

ORDIN

privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră

și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte*)

Având în vedere Referatul de aprobare nr. 100.953/DM din 6.12.2019 al Direcției evaluare impact și controlul poluării,

în baza art. 33 alin. (1) coroborat cu art. 12 alin. (10) din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului,

luând în considerare art. 75 lit. g) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare,

în temeiul:

- art. 57 alin. (1) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu completările ulterioare;
- art. 1 alin. (5) și al art. 13 alin. (4) din Hotărârea Guvernului nr. 43/2020 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor,

ministrul mediului, apelor și pădurilor emite următorul ordin:

Art. 1. – (1) Se aprobă ghidul general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, ghidul pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și alte ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte, denumite în continuare *ghiduri*.

1. Ghidul general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului este prevăzut în anexa nr. 1.
2. Ghidul referitor la evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, care reprezintă adaptarea la cerințele legislației naționale a ghidului pentru implementarea art. 7 din Directiva EIA elaborat de JASPERS în 2013, este prevăzut în anexa nr. 2.
3. Adaptarea ghidului sectorial pentru incinerarea deșeurilor municipale elaborat de JASPERS (2013) la cerințele legislației naționale și armonizarea ghidului sectorial pentru incinerarea deșeurilor municipale cu legislația UE în domeniu este prevăzută în anexa nr. 3.
4. Ghidul privind cariere, exploatații miniere de suprafață, inclusiv instalații industriale de suprafață pentru extracție, este prevăzut în anexa nr. 4.
5. Ghidul privind instalații pentru creșterea intensivă a animalelor de fermă, inclusiv a păsărilor de carne, păsărilor ouătoare, porcilor și scroafelor, este prevăzut în anexa nr. 5.
6. Ghidul privind proiectele de realizare a instalațiilor pentru producerea energiei hidroelectrice este prevăzut în anexa nr. 6.
7. Ghidul privind împădurirea terenurilor pe care nu a existat anterior vegetație forestieră sau defrișare în scopul schimbării destinației terenului este prevăzut în anexa nr. 7.

Art. 2. – Anexele nr. 1-7 fac parte integrantă din prezentul ordin.

Art. 3. – La data intrării în vigoare a prezentului ordin se abrogă Ordinul ministrului apelor și protecției mediului nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 52 din 30 ianuarie 2003.

Art. 4. – Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I.

Ministrul mediului, apelor și pădurilor,

Costel Alexe

București, 20 februarie 2020.

Nr. 269.

*) Ordinul nr. 269/2020 a fost publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 211 din 16 martie 2020 și este reprodus și în acest număr bis.

Anexa 1 la Ordinul MMAP nr. 269/20.02.2020

GHID GENERAL APLICABIL ETAPELOR PROCEDURII DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

CUPRINS

1. Introducere
2. Procesul de evaluare a impactului asupra mediului în context european
 1. EIM: concept și etape
 2. Principalele modificări aduse Directivei EIM
3. Ghid metodologic privind etapa de încadrare aferentă procesului de evaluare a impactului asupra mediului
 1. Etapa de Evaluare inițială
 2. Etapa de încadrare a proiectului în procedura de evaluare a impactului asupra mediului
 1. Derularea etapei de încadrare
 2. Luarea deciziei etapei de încadrare
 3. Liste de control pentru etapa de încadrare
 4. Alte considerente privind etapa de încadrare
4. Ghid metodologic pentru Etapa de definire a domeniului evaluării și de realizare a raportului privind impactul asupra mediului
 1. Definirea domeniului evaluării

1. Inițierea etapei de definire a domeniului evaluării
2. Definirea "experților competenți"
3. Derularea etapei de definire a domeniului evaluării
4. Aspecte practice privind întocmirea îndrumarului
5. Liste de control pentru stabilirea semnificației efectelor în etapa de definire a domeniului evaluării
2. Etapa de întocmire a Raportului privind impactul asupra mediului (RIM)
 1. Cerințe legislative pentru întocmirea RIM
 2. Cerințe privind conținutul RIM
5. Ghid metodologic pentru Etapa de analiză a calității raportului privind impactul asupra mediului
 1. Aspecte procedurale
 2. Analiza efectivă a calității RIM
 1. Competențe în analiza calității RIM
 2. Liste de control pentru verificarea calității RIM
 3. Liste de control pentru verificarea calității studiului EA
6. Anexe

Lista tabelelor

Tabelul 1. Principalele modificări aduse Directivei EIM prin amendamentele din 2014

Tabelul 2 Interpretarea criteriilor de selecție din Anexa 3 pentru stabilirea necesității efectuării evaluării impactului asupra mediului

Tabelul 3 Listă de control în vederea încadrării proiectelor la evaluare adecvată Tabelul 4 Lista de control pentru etapa de încadrare

Tabelul 5 Lista de control pentru evaluarea semnificației impactului asupra mediului Tabelul 6 Lista de control pentru etapa de încadrare - exemplu proiect de parc eolian

Tabelul 7 Listă de control în vederea încadrării proiectelor la evaluare adecvată - exemplu de completare Tabelul 8 Exemplu de alegere a echipei de experți pentru realizarea unui RIM

Tabelul 9 Caracterizarea magnitudinii unui impact Tabelul 10 Stabilirea sensibilității receptorului

Tabelul 11 Stabilirea semnificației impactului în funcție de magnitudine și sensibilitatea receptorului Tabelul 12 Descrierea impactelor în funcție de semnificația acestora

Tabelul 13 Lista de control pentru etapa de definire a domeniului evaluării - întrebări privind caracteristicile proiectului

Tabelul 14 Lista de control pentru etapa de definire a domeniului - caracteristicile mediului Tabelul 15 Tipuri de măsuri de atenuare

Tabelul 16 Liste de control pentru verificarea calității RIM

Tabelul 17 Listă de control pentru verificarea calității studiului de evaluare adecvată

Lista figurilor

Figura 1 Etape și pași în procesul de evaluare a impactului asupra mediului Figura 2 Schema etapei de evaluare inițială

Figura 3 Schema etapei de încadrare

Figura 4 Schema logică a etapei de evaluare inițială

Figura 5 Schema logică privind încadrarea proiectelor cu sau fără evaluare adecvată Figura 6 Schema logică a etapei de încadrare

Figura 7 Schema etapei de definire a domeniului evaluării Figura 8 Schema logică a etapei de analiză a calității RIM

GLOSAR DE TERMENI

Termen	Definiție
Acord de mediu	Actul administrativ emis de către autoritatea competentă de protecția mediului prin care sunt stabilite condițiile și, după caz, măsurile pentru protecția mediului, care trebuie respectate în cazul realizării unui proiect
Adaptare	Procesul de ajustare a proiectului prin prevederi de măsuri specific de adaptare la condițiile actuale și viitoare ale schimbărilor climatice și efectelor acestora. Măsurile de adaptare prevăzute încearcă să minimizeze sau să evite posibilele prejudicii provocate de fenomenele externe.
Aprobare de dezvoltare	Decizia autorității sau autorităților competente, care da dreptul titularului proiectului să realizeze proiectul. În conformitate cu prevederile Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, aceasta se concretizează prin: 1. Autorizația de construire pentru proiectele prevăzute în anexa nr.1 și cele prevăzute în anexa nr. 2, pct.1, lit.a),c),e),f),g) și pct.2-13 2. Acord privind utilizarea terenului în scop agricol intensiv, pentru proiectele prevăzute în anexa 2, pct.1, lit. b) 3. Acord al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultura pentru proiectele privind împadurirea terenurilor pe care nu a existat anterior vegetație forestieră, prevăzute în anexa nr.2 pct. 1 lit.d)

	4. Actul emis de autoritatea competenta in domeniul silviculturii conform prevederilor art. 40*) din Legea nr.46/2008 Codul silvic, republicata in Onitorul Oficial al Romaniei, Partea I, nr.611 din 12 august 2015, cu modificarile si completarile ulterioare, pentru realizările obiectivelor care implica defrisarea in scopul schimbarii destinatiei terenurilor, prevazute la anexa nr.2 pct.1 lit.d)
Arie naturala protejata	Zona terestra si/sau acvatica in care exista specii de plante si animale salbatice, elemente si formatiuni biogeografice, peisagistice, geologice, paleontologice, speologice sau de alta natura, cu valoare ecologica, științifică ori culturala deosebita,
Arie speciala de conservare	Situl de importanță comunitara desemnat printr-un act statutar, administrativ si/sau contractual in care sunt aplicate masurile de conservare necesare mentinerii sau de refacere la o stare de conservare favorabila a habitatelor naturale si/sau a populatiilor speciilor de interes comunitar pentru care situl este desemnat
Autoritate competenta	Autoritatea care emite aprobarea de dezvoltare, sau, după caz, autoritatea publică centrală pentru protecția mediului, Administrația Rezervației Biosferei „Delta Dunării”, Agenția Națională pentru Protecția Mediului, autoritățile publice teritoriale pentru protecția mediului organizate la nivel județean și la nivelul municipiului București, precum și Administrația Națională „Apele Române” și unitățile aflate în subordinea acesteia
BAT - Cele mai bune tehnici disponibile	Stadiul de dezvoltare cel mai eficient si avansat inregistrat in dezvoltarea unei activitati si a modurilor de exploatare, care demonstreaza posibilitatea practica a tehnicilor specifice de a constitui referinta pentru stabilirea valorilor- limita de emisie si a altor conditii de autorizare, in scopul prevenirii poluarii, iar, in cazul in care nu este posibil, pentru a reduce, in ansamblu, emisiile si impactul asupra mediului in intregul sau
BATAELs - niveluri de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile	Nivelurile de emisie obtinute in conditii normale de functionare cu ajutorul uneia dintre cele mai bune tehnici disponibile sau al unei asocieri de astfel de tehnici, astfel cum sunt descrise in concluziile BAT, si exprimate ca o medie pentru o anumita perioada de timp, in conditii de referinta prestabilite
Biodiversitate	Variabilitatea organismelor din cadrul ecosistemelor terestre, marine, acvatice continentale și complexelor ecologice; aceasta include diversitatea intraspecifică, interspecifică și diversitatea ecosistemelor;
BREF - document de referinta BAT	Un document rezultat in urma schimbului de informatii organizat de Comisia Europeana, elaborat pentru anumite activitati, care descrie, in special, tehnicile aplicate, nivelurile actuale ale emisiilor si consumului, tehnicile luate in considerare pentru determinarea celor mai bune tehnici disponibile, precum si concluziile BAT si orice tehnici emergente, acordand o atentie speciala criteriilor prevazute in anexa nr. 3 la Legea nr.278/2013 privind emisiile industriale
Bun al patrimoniului natural	Componenta patrimoniului natural care necesita un regim special de protectie, conservare si utilizare durabila in vederea mentinerii in beneficiul generatiilor prezente si viitoare
Comunitati locale	Comunitatile umane situate in interiorul sau in vecinatatea ariei naturale protejate si/sau care detin proprietati ori desfasoara diverse activitati pe teritoriul sau in vecinatatea ariei naturale protejate
Concluzii BAT	Un document care contine parti al unui document de referinta BAT, prin care se stabilesc concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile, descrierea acestora, informatii pentru evaluarea aplicabilitatii lor, nivelurile de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile, monitorizarea asociata, nivelurile de consum asociate si, dupa caz, masurile relevante de remediere a amplasamentului
Coridor ecologic	Zona naturala sau amenajata care asigura cerintele de deplasare, reproducere si refugiu pentru speciile salbatice terestre si acvatice si in care se aplica unele masuri de protectie si conservare

Termen	Definiție
Deșeu	Orice substanță, amestec sau orice obiect din categoriile stabilite de legislația specifică privind regimul

	deșeurilor, pe care deținătorul îl aruncă, are intenția sau are obligația de a-l arunca;
Deteriorarea mediului	Alterarea caracteristicilor fizico-chimice și structurale ale componentelor naturale și antropice ale mediului, reducerea diversității sau productivității biologice a ecosistemelor naturale și antropizate, afectarea mediului natural cu efecte asupra calității vieții, cauzate, în principal, de poluarea apei, atmosferei și solului, supraexploatarea resurselor, gospodărirea și valorificarea lor deficitară, ca și prin amenajarea necorespunzătoare a teritoriului;
Dezvoltare durabilă	Dezvoltarea care corespunde necesităților prezentului, fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile necesități;
Echilibru ecologic	Ansamblul stărilor și interrelațiilor dintre elementele componente ale unui sistem ecologic, care asigură menținerea structurii, funcționarea și dinamica ideală a acestuia;
Ecosistem	Complex dinamic de comunități de plante, animale și microorganisme și mediul abiotic, care interacționează într-o unitate funcțională;
Efluent	Orice formă de deversare în mediu, emisie punctuală sau difuză, inclusiv prin scurgere, jeturi, injecție, inoculare, depozitare, vidanajare sau vaporizare;
Emisie	Evacuarea directă sau indirectă de substanțe, vibrații, căldura sau zgomot în aer, apă ori sol, provenite de la surse punctiforme sau difuze ale instalației
Evaluarea impactului asupra mediului	Un proces care constă în: 1. Pregătirea raportului privind impactul asupra mediului de către titularul proiectului, astfel cum se prevede la articolul 5 aliniatele (1) și (2) din Directiva 2014/52/UE (respectiv art. 10 și 11 din Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului) 2. Desfășurarea consultărilor astfel cum se prevede la articolul 6 și, după caz, la articolul 7 din Directiva 2014/52/UE (respectiv art. 6, art. 15, art. 16 și, după caz, la art. 17 din Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului) 3. Examinarea de către autoritatea competentă a informațiilor prezentate în raportul privind impactul asupra mediului și a oricăror informații suplimentare furnizate, după caz, de către titularul proiectului în conformitate cu art.5 al. (3) și a oricăror informații relevante obținute în urma consultărilor în temeiul art. 6 și 7 din Directiva 2014/52/UE (respectiv art. 12 din Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și pct.ii) 4. Prezentarea unei concluzii motivate de către autoritatea competentă cu privire la impactul semnificativ al proiectului asupra mediului, ținând seama de rezultatele examinării menționate la punctul (iii) și, după caz, de propria examinare suplimentară 5. Includerea concluziei motivate a autorității competente în oricare dintre deciziile menționate la art. 8 a* din Directiva 2014/52/UE (respectiv art. 18 al. (8) și (9) din Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și pct.ii)
Expertii competenți	Persoane fizice și juridice care au dreptul de a elabora, potrivit legii, rapoartele din cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și care se înscriu în Registrul național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului (Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului)
Expunere	Expunerea este definită ca totalitatea elementelor (oameni, proprietăți, sisteme de infrastructură) prezente în regiunile în care acționează hazardul analizat care pot suferi consecințe ale acestuia (pierderi).
Instalație	O unitate tehnică staționară, în care se desfășoară una sau mai multe activități prevăzute în anexa nr.1 sau în anexa nr.7 partea 1 din Legea nr.278/2013 privind emisiile industriale, precum și orice alte activități direct asociate desfășurate pe același amplasament, care au o conexiune tehnică cu activitățile prevăzute în anexele respective și care pot genera emisii și poluare
Modalitate de administrare a ariei naturale protejate	Felul în care se asigură managementul unei arii naturale protejate, respectiv prin structuri de administrare special constituite sau prin custozii, după caz
Patrimoniu natural	Ansamblul componentelor și structurilor fizico - geografice, floristice, faunistice și biocenotice ale mediului natural, ale caror importanța și valoare ecologică, economică, științifică, biogenă,

	sanogena, peisagistica si recreativa au o semnificatie relevanta sub aspectul conservarii diversitatii biologice floristice si faunistice, al integritatii functionale a ecosistemelor, conservarii patrimoniului genetic, vegetal si animal, precum si pentru satisfacerea cerintelor de viata, bunastare, cultura si civilizatie ale generatiilor prezente si viitoare
Plan de management al ariei naturale protejate	Documentul care descrie si evalueaza situatia prezenta a ariei naturale protejate, defineste obiectivele, precizeaza actiunile de conservare necesare si reglementeaza activitatile care se pot desfasura pe teritoriul ariilor, in conformitate cu obiectivele de management
Plan de management al	Reprezinta instrumentul de implementare in cadrul activitatilor de gospodarire a apelor la nivel de bazin hidrografic, avand in vedere obiectivul principal, respectiv atingerea „starii bune” pentru toate

Termen	Definiție
bazinului hidrografic	apele. Acest plan este un document detaliat care include, in principal, rezultate privind: caracteristicile bazinului hidrografic, presiunile si impactul activitatilor umane asupra apelor din bazinul hidrografic, precum si seturile de masuri necesare pentru atingerea obiectivelor de mediu
Poluare	Introducerea directa sau indirecta, ca rezultat al activitatii umane, de substante, vibratii, caldura sau zgomot in aer, apa ori sol, susceptibile sa aduca prejudicii sanatatii umane sau calitatii mediului, sa determine deteriorarea bunurilor materiale sau sa afecteze ori sa impiedice utilizarea in scop recreativ a mediului si/sau alte utilizari legitime ale acestuia
Proiect	Executarea lucrarilor de constructii sau a altor instalatii ori lucrari, alte interventii asupra cadrului natural si peisajului, inclusiv cele care implica exploatarea resurselor minerale
Public	Una sau mai multe persoane fizice sau juridice si, in conformitate cu legislatia ori cu practica nationala, asociatiile, organizatiile sau grupurile constituite de acestea
Public interesat	Publicul afectat sau care ar putea fi afectat de, sau care are un interes in procedura prevazuta la art. 4 din Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului; in sensul acestei definitii, organizatiile neguvernamentale care promoveaza protectia mediului si care indeplinesc conditiile legale sunt considerate ca avand un interes
Raport privind impactul asupra mediului	Documentul care contine informatiile furnizate de titularul proiectului potrivit prevederilor art. 11 si art. 13 alin. (2)-(3) din Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului
Reconstructie ecologica	Refacerea ecosistemelor naturale fundamentale si mentinerea sau refacerea ecosistemelor conform obiectivelor ariei naturale protejate
Regulament al ariei naturale protejate	Documentul in care se includ toate prevederile legate de activitatile umane permise si modul lor de aprobare, precum si activitatile restrictionate sau interzise pe teritoriul ariei naturale protejate
Risc	Riscul asociază probabilitatea de apariție a evenimentelor sautendințelor periculoase (hazardul) cu impactul acestora. Exprimatmatematic, riscul este o funcție ce depinde atât de probabilitatea deapariție cât și de impactul hazardului analizat. Impactul, la rândullui, rezultă din expunere și vulnerabilitate.xpunerea lucrarilor proiectate la pericolele date schimbarilor climatice si hazardelor asociate acestora.
Schimbari climatice	Convenția-cadru a ONU privind schimbările climatice (UNFCCC), adoptată cu ocazia Summit-ului desfășurat la Rio de Janeiro în 1992 (The Earth Summit), definește schimbările climatice ca fiind un proces complex de modificare pe termen lung a elementelor climatice (temperatură, precipitații, creșterea frecvenței și intensității unor fenomene meteo extreme, etc.), datorate în principal emisiilor de gaze cu efect de sera rezultate din activități antropice, directe sau indirecte, care au determinat dezechilibre în atmosferă și au favorizat declanșarea efectului de seră. UNFCCC face o distincție între schimbările climatice determinate de activitățile umane care au condus în timp la modificarea compoziției atmosferice și variabilitatea climatică datorata cauzelor natural.
Senzitivitatea	Reprezinta gradul in care transformari ale parametrilor externi induc schimbari in atributule interne ale

	unui sistem fiind, in cazul de fata, expresia rezistentei pe care lucrarile proiectate o opun la schimbare.
Sit de importanta comunitara	Situl/aria care, in regiunea sau in regiunile biogeografice in care exista, contribuie semnificativ la mentinerea ori restaurarea la o stare de conservare favorabila a habitatelor naturale prevazute in anexa nr. 2 sau a speciilor de interes comunitar prevazute in anexa nr. 3 la OUG 57/2007 cu modificarile si completarile ulterioare, si care contribuie semnificativ la mentinerea diversitatii biologice in regiunea ori regiunile biogeografice respective. Pentru speciile de animale cu areal larg de raspandire, situirile de importanta comunitara trebuie sa corespunda zonelor din areal in care sunt prezenti factori abiotici si biotici esentiali pentru existenta si reproducerea acestor specii
Sit/arie	Zona definita geografic ,exact delimitata
Surse regenerabile de energie	Sursele de enrgie nefosile, cum sunt:eoliana, solara, geotermala si gazele combustibile asociate apelor geotermale , a valurilor, a mareelor, energie hidro, biomasa, gaz de fermentare a deseurilor, denumit si gaz de depozit, sau gaz de fermentare a namolurilor din instalatiile de epurare a apelor uzate si biogaz
Titularul proiectului	Solicitantul aprobarii de dezvoltare pentru un proiect privat sau autoritate publica care initiaza un proiect
Vulnerabilitatea	Vulnerabilitatea reprezintă măsura în care un sistem (natural sau antropic), expus unui anumit tip de hazard, poate fi afectat. Vulnerabilitatea presupune disfuncționalități potențiale interne, ca urmare a efortului de adaptare al sistemului la transformări de mediu. Mai exact, vulnerabilitatea este definită ca un ansamblu de caracteristici care predispun comunitățile umane și sistemele de infrastructură la efectele dăunătoare ale hazardului analizat.

ABREVIERI

ACGA	Autoritatea competentă pentru gospodărirea apelor
ACPM	Autoritatea competentă pentru protecția mediului
ANPIC	Arie naturală protejată de interes comunitar

BAT	Cele mai bune tehnici disponibile (<i>Best available Techniques</i>)
BREF	Document de referință BAT
CAT	Comisie de analiză tehnică
CITON	Sucursala de Inginerie Tehnologică pentru Obiective Nucleare
DCA	Directiva cadru privind apa
DCSMM	Directiva-cadru privind strategia pentru mediul marin
DEI	Directiva privind emisiile industriale (IED - Industrial Emissions Directive)
EA	Evaluare adecvată
ECJ	Curtea de Justiție Europeană (<i>European Court of Justice</i>)
EIM	Evaluarea impactului asupra mediului
GES	Gaze cu efect de seră
GMEP	Inițiativa privind protecția mediului marin global
LCA	Evaluarea ciclului de viață (<i>Life cycle assessment</i>)
OUG	Ordonanță de urgență a Guvernului
PPAM	Politica de prevenire a accidentelor majore
RIM	Raport privind impactul asupra mediului
RS	Raport de securitate
SCI	Sit de importanță comunitară
SEA	Evaluare strategică de mediu (<i>Strategic Environemntal Assessment</i>)

SEICA	Studiu privind impactul asupra corpurilor de apă
SPA	Sit de protecție avifaunistică
UE	Uniunea Europeană

1 INTRODUCERE

Context

Evaluarea impactului asupra mediului în România este reglementată prin OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare. Legislația subsecventă privind evaluarea impactului asupra mediului a fost reprezentată până în prezent de:

- Hotărârea nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- Ordinul nr. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private;
- Ordinul nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului.

Prin amendarea Directivei 2011/92/EU privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, prin Directiva 2014/52/EU, s-au introdus mai multe completări și modificări care au fost transpuse în legislația națională prin *Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului* (denumită în continuare Legea EIM). La intrarea în vigoare a Legii EIM, HG nr. 445/2009 și Ordinul nr. 135/2010 au fost abrogate.

În anul 2001, Comisia Europeană a publicat trei ghiduri corespunzătoare celor trei etape principale ale procesului de evaluare a impactului asupra mediului: încadrare, definirea domeniului și analiza calității raportului privind impactul asupra mediului. Aceste documente au fost adaptate și în legislația din România, fiind transpuse prin *Ordinul nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului*. După actualizările din 2014, la nivelul UE s-au realizat noi ghiduri, care au fost publicate în anul 2017. Pentru a fi în acord cu legislația europeană, este necesar să se înlocuiască ghidurile existente în România, astfel încât acestea să reflecte conceptul actual de evaluare a impactului la nivel european, transpus în România prin Legea EIM.

În acest context se impune realizarea unui ghid general privind evaluarea impactului asupra mediului, în care să se evidențieze modificările aduse procesului de evaluare a impactului prin noua legislație și să se detalieze etapele procedurilor de evaluare a impactului.

Conținut

Ghidul general conține instrucțiuni pentru toate cele 3 etape ale procesului de evaluare a impactului asupra mediului, astfel:

- Ghidul metodologic privind etapa de încadrare, care conține și aspecte practice privind etapa de evaluare inițială;
- Ghidul metodologic privind etapa de definire a domeniului evaluării și de realizare a raportului privind impactul asupra mediului;
- Ghidul metodologic privind etapa de analiză a calității raportului privind impactul asupra mediului, care conține și etapa de luare a deciziei.

Care este scopul acestor ghiduri?

Scopul acestor ghiduri este de a furniza aspecte practice celor care sunt implicați în cele 3 etape ale procesului EIM, pe baza experienței similare din UE, precum și pe baza lecțiilor învățate în perioada anterioară în România și UE:

- Ghidul privind etapa de încadrare conține informații referitoare la analiza inițială a unui proiect și luarea deciziei dacă acest proiect se supune sau nu evaluării impactului asupra mediului, cu sau fără întocmirea raportului privind impactul asupra mediului (RIM) și / sau a evaluării adecvate (EA) și / sau a studiului privind impactul asupra corpurilor de apă (SEICA).
- Ghidul privind etapa de definire a domeniului și de întocmire a RIM conține informații cu privire la modul de realizare a îndrumarului pentru RIM prin care se stabilesc aspectele relevante care trebuie detaliate în RIM, precum și gradul de detaliere a acestora. Ghidul conține și aspecte practice privind întocmirea efectivă a RIM, astfel încât acesta să satisfacă criteriile de calitate impuse de Directiva EIM și, implicit, de Legea EIM.
- Ghidul privind etapa de analiză a calității RIM oferă informații practice despre modul în care trebuie analizat un RIM, astfel încât să se ia o decizie cât mai justificată.

Cui se adresează aceste ghiduri?

Ghidurile metodologice sunt destinate în principal autorității competente pentru protecția mediului (ACPM), dar poate fi folosit și de către:

- membrii comisiei de analiză tehnică (CAT) și publicul interesat;
- titularii de proiecte;
- experți competenți care întocmesc RIM;
- cadre didactice, în procesul de instruire cu privire la procesul EIM.

Așteptări

Chiar dacă procesul EIM și luarea deciziilor în cadrul acestui proces sunt aspecte deosebit de complexe, prezentul ghid încearcă să structureze și să simplifice informațiile relevante, astfel încât utilizatorii (în special ACPM, titularii și experții) să parcurgă procesul EIM în cunoștință de cauză și să ia decizii corecte.

2 PROCESUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA

MEDIULUI ÎN CONTEXT EUROPEAN

1. EIM: CONCEPT ȘI ETAPE

Evaluarea impactului asupra mediului (EIM) a proiectelor este un instrument cheie al politicii de mediu a Uniunii Europene. EIM este legiferat la nivel european prin Directiva 2011/92/EU amendată prin Directiva 2014/52/EU privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului (Directiva EIM).

De la adoptarea primei Directive EIM din 1985 (Directiva 85/337 / CEE), atât legislația, cât și practicile EIM au evoluat. Directiva EIM a fost modificată prin Directivele 97/11 / CE, 2003/35 / CE și 2009/31 / CE. Directiva și cele trei amendamente au fost unificate în 2011 prin Directiva 2011/92/UE care la rândul ei a fost modificată ulterior prin Directiva 2014/52/UE.

Directiva EIM prevede ca proiectele publice și private care pot avea efecte semnificative asupra mediului, să facă obiectul unei evaluări înainte de acordarea aprobării de dezvoltare. Aprobarea de dezvoltare înseamnă decizia autorității competente sau a autorităților care dă dreptul titularului să continue proiectul. Înainte de acordarea aprobării pentru dezvoltare, se impune o evaluare a impactului asupra mediului dacă un proiect poate avea un impact semnificativ asupra mediului. Articolul 2 alineatul (1) din Directiva EIM stabilește cerința generală a directivei:

Directiva 2011/92/EU amendată prin Directiva 2014/52/EU:

Art. 2(1) Statele membre adoptă toate măsurile necesare pentru a asigura că, înaintea acordării aprobării de dezvoltare, proiectele care ar putea avea efecte semnificative asupra mediului, în temeiul, între altele, al naturii, al dimensiunii și al localizării lor, fac obiectul unei cereri de aprobare de dezvoltare și al unei evaluări a efectelor lor asupra mediului.

Fiecare stat membru a adoptat un cadru legislativ adaptat condițiilor naționale, care să satisfacă prevederile Directivei EIM.

Procesul EIM se desfășoară în mai multe etape, astfel:

- În *Etapă de încadrare* se decide dacă efectele proiectului asupra mediului sunt de așteptat să fie semnificative, adică proiectul este "încadrat" pentru a determina dacă este necesară EIM. Proiectele enumerate în anexa I la Directivă sunt supuse în mod automat unei EIM, deoarece se consideră că efectele lor asupra mediului sunt semnificative. Proiectele enumerate în anexa II la Directivă necesită o analiză cu privire la posibilele efecte semnificative ale acestora asupra mediului. Autoritatea competentă face această analiză fie prin (i) examinarea de la caz la caz, fie (ii) pe bază de praguri sau criterii (fiecare stat membru poate avea un sistem de analiză propriu);
- În *Etapă de definire a domeniului evaluării și de realizare a raportului privind impactul asupra mediului* se analizează efectele proiectului asupra mediului și se stabilesc care dintre acestea pot fi semnificative. Totodată se realizează un îndrumar pentru întocmirea raportului privind impactul asupra mediului și se stabilește cantitatea de informații și analize de care autoritățile vor avea nevoie pentru luarea deciziei. În baza îndrumarului primit, titularul proiectului înaintează autorității competente pentru protecția mediului, raportul privind impactul asupra mediului, și, după caz, studiul de evaluare adecvată, politica de prevenire a accidentelor majore sau raportul de securitate și studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă.
- În etapa de analiză a calității raportului privind impactul asupra mediului se analizează raportul privind impactul asupra mediului, și, după caz, studiul de evaluare adecvată, politica de prevenire a accidentelor majore sau raportul de securitate și studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, atât de autoritățile competente, cât și de către public.

Aceste trei etape sunt completate de pași specifici în procesul EIM. Acest lucru este definit la articolul 1 alineatul (2) litera (g), prezentat mai jos, care oferă o definiție a evaluării impactului asupra mediului prin descrierea procesului EIM.

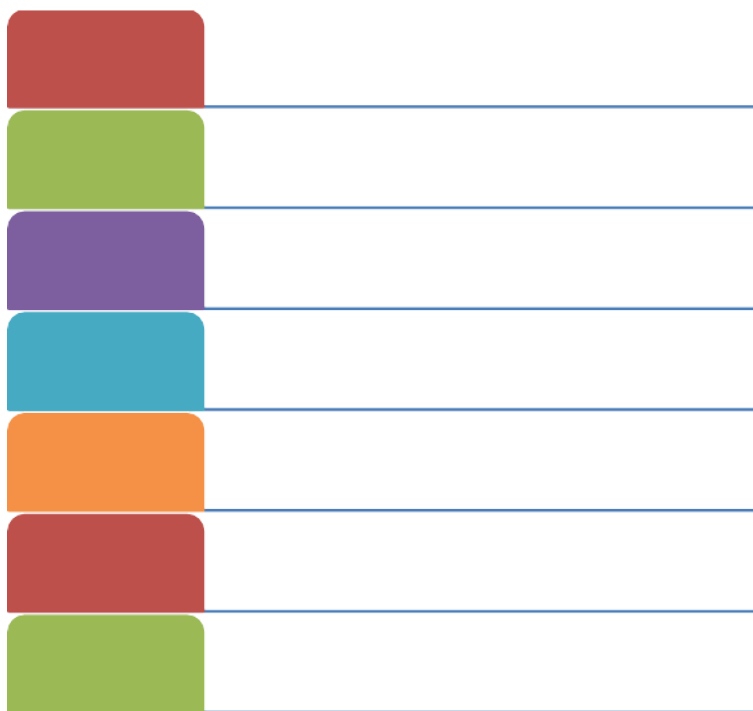
Directiva 2011/92/EU amendată prin Directiva 2014/52/EU:

Art. 1, alin. (2), litera (g) «evaluarea impactului asupra mediului» înseamnă un proces care constă în:

1. pregătirea unui raport de evaluare a impactului asupra mediului de către inițiatorul proiectului, astfel cum se prevede la articolul 5 alineatele (1) și (2);
2. desfășurarea unor consultări astfel cum se prevede la articolul 6 și, după caz, la articolul 7;
3. examinarea de către autoritatea competentă a informațiilor prezentate în raportul de evaluare a impactului asupra mediului și a oricăror informații suplimentare furnizate, după caz, de către inițiatorul proiectului în conformitate cu articolul 5 alineatul (3) și a oricăror informații relevante obținute în urma consultărilor în temeiul articolelor 6 și 7;
4. prezentarea unei concluzii motivate de către autoritatea competentă cu privire la impactul semnificativ al proiectului asupra mediului, ținând seama de rezultatele examinării menționate la punctul (iii) și, după caz, de propria examinare suplimentară; și
5. includerea concluziei motivate a autorității competente în oricare dintre deciziile menționate la articolul 8a.”;

Figura de mai jos prezintă o trecere în revistă a etapelor și a pașilor urmați în mod obișnuit la realizarea unei EIM, așa cum sunt stabiliți în Directiva EIM. Etapele definite la articolul 1 alineatul (2) litera (g) sunt obligatorii atunci când se efectuează o evaluare a impactului asupra mediului.

Statele membre adaptează schema de mai jos în funcție de specificul local, însă respectă „spiritul” directivei EIM.



Incadrare

(dupa caz)

Definirea domeniului evaluarii

(dupa caz)

Intocmire RIM si evaluarea calitatii acestuia

Informare si consultare

Luarea deciziei si Aprobarea de dezvoltare

Informarea publicului cu privire la decizia finala

Monitorizarea

(dupa caz)

Autoritatea competenta ia decizia daca este sau nu necesara EIM. La sfarsitul acestei etape se ia Decizia etapei de incadrare care trebuie facuta publica.

Pentru proiectele care necesita efectuarea evaluarii impactului asupra mediului, Autoritatea competenta pregateste si transmite titularului de proiect un indrumar in care se stabileste domeniul de evaluare si nivelul de detaliere al informatiilor care trebuie incluse in RIM

Titularul de proiect prin expertii competenti care au dreptul de a intocmi RIM, furnizeaza RIM care contine informatiile minime solicitate in Directiva - Anexa IV

Autoritatea competenta prezinta RIM tuturor autoritatilor relevante, precum si publicului interesat in vederea revizuirii. Astfel, toti cei interesati au ocazia de a transmite comentarii in ce priveste proiectul si efectele acestuia asupra mediului.

Autoritatea competenta examineaza RIM si analizeaza comentariile primite in etapa precedenta de la cei interesati si emite o decizie justificata care va fi parte a aprobarii de dezvoltare

Publicul este informat cu privire la decizia finala in procesul EIM

In toate etapele proiectului (constructie, operare, dezafectare), titularul de proiect trebuie sa monitorizeze efectele negative semnificative asupra mediului, identificate in procesul EIM, precum si masurile luate pentru minimizarea acestora.

Figura 1 Etape și pași în procesul de evaluare a impactului asupra mediului

2. PRINCIPALELE MODIFICĂRI ADUSE DIRECTIVEI EIM

Amendamentele aduse Directivei EIM în anul 2014 au produs modificări importante în procesul EIM; aceste modificări au fost transpuse în statele membre, inclusiv în România, prin Legea EIM. Una dintre cele mai importante modificări este introducerea conceptului "one-step-shop" sau aplicarea de proceduri coordonate / comune, acolo unde este cazul, pentru evaluări în temeiul directivelor EIM și / sau al directivelor privind habitatele / păsările, directiva SEA, Directiva Cadru privind apa (DCA), Directiva privind emisiile industriale (DEI), Directiva cadru privind deșeurile, Directiva SEVESO.

De asemenea, etapele procedurale EIM au suferit modificări majore, care sunt sintetizate în tabelul de mai jos:

Tabelul 1. Principalele modificări aduse Directivei EIM prin amendamentele din 2014

Prevederi ale Directivei EIM care au suferit modificări	Modificări aduse Directivei EIM prin amendamentele din 2014
Etapă de încadrare - principii generale și Anexa II.A și III din Directiva consolidată	- Statele membre pot stabili praguri pentru a decide când proiectele fac/nu fac obiectul unei etape de încadrare sau a unei evaluări a impactului asupra mediului, ținând seama de criteriile de selecție relevante din anexa III (articolul 4 alineatul (3)). - Lista informațiilor care trebuie furnizate de titular (articolul 4 alineatul (4) și anexa II.A). - Conținutul deciziei etapei de încadrare (articolul 4 alineatul (5)): - pe baza informațiilor furnizate de titular. - se iau în considerare, după caz, rezultatele verificărilor / evaluărilor preliminare [<u>SEA</u>, <u>directive Habitata</u>, <u>DCA</u>]. - utilizarea criteriilor din anexa III pentru fiecare decizie de încadrare (pozitivă sau negativă). - Termene pentru decizia etapei de încadrare (articolul 4 alineatul (6)): - este de 90 de zile (de la data la care titularul a prezentat <u>toate</u> informațiile necesare). - Posibilitatea de extindere în cazuri excepționale (titularul este informat în scris cu privire la motivele prelungirii și la noua dată preconizată). NOU: Anexa II.A (informații privind proiectele enumerate în anexa II) - Descrierea întregului proiect. - Descrierea factorilor de mediu care ar putea fi afectați în mod semnificativ. - Descrierea impactului potențial semnificativ al proiectului. - ANEXA III: criterii actualizate / noi - Utilizarea resurselor naturale. - Riscuri pentru sănătatea umană. - Riscul accidentelor / dezastrelor majore, inclusiv al celor cauzate de schimbările climatice. - Întregul proiect trebuie luat în considerare (inclusiv suprateran/ subteran) la TOATE etapele (construcție, exploatare, demolare). - Impactul cumulat cu proiectele existente / aprobate. - Peisajul și elemente de patrimoniu cultural. - Tipul impactului (magnitudinea, intensitatea / complexitatea, debutul, cumularea, posibilitatea de a reduce impactul).
Etapă de definire a domeniului evaluării - Articolul 5(2) din Directiva consolidată	Foarte puține schimbări: - Informațiile furnizate de titular trebuie să fie luate în considerare (inclusiv locația și capacitatea tehnică și impactul probabil al proiectului). - Documentul final al etapei trebuie să conțină domeniul de aplicare și nivelul de detaliere a informațiilor din RIM; - Consultarea autorităților de mediu <u>și</u> a autorităților locale / regionale relevante
Etapă de întocmire a RIM și de analiză a acestuia - Art. 5(1) și elemente noi, Anexa IV	Informații privind RIM - Art.5 (1) - Oglindirea modificărilor din articolul 3 (domeniul de aplicare al EIM). - Pentru a evita duplicarea, titularul ia în considerare rezultatele altor evaluări relevante (<u>SEA</u>, <u>Directiva Habitata</u>, <u>DCA</u>). - Informații specifice care trebuie furnizate de titular: - descrierea proiectului (amplasamentul, designul, mărimea și alte caracteristici

	relevante); • descrierea efectelor semnificative probabile • descrierea caracteristicilor și / sau a măsurilor avute în vedere pentru evitarea, prevenirea sau reducerea și, dacă este posibil, compensarea efectelor negative semnificative; • descrierea alternativelor rezonabile studiate de titular relevante pentru proiect și caracteristicile sale specifice, precum și o indicație a principalelor motive ale opțiunii alese • rezumat non-tehnic • informațiile suplimentare menționate în anexa IV (informații pentru RIM). NOU: Calitatea raportului privind impactul asupra mediului - articolul 5 alineatul (3) • Obiectiv: garantarea completitudinii și calității RIM; • Cum?: responsabilitatea împărțită titularului și autorității competente. • Concret, două condiții cumulative: • Titularul trebuie să se asigure că RIM este întocmit de experți competenți

Prevederi ale Directivei EIM care au suferit modificări	Modificări aduse Directivei EIM prin amendamentele din 2014
	• Autoritatea competentă se asigură că are sau are acces, după cum este necesar, la o experiență suficientă pentru a examina RIM. • Dacă este necesar, autoritatea competentă va solicita titularului informații suplimentare, <u>relevante</u> în mod direct pentru a putea emite o <u>concluzie motivată</u> privind efectele semnificative ale proiectului.
Consultări - articolele 6 și 7	• Domeniul extins: <u>autoritățile locale și regionale</u> sunt clar definite ca organisme de consultare. • Modalități de consultare: • publicul să fie informat pe cale electronică și prin anunțuri publice (articolul 6 alineatul (5)). • Informații relevante <u>accesibile publicului în format electronic</u>, prin cel puțin un <u>portal central sau puncte de acces ușor accesibile</u>, la nivelul administrativ adecvat (articolul 6 alineatul (5)). • <u>Termene rezonabile</u> pentru diferitele etape de luare a deciziilor (articolul 6 alineatul (6)). • <u>Termenul limită pentru consultarea publicului interesat cu privire la raportul EIM - cel puțin 30 de zile (articolul 6 alineatul (7)).</u> • Consultări transfrontaliere: • Consultările pot fi efectuate printr-un organism comun adecvat (articolul 7 alineatul (4)). • Termenele-limită pentru consultarea publică care urmează a fi stabilite de statele membre în cauză (articolul 7 alineatul (5)).
Decizia finală - articolul 8 și 8a, Articolul 9a	Articolul 8 • Rezultatele consultărilor și informațiile colectate în temeiul articolelor 5-7, inclusiv de la posibilele state membre afectate vor fi luate în considerare <u>în mod corespunzător</u> în procedura de aprobare a dezvoltării. NOU: articolul 8a • Conținutul deciziei de <u>acordare a aprobării de dezvoltare</u>: • <u>concluzia motivată a autorității competente</u> privind efectele semnificative ale proiectului (C-50/09); • orice condiții de mediu aferente deciziei, o descriere a oricăror caracteristici ale proiectului și / sau a măsurilor avute în vedere pentru evitarea, prevenirea sau reducerea și, dacă este posibil, compensarea efectelor adverse semnificative asupra mediului, precum și, după caz, a măsurilor de monitorizare a acestor efecte • Decizia de <u>neacordare a aprobării</u> de dezvoltare ar trebui să includă principalele motive pentru aceasta.

	- Procesul de luare a deciziilor reflectă diferite sisteme de evaluare a impactului asupra mediului în UE (articolul 8a alineatul (3) și considerentul 21): necesitatea unei decizii obligatorii în materie de evaluare a impactului asupra mediului în cazul în care statele membre utilizează alte proceduri decât procedurile de acordare a aprobării de dezvoltare sau o parte a unei proceduri integrate de evaluare a impactului asupra mediului . - Art. 8a (5) - Autoritatea competentă va lua decizia de aprobare a dezvoltării sau alte decizii într-o "<u>perioadă rezonabilă de timp</u>". - Art. 8a alineatul (6) - Statele membre pot stabili termene pentru validitatea concluziei motivate pentru aprobarea dezvoltării sau a altor decizii. Nou: Conflictul de interese - Articolul 9a - Obligația ca statele membre să evite acest lucru. - Asigurarea că autoritatea competentă îndeplinește sarcinile într-o <u>manieră obiectivă</u> și nu se află într-o situație care generează un conflict de interese. - În cazul în care autoritatea competentă este în același timp și titularul: - Separarea atribuțiilor autorităților. - Obligația minimă: statele membre trebuie să pună în aplicare, în cadrul organizării competențelor administrative, o separare corespunzătoare între funcțiile aflate în conflict de interese
Informarea emiterii deciziei finale - articolul 9	Nicio modificare semnificativă: - Obligația de a informa prompt autoritățile publice și cele relevante (de mediu și locale / regionale); - Obligația de a pune la dispoziția publicului și a autorităților relevante (de mediu și locale / regionale) informații specifice:

Prevederi ale Directivei EIM care au suferit modificări	Modificări aduse Directivei EIM prin amendamentele din 2014
	- Conținutul deciziei finale (fără nicio modificare). - Principalele motive (fără schimbare). <u>NOU</u>: Rezumatul rezultatelor consultărilor și al informațiilor colectate și modul în care aceste rezultate au fost încorporate sau tratate în alt mod, în special comentariile primite de la statul membru sau statele membre afectate.
Monitorizarea - articolul 8(a) și Recital 35	NOU: Monitorizare - articolul 8a alineatul (4) și considerentul 35 - Cerință NUMAI pentru proiectele cu efecte semnificative + negative asupra mediului. - Domeniul de aplicare al obligațiilor de monitorizare: - Măsurile / condițiile pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau compensarea efectelor trebuie să fie implementate de către titular. - Statele membre stabilesc procedurile adecvate pentru monitorizarea acestor efecte: - tipul de parametri care trebuie monitorizați / durata monitorizării: proporțional cu natura, localizarea și dimensiunea proiectului și semnificația efectelor sale asupra mediului; - utilizarea măsurilor de monitorizare aplicate prin alte măsuri legislative UE / naționale (pentru a evita suprapunerea).

Modificările descrise mai sus sunt adoptate în fiecare stat membru, după caz. În România, aceste modificări au fost incluse în Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

3 GHID METODOLOGIC PRIVIND ETAPA DE ÎNCADRARE

AFERENTĂ PROCESULUI DE EVALUARE A IMPACTULUI

1 ETAPA DE EVALUARE ÎNȚĂLĂ

1. ETAPA DE EVALUARE ÎNȚĂLĂ

Titularul unui proiect solicită emiterea acordului de mediu la autoritatea competentă pentru protecția mediului (ACPM), prin depunerea unei **Notificări** a intenției de realizare a proiectului (conform Anexei 5.A la Legea EIM), însoțită de certificatul de urbanism și planurile anexă. Pentru proiectele de împăduriri sau defrișări (proiecte încadrare în Anexa 2 pct. 1 lit. d), este necesar și avizul favorabil al autorității responsabile de silvicultură).

În termen de **15 zile** de la depunerea Notificării, ACPM trebuie să finalizeze etapa de evaluare inițială. Se analizează documentele depuse și, dacă este cazul, se fac vizite pe teren. În această etapă se face o selecție

„grosieră” a proiectelor, astfel:

- Proiectul este sau nu inclus în una dintre anexele I sau II la Lege;
- Proiectul intră sau nu sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 (cu modificările și completările ulterioare). Aici se încadrează orice proiect care „nu are o legătură directă ori nu este necesar pentru managementul ariei naturale protejate de interes comunitar, dar care ar putea afecta în mod semnificativ aria, singur sau în combinație cu alte planuri ori proiecte [...]”.

În etapa de evaluare inițială nu se intră în detalii tehnice; acestea vor fi analizate pe larg în etapa de încadrare. Dacă un proiect este situat într-o arie protejată sau în vecinătatea relevantă a acesteia și dacă proiectul implică modificări fizice în mediu, care pot duce la afectarea semnificativă a ariei, atunci acesta se încadrează la art. 28. Dacă ulterior, în etapa de încadrare, se va stabili că modificările fizice nu sunt de natură să afecteze semnificativ aria, atunci decizia etapei de încadrare va specifica acest lucru.

Conceptul de *vecinătate relevantă* înseamnă zona din jurul ariei protejate în care o anumită modificare fizică adusă mediului (printr-un proiect) poate influența în mod cuantificabil obiectivele de conservare ale acesteia. De exemplu, un drum al cărui traseu este proiectat în afara unei arii protejate al cărei obiectiv de conservare este menținerea populației de lupi la un anumit nivel, la distanță de cel puțin 1 km față de limita acesteia, poate influența cuantificabil populația de lupi din sit printr-un efect de barieră / fragmentare a habitatului. Astfel, proiectul de drum intră sub incidența art. 28. În schimb, un proiect de rețea electrică aeriană amplasată chiar la limita sitului nu influențează cuantificabil populația de lupi din sit și nu intră sub incidența art. 28.

În unele cazuri, prin planurile de management ale ariei protejate s-a definit conceptul de vecinătate în funcție de tipul de proiect. Este important faptul că nu se poate stabili o mărime general valabilă a vecinătății față de o arie protejată. Aceasta este stabilită de la caz la caz în funcție de tipul proiectului și de obiectivele de conservare ale sitului.

În general, în faza de evaluare inițială se recomandă aplicarea *principiului precauției în luarea deciziei*. Astfel, dacă există suspiciuni sau cele mai mici semnale că proiectul ar putea influența semnificativ aria protejată, atunci se ia decizia inițială de demarare a procedurii de evaluare a impactului asupra

mediului.

- Proiectul intră sau nu sub incidența art. 48 și art. 54 din Legea apelor nr. 107/1996 (cu modificările și completările ulterioare). Aici sunt incluse următoarele proiecte:

Extras din Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare:

Art. 48, aliniatul (1): Lucrările care se construiesc pe ape sau care au legătură cu apele sunt:

- lucrări, construcții și instalații care asigură gospodărirea complexă a apelor, inclusiv atenuarea apelor mari, prin modificarea regimului natural de curgere, cum sunt: baraje, acumulări permanente sau nepermanente, derivații hidrotehnice;
- lucrări de folosire a apelor, cu construcțiile și instalațiile aferente: alimentare cu apă potabilă, industrială și pentru irigații, amenajări piscicole, centrale hidroelectrice, folosințe hidromecanice, amenajări pentru navigație, plutărit și flotaj, poduri plutitoare, amenajări balneare, turistice sau pentru agrement, alte lucrări de acest fel;
- lucrări, construcții și instalații pentru protecția calității apelor sau care influențează calitatea apelor: lucrări de canalizare și evacuare a apelor uzate, stații și instalații de prelucrare a calității apelor, injecții de ape în subteran, alte asemenea lucrări;
- construcții de apărare împotriva acțiunii distructive a apei: îndiguiri, apărări și consolidări de maluri și albi, rectificări și reprofilări de albi, lucrări de dirijare a apei, combaterea eroziunii solului, regularizarea scurgerii pe versanți, corectări de torenți, desecări și asanări, alte lucrări de apărare;
- traversări de cursuri de apă cu lucrările aferente: poduri, conducte, linii electrice etc.;
- amenajări și instalații de extragere a agregatelor minerale din albiile sau malurile cursurilor de apă, lacurilor și din terase: balastiere, cariere etc.;
- depozite de deșeuri menajere și industriale: iazuri de decantare, halde de steril, zguri și cenuși, șlamuri, nămoluri și altele asemenea;
- plantări și defrișări de vegetație lemnoasă, perdele antierozionale și filtrante în zonele de protecție sau în albiile majore, care nu fac parte din fondul forestier;
- lucrări, construcții și instalații care se execută pe malul mării, pe fundul apelor maritime interioare și al mării teritoriale, pe platoul continental, inclusiv lucrări pentru consolidarea falezelor, protecția și reabilitarea plajelor;
- lucrări de prospecțiuni, de explorare/exploatare prin foraje terestre sau maritime, instalații hidrometrice, borne topohidrografice și alte lucrări de studii de teren în legătură cu apele;
- lucrări și instalații pentru urmărirea parametrilor hidrologici sau urmărirea automată a calității apei.
- lucrări de închidere a minelor și carierelor, a depozitelor menajere și industriale și de reconstrucție ecologică a zonelor afectate;
- injecția în structurile din care au provenit sau în formațiunile geologice care, din motive naturale, sunt permanent improprii pentru alte scopuri a apelor de zăcămint de la schelele de extracție, fără a produce poluarea straturilor de ape subterane traversate;

14. planuri de amenajare a teritoriului, planuri de urbanism general, zonal și de detaliu.
15. lucrări de decontaminare a resursei de apă subterană pentru siturile declarate ca fiind contaminate.

Art. 54, aliniatul (1) [...] proiecte de dezvoltare, modernizare, re tehnologizare [...]:

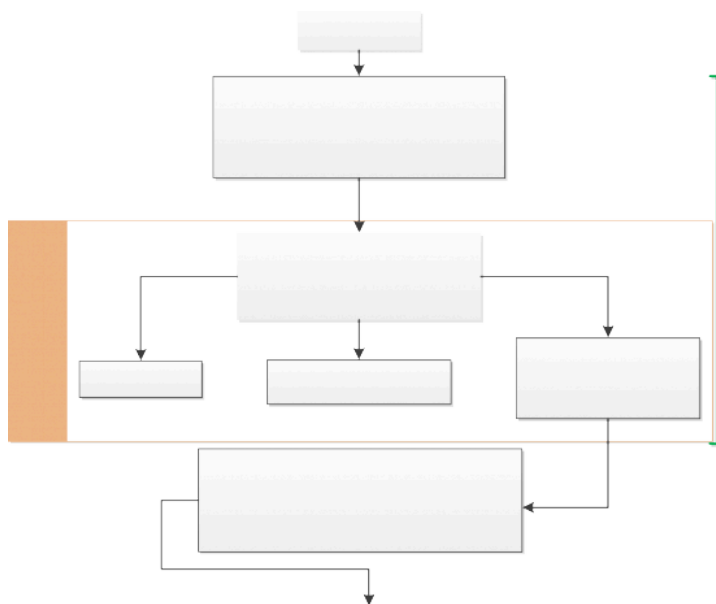
1. lucrări de dezvoltare, modernizare sau re tehnologizare a unor procese tehnologice sau a unor instalații existente, chiar dacă prin realizarea acestora nu se modifică parametrii cantitativi și calitativi finali ai folosinței de apă, înscrși în autorizația de gospodărire a apelor, pe baza căreia utilizatorul respectiv a funcționat înainte de începerea execuției unor astfel de lucrări,
- c) instalațiile de alimentare cu apă, canalizare și evacuare cu caracter provizoriu;
1. reparații de drumuri și poduri.

În urma etapei de evaluare inițială, ACPM informează titularul în termen de maxim 15 zile de la depunerea notificării, cu privire la:

- Clasarea notificării - în cazul în care proiectul nu poate fi inclus în niciuna din cele 3 situații;
 - Decizia de respingere justificată a solicitării de Acord de mediu - în cazul în care proiectul este amplasat în zone cu restricții de construire stabilite prin legislația specifică;
 - Decizia privind necesitatea demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului - în cazul în care proiectul poate fi inclus într-una sau mai multe din cele 3 situații de mai sus. Pentru aceste proiecte se declanșează procedura de evaluare a impactului asupra mediului, fiind supuse etapei de încadrare. Decizia de evaluare inițială (ANEXA 5.D) informează titularul cu privire la obligativitatea acestuia de a face următoarele acțiuni:
1. Să depună memoriul de prezentare (Anexa 5.E).
 1. Dacă proiectul intră sub incidența legii 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, memoriul de prezentare se completează cu Notificarea aferentă, conform art. 7 al acesteia.
 2. Dacă proiectul intră sub incidența art. 28 din OUG 57/2007, memoriul de prezentare este completat cu capitolul XIII conform Anexei 5.E.
 3. Dacă proiectul se realizează pe ape sau are legătură cu apele, memoriul va fi completat cu capitolul XIV - informații preluate din Planurile de management bazinale actualizate.
 2. Să solicite Avizul de gospodărire a apelor pentru proiectele incluse în art. 48 și 54 din Legea apelor;

Schematic, etapa de evaluare inițială se prezintă astfel:

Clasarea notificării



Solicitare de acord de mediu Notificarea intenției de realizare a proiectului

(Anexa 5.A)

+

Certificat de urbanism Planuri relevante

Spre etapa de încadrare

Depunere **Memoriu de prezentare** (cf. Anexa 5.D) Dupa caz: Notificare cf. art. 7 din Legea 59/2016;

capitolul XIII completat pentru proiecte incluse la art. 28 din OUG 57/2007

Solicitare Aviz gospodărire ape pentru proiectele incluse în art. 48 și 54 din Legea 107/1996

Decizia etapei de evaluare

inițială

(demararea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului)

ACPM

Vizitează amplasamentul
dupa caz; Verifica

încadrarea proiectului la: - Art. 28 din OUG 57/2007 - Art. 48 și 54 din Legea 107/1996

Titular al unui proiect

Decizia de respingere a solicitării de Acord de mediu

Etapă de evaluare inițială

15 zile

Figura 2 Schema etapei de evaluare inițială

2 ETAPA DE ÎNCADRARE A PROIECTULUI ÎN PROCEDURA DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

3.2 ETAPA DE ÎNCADRARE A PROIECTULUI ÎN PROCEDURA DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

- Derularea etapei de încadrare

În cazul în care în etapa de evaluare inițială s-a luat decizia că proiectul necesită declanșarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, titularul depune memoriul de prezentare în format electronic și pe hârtie, moment în care începe efectiv **etapa de încadrare**.

În etapa de încadrare se decide dacă un proiect inclus în Anexa II la Lege trebuie sau nu să fie supus evaluării impactului asupra mediului. Proiectele din Anexa I la Lege sunt supuse implicit evaluării impactului asupra mediului. Aceste proiecte fac obiectul etapei de încadrare numai din punct de vedere al aspectelor privind evaluarea adecvată și al impactului asupra corpurilor de apă.

După depunerea memoriului de prezentare și / sau a completărilor / informațiilor solicitate, ACPM desfășoară, printre altele, următoarele activități:

 - Organizează comisia de analiză tehnică (CAT). În funcție de specificul proiectului, în CAT pot fi cooptate diverse autorități sau entități relevante, astfel:
 - Autorități publice centrale și / sau locale, inclusiv reprezentanți ai departamentelor de urbanism și amenajare a teritoriului;
 - Autoritatea de sănătate publică;
 - Autorități competente de gospodărire a apelor,
 - Autorități competente pentru protejarea patrimoniului cultural,
 - Inspectoratul pentru situații de urgență,
 - Autorități publice teritoriale de inspecție și control în domeniul protecției mediului,
 - Reprezentanți ai structurilor responsabile pentru inspectoratele teritoriale silvice,
 - Direcții județene pentru agricultură;
 - Administratori / custozii ai ariilor naturale protejate sau autoritatea responsabilă cu administrarea ariilor naturale protejate, după caz;
 - În funcție de specificul proiectului, CAT poate include reprezentanți ai autorităților publice de reglementare sau control/instituții publice/foruri naționale de știință și cultură/institute de cercetare, proiectare sau consultanță precum: Agenția Națională pentru Resurse Minerale, Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare, Institutul Geologic al României, Agenția Nucleară pentru Deșeuri Radioactive, Academia Română, Institutul de Economie Națională, Sucursala de Inginerie Tehnologică pentru Obiective Nucleare (CITON) etc.
 - Membrii CAT pot propune participarea în cadrul ședințelor, cu rol consultativ, a unor specialiști, cercetători și/sau cadre didactice universitare cu activitate recunoscută în domeniul respectiv.

Prezența în CAT a reprezentanților autorităților de mai sus este obligatorie la solicitarea ACPM.

- De asemenea, se stabilesc și departamentele relevante din cadrul ACPM care trebuie să-și exprime punctul de vedere cu privire la proiect în cadrul CAT, de exemplu:
- Direcția deșeuri și substanțe chimice periculoase;
 - Direcția conservarea naturii și biodiversitate;
 - Direcția monitorizare și calitatea factorilor de mediu;
 - Etc.

Documentația depusă de titular este transmisă membrilor CAT în format electronic pentru ca aceștia să poată emite opinii documentate. Membrii CAT, în scopul exprimării opiniei în cadrul ședinței CAT, **formulează în scris solicitări de completări / informații suplimentare sau, după caz, puncte de vedere cu privire la potențialul impact al proiectului** în termen de 20 zile de la data primirii memoriului de prezentare.

Dacă proiectul este inclus în art. 48 și 54 din Legea apelor, atunci titularul este obligat prin Decizia etapei de evaluare inițială să solicite avizul de gospodărire a apelor. Autoritatea pentru gospodărirea apelor **informează ACPM** asupra depunerii solicitării de aviz din partea titularului, în termen de 5 zile de la depunere și emite, după caz, o **decizie privind necesitatea elaborării studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă**. Această decizie se emite la maxim 20 zile de la data solicitării avizului de gospodărire a apelor.

Titularul este invitat să participe în CAT.

- Dacă proiectul poate avea impact semnificativ transfrontier, atunci ACPM demarează procedura specifică în acest caz.
- Informarea publicului. Solicitarea de acord de mediu este făcută publică de către ACPM și de către titularul de proiect. ACPM publică pe site-ul propriu memoriul de prezentare și anunțul conform anexei 5.H iar titularul, la cererea ACPM, publică un anunț conform anexei 5G în presa relevantă și pe site-ul propriu și la sediul propriu și la sediul autorității publice locale relevante.

2. Luarea deciziei etapei de încadrare

ACPM ia **decizia etapei de încadrare**, în baza următoarelor informații:

1. Memoriu de prezentare și analiza proiectului în baza criteriilor din Anexa 3;
2. Încadrarea în art. 48 sau 54 din Legea Apelor nr. 107/1996; Necesitatea elaborării studiului de evaluare a impactului asupra copurilor de apă;
3. Încadrarea în art. 28 din OUG 57/2005; Necesitatea efectuării evaluării adecvate;
4. Punctele de vedere justificate (în scris) ale membrilor CAT;

În continuare sunt detaliate criteriile de mai sus, în baza cărora se ia decizia de încadrare.

1. Memoriu de prezentare și analiza proiectului în baza criteriilor din Anexa 3;
Memoriul de prezentare se întocmește de către titular conform Anexei 5.E la Lege. Memoriul este structurat pe 3 mari secțiuni:
 1. Prezentarea caracteristicilor proiectului propus (capitolul III și IV). Cu ajutorul acestor informații, ACPM poate determina amploarea proiectului și aspectele relevante ale acestuia și poate stabili dacă proiectul poate genera efecte semnificative asupra mediului; altfel spus, se determină **MAGNITUDINEA impactului**.
 2. Prezentarea mediului în care este amplasat proiectul (capitolul V). Memoriul trebuie să conțină și informații detaliate privind amplasarea proiectului, astfel:
 1. distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare;
 2. localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice (OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare)
 3. hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind: folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia; politici de zonare și de folosire a terenului; arealele sensibile
 4. coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970.
Cu ajutorul acestor informații, ACPM poate determina dacă amplasamentul proiectului este unul sensibil din punct de vedere al mediului; altfel spus, se determină **SENZITIVITATEA receptorului**.
 3. Prezentarea efectelor semnificative posibile ale proiectului (capitolul VI, VII și VIII). Cu informațiile din această secțiune, ACPM poate identifica **SEMNIFICAȚIA impactului**. Se menționează că în această etapă a evaluării impactului, titularul nu poate să dețină informații detaliate cu privire la semnificația impactului, fapt consemnat și în anexa 5E prin fraza „[...] în limita informațiilor disponibile”.

Memoriul de prezentare nu reprezintă o evaluare a impactului asupra mediului, în sensul Legii EIM. ACPM nu trebuie să solicite informații care în mod evident nu pot fi disponibile în această etapă.

De exemplu, în cazul unui proiect care utilizează apă din subteran și deversează ape epurate în emisar natural, nu se poate cunoaște în această fază în ce măsură este afectat freaticul prin extragerea de apă din subteran și nici dacă deversările de apă modifică starea de calitate a emisarului natural. Datele furnizate de titular trebuie să conțină informații cu privire la debitul de prelevare a apei din subteran, adâncimea de prelevare și modalitatea tehnică în care se face prelevarea. Pentru evacuarea apelor în emisar se furnizează informații privind debitul de evaluare, calitatea apelor evacuate, punctul de evacuare și alte informații tehnice relevante.

Deoarece proiectul „are legătură cu apele” - informație stabilită în cadrul Deciziei de evaluare inițială, titularul este obligat să completeze memoriul de prezentare cu capitolul XIV care conține informații din Planul de management bazinal actualizat:

- Localizarea proiectului: bazinul hidrografic; cursul de apă: denumire și codul cadastral; corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod
- Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.
- Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Titularul solicită Avizul de gospodărire a apelor la autoritatea competentă pentru gospodărirea apelor (ACGA). Aceasta emite în termen de 20 zile de la solicitarea avizului, o decizie privind necesitatea elaborării SEICA. Dacă ACGA consideră, pe baza procedurilor proprii, că proiectul nu are impact asupra corpurilor de apă, atunci ACPM preia această decizie la încadrarea proiectului.

Informațiile transmise de titular prin memoriul de prezentare se analizează în raport cu criteriile din Anexa 3, în scopul încadrării proiectului. Aspecte privind interpretarea criteriilor de selecție din Anexa 3 sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul 2 Interpretarea criteriilor de selecție din Anexa 3 pentru stabilirea necesității efectuării evaluării impactului asupra mediului

Criteriu conform Anexei 3	Descriere
1. Caracteristicile proiectelor Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, în special în ceea ce privește:	
a) dimensiunea și concepția întregului proiect	Dimensiunea unui proiect trebuie analizată în contextul de mediu existent și luând în considerare potențialele efecte semnificative ale acestuia asupra mediului De exemplu: un proiect de irigații poate avea o dimensiune spațială mare, însă efectele acestuia asupra mediului pot fi moderate, spre deosebire de un proiect de desecare a cărui extindere spațială este redusă, însă efectele asupra biodiversității pot fi semnificative.
b) cumularea cu alte proiecte existente și /sau aprobate	De exemplu: emisiile unei ferme de păsări propuse prin proiect se cumulează cu emisiile altei ferme de păsări existente; Se are în vedere faptul că efectele unui proiect asupra mediului, luate individual, pot să nu fie semnificative însă, dacă se cumulează cu aceleași efecte generate de proiecte similare, atunci efectul cumulat rezultat poate fi semnificativ. Se analizează efectele cumulate cu alte proiecte existente și /sau aprobate, inclusiv cu proiecte implementate, funcționale.
c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității	Practic toate proiectele din Anexa II pot utiliza resurse naturale (sol, teren, apă, biodiversitate). ACPM trebuie să decidă dacă amploarea utilizării acestora este semnificativă în contextul considerat (dacă resursele sunt limitate sau cu disponibilitate redusă, atunci chiar și o amploare redusă a utilizării acestora poate genera un impact semnificativ) De exemplu: o exploatare de agregate minerale în albia majoră a unui râu ocupă o suprafață relativ redusă (1-2 ha). Totuși, dacă terenul ocupat reprezintă un habitat prioritar sau important pentru anumite specii, atunci impactul proiectului poate fi semnificativ
d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate gestionate;	Practic toate proiectele din Anexa II generează deșeuri. ACPM trebuie să decidă dacă deșeurile generate sunt dificil de gestionat din cauza proprietății lor și / sau a cantității acestora. De exemplu: o fermă de porci încadrată în Anexa II, generează cantități importante de dejecții. Acestea pot fi utilizate pe terenuri agricole, însă dacă disponibilitatea terenurilor agricole este limitată, gestiunea dejecțiilor poate deveni o problemă care să genereze un impact asupra mediului.
e) poluarea și alte efecte negative;	Acest criteriu este foarte amplu și, practic, lasă la latitudinea ACPM să decidă dacă un efect negativ este sau nu semnificativ. Evacuarea de ape uzate, emisii în atmosferă din surse fixe sau mobile, difuze, generarea de deșeuri, ocuparea de teren etc. - toate acestea pot fi considerate efecte negative, însă trebuie avută în vedere amploarea acestora în contextul de mediu existent. Sunt sau nu aceste efecte semnificative? De exemplu, emisia unei centrale termice murale cu capacitatea de 25 kW este un efect negativ, însă acesta nu este semnificativ deoarece debitul poluantului este mic și nu cauzează modificări cuantificabile în calitatea aerului înconjurător. Un alt exemplu este evacuarea de ape epurate într-un receptor natural: debitul de evacuare a poluanților și tipul acestora pot cauza modificarea stării de calitate a receptorului natural? Dacă da, atunci efectul poate fi semnificativ.
f) riscurile de accidente majore și sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice;	Riscul de accident major când sunt implicate substanțe periculoase este stabilit în etapa de evaluare inițială prin analiza încadrării în prevederile Legii 59/2016. Se analizează proiectul în contextul schimbărilor climatice, din ambele sensuri: proiectul poate fi afectat în mod semnificativ de schimbările climatice? (de exemplu reziliența la dezastre). Proiectul generează efecte semnificative care să contribuie la schimbările climatice? (de exemplu emisii de GES).
g) riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei	Proiectul poate contamina apa (accidental) sau poate genera (accidental) emisii în atmosferă care să afecteze sănătatea umană? De exemplu, un centru

sau a poluării atmosferice.	de colectare și stocare deșeuri reciclabile (plastic, hârtie) în mod normal nu

	generează emisii relevante în mediu. În cazul unui incendiu însă, efectele asupra sănătății populației pot fi semnificative.
2. Amplasarea proiectelor Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:	
a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;	În funcție de utilizarea actuală sau prevăzută a terenului pe care se amplasează un proiect, se decide dacă acesta poate afecta sau nu în mod semnificativ mediul. De exemplu, dacă amplasamentul unui proiect este la distanță legală față de intravilanul locuibil al unei localități, trebuie avut în vedere planul de urbanism al localității respective pentru a vedea dacă pe viitor nu sunt prevăzute locuințe înspre proiect și astfel, distanța legală să nu mai fie respectată.
b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia;	De exemplu, un proiect de alimentare cu apă a unei aglomerații propune utilizarea apei din freatic în scop potabil. Totuși, dacă disponibilitatea apei în freaticul de adâncime este redusă, se pot genera efecte negative în aval prin privarea celorlalți utilizatori de apă. În acest caz, încadrarea proiectului se face pe baza informațiilor primite de la autoritatea de gospodărire a apelor, prin Avizul de gospodărire a apelor și / sau prin comentariile acestora în cadrul comisiei de analiză tehnică.
c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:	Acest criteriu este unul foarte vast și foarte dificil de luat în considerare la etapa de încadrare deoarece în această fază nu sunt disponibile informații detaliate despre starea mediului actual și despre efectele semnificative ale proiectului.
a. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;	Proiectul poate fi implementat fără a afecta în mod semnificativ zonele umede, zonele riverane sau gurile râurilor? Aceste elemente de mediu pot absorbi efectele negative ale proiectului fără a suferi modificări majore / semnificative?
b. zone costiere și mediul marin;	Proiectul poate fi implementat fără a afecta în mod semnificativ zonele costiere și mediul marin? Aceste elemente de mediu pot absorbi efectele negative ale proiectului fără a suferi modificări majore / semnificative?
c. zonele montane și forestiere;	Proiectul poate fi implementat fără a afecta în mod semnificativ zonele montane și forestiere? Aceste elemente de mediu pot absorbi efectele negative ale proiectului fără a suferi modificări majore / semnificative? Influența proiectului asupra zonelor forestiere poate fi estimată în etapa de încadrare prin intervenția autorităților relevante (direcții silvice)
d. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;	Proiectul poate fi implementat fără a afecta în mod semnificativ ariile naturale protejate? Aceste elemente de mediu pot absorbi efectele negative ale proiectului fără a suferi modificări majore / semnificative? Încadrarea în raport cu siturile comunitare începe încă din etapa de evaluare inițială, când se stabilește dacă proiectul intră sub incidența art. 28 din OUG 57/2007. În această fază se face încadrarea în raport cu celelalte categorii de arii naturale protejate (naționale, internaționale)
e. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea PATN - Secțiunea a III-a -	Proiectul poate fi implementat fără a afecta în mod semnificativ zonele clasificate sau protejate? Aceste elemente de mediu pot absorbi efectele negative ale proiectului fără a suferi modificări majore / semnificative? Încadrarea în raport cu siturile comunitare începe încă din etapa de evaluare inițială, când se

zone protejate; zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;	stabilește dacă proiectul intră sub incidența art. 28 din OUG 57/2007. În această fază se face încadrarea în raport cu celelalte categorii de arii naturale protejate (naționale, internaționale) sau zone clasificate sau protejate.
f. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a	Dacă un proiect se implementează pe un amplasament cunoscut sau înregistrat la autoritățile competente ca având probleme de nerespectare a standardelor de mediu, atunci se analizează posibilitatea ca proiectul să

mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri;	aggraveze efectele negative deja existente; Astfel de cazuri sunt: situri contaminate, terenuri degradate prin fenomene naturale sau artificiale, zone adiacente unei activități poluatoare etc.
g. zonele cu o densitate mare a populației;	Proiectul poate fi implementat fără a afecta în mod semnificativ populația și sănătatea acesteia? Aceste elemente de mediu pot absorbi efectele negative ale proiectului fără a suferi modificări majore / semnificative? Influența proiectului asupra sănătății populației poate fi estimată în etapa de încadrare prin intervenția autorităților relevante (direcții de sănătate publică)
h. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.	Proiectul poate fi implementat fără a afecta în mod semnificativ peisajele sau siturile importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic? Aceste elemente de mediu pot absorbi efectele negative ale proiectului fără a suferi modificări majore / semnificative? Influența proiectului asupra patrimoniului poate fi estimată în etapa de încadrare prin intervenția autorităților relevante (direcții de cultură)
3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, și ținând seama de:	
Se analizează dacă proiectul propus, prin caracteristicile acestuia: poate avea efecte semnificative asupra următorilor factori de mediu (art. 7, alin. (2)): ținând seama de:	
a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată;	Importanța impactului sau semnificația generală a acestuia este rezultatul înmulțirii amplitudinii impactului (mică, medie, mare) cu sensibilitatea receptorului (mică, medie, mare). Semnificația / importanța impactului poate fi minoră (nesemnificativ), moderată și majoră (semnificativ). Extinderea spațială a impactului poate fi locală, regională, națională sau transfrontieră. Aceste caracteristici ale impactului potențial vor fi detaliate în etapele următoarele ale evaluării de impact. În etapa de încadrare se stabilesc doar ORIENTATIV acești parametri, pe baza informațiilor disponibile în această fază.
b) natura impactului;	Natura impactului poate fi:
c) natura transfrontieră a impactului;	Proiectul poate avea efecte transfrontaliere? De exemplu emisii în atmosferă care să influențeze calitatea aerului înconjurător al altei țări, sau

	emisii în ape care să genereze efecte în aval, pe teritoriul altui stat sau intervenții asupra culurelor de migrație a păsărilor care să cauzeze declin în populațiile speciilor pe teritoriul altor state etc.
d) intensitatea și complexitatea impactului;	Intensitatea impactului poate fi: refacerea receptorului.

- natura, dimensiunea (punctul 1)
- localizarea acestuia (punctul 2)
- populație și sănătate umană,
- biodiversitate;
- terenuri, sol, apă, aer, climă;
- bunuri materiale, patrimoniu cultural și peisaj;
- interacțiunea dintre factorii de mai sus;
- Criteriile de mai jos:
- Negativ - un impact care implică o modificare negativă (adversă) a condițiilor inițiale sau introduce un factor nou, indezirabil.
- Pozitiv - un impact care implică o îmbunătățire a condițiilor inițiale sau introduce un factor nou, dezirabil.
- Ambele - un impact care implică o modificare negativă (adversă) dar în același timp și una pozitivă a condițiilor inițiale
- Mică - atunci când factorul de mediu are o valoare sau /și o sensibilitate redusă. Impactul poate fi prevăzut dar este de obicei la limita detecției și nu conduce la modificări permanente în structurile și funcțiunile receptorului. Altfel spus, efectele manifestării impactului se încadrează în limitele naturale de variabilitate ale receptorului, fără a fi necesară

	lungi de timp (>2 ani).
e) probabilitatea impactului;	Un impact se manifestă în anumite condiții. Se analizează posibilitatea ca acest impact să apară
f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;	Debutul unui impact este foarte important. De exemplu, dacă lucrările de construire ale unui proiect încep după finalizarea perioadei de cuibărit a păsărilor, atunci efectele negative asupra păsărilor sunt mai mici. Dimpotrivă, dacă lucrările se desfășoară în intervalul de cuibărit, atunci există riscul afectării populației speciilor. Durata și frecvența impactului pot fi: Reversibilitatea impactului:
g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;	Un impact este cumulat dacă acționează împreună cu alt impact (incluzând impactele altor planuri / proiecte), afectând același factor de mediu sau receptor (ex. efectul combinat al altor proiecte similare în aria de influență)
h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului.	Se pot implementa măsuri de evirare, reducere, reparare sau compensare a impactului?
În general, în etapa de încadrare, semnificația impactului se determină calitativ , fără detalii de ordin cantitativ. Este necesară doar stabilirea semnificației generale a impactului unui proiect, pentru a decide dacă se spune sau nu evaluării	

impactului asupra mediului. Mai jos se prezintă o serie de întrebări simple pentru stabilirea semnificației impactului:

- **Medie** – atunci când factorul de mediu are o valoare și / sau o sensibilitate medie. Structurile și funcțiunile receptorului sunt afectate dar structura / funcțiunea de bază nu este afectată. Altfel spus, efectele manifestării impactului depășesc limitele naturale de variabilitate ale receptorului, iar timpul de refacere este mediu (<2 ani)
- **Mare** – atunci când factorul de mediu are o valoare sau/și o sensibilitate mare (de ex. situri Natura 2000). Structurile și funcțiunile receptorului sunt afectate complet. Pierderea structurilor / funcțiunilor este vizibilă. Altfel spus, efectele manifestării impactului depășesc limitele naturale de variabilitate, cauzând perturbări ireversibile sau reversibile în perioade
- **Temporar** – impactul se manifestă pe o durată scurtă de timp și eventual intermitent / ocazional (de ex. depozite temporare de pământ pe durata execuției lucrărilor)
- **Termen scurt** – impactul se preconizează că va fi activ pentru o perioadă limitată, scurtă de timp și va înceta în totalitate la finalizarea activității care-l provoacă (de ex. zgomot și vibrații generate în timpul construcției). De asemenea, impactul are o durată scurtă dacă este eliminat prin măsuri adecvate sau factorul de mediu este restaurat (de ex. oprirea unei instalații dacă zgomotul produs de aceasta afectează receptorii)
- **Termen lung** – impactul se manifestă pe o perioadă lungă de timp (pe toată perioada de operare – estimată la mai mult de 25 ani), dar încetează odată cu închiderea proiectului (de ex. zgomotul produs de instalații, emisii etc.). De asemenea, impactul are o durată lungă chiar dacă este intermitent, dar se manifestă pe toată durata de viață a proiectului (de ex. perturbarea biodiversității în timpul operațiilor de întreținere a instalației).
- **Permanent** – impactul se manifestă în toate fazele proiectului și rămâne activ și după închiderea proiectului. Altfel spus, cauzează schimbări permanente asupra resurselor biotice și abiotice sau asupra receptorilor (de ex. distrugerea unui habitat prioritar).
- **Reversibil** – un impact este reversibil când factorul de mediu afectat (receptorul) poate reveni la starea inițială (dinaintea acțiunii impactului), de ex. turbiditatea apei poate reveni la inițial după încetarea cauzei turbidității – activitățile de construire);
- **Ireversibil** – un impact este ireversibil dacă factorul de mediu nu mai poate reveni la starea inițială (de ex. ocuparea permanentă a terenului)
- Va fi o schimbare majoră a condițiilor de mediu?
- Noile caracteristici vor fi disproporționate față de caracteristicile mediului existent?
- Impactul va fi neobișnuit în zonă sau deosebit de complex?
- Impactul se va extinde pe o arie largă?
- Va exista un potențial de impact transfrontalier?
- Vor fi afectați mulți oameni?
- Vor fi afectați mulți receptori de alte tipuri (faună și floră, întreprinderi, facilități)?

- Vor fi afectate caracteristicile sau resursele valoroase sau limitate?
- Există riscul ca standardele de mediu să fie încălcate?
- Există riscul ca siturile, zonele, caracteristicile protejate să fie afectate?
- Există o probabilitate mare de apariție a efectului?
- Impactul se va manifesta pentru o perioadă lungă de timp?
- Efectul va fi permanent, mai degrabă decât temporar?
- Impactul va fi continuu sau intermitent?
- Dacă impactul este intermitent, acesta va fi frecvent sau rar?
- Impactul va fi ireversibil?
- Va fi dificil să se evite, reducă, repare sau să se compenseze efectul?

Dacă se răspunde afirmativ la una dintre întrebările de mai sus, există posibilitatea ca semnificația impactului să fie mare sau medie și, implicit, proiectul să fie supus evaluării impactului asupra mediului.

1. Încadrarea în art. 48 sau 54 din Legea Apelor nr. 107/1996; Necesitatea elaborării studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă

Încadrarea în art. 48 sau 54 din Legea Apelor nr. 107/1996 se face încă din faza de evaluare inițială. Se verifică efectiv dacă proiectul propune lucrări sau activități care fac parte din una din categoriile incluse în art. 48 sau 54 din legea apelor. În caz afirmativ, titularul este obligat prin Decizia etapei de evaluare inițială, să solicite Aviz de gospodărire a apelor la autoritatea de gospodărire a apelor responsabilă. Dacă punctul de vedere al acestuia din urmă este că proiectul necesită SEICA, atunci decizia ACPM este corespunzătoare.

Se face precizarea că nu toate proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele necesită SEICA. Autoritățile de gospodărire a apelor vor decide necesitatea SEICA pe baza unei metodologii specifice. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele (inclusiv cele pentru care nu este necesar SEICA), memoriul de prezentare conține informațiile din capitolul XIV al Anexei 5.E., preluate din Planurile de management bazinal actualizate.

2. Încadrarea în art. 28 din OUG 57/2005; Necesitatea efectuării evaluării adecvate

Încadrarea în art. 28 din OUG 57/2005 se face încă de la etapa de evaluare inițială. Se verifică dacă proiectul „nu are o legătură directă ori nu este necesar pentru managementul ariei naturale protejate de interes comunitar, dar care ar putea afecta în mod semnificativ aria, singur sau în combinație cu alte planuri ori proiecte [...]”. În caz afirmativ, titularul trebuie să completeze memoriul de prezentare cu informațiile solicitate în capitolul XIII:

- descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului.
- numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;
- prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

- se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;
- se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
- alte informații prevăzute în legislație în vigoare.

Informațiile de mai sus se completează conform Planurilor de management ale ariilor protejate, dacă există, sau conform informațiilor furnizate de autoritatea cu atribuții în domeniul ariilor protejate.

Necesitatea evaluării adecvate se determină prin aplicarea prevederilor *Ordinului nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar*. Conform acestuia, încadrarea se face astfel:

- ACPM stabilește și decide dacă proiectul, singur sau în combinație cu alte proiecte, este susceptibil a avea un impact negativ semnificativ asupra sitului și dacă proiectul va face obiectul unei evaluări adecvate.
- Noțiunea de "impact negativ semnificativ" trebuie determinată în relație cu trăsăturile specifice ale sitului. Un proiect care are impact negativ semnificativ asupra unui sit poate să nu aibă același impact asupra altui sit. De aceea, fiecare evaluare este un caz individual, care trebuie tratat în funcție de obiectivele de conservare ale sitului și de caracteristicile proiectului.
- Probabilitatea unui impact semnificativ poate rezulta nu numai din proiectele localizate în interiorul unui sit, dar și din proiectele localizate în afara acestuia.
- În cazul în care informațiile furnizate de către titularul proiectului în cadrul memoriului de prezentare (capitolul XIII) sunt neconcludente/incomplete, ACPM solicită titularului informații suplimentare. Acestea trebuie să fie pe cât posibil colectate prin observații în teren.
- Pe baza datelor furnizate de titular rezultate din observații în teren, a informațiilor bibliografice, a informațiilor puse la dispoziție de către titularul proiectului și în urma completării listei de control specifică, ACPM decide efectuarea sau nu a evaluării adecvate.

Tabelul 3 Listă de control în vederea încadrării proiectelor la evaluare adecvată (conform Ord. 19/2010, în vigoare la data întocmirii prezentului ghid, Anexa 1)

Nr. crt.	Întrebări pentru etapa de încadrare	A. Da/Nu/Nu se poate identifica în acest stadiu.	B. Este posibil ca impactul să fie semnificativ? Da/Nu/ Nu se poate identifica în acest stadiu-justificare.
1.	Proiectul se va implementa în sit?		
2.	Distanța dintre amplasamentul proiectului și sit?		
3.	Proiectul va include acțiuni de construcție, funcționare și dezafectare care să ducă la modificări fizice în sit (topografie, utilizarea terenului, modificări ale cursurilor de râuri etc.)?		
4.	Proiectul implică utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substanțe sau materiale care ar putea afecta speciile și/sau habitatele de interes comunitar pentru care situl a fost desemnat?		
5.	Se vor produce deșeuri solide în timpul construcției, funcționării sau dezafectării care ar putea afecta speciile și/sau habitatele de interes comunitar pentru care situl a fost desemnat?		
6.	Există alți factori care ar trebui luați în considerare, ca de exemplu dezvoltările conexe, care ar putea duce la afectarea sitului sau există un impact cumulativ cu alte proiecte existente sau propuse?		
7.	Există pe amplasamentul proiectului și în imediata apropiere a acestuia habitate naturale și/sau specii sălbatice de interes comunitar ce pot fi afectate de implementarea proiectului?		
8.	Proiectul afectează direct sau indirect zonele de hrănire/reproducere/migrație?		
9.	Proiectul are influență directă asupra ariilor/ariei naturale protejate de interes comunitar, prin emisii în aer, devierea cursului unei ape care traversează zona, extragerea de ape		

	subterane dintr-un acvifer compartimentat, perturbarea prin zgomot sau lumină, poluare atmosferică etc.?		
10.	Proiectul propus provoacă o deteriorare semnificativă sau o pierdere totală a unui (unor) habitat(e) natural(e) de interes comunitar?		
11.	Proiectul va duce la o izolare reproductivă a unei specii de interes comunitar sau a speciilor tipice care intră în compoziția unui habitat de interes comunitar?		
12.	Proiectul implică utilizarea resurselor de care depinde diversitatea biologică (exploatarea apelor de suprafață și		

	subterane, activitățile extractive de suprafață de sol, argilă, nisip, pietriș, defrișarea, inundarea terenurilor, pescuit, vânătoare, colectarea plantelor)?		
13.	Alte întrebări relevante		

Cu cât există mai multe răspunsuri afirmative în coloana B, cu atât este mai justificată necesitatea realizării evaluării adecvate, neexistând totuși o regulă general aplicabilă în acest sens. ACPM poate decide realizarea studiului de evaluare adecvată dacă există incertitudinea cu privire la existența unui efect semnificativ sau în cazul existenței unui singur răspuns afirmativ în coloana B.

3. Punctele de vedere justificate ale membrilor CAT;

Membrii CAT pot influența decisiv procedura de evaluare a impactului asupra mediului. Aceștia au posibilitatea de a solicita informații suplimentare sau de a emite puncte de vedere justificate.

ACPM ia decizia etapei de încadrare **cât mai rapid posibil** și în termen de **cel mult 90 zile** de la primirea tuturor informațiilor necesare din partea titularului. Decizia etapei de încadrare poate fi următoarea:

1. Efectuarea evaluării impactului asupra mediului, a evaluării adecvate și a evaluării impactului asupra corpurilor de apă;
2. Efectuarea evaluării impactului asupra mediului și a evaluării adecvate, fără evaluarea impactului asupra corpurilor de apă;
3. Efectuarea evaluării impactului asupra mediului și a evaluării impactului asupra corpurilor de apă, fără evaluare adecvată;
4. Efectuarea evaluării impactului asupra mediului fără evaluarea impactului asupra corpurilor de apă și fără evaluare adecvată;
5. Continuarea procedurii de emitere a aprobării de dezvoltare a proiectului pentru proiectele care nu necesită niciuna din cele 3 tipuri de evaluări.

În general, proiectele care se supun etapei de încadrare pot fi cele din Anexa I și Anexa II la Lege. Totuși, dacă un proiect nu este inclus în niciuna din cele 2 anexe, dar se stabilește că poate avea impact semnificativ asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar și/sau asupra corpurilor de apă, efectuarea evaluării impactului asupra mediului este obligatorie.

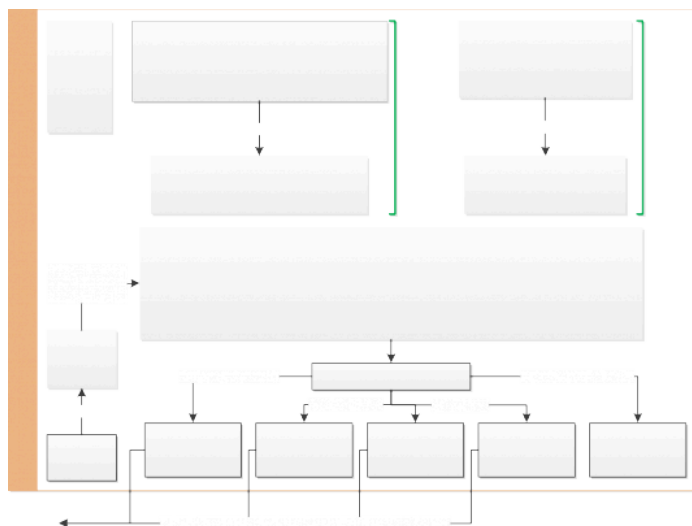
Decizia etapei de încadrare se recomandă să fie motivată în detaliu deoarece aceasta poate fi atacată din punct de vedere procedural sau substanțial conform art. 21 și 22 din Lege.

Informarea publicului asupra deciziei etapei de încadrare

Titularul, la cererea ACPM, publică un anunț conform anexei 5J în presa relevantă și pe site-ul propriu, la sediul propriu sau la sediul autorității publice locale. După dovada publicării anunțului de către titular, ACPM publică la rândul ei pe pagina de internet anunțul deciziei conform Anexei 5K și proiectul deciziei de încadrare. Publicul poate emite comentarii / observații la proiectul deciziei de încadrare în termen de 10 zile de la publicarea anunțului pe site-ul ACPM. Decizia finală este adoptată în CAT, la 10 zile de la primirea comentariilor / observațiilor justificate ale publicului interesat. Dacă este necesară reconsiderarea deciziei în urma intervenției publicului, aceasta se supune din nou informării publice. Dacă decizia nu se modifică în urma intervenției publicului, atunci aceasta devine finală.

Pentru proiectele cu finanțare din fonduri europene care nu afectează în mod semnificativ ariile naturale protejate de interes comunitar, ACPM emite o **declarație** conform Apendice 1 din cadrul Regulamentului UE 2015/207, însoțită de o hartă indicând amplasarea proiectului și a siturilor Natura 2000. Declarația trebuie să includă:

- numele sitului /siturilor în cauză,
- numărul de referință,
- distanța la care este situat proiectul față de cel mai /cele mai apropiate situri Natura 2000,
- obiectivele de conservare și justificarea faptului că proiectul, fie individual, fie în combinație cu alte proiecte, nu este de natură să aibă efecte negative semnificative asupra sitului/siturilor Natura 2000 incluse sau care urmează a fi incluse în rețeaua Natura 2000 și,
- dacă este cazul, o decizie administrativă.



ACPM

Max. 20 zile

AGA

Max. 20 zile

10 zile

Se organizeaza un nou CAT

Necesita EIM, EA, EICA

Decizia etapei de incadrare

Nu necesita EIM, EA, EICA

10 zile

Necesita EIM, EA

Necesita EIM

Anunt public Decizia etapei de incadrare

Efectuarea EIM, EA si EICA

Efectuarea EIM si EA

Efectuarea EIM si EICA

Efectuarea EIM

Continuarea procedurii de emitere a aprobarii de dezvoltare

Spre etapa de definire a domeniului evaluarii si de realizare a RIM

CAT

Proiectul este analizat in functie de:

Memoriu de prezentare și analiza proiectului
în baza criteriilor din Anexa 3; Încadrarea în
art. 48 sau 54 din Legea Apelor nr. 107/1996;

Necesitatea elaborării studiului de evaluare a
impactului asupra copurilor de apă; Încadrarea
în art. 28 din OUG 57/2007

Necesitatea efectuării evaluării
adequate; Punctele de vedere în scris
ale membrilor CAT

Solicitare Aviz de
gospodărire ape
pentru proiectele
incluse în art. 48
și 54 din Legea
107/1996

Memoriu de prezentare (cf. Anexa 5.D) După caz: Notificare cf. art. 7 din Legea 59/2016;

capitolul XIII completat pentru proiecte incluse la art. 28 din OUG 57/2007

Solicitare Aviz gospodărire ape pentru proiectele incluse în art. 48 și 54 din Legea 107/1996

Comentarii
justificate
din
partea
publicului

Decizie privind
necesitatea
elaborării
studiului de
evaluare a

impactului asupra
corpurilor de apa

Membrii CAT transmit
in scris puncte de
vedere sau solicitari
de informatii
suplimentare

Anunt
public
Depunerea
solicitatii
de
emitere
a
Acordului
de
mediu

Schematic, etapa de încadrare se desfășoară astfel:

Etapa de încadrare

Cat mai rapid posibil

Maxim 90 zile de la primirea tuturor informatiilor solicitate

Figura 3 Schema etapei de încadrare

1. Liste de control pentru etapa de încadrare

Etapa de încadrare include un singur aspect subiectiv, care ține de experiența și competența ACPM. Acesta este stabilirea semnificației generale a impactului potențial: poate fi acesta semnificativ sau nu? Pentru a ușura această decizie, se propune o listă de control cu întrebări specifice. Lista de control este concepută în concordanță cu criteriile prevăzute în Anexa 3, față de care se stabilește necesitatea evaluării impactului asupra mediului.

La fiecare întrebare se răspunde în coloana 2 cu „da” sau „nu” sau „?” în caz că nu se poate da un alt răspuns (sau este incertă posibilitatea unui efect). Pentru fiecare răspuns „Da”, se aplică criteriile de evaluare a semnificației impactului din tabelul următor. După aplicarea acestor criterii, se completează coloana 3 cu răspunsurile:

- Da - este posibil ca efectul să fie semnificativ; de ce?
- Nu - nu este de așteptat ca efectul să fie semnificativ; de ce?
- ? - nu se poate estima dacă efectul este semnificativ sau nu; de ce?;

În general, dacă în coloana 3 este chiar și un singur răspuns „DA”, atunci proiectul poate fi încadrat la evaluarea impactului asupra mediului.

Tabelul 4 Lista de control pentru etapa de încadrare

Nr. crt.	Întrebare	Da / Nu / ? Descriere sumară	Este posibil ca efectul să fie semnificativ? Da / Nu / ? - de ce?
	1	2	3
	Caracteristici ale proiectului		

1.	Lucrările de construcție, exploatare, dezafectare sau demolare ale Proiectului vor implica acțiuni care vor provoca schimbări fizice locale (topografie, utilizare a terenurilor, schimbări în cursurile de apă, etc.)?		
2.	Construcția sau funcționarea Proiectul va utiliza resurse naturale cum ar fi teren, apă, materiale sau energie, sau oricare alte resurse care nu sunt regenerabile sau nu există în cantități mici?		
3.	Proiectul presupune folosirea, depozitarea, transportul, manevrarea sau producerea de substanțe sau materiale care pot fi dăunătoare sănătății populației sau mediului, sau care pot spori temerile ca proiectul ar avea un risc pentru sănătatea populației?		
4.	Proiectul va produce deșeuri solide în timpul construirii, funcționării sau încetării activității?		
5.	Proiectul va avea ca efect emiterea în aer de poluanți sau orice alte substanțe periculoase, toxice sau nocive, care să conducă la depășirea limitelor stabilite în Directiva 2008/50/EC și 2004/107/EC - Calitatea aerului înconjurător?		
6.	Proiectul va genera zgomot și vibrații sau emisii de lumină, energie termică sau radiație electromagnetică?		
7.	Proiectul va genera gaze cu efect de sera și care este amploarea acestora		
8.	Proiectul va conduce la riscul de contaminare a solului sau apei prin emisiile de poluanți pe terenuri sau în ape de suprafață, ape subterane, ape de coasta sau ape marine?		
9.	Vor exista riscuri de accidente în timpul construcției sau operării care să poată afecta sănătatea populației sau mediul?		
10.	Proiectul va avea ca rezultat schimbări sociale legate relevante în contextul mediului înconjurător, de exemplu, în demografie, stilul de viață tradițional, ocuparea forței de muncă?		
11.	Există alți factori care ar trebui luați în considerare, cum ar fi dezvoltări viitoare generate de proiect care ar putea duce la impact asupra mediului înconjurător sau potențialul de impact cumulativ cu alte activități existente sau planificate în localitate?		
	Caracteristicile mediului posibil a fi afectat de proiect		
12.	Proiectul se află în interiorul sau în apropierea unor zone protejate la nivel internațional, european, sau prin legislația națională sau locală pentru valoarea lor ecologică, peisagistică, culturală sau de altă natură, care ar putea fi afectate de Proiect?		
13.	Există alte zone pe sau în jurul locației care sunt importante sau sensibile din motive de ecologie, de ex. zonele umede, cursurile de apă sau alte corpuri de apă, zona de coastă, munți, păduri sau terenuri împădurite, care ar putea fi afectate de Proiect?		

14.	Există zone pe sau în jurul locației care sunt folosite de specii de faună sau floră protejate, importante sau sensibile, de ex. pentru reproducere, cuibărit, hrănire, odihnă, iernare, migrație, care ar putea fi afectate de Proiect?		
15.	Există ape interioare, de coastă, marine sau subterane (sau alte caracteristici ale mediului marin) pe sau în jurul locației care ar putea fi afectate de Proiect?		
16.	Există zone sau caracteristici importante de peisaj sau decorative pe sau în vecinătatea locației care ar putea fi afectate de Proiect?		
17.	Există rute sau facilități pe sau în apropierea locației care sunt utilizate de public pentru accesul la activități de recreere sau alte facilități care ar putea fi afectate de Proiect?		
18.	Există rute de transport pe sau în jurul locației susceptibile la congestionare sau care cauzează probleme de mediu care ar putea fi afectate de Proiect?		

19.	Este amplasat proiectul într-o locație în care este foarte probabil să fie vizibil pentru mulți oameni?		
20.	Există zone sau caracteristici de importanță istorică sau culturală pe sau în jurul locației care ar putea fi afectate de Proiect?		
21.	Proiectul este amplasat într-o zonă nedezvoltată anterior, unde va duce la pierderea terenurilor verzi?		
22.	Utilizări existente ale terenului în sau în jurul locației, de ex. locuințe, grădini, alte proprietăți private, industrie, comerț, recreere, spațiu public deschis, facilități comunitare, agricultură, silvicultură, turism, exploatare miniere sau cariere, care ar putea fi afectate de Proiect?		
23.	Există planuri de utilizare a terenului pe sau în jurul locației care ar putea fi afectate de Proiect?		
24.	Există zone în interiorul sau în jurul locației care sunt dens populate sau construite, care ar putea fi afectate de Proiect?		
25.	Există zone în interiorul sau în jurul locației, ocupate de utilizatori sensibili, de ex. spitale, școli, locuri de cult, facilități comunitare, care ar putea fi afectate de Proiect?		
26.	Există zone în interiorul sau în jurul locației care conțin resurse importante, de înaltă calitate sau limitate, de ex. apele de suprafață, silvicultură, agricultură, pescuit, turism, minerale, care ar putea fi afectate de Proiect?		
27.	Există zone în interiorul sau în jurul locației care sunt deja supuse poluării sau altor perturbații din punct de vedere al calității factorilor de mediu, de ex. acolo unde sunt depășite standardele de mediu sau unde solul și/sau subsolul sunt contaminate, care ar putea fi afectate de Proiect?		
28.	Locația Proiectului este susceptibilă la cutremure, prăbușiri/alunecări de teren, eroziune sau condiții climatice extreme sau adverse, de ex. inversiuni de temperatură,		

	ceață, vânt puternic, etc., care pot afecta proiectul și determina astfel efecte asupra mediului?		
	Rezumatul caracteristicilor Proiectului și ale localizării sale care indică necesitatea evaluării impactului asupra mediului;		

Tabelul 5 Lista de control pentru evaluarea semnificației impactului asupra mediului

Nr. crt.	Întrebare
1.	Va fi o schimbare majoră a condițiilor de mediu?
2.	Noile caracteristici vor fi disproporționate față de caracteristicile mediului existent?
3.	Impactul va fi neobișnuit în zonă sau deosebit de complex?
4.	Impactul se va extinde pe o arie largă?
5.	Va exista un potențial de impact transfrontalier?
6.	Vor fi afectați mulți oameni?
7.	Vor fi afectați mulți receptori de alte tipuri (faună și floră, întreprinderi, facilități)?
8.	Vor fi afectate caracteristicile sau resursele valoroase sau limitate?
9.	Există riscul ca standardele de mediu să fie încălcate?
10.	Există riscul ca siturile, zonele, caracteristicile protejate să fie afectate?
11.	Există o probabilitate mare de apariție a efectului?
12.	Impactul se va manifesta pentru o perioadă lungă de timp?
13.	Efectul va fi permanent, mai degrabă decât temporar?
14.	Impactul va fi continuu sau intermitent?
15.	Dacă impactul este intermitent, acesta va fi frecvent sau rar?
16.	Impactul va fi ireversibil?
17.	Va fi dificil să se evite, reducă, repare sau să se compenseze efectul?

Exemplu de aplicare a listei de control pentru încadrare

În continuare se prezintă un exemplu de aplicare a listei de control pentru un proiect (fictiv) de parc eolian care prevede amplasarea a 20 turbine eoliene de 2 MW fiecare. Suprafața de teren alocată parcului este de 20 ha iar suprafața ocupată permanent de platforme și drumuri este de 4 ha. Cea mai apropiată locuință este situată la 800 m de turbină iar la 1200 m se găsește un sit de protecție avifaunistică.

Tabelul 6 Lista de control pentru etapa de încadrare - exemplu proiect de parc eolian

Nr. crt.	Întrebare	Da / Nu / ? Descriere sumară	Este posibil ca efectul să fie semnificativ? Da / Nu / ? - de ce?
	1	2	3
1.	Lucrările de construcție, exploatare, dezafectare sau demolare ale Proiectului vor implica acțiuni care vor provoca schimbări fizice locale (topografie, utilizare a terenurilor, schimbări în cursurile de apă, etc.)?	DA Decopertări, săpături, modificare topografie, modificarea utilizării terenului	DA Săpături de amploare mare care pot cauza modificări majore în starea actuală a mediului

2.	Construcția sau funcționarea Proiectului va utiliza resurse naturale cum ar fi teren, apă, materiale sau energie, sau oricare alte resurse care nu sunt regenerabile sau nu există în cantități mici?	DA Suprafețe mari de teren vor fi utilizate pentru drumuri, platforme	NU Disponibilitatea terenului în zonă este bună și ocuparea a 4 ha de teren nu reprezintă un impact semnificativ
3.	Proiectul presupune folosirea, depozitarea, transportul, manevrarea sau producerea de substanțe sau materiale care pot fi dăunătoare sănătății populației sau mediului, sau care pot spori temerile ca proiectul ar avea un risc pentru sănătatea populației?	DA Ulei în perioada de operare - aprox. 5 tone/turbină	NU Se poate aplica un plan de gestiune a substanțelor și materialelor care să minimizeze un eventual impact
4.	Proiectul va produce deșeuri solide în timpul construirii, funcționării sau încetării activității?	DA Deșeuri din săpături în timpul construcției Deșeuri de ulei uzat și piese de schimb în timpul funcționării Deșeuri din dezafectări (corpul turbinei) la încetarea proiectului	NU În baza unui plan de gestiune a deșeurilor, se poate asigura minimizarea unui eventual impact
5.	Proiectul va avea ca efect emiterea în aer de poluanți sau orice alte substanțe periculoase, toxice sau nocive, care să conducă la depășirea limitelor stabilite în Directiva 2008/50/EC și 2004/107/EC - Calitatea aerului înconjurător?	NU	-
6.	Proiectul va genera zgomot și vibrații sau emisii de lumină, energie termică sau radiație electromagnetică?	DA Zgomot, umbrire, radiație electromagnetică	DA Din studii de caz rezultă că formele de impact fizic (zgomot, umbrire, radiație) pot fi importante
7.	Proiectul va genera gaze cu efect de sera și care este amploarea acestora	NU	-
8.	Proiectul va conduce la riscul de contaminare a solului sau apei prin emisiile de poluanți pe terenuri sau în ape de suprafață, ape subterane, ape de coasta sau ape marine?	DA Risc mediu în perioada de execuție (scurgeri accidentale) Risc scăzut în perioada de funcționare (scurgeri de ulei)	NU Prin implementarea de proceduri specifice de control, se pot limita scurgerile în mediu
9.	Vor exista riscuri de accidente în timpul construcției sau operării care să poată afecta sănătatea populației sau mediul?	DA La operare: aruncări de gheață, rupe de elice sau incendiu	DA Probabilitatea unui accident este scăzută însă expunerea acestuia este mare. Riscul de căderi de gheață sau de prăbușire a turbinei / incendiu este

			mare
10.	Proiectul va avea ca rezultat schimbări sociale relevante în contextul mediului înconjurător, de exemplu, în demografie, stilul de viață tradițional, ocuparea forței de muncă?	NU	-
11.	Există alți factori care ar trebui luați în considerare, cum ar fi dezvoltări viitoare generate de proiect care ar putea duce la impact asupra mediului	DA Potențial impact cumulativ cu alte	DA În vecinătatea relevantă (pe o rază de 10 km) se

	inconjurător sau potențialul de impact cumulativ cu alte activități existente sau planificate în localitate?	proiecte similare asupra păsărilor	găsește un alt parc eolian a cărui impact se poate cumula cu cel generat de proiectul propus
12.	Proiectul se află în interiorul sau în apropierea unor zone protejate la nivel internațional, european, sau prin legislația națională sau locală pentru valoarea lor ecologică, peisagistică, culturală sau de altă natură, care ar putea fi afectate de Proiect?	DA La 1200 m se găsește un sit Natura 2000 SPA	DA Turbinele pot cauza perturbări în migrația păsărilor sau în activitatea de hrănire. De asemenea pot cauza mortalități prin coliziune.
13.	Există alte zone pe sau în jurul locației care sunt importante sau sensibile din motive de ecologie, de ex. zonele umede, cursurile de apă sau alte corpuri de apă, zona de coastă, munți, păduri sau terenuri împădurite, care ar putea fi afectate de Proiect?	DA Curs de apă	NU În timpul execuției se pot preveni efectele asupra cursului de apă
14.	Există zone pe sau în jurul locației care sunt folosite de specii de faună sau floră protejate, importante sau sensibile, de ex. pentru reproducere, cuibărit, hrănire, odihnă, iernare, migrație, care ar putea fi afectate de Proiect?	DA Teren agricol folosit de păsări de pradă pentru hrănire și de alte păsări pentru reproducere	NU
15.	Există ape interioare, de coastă, marine sau subterane (sau alte caracteristici ale mediului marin) pe sau în jurul locației care ar putea fi afectate de Proiect?	NU	-
16.	Există zone sau caracteristici importante de peisaj sau decorative pe sau în vecinătatea locației care ar putea fi afectate de Proiect?	NU	-
17.	Există rute sau facilități pe sau în apropierea locației care sunt utilizate de public pentru accesul la activități de recreere sau alte facilități care ar putea fi afectate de Proiect?	NU	-
18.	Există rute de transport pe sau în jurul locației susceptibile la congestionare sau care cauzează probleme de mediu care ar putea fi afectate de Proiect?	DA În timpul execuției - transporturi agabaritice care pot cauza blocaje în trafic	DA În timpul execuției - drumurile de acces sunt de categorie inferioară și nu permit transporturi agabaritice. Sunt probabile efecte asupra locuințelor
19.	Este amplasat proiectul într-o locație în care este foarte probabil să fie vizibil pentru mulți oameni?	DA Turbinele sunt vizibile pe timp de zi și pe timp de noapte (semnalizare luminoasă), de la cel puțin 10 km	DA Impactul vizual poate fi semnificativ deoarece se adaugă elemente artificiale de peisaj într-o zonă preponderent rurală
20.	Există zone sau caracteristici de importanță istorică sau culturală pe sau în jurul locației care ar putea fi afectate de Proiect?	NU	-

21.	Proiectul este amplasat într-o zonă nedezvoltată anterior, unde va duce la pierderea terenurilor verzi?	DA Proiectul ocupă 4 ha teren agricol	NU
22.	Utilizări existente ale terenului în sau în jurul locației, de ex. locuințe, grădini, alte proprietăți	DA Locuințe la minim 800 m distanță	DA Percepția locuitorilor

	private, industrie, comerț, recreere, spațiu public deschis, facilități comunitare, agricultură, silvicultură, turism, exploatarea miniere sau cariere, care ar putea fi afectate de Proiect?	- pot exista efecte de umbră, zgomot	poate fi negativă
23.	Există planuri de utilizare a terenului pe sau în jurul locației care ar putea fi afectate de Proiect?	DA În jurul turbinelor se trasează o zonă de protecție care restricționează dezvoltările viitoare	DA Restricțiile cauzate de turbine pot limita activitățile obișnuite și / sau dezvoltările viitoare într-o manieră semnificativă pentru populație
24.	Există zone în interiorul sau în jurul locației care sunt dens populate sau construite, care ar putea fi afectate de Proiect?	DA Intravilan la cca. 800 m	NU Distanța este relativ mare
25.	Există zone în interiorul sau în jurul locației, ocupate de utilizatori sensibili, de ex. spitale, școli, locuri de cult, facilități comunitare, care ar putea fi afectate de Proiect?	NU	-
26.	Există zone în interiorul sau în jurul locației care conțin resurse importante, de înaltă calitate sau limitate, de ex. apele de suprafață, silvicultură, agricultură, pescuit, turism, minerale, care ar putea fi afectate de Proiect?	NU	-
27.	Există zone în interiorul sau în jurul locației care sunt deja supuse poluării sau altor perturbații din punct de vedere al calității factorilor de mediu, de ex acolo unde sunt depășite standardele de mediu sau unde solul și/sau subsolul sunt contaminate, care ar putea fi afectate de Proiect?	NU	-
28.	Locația Proiectului este susceptibilă la cutremure, prăbușiri/alunecări de teren, eroziune sau condiții climatice extreme sau adverse, de ex. inversiuni de temperatură, ceață, vânt puternic, etc., care pot afecta proiectul și determina astfel efecte asupra mediului?	NU	-
	Rezumatul caracteristicilor Proiectului și ale localizării sale care indică necesitatea evaluării impactului asupra mediului:		

- Săpături de amploare mare care pot cauza modificări majore în starea actuală a mediului
- Din studii de caz rezultă că formele de impact fizic (zgomot, umbrire, radiație) pot fi importante
- Probabilitatea unui accident este scăzută însă expunerea acestuia este mare. Riscul de căderi de gheață sau de prăbușire a turbinei / incendiu este mare
- În vecinătatea relevantă (pe o rază de 10 km) se găsește un alt parc eolian a cărui impact se poate cumula cu cel generat de proiectul propus
- Turbinele pot cauza perturbări în migrația păsărilor sau în activitatea de hrănire. De asemenea pot cauza mortalități prin coliziune.
- În timpul execuției - drumurile de acces sunt de categorie inferioară și nu permit transporturi agabaritice. Sunt probabile efecte asupra locuințelor
- Impactul vizual poate fi semnificativ deoarece se adaugă elemente artificiale de peisaj într-o zonă preponderent rurală
- Percepția locuitorilor poate fi negativă
- Restricțiile cauzate de turbine pot limita activitățile obișnuite și / sau dezvoltările viitoare într-o manieră semnificativă pentru populație

În acest fel s-a evidențiat foarte clar că proiectul necesită evaluarea impactului asupra mediului. S-a identificat un potențial impact semnificativ asupra sitului Natura 2000 din vecinătate. Pentru a stabili dacă este necesar ca proiectul să fie supus evaluării adecvate, se va derula și etapa de încadrare conform Ord. 19/2010. În acest sens, se completează lista de control corespunzătoare, astfel:

Tabelul 7 Listă de control în vederea încadrării proiectelor la evaluare adecvată - exemplu de completare (conform Ord. 19/2010, Anexa 1)

Nr. crt.	Întrebări pentru etapa de încadrare	A. Da/Nu/Nu se poate identifica în acest stadiu.	B. Este posibil ca impactul să fie semnificativ? Da/Nu/ Nu se poate identifica în acest stadiu-justificare.
1.	Proiectul se va implementa în sit?	NU	-
2.	Distanța dintre amplasamentul proiectului și sit?	1200 m	-
3.	Proiectul va include acțiuni de construcție, funcționare și dezafectare care să ducă la modificări fizice în sit (topografie, utilizarea terenului, modificări ale cursurilor de râuri etc.)?	NU	-
4.	Proiectul implică utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substanțe sau materiale care ar putea afecta speciile și/sau habitatele de interes comunitar pentru care situl a fost desemnat?	NU	-
5.	Se vor produce deșeuri solide în timpul construcției, funcționării sau dezafectării care ar putea afecta speciile și/sau habitatele de interes comunitar pentru care situl a fost desemnat?	NU	-
6.	Există alți factori care ar trebui luați în considerare, ca de exemplu dezvoltările conexe, care ar putea duce la afectarea sitului sau există un impact cumulativ cu alte proiecte existente sau propuse?	DA Potențial impact cumulat cu alte proiecte similare de pe sau din vecinătatea sitului	DA Poate fi afectată prin mortalitate / coliziune, populația de șoim dunărean; specia are o sensibilitate foarte mare
7.	Există pe amplasamentul proiectului și în imediata apropiere a acestuia habitate naturale și/sau specii sălbatice de interes comunitar ce pot fi afectate de implementarea proiectului?	DA În sit se găsesc cuiburi de șoim dunărean și alte păsări răpitoare mari	DA Zona proiectului constituie areal de hrănire pentru speciile de răpitoare mari; acestea pot fi afectate de proiect prin mortalități cauzate de coliziuni.

8.	Proiectul afectează direct sau indirect zonele de hrănire/reproducere/migrație?	DA Zonă de hrănire pentru răpitoare mari	DA Zona proiectului constituie areal de hrănire pentru speciile de răpitoare mari; acestea pot fi afectate de proiect prin mortalități cauzate de coliziuni.
9.	Proiectul are influență directă asupra ariilor/ariei naturale protejate de interes comunitar, prin emisii în aer, devierea cursului unei ape care traversează zona, extragerea de ape subterane dintr-un acvifer compartimentat, perturbarea prin zgomot sau lumină, poluare atmosferică etc.?	NU	-
10.	Proiectul propus provoacă o deteriorare semnificativă sau o pierdere totală a unui (unor) habitat(e) natural(e) de interes comunitar?	NU	-
11.	Proiectul va duce la o izolare reproductivă a unei specii de interes comunitar sau a speciilor tipice care intră în compoziția unui habitat de interes comunitar?	NU	-
12.	Proiectul implică utilizarea resurselor de care depinde diversitatea biologică (exploatarea apelor de suprafață și subterane, activitățile extractive de suprafață de sol, argilă, nisip, pietriș, defrișarea, inundarea terenurilor, pescuit, vânătoare, colectarea plantelor)?	NU	-
13.	Alte întrebări relevante		
	Rezumatul potențialelor efecte semnificative care indică necesitatea evaluării adecvate:		

- Poate fi afectată prin mortalitate / coliziune, populația de șoim dunărean; specia are o sensibilitate foarte mare
- Zona proiectului constituie areal de hrănire pentru speciile de răpitoare mari; acestea pot fi afectate de proiect prin mortalități cauzate de coliziuni.

În urma completării listei de control, s-a concluzionat că proiectul necesită și evaluare adecvată deoarece impactul asupra păsărilor poate fi semnificativ iar în vecinătatea relevantă (la 1200 m) se găsește un sit

SPA a cărui obiective de conservare pot fi afectate de proiect. Decizia etapei de încadrare pentru proiectul de mai sus va fi:

- Efectuarea evaluării impactului asupra mediului și a evaluării adecvate, fără evaluarea impactului asupra corpurilor de apă.

Se precizează faptul că în etapa de încadrare s-au utilizat doar unelte calitative (nu și cantitative) de apreciere a necesității evaluării impactului. În cazul de față s-a considerat că proiectul este situat în *vecinătatea relevantă* a sitului SPA deoarece speciile de păsări pentru care a fost desemnat situl ESTE POSIBIL să fie afectate de proiect, prin natura proiectului. În etapele următoare ale evaluării, în faza de stabilire a domeniului evaluării, se aprofundează aceste efecte potențiale identificate în etapa de încadrare.

Lista de control este un instrument simplu și eficient de stabilire a necesității evaluării de impact. Totuși, subiectivitatea este mare și din acest motiv trebuie să SE EVITE ca decizia să fie luată de o singură persoană (sau un grup restrâns). În cadrul ședinței CAT a etapei de încadrare se recomandă ca fiecare din potențialele efecte semnificative identificate de ACPM să fie discutate și dezbătute. Astfel, un reprezentant al unei instituții relevante poate să modifice semnificația potențială a unui impact, cu o justificare adecvată.

În exemplul de mai sus, administratorul sitului SPA poate interveni în ședința CAT și să precizeze că rutele de migrație a păsărilor nu se suprapun cu amplasamentul proiectului și că zonele de hrănire sunt altele; astfel consideră că potențialul impact asupra păsărilor nu este semnificativ. De asemenea, reprezentantul administrației publice locale (primarul localității din vecinătatea proiectului) poate interveni cu precizarea că populația este receptivă la proiect iar impactul potențial asupra percepției locuitorilor nu este semnificativ.

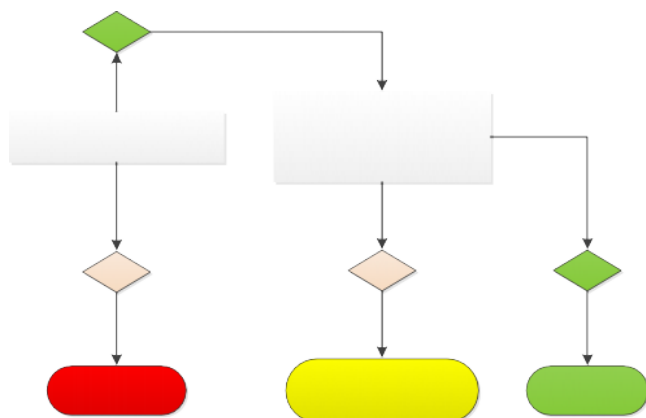
Astfel, prin discuții în cadrul ședinței CAT și pe baza punctelor de vedere în scris ale membrilor CAT, se pot elimina sau adăuga potențiale efecte semnificative. Un proiect poate fi scos de la evaluarea impactului chiar dacă în urma completării listei de control a rezultat că proiectul poate avea efecte semnificative asupra mediului. Raționamentul este valabil și în sens invers: un proiect poate fi supus evaluării de impact chiar dacă în urma completării listelor de control a rezultat că nu se preconizează efecte semnificative.

Proiectele pentru care s-a luat decizia de întocmire a evaluării de impact asupra mediului sunt supuse etapei de definire a domeniului evaluării. Proiectele incluse în Anexa I, pentru care evaluarea de impact este implicită, trec direct la etapa de definire a domeniului evaluării. Acestea sunt supuse încadrării doar pentru stabilirea necesității evaluării adecvate sau a impactului asupra corpurilor de apă.

2. Alte considerente privind etapa de încadrare

- Directiva EIM revizuită în 2014 a prevede o serie de completări și modificări pentru etapa de încadrare, care au fost preluate și în legislația națională. Principalele modificări sunt:
 - Informațiile pe care titularul trebuie să le furnizeze în etapa de încadrare pentru proiectele cuprinse în Anexa II au fost completate. Conținutul memoriului de prezentare (Anexa 5.E la Lege) a fost completat, de exemplu cu informații privind alternativele, legătura cu alte acte normative; lucrări de demolare etc.
 - Se solicită titularului de proiect să țină seama de rezultatele disponibile ale altor evaluări relevante ale efectelor asupra mediului realizate în temeiul altor prevederi legale naționale, decât cele din Lege.
 - Oferă în mod expres posibilitatea pentru titularul de proiect de a furniza o descriere a oricăror caracteristici ale Proiectului și / sau măsurile preconizate, pentru a evita sau a preveni ceea ce altfel ar fi putut fi efecte negative semnificative asupra mediului.
 - Introducerea unui termen limită de 90 zile pentru emiterea deciziei de încadrare. De asemenea, „*ACPM ia decizia [...] cât mai repede posibil*”.
- Este foarte important ca informațiile furnizate în cadrul memoriului de prezentare să fie bine structurate și prezentate și să fie suficiente pentru ca ACPM să ia decizia de încadrare în mod justificat. Se recomandă ca acest memoriu să fie întocmit de persoane competente, cu experiență în domeniu.

Schemele logice ale etapelor de evaluare inițială, de încadrare cu privire la necesitatea EIM și de încadrare cu privire la necesitatea EA, sunt prezentate mai jos.



NU

DA

DA

NU

Decizia de respingere a Acordului de mediu

Decizia privind necesitatea demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului

Clasarea notificării

Proiectul este supus unor restricții legale prin care se interzice implementarea

Proiectul se încadrează la: Anexa I, II din Lege
 Art. 28 din OUG 57/2007
 Art. 48 sau 54 din Legea 107/1996

Figura 4 Schema logică a etapei de evaluare inițială

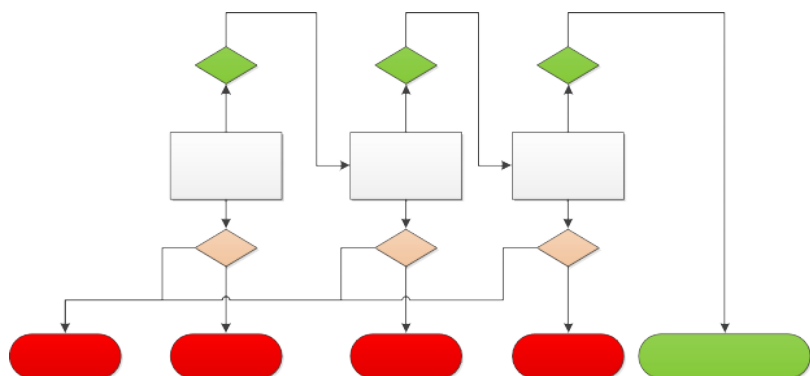
ANPIC găzduiește o
specie sau un
habitat
prioritar?

Proiectul va afecta
negativ integritatea
ANPIC?

Proiectul are impact
posibil asupra ANPIC?

Proiectul are legătură
directă cu sau este
necesar pentru
managementul ANPIC?

Figura 5 Schema logică privind încadrarea proiectelor cu sau fără evaluare adecvată



NU

NU

NU

Proiectul are legătură cu apele sau este realizat pe ape?

Proiectul poate afecta semnificativ ariile protejate?

Proiectul poate avea efecte semnificative asupra mediului?

DA

DA

DA

Efectuarea RIM, EA și SEICA

Efectuarea RIM și SEICA

Efectuarea RIM, EA

Efectuarea RIM

Continuarea procedurii de emitere a aprobării de dezvoltare

Figura 6 Schema logică a etapei de încadrare

4 GHID METODOLOGIC PENTRU ETAPA DE DEFINIRE A

DOMENIULUI EVALUĂRII ȘI DE REALIZARE A

RAPORTULUI PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

1.1 DEFINIREA DOMENIULUI EVALUĂRII

4.1 DEFINIREA DOMENIULUI EVALUĂRII

1. Inițierea etapei de definire a domeniului evaluării

Proiectele pentru care s-a luat decizia de întocmire a evaluării de impact asupra mediului sunt supuse etapei de definire a domeniului evaluării, conform Art. 10 din Lege. În această etapă, ACPM emite un **îndrumar** în care stabilește domeniul de evaluare și nivelul de detaliu al informațiilor care trebuie incluse în raportul privind impactul asupra mediului (RIM). Îndrumarul se elaborează pe baza informațiilor furnizate de titular în memoriul de prezentare și în propunerea privind aspectele relevante pentru protecția mediului, și ținând cont de consultarea cu celelalte autorități implicate, precum și de propunerile justificate ale publicului interesat.

După ce este informat cu privire la necesitatea evaluării impactului asupra mediului, titularul de proiect își stabilește echipa de experți cu ajutorul căreia va realiza o **propunere privind aspectele relevante** pentru protecția mediului care trebuie dezvoltate în raportul privind impactul asupra mediului (RIM), studiul de evaluare adecvată (EA) și studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă (SEICA). Acest aspect este unul nou introdus odată cu noua legislație în domeniu.

Propunerea pornește de la efectele potențial semnificative identificate în etapa de încadrare. Pentru proiectele incluse în Anexa I, pentru care nu se face o etapă propriu zisă de încadrare, propunerea va conține efectele semnificative specifice proiectului în cauză. Bineînțeles că va exista o tendință din partea titularului de a micșora numărul aspectelor care să fie detaliate în RIM (sau în celelalte rapoarte). Totuși, acest aspect nu reprezintă bună practică deoarece în timpul consultărilor, aspectele omise intenționat vor fi evidențiate de membrii comisiei.

2. Definirea "experților competenți"

Experții care pot fi cooptați în echipă sunt definiți la art. 12 din Lege. Competența acestora trebuie să fie recunoscută conform legislației specifice în vigoare. În România se aplică sistemul de atestare a experților și de înscriere a acestora într-un registru național. Totuși, dacă un expert este înscris în registru nu înseamnă obligatoriu că el are competențele necesare pentru realizarea evaluării impactului.

Titularii de proiecte este important să conștientizeze faptul că experții trebuie selectați cu grijă, inclusiv pe baza competențelor dovedite ale acestora și că nu trebuie să se bazeze doar pe siguranța (falsă) că expertul respectiv este înscris într-o listă. O echipă de experți competenți poate ușura cu mult procesul EIM și poate reduce consumul de resurse (financiare și de timp) pentru implementarea proiectului. Alegerea experților trebuie să fie în concordanță cu specificul și amploarea proiectului.

Studiile conexe necesare elaborării RIM, respectiv cele privind impactul asupra sănătății umane, asupra patrimoniului cultural, asupra corpurilor de apă etc., se întocmesc de către experți competenți conform criteriilor specifice autorităților cu responsabilități în domeniul respectiv.

În practică, lista de experți necesari se stabilește imediat după etapa de încadrare, când se cunosc principalele efecte potențial semnificative ale proiectului. Astfel, dacă se continuă exemplul cu proiectul de parc eolian din capitolul precedent, este evident faptul că echipa de experți trebuie să cuprindă experți care să răspundă punctual de fiecare impact potențial.

Tabelul 8 Exemplu de alegere a echipei de experți pentru realizarea unui RIM

Impact potențial semnificativ identificat în etapa de încadrare	Arie de competență experți
	La lista de competențe de mai sus se adaugă competențele specifice pentru realizarea studiilor de teren (topografic, hidrologic, hidrogeologic etc.), precum și experți pentru întocmirea planurilor specifice (pentru gestiunea deșeurilor, pentru managementul de mediu, controlul scurgerilor, managementul mirosurilor etc.) Pe parcursul procedurilor de mediu poate apărea necesitatea cooptării altor experți cu diferite arii de competență. ACPM sau membrii CAT pot propune justificat și alte arii de competență ale experților

- Săpături de amploare mare care pot cauza modificări majore în starea actuală a mediului
- Din studii de caz rezultă că formele de impact fizic (zgomot, umbrire, radiație) pot fi importante
- Probabilitatea unui accident este scăzută însă expunerea acestuia este mare. Riscul de căderi de gheață sau de prăbușire a turbinei / incendiu este mare
- În vecinătatea relevantă (pe o rază de 10 km) se găsește un alt parc eolian al cărui impact se poate cumula cu cel generat de proiectul propus
- Turbinele pot cauza perturbări în migrația păsărilor sau în activitatea de hrănire. De asemenea pot cauza mortalități prin coliziune.
- În timpul execuției - drumurile de acces sunt de categorie inferioară și nu permit transporturi agabaritice. Sunt probabile efecte asupra locuințelor
- Impactul vizual poate fi semnificativ deoarece se adaugă elemente artificiale de peisaj într-o zonă preponderent rurală
- Percepția locuitorilor poate fi negativă
- Restricțiile cauzate de turbine pot limita activitățile obișnuite și / sau dezvoltările viitoare într-o manieră semnificativă pentru populație
- Competențe în evaluarea impactului asupra mediului pentru proiecte mari de infrastructură;
- Competențe în evaluarea impactului fizic (zgomot, umbrire, radiație, căderi de gheață); expert în modelarea emisiilor de zgomot și a radiațiilor electromagnetice; expert în modelarea umbririi;
- Competențe în evaluarea impactului asupra sănătății populației
- Competențe în evaluarea riscului de accidente;
- Competențe în evaluarea impactului asupra biodiversității în general - evaluare adecvată; expert ornitolog, expert habitate, expert faună;

Așa cum se deduce de mai sus, în general un RIM nu poate fi efectuat doar de un expert, chiar dacă acesta este inclus în registrul național. Doar în puține cazuri, când s-a solicitat RIM pentru evaluarea unui singur efect potențial semnificativ, sau pentru proiecte de amploare scăzută, este posibil ca RIM să poată fi dus la bun sfârșit de un singur expert. În rest, RIM este întocmit de o echipă multidisciplinară de experți.

Odată cu amendamentele din 2014, Directiva EIM a introdus elemente noi în ceea ce privește analiza calității RIM. ACPM **trebuie să se asigure** că dispune de cunoștințe suficiente sau că are acces la acestea, pentru examinarea RIM (sau a celorlalte rapoarte solicitate). Nu este suficient ca titularul să coopteze experți competenți care să întocmească un RIM valoros. Trebuie ca acest RIM să poată fi analizat corespunzător astfel încât să rezulte o concluzie justificată. ACPM, dacă nu dispune intern de competențe necesare pentru analiza RIM, apelează la expertiză externă, pe cheltuială proprie.

De exemplu, în cazul unui proiect de pod peste Dunăre, impactul asupra mediului poate fi unul deosebit de complex. RIM întocmit pentru acest proiect de către o echipă multidisciplinară, are o complexitate pe măsură și cuprinde detalii tehnice care depășesc aria de competență a ACPM. În această situație ACPM angajează expertiză externă, cum ar fi institute de cercetare, organizații științifice, experți internaționali etc., pentru analiza RIM.

3. Derularea etapei de definire a domeniului evaluării

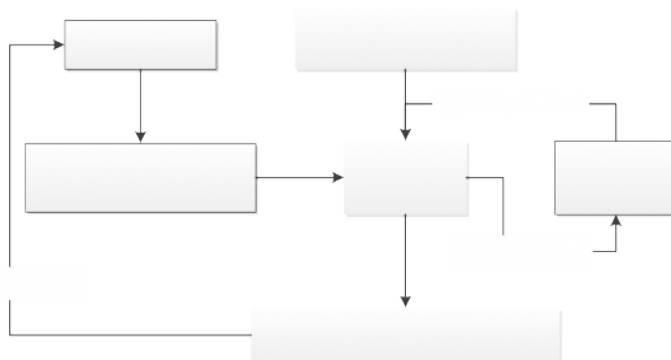
După ce titularul depune la ACPM propunerea privind aspectele relevante, începe efectiv etapa de definire a domeniului evaluării.

ACPM derulează etapa de definire a domeniului astfel:

- Transmite membrilor CAT în format electronic, **propunerea privind aspectele relevante**, precum și celelalte documente depuse de titular. Membrii CAT au la dispoziție **10 zile** pentru a transmite eventuale observații;
 - Redactează **îndrumarul privind problemele de mediu** care trebuie analizate în RIM, EA, SEICA, după caz, ținând cont de:
 - Propunerea privind aspectele relevante, depusă de titular, precum și toate documentele depuse de acesta de la inițierea procedurii până în acel moment;
 - Propunerile publicului interesat care au fost primite în termen de 20 zile de la publicarea pe internet a memoriului de prezentare (la începutul etapei de încadrare);
 - Propunerile justificate ale membrilor CAT primite în termen de 10 zile de la transmiterea informațiilor relevante;
 - Propunerile publicului interesat primite în urma publicării deciziei etapei de încadrare;
 - Aspectele relevante pentru protecția mediului, identificate în raport cu Anexa 4 la Lege
 - Încadrarea proiectului în incidența altor legi relevante, cum ar fi: Legea 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare; Legea 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase;

Pentru proiectele pentru care s-a decis efectuarea EA, îndrumarul conține necesitatea prezentării studiului EA, precum și alte aspecte relevante stabilite de către ACPM.

Pentru proiectele pentru care s-a decis efectuarea SEICA în conformitate cu legislația specifică din domeniu, îndrumarul conține această solicitare, precum și alte aspecte relevante stabilite de către autoritatea competentă în domeniul gospodăririi apelor.
 - Îndrumarul este transmis titularului și este publicat pe pagina de internet a ACPM. Pe parcursul procedurii EIM se pot solicita (în mod justificat) și alte informații în afara celor din îndrumar.
- Titularul, împreună cu echipa de experți, întocmește studiile solicitate în îndrumar, după caz, astfel:
- RIM - pentru proiectele pentru care s-a stabilit necesitatea efectuării RIM; RIM + EA; RIM + EA + SEICA; RIM + SEICA, precum și pentru proiectele neincluse în Anexa I și II, dar pentru care s-a stabilit că au impact semnificativ asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar și/sau asupra corpurilor de apă.
 - După caz, RIM conține rezumatul celorlalte studii solicitate și este însoțit de acestea: **EA**; **SEICA**; politica de prevenire a accidentelor majore (**PPAM**) sau raportul de securitate (**RS**).



10 zile pentru a emite opinii

Transmite propunerea în format electronic

Se publica pe site-ul ACPM Se transmite titularului

Indrumarul privind probeleme
de mediu
Care trebuie analizate in
RIM, EA, SEICA

Propunere privind aspectele relevante Intocmita de titular Dupa aflarea deciziei de incadrare

Titular

Ajutat de echipa de experti

Membrii CAT

ACPM

Publicul interesat
(comentarii la
memoriul de prezentare
in etapa de incadrare)

Figura 7 Schema etapei de definire a domeniului evaluării

1. Aspecte practice privind întocmirea îndrumarului

Îndrumarul nu reprezintă doar o simplă expunere a unor aspecte care trebuie detaliate în RIM. Există tendința de a include în îndrumar toate (sau o parte) din aspectele solicitate în Anexa 4 la Lege. Este o

abordare greșită, care nu ajută nici titularul și nici ACPM-ul care ia decizia finală. Titularul este obligat prin lege să prezinte informațiile din Anexa 4, deci este redundant ca acestea să fie solicitate și prin îndrumar.

Definirea domeniului înseamnă în primul rând **identificarea efectelor potențial semnificative**, care urmează a fi evaluate în detaliu în RIM și stabilirea **gradului de detaliu** al informațiilor care trebuie furnizate în RIM. În continuare se prezintă toate aspectele care ar trebui luate în considerare în etapa de definire a domeniului evaluării.

- Necesarul de studii pentru stabilirea stării actuale a mediului în zona de influență a proiectului; de exemplu dacă este necesar să se facă observații în teren pentru stabilirea stării florei / faunei, dacă este necesar să se aplice chestionare pentru interviuarea populației; dacă este necesar să se determine calitatea fizico-chimică a solului sau a apelor din zona propusă etc.
- Orice cerințe speciale pentru studiile pentru stabilirea stării actuale a mediului, privind amploarea geografică sau calendarul, de ex. din cauza schimbărilor sezoniere ale faunei și florei; de exemplu, pentru observațiile în teren privind biodiversitatea, se stabilesc speciile care sunt importante, perioadele în care se fac observații pentru a capta cele mai bune informații, se delimitează aria pe care se fac observații.
- Tipurile de alternative care ar trebui luate în considerare; se stabilesc concret amplasamentele alternative pentru proiect (precizarea locației alternative); se stabilesc alternativele tehnologice care să fie analizate în RIM, de exemplu utilizarea energiei solare pentru producerea apei calde ca alternativă la utilizarea gazului metan într-o centrală termică etc.
- Nivelul de detaliere al investigațiilor solicitate; de exemplu se stabilește numărul minim de puncte de prelevare, indicatorii minimi ce trebuie analizați etc.
- Metodele care trebuie utilizate pentru a prezice amploarea efectelor asupra mediului; de exemplu se stabilesc metodele de observație a biodiversității (transecte, observații din punct fix etc.); modelele utilizate pentru modelarea emisiilor în mediu;
- Criteriile pe baza cărora trebuie evaluată semnificația efectelor;
- Tipurile de măsuri de atenuare care trebuie luate în considerare;
- Organizațiile care trebuie să fie consultate atunci când se evaluează impactul asupra mediului;
- Componenta echipei de experți care va pregăti RIM, EA, SEICA și celelalte studii necesare (de exemplu pentru EA la un sit Natura 2000 de tip SPA se solicită experți ornitologi iar la un sit SCI se solicită experți specializați pe habitate, mamifere, herpetofauna etc., după caz);
- Planul de lucru și resursele pentru evaluarea impactului asupra mediului; se stabilește un plan de lucru; de exemplu 2 luni pentru observații în teren; 2 luni pentru stabilirea scenariului de bază și 2 luni pentru întocmirea efectivă a RIM.

Se recomandă ca structura îndrumarului să urmărească structura RIM, dar cu un conținut evident mult mai redus. Conținutul acestuia se referă la cum se colectează, cum se evaluează impactul și cât de detaliat este fiecare impact semnificativ. Îndrumarul va putea fi folosit și în etapa de revizuire / analiză a calității RIM pentru a verifica dacă aspectele considerate semnificative la începutul procesului EIM au fost abordate.

Titularul, după ce primește decizia etapei de încadrare prin care s-a stabilit că proiectul necesită RIM (și după caz EA), își formează echipa de experți consultând registrul național și / sau făcând o selecție a acestora conform legislației în vigoare. Se recomandă ca selecția experților să fie făcută cu atenție, nu doar pe baza dovezii că este înscris într-un registru, ci și pe baza experienței efective în domeniul respectiv. Lista de experți rezultă din analiza deciziei etapei de încadrare, în care sunt evidențiate potențialele efecte semnificative ale proiectului asupra mediului (vezi tabelul anterior). După selecția experților, titularul întocmește **propunerea privind aspectele relevante** pentru protecția mediului care trebuie dezvoltate în raportul privind impactul asupra mediului (RIM) și în studiul de evaluare adecvată (EA).

Propunerea titularului trebuie să fie suficient de detaliată și documentată pentru a permite ACPM să

întocmească un îndrumar de calitate.

În continuare se propune o **metodologie în 4 pași** pentru realizarea propunerii de către titular și a îndrumarului de către ACPM:

- Pasul 1: Identificare efectelor semnificative.
 - Ce efecte ar putea avea proiectul asupra mediului? Care factori de mediu sunt afectați?
 - Care dintre aceste efecte sunt susceptibile de a fi semnificative și, prin urmare, necesită o atenție deosebită în RIM?
- Pasul 2: Identificarea alternativelor și a măsurilor de atenuare a impactului
 - Ce alternative și măsuri de atenuare pot fi aplicate pentru ca efectele identificate ca fiind semnificative să fie minimizezate?
 - După aplicarea alternativelor și a măsurilor de atenuare, rămâne vre-un impact semnificativ? Dacă da, care sunt acestea (care este impactul rezidual?)
- Pasul 3: Disponibilitatea datelor
 - Ce surse de date sunt disponibile pentru a evalua efectele asupra mediului? Există date suficiente pentru a se putea face o evaluare corectă? Sunt disponibile metode / tehnici de evaluare care să poată fi aplicate în mod fezabil?
- Pasul 4: Monitorizarea efectelor
 - Care măsuri de monitorizare ar trebui avute în vedere pentru a urmări evoluția impactului semnificativ identificat și evaluat?

Fiecare din cei 4 pași se detaliază în continuare.

1. Pasul 1: Identificarea efectelor semnificative

Pentru identificarea efectelor semnificative, se utilizează pe scară largă *analiza multicriterială*. Sunt stabilite criterii comune pentru evaluarea semnificației unui impact, care se cuantifică pentru fiecare proiect în parte.

Semnificația unui impact poate fi majoră (semnificativă), moderată, minoră, neglijabilă, fără valoare sau pozitivă. Semnificația unui impact este dată de 2 componente:

- Magnitudinea impactului care este dată de caracteristicile proiectului și ale efectelor generate de acesta, cum ar fi:
 - Natura efectului: negativ, pozitiv sau ambele;
 - Tipul efectului: direct, indirect, secundar, cumulativ;

- Reversibilitatea efectului: reversibil, ireversibil;
 - Extinderea efectului: locală, regională, națională, transfrontieră;
 - Durata efectului: temporar, termen scurt, termen lung;
 - Intensitatea efectului: mică, medie, mare.
- Magnitudinea impactului poate fi mică, medie sau mare, în funcție de caracteristicile de mai sus.
- Sensitivitatea receptorului este înțeleasă ca fiind sensibilitatea mediului receptor asupra căruia se manifestă efectul, inclusiv capacitatea acestuia de a se adapta la schimbările pe care Proiectele le pot aduce. Sensitivitatea poate fi mică, medie sau mare.

Efectele POTENȚIAL semnificative identificate în etapa de încadrare, se supun analizei multicriteriale pentru a se determina care dintre acestea ESTE intra-adevăr semnificativ în contextul analizat. Analiza multicriterială este efectuată de titular, prin experții competenți cooptați, iar rezultatele analizei sunt trecute în propunerea transmisă către ACPM. Aceasta analizează corectitudinea aplicării analizei multicriteriale (dacă este necesar solicită informații suplimentare sau solicită expertiză externă). Odată ce titularul și ACPM ajung la un consens cu privire la stabilirea efectelor care sunt într-adevăr semnificative, se emite îndrumarul.

Semnificația unui impact poate fi schimbată în urma analizei de detaliu efectuată în RIM. La etapa de stabilire a domeniului evaluării se face o analiză sumară a semnificației impactului, pe baza informațiilor disponibile imediat, fără eforturi majore. Și aici se recomandă aplicarea principiului de precauție în luarea deciziei. Astfel, dacă un impact nu poate fi evaluat satisfăcător astfel încât să se stabilească dacă este semnificativ sau nu, atunci acest impact se consideră semnificativ și va fi inclus în RIM. Mai târziu, în RIM, se colectează mai multe date și evaluarea se poate face în detaliu. În RIM se poate concluziona că impactul are o semnificație minoră sau neglijabilă.

Descrierea metodei de analiză multicriterială se face în continuare.

Magnitudinea impactului

Componentele magnitudinii impactului sunt:

Natura impactului

- Negativ - un impact care implică o modificare negativă (adversă) a condițiilor inițiale sau introduce un factor nou, indesezirabil.
- Pozitiv - un impact care implică o îmbunătățire a condițiilor inițiale sau introduce un factor nou, desirabil.
- Ambele - un impact care implică o modificare negativă (adversă) dar în același timp și una pozitivă a condițiilor inițiale

Tipul impactului

- Direct - impacte ce rezultă din interacțiunea directă dintre o activitate a planului și un factor de mediu (ex. ocuparea unui habitat în timpul construcției)
- Indirect - impacte ce rezultă din alte activități sau ca o consecință sau circumstanță a proiectului (de ex. intensificarea traficului rutier în zona proiectului)
- Secundar - impact direct sau indirect ca rezultat al interacțiunii repetate dintre componentele proiectului și factorii de mediu (de ex. impact secundar direct - un impact asupra faunei datorită coliziunilor; impact secundar indirect - impact asupra faunei datorită pierderii de habitat)
- Cumulat - impact care acționează împreună cu alt impact (incluzând impactele altor planuri / proiecte / activități), afectând același factor de mediu sau receptor (ex. efectul combinat al altor proiecte similare în aria de influență)

Reversibilitatea impactului

- Reversibil - un impact este reversibil când factorul de mediu afectat (receptorul) poate reveni la starea inițială (dinaintea acțiunii impactului), de ex. turbiditatea apei poate reveni la inițial după încetarea cauzei turbidității - activitățile de construire);
- Ireversibil - un impact este ireversibil dacă factorul de mediu nu mai poate reveni la starea inițială (de ex. ocuparea permanentă a terenului)

Extinderea impactului

- Locală - impactele care afectează receptori locali în vecinătatea componentelor planului / proiectului. Un impact local apare de obicei pe o rază de până la 5 km de sursă (de ex. suspensii și sedimente în apă); Trebuie definită aria de influență
- Regională - impactele care afectează receptorii (factorii de mediu) pe o rază de aprox. 5 - 40 km de sursă și au o extindere regională (termen ce trebuie definit în fiecare evaluare);
- Națională - impactele ce afectează factorii de mediu la nivel național (de ex. impacte sociale cu extindere națională).
- Transfrontieră - impacte ce afectează factori de mediu la nivel internațional

Durata impactului

- Temporar - impactul se manifestă pe o durată scurtă de timp și eventual intermitent / ocazional (de ex. depozite temporare de pământ pe durata execuției lucrărilor)
- Termen scurt - impactul se preconizează că va fi activ pentru o perioadă limitată, scurtă de timp și va înceta în totalitate la finalizarea activității care-l provoacă (de ex. zgomot și vibrații generate în timpul construcției). De asemenea, impactul are o durată scurtă dacă este eliminat prin măsuri adecvate sau factorul de mediu este restaurat (de ex. oprirea unei instalații dacă zgomotul produs de aceasta afectează receptorii)
- Termen lung - impactul se manifestă pe o perioadă lungă de timp (pe toată perioada de operare - estimată la mai mult de 25 ani), dar încetează odată cu închiderea proiectului (de ex. zgomotul produs de instalații, emisii etc.). De asemenea, impactul are o durată lungă chiar dacă este intermitent, dar se manifestă pe toată durata de viață a proiectului (de ex. perturbarea biodiversității în timpul operațiilor de întreținere a instalației).
- Permanent - impactul se manifestă în toate fazele proiectului și rămâne activ și după închiderea proiectului. Altfel spus, cauzează schimbări permanente asupra resurselor biotice și abiotice sau

asupra receptorilor (de ex. distrugerea unui habitat prioritar).

Intensitatea impactului

- Mică - atunci când factorul de mediu are o valoare sau /și o sensibilitate redusă. Impactul poate fi prevăzut dar este de obicei la limita detecției și nu conduce la modificări permanente în structurile și funcțiunile receptorului. Altfel spus, efectele manifestării impactului se încadrează în limitele naturale de variabilitate ale receptorului, fără a fi necesară refacerea receptorului.
- Medie - atunci când factorul de mediu are o valoare și / sau o sensibilitate medie. Structurile și funcțiunile receptorului sunt afectate dar structura / funcțiunea de bază nu este afectată. Altfel spus, efectele manifestării impactului depășesc limitele naturale de variabilitate ale receptorului, iar timpul de refacere este mediu (<2 ani)
- Mare - atunci când factorul de mediu are o valoare sau/și o sensibilitate mare (de ex. situri Natura 2000). Structurile și funcțiunile receptorului sunt afectate complet. Pierderea structurilor / funcțiunilor este vizibilă. Altfel spus, efectele manifestării impactului depășesc limitele naturale de variabilitate, cauzând perturbări ireversibile sau reversibile în perioade lungi de timp (>2 ani).

Magnitudinea impactului este o combinație a tuturor elementelor de caracterizare a unui impact (natura, tipul, reversibilitatea, extinderea, durata, intensitatea) făcută pe baza experienței evaluatorului. Criteriile de determinare a magnitudinii impactului diferă pentru factorii de mediu fizici, biologici și sociali.

Tabelul 9 Caracterizarea magnitudinii unui impact

Magnitudinea impactului	Factori de mediu fizici	Factori de mediu biologici	Factori de mediu sociali
MICĂ	Impact temporar sau pe termen scurt asupra receptorilor (resurselor) fizici, localizabil și detectabil, care cauzează modificări peste variabilitatea naturală, fără a modifica	Impact asupra unei specii care se manifestă doar la nivelul unui grup de indivizi pe o perioadă scurtă de timp (o generație sau mai puțin), dar nu afectează alte niveluri trofice sau populația speciei	Impact asupra unui grup specific /comunitate sau asupra bunurilor materiale (culturale, turism etc.) pe o perioadă scurtă de timp, care însă nu se extinde și nu generează perturbări ale

	funcționalitatea sau calitatea receptorului (resursei). Mediul revine la starea dinaintea impactului după încetarea activității care cauzează impactul.	respective.	populației sau resurselor.
MEDIE	Impact temporar sau pe termen scurt asupra receptorilor (resurselor) fizici care se poate extinde peste scara locală și poate produce modificarea calității sau funcționalității receptorului (resursei). Totuși, nu este afectată integritatea pe termen lung a receptorului (resursei) sau a oricărui receptor dependent. Dacă extinderea impactului este mare, atunci și magnitudinea poate fi mare.	Impact asupra unei specii care se manifestă la nivelul unei părți din populație și poate cauza modificări în abundență și / sau o reducere a distribuției de-a lungul uneia sau mai multor generații, dar nu afectează integritatea pe termen lung a populației speciei sau a altor specii dependente. Caracterul cumulativ și mărimea consecințelor sunt importante. Dacă extinderea impactului este mare, atunci și magnitudinea poate fi mare.	Impact asupra unui grup specific / comunitate sau asupra bunurilor materiale care poate genera schimbări pe termen lung dar nu afectează stabilitatea generală a grupurilor, comunităților sau a bunurilor materiale. Dacă extinderea impactului este mare, atunci și magnitudinea poate fi mare.
MARE	Impact asupra receptorilor (resurselor) care poate provoca modificări ireversibile și peste limitele admise, la scară locală sau mai mare. Modificările pot altera caracterul pe termen lung al receptorului (resursei) și al altor receptori dependenți. Un impact care persistă după încetarea activității care-l produce are o magnitudine mare.	Impact asupra unei specii care se manifestă asupra întregii populații și cauzează declin în abundență și /sau schimbări în distribuție peste limita de variație naturală, fără posibilitate de recuperare sau revenire sau care se manifestă de-a lungul mai multor generații.	Impact asupra unui grup specific / comunitate sau asupra unuia sau mai multor bunuri materiale care cauzează modificări pe termen lung sau permanent și afectează stabilitatea generală și starea acestora.

Senzitivitatea receptorului

Semnificația generală a unui impact depinde în egală măsură și de valoarea / sensibilitatea receptorului. Chiar dacă un impact are o magnitudine mare, semnificația generală a impactului poate fi medie dacă valoarea /

senzitivitatea receptorului este mică. De exemplu, în cazul unui parc eolian, impactul de coliziune a paseridelor de palele turbinelor are o magnitudine medie, însă valoarea / senzitivitatea speciei este mică. În consecință, semnificația generală a impactului coliziunii paseridelor de palele turbinei este redusă.

Tabelul 10 Stabilirea senzitivității receptorului

Valoarea / senzitivitatea receptorului	Factori de mediu (receptori) fizici	Factori de mediu (receptori) biologici	Factori de mediu (receptori) sociali
MICĂ	Un receptor / resursă care nu este important pentru funcționarea ecosistemelor sau serviciilor, sau care este important dar rezistent la schimbări (în contextul activităților propuse) și își va reveni rapid pe cale naturală la starea dinaintea	O specie sau un habitat care nu este protejată sau listată. Este comună sau abundentă; nu este critică pentru funcțiunile ecosistemului sau a altor ecosisteme (de ex. pradă pentru alte specii sau prădător al speciilor	Bunurile materiale și elementele socio - economice afectate nu sunt considerate semnificative din punct de vedere al resurselor, și nu au o valoare mare economică, culturală sau socială.

	impactului odată ce activitatea generatoare de impact se oprește.	de rozătoare); nu reprezintă elemente cheie pentru stabilitatea ecosistemului.	
MEDIE	Un receptor / resursă care este important pentru funcționarea ecosistemelor / serviciilor. Poate fi mai puțin rezistent la schimbări dar poate fi readus la starea inițială prin acțiuni specifice, sau se poate reface pe cale naturală în timp.	O specie sau un habitat care nu este protejat sau listat; este răspândită global dar este rară în zona planului / proiectului. Este importantă pentru funcționarea și stabilitatea ecosistemului și este amenințată sau populația este în declin.	Elementele socio - economice afectate nu sunt semnificative în contextul general al zonei analizate însă au o semnificație locală mare.
MARE	Un receptor / resursă care este critic pentru ecosisteme / servicii, nu este rezistent la schimbări și nu poate fi readus la starea inițială.	O specie sau un habitat care este protejată prin directivele relevante sau convenții internaționale. Este listată ca fiind rară, amenințată sau vulnerabilă (IUCN); este critică pentru stabilitatea și funcționalitatea ecosistemului.	Elementele socio - economice afectate sunt protejate în mod specific prin legislația națională sau internațională și sunt semnificative pentru comunitățile din zona proiectului sau la nivel regional / național.

Semnificația generală a impactului

Pentru determinarea semnificației generale a impactului se au în vedere următoarele elemente cheie:

- Magnitudinea impactului (scară, durată, intensitate etc.)
- Valoarea / senzitivitatea receptorului.

Tabelul 11 Stabilirea semnificației impactului în funcție de magnitudine și senzitivitatea receptorului

	Magnitudine mică	Magnitudine medie	Magnitudine mare
Valoare / senzitivitate mică	Minor	Minor	Moderat
Valoare / senzitivitate medie	Minor	Moderat	Major
Valoare / senzitivitate mare	Moderat	Moderat	Major
Semnificația impactului			
Fără impact sau nesemnificativ	Impactul nu generează efecte cuantificabile (vizibile sau măsurabile) în starea naturală a mediului.		

Semnificație minoră	Impactul are magnitudine mică, se încadrează în standarde și / sau este asociat cu receptori cu valoare / sensibilitate mică sau medie. Impact cu magnitudine medie care afectează receptori cu valoare mică
Semnificație moderată	Impact care se încadrează în limite, cu magnitudine mică afectând receptori cu valoare mare, sau magnitudine medie afectând receptori cu valoare medie sau magnitudine mare afectând receptori cu valoare medie.
Semnificație majoră	Impact care depășește limitele și standardele și are o magnitudine mare afectând receptori cu valoare medie sau magnitudine medie afectând receptori cu valoare mare.

Tabelul 12 Descrierea impactelor în funcție de semnificația acestora

Semnificația impactului	Efecte asupra componentei biotice (biodiversitate)	Efecte asupra componentei abiotice (socio - economic)	Aria de îngrijorare	Consecințe pentru titularul proiectului
Major - - -	Degradarea calității sau disponibilității habitatelor și / sau a vieții sălbatice, cu recuperare mai mare de 2 ani Exemplu: alterarea sau pierderea unor suprafețe mari de habitate prioritare, modificări majore în starea	Schimbări în activitatea comercială care duc la pierderea veniturilor sau a oportunităților peste limita normală de variație Efecte potențiale pe termen scurt asupra sănătății / calității vieții; risc real de accidentare	îngrijorare mare care generează campanii la nivel mare (regional, național)	Adoptă măsuri pentru evitarea acestor impacte acolo unde e posibil și monitorizează îndeaproape aria afectată de impactul rezidual.

	de conservare a speciilor protejate, fragmentări majore de habitat	Exemplu: pierderi importante de teren agricol, relocări de locuințe, pericole iminente de accidentare		
Moderat - -	Schimbări în habitate sau specii peste variabilitatea naturală, cu un potențial de recuperare de până la 2 ani. <i>Exemplu: perturbări ale habitatelor și speciilor</i>	Schimbări în activitatea comercială care duc la pierderi de venituri sau oportunități în intervalul de variabilitate / risc normal. Efect posibil însă puțin probabil de afectare a sănătății / calității vieții. Risc redus de accidente <i>Exemplu: ocupare de suprafețe reduse de teren valoros</i>	îngrijorare extinsă, articole de presă, fără campanii susținute	Măsuri de minimizare a extinderii impactelor
Minor -	Schimbări în habitate sau specii care pot fi observate și măsurate, dar sunt la aceeași scară cu variabilitatea naturală <i>Exemplu: zgomot produs de utilaje</i>	Perturbare posibilă a altor activități și influență minoră asupra veniturilor și oportunităților. Disconfort în limite acceptabile. Nu sunt efecte asupra sănătății / calității vieții populației Exemplu: blocaje în trafic	îngrijorare temporară locală a unor persoane sau grup care resimt disconfortul	Conștientizează impactul potențial și manageriază activitatea și operațiile în vederea minimizării interacțiunilor

Neglijabil ~	Schimbări în habitate și specii în limitele variabilității naturale - dificil de măsurat sau observat. Exemplu: evitarea structurilor de către păsări.	Efecte vizibile însă acceptabile asupra altor activități comerciale (nu creează perturbare). Efect notabil, însă fără consecințe asupra sănătății și a calității vieții populației Exemplu: creșterea intensității traficului	Efect conștientizat la nivel local, însă fără motive de îngrijorare	Nu se impun intervenții, însă titularul trebuie să se asigure că aceste efecte nu cresc în importanță
Fără interacțiuni 0	Fără efecte	Fără efecte	Nu sunt îngrijorări	Asigurarea că eventualele modificări ale activității nu schimbă încadrarea de impact
Pozitiv +++	Îmbunătățirea ecosistemelor prin crearea de habitat propice, crearea de condiții pentru mărirea populațiilor și a distribuției acestora - îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și speciilor <i>Exemplu: Crearea de habitate noi, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră</i>	Beneficii asupra comunității locale, îmbunătățirea stării de sănătate și a calității vieții Exemplu: venituri, locuri de muncă, solicitare și asigurarea de servicii etc.	Nu sunt îngrijorări	Eforturi pentru maximizarea beneficiilor

Așa cum s-a precizat mai sus, aplicarea analizei multi-criteriale se face de către titular prin expertii cooptați. Rezultatul analizei multicriteriale este un set de impacturi care pot fi semnificative și care sunt propuse de titular pentru detalierea în cadrul RIM.

ACPM, la rândul ei intră în mai multe detalii față de etapa de încadrare și analizează proiectul mai atent, încercând să evidențieze efectele care pot fi semnificative. Pentru a ușura această etapă, se propun liste de control care sunt structurate astfel:

- Lista de control privind caracteristicile proiectului - de unde rezultă aspectele care pot cauza efecte asupra unor factori de mediu, precum și factorii de mediu potențial afectați.
- Lista de control privind receptorii - de unde rezultă sensibilitatea receptorilor asupra cărora acționează efectele identificate în prima listă.

Astfel, dacă în prima listă se identifică un efect asupra unui factor de mediu, atunci factorul de mediu este analizat în a doua listă. Dacă efectul este semnificativ și valoarea receptorului este mare, atunci semnificația generală a efectului poate fi majoră.

Propunerea înaintată de titular împreună cu rezultatul aplicării listelor de control, sunt cumulate de ACPM în vederea identificării efectelor semnificative care să fie detaliate în RIM. Identificarea efectelor semnificative rămâne și în această etapă, elementul subiectiv al evaluării.

Este o procedură aparent dificilă, însă se reiterează faptul că la această etapă se utilizează doar informațiile disponibile imediat, fără eforturi mari. În multe cazuri titular are acces la expertiză suficientă pentru a furniza o propunere care să sufere foarte puține modificări în urma consultărilor din CAT. Se recomandă ca etapa de definire a domeniului evaluării să fie făcută în principal de titular iar propunerea transmisă de acesta să fie doar ajustată în baza consultărilor cu publicul interesat și cu membrii CAT.

2. Pasul 2: Identificarea alternativelor și a măsurilor de atenuare a impactului

În pasul 1 s-a efectuat identificarea grosieră a efectelor semnificative asupra mediului. Este un moment oportun să se analizeze diverse alternative la proiect, astfel încât efectele semnificative să dispară sau să fie diminuate. De asemenea, încă din această fază se caută măsuri specifice care să fie aplicate proiectului, astfel încât efectele semnificative să se reducă ca număr sau ca semnificație.

De exemplu s-a identificat în urma analizei multicriteriale că efectul emisiilor în apă generate de un proiect este semnificativ și poate cauza impact asupra receptorului natural (schimbarea stării de calitate a acestuia). Este indicat ca încă din această fază să se caute alternative sau măsuri de atenuare, înainte de analiza detaliată a impactului în RIM. Această anticipare este riscantă, însă în multe cazuri se dovedește că aduce beneficii substanțiale proiectului. Astfel, în etapa de stabilire a domeniului evaluării, se introduce alternativa de recirculare internă a apelor uzate sau se aplică măsura de introducere a unei noi etape de epurare în stația de epurare din proiect. Efectul asupra receptorului poate să scadă în intensitate și să nu mai fie semnificativ prin aplicarea alternativei sau a măsurii și să nu mai fie necesar ca efectul (încadrat inițial ca semnificativ) să fie evaluat în cadrul RIM.

Unul dintre conceptele de bază ale Directivei EIM este analiza alternativelor. Pentru orice efect potențial semnificativ, trebuie concepute și analizate alternative. Îndrumarul va conține sugestii de alternative care să fie analizate în cadrul RIM, precum și sugestii de măsuri de atenuare care să fie detaliate în RIM.

Chiar dacă analiza alternativelor se face în detaliu în cadrul RIM, identificarea preliminară a alternativelor în timpul etapei de definire a domeniului evaluării, este considerată o bună practică. În mod ideal, alternativele

trebuie identificate încă din primele stadii de dezvoltare ale proiectului, atunci când încă se mai pot face modificări în proiect. Identificarea timpurilor a alternativelor permite de asemenea colectarea mai eficientă a datelor necesare.

Diferitele tipuri de alternative care pot fi luate în considerare se evidențiază:

- Strategii alternative, de ex. pentru a gestiona cererea sau a reduce pierderile, în loc să se dezvolte o nouă resursă;
- Amplasamente sau rute alternative pentru întregul proiect sau pentru o parte a acestuia;
- Tehnologii alternative și materii prime, de ex. construirea unei centrale electrice cu turbină cu ciclu combinat, mai degrabă decât o centrală electrică pe bază de cărbune;
- Plan de situație sau arhitectură alternative, de ex. localizarea activităților zgomotoase în afara receptorilor sensibili sau înlocuirea coș de evacuare de mari dimensiuni cu două coșuri mai mici;
- Măsuri alternative de mediu, de ex. construirea unui ecoduct (ecoductul este o amenajare prin care animalele pot traversa în siguranță construcțiile și barierele umane) pentru a asigura trecerea în condiții de siguranță a vieții sălbatice pe o autostradă, mai degrabă decât crearea unui habitat compensatoriu.

Mai jos este redată listă utilă care trebuie avută în vedere atunci când se proiectează diferite tipuri de alternative și măsuri de atenuare. Acestea trebuie luate în considerare încă din faza de stabilire a domeniului evaluării.

- Măsuri de gestionare a cererii de bunuri sau servicii.
- Măsuri de conservare sau reducere a pierderii de resurse.
- Diferite abordări pentru a satisface cererea.
- Locații sau rute.
- Procese sau tehnologii.
- Metode de lucru.
- Planuri de amplasament și arhitectură.
- Proiectarea structurilor.
- Tipuri și surse de materiale.
- Specificațiile produsului.
- Calendarul de construcție, exploatare și dezafectare, inclusiv orice etapă a proiectului.
- Datele de început și de terminare.
- Dimensiunea locației sau a unității.
- Nivelul producției.
- Responsabilități pentru implementare.
- Controlul poluării
- Gestiunea deșeurilor, inclusiv reciclarea, recuperarea, reutilizarea și eliminarea finală.
- Moduri de acces și rute pentru trafic către și de pe site.
- Facilități auxiliare.
- Metode și sisteme de gestionare.
- Responsabilități și proceduri de gestionare a mediului.
- Angajarea și formarea personalului
- Planuri de monitorizare și de urgență.
- Lucrări de dezafectare, restaurarea siturilor și utilizarea ulterioară.
- Scenariu „Do-nothing” (alternativa 0) sau alternativa minimă.

3. Pasul 3. Colectarea datelor

La realizarea propunerii și a îndrumarului, titularul, experții și ACPM trebuie să fie conștienți de ce date pot fi colectate în mod practic în timpul pregătirii RIM. Datele ar trebui colectate și interpretate de către experții relevanți și, în cazul în care se folosesc date cu caracter tehnic, acestea ar trebui verificate pentru a asigura corectitudinea interpretării și a relevanței. În cazul în care nu există astfel de experți la nivel intern, ar trebui utilizați experți externi. Experții pot fi găsiți și la nivel local deoarece aceștia uneori pot accesa mai ușor informații locale.

În general, datele solicitate pentru pregătirea RIM trebuie să poată fi colectate fără eforturi financiare care să depășească beneficiul de mediu. De exemplu pentru evaluarea impactului emisiilor unui proiect rezidențial asupra aerului înconjurător este necesar să se cunoască calitatea aerului înconjurător înainte de realizarea proiectului. Aceasta se poate alfa prin sesiuni de măsurători ale concentrației diversilor poluanți în aer. Costurile pentru astfel de măsurători pot fi mari iar rezultatul măsurătorilor nu este cu mult mai precis decât rezultatele monitorizării calității aerului prin stațiile de monitorizare existente. Astfel nu se justifică o solicitare de măsurători speciale pentru proiectul respectiv, atât timp cât există date de monitorizare a calității aerului, care pot fi extrapolate la amplasamentul proiectului.

Uneori informațiile necesare pot fi greu de găsit; în unele cazuri, pot fi utilizați indicatori indirecti care pot furniza informații de mediu în mod indirect. De exemplu, lipsa datelor de monitorizare a calității aerului dintr-o zonă urbană ar putea fi rezolvată dacă există date care evidențiază tendințele fluxurilor / volumelor de trafic în timp sau tendințele emisiilor din surse staționare. Ipotezele privind mediul pot fi generate și alte date disponibile și pot fi utile în determinarea relevanței impactului. Datele pot fi, de asemenea, colectate din surse disponibile în temeiul altor reglementări europene - de exemplu, Directiva privind habitatele, Directiva-cadru privind strategia pentru mediul marin sau Directiva-cadru privind apa.

Experții ar trebui să fie conștienți de faptul că sursele de date pot diferi de la caz la caz, iar cea mai avansată metodă de colectare a datelor poate să nu fie cea mai bună întotdeauna. În unele cazuri, cercetarea de birou poate fi mai eficientă decât sondajele pe teren, iar Google Earth poate fi la fel de util ca imaginile din satelit achiziționate special.

Unele surse tipice de informații utilizate pentru colectarea datelor în etapa de definire a domeniului evaluării sunt enumerate mai jos.

- Baze de date naționale / regionale ale evaluărilor impactului asupra mediului anterioare;
- Datele colectate în temeiul altei legislații UE (în special Directiva SEA și Directiva INSPIRE);
- Baze de date la nivel european și alte baze de date internaționale;
- Experți la nivel local; și
- Investigații primare efectuate de experți competenți.

Exemple de baze de date de mediu sunt:

- Date generale
 - Comisia Europeană - baza de date Eurostat;
 - Agenția Europeană de Mediu (inclusiv emisiile naționale, apa, acoperirea terenurilor etc.);
 - Rețeaua europeană de informare și observare a mediului (EIONET);
 - Copernicus (anterior, Global Monitoring for Environment and Security);
 - Infrastructura pentru informații spațiale în Comunitatea Europeană (INSPIRE);
 - Organizația Națiunilor Unite pentru protecția mediului.
- Date privind biodiversitatea și schimbările climatice
 - Sistemul de informare a biodiversității pentru Europa (BISE);
 - Unitatea globală de informare în materie de biodiversitate (GBIF);
 - Natura 2000 Network Viewer;
 - Raportarea în temeiul Directivei privind habitatele și a Directivei privind păsările
 - Baza de date comună privind zonele desemnate la nivel național (CDDA) gestionată de Agenția Europeană de Mediu
 - Evaluările ecosistemelor (MAES)
 - Grupul pentru Observarea Pământului - Rețeaua de observare a biodiversității (GEO BON);
 - EuMon (specii și habitate de interes comunitar);
 - Centrul de distribuire a datelor IPCC.
- Date privind apele și mediul marin
 - Sistemul european de informații privind apa (WISE);
 - Rețeaua europeană de observare a mediului marin (EMODNET);
 - Sistemul de informații privind mediul marin (EMIS);
 - Atlasul european al mărilor.
- Date privind chimicalele și industria
 - Înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH);
 - Sistemul de raportare a accidentelor majore (MARS);
 - Centrul comunitar de documentare privind riscurile industriale (CDCIR);
 - Registrul european / național al Poluanților Emiși și Transferați (PRTR).

4. Pasul 4 - Măsurile de monitorizare

Mai jos sunt câteva sugestii practice pe care titularii și experții le pot lua în considerare la proiectarea măsurilor de monitorizare și care pot fi deja luate în considerare în timpul stabilirii domeniului evaluării:

- Măsurile de monitorizare trebuie să fie suficient de detaliate pentru a permite implementarea corectă
 - parametrilor, frecvența, metodele, responsabilitățile și resursele trebuie identificate în avans.
- ACPM trebuie să se asigure că rezultatele monitorizării vor fi evaluate de autoritățile competente, denumind această autoritate dacă este relevant (acest lucru se poate face prin inspecție aleatorie). În loc să efectueze monitorizarea individuală a fiecărui proiect, măsurile ar putea fi coordonate la un nivel mai înalt (depinzând de Proiectele care pot avea loc într-o varietate de foruri diferite, cum ar fi planurile municipale, printr-o SEA sau mai informal). Aceasta ar putea implica dezvoltarea unei baze de date care să reducă timpul petrecut în sondajele de teren extinse și să faciliteze evaluările de mediu viitoare pentru proiectele similare. O astfel de bază de date ar fi, de asemenea, strâns legată de monitorizarea rezultatelor proiectelor în derulare.
- În măsura în care este rezonabil, măsurile de monitorizare ar trebui să aibă capacitatea de a identifica orice efecte adverse neprevăzute, ceea ce înseamnă că trebuie să ia în considerare starea mediului afectat, precum și impacturile specifice (de exemplu emisiile, utilizarea resurselor) generate de proiect. Rezultatele monitorizării sunt puse la dispoziția autorităților competente și a publicului.

2. Liste de control pentru stabilirea semnificației efectelor în etapa de definire a domeniului evaluării

ACPM intră în mai multe detalii față de etapa de încadrare și analizează proiectul mai atent, încercând să evidențieze efectele care pot fi semnificative. Pentru a ușura această etapă, se propun liste de control care sunt structurate astfel:

- Lista de control privind caracteristicile proiectului - de unde rezultă aspectele care pot cauza efecte asupra unor factori de mediu, precum și factorii de mediu potențial afectați.
- Lista de control privind receptorii - de unde rezultă sensibilitatea receptorilor asupra cărora acționează efectele identificate în prima listă.

Astfel, dacă în prima listă se identifică un efect asupra unui factor de mediu, atunci factorul de mediu este analizat în a doua listă. Dacă efectul este semnificativ și valoarea receptorului este mare, atunci semnificația generală a efectului poate fi majoră.

Propunerea înaintată de titular împreună cu rezultatul aplicării listelor de control, sunt cumulate de ACPM în vederea identificării efectelor semnificative care să fie detaliate în RIM. Identificarea efectelor semnificative rămâne și în această etapă, elementul subiectiv al evaluării.

Tabelul 13 Lista de control pentru etapa de definire a domeniului evaluării - întrebări privind caracteristicile proiectului

Întrebări ce vor fi considerate în etapa de stabilire a domeniului evaluării		DA/Nu/ ?	Care componente de mediu pot fi afectate?	Este posibil ca efectul asupra componentei sa fie semnificativ? De ce?
1. Construcția, operarea sau dezafectarea Proiectului vor implica acțiuni care vor provoca schimbări fizice ale amplasamentului (topografie, utilizare a terenurilor, schimbări în corpurile apă, etc.)?				
1.	Schimbarea permanenta sau temporara a folosinței terenului, modului de acoperire sau topografiei, inclusiv creșterea gradului de folosire a terenului? Efecte vizuale?			
2.	Eliberarea terenului existent de vegetație si clădiri?			
3.	Creare de noi folosințe a terenului?			
4.	Investigații preliminare fazei de construcție (ex. Teste de sol, foraje)?			
5.	Lucrări de construcții?			
6.	Lucrări de demolare?			
7.	Amplasamente temporare folosite pentru lucrările de construcții sau locuințe pentru constructori?			

8.	Construcții supraterane, structuri sau lucrări de terasament, inclusive excavații?			
9.	Lucrări subterane inclusive mine sau tunele?			
10.	Lucrări de îmbunătățiri funciare?			
11.	Dragare?			
12.	Structuri costiere (ex. diguri maritime)			
13.	Structuri marine?			
14.	Procese de producție si fabricație?			
15.	Construcții pentru depozitarea mărfurilor si materialelor?			
16.	Instalații pentru tratarea sau eliminarea deșeurilor solide sau a efluenților lichizi?			
17.	Construcții pentru adăpostirea muncitorilor pe durate mari de timp?			
18.	Intensificarea traficului de orice fel în timpul etapei de construcție sau funcționare?			
19.	Rute noi sau modificate de drumuri, cai ferate, aeriene, cai de transport pe apa sau alte infrastructuri, inclusiv stații, porturi, aeroporturi etc. ?			

20.	Închiderea sau devierea rutelor existente de transport sau infrastructura conducând la modificări de trafic ?			
21.	Linii de transport electric sau conducte, noi sau modificate?			
22.	Îndiguire, barare, desecare, regularizare sau alte schimbări în hidrologia cursurilor de apă sau a acviferelor?			
23.	Traversări de râuri?			
24.	Prelevarea sau transferul apei din subteran sau din ape de suprafață?			
25.	Modificări de cursuri de apă sau de teren afectând drenarea sau scurgerea apei?			
26.	Transport de persoane sau materiale necesare în timpul fazelor de construcție, funcționare sau dezafectare?			
27.	Demontarea sau scoaterea din funcțiune pe perioade mari de timp, sau lucrări de restaurare?			
28.	Activități care continuă pe parcursul scoaterii din funcțiune și care pot avea un impact asupra mediului?			
29.	Aflux permanent sau temporar de populație?			
30.	Introducerea de specii neautohtone?			
31.	Pierderea unor specii native sau a diversității genetice?			
32.	Pierderea arilor protejate / cu biodiversitate bogată?			
33.	Orice alte acțiuni?			
2. Proiectul, în etapa de construcție sau de operare, va folosi resurse naturale ca teren, apă, materiale sau energie, sau orice alte resurse care sunt neregenerabile sau există în cantitate mică?				
1.	Terenuri, în special terenuri aflate în stare naturală (virgine) sau terenuri agricole?			
2.	Apă ?			
3.	Minerale?			
4.	Agregate/compuși?			
5.	Păduri și material lemnos?			
6.	Energie, inclusiv electricitate și combustibili?			
7.	Orice alte resurse?			
3. Proiectul presupune folosirea, depozitarea, transportul, manevrarea sau producerea de substanțe sau materiale care pot fi dăunătoare sănătății populației sau mediului, sau care pot spori temerile ca proiectul ar avea un risc pentru sănătatea populației?				
1.	Proiectul implică folosirea de substanțe sau materiale care sunt riscante sau toxice pentru sănătatea populației sau pentru mediu (flora, fauna, alimentare cu apă)?			
2.	Proiectul va modifica incidența bolilor sau va afecta vectorii de			

	boala (ex. boli generate de insecte sau de ape contaminate sau poluate)?			

3.	Proiectul va afecta bunăstarea populației (ex. prin schimbarea condițiilor de viață)?			
4.	Exista grupuri de populație vulnerabile în mod special, care pot fi afectate de proiect (ex. pacienți spitalizați, bătrâni)?			
5.	Orice alte cauze?			
4. Proiectul va produce deșeuri solide în timpul construirii, funcționării sau încetării activității?				
1.	Materiale excavate, steril sau deșeuri de mină?			
2.	Deșeuri orășenești (menajere și/sau comerciale)?			
3.	Deșeuri periculoase sau toxice (inclusiv deșeuri radioactive)?			
4.	Alte deșeuri din procese industriale?			
5.	Surplus de produse?			
6.	Nămol de canalizare sau din stația de epurare?			
7.	Deșeuri provenite din construcții sau demolări?			
8.	Mașini sau echipamente care nu mai sunt utilizate?			
9.	Soluri sau alte materiale contaminate?			
10.	Deșeuri din agricultură?			
11.	Orice alte deșeuri solide?			
5. Proiectul va avea ca efect emiterea în aer de poluanți sau orice alte substanțe periculoase, toxice sau nocive?				
1.	Emisii la arderea combustibililor fosili, din surse staționare sau mobile?			
2.	Emisii din procesele de producție?			
3.	Emisii de la manevrarea materialelor, inclusiv depozitarea sau transportul acestora?			
4.	Emisii de activități de construcție, inclusiv din instalații tehnice și echipamente aferente			
5.	Praf sau mirosuri din manevrarea materialelor, inclusiv materiale de construcție, ape uzate și deșeuri?			
6.	Emisii de la incinerarea deșeurilor?			
7.	Emisii din arderea deșeurilor în aer liber (ex. resturi de la operațiunile de tăiere sau din activitatea de construcții)?			
8.	Emisii din orice alte surse?			
6. Proiectul va cauza zgomete și vibrații sau va avea ca efect radiație luminoasă, termică sau alte forme de radiații				

electromagnetice?				
1.	Din exploatarea echipamentelor ca de ex. motoare, instalații tehnice de ventilare, concasoare?			
2.	Din procese industriale sau similare acestora?			
3.	Din construcții sau demolări?			
4.	Din explozii sau din săpături?			
5.	Din traficul generat de lucrările de construcție?			
6.	Din sisteme de iluminare sau răcire?			
7.	Din surse de radiații electromagnetice (considerând efectele asupra populației sau asupra eventualelor echipamente sensibile aflate în apropiere)			
8.	Din orice alte surse?			
7. Proiectul va conduce la riscul de contaminare a solului sau apei prin emisiile de poluanți pe terenuri sau în ape de suprafață, ape subterane, ape de coasta sau ape marine?				
1.	Din manevrarea, depozitarea sau deversarea de materiale periculoase sau toxice?			
2.	De la descărcarea de ape de canalizare sau a altor efluenți (indiferent dacă aceștia sunt sau nu epurați) în ape sau sol?			
3.	Prin depunerea în ape sau pe sol a poluanților emiși în aer?			
4.	Din oricare alte surse?			
5.	Exista riscul ca, pe termen lung, poluanții care provin din aceste surse să se acumuleze în mediu?			
8. Exista riscul ca, în timpul construirii sau funcționării proiectului să se producă accidente care pot afecta sănătatea populației sau mediului?				
1.	Din explozii, deversări, incendii, etc., depozitarea,			

	manipularea, folosirea sau producerea de substanțe periculoase sau toxice?			
2.	Din evenimente care se situează în afara condițiilor normale ale protecției mediului (ex. avariarea sistemelor pentru controlul poluării)?			
3.	Din orice alte cauze?			
4.	Proiectul poate fi afectat de dezastre naturale care conduc la pagube pentru mediu (ex. inundații, cutremure, alunecări de teren etc.)?			
9. Proiectul va conduce la schimbări sociale / impact asupra populației, de exemplu în demografie, stil de viață tradițional, ocuparea forței de muncă ?				
1.	Schimbări în structura populației: număr, vârstă, ocupație, grupuri sociale, etc.?			

2.	Prin strămutarea populației sau demolarea de locuințe, localități sau facilități ale localităților? (ex. școli, spitale, instituții sociale)			
3.	Prin migrarea unor locuitori veniți din alte localități sau prin crearea de comunități noi?			
4.	Prin suprasolicitarea utilităților sau serviciilor locale, ca de ex. cele pentru locuire, educație, sănătate?			
5.	Prin crearea de locuri de munca în timpul fazei de construcție sau funcționare sau, invers, prin reducerea locurilor de munca disponibile cu efecte asupra șomajului și a economiei?			
6.	Orice alte cauze?			
10. Exista alți factori care pot fi luați în considerare cum ar fi dezvoltarea consecventă care ar putea conduce la efecte asupra mediului sau la potențialul de impact cumulat cu alte activități existente sau planificate în localitate?				
1.	Ca urmare a proiectului, vor fi imperios necesare dezvoltări ulterioare care ar putea avea un impact semnificativ asupra mediului, ca de ex. mai multe locuințe, drumuri noi, unități industriale suport sau utilități noi, etc.)?			
2.	Proiectul va conduce la dezvoltarea facilităților suport, dezvoltarea industriilor auxiliare sau alte dezvoltări care ar putea avea un impact asupra mediului ex. : • Infrastructura suport (drumuri, alimentare cu energie, tratarea deșeurilor sau apei uzate etc.)? • Dezvoltarea locuințelor? • Industria extractivă? • Industria alimentară • Altele?			
3.	Proiectul ar putea limita modul de folosire ulterioară a amplasamentului astfel încât să existe un impact semnificativ asupra mediului?			
4.	Proiectul va constitui un precedent pentru o dezvoltare viitoare?			
5.	Proiectul va avea efecte cumulative datorită vecinătății cu alte proiecte existente sau planificate și care au efecte similare?			
6.	Proiectul se referă la sistarea definitivă/ dezafectarea unor activități? În acest caz, poate exista impact postînchidere?			

Caracteristicile mediului posibil a fi afectat de proiect

Pentru fiecare caracteristică a proiectului identificată în partea 1, se analizează dacă poate fi afectată una sau mai multe componente de mediu din lista de mai jos.

Tabelul 14 Lista de control pentru etapa de definire a domeniului - caracteristicile mediului

Întrebare - Există caracteristici ale mediului local pe sau în jurul locației proiectului care ar putea fi afectate de proiect?

• Zone protejate de legislația internațională sau UE, națională sau locală pentru protecția lor ecologică, peisagistică, culturală sau de altă natură, care ar putea fi afectată de Proiect?
• Alte zone care sunt importante sau sensibile din motive de ecologie, de ex.
• Zonele umede,
• cursuri de apă sau alte corpuri apă,
• zona de coastă,
• munți,
• păduri sau terenuri împădurite
• Areale folosite de specii de faună sau floră protejate, importante sau sensibile, de ex. pentru reproducere, cuibărit, hrănire, odihnă, iernare, migrație, care ar putea fi afectate de Proiect?
• Apele interioare, de coastă, marine sau subterane?
• Areale de înaltă calitate peisagistică sau decorative?
• Areale importante pentru turism și recreere sau la care publicul are acces larg?
• Căi de transport susceptibile de congestionare sau care cauzează probleme de mediu?
• Domenii sau caracteristici de importanță istorică sau culturală?
Întrebare - Proiectul este într-o locație unde este foarte probabil să fie vizibilă pentru mulți oameni?
Întrebare - Proiectul este amplasat într-o zonă nedezvoltată anterior, unde va cauza pierderea terenurilor verzi?
Întrebare - Utilizările terenurilor existente pe sau în jurul amplasamentului proiectului ar putea fi afectate de Proiect? De exemplu:
• Case, grădini, alte proprietăți private,
• Industrie,
• Comerț,
• Recreere,
• Spații publice deschise,
• Obiective sociale
• agricultura,
• silvicultură,
• turism,
• exploatare miniere sau cariere
Întrebare - Există planuri pentru utilizarea ulterioară a terenurilor pe sau în jurul locației care ar putea fi afectată de Proiect?
Întrebare - Există zone pe sau în jurul locației care sunt dens populate sau construite, care ar putea să fiți afectați de Proiect?
Întrebare - Există zone pe sau în jurul locației care sunt ocupate de utilizări sensibile ale terenurilor care ar putea fi afectate de Proiect?
• spitale,
• școli,
• obiective de cult,
• Obiective sociale

Întrebare - Există zone pe sau în jurul locației care conțin resurse importante, de înaltă calitate sau cu disponibilitate scăzută care ar putea fi afectate de Proiect? De exemplu:
• resursele de apă subterană,
• apele de suprafață,
• silvicultură,
• agricultura,
• pescuit,
• turism,
• minerale.
Întrebare - Există zone pe sau în jurul locației Proiectului care sunt deja poluate, de ex. acelea în care standardele de calitate a mediului sunt depășite sau acelea în care solul sau/și apele subterane sunt contaminate, care ar putea fi afectate de proiect?
Întrebare - Localizarea proiectului este susceptibilă la cutremure, prăbușiri/alunecări de teren, eroziune sau condiții climatice extreme sau adverse, de ex. inversiuni de temperatură, ceață, vânt puternic, etc., care pot afecta proiectul și determina astfel efecte asupra mediului?
Întrebare - Este probabil ca proiectul să afecteze starea fizică a factorilor de mediu?
• Mediul atmosferic, inclusiv microclimatul și condițiile climatice locale și la scară mai largă?
• Apă - de ex. cantități, debite sau niveluri ale râurilor, lacurilor, apelor subterane, estuare, ape costiere sau marine?
• Solurile - de ex. cantități, adâncimi, umiditate, stabilitate sau erodabilitate a solurilor?
• Condiții geologice?
Întrebare - S-ar putea ca emisiile Proiectului să aibă efecte asupra calității factorilor de mediu?

• Calitatea aerului?
• Schimbările climatice și distrugerea stratului de ozon?
• Calitatea apei - râuri, lacuri, ape subterane, estuare, ape costiere sau marine?
• Starea nutrițională și eutrofizarea apei?
• Acidifierea solurilor sau a apei?
• Solurile?
• Peisaj?
• Zgomotul?
• Temperatura, radiația luminoasă sau electromagnetică, inclusiv interferențele electrice?
• Productivitatea sistemelor naturale sau agricole?
Întrebare - Este probabil ca proiectul să afecteze disponibilitatea sau deficitul de resurse la nivel local sau global?
• Combustibili fosili?
• Apa?
• Minerale și agregate?
• Cherestea?

Alte resurse neregenerabile?
Capacitatea infrastructurii în localitate - apă, canalizare, generare și transmisie de energie electrică, telecomunicații, cai rutiere de transport a deșeurilor, căi feroviare?
Întrebare - Este probabil ca proiectul să afecteze sănătatea umană sau comunitatea sau bunăstarea comunității?
Calitatea sau toxicitatea aerului, apei, alimentelor și a altor produse consumate de oameni?
Morbiditatea sau mortalitatea persoanelor, comunităților sau populațiilor prin expunerea la poluare?
Apariția sau distribuția vectorilor bolii, inclusiv a insectelor?
Vulnerabilitatea persoanelor, a comunităților sau a populațiilor la boli?
Sentimentul individual al securității personale?
Coeziune și identitate comunitară?
Identitatea și asociațiile culturale?
Drepturile minorităților?
Condiții de locuire?
Ocuparea forței de muncă și calitatea locurilor de muncă?
Condiții economice?
Instituții sociale?

2 ETAPA DE ÎNTOCMIRE A RAPORTULUI PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

4.2 ETAPA DE ÎNTOCMIRE A RAPORTULUI PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

1. Cerințe legislative pentru întocmirea RIM

După ce titularul primește îndrumarul rezultat în urma derulării etapei de definire a domeniului, pregătește și transmite raportul privind impactul asupra mediului (RIM), conform Art. 11 - 14 și Anexa 4 din Lege.

Conform Art. 11, alin. (2) din Lege, RIM trebuie să includă cel puțin:

- o descriere a proiectului, cuprinzând informații referitoare la amplasarea, concepția, dimensiunea și alte caracteristici relevante ale acestuia;
- o descriere a eventualelor efecte semnificative ale proiectului asupra mediului;
- o descriere a caracteristicilor proiectului și/sau a măsurilor vizate pentru evitarea, prevenirea ori reducerea și, dacă este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului;
- o descriere a alternativelor rezonabile examinate de titularul proiectului, care sunt relevante pentru proiect și caracteristicile sale specifice precum și o expunere a principalelor motive care stau la baza alegerii sale, ținând seama de efectele proiectului asupra mediului;
- un rezumat netehnic al informațiilor prevăzute la lit. a) - d);
- orice alte informații suplimentare relevante specificate în anexa nr. 4 în funcție de caracteristicile specifice ale unui anumit proiect sau tip de proiect și de aspectele de mediu care ar putea fi afectate.

La Art. 11, alineatul (5) din Lege se precizează că RIM se bazează pe îndrumar și include informațiile care pot fi solicitate în scopul stabilirii unei concluzii motivate privind efectele semnificative ale proiectului asupra mediului, luând în considerare actualele cunoștințe și metode de evaluare. Conform Art. 5 din Directiva EIM, „[...] raportul de evaluare a impactului asupra mediului [...] include informații care pot fi solicitate **în mod rezonabil** [...]”. Astfel, chiar dacă Legea nu precizează acest lucru, se subînțelege că informațiile care trebuie incluse în RIM se solicită în mod rezonabil. Nu trebuie solicitate informații care se colectează foarte greu, necesită investigații foarte complexe sau care sunt disponibile doar la anumiți experți, atât timp cât aceste informații nu ajută în mod determinant procesul de evaluare.

Articolul 11 din Lege mai prevede că autoritățile publice care dețin informații relevante pentru evaluarea efectelor proiectului, sunt obligate să pună aceste informații la dispoziția titularului de proiect. De asemenea, la întocmirea RIM trebuie să se țină seama de rezultatele evaluărilor relevante efectuate în temeiul altor prevederi legale, pentru a se evita suprapunerea evaluărilor.

Articolul 12 din Lege conține prevederi pentru **asigurarea calității RIM**, astfel:

- Titularul de proiect trebuie să se asigure că RIM și celelalte studii solicitate în procedura EIM (EA, SEICA, RS, PPAM) sunt întocmite de **experți a căror competență este recunoscută conform legislației specifice în vigoare**. Studiile privind impactul asupra sănătății umane, asupra patrimoniului cultural și asupra corpurilor de apă se realizează de experți atestați de către autoritățile cu responsabilități în domeniul respectiv.
- ACPM se asigură că **dispune de expertiza necesară sau are acces la aceasta** pentru examinarea RIM sau a celorlalte studii (EA, SEICA, RS, PPAM). Dacă este necesar, ACPM angajează expertiză externă. Dacă este necesar, ACPM solicită titularului informații suplimentare RELEVANTE pentru stabilirea concluziei motivate.

Legea prevede la art. 13 că RIM se realizează pe baza informațiilor și concluziilor rezultate din studiile conexe relevante și este însoțit de acestea, precum și de un rezumat netehnic:

1. studiul EA întocmit conform conținutului cadru prevăzut în ghidul metodologic privind EA;
2. SEICA cu conținutul prevăzut de legislația specifică;
3. PPAM sau RS, pentru acele proiecte care se supun prevederilor Legii nr. 59/2016, cu conținutul prevăzut de legislația specifică;
4. rezumatul netehnic al informațiilor furnizate în cadrul raportului privind impactul asupra mediului.

RIM se supune comentariilor și observațiilor publicului, a cărui propuneri / recomandări JUSTIFICATE sunt luate în considerare în etapa de analiză a calității RIM. De asemenea, RIM este pus la dispoziția membrilor CAT care, împreună cu ACPM analizează calitatea acestuia. ACPM decide, ținând cont de observațiile justificate ale publicului și ale membrilor CAT, acceptarea, completarea sau respingerea motivată a RIM.

Directiva EIM prevede că RIM servește la:

1. comunicarea rezultatelor evaluării efectelor semnificative ale unui proiect propus asupra mediului;
2. să permită ACPM să ajungă la o concluzie rezonabilă cu privire la impactul proiectului propus asupra mediului înconjurător și dacă și cum ar trebui acordată aprobarea de dezvoltare care permite proiectului să fie implementat. Aceste dispoziții sunt prevăzute la articolele 5, 6, 7 și 8 din Directiva EIM.

Modificări legislative cu referire la întocmirea RIM

Un obiectiv-cheie al amendamentelor la Directiva EIM din 2014 a fost îmbunătățirea calității EIM inclusiv cu privire la colectarea și evaluarea informațiilor de mediu și la conținutul RIM. Pe scurt, modificările cheie includ:

- Acoperirea aspectelor de mediu solicitate în RIM se extinde odată cu introducerea noilor cerințe legate de schimbările climatice, biodiversitatea, riscul de accidente majore și de dezastre (articolul 3.1 și anexa IV.4, IV.5 și IV.6). Mai mult, RIM va trebui să acopere efectele transfrontiere, iar cerințele pentru evaluarea efectelor cumulate vor fi furnizate în detaliu.
- Evaluarea alternativelor rezonabile se extinde: Alternativele studiate de titular, de ex. alternative de design, tehnologice, amplasament, dimensiune, scară trebuie să fie descrise în RIM și trebuie să se indice principalele motive ale alegerii uneia dintre opțiuni (articolul 5.1 litera (d) și anexa IV punctul 2);
- Au fost introduse dispoziții referitoare la exhaustivitatea și calitatea RIM (articolul 5.3);
- Cerințe de monitorizare pentru Proiectele cu efecte negative semnificative (articolul 8a alineatul (4));
- Decizia ACPM privind emiterea acordului de mediu trebuie să fie justificată (articolul 8a alineatul (1)) și trebuie să fie eliberată într-un termen rezonabil (articolul 8a alineatul 5). În plus, această decizie trebuie să includă o serie de elemente, cum ar fi justificarea deciziei și orice condiții de mediu asociate deciziei, cum ar fi măsurile de atenuare, compensare și monitorizare (articolul 8a).

Aceste modificări și alte modificări aduse directivei și modul în care acestea ar trebui puse în aplicare în practică sunt prezentate mai detaliat în continuare.

2. Cerințe privind conținutul RIM

În Anexa 4 a Legii se furnizează un conținut detaliat al raportului EIM, care respectă cerințele directivei EIM. Principalele capitole sunt:

1. Descrierea proiectului;
2. Descriere a alternativelor rezonabile;
3. Descriere a aspectelor relevante ale stării actuale a mediului (scenariul de bază) și o descriere scurtă a evoluției sale probabile în cazul în care proiectul nu este implementat,
4. Descriere a factorilor de mediu relevanți susceptibili de a fi afectați de proiect
5. Descriere a efectelor semnificative pe care proiectul le poate avea asupra mediului
6. Descriere sau dovezi ale metodelor de prognoza utilizate pentru identificarea și evaluarea efectelor semnificative asupra mediului,
7. Descriere a măsurilor avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricăror efecte negative semnificative asupra mediului identificate și, dacă este cazul, o descriere a oricăror măsuri de monitorizare propuse
8. Descriere a efectelor negative semnificative preconizate ale proiectului asupra mediului, determinate de vulnerabilitatea proiectului în fața riscurilor de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză.
9. Un rezumat netehnic al informațiilor furnizate la punctele precedente.
10. Listă de referință care să detalieze sursele utilizate pentru descrierile și evaluările incluse în raport.

În continuare este detaliat fiecare capitol al RIM.

1. Descrierea proiectului
Conform Anexei 4 la Lege, descrierea proiectului trebuie să cuprindă în special:
 1. amplasamentul proiectului;
 2. caracteristicile fizice ale întregului proiect, inclusiv, dacă este cazul, lucrările de demolare necesare, precum și cerințele privind utilizarea terenurilor în cursul fazelor de construire și funcționare;
 3. principalele caracteristici ale etapei de funcționare a proiectului - în special, orice proces de producție - de exemplu, necesarul de energie și energia utilizată, natura și cantitatea materialelor și resursele naturale utilizate, inclusiv apa, terenurile, solul și biodiversitatea;
 4. o estimare, în funcție de tip și cantitate, a deșeurilor și emisiilor preconizate - de exemplu, poluarea apei, aerului, solului și subsolului, zgomot, vibrații, lumină, căldură, radiații și altele, precum și cantitățile și tipurile de reziduuri produse pe parcursul etapelor de construire și funcționare.

Informațiile care trebuie incluse în capitolul de descriere a proiectului sunt suficient de detaliate în cadrul

Anexei 4. Principala diferență adusă prin noua Lege EIM este **includerea lucrărilor de demolare** necesare în timpul etapelor de construcție și de exploatare. În plus, RIM trebuie să conțină:

- o estimare a deșeurilor și a emisiilor în timpul fazei de construcție, spre deosebire de vechea legislație prin care se solicitau date privind emisiile doar pentru faza de exploatare. Această modificare lărgeste sfera de cuprindere a descrierii proiectului și urmărește identificarea mai multor potențiale efecte asupra mediului.
- Necesarul de energie și energia utilizată trebuie descrise în contextul fazei de operare;
- Resursele naturale trebuie descrise în contextul fazei de operare;
- Lista cu reziduurile și emisiile preconizate a fi generate nu mai este exhaustivă, iar factorul de mediu subsol a fost adăugat ca factor de mediu;

Acest capitol nu ar trebui să pună probleme experților. Majoritatea informațiilor sunt disponibile în această fază a proiectului. Totuși, există riscul de a furniza prea multe informații irelevante în contextul RIM. Informația trebuie structurată în mod logic și ușor de urmărit și să fie adaptată tipului de proiect și extinderii acestuia.

În funcție de specificul proiectului și respectând cerințele Anexei 4, informațiile care pot fi incluse în acest capitol sunt:

Amplasamentul proiectului

- Localizarea fiecărei părți din proiect folosind hărți, planuri și diagrame;
- Descrierea amplasamentului proiectului (inclusiv cota terenului, clădiri, structuri, lucrări subterane, lucrări de coastă, instalații de depozitare, ape, spații verzi, coridoare de acces, granițe etc.);

Caracteristicile fizice ale întregului proiect

Obiectivele și caracteristicile fizice ale proiectului:

- Necesitatea proiectului;
- Programul pentru implementarea proiectului, detaliind durata estimativă, datele de început și de sfârșit ale construcției, funcționării și dezafectării (aceasta trebuie să includă fazele diferitelor activități din cadrul fazelor principale ale proiectului)
- Descrierea componentelor importante ale proiectului
- Pentru lucrările de tip liniar, se descriu traseul, aliniamentele orizontale și verticale, excavațiile și lucrările de terasament;
- Se descriu toate activitățile implicate în construcția proiectului (incluzând cerințele de utilizare a terenului, organizare de șantier)
- Se descriu toate activitățile implicate în funcționarea proiectului (incluzând cerințele de utilizare a terenului și lucrările de demolare)
- Se descriu toate activitățile implicate în dezafectarea proiectului (ex. includerea, demontarea, demolarea, degajarea, refacerea terenului, re folosirea amplasamentului etc.)
- Sunt descrise orice alte servicii adiționale necesare proiectului (ex. căi de acces, canalizare, depozitarea deșeurilor, electricitate, telecomunicații) sau dezvoltări (ex. drumuri, porturi, linii de înaltă tensiune, conducte)
- Sunt descrise orice alte dezvoltări ulterioare posibil să apară ca urmare a proiectului (ex. noi locuințe, drumuri, alimentare cu apă sau canalizare, extragerea agregatelor, alte lucrări de infrastructură)
- Sunt identificate orice alte activități existente care vor fi modificate sau schimbate ca o consecință a proiectului;
- Sunt identificate orice alte dezvoltări existente sau planificate cu care proiectul poate avea efecte cumulative;
- Se descrie întreg proiectul, de ex. inclusiv toate lucrările asociate / auxiliare;
- Se descriu lucrările asociate / auxiliare care sunt excluse de la evaluare și se justifică aceste excluziuni;

Mărimea proiectului

- Suprafața de teren ocupată de fiecare dintre componentele permanente ale proiectului este cuantificată și indicată pe o hartă (inclusiv căile de acces asociate, amenajarea teritoriului și facilitățile auxiliare)
- Suprafața de teren cerută temporar pentru construcție este cuantificată și indicată pe o hartă
- Sunt descrise refacerea stării inițiale și folosințele ulterioare ale terenului ocupat temporar cu activitățile implicate de proiect (de exemplu utilizarea terenului pentru minerit sau exploatare)
- Este identificată mărimea oricăror structuri sau altor lucrări de dezvoltare ca parte a proiectului (ex. suprafață și înălțimea construcțiilor, mărimea excavațiilor, suprafața sau înălțimea instalațiilor tehnice, înălțimea unor structuri cum ar fi taluzul, podurile, coșurile de fum, debitul și adâncimea apei)
- Sunt descrise forma și aspectul oricăror structuri sau altor lucrări dezvoltate ca parte a proiectului (ex. tipul, finisajul și culoarea materialelor, arhitectura clădirilor și structurilor, speciile de plante, suprafețele de teren etc.)
- Pentru proiectele de dezvoltare urbană sau altele similare, sunt descrise numărul precum și alte caracteristici ale noii populații sau mediului de afaceri
- Pentru proiectele ce presupun strămutarea populației sau afacerilor acesteia, este descris numărul sau alte caracteristici ale populației strămutate;
- Pentru noile infrastructuri de transport sau proiecte generatoare de trafic intens, sunt descrise tipul, volumul, distribuția temporală și geografică a traficului generat sau diversificat ca o consecință a proiectului

Principalele caracteristici ale etapei de funcționare a proiectului

- Sunt descrise toate procesele implicate în funcționarea proiectului (ex. procese de fabricație, producerea de materii prime de bază, practici agricole și silvice, procese de extracție)
- Sunt descrise tipul și cantitatea de produse finite rezultate din proiect (acestea pot fi produse primare sau fabricate, bunuri cum ar fi energia sau apa, sau servicii cum ar fi locuințe, transport, comerț, recreere,

- educație, servicii ale municipalității (apa, gunoi etc.)
 - Sunt discutate tipurile si cantitățile de materii prime si de energie necesare pentru construcție si funcționare (incluzând apă, sol, teren, biodiversitate)
 - Sunt discutate implicațiile extracției de materii prime asupra mediului (incluzând apa, solul, terenul și biodiversitatea)
 - Este discutata eficienta și sustenabilitatea folosirii energiei si materiilor prime (incluzând apa, solul, terenul și biodiversitatea)
 - Este identificat și cuantificat orice material periculos folosit, stocat, manevrat sau produs in cadrul proiectului in timpul construcției, funcționării și a dezafectării
 - Se prezintă transportul de materii prime, inclusiv resurse naturale (incluzând apa, solul, terenul și biodiversitatea) si creșterea traficului implicat (inclusiv transportul auto, feroviar si naval) in timpul construcției, funcționării și a dezafectării
 - Sunt prezentate implicațiile sociale și socio-economice relevante din punct de vedere al mediului (de ex. dacă va fi creat sau pierdut un loc de muncă ca rezultat al Proiectului) in timpul construcției, funcționării și a dezafectării
 - Sunt estimate planurile de acces si creșterea traficului pentru transportul muncitorilor si vizitatorilor in timpul construcției, funcționării și a dezafectării
 - Este discutata cazarea si furnizarea de servicii pentru angajații temporari sau permanenți ai proiectului (relevant pentru proiectele care necesita migrarea unei substanțiale forte de munca in zona in perioada construcției sau pe termen lung).
- O estimare, în funcție de tip și cantitate, a deșeurilor și emisiilor preconizate
- Sunt identificate tipurile si cantitățile de deșeuri solide generate de proiect (inclusiv deșeuri provenite din construcții si demolare, pierderi suplimentare, deșeuri din procese tehnologice, produse secundare, plus producție sau rebuturi, deșeuri periculoase, deșeuri menajere sau comerciale, deșeuri provenite din curățarea amplasamentului, deșeuri agricole sau forestiere, deșeuri miniere, deșeuri din dezafectare) în timpul construcției, funcționării și a dezafectării
 - Este discutata compoziția si toxicitatea sau periculozitatea deșeurilor solide produse de proiect
 - Sunt descrise metodele pentru colectarea, depozitarea, tratarea, transportul si depozitarea finala a acestor deșeuri
 - Sunt prezentate locațiile pentru eliminarea finală a tuturor deșeurilor solide, luând în considerare Planul (planurile) de gestionare a deșeurilor în cauză;
 - Sunt identificate tipurile si cantitățile de efluenți lichizi generate de proiect (inclusiv scurgerea și descărcarea, deșeuri din procese tehnologice, ape de răcire, ape uzate, ape uzate epurate), in timpul construcției, funcționării și a dezafectării
 - Este discutata compoziția si toxicitatea sau periculozitatea tuturor efluenților lichizi produși de proiect
 - Sunt descrise metodele pentru colectarea, depozitarea, tratarea, transportul si depozitarea finala a acestor efluenți lichizi
 - Este discutat amplasamentul depozitarii finale a tuturor efluenților lichizi
 - Sunt identificate tipul si cantitățile de emisii de poluanți gazoși si de pulberi generate de proiect (inclusiv emisii din proces, emisii spontane, emisii din arderea combustibililor fosili din surse staționare si mobile, emisii din trafic, praf din materialele manevrate, mirosuri), in timpul construcției, funcționării și a dezafectării
 - Este discutata compoziția si toxicitatea sau periculozitatea tuturor emisiilor in atmosfera produse de proiect
 - Sunt descrise metodele de colectare, tratare si eliminarea finala a acestor emisii
 - Sunt identificate caracteristicile surselor de emisii in atmosfera precum si caracteristicile acestor eliminări (ex. localizarea, înălțimea coșului de evacuare, viteza si temperatura emisiei etc.)
 - Sunt descrise metodele de captare, tratare și stocare a acestor emisii
 - Sunt identificate locațiile pentru stocarea tuturor emisiilor și sunt identificate caracteristicile unității de stocare (de exemplu, tipul de unitate de stocare, capacitatea de stocare, metodele utilizate)
 - Este discutat potențialul de recuperare a resurselor din deșeuri si reziduuri (inclusiv re folosirea, reciclarea sau recuperarea energiei din deșeuri solide sau efluenți lichizi)
 - Sunt identificate si cuantificate toate sursele de zgomot, căldura, lumina sau alta forma de radiație electromagnetica provenite din proiect (inclusive echipamente, procese, lucrări de construcții, trafic etc.)
 - Sunt discutate metodele de estimare a cantităților și compoziției tuturor reziduurilor și emisiilor identificate (precum și eventualele dificultăți)
 - Este discutată incertitudinea legată de estimările reziduurilor și emisiilor
2. Descrierea alternativelor rezonabile
- Conform Anexei 4 la Lege, descrierea alternativelor rezonabile cuprinde, de exemplu:
- Alternativele de concepție, tehnologie, amplasare, dimensiune și anvergură a proiectului, analizate de către titularul proiectului, relevante pentru proiectul propus,
 - Caracteristicile specifice ale proiectului și indicarea principalelor motive care stau la baza alegerii uneia dintre alternative;
 - Compararea efectelor alternativelor asupra mediului.

Conform Directivei EIM, în contextul procesului EIM, alternativele sunt modalități diferite de a realiza Proiectul pentru a îndeplini obiectivul convenit. Alternativele pot lua diverse forme și pot varia de la ajustări minore ale Proiectului, la o reimaginare completă a Proiectului.

Noțiunea de alternativă

Identificarea Alternativelor la Proiect reprezintă dintotdeauna o cerință a Directivei EIM, dar este adesea menționată de către experți ca fiind un element dificil al procesului EIM. Considerarea Alternativelor este un pas important al procesului EIM, care ar trebui să se reflecte în efortul și resursele alocate întocmirii RIM.

Identificarea și luarea în considerare a alternativelor poate oferi o oportunitate concretă de a adapta designul proiectului în vederea minimizării impactului asupra mediului și, astfel, a minimizării efectelor semnificative ale proiectului asupra mediului. În plus, identificarea și analiza adecvată a Alternativelor de la bun început pot reduce întârzierile inutile în procesul EIM, în adoptarea deciziei de emitere a acordului de mediu sau în implementarea Proiectului.

Numărul de alternative la un proiect propus este, în teorie, infinit, având în vedere că directiva nu precizează câte alternative trebuie luate în considerare. Numărul de alternative care trebuie evaluate trebuie să fie luat în considerare împreună cu tipul de alternative, adică "alternative rezonabile" la care se face referire în directivă. "Alternative rezonabile" trebuie să fie relevante pentru Proiectul propus și caracteristicile sale specifice, iar resursele ar trebui să fie cheltuite numai pentru evaluarea acestor alternative. În plus, selecția alternativelor este limitată în termeni de fezabilitate. Pe de o parte, nu ar trebui exclusă o alternativă pur și simplu pentru că ar cauza costuri inconveniente pentru titular. În același timp, dacă o alternativă este foarte costisitoare sau dificilă din punct de vedere tehnic sau juridic, ar fi nerezonabil să considerăm că este o alternativă fezabilă.

La analiza alternativelor trebuie avute în vedere inclusiv costurile măsurilor de monitorizare propuse pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau eliminarea efectelor adverse semnificative, având în vedere că acestea pot face proiectul nefezabil din punct de vedere economic.

În cele din urmă, alternativele trebuie să fie capabile să asigure îndeplinirea obiectivelor Proiectului într-o manieră satisfăcătoare și ar trebui, de asemenea, să fie fezabile în ceea ce privește criteriile tehnice, economice, politice și de altă natură, relevante în contextul proiectului. O alternativă poate fi considerată nerezonabilă / nefezabilă dacă:

- Există obstacole tehnologice: costurile ridicate ale unei tehnologii impuse pot face ca această alternativă să nu fie o opțiune viabilă sau lipsa cunoștințelor tehnologice poate împiedica analiza anumitor opțiuni;
- Există obstacole bugetare: sunt necesare resurse financiare prea mari pentru a pune în aplicare alternativele de proiect;
- Există opoziție clară din partea anumitor părți interesate pentru anumite alternative;
- Există obstacole juridice sau de reglementare: pot exista instrumente de reglementare care limitează / interzic dezvoltarea unei alternative specifice.

Fezabilitatea alternativelor propuse poate fi determinată de la caz la caz. Setul final de alternative rezonabile identificate va fi apoi supus unei descrieri și evaluări detaliate în RIM. Acest set de alternative poate fi stabilit încă de la faza de definire a domeniului evaluării.

Principalele modificări ale Directivei EIM în ceea ce privește alternativele, sunt:

- În articolul 5, "prezentarea principalelor alternative" a fost înlocuită cu o "descriere a alternativelor rezonabile" studiate de inițiatorul proiectului.
- Anexa IV oferă exemple de tipuri de alternative rezonabile (proiectare, tehnologie, locație, dimensiune și scară). Anexa IV prevede, de asemenea, o comparație a efectelor asupra mediului a alternativelor ca justificare pentru selectarea opțiunii alese, în timp ce în vechiul text al directivei era suficient ca aceste efecte să fie "luate în considerare".

Identificarea alternativelor

În această secțiune se detaliază tipurile de Alternative care ar trebui identificate și evaluate în RIM. Trebuie remarcat faptul că fiecare proiect și fiecare EIM este diferit și nu poate fi prevăzută o listă cu modurile de identificare și evaluare a alternativelor. În unele cazuri, Alternative vor fi dezvoltate în etapa de planificare (de exemplu un plan pentru sectorul de transport, un plan de dezvoltare regională sau un plan de urbanism) sau de către titular în timpul designului inițial al proiectului. În astfel de cazuri, acele Alternative care au fost deja analizate și excluse, nu vor mai fi luate în considerare. În alte cazuri, experiența competenței trebuie să identifice / elaboreze Alternative sau variante ale componentelor Proiectului pentru a atenua impacturile semnificative asupra mediului care sunt identificate în timpul evaluării. Procesul este iterativ și necesită o anumită flexibilitate și o bună comunicare între toate părțile.

În funcție de proiectul în cauză, Alternativele care ar trebui luate în considerare se referă la designul fundamental al Proiectului în sine sau se pot referi la detalii mai mici, cum ar fi specificațiile tehnice ale Proiectului. În unele cazuri, trebuie luate în considerare și alternative la tipul de proiect. Ar putea fi chiar cazul în care Alternativele importante nu se încadrează în expertiza sau competența inițiatorului de proiect (adică nu pot fi implementate de către titular). Dacă este cazul, acestea nu trebuie să fie respinse ca fiind nerezonabile de la bun început.

Identificarea alternativelor poate fi ușurată de informațiile disponibile la faza de planificare sau a informațiilor primite în urma consultării publice. Dacă au fost explorate alternative de proiect într-un plan sau program, evaluatorii trebuie să le ia în considerare. Consultările publice pot contribui, de asemenea, la identificarea alternativelor rezonabile. Nu numai că publicul în cauză are cunoștințe locale, care ar trebui să fie utilizate, dar pot da și o indicație a rezonabilității unei alternative. Mutarea unui pod cu 15 km în aval poate crește beneficiile pentru mediul înconjurător, dar dacă titularii trebuie să compenseze sau să lupte cu navetiștii deranjați de creșterea distanței până la locul de muncă, atunci Alternativa poate fi considerată nerezonabilă.

Cu toate acestea, alternativele trebuie identificate și evaluate atât de către titular, cât și de ACPM și este foarte important ca identificarea și examinarea alternativelor să nu fie tratate ca o simplă formalitate.

Tipuri de alternative care pot fi luate în considerare

Anexa IV la directivă (și la Lege) oferă câteva exemple de tipuri de alternative care trebuie luate în considerare:

- Concepție (design);
- Tehnologie;
- Locație;
- Mărimea;
- Scară.

Această listă servește ca sursă de inspirație pentru o multitudine de alte alternative. Exemple de astfel de alternative sunt enumerate mai jos:

- natura proiectului;
- termenele pentru construcție sau durata de viață a Proiectului;
- procesul prin care Proiectul este construit;

- echipamente utilizate fie în construcția, fie în derularea Proiectului;
- planul de amplasament (de exemplu locația clădirilor, eliminarea deșeurilor, drumurile de acces);
- condițiile de funcționare (de exemplu, programul de lucru, calendarul emisiilor);
- aspectul fizic și proiectarea clădirilor, inclusiv materialele utilizate;
- mijloace de acces, inclusiv modul principal de transport care va fi utilizat pentru a avea acces la Proiect.

În general în etapa de definire a domeniului evaluării, ACPM deja identifică principalele alternative care să fie luate în considerare în RIM.

Evaluarea alternativelor

Metode de evaluare a alternativelor

Directiva EIM prevede ca titularii de proiecte să furnizeze principalele motive pentru selectarea alternativei alese. Aceasta înseamnă că nu trebuie să se furnizeze explicații complicate, care să consume resurse importante; totuși, motivele ar trebui să fie transparente.

Metoda de evaluare a alternativelor depinde de tipul alternativelor; singura cerință din Directiva EIM este o comparație a efectelor asupra mediului (anexa IV la Directiva EIM). Cu toate acestea, titularii trebuie să fie flexibili în timpul evaluării alternativelor. În timpul evaluării, o alternativă preferată poate să fie "nerezonabilă"; în alte cazuri, o alternativă poate inspira alte alternative. Nivelul de detalieri privind descrierea efectelor asupra mediului ale alternativelor poate fi mai mic decât pentru opțiunea aleasă. Cu toate acestea, scopul exercițiului este de a oferi o comparație transparentă și bine justificată.

Cunoștințele și interesele locale sunt, de asemenea, foarte importante în timpul evaluării alternativelor și, prin urmare, dialogurile cu publicul interesat sunt încurajate acolo unde este cazul. În anumite situații, acest lucru poate fi deja impus de alte procese de autorizare paralele cu EIM (de exemplu, atunci când se decide traseul unei linii de electricitate, legea națională poate impune un dialog cu proprietarii de terenuri, pe lângă organizarea consultărilor publice ca parte a EIM). În plus, după elaborarea RIM, în timpul consultărilor publice, crește transparența proiectului dacă publicul este conștient de faptul că au fost luate în considerare alternative și că au fost furnizate motive clare pentru alegerea finală. Asigurarea participării publicului în analiza alternativelor reprezintă o bună practică prin care nu numai că se pot economisi resurse, ci se pot reduce întârzierile ca urmare a opoziție publicului sau a altor organizații / autorități.

Evaluarea scenariului „do-nothing” sau alternativa 0

Scenariul "Do-nothing" sau "fără proiect" descrie ce s-ar întâmpla dacă proiectul nu va fi implementat deloc. Scenariul „fără proiect” nu este cerut în mod concret în Lege, însă reprezintă o bună practică în EIM. În unele cazuri, scenariul "do-nothing" nu poate fi considerat o opțiune politică fezabilă, deoarece unele proiecte sunt foarte clar necesare, fiind impuse prin politici la nivel național, regional sau local: de exemplu, dacă o politică dictează o acțiune, cum ar fi un plan de gestionare a deșeurilor, atunci trebuie construită o nouă instalație de tratare a deșeurilor, așa cum este prevăzut în planul respectiv.

Scenariul "do-nothing" se bazează puternic pe scenariul de bază.

Evaluarea obligatorie a alternativelor - rezumat

- Directiva EIM cere inițiatorilor de proiecte să descrie alternativele rezonabile care au fost identificate și studiate și să compare impactul lor asupra mediului cu cel al opțiunii alese. Acesta este un aspect important al RIM și unul care adesea provoacă evaluatorii și titularii. Alternativele trebuie să fie "rezonabile", ceea ce înseamnă că opțiunile de proiect fezabile duc la îndeplinirea obiectivelor proiectului.
- Amendamentele aduse directivei în 2014 prevăd acum ca RIM să includă o descriere a alternativelor rezonabile (spre deosebire de o "prezentare") studiate de titular. De asemenea, sunt sugerate tipuri de Alternative, cum ar fi conceptul, tehnologia, locația, dimensiunea și scara.
- Abordarea pentru identificarea alternativelor este foarte specifică pentru fiecare proiect în parte. Unele alternative sunt importante și pot fi identificate în planuri și programe (de exemplu, planuri de transport sau programe de dezvoltare regională) sau de către autoritatea competentă în etapa de definire a domeniului evaluării. Altele s-ar putea referi la designul tehnic și sunt identificate de titular. În unele cazuri, evaluatorii pot identifica alternative și le pot propune titularului. Procesul de identificare și evaluare a Alternativelor este iterativ și necesită o anumită flexibilitate și o bună comunicare între toate părțile.
- Consultarea cu publicul este, de obicei, foarte importantă atât pentru identificarea cât și pentru evaluarea alternativelor. O prezentare clară a alternativelor și a modului în care au fost evaluate oferă, de asemenea, transparență procesului și poate îmbunătăți acceptarea și sprijinul public pentru proiecte.
- Evaluarea de mediu a Alternativelor trebuie să fie orientată și concentrată asupra comparării impactului dintre mai multe opțiuni și prezentate ca atare în RIM.

3. Descrierea aspectelor relevante ale stării actuale a mediului - scenariul de bază

Conform Anexei 4 la Lege, în cadrul acestui capitol trebuie furnizate următoarele informații: „O descriere a aspectelor relevante ale stării actuale a mediului - scenariul de bază - și o descriere scurtă a evoluției sale probabile în cazul în care proiectul nu este implementat, în măsura în care schimbările naturale față de scenariul de bază pot fi evaluate prin depunerea de eforturi acceptabile, pe baza informațiilor privind mediul și a cunoștințelor științifice disponibile”.

Această secțiune prezintă scenariul de bază, care este de obicei punctul de plecare al procesului de evaluare. Sunt evidențiate cerințele legale privind scenariul de bază, inclusiv modificările aduse directivei în 2014, precum și unele măsuri practice privind colectarea datelor și aspectele de luat în considerare atunci când se realizează un scenariu de bază.

Noțiunea de scenariu de bază

Definirea scenariului de bază: o descriere a stării actuale a mediului

Scenariul de bază este o descriere a stării actuale a mediului în și în jurul zonei în care va fi localizat proiectul. Această descriere reprezintă fundamentul pe care se va realiza EIM.

În mod specific, descrierea scenariului de bază pentru EIM are ca scop două obiective-cheie:

- oferă o descriere a stării și tendințelor factorilor de mediu față de care se pot compara și evalua efectele semnificative;

- aceasta constituie starea de referință la care se raportează monitorizarea ex-post pentru măsurarea schimbărilor odată ce Proiectul a fost inițiat.

Cerințele legale referitoare la scenariul de bază în Directiva EIM

Evaluarea situației de mediu existente și viitoare a fost întotdeauna punctul de plecare al procedurii EIM. Cu toate acestea, după revizuirea din 2014 a directivei, descrierea scenariului de bază și a evoluțiilor viitoare probabile este acum cerută în mod special ca parte a RIM.

Referințele exacte sunt prezentate în caseta de mai jos.

Este important de reținut faptul că Directiva EIM (și Legea) impune includerea ambelor aspecte:

- o descriere a stării actuale a mediului în RIM și
- o estimare a evoluției stării mediului în cazul în care proiectul nu va fi implementat – așa numitul scenariu „do-nothing” sau alternativa „0”, în măsura în care schimbările naturale față de scenariul de bază pot fi evaluate prin depunerea de eforturi acceptabile, pe baza informațiilor privind mediul și a cunoștințelor științifice disponibile”.

Evoluția stării mediului în cazul alternativei „0” este dificil de realizat. Totuși, Legea prevede că această analiză se face doar în măsura în care efortul necesar este unul acceptabil iar informațiile și cunoștințele științifice sunt disponibile.

Starea mediului și natura impactului, cum ar fi cantitățile de poluanți sau limitele de emisie, se modifică în timp și acest lucru trebuie luat în considerare în evaluarea scenariului de bază. În plus, scenariul de bază trebuie să ia în considerare proiectele din vecinătate care există și / sau care au fost aprobate. Prin urmare,

scenariul de bază trebuie să fie dinamic, depășind o evaluare statică a situației actuale. Acest lucru este important în special în cazul problemelor în care există o mare incertitudine, cum ar fi schimbările climatice sau proiectele de dezvoltare pe termen lung, cum ar fi proiectele de infrastructură de dimensiuni mari. Predicția elementelor incerte poate fi dificilă, în special în ceea ce privește disponibilitatea informațiilor, precum și asigurarea faptului că evaluarea este realizată cu un efort rezonabil.

Sfaturi pentru înțelegerea modului de efectuare a evaluării scenariului de bază sunt furnizate în secțiunile următoare. Mai jos rezumă modificările care decurg din amendamentele aduse în 2014 la Directiva EIM:

- Cerința specifică de includere a scenariului de bază în RIM este o nouă prevedere a Directivei EIM din 2014. Cu toate acestea, în majoritatea cazurilor, modificările nu vor avea un efect prea mare asupra celor care efectuează EIM:
 - EIM realizate înainte de modificarea directivei conțineau un așa zis scenariu de bază ca referință față de care se realiza evaluarea proiectului
 - Directiva revizuită formalizează acest pas în procesul EIM și urmărește să asigure o anumită coerență între EIM-uri, între practicile din statele membre și dispozițiile privind principiul de bază al Directivei SEA;
- Noile dispoziții ale directivei revizuite necesită luarea în considerare a:
 - Scenariului "Do-nothing": evoluția scenariului de bază, adică modul în care se așteaptă ca situația să se dezvolte în timp (mai degrabă decât o descriere statică a stării mediului în momentul evaluării);
 - Proportionalitatea eforturilor care urmează a fi depuse, asigurându-se că resursele nu sunt cheltuite inutil pentru colectarea datelor dacă costul depășește beneficiile.

Efectuarea scenariului de bază

Scenariul de bază reprezintă referința față de care se evaluează alternativele și proiectul în sine. Astfel, descrierea stării actuale a mediului trebuie să fie suficient de detaliată și exactă pentru a se asigura că efectele, care apar atât pe parcursul dezvoltării proiectului, cât și pe viitor, pot fi evaluate în mod adecvat. În același timp, colectarea de date și evaluarea scenariului de bază trebuie să facă cu eforturi rezonabile. De asemenea, titularii și experții trebuie să determine care sunt aspectele importante și ușor de înțeles și unde pot fi făcute presupuneri sau estimări calificate pentru a asigura finalizarea în timp util a EIM.

În esență, realizarea evaluării scenariului de bază implică determinarea a ceea ce este relevant și găsirea datelor și informațiilor necesare stabilirii stării de referință față de care se va efectua evaluarea impactului asupra mediului.

Colectarea informațiilor relevante

Dezvoltarea scenariului de bază poate cuprinde adesea cea mai mare parte a procesului EIM și poate ocupa o parte semnificativă din RIM. Cu toate acestea, trebuie să se țină seama de faptul că eforturile de colectare a datelor se concentrează asupra acelor aspecte ale mediului care sunt cel mai probabil afectate în mod semnificativ și că datele privind mediul și cunoștințele științifice sunt disponibile în mod rezonabil. Directiva EIM cere ca doar "aspectele relevante" să fie investigate, iar colectarea excesivă a datelor poate duce la costuri inutile. O analiză detaliată în cadrul etapei de definire a domeniului evaluării, efectuată la începutul Proiectului, va contribui în mare măsură la evitarea acestei probleme. În unele cazuri, comunicarea cu autoritatea competentă cu privire la amploarea impacturilor semnificative și ceea ce poate fi considerat rezonabil din punctul de vedere al disponibilității datelor este de asemenea foarte utilă.

În general, prin stabilirea domeniului de evaluare al Proiectului se va determina ce nivel de detaliere este necesar și cât de departe ar trebui să se extindă scenariul de bază. Un proiect mic va impune probabil doar o acoperire mică, dar natura Proiectului poate însemna că este necesar un nivel înalt de detaliu. Un proiect mare poate necesita o suprafață mai mare, dar efectele asupra mediului pot fi mici și este posibil să fie necesar un nivel de detaliu mai puțin detaliat. O altă problemă se referă la graficul de timp. Experții vor

trebui să decidă cât de departe în viitor se va întinde scenariul de bază. Aceasta se va decide de la caz la caz, dar ar trebui să se facă o proiecție în viitor suficientă pentru a acoperi dezvoltarea Proiectului. Cu toate acestea, un scenariu de bază proiectat pentru 100 de ani în viitor va fi mai puțin exact decât unul cu o proiecție mai scurtă. Utilizarea planurilor și programelor existente, cum ar fi planurile urbanistice și rezultatele evaluărilor strategice de mediu ale acestora poate fi, de asemenea, o modalitate bună de a determina intervalul de timp, având în vedere că proiecțiile în timp pot fi similare, iar datele adecvate ar putea fi deja disponibile.

În funcție de tipul proiectului sau de aspectele specifice ale mediului, experții vor trebui să evalueze doar ceea ce este relevant atunci când se elaborează un scenariu de bază. Ținând cont de acest lucru, mai jos sunt prezentate tipurile de date utilizate în mod obișnuit în dezvoltarea unui scenariu de bază.

- Fizice: topografie, geologie, tipuri de sol și calitatea acestora, calitatea apei de suprafață, subterană și de coastă, nivelurile de poluare, condițiile meteorologice, tendințele climatice etc.
- Biologice: ecosisteme (atât terestre cât și acvatice), floră și faună specifică, habitate, zone protejate (situri Natura 2000), calitatea terenurilor agricole etc.
- Socio-economice: demografie, infrastructură, activități economice (de exemplu pescuitul), utilizatori de agrement din zonă etc.
- Culturale: locația și starea siturilor arheologice, istorice, religioase etc.

Accesarea datelor pentru evaluarea scenariului de bază

Dacă etapa de definire a domeniului evaluării s-a efectuat, este posibil ca datele inițiale să fi fost deja colectate și acestea pot fi utilizate pentru dezvoltarea scenariului de bază. În astfel de cazuri, datele ar trebui să fie verificate în ceea ce privește relevanța și precizia și, dacă este necesar, să fie extinse / completate.

Datele trebuie colectate și interpretate de către experții competenți (a se vedea secțiunea privind competențele experților). Dacă se utilizează date cu caracter tehnic, datele trebuie verificate pentru corectitudinea interpretării și relevanța acestora. În cazul în care nu sunt disponibili astfel de experți, se recomandă apelarea la experți externi sau la experții locali, având în vedere că aceștia pot avea informații locale care sunt foarte relevante pentru înțelegerea scenariului de bază.

Uneori informațiile necesare pot fi greu de găsit; în unele cazuri, pot fi utilizați indicatori indirecti care pot furniza informații de mediu în mod indirect. De exemplu, lipsa datelor de monitorizare a calității aerului dintr-o zonă urbană ar putea fi rezolvată dacă există date care evidențiază tendințele fluxurilor / volumelor de trafic în timp sau tendințele emisiilor din surse staționare. Ipotezele privind mediul pot fi generate și alte date disponibile și pot fi utile în determinarea relevanței impactului.

Experții trebuie să fie conștienți de faptul că sursele de date pot diferi de la caz la caz, iar cea mai avansată metodă de colectare a datelor poate să nu fie cea mai bună. În unele cazuri, cercetarea de birou poate fi mai eficientă decât sondajele pe teren, iar Google Earth poate fi la fel de util ca imaginile din satelit achiziționate special.

Articolul 5 alineatul (4) din Directiva EIM impune statelor membre, dacă este necesar, să se asigure că orice autoritate care deține informații relevante pune aceste informații la dispoziția titularului. Aceasta înseamnă că titularul ar trebui să poată obține cu ușurință informații relevante de la diferitele autorități și să obțină îndrumări în acest sens din partea autorității competente.

Unele surse tipice de informații utilizate pentru colectarea datelor în etapa de definire a domeniului evaluării și pentru scenariul de bază sunt enumerate mai jos.

- Baze de date naționale / regionale ale evaluărilor impactului asupra mediului anterioare;
- Datele colectate în temeiul altei legislații UE (în special Directiva SEA și Directiva INSPIRE);
- Baze de date la nivel european și alte baze de date internaționale;
- Experți la nivel local; și
- Investigații primare efectuate de experți competenți.

Schimbul de informații în realizarea scenariului de bază

Schimbul de rezultate din alte tipuri de proceduri de evaluare a mediului sau din EIM-uri ale proiectelor similare este, de asemenea, important pentru evaluarea scenariului de bază. De exemplu, dacă pentru scenariul de bază al unui parc eolian s-au colectat date timp de un an, aceste date pot fi utilizate în mare parte pentru un proiect similar amplasat într-o locație similară sau vecină. Astfel se evită consumuri însemnate de resurse (financiare și de timp) prin utilizarea de date relevante deja colectate.

Directiva SEA, DCA, DEI și Habitare au ca cerințe elaborarea unei forme de scenariu bază: de exemplu, în temeiul Directivei Habitare, scenariul de bază reprezintă obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000. Dar foarte puține state membre au dispoziții clare despre cum trebuie făcută evaluarea scenariului de bază. În orice caz, experții ar trebui să verifice scenariile de bază, precum și rapoartele de mediu sau alte evaluări relevante privind starea mediului, care au fost întocmite în conformitate cu directivele relevante, dacă acestea sunt în vecinătatea proiectului supus EIM. Trebuie făcută o verificare dacă datele sunt încă actualizate și relevante, ținând seama de diferențele dintre domeniile de aplicare ale diferitelor instrumente.

Informațiile colectate în cadrul celorlalte evaluări de mediu pot reprezenta un punct de plecare pentru o EIM dat fiind faptul că titularii trebuie să furnizeze periodic autorităților, date și informații în diferite aspecte de mediu. Inițiativele la nivelul UE, cum ar fi INSPIRE, oferă colectarea standardizată de date, făcând mai ușoară compararea diferitelor evaluări de mediu. DEI, de exemplu, cere ca titularii să furnizeze informații anuale cu privire la emisiile lor în apă, aer, sol, volumul și cantitatea de materiale gestionate pe amplasament (stocate, depozitate, etc.). Aceste informații, colectate exclusiv în scopurile DEI, este posibil să nu poată fi transferate direct în RIM, având în vedere că domeniul de aplicare și scopul acestor baze de date pot fi diferite față de cerințele EIM. Cu toate acestea, informațiile raportate anterior se pot dovedi inestimabile pentru stabilirea scenariu de bază și pentru proiectarea unor evoluții în timp.

Scenariul de bază - rezumat

- Scenariul de bază este punctul de plecare al evaluării impactului asupra mediului. Scenariul de bază și evaluarea acestuia furnizează o descriere a mediului afectat, așa cum este în prezent, și cum ar fi de așteptat să se dezvolte dacă proiectul nu s-ar realiza;
- În mod obișnuit, un scenariu de bază a fost întotdeauna inclus în EIM, însă modificările din 2014 ale Directivei EIM specifică oficial faptul că scenariul de bază trebuie inclus în RIM și că acesta trebuie să includă situația actuală a mediului, precum și evoluțiile viitoare (scenariul „do-nothing”);
- Evaluarea scenariului de bază trebuie să fie suficient de detaliată și de cuprinzătoare pentru a permite înțelegerea gradului de extindere a impactului asupra mediului, dar trebuie să se realizeze într-un interval rezonabil de timp și cu depunerea unui efort rezonabil din partea titularului. Etapa de definire a domeniului evaluării contribuie la stabilirea extinderii investigațiilor și a gradului de detaliu necesar
- Colectarea datelor relevante este esențială pentru o evaluare robustă a scenariului de bază. Datele trebuie identificate și evaluate de experți calificați;

- Se recomandă colectarea datelor din bazele de date existente, surse gratuite de date și alte evaluări de mediu relevante.

Ținând cont de prevederile Anexei 4 a Legii, de prevederile Directivei EIM, precum și de aspectele prezentate mai sus, prezentarea scenariului de bază trebuie să includă următoarele aspecte, în funcție de specificul proiectului:

Aspecte ale stării actuale a mediului

- Sunt descrise folosințele existente și împrejurimile terenului ce va fi ocupat de proiect și este identificată populația ce locuiește sau folosește terenul (inclusiv folosirea ca reședințe, spații comerciale, industriale, de recreere și agrement, clădiri structuri sau alte întrebuințări)
- Sunt descrise topografia, geologia, solul și împrejurimile terenului ce va fi ocupat de proiect
- Sunt descrise trăsăturile semnificative ale topografiei și geologiei arealului și sunt descrise starea și folosința terenului (inclusiv calitatea solului, stabilitatea și eroziunea, folosința agricolă și calitatea suprafeței agricole)
- Biodiversitatea terenului / mării potențial afectată precum și habitatele de pe terenurile ce urmează a fi ocupate de proiect și împrejurimile acestuia, sunt descrise și ilustrate pe o hartă corespunzătoare
- Sunt descrise populațiile speciilor și caracteristicile habitatelor care pot fi afectate de proiect și sunt definite orice specii protejate sau desemnate a fi protejate
- Este descris factorul de mediu apă (inclusiv apele de suprafață curgătoare și stătătoare, apele subterane, delta, ape de coastă și marine), inclusiv scurgerea și drenajul (întrebarea nu este relevantă dacă factorul de mediu apă nu este afectat de proiect)
- Sunt descrise hidrologia, calitatea apei și folosința oricărei surse de apă care poate fi afectată de proiect (inclusiv folosința pentru alimentarea cu apă, piscicultură, pescuit, îmbăiere, agrement, navigație, evacuarea efluentului)
- Sunt descrise condițiile climatice și meteorologice locale precum și calitatea aerului în arealul respectiv (întrebarea nu este relevantă dacă atmosfera nu va fi afectată de proiect)
- Este descrisă situația existentă privind zgomotul (întrebarea nu este relevantă dacă mediul acustic nu va fi afectat de proiect)
- Este descrisă situația existentă privind radiațiile de lumină, căldură și alte forme de radiație electromagnetică (întrebarea nu este relevantă dacă aceste caracteristici ale mediului nu vor fi afectate de proiect)
- Sunt descrise bunurile materiale din arealul respectiv care pot fi afectate de proiect (inclusiv clădiri, alte structuri, resurse minerale, resurse de apă)
- Sunt descrise toate amplasamentele sau caracteristicile siturilor arheologice, istorice, arhitecturale sau cele de importanță culturală din zonele care pot fi afectate de proiect, inclusiv orice alt sit protejat
- Este descris peisajul natural sau urban al arealului ce va fi afectat de proiect, inclusiv orice peisaj protejat
- Sunt descrise condițiile demografice, sociale și socio-economice din arealul respectiv (ex. gradul de ocupare a forței de muncă)
- Sunt descrise toate modificările ulterioare sub toate aspectele referitoare la mediu, care pot apărea în absența proiectului

Colectarea datelor și metodele de efectuare a investigațiilor

- Mărirea zonei investigată prin studiu este definită suficient de cuprinzător, astfel încât să includă toate suprafețele posibil a fi afectate semnificativ de proiect
- Sunt contactate toate agențiile/autoritățile/ instituțiile locale și naționale relevante pentru culegerea datelor de bază privind mediul
- Sursele datelor și informațiilor asupra mediului existent sunt indicate corect în referirile bibliografice
- Sunt descrise metodele folosite, dificultățile întâmpinate și incertitudinile cu privire la date, atunci când s-au întreprins studii/cercetări pentru caracterizarea stării mediului în situația fără proiect
- Metodele folosite sunt corespunzătoare scopului urmărit
- Existența lipsurilor importante cu privire la datele care descriu starea existentă a mediului; sunt explicate mijloacele folosite în timpul evaluării pentru a suplini aceste lipsurile
- Dacă au fost necesare investigații pentru a descrie starea existentă a mediului, dar ele nu s-au putut efectua, sunt explicate motivele și sunt indicate propunerile pentru a întreprinde aceste anchete la o etapă ulterioară.

4. Descrierea factorilor de mediu relevanți susceptibili de a fi afectați de proiect

Conform Anexei 4 a Legii, acest capitol include o descriere a factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) susceptibili de a fi afectați de proiect:

- populația,
- sănătatea umană,
- biodiversitatea - de exemplu, fauna și flora,
- terenurile - de exemplu, ocuparea terenurilor,
- solul - de exemplu, materia organică, eroziunea, tasarea, impermeabilizarea,
- apa - de exemplu, schimbările hidromorfologice, cantitatea și calitatea,
- aerul,
- clima - de exemplu, emisiile de gaze cu efect de seră, impacturile relevante pentru adaptare,
- bunurile materiale,
- patrimoniul cultural, inclusiv aspectele arhitecturale și cele arheologice,
- peisajul,
- interacțiunea dintre aceștia.

Printre efectele asupra factorilor de mai sus se numără cele preconizate ca urmare a vulnerabilității proiectelor față de riscul de accidente majore și/sau dezastre, respectiv schimbări climatice, relevante pentru proiectul în cauză.

Sănătatea umană este un factor foarte cuprinzător care depinde foarte mult de proiect. Noțiunea de sănătate umană trebuie luată în considerare în contextul celorlalți factori de la articolul 3 alineatul (1) din Directiva EIM și, prin urmare, în materie de sănătate legate de mediu (cum ar fi efectele asupra sănătății provocate de eliberarea de substanțe toxice în mediul înconjurător, de la pericolele majore asociate cu Proiectul, efectele cauzate de schimbările cauzate de proiect, modificările condițiilor de viață, efectele asupra grupurilor vulnerabile, expunerea la zgomotul traficului sau la poluanții atmosferici) sunt aspecte evidente ale studiului. În plus, acestea vor viza punerea în funcțiune, operarea și dezafectarea unui proiect în raport cu lucrătorii din Proiect și cu populația învecinată.

Prin amendarea Directivei EIM s-au adăugat elemente noi ca răspuns la evoluția înțelegerii interacțiunii dintre proiecte și mediu și la alte acțiuni politice adoptate în lumina acestei evoluții. Aceste elemente sunt:

- Schimbările climatice - atât atenuarea, cât și adaptarea;
- Riscuri de accidente majore și dezastre;
- biodiversitatea;
- Utilizarea resurselor naturale.

În continuare sunt detaliați acești factori de mediu.

Impactul asociat cu schimbările climatice

Cerințe legislative și aspecte cheie

Anexa IV la Directiva EIM include trimiterea directă la climă și schimbările climatice în două dispoziții. Accentul se pune pe două aspecte distincte ale problematicii schimbărilor climatice:

- Atenuarea schimbărilor climatice: aceasta ia în considerare impactul pe care proiectul îl va avea asupra schimbărilor climatice, în principal prin emisiile de gaze cu efect de seră;
- Adaptarea la schimbările climatice: aceasta ține seama de vulnerabilitatea proiectului la schimbările viitoare ale climei și la capacitatea sa de adaptare la impactul schimbărilor climatice, care poate fi incertă.

În 2013, Comisia Europeană a emis un ghid privind integrarea schimbărilor climatice și a biodiversității în evaluarea impactului asupra mediului. Acest ghid oferă informații despre aspectele legale ale înțelegerii acestor aspecte în evaluarea impactului asupra mediului, beneficiile și provocările legate de integrarea

acestora în procedurile de evaluare și abordările metodologice detaliate pentru efectuarea evaluărilor privind aceste aspecte.

Atenuarea schimbărilor climatice. Impactul proiectului asupra schimbărilor climatice

Majoritatea proiectelor vor avea un impact negativ asupra emisiilor de gaze cu efect de seră, comparativ cu scenariul de bază, prin construirea și funcționarea acestora și prin activitățile indirecte care apar din cauza proiectului. RIM trebuie să includă o evaluare a emisiilor directe și indirecte de gaze cu efect de seră ale proiectului, în cazul în care aceste impacturi sunt considerate semnificative:

- emisiile directe de gaze cu efect de seră generate de construirea proiectului și de funcționarea acestuia pe durata sa de viață (de exemplu, de la arderea combustibililor fosili pe amplasament sau de la utilizarea de energie)
- emisiile de gaze cu efect de seră generate sau evitate ca urmare a altor activități încurajate de proiect (impact indirect), de exemplu:
 - Infrastructura de transport: creșterea sau evitarea emisiilor de carbon ca urmare a utilizării energiei pentru funcționarea Proiectului
 - Dezvoltarea comercială: emisiile de carbon datorate transportului consumatorilor în zona comercială unde se află Proiectul.

Evaluarea trebuie să țină seama de obiectivele relevante de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră la nivel național, regional și local, acolo unde acestea sunt disponibile. EIM poate, de asemenea, să evalueze măsura în care Proiectele contribuie la aceste obiective prin reducerea emisiilor de GES, precum și să identifice oportunități de reducere a emisiilor de GES prin măsuri alternative.

Adaptarea la schimbările climatice: vulnerabilitatea proiectului la schimbări climatice

Directiva impune, de asemenea, ca evaluările impactului asupra mediului să ia în considerare impactul pe care schimbările climatice îl pot avea asupra proiectului în sine și măsura în care proiectul se va putea adapta eventualelor schimbări climatice pe parcursul vieții sale. Acest aspect al problemei schimbărilor climatice poate fi deosebit de provocator deoarece

1. solicită celor care efectuează evaluarea să ia în considerare impactul mediului înconjurător (climatul în acest caz) asupra proiectului, mai degrabă decât invers și
2. implică adesea un grad considerabil de incertitudine, având în vedere că prezicerea efectelor schimbărilor climatice reale, în special la nivel local, reprezintă o provocare. În acest scop, analiza EIM ar trebui să ia în considerare tendințele și evaluarea riscurilor.

În aprilie 2013, Comisia Europeană a adoptat Strategia UE de adaptare la schimbările climatice (COM (2013) 216 final), care stabilește un cadru pentru pregătirea UE la impactul schimbărilor climatice acum și în viitor. Unul dintre obiectivele sale principale este legat de promovarea unui proces decizional bazat pe informații relevante - scop în care a fost lansată Platforma europeană de adaptare la climă (CLIMATE-ADAPT), care a fost concepută ca o platformă web pentru a sprijini factorii politici de decizie la nivel european, național, regional și local, la dezvoltarea măsurilor și politicilor de adaptare la schimbările climatice. Strategia cuprinde un set de documente care sunt utile pentru o gamă largă de părți interesate. În vederea includerii măsurilor de adaptare la schimbările climatice în cadrul RIM-urilor, sunt foarte utile o serie de documente disponibile la nivel de UE, cum ar fi: "Adaptarea infrastructurii la schimbările climatice" (SWD (2013) 137 final), Ghidul pentru managerii de proiect: Importanța deosebită a investițiilor vulnerabile la schimbările climatice (DG Climate Action).

Integrarea considerentelor de atenuare a efectelor schimbărilor climatice în EIM

Evaluarea efectivă a măsurilor de atenuare a efectelor schimbărilor climatice în cadrul RIM este puternic dependentă de metodologia utilizată și există deja o serie de metodologii standardizate pentru calcularea emisiilor de gaze cu efect de seră. Metodologia utilizată în cazul specific în cauză precum și aspecte

legate de colectarea datelor, sunt importante. Calculul impactului direct este mai simplu decât calculul impactului indirect - iar evaluările se vor baza pe estimări în unele cazuri.

Ghidul Comisiei Europene privind integrarea schimbărilor climatice și a biodiversității în EIM identifică principalele surse europene de date, inclusiv arhive de date și baze de date disponibile online, considerate utile atunci când se integrează schimbările climatice în EIM. Acest ghiduri furnizează, de asemenea, link-uri către softuri de calcul a emisiilor de carbon și către alte metodologii, inclusiv metodologia de calcul a emisiilor absolute și relative de GES promovată de Banca Europeană de Investiții (BEI) (BEI - Metodologie pentru evaluarea emisiilor de gaze cu efect de seră și a variațiilor emisiilor).

La nivel global, în 2011, Convenția-cadru a Organizației Națiunilor Unite privind schimbările climatice a emis un document intitulat "Evaluarea impactului și vulnerabilității schimbărilor climatice, luarea deciziilor de adaptare în cunoștință de cauză" (CCONUSC, Repere ale contribuției programului de lucru Nairobi. Evaluarea impactului și a vulnerabilității schimbărilor efectelor schimbărilor climatice, luarea deciziilor de adaptare în cunoștință de cauză) care conține secțiunile despre, inter alia, dezvoltarea și diseminarea metodelor și a instrumentelor, furnizarea de date și informații și evaluarea impactului și a vulnerabilității la scări diferite și în diferite sectoare.

Evaluarea ciclului de viață (LCA) poate fi utilizată pentru a lua în considerare echilibrul global al emisiilor de gaze cu efect de seră directe și indirecte ale unui proiect.

Integrarea considerentelor de adaptare la schimbările climatice în EIM

După cum sa discutat mai sus, integrarea considerentelor de adaptare la schimbările climatice în EIM este o provocare: necesită o schimbare în gândirea evaluărilor și luarea în considerare a eventualelor riscuri și incertitudini pe termen lung. Îmbunătățirile recente ale bazelor de date pentru a înțelege impactul schimbărilor climatice și riscurile pentru o varietate de sectoare și locații au făcut această provocare mai puțin descurajatoare, însă baza de informații și dobândirea de experiență pe acest subiect este în creștere rapidă. Platforma europeană de adaptare la schimbările climatice, cunoscută sub numele de Climate-ADAPT, este un loc bun pentru a găsi instrumente de sprijin și legături către cele mai recente cunoștințe de adaptare, incluzând studii detaliate privind vulnerabilitățile și riscurile.

Ghidul Comisiei Europene privind integrarea schimbărilor climatice și a biodiversității în EIM reprezintă o altă sursă importantă de informații și idei privind modul de efectuare a evaluării. Acesta oferă exemple de întrebări-cheie pentru a identifica preocupările legate de adaptarea la schimbările climatice: acestea iau în considerare impactul major, cum ar fi valurile de căldură, secetele, precipitațiile extreme, furtunile și vânturile, alunecările de teren, creșterea nivelului mării și altele. De asemenea, ghidul explică modul în care trebuie luate în considerare tendințele, factorii de influență ai schimbării și abordările de gestionare a riscurilor în EIM. Acesta sugerează abordări pentru construirea capacității de adaptare în Proiecte prin măsuri alternative, cum ar fi schimbarea utilizării materialelor sau a proiectelor de construcție pentru fi mai rezistente la riscurile așteptate. Acesta arată, de asemenea, modul în care EIM pot facilita capacitatea de adaptare și gestionarea proiectelor prin recunoașterea clară a ipotezelor și a incertitudinii lor în ceea ce privește impactul asupra climei și prin propunerea unor măsuri practice de monitorizare pentru a verifica valabilitatea predicțiilor și a răspunsurilor în timp.

Impact asociat cu riscul de accidente majore și dezastre

Cerințe legislative și aspecte cheie legate de accidente și risc de dezastre

Directiva 2011/92/EU amendată de Directiva 2014/52/EU prevede următoarele:

- Anexa IV, punctul 5 (d)
 - descriere a efectelor semnificative pe care proiectul le poate avea asupra mediului și care rezultă, inter alia, din:
 - (d) riscurile pentru sănătatea umană, pentru patrimoniul cultural sau pentru mediu (de exemplu, din cauza unor accidente sau dezastre);
- Anexa IV, punctul 8
 - (8) O descriere a efectelor negative semnificative preconizate ale proiectului asupra mediului, determinate de vulnerabilitatea proiectului în fața riscurilor de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză. [...] Dacă este cazul, această descriere ar trebui să includă [...] detalii privind gradul de pregătire și reacția propusă în astfel de situații de urgență.

Anexa IV conține referințe directe la riscurile de accidente și dezastre în două secțiuni. Directiva utilizează termenii "accidente majore" și "dezastre", care sunt legate de noțiunea de efecte semnificative: directiva pune accent pe riscul semnificativ și / sau un risc care ar putea provoca efecte semnificative asupra mediului.

Două aspecte-cheie rezultă din cele de mai sus, și anume:

- Potențialul Proiectului de a provoca accidente și dezastre

În acest caz, directiva menționează în mod explicit considerații privind sănătatea umană, patrimoniul cultural și mediul.
- Vulnerabilitatea Proiectului la un eventual accident sau dezastru

În acest caz, cerința acoperă atât dezastre naturale (de exemplu cutremure), cât și dezastre provocate de om (de exemplu, riscuri tehnologice) care ar putea împiedica în mod semnificativ activitățile și obiectivele proiectului și care ar putea avea efecte adverse. În Comunicarea din 2009 privind prevenirea, Comisia s-a angajat să integreze preocupările în materie de prevenire a dezastrelor în legislația UE și, în special, în Directiva EIM. Necesitatea de a construi "reziliența la dezastrele naturale și provocate de om" și de a investi în prevenirea riscurilor, este prevăzută în mai multe strategii și propuneri ale UE (de exemplu Strategia de securitate internă a UE COM (2010) 673; Propunerea Comisiei privind Fondul de coeziune pentru perioada 2014-2020 COM (2011) 612; Comunicarea Comisiei privind prevenirea dezastrelor naturale și provocate de om COM (2009) 82). Unele informații relevante pentru aceste subiecte sunt disponibile și pot fi obținute prin evaluări ale riscurilor în conformitate cu alte acte legislative ale UE, cum ar fi Directiva Seveso III privind controlul pericolelor accidentelor majore care implică substanțe periculoase sau Directiva privind stabilirea unui cadru comunitar pentru securitatea nucleară a instalațiilor nucleare. Alte evaluări relevante, obținute în conformitate cu legislația națională, pot fi, de asemenea, utilizate în acest scop, cu condiția îndeplinirii cerințelor acestor directive.

Un exemplu din Irlanda prezentat mai jos, ilustrează necesitatea de a lua în considerare impactul negativ al riscurilor dezastrelor naturale atunci când se implementează un proiect.

Evaluarea riscului de dezastre naturale în cadrul unei evaluări a impactului asupra mediului în Irlanda - CJEU, C-215/06, Comisia v. Irlanda

În 2008, ECJ a decis că Irlanda nu și-a îndeplinit obligațiile în temeiul mai multor articole din Directiva EIM. Acest caz a vizat construirea celui mai mare parc eolian terestru planificat vreodată în Irlanda și unul dintre cele mai mari din Europa.

Atunci când fazele inițiale pentru acordarea aprobării de dezvoltare au fost acordate în 1998, parcurile eoliene nu au fost incluse în anexa I sau II la directivă și, prin urmare, nu au făcut obiectul unei EIM. Cu toate acestea, construcția parcului eolian a necesitat o serie de lucrări, inclusiv extracția turbei și a mineralelor, altele decât mineralele metalifere și mineralele producătoare de energie, precum și construcția de drumuri, care au fost incluse în anexa II la Directiva EIM și care au necesitat declanșarea etapei de încadrare. Autoritatea competentă din Irlanda a concluzionat că nu este necesar să se realizeze un studiu de impact asupra mediului pentru aceste lucrări suplimentare, dat fiind că impactul acestora nu ar avea un impact semnificativ asupra mediului.

Mai târziu, în octombrie 2003, pe amplasamentul parcului eolian a avut loc o alunecare de teren majoră,

despre care Comisia a susținut că a condus la un dezastru ecologic la scară mare, când masa de turbă care a fost dislocată dintr-o zonă în curs de dezvoltare pentru parc eolian a poluat râul Owendalulleagh, cauzând atât moartea 50.000 de pești și deteriorarea iremediabilă a paturilor de reproducere a peștelui. Irlanda a susținut că alunecările de teren au fost cauzate de metodele de construcție utilizate și că acestea nu s-ar fi produs dacă erau anticipate printr-un studiu de evaluare a impactului asupra mediului, chiar și în conformitate cu cerințele comunitare.

ECJ a declarat că proiectele vizate de extracție de turbă și minerale și de construcții rutiere nu au fost nesemnificative și că EIM ar fi trebuit să fie efectuată. Deoarece EIM nu a fost efectuată, nu s-au ridicat întrebări privind stabilitatea solului și astfel nu s-au putut anticipa problemele de stabilitate.

Integrarea aspectelor privind riscurile de accidente / dezastre în EIM

Includerea evaluării riscului de dezastru / accident în EIM trebuie să abordeze aspecte precum:

- Ce poate merge prost cu un proiect?
- Ce consecințe negative ar putea să apară asupra sănătății umane și asupra mediului?
- Care este amplitudinea consecințelor negative?
- Cât de importante sunt aceste consecințe?
- Care este nivelul de pregătire al proiectului în caz de accident / dezastru?
- Există un plan pentru situații de urgență?

Evaluarea vulnerabilității proiectului la riscurile de dezastru

O evaluare integrată a vulnerabilității la riscurile și pericolele dezastrelor urmărește să determine dacă Proiectul este într-adevăr vulnerabil la astfel de evenimente și, dacă da, oferă recomandări pentru a evita

/ reduce aceste riscuri. Dacă este cazul, se aplică o abordare de tip „multi-risc” prin care se evaluează în același și timp pericolele legate de schimbările climatice, discutate anterior în secțiunea referitoare la schimbările climatice.

Studiul EIM și evaluarea riscurilor efectuate în cadrul celui de-al șaselea program-cadru (al șaselea program-cadru acoperă activitățile UE în domeniul cercetării, dezvoltării tehnologice și demonstrației) conține informații utile privind evaluarea riscurilor și gestionarea riscurilor, enumeră ghidurile existente în acest domeniu și rezultatele aplicării EIM în ceea ce privește evaluarea riscurilor în mai multe state membre. Sunt evaluate modulele în care și în ce măsură pericolele și riscurile extraordinare sunt tratate în EIM în statele membre ale UE, atât în cadrul specific de reglementare, cât și în practica EIM. De asemenea, studiul enumeră metode calitative, semi-cantitative și cantitative prin care să se evalueze riscul producerii dezastrelor / accidentelor.

Instrumente: prevenirea, monitorizarea și avertizarea timpurie

După identificarea și evaluarea riscurilor majore naturale și a celor provocate de om, ar trebui luate măsuri de control și de gestionare a impactului lor semnificativ, de exemplu pentru a asigura respectarea standardelor minime de prevenire existente, a cerințelor de siguranță, a codurilor clădirilor, a planificării îmbunătățite a utilizării terenurilor etc. Acestea ar putea fi integrate într-un plan coerent de gestionare a riscurilor, care include, de asemenea, măsuri suficiente de pregătire și planificare de urgență pentru a asigura un răspuns eficient la dezastre sau la riscurile de accidente (vezi Studiul IA din 2012, pagina 140).

Impact asociat cu biodiversitatea

Cerințe legislative și aspecte cheie privind biodiversitatea

Directiva 2011/92/EU amendată de Directiva 2014/52/EU prevede următoarele:

- Articolul 3
 - Evaluarea impactului asupra mediului identifică, descrie și evaluează într-o manieră corespunzătoare, în funcție de fiecare caz, efectele semnificative directe și indirecte ale unui proiect asupra următorilor factori:
 - (b) biodiversitatea, acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate în temeiul Directivei 92/43/CEE și al Directivei 2009/147/CE;
- Anexa IV, punctul 4:
 - descriere a factorilor prevăzuți la articolul 3 alineatul (1) susceptibili de a fi afectați de proiect: [...] biodiversitatea (de exemplu, fauna și flora) [...].

Anexa IV (4) se referă la biodiversitate și include, printre altele, fauna și flora. Referința la evaluarea impactului asupra "biodiversității" a fost adăugată la directivă prin amendamentele din 2014. Înainte, referințele se limitau la "faună și floră". Acest lucru este important: fauna și flora luate individual se referă la viața animalelor și a plantelor într-o anumită zonă sau timp, implică o perspectivă oarecum individuală, în timp ce biodiversitatea se referă la interacțiunile și varietatea acestora și variabilitatea între specii și între ecosisteme: acesta este, prin urmare, un concept mult mai larg decât analiza individuală a impactului asupra faunei și florei. Această schimbare este în conformitate cu unele dintre acțiunile din cadrul Planului de acțiune al UE din 2006 privind biodiversitatea care impune ca "toate EIM să țină pe deplin seama de preocupările legate de biodiversitate" (Halting the loss of biodiversity by 2010 - and beyond - Sustaining ecosystem services for human well-being. SEC(2006)621). Acest aspect este foarte important, având în vedere faptul că UE a ratat obiectivul pentru anul 2010 de stopare a pierderii biodiversității, iar noua Strategie a UE pentru biodiversitate din 2011 reiterează faptul că acest obiectiv trebuie atins până în 2020 (Our life insurance, our natural capital: an EU biodiversity strategy to 2020. COM (2011) 244 final).

În plus, Articolul 3 alineatul (1) prevede, de asemenea, necesitatea de a evalua atât efectele semnificative directe, cât și indirecte ale Proiectului asupra biodiversității, acordând o atenție deosebită speciilor și habitatelor protejate în temeiul Directivei privind habitatele și al Directivei privind păsările. Trimiterile la aceste directive au fost adăugate și prin amendamentele din 2014.

Integrarea aspectelor de biodiversitate în EIM

O serie de aspecte-cheie trebuie abordate de titulari în legătură cu preocupările legate de biodiversitate. Acestea includ, de exemplu, degradarea serviciilor de ecosistem, pierderea și degradarea habitatelor, pierderea diversității speciilor și pierderea diversității genetice.

Comisia Europeană a publicat un ghid privind integrarea biodiversității în EIM în 2013 în cadrul căruia se enumeră preocupările principale și sunt incluse exemple de întrebări cheie care ar trebui adresate, pentru a evalua în mod eficient impactul asupra biodiversității. Există, de asemenea, și alte documente / ghiduri care sunt utile pentru integrarea aspectelor de biodiversitate în EIM. Unele dintre aceste documente sunt enumerate în mai jos.

- CE, *Evaluarea planurilor și a proiectelor care afectează în mod semnificativ siturile Natura 2000. Ghiduri metodologice privind dispozițiile articolului 6 alineatele (3) și (4) din Directiva 92/43 / CEE privind habitatele.*
- Comisia olandeză pentru evaluarea de mediu și CBD-Ramsar-CMS, *Ghidul voluntar privind evaluarea impactului asupra mediului înconjurător, inclusiv biodiversitate.*
- Slootweg, Roel; Kolhoff, Arend, *Abordare generică de integrare a considerațiilor privind biodiversitatea în etapele de încadrare și de definire a domeniului evaluării în cadrul EIM.*
- Chartered Institute of Ecology and Environmental Management, *Ghiduri pentru evaluarea impactului ecologic terestru, de apă dulce și de coastă în Marea Britanie și Irlanda, Ianuarie 2016.*

În cazurile în care proiectele pot avea efecte semnificative asupra unui sit protejat în temeiul directivelor

1 Serviciile de ecosistem reprezintă capacitatea ecosistemului de (i) provizionare, (ii) reglementare, (iii) susținere și (iv) furnizare de beneficii culturale. Aceasta înseamnă, de exemplu, că, dacă se produce o poluare a unui curs de apă, aceasta ar putea duce la degradarea capacității cursului de a (i) furniza apă curată, asigurând astfel că peștii și plantele acvatice sunt (ii) sănătoși și) înfloritoare, ducând la (iv) deprecierea valorii site-ului pentru pescarii locali.

privind habitatele și păsările, evaluarea efectelor biodiversității proiectelor va fi făcută în cadrul unei evaluări adecvate în conformitate cu articolul 6 alineatul (3) din Directiva Habitatare. Conform modificărilor din 2014 ale Directivei EIA, această evaluare trebuie să fie efectuată în coordonare cu EIM, în conformitate cu procedurile specificate în Ghidurile Comisiei Europene privind raționalizarea evaluărilor de mediu în conformitate cu articolul 2 alineatul (3) din Directiva EIM. Este important să se înțeleagă că EIM trebuie să evalueze impactul asupra biodiversității chiar și în acele cazuri în care proiectele nu influențează în nici un fel siturile Natura 2000.

Integrarea biodiversității marine în EIM

În urma adoptării Directivei-cadru privind strategia pentru mediul marin (DCSMM), în 2008, impactul asupra mediului marin trebuie luat în considerare în evaluarea impactului asupra mediului pentru proiectele din zonele marine. Acestea pot fi proiectele din anexa I, cum ar fi porturile comerciale sau proiectele din anexa II, cum ar fi extracția mineralelor prin dragare, fermele eoliene, șantierul naval, lucrările de coastă pentru combaterea eroziunii, de exemplu, digurile și iazurile.

Biodiversitatea terestră a fost acoperită de legislația EU începând cu anii 1980, însă o analiză aprofundată a biodiversității marine a devenit necesară numai odată cu adoptarea DCSMM. Procesul de culegere a datelor și problemele legate de lipsa de date pot fi, prin urmare, mai dificile decât în cazul altor proiecte. Cu toate acestea, sunt disponibile acum o serie de instrumente, baze de date și sisteme de informare ce urmăresc conservarea resurselor naturale și a biodiversității, menținând viabilitatea sectoarelor economice marine.

Acestea includ:

- Mai multe instrumente dezvoltate pentru a sprijini evaluarea mediului marin în cadrul DCSMM. Statele membre sunt obligate, în temeiul articolului 8 din DCSMM, să efectueze o evaluare a apelor lor marine la fiecare 6 ani. Aceasta poate fi considerată o formă de scenariu bază. În plus, în conformitate cu articolul 11 din DCSMM, Statele membre trebuie să elaboreze un program de monitorizare, revizuit la fiecare 6 ani, care ar trebui, de asemenea, să conțină date de caracterizare a stării mediului marin.
- Există, de asemenea, convenții maritime regionale care conțin informații relevante privind biodiversitatea marină și apa de mare, cum ar fi Helcom2 în regiunea baltică, OSPAR pentru Atlanticul de Nord-Est, Convenția de la Barcelona pentru Mediterana și Convenția de la București pentru Marea Neagră;
- Sistemul Global de Informații Marine a fost dezvoltat de JRC pentru a oferi părților interesate un set adecvat de informații biofizice (funcționalități GIS), care sunt importante în efectuarea evaluărilor calității apei și monitorizarea resurselor în apele costiere și marine;
- Inițiativa privind protecția mediului marin global (GMEP) este un mecanism de partajare a celor mai bune practici, care a fost determinat de mai multe accidente de mecaj în largul mării. GMEP a fost conceput de liderii G20 la Summit-ul de la Toronto din 2010 pentru a proteja mediul marin.

În 2014, Comisia a adoptat, de asemenea, o directivă care stabilește un cadru pentru planificarea spațială maritimă³, care impune statelor membre să înființeze așa-numitele planuri spațiale maritime cu obiectivul general de utilizare durabilă a resurselor marine. Această directivă impune statelor membre să stabilească planurile spațiale maritime cât mai curând posibil și cel mai târziu până la 31 martie 2021. Câteva tipuri de proiecte din cadrul planurilor maritime spațiale, cum ar fi cele privind dezvoltarea energiei regenerabile, explorarea și exploatarea de petrol și gaze, transportul maritim și activitățile de pescuit, conservarea ecosistemului și biodiversității, fac obiectul EIM, iar titularul va trebui să se asigure că acestea sunt în conformitate cu obiectivele planului maritim spațial aplicabil.

³<http://www.helcom.fi/baltic-sea-trends/data-maps/>.

3 Directive 2014/89/EU of the European Parliament and of the Council of 23 July 2014 establishing a framework for maritime spatial planning.

Au fost elaborate mai multe ghiduri în legătură cu evaluarea impactului de mediu al proiectelor în mediul marin, atât la nivelul UE, cât și la nivel național. Unele dintre acestea sunt enumerate mai jos și fac parte din lista furnizată în conformitate cu anexa la ghidurile referitoare la alte instrucțiuni și instrumente relevante.

- Ghiduri relevante la nivel de UE:
 - Ghidurile Comisiei privind dezvoltarea energiei eoliene în conformitate cu Natura 2000
- Alte ghiduri:
 - OSPAR, Evaluarea impactului asupra mediului al parcurilor eoliene offshore
 - RPS, Ghid practic pentru evaluarea impactului asupra mediului pentru piscicultură marină
 - EMEC, Ghidul de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) pentru titularii de la Centrul European pentru Energie Marină

Un exemplu de bună practică din Italia și Malta, care implică evaluarea impactului asupra biodiversității marine în cadrul EIM, este descris mai jos.

Minimizarea impactului cablului asupra ecosistemelor marine de către Terna

Terna, operatorul rețelei italiene de electricitate, a dezvoltat o metodologie inovatoare pentru instalarea de cabluri marine care minimizează impactul asupra mediului al interconexiunilor de rețea submarină între Malta și Sicilia și protejează pajiștile de pe fundul mării cu specia "Posidonia oceanica".

Coridorul prevăzut pentru acest cablu a traversat o zonă care găzduiește specia "Posidonia oceanica", o algă care este în declin (în conformitate cu RedList) și oferă un habitat pentru multe specii. Pentru a proteja "Posidonia oceanica", precum și alte specii marine, Terna a renunțat la tehnica de foraj cel uzuală pentru instalarea cablului marin. Această tehnică implică utilizarea bentonitei pentru lubrifierea și consolidarea nisipului din jurul capului de foraj, care poate sufoca specia "Posidonia oceanica" din cauza resturilor de bentonită. Soluția inovatoare aplicată a folosit guma Xanthan, o polizaharidă folosită uneori ca aditiv alimentar care poate fi biodegradată cu ușurință.

[Good Practice of the Year 2016 award.](http://renewablesgrid.eu/fileadmin/user_upload/Files_RGI/RGI_Publications/Good_Practice_of_the_Year_Award_brochure_2016.pdf)

http://renewablesgrid.eu/fileadmin/user_upload/Files_RGI/RGI_Publications/Good_Practice_of_the_Year_Award_brochure_2016.pdf

Impact asociat cu utilizarea resurselor naturale (risc de epuizare, considerații privind utilizarea de resurse)

Cerințe legislative și aspecte cheie privind utilizarea resurselor naturale

Directiva 2011/92/EU amendată de Directiva 2014/52/EU prevede:

- Anexa IV, punctul 1(c)
 - Descrierea proiectului, care să cuprindă, în special:
 - (c) o descriere a principalelor caracteristici ale etapei de funcționare a proiectului (în special, orice proces de producție), de exemplu, necesarul de energie și energia utilizată, natura și cantitatea materialelor și resursele naturale utilizate (inclusiv apa, terenurile, solul și biodiversitatea);
- Anexa IV, punctul 5 (b)
 - descriere a efectelor semnificative pe care proiectul le poate avea asupra mediului și care rezultă, inter alia, din:
 - (b) utilizarea resurselor naturale, în special a terenurilor, a solului, a apei și a biodiversității, având în vedere, pe cât posibil, disponibilitatea durabilă a acestor resurse;

Anexa IV (1) și (5) solicită titularului să evalueze utilizarea resurselor naturale și impactul proiectului în urma utilizării / epuizării lor. În acest context, directiva impune ca evaluarea să ia în considerare, pe cât posibil, sustenabilitatea resurselor, în special terenurile, solul, apa și biodiversitatea, precum și energia.

Cerința pentru evaluarea impactului unui proiect asupra disponibilității resurselor naturale este suplimentară față de cerința de evaluare a impactului asupra resurselor - și un accent ușor diferit trebuie luat în considerare de titulari și experți. Acest accent reflectă o schimbare de orientare a politicii de mediu dintr-una de protecție a resurselor naturale - prin evaluarea și atenuarea impacturilor - către una de preservare a disponibilității resurselor naturale pentru activitatea umană. În acest sens, evaluările ar trebui să se concentreze, de asemenea, asupra eficienței utilizării resurselor; pot Proiectele să facă mai mult cu mai puțin în ceea ce privește utilizarea energiei, aportul de apă, terenului și a utilizării solului etc?

Integrarea aspectelor privind utilizarea resurselor naturale în EIM

Strategia tematică a Comisiei Europene pentru Utilizarea durabilă a resurselor naturale (COM (2005) 670) a definit tipurile de indicatori necesari pentru măsurarea eficienței resurselor:

- Indicatori de utilizare a resurselor - trebuie să definească nu numai cantitatea de resurse extrase, ci și calitatea, abundența (de ex. resurse regenerabile, neregenerabile, epuizabile, neepuizabile), disponibilitatea și localizarea acestora.
- Indicatori de impact asupra mediului. Utilizarea resurselor afectează, de asemenea, mediul și sănătatea umană printr-o succesiune de schimbări ale mediului natural. Evaluarea ciclului de viață (LCA) oferă un cadru pentru descrierea impactului asupra mediului. LCA cuantifică toate schimburile fizice cu mediul, indiferent dacă acestea sunt inputuri (materiale, apă, utilizare terenuri și energie) sau ieșiri (deșeuri și emisii în apă și sol). Aceste intrări și ieșiri sunt apoi evaluate în raport cu potențialele specifice de impact asupra mediului (de exemplu schimbările climatice, eutrofizarea, ecotoxicitatea). Aceste așa-numite impacturi parțiale pot fi, încă o dată, legate de impactul final, cum ar fi sănătatea umană, mediul natural și resursele naturale.
- Indicatori socio-economici. Indicatorii beneficiilor socio-economice nu se limitează numai la valoarea de piață a resurselor, ci și la acele aspecte ale utilizării resurselor legate de bunăstarea și calitatea vieții, care nu sunt măsurate în cadrul economiei.

Metodologiile pentru evaluarea utilizării și eficienței resurselor sunt destul de recente și sunt disponibile în prezent doar câteva documente care furnizează detalii despre acestea. Acestea sunt enumerate mai jos.

- Comisia Europeană, 2012. Cadrul indicatorilor ciclului de viață: dezvoltarea indicatorilor de monitorizare la nivel macro pe bază de ciclu de viață pentru resurse, produse și deșeuri pentru UE-27. Comisia Europeană. Centrul Comun de Cercetare. Institutul pentru Mediu și Sustenabilitate
- Evaluarea indicatorilor și țintelor privind eficiența resurselor, Raport final, Comisia Europeană, DG Mediu 19 iunie 2012
- Contabilitatea terenurilor și a ecosistemelor (LEAC), Centrul european pentru mediu terestru, Ghid metodologic LEAC, iulie 2005

Factori de mediu - rezumat

- Articolul 3 din Directiva EIM prevede domeniul de aplicare a factorilor de mediu care ar trebui evaluați prin EIM. Această listă de aspecte de mediu a fost extinsă prin modificările aduse directivei din 2014, adăugând în special următorii factori: schimbările climatice - atât atenuarea, cât și adaptarea; riscurile de accidente majore și dezastre; biodiversitate; și utilizarea resurselor naturale;
- În consecință este necesar ca experții EIM să acorde mai multă atenție aspectelor legate de risc, incertitudine și utilizarea resurselor la evaluarea unui proiect, utilizând metode sau tehnici noi de evaluare.
- În plus față de ghidurile furnizate în această secțiune, se face referire la un număr mare de inițiative, în special la nivelul UE, pentru a sprijini în continuare experții în evaluările de impact asupra mediului.

Acest capitol cuprinde o descriere a fiecărui factor de mediu posibil a fi afectat de proiect. Descrierea este proporțională și în legătură cu magnitudinea efectului preconizat. Se descriu de asemenea și modalitățile de colectare a datelor și sursele de date. În general, la descrierea factorilor de mediu trebuie să se țină

cont de:

- Definirea mărimii zonei investigată prin studiu, astfel încât să includă toate suprafețele posibil a fi afectate semnificativ de proiect;
- Contactarea tuturor agențiilor /autorităților/ instituțiilor locale și naționale relevante pentru culegerea datelor de bază privind mediul;
- Indicarea surselor datelor și informațiilor asupra mediului existent;
- Descrierea metodelor folosite, dificultățile întâmpinate și incertitudinile cu privire la date, atunci când s-au întreprins studii/cercetări pentru caracterizarea stării mediului în situația fără proiect;
- Metodele folosite trebuie să fie corespunzătoare scopului urmărit;
- Evidențierea lipsurilor importante cu privire la datele care descriu starea existentă a mediului; sunt explicate mijloacele folosite în timpul evaluării pentru a suplini aceste lipsuri;

5. Descriere a efectelor semnificative pe care proiectul le poate avea asupra mediului

Conform Anexei 4 din Lege, în acest capitol se descriu efectele semnificative pe care proiectul le poate avea asupra mediului și care rezultă, printre altele, din:

1. construirea și existența proiectului, inclusiv, dacă este cazul, lucrările de demolare;
2. utilizarea resurselor naturale, în special a terenurilor, a solului, a apei și a biodiversității, având în vedere, pe cât posibil, disponibilitatea durabilă a acestor resurse;
3. emisia de poluanți, zgomot, vibrații, lumină, căldură și radiații, crearea de efecte negative și eliminarea și valorificarea deșeurilor; descrierea efectelor posibile ca urmare a dezvoltării/implementării proiectului ținând cont de hărțile de zgomot și de planurile de acțiune aferente acestora⁴ elaborate, după caz, pentru arealul din zona de influență a proiectului;
4. riscurile pentru sănătatea umană, pentru patrimoniul cultural sau pentru mediu - de exemplu, din cauza unor accidente sau dezastre;
5. cumularea efectelor cu cele ale altor proiecte existente și/sau aprobate, ținând seama de orice probleme de mediu existente legate de zone cu o importanță deosebită din punctul de vedere al mediului, care ar putea fi afectate, sau de utilizarea resurselor naturale;
6. impactul proiectului asupra climei - de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră - și vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice - tipurile de vulnerabilități identificate, cuantificarea tendințelor de amplificare a vulnerabilităților existente în contextual schimbărilor climatice;
7. tehnologiile și substanțele folosite.

Descrierea efectelor negative semnificative probabile asupra factorilor specificați la art. 7 alin. (2) din prezenta lege ar trebui să cuprindă efectele directe și eventualele efecte indirecte, secundare, cumulative, transfrontiere, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative ale proiectului. Descrierea trebuie să țină

seama de obiectivele de protecția mediului, stabilite la nivel național și la nivelul Uniunii Europene, care sunt relevante pentru proiect.

Cadru legal privind efectele semnificative

Articolul 3 al Directivei EIM prevede ca RIM să identifice, să descrie și să evalueze efectele semnificative. Secțiunea de mai sus vizează identificarea factorilor de mediu care ar putea fi afectați de Proiect. Această secțiune se concentrează pe expresia "efecte semnificative"; adică identificarea efectelor care trebuie luate în considerare și a celor care au doar un efect neglijabil asupra mediului. Conceptul de efecte cumulative a fost, de asemenea, inclus în această secțiune, având în vedere că efectele considerate a fi nesemnificative atunci când sunt luate individual, pot avea un impact semnificativ asupra mediului atunci când interacționează cu alte efecte.

Directiva EIM prevede că trebuie luate în considerare efectele "semnificative" atunci când este vorba

4 Hotărârea Guvernului nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

despre evaluarea efectelor (sau a impactului) asupra mediului. Conceptul de semnificație reliefează dacă impactul unui proiect poate fi considerat inacceptabil în contextul de mediu și social al acestuia. Evaluarea semnificației se bazează pe o opinie științifică informată despre ceea ce este important, de dorit sau acceptabil în ceea ce privește schimbările declanșate de Proiectul în cauză.

Acest lucru limitează evaluarea la acele efecte care ar putea avea un impact semnificativ sau suficient de important asupra mediului pentru a merita costurile de evaluare, de revizuire și de luare a deciziilor. În timp ce conceptul de efecte semnificative este menționat de mai multe ori în cadrul Directivei EIM, nu este prevăzută o definiție clară a acestuia și semnificația trebuie evaluată în lumina circumstanțelor specifice ale proiectului. În cazul în care a fost efectuată evaluarea, semnificația efectelor poate fi indicată sau, în unele cazuri, deja determinată în etapa de definire a domeniului evaluării și, prin urmare, în acele cazuri se aplică ghidul privind etapa de definire a domeniului evaluării.

Directiva 2011/92/EU amendată de Directiva 2014/52/EU prevede următoarele:

Expresia "efect semnificativ" este utilizată în întreaga directivă, în diverse contexte. Următoarele extrase le evidențiază numai pe cele relevante pentru înțelegerea frazelor în contextul Raportului EIM. Referințele la efectele cumulative au fost de asemenea evidențiate.

- Articolul 1 alineatul (1) din directivă prevede că: *"Prezenta directivă se aplică evaluării efectelor acestor proiecte publice și private asupra mediului care ar putea avea efecte semnificative asupra mediului."*
- Articolul 3 alineatul (1) din directivă prevede că: *"Evaluarea impactului asupra mediului identifică, descrie și evaluează într-o manieră adecvată, în funcție de fiecare caz, efectele semnificative directe și indirecte ale unui proiect asupra următorilor factori ..."*
- Articolul 5 alineatul (1) din directivă prevede că: *"În cazul în care este necesară o evaluare a impactului asupra mediului, titularul trebuie să pregătească și să prezinte un raport de evaluare a impactului asupra mediului. Informațiile care trebuie furnizate de titular trebuie să includă cel puțin:*
 - „(...)
 - (b) o descriere a efectelor potențiale semnificative ale proiectului asupra mediului
 - (c) o descriere a caracteristicilor proiectului și / sau a măsurilor avute în vedere pentru evitarea, prevenirea sau reducerea acestuia și, dacă este posibil, compensarea efectelor adverse semnificative asupra mediului;
 - (...)”
- Anexa IV punctul 5 la directivă prevede că: *5. O descriere a efectelor probabile semnificative ale proiectului asupra mediului care rezultă, printre altele, din: (...)*
 - (e) cumulara efectelor cu cele ale altor proiecte existente și/sau aprobate, ținând seama de orice probleme ecologice existente legate de zone cu o importanță deosebită din punctul de vedere al mediului, care ar putea fi afectate, sau de utilizarea resurselor naturale;
 - Descrierea efectelor negative semnificative probabile asupra factorilor specificați la articolul 3 alineatul (1) ar trebui să cuprindă efectele directe și eventualele efecte indirecte, secundare, cumulative, transfrontiere, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative ale proiectului. Descrierea ar trebui să țină seama de obiectivele în materie de protecție a mediului, stabilite la nivelul Uniunii sau al statelor membre, care sunt relevante pentru proiect."

După cum se vede mai sus, conceptul de semnificație este un concept de bază pentru Directiva EIM; este unul care, în esență, ghidează procesul EIM. În plus față de prezenta secțiune, mai multe informații despre acest concept pot fi obținute din ghidurile privind etapa de încadrare și etapa de definire a domeniului evaluării.

Semnificația impactului în contextul întocmirii RIM

Cei care pregătesc RIM trebuie să determine semnificația efectelor proiectului asupra mediului, dacă acest

lucru nu s-a făcut deja în etapele anterioare ale procesului EIM sau dacă au apărut elemente noi de-a lungul procesului. În aceste cazuri, evaluarea semnificației trebuie să se bazeze pe criterii clare și lipsite de ambiguitate:

- Criteriile de stabilire a semnificației iau în considerare atât caracteristicile impactului, cât și valorile asociate cu factorii de mediu afectați;
- Semnificația este întotdeauna contextual-specifică și trebuie, prin urmare, să fie dezvoltate criterii adaptate pentru fiecare proiect în parte.

În plus, Directiva EIM impune ca efectele semnificative să fie descrise în RIM într-o „manieră corespunzătoare” (articolul 3 din directivă), astfel încât să permită, în cele din urmă, luarea deciziilor. Din acest motiv, determinările semnificației trebuie să fie justificare: este important ca evaluatorii să stabilească o metodologie transparentă care să explice modul în care abordează evaluarea și apoi să aplice în mod demonstrabil această metodologie în evaluarea lor. Metodologia ar trebui să explice modul în care evaluatorul consideră că un efect este semnificativ sau nu, permițând altora să vadă bonitatea diferiților factori și să înțeleagă rațiunea evaluării.

În același timp, determinările de semnificație nu ar trebui să fie prerogativa exclusivă a "experților" sau a "specialiștilor": semnificația ar trebui definită într-un mod care să reflecte ceea ce este considerat valoros

în mediu de către autoritățile de reglementare și de părțile interesate publice și private. O abordare comună utilizată în EIM este aplicarea unei analize multi-criteriale. Criteriile comune utilizate pentru a evalua semnificația includ magnitudinea efectului previzibil și sensibilitatea mediului receptor:

- Magnitudinea ia în considerare caracteristicile schimbării (calendarul, scara, dimensiunea și durata impactului) care ar afecta probabil receptorul țintă ca urmare a Proiectului propus;
- Sensibilitatea este înțeleasă ca fiind sensibilitatea mediului receptor asupra căruia se manifestă efectul, inclusiv capacitatea acestuia de a se adapta la schimbările pe care Proiectele le pot aduce.

(A se vedea descrierea detaliată a analizei multi-criteriale în ghidul privind etapa de definire a domeniului evaluării).

Efecte cumulate

Este important ca efectele să nu fie considerate izolate ci împreună cu altele, ceea ce înseamnă efect cumulat. Datele colectate în această etapă pot într-adevăr să demonstreze că impacturile analizate devin semnificative atunci când sunt analizate împreună sau cu alte efecte. În timp ce conceptul de efecte cumulate se leagă îndeaproape de efectele semnificative. Anexa IV, punctul 5 litera (e) din Directiva EIM prevede ca analiza efectelor cumulate cu alte proiecte / activități existente și / sau aprobate să fie descrisă în RIM. Efectele cumulate sunt modificările aduse mediului cauzate de o acțiune în combinație cu alte acțiuni. Ele pot apărea din:

- interacțiunea dintre toate proiectele diferite din aceeași zonă;
- interacțiunea dintre diferitele impacturi dintr-un singur proiect (deși nu este cerută în mod expres de Directiva EIM, acest lucru a fost clarificat de către ECJ).

Coexistența impacturilor poate crește sau reduce impactul cumulat. Impacturile care sunt considerate nesemnificative, atunci când sunt evaluate individual, pot deveni semnificative atunci când sunt combinate cu alte impacturi.

Efectele cumulate pot apărea la diferite scări temporale și spațiale. Scara spațială poate fi locală, regională sau globală, în timp ce frecvența sau scara temporală include impactul trecut, prezent și viitor asupra unui anumit mediu sau regiune.

Datorită naturii lor complexe, pragurile de semnificație și criteriile de evaluare a efectelor cumulate ar trebui definite printr-o abordare colaborativă, implicând toate părțile interesate și afectate în procesul de colectare și analiză a datelor. De asemenea, este posibil ca acestea să utilizeze mai mult perspectivele și

metodele interdisciplinare: de ex. diagrame de rețea și modele care identifică relațiile cauză-efect care au ca rezultat efecte cumulate, analize ale tendințelor care identifică tendințele istorice, curente și viitoare pentru o anumită resursă și matrice interactive care iau în considerare interacțiunile de amploare ale impactului evaluate individual (*Lawrence D. (2005), Criterii pentru determinarea semnificației în evaluarea impactului asupra mediului bazate pe durabilitate*).

Modificările din 2014 ale Directivei EIM cu privire la efectele semnificative sunt:

- Noțiunea de semnificație nu este o noțiune nouă pentru Directiva EIM; cu toate acestea, utilizarea cuvântului este mai evidentă în urma schimbărilor din 2014. În multe cazuri, adăugarea cuvântului nu are o importanță mare pentru evaluatori, deoarece efectele identificate și studiate sunt adesea semnificative. Cu toate acestea, trebuie remarcat faptul că:
 - Amendamentele din 2014 aliniază Directiva EIA la Directiva SEA (anexa I litera (f) la Directiva SEA);
 - Evaluatorii sunt descurajați să utilizeze resurse pentru a investiga efectele nesemnificative;
 - Evaluatorii trebuie să se asigure că au motive pentru a determina semnificația; ei trebuie să poată justifica necesitatea determinării semnificației;
 - Cumularea efectelor este menționată în mod specific într-un paragraf de sine-stătător, în conformitate cu anexa IV punctul 5 litera (e), pe lângă faptul că este repetat în lista din anexa IV punctul 5 ultimul paragraf.

Evaluarea efectelor asupra mediului - rezumat:

- Efectele care sunt evaluate în EIM ar trebui să fie doar cele semnificative. Acest lucru asigură faptul că efortul nu este risipit pentru analiza efectelor nesemnificative.
- Semnificația este detaliată în ghidul privind definirea domeniului evaluării; acest ghid trebuie citit de oricine pregătește un raport de evaluare a impactului asupra mediului în care trebuie să determine importanța efectelor asupra mediului.
- Evaluatorii trebuie să determine semnificația pe baza propriei judecăți și să precizeze în mod clar metodologia utilizată și motivarea concluziei. În același timp, există diverse criterii disponibile pentru a fi utilizate, inclusiv o analiză decizională multi-criterială.
- Atunci când se analizează semnificația, trebuie luate în considerare efectele cumulate ale tuturor Proiectelor din zonă, atât în plan spațial cât și temporal.

Ținând cont de prevederile Anexei 4 a Legii, de prevederile Directivei EIM, precum și de aspectele de mai sus, prezentarea evaluării efectelor asupra mediului să includă următoarele aspecte, în funcție de specificul proiectului:

Domeniul efectelor

- Este descris procesul prin care s-a definit domeniul studiului de impact (vezi Ghidul pentru definirea domeniului)
- Este descris modul în care domeniul de evaluare a fost abordat în mod sistematic
- Este descris procesul de consultare la definirea domeniului
- Sunt prezentate comentariile și punctele de vedere ale consultanților

Proгноza efectelor directe

- Sunt descrise și sunt cuantificate, după caz, efectele primare directe asupra:
 - folosințelor, populației și proprietății;
 - aspectelor geologice și caracteristicilor solului;

- biodiversității (inclusiv florei și faunei precum și habitatelor)
 - hidrologiei și calității apei;
 - folosirii mediului acvatic;
 - calității aerului;
 - climei;
 - mediului acustic (zgomot și vibrații);
 - radiației termice, luminoase, și ale altor forme de radiație electromagnetică;
 - bunurilor materiale și epuizarea resurselor naturale neregenerabile (combustibili fosili, minereuri);
 - așezărilor sau peisajelor de importanță culturală;
 - calității peisajului natural și asupra punctelor cu priveliște deosebită;
 - demografiei, condițiilor socio-economice din zonă;
 - Sunt prognozate efectele secundare, temporare, pe termen scurt, permanente, pe termen lung, accidentale, indirecte și cumulative
 - Sunt descrise și cuantificate, după caz, efectele secundare cauzate de efectele primare asupra oricăror aspecte ale mediului (ex. efecte asupra faunei, florei sau habitatelor cauzate de poluarea solului, aerului sau apei și de zgomot, efecte asupra folosințelor de apă cauzate de modificările în hidrologia sau calitatea apei, efecte asupra vestigiilor arheologice cauzate de desecarea solului)
 - Sunt descrise efectele temporare/pe termen scurt produse în timpul construcției sau în timpul unor faze limitate ale funcționării proiectului sau în timpul dezafectării;
 - Sunt descrise efectele permanente asupra mediului cauzate de construcția, funcționarea sau dezafectarea proiectului;
 - Sunt descrise efectele pe termen lung asupra mediului provocate de funcționarea proiectului pe durata de viață sau provocate de creșterea gradului de poluare, inclusiv GES, asupra mediului în zona studiată;
 - Sunt descrise și cuantificate, după caz, efectele care pot apărea din accidente, evenimente neobișnuite sau expunerea proiectului la dezastre naturale sau antropice;
 - Sunt descrise efectele asupra mediului provocate de activitățile auxiliare (activitățile auxiliare fac parte din proiect dar în mod obișnuit sunt localizate la distanță față de proiectul principal; ex. construcția rutelor de acces și infrastructurii, traficul, extragerea agregatelor sau materiei prime, generarea și alimentarea cu energie electrică, depozitarea efluenților și deșeurilor)
 - Sunt descrise efectele indirecte asupra mediului provocate de dezvoltarea firească a zonei (dezvoltare firească înseamnă proiecte suplimentare, care nu fac parte din proiectul principal, stimulate să apară prin implementarea proiectului; ex. pentru furnizarea de mărfuri noi sau servicii necesare proiectului, găzduirea noii populații sau afaceri stimulate de proiect)
 - Sunt descrise efectele asupra mediului produse de proiect care se cumulează cu cele ale altor proiecte existente sau planificate în zonă;
 - sunt identificate în mod corespunzător extinderea geografică, durata, frecvența, reversibilitatea și probabilitatea apariției fiecărui efect;
 - Prognostizarea efectelor asupra sănătății populației și aspecte ale dezvoltării durabile
 - Sunt descrise și cuantificate, după caz, efectele primare și secundare asupra sănătății și bunăstării populației (ex. efecte asupra sănătății provocate de emiterea de substanțe toxice în mediu, riscuri asupra sănătății provenind din pericole majore asociate cu proiectul, efecte cauzate prin schimbarea vectorilor boală, schimbări în condițiile de viață, efecte asupra grupurilor vulnerabile)
 - Este discutat, după caz, impactul asupra problemelor cum ar fi biodiversitatea, schimbări climatice globale și dezvoltarea durabilă;
 - Evaluarea importanței efectelor
 - Semnificația sau importanța fiecăruia dintre efectele prognozate este discutată în raport cu conformarea la cerințele legale și cu numărul, importanța și sensibilitatea populației, resurselor sau altor receptori afectați
 - Descrierea metodologiei de evaluare a efectelor (prin compararea cu cerințele standardelor și normativelor naționale sau/și ale recomandărilor internaționale)
 - Descrierea inclusiv a efectelor pozitive asupra mediului
 - Explicarea clară a importanței fiecărui efect.
6. Descriere sau dovezi ale metodelor de prognoza utilizate pentru identificarea și evaluarea efectelor semnificative asupra mediului
- Conform Anexei 4 la Lege, acest capitol trebuie să cuprindă o descriere sau dovezi ale metodelor de prognoză utilizate pentru identificarea și evaluarea efectelor semnificative asupra mediului, inclusiv detalii privind dificultățile – de exemplu, dificultățile de natură tehnică sau determinate de lipsa de cunoștințe – întâmpinate cu privire la colectarea informațiilor solicitate, precum și o prezentare a principalelor incertitudini existente.
- În acest capitol trebuie să se țină cont de următoarele aspecte:
- Descrierea metodelor folosite pentru prevederea efectelor și justificarea utilizării acestora, dificultățile întâmpinate și incertitudinile asupra rezultatelor obținute;
 - Dacă există incertitudine în ce privește detaliile precise ale proiectului și impactul său asupra mediului, sunt descrise prognozele pentru cea mai nefavorabilă situație;
 - Dacă au fost dificultăți în prelucrarea datelor necesare în prognozarea și evaluarea efectelor, sunt discutate aceste dificultăți și implicațiile lor asupra rezultatelor;
 - Descrierea clară a bazei de evaluare a semnificației și importanței impactului;
 - Descrierea impactului rezidual (rămas după ce s-au întreprins toate măsurile de limitare a efectelor);

- Nivelul de tratare al fiecărui efect este corespunzător importanței sale. Comentariile din studiu sunt focalizate pe problemele cheie și sunt evitate informațiile irelevante sau inutile;
 - Se acordă o atenție corespunzătoare celor mai severe efecte negative ale proiectului și mai puțin atenție efectelor mai puțin importante.
7. Descriere a măsurilor avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricăror efecte negative semnificative asupra mediului identificate

Prevederi legislative

Conform Anexei 4 din Lege, acest capitol trebuie să includă:

- descriere a măsurilor avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricăror efecte negative semnificative asupra mediului identificate și, dacă este cazul,
- o descriere a oricăror măsuri de monitorizare propuse - de exemplu, pregătirea unei analize post proiect, program de monitorizare.

Programul de monitorizare trebuie să conțină tipurile de parametri monitorizați și durata monitorizării proporționale cu natura, amplasarea și dimensiunea proiectului, precum și cu gravitatea efectelor sale asupra mediului. Descrierea respectivă trebuie să explice în ce măsură sunt evitate, prevenite, reduse sau compensate efectele negative semnificative asupra mediului și trebuie să se refere atât la etapa de construire, cât și la cea de funcționare.

Măsurile avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricăror efecte adverse semnificative identificate asupra mediului sunt descrise în RIM. Aceste măsuri sunt denumite în mod obișnuit "măsuri de atenuare", cu excepția ultimei acțiuni, care este o măsură de compensare.

Directiva 2011/92/EU amendată de Directiva 2014/52/EU prevede următoarele:

- Articolul 5 (1) al Directivei prevede:
 - „[...] inițiatorul de proiect trebuie să includă cel puțin:
 - (c) o descriere a caracteristicilor proiectului și/sau a măsurilor vizate pentru evitarea, prevenirea sau reducerea și, dacă este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului”
- Anexa IV, punctul 7 prevede:
 - „O descriere a măsurilor avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricăror efecte negative semnificative asupra mediului identificate și, dacă este cazul, o descriere a oricăror măsuri de monitorizare propuse (de exemplu, pregătirea unei analize postproiect). Descrierea respectivă ar trebui să explice în ce măsură sunt evitate, prevenite, reduse sau compensate efectele negative semnificative asupra mediului și ar trebui să se refere atât la etapa de construire, cât și la cea de funcționare”

Amendamentele din 2014 cu referire la măsurile de atenuare și compensare includ:

- La articolul 5, au fost adăugate acțiunile "prevenire" și "compensare".
- Anexa IV punctul 7 include acum "evitarea" (deși "prevenirea" nu este nouă în anexa IV).
- Anexa IV include, de asemenea, noua dispoziție care prevede Măsuri de monitorizare și o descriere care explică măsura în care sunt evitate, prevenite, reduse sau compensate efectele negative semnificative asupra mediului, menționând în special că acestea se aplică atât fazelor de construcție, cât și fazelor operaționale.

Atunci când se analizează alternative, astfel de măsuri de atenuare ar putea influența modul în care sunt evaluate alternativele. De exemplu, o alternativă ar putea fi considerată nefezabilă până când un titular va aplica măsuri de atenuare sau compensare care reduc impactul Alternativei, aceasta devenind astfel fezabilă.

Diferitele tipuri de măsuri de atenuare acționează în moduri diferite pentru a reduce impactul negativ sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabelul 15 Tipuri de măsuri de atenuare

Tipuri de măsuri	Cum funcționează
Măsuri de prevenire	Evitarea impactului prin:
Măsuri de reducere	Reducerea impactului prin:
Măsuri de compensare	Compensarea impacturilor adverse reziduale care nu pot fi evitate sau reduse:

- Schimbarea metodelor / mijloacelor sau a tehnicilor anumitor proiecte sau componente care ar putea avea efecte negative.
- Schimbarea amplasamentului, evitând zone sensibile de mediu.
- Punerea în aplicare a unor măsuri preventive pentru a opri producerea de efecte adverse.
- Micșorarea sau relocarea Proiectului.
- Reproiectarea elementelor proiectului.
- Folosirea unor tehnologii diferite.

- Luarea de măsuri suplimentare pentru reducerea impactului fie la sursă, fie la receptor (cum ar fi barierele de zgomot, tratarea gazelor reziduale, tipul suprafeței drumului).
- Reabilitarea / remedierea / restaurarea unor situri similare cu cele afectate inevitabil de proiect;
- Strămutare
- Despăgubire materială.

În sensul directivei, în conformitate cu principiul precauției și acțiunii preventive, ar trebui promovată o abordare pe termen lung și ar trebui să se acorde prioritate evitării efectelor (măsuri de prevenire), în timp ce remedierea și măsurile compensatorii ar trebui considerate doar ca ultimă instanță.

Măsurile de atenuare și compensare sunt evaluate în funcție de eficiența acestora în reducerea potențialelor efecte negative asupra mediului. În unele cazuri, legislația existentă (de exemplu, DEI), se referă la utilizarea celor mai bune tehnici disponibile, astfel cum sunt stabilite în documentele de

referință, pentru a se asigura că operatorii utilizează tehnologia cea mai eficientă și cea mai justificată din punct de vedere economic pentru a proteja mediul. Din această perspectivă, cele mai bune tehnici disponibile pot reprezenta un punct de pornire foarte solid pentru inițiatorii de proiecte, în vederea identificării abordărilor și tehnologiilor de gestionare a riscurilor, care pot fi, la rândul lor, sugerate ca măsuri de atenuare într-un RIM. RIM trebuie să descrie în mod clar impactul negativ al fiecărei măsuri de evitare, reducere sau compensare, atunci când este implementată. De asemenea, ar trebui să descrie eficacitatea acestor măsuri, fezabilitatea și certitudinea acestora, precum și angajamentul de a asigura punerea lor în practică și monitorizarea rezultatelor.

Măsuri de minimizare și compensare - rezumat

- Măsurile de atenuare și compensare ar trebui luate în considerare la evaluarea alternativelor, atât în vederea consolidării fezabilității proiectelor, cât și a îmbunătățirii designului proiectului.
- Măsurile de atenuare și compensare pot fi costisitoare și pot influența alegerea alternativelor
- Măsurile de atenuare și compensare se pot aplica atât fazelor de construcție, cât și etapelor operaționale ale Proiectului.
- Descrierea măsurilor de atenuare și compensare pentru efectele negative semnificative trebuie inclusă în decizia de acordare a aprobării de dezvoltare a unui proiect.

8. Descrierea oricăror măsuri de monitorizare propuse

Conform Anexei 4 din Lege, acest capitol trebuie să includă:

- o descriere a oricăror măsuri de monitorizare propuse - de exemplu, pregătirea unei analize post proiect, program de monitorizare.

Programul de monitorizare trebuie să conțină tipurile de parametri monitorizați și durata monitorizării proporționale cu natura, amplasarea și dimensiunea proiectului, precum și cu gravitatea efectelor sale asupra mediului. Descrierea respectivă trebuie să explice în ce măsură sunt evitate, prevenite, reduse sau compensate efectele negative semnificative asupra mediului și trebuie să se refere atât la etapa de construire, cât și la cea de funcționare și dezafectare.

Cerințe legislative privind monitorizarea

Măsurile de monitorizare trebuie să fie incluse în aprobarea de dezvoltare a unui proiect în cazul în care este probabil ca proiectul să aibă efecte adverse semnificative. Măsurile de monitorizare sunt, prin urmare, menționate la articolul 8a din Directiva EIM, care prezintă informațiile ce trebuie incluse în aprobarea de dezvoltare. Descrierea măsurilor de monitorizare este legată de descrierea măsurilor propuse pentru atenuarea efectelor negative semnificative asupra mediului și ar trebui să fie direct legată de asigurarea implementării cu succes a acestor măsuri.

Măsurile de monitorizare pot fi dezvoltate direct pentru proiectul analizat sau pot rezulta din alte cerințe

- legislația UE sau națională care reglementează funcționarea unui proiect, cerințele de finanțare sau alte surse. Este important - și o cerință a directivei - să nu existe suprapuneri sau inconsecvențe în monitorizare. Pentru a evita suprapunerea, dacă măsurile de monitorizare provin din alte legislații ale UE sau naționale, atunci acest lucru ar trebui să se reflecte în RIM, pentru a informa autoritatea competentă. În acest caz, autoritatea competentă poate decide să utilizeze aceste măsuri existente (articolul 8a alineatul (4) al treilea paragraf). Într-adevăr, în evaluarea impactului revizuirii Directivei EIM din 2012, s-a estimat că 50% din proiectele elaborate în fiecare an intră sub incidența altor acte legislative ale UE care necesită monitorizare, astfel încât monitorizarea este oricum efectuată indiferent de cerințele EIM.

Directiva 2011/92/EU amendată de Directiva 2014/52/EU prevede următoarele:

- Anexa IV punctul 7 privind informațiile menționate la articolul 5 alineatul (1) stabilește informațiile pentru raportul EIM și include:
 - (7) O descriere a măsurilor avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricăror efecte negative semnificative asupra mediului identificate și, dacă este cazul, o descriere a oricăror măsuri de monitorizare propuse (de exemplu, pregătirea unei analize postproiect). Descrierea respectivă ar trebui să explice în ce măsură sunt evitate, prevenite, reduse sau compensate efectele negative semnificative asupra mediului și ar trebui să se refere atât la etapa de construire, cât și la cea de funcționare.
 - Având în vedere că măsurile de monitorizare menționate mai sus sunt utilizate pentru elaborarea măsurilor finale incluse în aprobarea de dezvoltare, articolul 8a este, de asemenea, relevant. Acest articol prevede:
 - (1) Decizia de acordare a aprobării de dezvoltare include cel puțin următoarele informații: [...]
 - b) toate condițiile de mediu anexate deciziei, o descriere a tuturor caracteristicilor proiectului și/sau a măsurilor avute în vedere pentru evitarea, prevenirea sau reducerea și, dacă este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului, precum și, după caz, a măsurilor de monitorizare.
 - În plus, articolul 8a aliniatul 4 prevede următoarele:
 - (4) În conformitate cu cerințele menționate la alineatul (1) litera (b), statele membre se asigură că inițiatorul proiectului implementează caracteristicile proiectului și/sau măsurile vizate pentru evitarea, prevenirea sau reducerea și, dacă este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului și stabilește procedurile referitoare la monitorizarea efectelor negative semnificative asupra mediului.

- Tipul de parametri care trebuie monitorizați și durata monitorizării sunt proporționale cu natura, amplasarea și dimensiunea proiectului, precum și cu gravitatea efectelor sale asupra mediului.
- Dacă este cazul, pot fi utilizate măsurile de monitorizare necesare în temeiul altor dispoziții juridice din dreptul Uniunii decât cele din prezenta directivă și al dispozițiilor juridice din dreptul național, pentru a evita duplicarea monitorizării.

Obiective ale măsurilor de monitorizare

Cerințele de monitorizare pot ajuta la:

- Impacturile negative semnificative generate de construirea și funcționarea proiectelor nu depășesc efectele preconizate în RIM și că măsurile luate pentru a compensa astfel de impacturi se realizează conform planificării;
- Consolidarea metodelor de evaluare a efectelor adverse semnificative. Acest lucru poate ajuta la îmbunătățirea identificării și evaluării impactelor în viitoarele RIM;
- EIM este în conformitate cu alte acte legislative ale UE, în special cu Directiva SEA. Aceste trei puncte sunt examinate în cele ce urmează.

Monitorizarea asigură că proiectul respectă impactul prevăzut

Directiva EIM urmărește reducerea cât mai mult posibil a efectelor adverse semnificative ale Proiectelor asupra mediului, însă unele proiecte nu pot fi implementate fără impact semnificativ asupra mediului. În timpul procesului de evaluare a impactului asupra mediului, aceste efecte nu sunt doar identificate, ci se prognozează și evoluția lor. Monitorizarea sistematică ex-post a impactului efectelor adverse semnificative rezultate în urma Proiectului oferă o oportunitate de a identifica dacă impactul prognozat nu se dezvoltă așa cum a fost prevăzut, astfel încât să se poată lua măsuri pentru rectificare. Această monitorizare urmărește, de asemenea, eficacitatea măsurilor instituite pentru atenuarea sau compensarea efectelor semnificative. De asemenea, monitorizarea permite luarea în considerare a unor informații relevante suplimentare sau neprevăzute, schimbările climatice sau impactul cumulativ, de exemplu, care să implice din nou măsuri de remediere.

Evaluare pentru viitoarele EIM

În plus față de evaluarea impactului unui proiect, monitorizarea ex-post a Proiectului poate, de asemenea, să ușureze eficacitatea procesului EIM, în ceea ce privește calitatea datelor utilizate și acuratețea abordărilor și a metodelor. Acest lucru poate îmbunătăți transparența, legitimitatea și eficiența procesului de evaluare a impactului asupra mediului, în special dacă dovezile documentate privind impactul real al unui proiect asupra mediului sunt disponibile în mod public.

Legislație europeană conexă

Directiva SEA, DEI și Directiva-cadru privind apa (DCA) necesită monitorizare ex-post. Directiva privind habitatele recomandă monitorizarea, după o evaluare adecvată. De asemenea, DCSMM impune statelor membre să elaboreze și să pună în aplicare programe coordonate de monitorizare pentru evaluarea permanentă a stării ecologice a apelor lor marine.

Trebuie avut în vedere să nu se propună pentru un proiect măsuri de monitorizare care să se suprapună cu cele impuse prin alte prevederi legislative sub incidența cărora intră proiectul. În termeni mai practici, monitorizarea nu ar trebui să suprapună cu monitorizarea efectuată în cadrul altor evaluări.

Conceperea de măsuri de monitorizare

Dezvoltarea indicatorilor de monitorizare reprezintă un prim pas esențial pentru orice activitate de monitorizare. Acești indicatori sunt în mare măsură dependenți de tipul de proiect în cauză: cu toate acestea, consultarea scenariului de bază poate ghida inițiatorii de proiecte în identificarea indicatorilor potriviți. În plus, anumiți indicatori, de exemplu apa și aerul, pot proveni din legislația UE, cum ar fi DCA și DEI.

Luând în considerare cerințele legislative enunțate în această secțiune, măsurile de monitorizare contribuie la:

- Asigurarea că efectele semnificative identificate evoluează așa cum a fost prevăzut;
- Asigurarea că sunt îndeplinite măsurile de atenuare și compensare a efectelor adverse semnificative;
- Identificarea efectelor adverse semnificative neprevăzute.

Tipurile și numărul parametrilor de mediu monitorizați și frecvența de monitorizare sunt foarte specifice pentru fiecare proiect în parte și trebuie să fie proporționale cu parametrilor relevanți ai proiectului. Directiva oferă o serie de sugestii cu privire la acestea în articolul 4 alineatul (4): "natura, localizarea și mărimea Proiectului și semnificația efectelor sale asupra mediului". În esență, aceasta înseamnă că timpul, efortul și costurile puse în aplicare în cadrul măsurilor de monitorizare ar trebui să fie justificate de importanța potențială a impactului asupra mediului, precum și de complexitatea oricăror măsuri de atenuare și de compensare recomandate în RIM pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau compensarea efectelor. Costul monitorizării poate fi, într-adevăr, un factor decisiv atunci când se analizează nu numai Alternativele (așa cum sa menționat mai sus), ci și în momentul elaborării măsurilor de monitorizare. Au fost luați în considerare și alți parametri, cum ar fi sensibilitatea mediului local, numărul și tipul părților interesate afectate, precum și nivelul de incertitudine în ceea ce privește ipotezele și previziunile făcute.

Monitorizarea activităților de colectare a datelor și evaluare ar trebui să fie suficient de frecventă, astfel încât informațiile generate să fie relevante, dar nu atât de frecvente încât să fie o povară pentru cei care pun în aplicare procesul. Monitorizarea nu trebuie să fie dificilă sau prea tehnică și ar putea fi la fel de simplă ca o fotografie preluată din același punct în timp, dacă o astfel de fotografie documentează clar indicatorul relevant.

Directiva EIM nu specifică modul de monitorizare, cine ar trebui să o facă sau cum ar trebui analizate și utilizate rezultatele monitorizării. Mai jos sunt câteva sugestii mai practice pe care titularii și experții le pot lua în considerare la proiectarea măsurilor de monitorizare ca parte a RIM:

- Măsurile de monitorizare trebuie să fie suficient de detaliate pentru a permite implementarea corectă
 - parametrii, frecvența, metodele, responsabilitățile și resursele ar trebui identificate în avans.
- Autoritățile care emit aprobarea de dezvoltare ar trebui să se asigure că rezultatele monitorizării vor fi evaluate de autoritățile competente, denumind astfel de autorități, dacă este cazul (aceasta se poate face prin inspecție aleatorie). În loc să efectueze monitorizarea individuală pentru fiecare proiect, măsurile ar putea fi coordonate la un nivel mai înalt (în funcție de situația în care pot avea loc diferite tipuri de foruri, cum ar fi planurile municipale, prin SEA sau mai puțin formal). Se recomandă crearea unei baze de date pentru a reduce timpul consumat cu observații în teren extinse și pentru a facilita evaluările viitoare de mediu pentru proiectele similare. O astfel de bază de date ar fi, de asemenea, legată de monitorizarea rezultatelor proiectelor în derulare.

- Discuțiile cu autoritățile și comunitățile locale în timpul etapei de definire a domeniului evaluării ar ajuta la identificarea problemelor care necesită monitorizare. Aceasta poate, de asemenea, spori încrederea și genera parteneriate care pot deveni valoroase în momentul colectării datelor pentru monitorizare.
 - În măsura în care este rezonabil, Măsurile de monitorizare ar trebui să aibă capacitatea de a identifica orice efecte adverse neprevăzute, ceea ce înseamnă că acestea trebuie să ia în considerare starea mediului afectat, precum și impacturile specifice (de exemplu emisiile, utilizarea resurselor) generate de proiect.
 - Rezultatele monitorizării ar trebui să fie puse la dispoziția autorităților competente și a publicului.
- Măsurile de monitorizare - rezumat
- Măsurile de monitorizare pentru proiectele cu efecte negative semnificative trebuie incluse în decizia de acordare a aprobării de dezvoltare pentru un proiect și, trebuie, în general, să fie incluse în RIM. Măsurile de monitorizare pot fi impuse de alte cerințe legale, cum ar fi cele care decurg din DEI, DCA sau Directiva Habitare. Trebuie să se țină seama de evitarea suprapunerii măsurilor de monitorizare în acest sens. Cerințele privind Măsurile de monitorizare au fost adăugate la Directiva EIM prin amendamentele din 2014 (articolul 8a și anexa IV).
 - În general, Măsurile de monitorizare pot contribui la asigurarea faptului că proiectele îndeplinesc toate cerințele legale de mediu existente și că impacturile sunt conforme cu proiecțiile din RIM. De asemenea, acestea ar trebui să se asigure că orice măsuri de atenuare sau compensare pentru efectele semnificative așteptate sunt implementate conform planificării.
 - Măsurile de monitorizare pot oferi, de asemenea, o imagine asupra calității procedurii EIM realizate și pot constitui lecții învățate sau bune practici pentru viitoarele EIM.
 - Evaluatorii ar trebui să verifice mai întâi ce măsuri de monitorizare sunt impuse de alte prevederi legislative. Dacă acestea nu sunt suficiente sau adecvate pentru monitorizarea impactului de mediu preconizat sau a măsurilor de atenuare propuse, pot fi propuse măsuri suplimentare în cadrul RIM. Măsurile de monitorizare trebuie întotdeauna să fie proporționale cu natura impactului asupra mediului în ceea ce privește timpul, costurile și alte resurse implicate.
 - Măsurile de monitorizare ar trebui să fie suficient de precise și detaliate pentru a asigura implementarea acestora, inclusiv definirea rolurilor, responsabilităților și resurselor. În unele cazuri, pot fi realizate economii importante prin monitorizarea în comun a proiectelor similare. Măsurile ar trebui, de asemenea, să poată identifica efecte neprevăzute importante.
9. Descriere a efectelor negative semnificative preconizate ale proiectului asupra mediului, determinate de vulnerabilitatea proiectului în fața riscurilor de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză.
- Conform Anexei 4, în cadrul acestui capitol trebuie furnizate informații pertinente disponibile, obținute ca urmare a evaluărilor de risc efectuate conform legislației privind controlul activităților care prezintă
- pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase precum și legislației privind controlul activităților nucleare sau ca urmare a evaluărilor relevante efectuate în conformitate cu legislația națională în vigoare. Dacă este cazul, această descriere ar trebui să includă măsurile avute în vedere pentru prevenirea sau atenuarea efectelor negative semnificative asupra mediului ale acestor evenimente, precum și detalii privind gradul de pregătire și reacția propusă în astfel de situații de urgență.
- Modalitatea de integrare a aspectelor de riscuri de accidente majore și / sau dezastre în cadrul RIM a fost descris în capitolul 4.2.2.4. La întocmirea acestui capitol, trebuie să se țină cont de următoarele aspecte:
- Prezentarea oricărui risc asociat cu proiectul:
 - din manevrarea materialelor periculoase
 - datorită focului, exploziilor
 - datorită accidentelor de trafic
 - avarii
 - expunerea proiectului la dezastre naturale (cutremure, inundații, alunecări de teren etc.)
 - Descrierea măsurilor de prevenire și modul de răspuns la accidente și evenimente nedorite (măsuri de prevenire, pregătire, planuri pentru orice incidente, planuri de urgență etc.)
 - Necesitatea unui plan în care se detaliază pregătirea pentru o situație de urgență;
10. Un rezumat netehnic al informațiilor furnizate la punctele precedente
- Rezumatul netehnic al informațiilor furnizate în cadrul raportului privind impactul asupra mediului include și concluziile studiului de evaluare adecvată, ale studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă și ale politicii de prevenire a accidentelor majore sau ale raportului de securitate, după caz.
- Rezumatul netehnic trebuie să țină cont de următoarele aspecte:
- Rezumatul furnizează o descriere concisă dar comprehensivă a proiectului, a mediului, a efectelor proiectului asupra mediului și a propunerilor de reducere ale acestora;
 - Rezumatul subliniază orice incertitudini semnificative despre proiect și efectele sale asupra mediului;
 - Rezumatul se referă la procesul de reglementare pentru proiect și la rolul evaluării impactului în acest proces;
 - Rezumatul include prezentarea generală a modului de abordare în evaluarea impactului;
 - Rezumatul este scris într-un limbaj fără caracter tehnic, evitându-se termenii tehnici, datele detaliate și prezentările cu caracter științific;
 - Poate fi ușor de înțeles pentru public;
 - Rezumatul include și concluziile studiului de evaluare adecvată, ale studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă și ale politicii de prevenire a accidentelor majore sau ale raportului de securitate, după caz.
- Rezumatul este, prin urmare, foarte cuprinzător, deoarece trebuie să includă descrierea proiectului, efectele semnificative, măsuri de atenuare, măsuri de monitorizare, scenariul de bază și alternative rezonabile, precum și metodele utilizate pentru evaluare, inclusiv explicații privind orice obstacole întâmpinate în timpul analizei. Acest lucru indică faptul că rezumatul non-tehnic ar trebui să fie mai mare decât câteva pagini. Cu toate acestea, trebuie reținut faptul că este un rezumat și trebuie să fie suficient de concis și de captivant pentru a permite părților interesate și publicului să obțină o imagine de ansamblu și clară a aspectelor cheie abordate în raport și modul de evoluție a proiectului. În funcție de Proiect și

5 Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase care transpune în legislația națională prevederile(*)Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului (JO L 197, 24.7.2012, p.1).

6 Legea nr. 111/1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare, republicată,

cu modificările și completările ulterioare, care transpune în legislația națională Directiva 2009/71/Euratom a Consiliului din 25 iunie 2009 de instituire a unui cadru comunitar pentru securitatea nucleară a instalațiilor nucleare (JO L 172, 2.7.2009, p. 18).

gradul de complexitate a problemelor de mediu implicate, un rezumat non-tehnic de 10 - 30 pagini este considerat în general o bună practică.

Mai mult, termenul "non-tehnic" indică faptul că acest rezumat nu ar trebui să includă jargonul tehnic. Ar trebui să fie ușor de înțeles pentru cineva care nu are cunoștințe despre mediul înconjurător sau despre tehnicile propuse în proiect și ar trebui să fie ușor de identificat în cadrul RIM - să fie amplasat la începutul fie la sfârșitul documentului.

11. Listă de referință

În lista de referință se detaliază sursele utilizate pentru descrierile și evaluările incluse în raport.

5 GHID METODOLOGIC PENTRU ETAPA DE ANALIZĂ A

CALITĂȚII RAPORTULUI PRIVIND IMPACTUL ASUPRA

MEDIULUI

1 ASPECTE PROCEDURALE

5.1 ASPECTE PROCEDURALE

Etapa de analiză a calității raportului privind impactul asupra mediului se desfășoară conform secțiunii a- 3-a din Lege, articolele 16 - 27 și Anexa 5.

Depunerea RIM și a studiilor anexă și primele consultări

Titularul, după ce întocmește RIM și studiile anexă, după caz (EA, SEICA, RS), le depune la ACPM pe suport hârtie și în format electronic, cu dovada plății tarifului aferent acestei etape. ACPM derulează următoarele activități:

1. Transmite autorității competente de gospodărire a apelor (ACGA), pe suport hârtie și / sau în format electronic, RIM, EA, SEICA, RS, după caz.
2. Afișează pe pagina proprie de internet toate documentele de mai sus, astfel încât acestea să poată fi descărcate și consultate de către membrii CAT și publicul interesat;
3. Stabilește împreună cu titularul de proiect, locul și data dezbaterii publice, publică anunțul conform Anexei 5M și transmite titularului modelul de anunț public conform anexei 5L.

Oportunitățile de participare a publicului la luarea deciziei legate de proiect se comunică și de către ACPM și de către titularul de proiect, cu **30 zile înainte de data prevăzută pentru ședința de dezbatere publică**, astfel:

- o ACPM publică anunțul conform anexei 5M din Lege:
 - Pe pagina proprie de internet
 - Pe pagina de internet a autorității publice emitente a aprobării de dezvoltare;
 - La sediul ACPM și a autorității publice emitente a aprobării de dezvoltare;
- o Titularul publică anunțul primit de la ACPM conform anexei 5L:
 - În presa națională sau locală;
 - La sediul propriu, la sediul autorității publice locale și / sau pe panoul de informare la amplasament (una sau mai multe variante din cele 3);

Publicul interesat poate transmite nominal la ACPM comentarii / opinii / observații la documentele proiectului, până la data dezbaterii publice. ACPM le centralizează într-un formular conform Anexei 5N din Lege.

În intervalul de timp de la anunțare până la dezbaterea publică, ACPM și ACGA analizează documentele depuse de titular și stabilesc, după caz:

- o ACPM stabilește necesitatea trecerii la etapa măsurilor compensatorii, dacă soluțiile alternative identificate nu reduc semnificativ impactul negativ, dar proiectul trebuie să fie realizat din motive imperative de interes public major referitoare la sănătatea umană, securitatea publică sau beneficii pentru mediu, inclusiv de natură socială sau economică;
- o ACGA stabilește:
 - Necesitatea prezentării de către titularul proiectului a îndeplinirii condițiilor prevăzute la art. 2⁷ din Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.
 - Emiterea / respingerea avizului de gospodărire a apelor

Condițiile prevăzute la art. 2⁷ din Legea apelor, se referă la excepțiile de neîndeplinire a obiectivelor de mediu stabilite la art. 2¹ pentru corpurile de apă de suprafață și subterane. Aceste excepții sunt (art. 2⁷, aliniatul (1)):

1. nerealizarea unei stări bune a apelor subterane, a unei stări ecologice bune sau, acolo unde este cazul, a unui potențial ecologic bun ori nerealizarea prevenirii deteriorării stării corpului de apă de suprafață sau subterană este rezultatul unor noi modificări ale caracteristicilor fizice ale unui corp de apă de suprafață sau al modificării nivelului corpurilor de apă subterane;
2. nerealizarea prevenirii deteriorării de la starea foarte bună la starea bună a corpurilor de apă este rezultatul unor noi activități umane, în scopul dezvoltării durabile.

Excepțiile sunt valabile doar când sunt îndeplinite cumulativ următoarele condiții (art. 2⁷, aliniatul (2)):

1. sunt luate toate măsurile pentru reducerea impactului negativ asupra stării corpurilor de apă;
2. motivele acestor modificări sau alterări sunt stabilite și explicate în mod specific în planul de management, iar obiectivele sunt revizuite la fiecare 6 ani;
3. motivele acestor modificări sau alterări sunt de interes public deosebit și/sau beneficiile aduse mediului ori societății de realizarea obiectivelor prevăzute la art. 2¹ sunt depășite de beneficiile noilor modificări sau alterări aduse sănătății umane, menținerii siguranței populației ori dezvoltării durabile;
4. deservirea folosințelor beneficiare, care a condus la acele modificări sau alterări ale corpurilor de apă, nu poate fi realizată, din motive de fezabilitate tehnică sau din cauza costurilor disproporționate, prin alte mijloace care sunt o opțiune semnificativ mai bună din punctul de vedere al protecției mediului.

Dezbateră publică

Titularul proiectului organizează dezbateră publică în modul cel mai convenabil pentru public, sub îndrumarea ACPM, suportând costurile acesteia. La dezbateră publică participă ACPM, care moderează ședința, și ACGA. Dacă în 60 minute de la ora anunțată nu se prezintă nici un reprezentant al publicului interesat, ședința se declară închisă, consemnându-se acest lucru într-un proces verbal. Titularul prezintă documentele proiectului (RIM, EA, SEICA, RA, după caz) și răspunde la comentariile / opiniile / observațiile publicului interesat participant. Acestea sunt consemnate de către ACPM în procesul verbal al ședinței, de unde apoi sunt trecute în formularul conform Anexei 5N, alături de celelalte comentarii primite anterior.

Luarea deciziei de emiteră a acordului de mediu sau de respingere a solicitării

După desfășurarea dezbaterii publice, ACPM derulează următoarele activități:

1. Analizează comentariile / opiniile / observațiile publicului interesat;
2. Transmite titularului proiectului formularul prevăzut în anexa 50 și îi solicită completarea acestuia cu soluții de rezolvare a problemelor semnalate; formularul completat se depune la ACPM și constituie anexă la RIM.
3. Transmite ACGA, membrilor CAT și pune la dispoziția publicului prin afișare pe site-ul propriu, formularul 50 completat.
4. Convoacă membrii CAT și organizează o ședință în care:
 - Se analizează informațiile cuprinse în formularul 50;
 - Se analizează punctele de vedere transmise în scris de către membrii CAT privind calitatea rapoartelor depuse (RIM, EA, SEICA, RA). Punctul de vedere al ACGA se concretizează în decizia privind necesitatea prezentării de către titular a îndeplinirii condițiilor prevăzute la art. 2⁷ din Legea apelor, sau emiterea / respingerea avizului de gospodărire a apelor.
 - Se analizează alegerea alternativei pentru realizarea proiectului; se stabilește necesitatea unor eventuale completări / modificări ale rapoartelor depuse sau respingerea acestora.
5. Comunică în scris titularului necesitatea completării / modificării rapoartelor depuse sau respingerea motivată a acestora. În cazul respingerii, ACPM notifică autoritatea centrală pentru protecția mediului.
6. În lipsa comentariilor / opiniilor / observațiilor justificate ale publicului sau a necesității completării / modificării rapoartelor, ACPM ia decizia emiterii acordului de mediu, cu luarea în considerare a avizului de gospodărire a apelor.

În cazul în care este necesară completarea / modificarea rapoartelor depuse, titularul efectuează aceste modificări la cererea scrisă a ACPM și le depune la ACPM. Aceasta le transmite ACGA și membrilor CAT și le publică pe site-ul propriu pentru a putea fi consultate de către publicul interesat. Publicul are la dispoziție 10 zile pentru a consulta documentele, după care ACPM convoacă o nouă ședință a membrilor

CAT în care analizează completările și punctele de vedere primite în scris de la membrii CAT și decide emiterea acordului de mediu sau respingerea solicitării acestuia, ținând cont, după caz, de:

- Opiniile exprimate de către public
- Punctele de vedere ale membrilor CAT. Punctul de vedere al ACGA se concretizează în decizia privind emiterea / respingerea avizului de gospodărire a apelor, în funcție de îndeplinirea de către titular a condițiilor prevăzute la art. 2⁷ din legea apelor.
- Punctul de vedere al Comisiei Europene în cazul măsurilor compensatorii.

Decizia de emiteră sau respingere a acordului de mediu este comunicată titularului împreună cu modelul de anunț conform anexei 5.P, pe care titularul trebuie să-l publice în presa națională sau locală și să-l afișeze la sediul propriu și pe pagina de internet, precum și la sediul autorității administrației publice locale relevantă pentru proiect. După dovada publicării de către titular a anunțului asupra deciziei, ACPM publică la rândul ei pe pagina de internet proprie, anunțul de emiteră / respingere a acordului de mediu și proiectul de acord de mediu conform modelului din anexa 5R. Observațiile publicului se primesc în termen de 10 zile de la afișarea anunțului pe pagina de internet a ACPM.

În toate situațiile în care observațiile primite din partea publicului interesat justifică aprofundarea evaluării și solicitarea de noi informații sau investigații suplimentare, ACPM decide reluarea procedurii de la etapa solicitării acestor informații, cu plata tarifelor aferente etapelor corespunzătoare reevaluării.

În situația în care comentariile/observațiile justificate ale publicului interesat nu conduc la reconsiderarea deciziei de emiteră a acordului de mediu/respingerea solicitării sau în lipsa acestora, proiectul acordului de mediu, sau, după caz, proiectul deciziei de respingere a solicitării devine final, iar ACPM emite acordul de mediu sau, după caz, înștiințează titularul proiectului despre respingerea solicitării acestuia.

Dacă decizia privind realizarea proiectului nu s-a concluzionat în timpul ședinței CAT întrunită în acest scop, autoritățile participante la ședința respectivă transmit în scris către ACPM punctul de vedere privind etapa de analiză a calității RIM în termen de 10 zile de la data ședinței de analiză. Dacă nu se primește un punct de vedere în acest termen înseamnă că nu sunt obiecții legate de realizarea proiectului.

În cazul în care concluziile autorităților implicate în CAT privind posibilitatea desfășurării proiectului sunt discordante, ACPM, înainte de emiterea deciziei finale, invită părțile interesate la o ședință de reconsiderare a opiniei lor.

Emiterea acordului de mediu

La emiterea acordului de mediu, ACPM ia în considerare:

- rezultatele analizei RIM, EA, RA, după caz, precum și opiniile membrilor CAT și comentariile/ opiniile/observațiile justificate ale publicului interesat;
- măsurile și condițiile prevăzute în avizul de gospodărire a apelor emis de ACGA.

Acordul de mediu are conținutul-cadru prevăzut în anexa nr. 5.S și cuprinde capitolele:

1. Descrierea proiectului și a tuturor caracteristicilor lucrărilor prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile, echipamentele și resursele naturale utilizate;
2. Motivele și considerentele care au stat la baza emiterii acordului de mediu;
3. Concluziile RIM (inclusiv ale studiului EA, SEICA și RS, după caz) și măsurile pentru prevenirea, reducerea și, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului;
4. Condiții care trebuie respectate
 1. în timpul realizării proiectului
 2. în timpul exploatării
 3. în timpul închiderii, demolării, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere;
5. Informații cu privire la **procesul de consultare** a autorităților cu responsabilități în domeniul protecției mediului (membrii CAT)
6. Informații cu privire la **procesul de participare a publicului** în procedura derulată;
7. Concluziile consultărilor **transfrontiere**, după caz;
8. Planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor;

Acordul de mediu pentru proiectele pentru care s-a luat decizia că pot avea impact semnificativ asupra integrității ariilor naturale protejate de interes comunitar include, după caz, următoarele:

1. măsurile de reducere sau eliminare a impactului asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, condițiile și modul/calendarul de implementare a acestora;
2. măsurile compensatorii aprobate/acceptate de autoritatea competentă pentru protecția mediului, condițiile și modul/calendarul de implementare a acestora;
3. considerentele privind sănătatea sau siguranța publică ori consecințele benefice de importanță majoră pentru mediu, care justifică necesitatea realizării proiectului propus, pentru ariile naturale protejate de interes comunitar ce adăpostesc un tip de habitat natural prioritar și/sau o specie sălbatică prioritară de interes comunitar;
4. alte motive imperative de interes public major asupra cărora s-a obținut punctul de vedere al Comisiei Europene, care justifică necesitatea realizării proiectului propus.

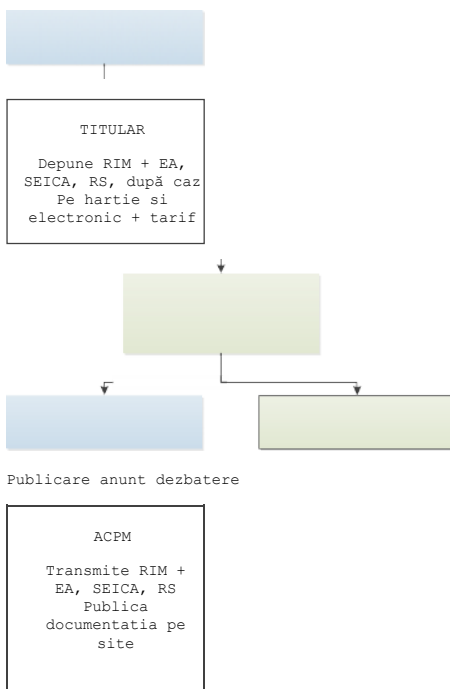
Acordul de mediu pentru proiectele pentru care s-a parcurs procedura de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă include măsurile și condițiile prevăzute de avizul de gospodărire a apelor.

Acordul de mediu pentru instalațiile care intră sub incidența legislației privind emisiile industriale se emite luându-se în considerare următoarele:

1. nivelurile de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile aplicabile, pentru poluanții care pot fi emiși în cantități semnificative, sau, după caz, parametrii sau măsuri tehnice echivalente;
2. prevederi pentru limitarea efectelor poluării la distanță mare sau transfrontieră, după caz.

Acordul de mediu pentru proiectele pentru care s-a parcurs procedura de evaluare a impactului în context transfrontieră, conține informații referitoare la procedura derulată și concluziile acesteia.

Schema logică a etapei de analiză a calității RIM este prezentată în figura de mai jos.



Stabileste data si
locul dezbaterii
publice Transmite
modelul de anunt 5L

ACPM

Publica anuntul 5L pe site-ul propriu si al autoritatii care emite aprobarea de dezvoltare si la sediul acestora

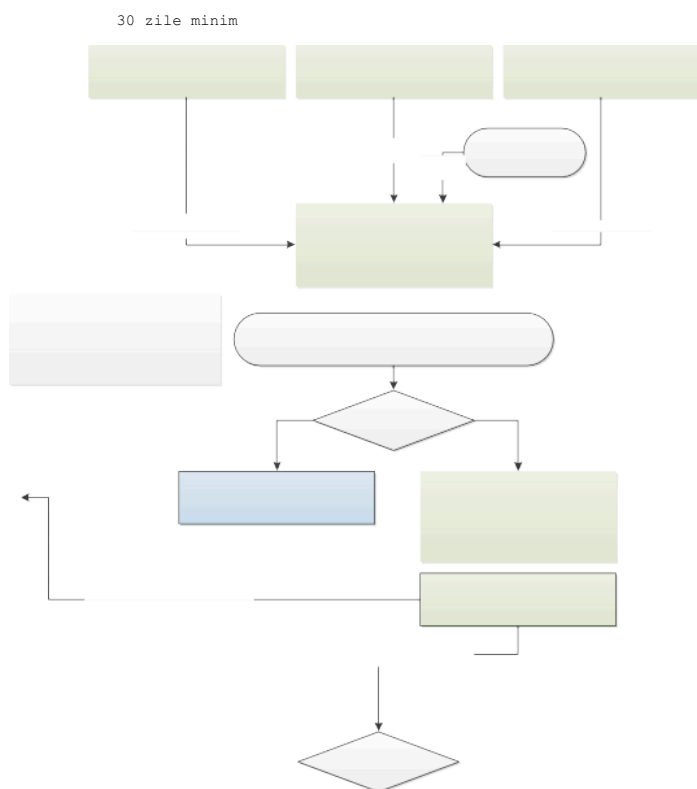
TITULAR

Publica anuntul 5L
in presa si

La sediu, la
autoritatea locala
sau la amplasament

Depunere RIM

Figura 8 Schema logică a etapei de analiză a calității RIM



Puncte de

vedere in scris Minuta

comentarii

Dezbatare publica

Punct de vedere emitere Respingere Aviz GA

Comentarii / observatii

Sedinta CAT

Se analizeaza informatiile din formularul 50

Se analizeaza punctele de vedere transmise in scris de membrii CAT Se analizeaza necesitatea modificarii / completarii RIM

Decizia de emitere a Acordului de mediu Sau de respingere

TITULAR

Publica anuntul 5P in presa si La sediu, la autritatea locala sau la
amplasament

Daca sunt observatii justificate, procedura se reia de unde este necesar

Daca nu sunt observatii se emite actul final

Emitere Acord de mediu

Public interesat

Poate trimite observatii la proiectul de acord de mediu

Public interesat

Analizeaza RIM + EA,
SEICA, RS, după caz

Membrii CAT
Analizeaza RIM + EA,
SEICA, RS, după caz

ACGA
Analizeaza RIM + EA,
SEICA, RS, după caz

ACPM
Publica anuntul 5R
pe site-ul propriu
si al autoritatii
care emite aprobarea
de dezvoltare si la
sediul acestora

PUBLICA PE SITE
PROIECTUL DE ACORD
DE

MEDIU sau decizia
de respingere

ACPM

Centralizeaza
observatiile in
formularul 5N
Transmite
titularului
formularul 50 spre
completare

Dupa ce-l primeste
completat, il
transmite membrilor
CAT si-l pune pe
site

Dacă în ședința CAT **nu
s-a luat decizia,**
membrii CAT trimit în
scris punctul de
vedere în termen de 10
zile de la ședință.
Lipsa punctului de
vedere echivalează cu
lipsa obiecțiilor.

ACPM mai poate
organiza o ședință CAT
dacă membrii CAT au
concluzii discordante.

]

de la anunt la dezbateri

]

10 zile de la afisare pe site Pentru consultarea modificarilor / raspunsurilor DOAR DACA E CAZUL

]

10 zile maxim de la
Publicarea pe site a proiectului de acord de mediu

5.2 ANALIZA EFECTIVĂ A CALITĂȚII RIM

1. Competențe în analiza calității RIM

La fel cum titularii trebuie să se asigure că RIM este pregătit de experți competenți, autoritățile trebuie, de asemenea, să poată demonstra că au experți suficienți pentru a examina și evalua RIM.

Definirea conceptului de „expertiză suficientă”

Articolul 5 alineatul (3) din Directiva EIM cere ca autoritățile competente să aibă acces la expertiza necesară pentru a evalua cu acuratețe un raport de evaluare a impactului asupra mediului. Considerentul 33 al Directivei EIM prevede că: „Expertiza suficientă în domeniul relevant al Proiectului în cauză este necesară în scopul examinării sale de către autoritățile componente pentru a se asigura că informațiile furnizate de titular sunt complete și că au un nivel ridicat de calitate”. Autoritatea competentă trebuie să verifice structura și logica RIM, precum și calitatea generală a datelor, judecățile și concluziile prezentate.

ACPM poate avea expertiză internă sau poate avea acces la această expertiză prin intermediul canalelor externe. În cazul în care expertiza nu este disponibilă intern, institutele de cercetare și organismele profesionale pot fi invitate să efectueze revizuirii.

Identificarea expertizei suficiente

Autoritățile competente pot urma diferite abordări pentru a se asigura că au acces la expertiza necesară pentru a examina RIM, atunci când acest lucru nu este disponibil intern. În cazul în care experții individuali sunt contractați de la caz la caz, multe dintre abordările adoptate de titulari în trecut, detaliate mai sus, pot fi de asemenea utilizate pentru a găsi experți competenți pentru a examina RIM.

În temeiul articolului 5 alineatul (3) litera (c) din Directiva EIM, autoritatea competentă poate solicita orice informații suplimentare pe care le solicită de la titular înainte de a lua o decizie, atât timp cât informațiile sunt direct relevante pentru a ajunge la concluzia motivată. Autoritățile competente trebuie să se asigure că informațiile suplimentare pe care le solicită pot fi în mod clar legate de procesul de luare a deciziilor și nu sunt doar de natură preventivă.

În România, calitatea RIM se analizează în cadrul unei *Comisii de analiză tehnică* definită la articolul 6 din Lege. Conform art. 12 din Lege, alin. (1), litera b): ACPM se asigură că dispune de expertiza necesară sau are acces la aceasta pentru a examina RIM. La aliniatul (10) și (11) se prevede „Pentru parcurgerea procedurii și examinarea RIM și EA, ACPM utilizează ghiduri pentru diferite domenii și categorii de proiecte. În cazul proiectelor a căror complexitate este deosebit de mare, ACPM poate utiliza expertiză externă pentru examinarea RIM, EA și a RS”.

2. Liste de control pentru verificarea calității RIM

Lista de verificare este organizată în șapte secțiuni:

- Descrierea proiectului;
- Descrierea mediului care ar putea fi afectat de proiect (inclusiv scenariul de bază);
- Descrierea efectelor potențiale semnificative ale proiectului;
- Alternative;
- Descrierea măsurilor de atenuare și compensare;
- Descrierea măsurilor de monitorizare;
- Calitate (prezentare, rezumat tehnic și calitate a experților).

Lista de control este utilă inclusiv titularilor și evaluatorilor, pentru a se verifica dacă RIM-ul întocmit pentru proiectul respectiv satisface cerințele ACPM.

De obicei, volumul de informație furnizat prin RIM este foarte mare și este dificil pentru verificator să găsească / localizeze în timp util răspunsul la toate întrebările din listă, chiar dacă acest răspuns există și este bine evidențiat în RIM. Astfel, de multe ori este util ca titularii să completeze lista de control și să o anexeze la RIM, cu indicarea locației unde se găsește informația respectivă în cadrul RIM. Acest lucru ușurează foarte mult munca de verificare a RIM și contribuie la evitarea unor erori din partea verificatorilor.

Se verifică mai întâi dacă întrebarea este relevantă pentru proiectul analizat. Dacă nu, atunci se notează

„NU” în coloana „Relevantă”, și invers: dacă este relevantă, se notează „Da”. Pentru întrebările relevante se analizează dacă informațiile prezentate în RIM sunt suficiente pentru luarea unei decizii, caz în care se notează „Da” în coloana „Tratată adecvat?”. Dacă nu sunt suficiente, atunci se trece la ultima coloană unde se notează necesarul de informații suplimentare pentru ca RIM să răspundă eficient la întrebarea respectivă.

Tabelul 16 Liste de control pentru verificarea calității RIM

1	DESCRIEREA PROIECTULUI			
Nr. crt.	Întrebarea	Relevanța Da/Nu	Tratată adecvat?	Ce informații suplimentare sunt necesare
Obiectivele și caracteristicile fizice ale proiectului				
1.	Este explicată necesitatea obiectivelor proiectului?			
2.	Este descris programul pentru implementarea proiectului, detaliind durata estimativă, datele de început și de sfârșit ale construcției,			

	funcționării și dezafectării? (aceasta trebuie să includă fazele diferitelor activități din cadrul fazelor principale ale proiectului)			
3.	Sunt descrise toate componentele importante ale proiectului? (vezi Lista de Activități din Ghidul pentru etapa de Definirea Domeniului)			
4.	Este identificată localizarea fiecărei părți din proiect folosind hărți, planuri și diagrame?			
5.	Este descris amplasamentul proiectului? (inclusiv cota terenului, clădiri, structuri, lucrări subterane, lucrări de coastă, instalații de depozitare, ape, spații verzi, coridoare de acces, granițe)			
6.	Pentru lucrările de tip liniar, sunt descrise traseul, aliniamentele orizontale și verticale, excavațiile și lucrările de terasament?			
7.	Sunt descrise toate activitățile implicate în construcția proiectului? (incluzând cerințele de utilizare a terenului, organizare de șantier)			
8.	Sunt descrise toate activitățile implicate în funcționarea proiectului? (incluzând cerințele de utilizare a terenului și lucrările de demolare)			
9.	Sunt descrise toate activitățile implicate în dezafectarea proiectului? (ex. includerea, demontarea, demolarea, degajarea, refacerea terenului, refolosirea amplasamentului etc.)			
10.	Sunt descrise orice alte servicii adiționale necesare proiectului (ex. cai de acces, canalizare, depozitarea deșeurilor, electricitate, telecomunicații) sau dezvoltări (ex. drumuri, porturi, linii de înaltă tensiune, conducte)			
11.	Sunt descrise orice alte dezvoltări ulterioare posibil să apară ca urmare a proiectului? (ex. noi locuințe, drumuri, alimentare cu apă sau canalizare, extragerea agregatelor, alte lucrări de infrastructură)			
12.	Sunt identificate orice alte activități existente care vor fi modificate sau schimbate ca o consecință a proiectului?			
13.	Sunt identificate orice alte dezvoltări existente sau planificate cu care proiectul poate avea efecte cumulative?			
14.	A fost descris întreg proiectul, de ex. inclusiv toate lucrările asociate / auxiliare?			
15.	Sunt excluse din evaluare acele activități descrise ca parte a "întregului proiect"? Sunt justificate astfel de excluderi? (de exemplu, activitățile asociate / auxiliare pot fi incluse fie pentru că intră sub incidența directivei (anexa I sau II), fie pentru că pot fi considerate ca parte integrantă a principalelor lucrări de infrastructură care utilizează "testul de centru de greutate". Privind lucrările asociate și auxiliare a fost publicat de Comisia			

	Europeană un ghid disponibil la adresa: http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/Note%20-%20Interpretation%20of%20Directive%2085-337-EEC.pdf			
Mărimea proiectului				

16.	Suprafața de teren ocupata de fiecare dintre componentele permanente ale proiectului este cuantificata si indicate pe o harta? (inclusiv căile de acces asociate, amenajarea teritoriului și facilitățile auxiliare)			
17.	Suprafața de teren ceruta temporar pentru construcție este cuantificata si indicate pe o harta?			
18.	Sunt descrise refacerea stării inițiale si folosințele ulterioare ale terenului ocupat temporar cu activitățile implicate de proiect? (de exemplu utilizarea terenului pentru minerit sau exploatare)			
19.	Este identificata mărimea oricăror structuri sau altor lucrări de dezvoltate ca parte a proiectului? (ex. suprafață si înălțimea construcțiilor, mărimea excavațiilor, suprafață sau înălțimea instalațiilor tehnice, înălțimea unor structuri cum ar fi taluzul, podurile, coșurile de fum, debitul si adâncimea apei)			
20.	Sunt descrise forma și aspectul oricăror structuri sau altor lucrări dezvoltate ca parte a proiectului? (ex. tipul, finisajul și culoarea materialelor, arhitectura clădirilor și structurilor, speciile de plante, suprafețele de teren etc.)			
21.	Pentru proiectele de dezvoltare urbană sau altele similare, sunt descrise numărul precum și alte caracteristici ale noii populații sau mediului de afaceri?			
22.	Pentru proiectele ce presupun strămutarea populației sau afacerilor acesteia, este descris numărul sau alte caracteristici ale populație strămutate?			
23.	Pentru noile infrastructuri de transport sau proiecte generatoare de trafic intens, sunt descrise tipul, volumul, distribuția temporală și geografică a traficului generat sau diversificat ca o consecință a proiectului?			
Procese de producție si resurse utilizate				
24.	Sunt descrise toate procesele implicate în funcționarea proiectului? (ex. procese de fabricație, producerea de materii prime de bază, practici agricole și silvice, procese de extracție)			
25.	Sunt descrise tipul si cantitatea de produse finite rezultate din proiect? (acestea pot fi produse primare sau fabricate, bunuri cum ar fi energia sau apa, sau servicii cum ar fi locuințe, transport, comerț, recreere, educație, servicii ale municipalității (apa, gunoi etc.)			
26.	Sunt discutate tipurile si cantitățile de materii prime si de energie necesare pentru construcție si funcționare? (incluzând apă, sol, teren, biodiversitate)			
27.	Sunt discutate implicațiile extracției de materii prime asupra mediului? (incluzând apa, solul, terenul și biodiversitatea)			
28.	Este discutata eficienta și sustenabilitatea folosirii energiei si materiilor prime? (incluzând apa, solul, terenul și biodiversitatea)			
29.	A fost identificat si cuantificat orice material periculos folosit, stocat, manevrat sau produs in cadrul proiectului?			
30.	A fost discutat transportul de materii prime, inclusiv resurse naturale (incluzând apa, solul, terenul și biodiversitatea) si creșterea traficului implicat? (inclusiv transportul auto, feroviar si naval)			
31.	Au fost discutate implicațiile sociale și socio-economice relevante din punct de vedere al mediului? Va fi creat sau pierdut un loc de muncă ca rezultat al Proiectului, de exemplu?			

- in timpul construcției
- in timpul funcționarii

- in timpul dezafectării
- in timpul construcției
- in timpul funcționării
- in timpul dezafectării
- in timpul construcției
- in timpul funcționării
- in timpul dezafectării

32.	Sunt estimate planurile de acces si creșterea traficului pentru transportul muncitorilor si vizitatorilor?			
33.	Este discutata cazarea si furnizarea de servicii pentru angajații temporari sau permanenți ai proiectului? (întrebare relevanta pentru proiectele care necesita migrarea unei substanțiale forte de munca in zona in perioada construcției sau pe termen lung)			
Deșeuri si emisii				
34.	Sunt identificate tipurile si cantitățile de deșeuri solide generate de proiect? (inclusiv deșeuri provenite din construcții si demolare, pierderi suplimentare, deșeuri din procese tehnologice, produse secundare, plus producție sau rebuturi, deșeuri periculoase, deșeuri menajere sau comerciale, deșeuri provenite din curățarea amplasamentului, deșeuri agricole sau forestiere, deșeuri miniere, deșeuri din dezafectare)			
35.	Este discutata compoziția si toxicitatea sau pericolozitatea deșeurilor solide produse de proiect?			
36.	Sunt descrise metodele pentru colectarea, depozitarea, tratarea, transportul si depozitarea finala a acestor deșeuri?			
37.	Au fost discutate locațiile pentru eliminarea finală a tuturor deșeurilor solide, luând în considerare Planul (planurile) de gestionare a deșeurilor în cauză?			
38.	Sunt identificate tipurile si cantitățile de efluenți lichizi generate de proiect? (inclusiv scurgerea si descărcarea, deșeuri din procese tehnologice, ape de răcire, ape uzate, ape uzate epurate)			
39.	Este discutata compoziția si toxicitatea sau pericolozitatea tuturor efluenților lichizi produși de proiect?			
40.	Sunt descrise metodele pentru colectarea, depozitarea, tratarea, transportul si depozitarea finala a acestor efluenți lichizi?			
41.	Este discutat amplasamentul depozitarii finale a tuturor efluenților lichizi?			
42.	Sunt identificate tipul si cantitățile de emisii de poluanți gazoși si de pulberi generate de proiect? (inclusiv emisii din proces, emisii spontane, emisii din arderea combustibililor fosili din surse staționare si mobile, emisii din trafic, praf din materialele manevrate, mirosuri)			
43.	Este discutata compoziția si toxicitatea sau pericolozitatea tuturor emisiilor in atmosfera produse de proiect?			
44.	Sunt descrise metodele de colectare, tratare si eliminarea finala a acestor emisii?			
45.	Sunt identificate caracteristicile surselor de emisii in atmosfera precum si caracteristicile acestor eliminări? (ex. localizarea, înălțimea coșului de evacuare, viteza si temperatura emisiei etc.)			
46.	Au fost descrise metodele de captare, tratare și stocare a acestor emisii?			

47.	Au fost identificate locațiile pentru stocarea tuturor emisiilor și au fost identificate caracteristicile unității de stocare? (de exemplu, tipul de unitate de stocare, capacitatea de stocare, metodele utilizate)			
48.	Este discutat potențialul de recuperare a resurselor din deșeuri și reziduuri? (inclusiv re folosirea, reciclarea sau recuperarea energiei din deșeuri solide sau efluenți lichizi)			
49.	Sunt identificate și cuantificate toate sursele de zgomot, căldura, lumina sau alta formă de radiație electromagnetică provenite din proiect? (inclusive echipamente, procese, lucrări de construcții, trafic etc.)			
50.	Sunt discutate metodele de estimare a cantităților și compoziției tuturor			

- in timpul construcției
- in timpul funcționării
- in timpul dezafectării
- in timpul construcției
- in timpul funcționării
- in timpul dezafectării
- in timpul construcției
- in timpul funcționării
- in timpul dezafectării
- in timpul construcției
- in timpul funcționării
- in timpul dezafectării

	reziduurilor și emisiilor identificate (precum și eventualele dificultăți)?			
51.	Este discutată incertitudinea legată de estimările reziduurilor și emisiilor?			
Riscuri de accidente și pericole				
52.	Este discutat orice risc asociat cu proiectul? alunecări de teren etc.)			
53.	Sunt descrise măsurile de prevenire și modul de răspuns la accidente și evenimente nedorite? (măsuri de prevenire, pregătire, planuri pentru orice incidente, planuri de urgență etc.)			
54.	Există un plan care detaliază pregătirea pentru o situație de urgență (de exemplu, sugerată ca parte a măsurilor de atenuare în RIM)?			
55.	Este acest plan în conformitate cu alte cerințe ale legislației UE, în special Directiva Seveso (Directiva 2012/18 / UE privind controlul riscurilor de accidente majore care implică substanțe periculoase) care se referă la planurile de urgență?			
Alte întrebări pentru descrierea proiectului				
56.	Se vor înscrie întrebările pe care ACPM le va considera necesare			
57.	...			
58.				
59.				
60.				

- din manevrarea materialelor periculoase

- datorită focului, exploziilor
- datorită accidentelor de trafic
- avarii
- expunerea proiectului la dezastre naturale (cutremure, inundații,

2.	DESCRIEREA FACTORILOR DE MEDIU POSIBIL AFECTATI DE PROIECT			
Nr. crt.	Întrebarea	Relevanța Da/Nu	Tratata adecvat?	Ce informații suplimentare sunt necesare
Aspecte ale stării actuale a mediului				
1.	Sunt descrise folosințele existente și împrejurimile terenului ce va fi ocupat de proiect și este identificată populația ce locuiește sau folosește terenul? (inclusiv folosirea ca reședințe, spații comerciale, industriale, de recreere și agrement, clădiri structuri sau alte întrebuințări)			
2.	Sunt descrise topografia, geologia, solul și împrejurimile terenului ce va fi ocupat de proiect?			
3.	Sunt descrise trăsăturile semnificative ale topografiei și geologiei arealului și sunt descrise starea și folosința terenului? (inclusiv calitatea solului, stabilitatea și eroziunea, folosința agricolă și calitatea suprafeței agricole)			
4.	Biodiversitatea terenului / mării potențial afectată precum și habitatele de pe terenurile ce urmează a fi ocupate de proiect și împrejurimile acestuia, sunt descrise și ilustrate pe o hartă corespunzătoare?			
5.	Sunt descrise populațiile speciilor și caracteristicile habitatelor care pot fi afectate de proiect și sunt definite orice specii protejate sau desemnate a fi protejate?			
6.	Sunt descrise siturile Natura 2000 care pot fi afectate de proiect?			
7.	Este descris factorul de mediu apă (inclusiv apele de suprafață curgătoare și stătătoare, apele subterane, delta, ape de coastă și marine), inclusiv scurgerea și drenajul? (întrebarea nu este relevantă dacă factorul de mediu apă nu este afectat de proiect)			
8.	Sunt descrise hidrologia, calitatea apei și folosința oricărei surse de apă care poate fi afectată de proiect? (inclusiv folosința pentru alimentarea cu apă, piscicultură, pescuit, băiere, agrement, navigație, evacuarea efluentului)			
9.	Sunt descrise condițiile climatice și meteorologice locale precum și calitatea aerului în arealul respectiv? (întrebarea nu este relevantă dacă atmosfera nu va fi afectată de proiect)			
10.	Este descrisă calitatea aerului înconjurător în zona proiectului, incluzând, acolo unde este relevant, valori limită conform legislației în vigoare?			
11.	Este descrisă situația existentă privind zgomotul? (întrebarea nu este			

	relevantă dacă mediul acustic nu va fi afectat de proiect)			
12.	Este descrisă situația existentă privind radiațiile de lumină, căldură și alte forme de radiație electromagnetică (întrebarea nu este relevantă dacă			

	aceste caracteristici ale mediului nu vor fi afectate de proiect)			
13.	Sunt descrise bunurile materiale din arealul respectiv care pot fi afectate de proiect? (inclusiv clădiri, alte structuri, resurse minerale, resurse de apă)			
14.	Sunt descrise toate amplasamentele sau caracteristicile siturilor arheologice, istorice, arhitecturale sau cele de importanță culturală din zonele care pot fi afectate de proiect, inclusiv orice alt sit protejat?			
15.	Este descris peisajul natural sau urban al arealului ce va fi afectat de proiect, inclusiv orice peisaj protejat?			
16.	Sunt descrise condițiile demografice, sociale și socio-economice din arealul respectiv (ex. gradul de ocupare a forței de muncă)?			
17.	Sunt descrise toate modificările ulterioare sub toate aspectele referitoare la mediu, care pot apare în absența proiectului?			
Colectarea datelor și metodele de efectuare a investigațiilor				
18.	Mărimea zonei investigată prin studiu a fost definită suficient de cuprinzător, astfel încât să includă toate suprafețele posibil a fi afectate semnificativ de proiect?			
19.	Au fost contactate toate agențiile/autoritățile/instituțiile locale și naționale relevante pentru culegerea datelor de bază privind mediul?			
20.	Au fost investigate toate sursele de date și informații din baze de date existente, servicii gratuite și alte evaluări de impact de mediu relevante?			
21.	Sursele datelor și informațiilor asupra mediului existent au fost indicate corect în referirile bibliografice?			
22.	Este furnizată o justificare cu privire la care seturi de date existente au fost (sau nu) invocate, spre deosebire de altele?			
23.	Sunt descrise metodele folosite, dificultățile întâmpinate și incertitudinile cu privire la date, atunci când s-au întreprins studii/cercetări pentru caracterizarea stării mediului în situația fără proiect?			
24.	Metodele folosite au fost corespunzătoare scopului urmărit?			
25.	Metodele utilizate pentru prezicerea impactului asupra schimbărilor climatice au fost descrise? (dacă este relevant)			
26.	Metodele utilizate pentru prezicerea impactului schimbărilor climatice asupra proiectului au fost descrise? (dacă este relevant)			
27.	Este discutată incertitudinea legată de predicțiile evoluției schimbărilor climatice? (dacă este relevant)			
28.	A fost luată în considerare evaluarea ciclului de viață al Proiectului pentru a descrie impactul proiectului asupra schimbărilor climatice? (dacă este relevant)			
29.	Există lipsuri importante cu privire la datele care descriu starea existentă a mediului; sunt explicate mijloacele folosite în timpul evaluării pentru a suplini aceste lipsuri?			
30.	Dacă au fost necesare investigații pentru a descrie starea existentă a mediului, dar ele nu s-au putut			

	efectua, sunt explicate motivele și sunt indicate propunerile pentru a întreprinde aceste anchete la o etapă ulterioară?			
Alte întrebări pentru descrierea proiectului				
	Se vor înscrie întrebările pe care ACPM le va considera necesare			
	Ex. :			
				
				

3.	DESCRIEREA POSIBILELOR EFECTE SEMNIFICATIVE ALE PROIECTULUI INCLUSIV A CELOR TRANSFRONTIERA			
Nr. crt.	Întrebarea	Relevanța Da / Nu	Tratata adecvat?	Ce informații suplimentare sunt necesare
Domeniul efectelor				
1.	Este descris procesul prin care s-a definit domeniul studiului de impact? (vezi Ghidul pentru definirea domeniului)			

2.	Este evident faptul că definirea domeniului a fost abordată în mod sistematic?			
3.	Este evident că s-a efectuat o consultare riguroasă la definirea domeniului?			
4.	Sunt prezentate comentariile și punctele de vedere rezultate în urma consultărilor?			
Proгноza efectelor directe				
5.	Sunt descrise și sunt cuantificate, după caz, efectele primare directe asupra folosinței terenului, populației și proprietății?			
6.	Sunt descrise și sunt cuantificate, după caz, efectele primare directe asupra aspectelor geologice și caracteristicilor solului?			
7.	Sunt descrise și sunt cuantificate, după caz, efectele primare directe asupra biodiversității, inclusiv florei și faunei precum și habitatelor? (dacă este relevant, sunt făcute referiri la siturile Natura 2000?)			
8.	Sunt descrise și sunt cuantificate, după caz, efectele primare directe asupra hidrologiei și calității apei?			
9.	Sunt descrise și sunt cuantificate, după caz, efectele primare directe asupra folosirii mediului acvatic? (dacă este relevant, sunt făcute referiri la Planul de management bazinal aferent?)			
10.	Sunt descrise și sunt cuantificate, după caz, efectele primare directe asupra calității aerului? (dacă este relevant sunt făcute referiri la Planurile de calitate a aerului?)			
11.	Sunt descrise și sunt cuantificate, după caz, efectele primare directe asupra climei?			
12.	Sunt descrise și sunt cuantificate, după caz, efectele primare directe asupra mediului acustic			

	(zgomot și vibrații)? (dacă este relevant, sunt făcute referiri la hărțile de zgomot?)			
13.	Sunt descrise și cuantificate, după caz, efectele primare directe ale radiației termice, luminoase, și ale altor forme de radiație electromagnetică?			
14.	Sunt descrise și cuantificate, după caz, efectele primare directe asupra bunurilor materiale și epuizarea resurselor naturale neregenerabile (combustibili fosili, minereuri)?			
15.	Sunt descrise efectele primare directe asupra așezărilor sau peisajelor de importanță culturală?			
16.	Sunt descrise și ilustrate, dacă este cazul, efectele primare directe asupra calității peisajului natural și asupra punctelor cu priveliște deosebită?			
17.	Sunt descrise și cuantificate, după caz, efectele primare directe asupra demografiei, condițiilor socio-economice din zonă?			
18.	Sunt descrise și cuantificate, după caz, efectele secundare cauzate de efectele primare asupra oricăror aspecte ale mediului? (ex. efecte asupra faunei, florei sau habitatelor cauzate de poluarea solului, aerului sau apei și de zgomot, efecte asupra folosințelor de apă cauzate de modificările în hidrologia sau calitatea apei, efecte asupra vestigiilor arheologice cauzate de desecarea solului)			
19.	Prognostizarea efectelor secundare, temporare, pe termen scurt, permanente, pe termen lung, accidentale, indirecte și cumulative			
20.	Sunt descrise efectele temporare/pe termen scurt produse în timpul construcției sau în timpul unor faze limitate ale funcționării proiectului sau în timpul dezafectării?			
21.	Sunt descrise efectele permanente asupra mediului cauzate de construcția, funcționarea sau dezafectarea proiectului?			
22.	Sunt descrise efectele pe termen lung asupra mediului provocate de funcționarea proiectului pe durata de viață sau provocate de creșterea gradului de poluare, inclusiv GES, asupra mediului în zona studiată?			
23.	Sunt descrise și cuantificate, după caz, efectele care pot apărea din accidente, evenimente neobișnuite sau expunerea proiectului la dezastre naturale sau antropice?			
24.	Sunt descrise efectele asupra mediului provocate de activitățile auxiliare? (activitățile auxiliare fac parte din proiect dar în mod obișnuit sunt localizate la distanță față de proiectul principal; ex. construcția rutelor de acces și infrastructurii, traficul, extragerea agregatelor sau materiei prime,			

	generarea și alimentarea cu energie electrică, depozitarea efluenților și deșeurilor)			
25.	Sunt descrise efectele indirecte asupra mediului provocate de dezvoltarea firească a zonei? (dezvoltare firească înseamnă proiecte suplimentare, care nu fac parte din proiectul principal, stimulate să apară prin implementarea proiectului; ex. pentru furnizarea de mărfuri noi sau servicii necesare proiectului, găzduirea noii populații sau afaceri stimulate de proiect)			
26.	Sunt descrise efectele asupra mediului produse de proiect care se			

	cumulează cu cele ale altor proiecte existente sau planificate în zonă?			
27.	Sunt identificate în mod corespunzător extinderea geografică, durata, frecvența, reversibilitatea și probabilitatea apariției fiecărui efect?			
Prognostizarea efectelor asupra sănătății populației și aspecte ale dezvoltării durabile				
28.	Sunt descrise și cuantificate, după caz, efectele primare și secundare asupra sănătății și bunăstării populației? (ex. efecte asupra sănătății provocate de emiterea de substanțe toxice în mediu, riscuri asupra sănătății provenind din pericole majore asociate cu proiectul, efecte cauzate prin schimbarea vectorilor boală, schimbări în condițiile de viață, efecte asupra grupurilor vulnerabile			
29.	Este discutat, după caz, impactul asupra problemelor cum ar fi biodiversitatea, mediul marin, schimbări climatice globale, utilizarea resurselor naturale și riscurile de dezastre?			
Evaluarea importanței efectelor				
30.	Semnificația sau importanța fiecăruia dintre efectele prognozate este discutată în raport cu conformarea la cerințele legale și cu numărul, importanța și sensibilitatea populației, resurselor sau altor receptori afectați?			
31.	Evaluarea efectelor s-a realizat prin compararea cu cerințele standardelor și normativelor naționale sau/și ale recomandărilor internaționale?			
32.	Efectele pozitive asupra mediului sunt descrise la fel de bine ca și cele negative?			
Metode de evaluare a impactului				
33.	Sunt descrise metodele folosite pentru prevederea efectelor și sunt discutate în totalitate motivele pentru alegerea lor, dificultățile întâmpinate și incertitudinile asupra rezultatelor obținute?			
34.	Dacă există incertitudine în ce privește detaliile precise ale proiectului și impactul său asupra mediului, sunt descrise prognozele pentru cea mai nefavorabilă situație?			
35.	Dacă au fost dificultăți în prelucrarea datelor necesare în prognostizarea și evaluarea efectelor, sunt discutate aceste dificultăți și implicațiile lor asupra rezultatelor?			
36.	Este descrisă clar baza de evaluare a semnificației și importanței impactului?			
37.	Este descris impactul rezidual (rămas după ce s-au îndeplinit toate măsurile de limitare a efectelor)?			
38.	Nivelul de tratare al fiecărui efect este corespunzător importanței sale pentru luarea deciziei de emisie a acordului de mediu? Comentariile din studiu sunt focalizate pe problemele cheie și sunt evitate informațiile irelevante sau inutile?			
39.	S-a acordat o atenție corespunzătoare celor mai severe efecte negative ale proiectului și mai puțină atenție efectelor mai puțin importante?			
Alte întrebări pentru descrierea proiectului				
	Se vor înscrie întrebările pe care ACPM le va considera necesare			

	Este descris, după caz, posibilul impact transfrontieră al proiectului?			
	Au fost luate în considerare, în vederea evitării dublei evaluări, rezultatele disponibile ale altor evaluări relevante în temeiul legislației comunitare sau naționale în pregătirea RIM? Dacă da, cum a fost făcut acest lucru?			
				

4,	ALTERNATIVELE CONSIDERATE			
Nr.	Întrebarea	Relevanța	Tratata	Ce informații

crt.		Da/Nu	adecvat?	suplimentare sunt necesare
1.	Au fost examinate și evaluate diferitele Alternative sugerate în timpul stabilirii domeniului evaluării și, dacă nu, a fost furnizată o justificare?			
2.	Titularii și experții care pregătesc RIM, au identificat și evaluat alternative suplimentare (altele decât cele sugerate în timpul definirii domeniului evaluării)?			
3.	Este descris procesul prin care a fost dezvoltat proiectul și sunt luate în considerare alternativele din timpul acestui proces? (vezi tipurile de variante din Ghidul pentru etapa de definire a domeniului)			
4.	Au fost descrise Alternativele la designul proiectului în timpul acestui proces? (pentru asistență, a se vedea și instrucțiunile privind tipurile de alternative care ar putea fi relevante în ghidul privind etapa de stabilire a domeniului evaluării)			
5.	Au fost descrise Alternativele la tehnologia proiectului în timpul acestui proces? (pentru asistență, a se vedea și instrucțiunile privind tipurile de alternative care ar putea fi relevante în ghidul privind etapa de stabilire a domeniului evaluării)			
6.	Au fost descrise Alternativele la locația proiectului în timpul acestui proces? (pentru asistență, a se vedea și instrucțiunile privind tipurile de alternative care ar putea fi relevante în ghidul privind etapa de stabilire a domeniului evaluării)			
7.	Au fost descrise Alternativele la mărimea proiectului în timpul acestui proces? (pentru asistență, a se vedea și instrucțiunile privind tipurile de alternative care ar putea fi relevante în ghidul privind etapa de stabilire a domeniului evaluării)			
8.	Au fost descrise Alternativele la amploarea proiectului în timpul acestui proces? (pentru asistență, a se vedea și instrucțiunile privind tipurile de alternative care ar putea fi relevante în ghidul privind etapa de stabilire a domeniului evaluării)			
9.	Este descris scenariul de bază sau scenariul "Fără proiect"			
10.	Alternativele sunt realiste? Sunt ele alternative veritabile pentru proiect? (îndeplinesc obiectivele proiectului?)			
11.	Sunt explicate principalele motive ale alegerii proiectului propus, inclusive			

	toate motivele din punct de vedere al protecției mediului?			
12.	Sunt comparate principalele efecte asupra mediului produse de proiect cu cele ale alternativelor studiate?			
13.	În evaluarea alternativelor sunt luate în considerare și măsurile de reducere?			
	Alte întrebări cu privire la alternative:			

5.	DESCRIEREA MASURILOR DE REDUCERE A EFECTELOR			
Nr. crt.	Întrebarea	Relevanța Da/Nu	Tratata adecvat?	Ce informații suplimentare sunt necesare
1.	Acolo unde sunt efecte adverse semnificative asupra oricărui factor de mediu, este discutată posibilitatea reducerii acestor efectelor?			
2.	Sunt descrise clar toate măsurile pe care titularul propune să le implementeze pentru a reduce efectele adverse și sunt explicate clar efectele acestor măsuri asupra mărimii și semnificației impactului?			
3.	Au fost descrise eventualele efecte negative ale strategiei de atenuare propuse?			
4.	Dacă efectul măsurilor de reducere asupra mărimii și semnificației impactului este incert, este explicat acest lucru?			
5.	Este clar faptul că titularul s-a angajat să implementeze măsurile de reducere propuse sau, dimpotrivă, este clar că aceste măsuri de reducere sunt doar sugestii și recomandări?			

6.	Măsurile de atenuare acoperă atât etapele de construcție cât și cele operaționale ale Proiectului?			
7.	Sunt explicate motivele titularului pentru alegerea măsurilor de reducere propuse?			
8.	Sunt definite clar responsabilitățile pentru implementarea acestor măsuri, inclusiv fondurile necesare?			
9.	Acolo unde nu se pot aplica măsurile de reducere a efectelor negative semnificative sau dacă titularul nu a propus nici un fel de reducere, este explicat clar acest lucru?			
10.	Este evident faptul că echipa de evaluare a impactului și titularul proiectului au luat în considerare toate variantele posibile de evitare, reducere sau compensare a impactului inclusiv prin variante de amplasamente, variante de proiectare, metode și procese, epurarea efluenților finali, schimbări în planurile de implementare și practicile manageriale etc.?			
	Alte întrebări			
	Se completează de către autoritatea competentă pentru protecția mediului			
				
				

6.	DESCRIEREA MASURILOR DE MONITORIZARE			
Nr. crt.	Întrebarea	Relevanța Da/Nu	Tratata adecvat?	Ce informații suplimentare sunt necesare
1.	În cazul în care se așteaptă efecte negative asupra oricărui aspect al mediului, a fost discutat potențialul de monitorizare al acestor efecte?			
2.	Măsurile pe care dezvoltatorul le propune pentru a le monitoriza sunt descrise clar și au obiectivul clar explicat?			
3.	Este clar dacă titularul a făcut un angajament ferm pentru punerea în aplicare a programului de monitorizare propus sau că măsurile de monitorizare nu sunt doar sugestii sau recomandări?			
4.	Au fost explicate motivele titularului pentru alegerea programului de monitorizare propus?			
5.	Au fost clar definite responsabilitățile pentru implementarea monitorizării, inclusiv rolurile, responsabilitățile și resursele?			
6.	În cazul în care monitorizarea efectelor adverse nu este posibilă sau dacă titularul a ales să nu propună măsuri de monitorizare, au fost explicate în mod clar motivele pentru aceasta?			
7.	Este evident că experții care elaborează RIM și titularul au luat în considerare întreaga gamă posibilă de măsuri de monitorizare, inclusiv măsuri de monitorizare care să acopere toate cerințele legale de mediu existente, măsuri de monitorizare care derivă din altă legislație și pentru care trebuie evitată duplicarea, monitorizarea măsurilor de atenuare (asigurarea efectelor semnificative așteptate sunt atenuate conform planificării), măsuri de monitorizare capabile să identifice efecte importante neprevăzute?			
8.	Au fost propuse măsuri pentru monitorizarea și gestionarea impacturilor reziduale?			
	Alte întrebări			
	Se completează de către autoritatea competentă pentru protecția mediului			
				
				

7.	CALITATEA RIM			
Nr. crt.	Întrebarea	Relevanța Da/NU	Tratata adecvat?	Ce informații suplimentare sunt necesare
	Calitatea prezentării			
1.	Studiul de impact/evaluarea impactului asupra mediului se prezintă în unul sau mai multe documente clar definite?			

2.	Documentul este organizat logic și este structurat clar astfel încât cititorul să poată localiza informația cu ușurință?			

3.	Exista un cuprins la începutul fiecărui document?			
4.	Există o descriere clară a procesului de evaluare?			
5.	Prezentarea este comprehensivă dar concisă, evitându-se datele și informațiile irelevante?			
6.	Prezentarea face uz efectiv de tabele, figuri, hărți, fotografii și alte tipuri de materiale grafice?			
7.	Prezentarea folosește anexe pentru a prezenta în detaliu datele care nu sunt esențiale în înțelegerea textului principal?			
8.	Analizele și concluziile sunt susținute adecvat cu date și dovezi?			
9.	Sursele datelor sunt menționate corect?			
10.	Este folosită o terminologie adecvată și consecventă pe tot parcursul documentului?			
11.	Raportul este un document unitar? De la o secțiune la alta, se fac trimiteri utile pentru cel care citește?			
12.	Prezentarea este corectă în mod demonstrabil și, pe cât posibil, imparțială și obiectivă?			
	Rezumat fără caracter tehnic			
13.	Studiul de impact include un rezumat fără caracter tehnic?			
14.	Rezumatul furnizează o descriere concisă dar comprehensivă a proiectului, a mediului, a efectelor proiectului asupra mediului și a propunerilor de reducere ale acestora?			
15.	Rezumatul subliniază orice incertitudini semnificative despre proiect și efectele sale asupra mediului?			
16.	Rezumatul se referă la procesul de reglementare pentru proiect și la rolul evaluării impactului în acest proces?			
17.	Rezumatul include prezentarea generală a modului de abordare în evaluarea impactului?			
18.	Rezumatul este scris într-un limbaj fără caracter tehnic, evitându-se termenii tehnici, datele detaliate și prezentările cu caracter științific?			
19.	Poate fi ușor de înțeles pentru public?			
	Experți și expertiză			
20.	Competența experților, responsabili de pregătirea RIM, este indicată sau explicată în alt mod în RIM?			
21.	Titularul a respectat cerințele și practicile legale naționale și locale pentru selectarea experților responsabili cu pregătirea RIM?			
	Alte întrebări privind calitatea prezentării			
22.				
23.				

3. Liste de control pentru verificarea calității studiului EA

Listele de control pentru verificarea calității studiului EA sunt prezentate în Ghidul metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din

13.01.2010 și sunt redade în continuare.

Cantitatea de informație necesară pentru a acoperi fiecare etapă a evaluărilor, pentru diferite proiecte și pentru diferite tipuri de habitat, va fi inevitabil diferită. Analiza trebuie să reflecte acest lucru. Este evident că uneori este nevoie de foarte puțină informație pentru anumite proiecte, în anumite amplasamente, ca să se poată emite concluzii obiective, iar alteori se cere o cantitate mai mare de informație. Pentru a reflecta aceste cerințe diferite de informare, abordarea pentru analiza calității trebuie să fie proporțională cu nivelul de informație cerut. Analiza trebuie să fie ceva mai elaborată și să permită judecăți conforme cu cantitatea de informație.

Calificativele de calitate care trebuie să fie atribuite pentru fiecare criteriu de analiză sunt următoarele:

- A = informația furnizată este completă fără nicio omisiune semnificativă, iar concluziile pot fi acceptate ca fiind rezonabile și obiective;
- B = informația furnizată nu este completă, însă, în circumstanțele anumitor cazuri particulare, concluziile pot fi acceptate ca fiind rezonabile și obiective;
- C = informația furnizată nu este completă; există omisiuni semnificative și va fi necesar să se caute o clarificare asupra anumitor aspecte înainte ca concluziile elaborate să poată fi acceptate ca rezonabile și obiective;
- D = informația furnizată este complet inadecvată și nu se poate avea nicio încredere în concluziile evidențiate.

Fiecare criteriu primește câte un calificativ de la A la D și la sfârșitul fiecărei secțiuni cu criterii, secțiunea, în ansamblul ei, primește un calificativ general. Acesta rezultă din încadrările individuale făcute conform fiecăruia dintre criterii. Cu toate acestea, calificativul general este posibil să nu reflecte numărul cel mai mare de calificative individuale atribuite fiecărei secțiuni, tot așa cum câteva dintre criterii nu pot fi considerate ca fiind de importanță mai mare în anumite circumstanțe ale unui caz decât în ale altora. Astfel, în timp ce, de exemplu, în secțiunea 1 din Lista de control pentru analiza calității studiului de evaluare adecvată, 7 din 9 criterii sunt cotate cu calificative de categoria A, faptul că nu există detalii de mărime, scară etc. ale unui proiect sau plan poate conduce la ideea că întreaga secțiune este de categoria

D. La sfârșitul listei de control există o prezentare sintetică care permite acordarea unui calificativ general pentru calitatea tuturor evaluărilor care au fost efectuate.

Lista de control este utilizată de autoritățile competente pentru protecția mediului. Secțiunile acestei liste vor fi completate în funcție de parcurgerea etapelor evaluării adecvate. Pentru un proiect supus evaluării adecvate pentru care nu a fost necesară parcurgerea etapei de analiză a soluțiilor alternative sau etapa de analiză a măsurilor compensatorii, respectivele secțiuni din Lista de control pentru analiza calității studiului de evaluare adecvată nu se vor completa.

Tabelul 17 Listă de control pentru verificarea calității studiului de evaluare adecvată

Nr. crt.	Întrebarea	Calificativ (A /B/ C/ D)	Comentarii
1.	Obiectivele proiectului		
1.	Scopurile/Obiectivele proiectului au fost integral explicate?		
2.	Au fost furnizate planuri, diagrame și hărți prin care se identifică locația exactă a proiectului?		
3.	Există informații în documentație despre dimensiunea, scara, suprafața și utilizarea/gradul de acoperire a terenului de către proiect?		
4.	Documentația oferă detalii privind modificările fizice ce decurg din proiect (din excavare, consolidare, dragare etc.) și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a proiectului?		
5.	Sunt descrise resurse naturale necesare pentru construcție/ funcționare și dezafectare ale PP (resursele de apă, materialele de construcție și prezența umană)?		
6.	Resursele naturale necesare pentru implementarea proiectului vor fi utilizate din cadrul ariei naturale protejate?		
7.	Prezintă eșalonarea perioadei de implementare a proiectului: durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului etc.?		
8.	Prezintă activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului?		
9.	Prezintă modalitățile de eliminare a deșeurilor care rezultă sau alte reziduuri (inclusiv cantități) și modul lor de evacuare/eliminare?		
10.	Describe serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (relocări de conducte, rețele electrice etc., locația lor și modalitatea de construcție)?		
11.	Criterii suplimentare, după caz		

12.	Calificativ general, secțiunea 1		
2	Efecte cumulative	Calificativ (A /B/ C/ D)	Comentarii

1.	Au fost identificate toate proiecte care pot avea, singure sau în combinație cu alte proiecte, impact negativ semnificativ asupra siturilor Natura 2000?		
2.	Au fost stabilite limitele în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulate?		
3.	A fost stabilită scara de timp pentru care au fost luate în considerație efectele cumulative?		
4.	Au fost identificate căile posibile de cumulare a impacturilor?		
5.	Criterii suplimentare, după caz		
6.	Calificativ general, secțiunea 2		
3	Descrierea sitului Natura 2000	Calificativ (A /B/ C/ D)	Comentarii
1.	Prezintă date privind aria naturală de importanță comunitară: suprafața, structura peisajului, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea PP, factorilor biotici și abiotici cu rol în menținerea pe termen lung a speciilor și habitatelor de importanță comunitară?		
2.	2Prezintă date privind distribuția speciilor și/sau habitatelor de importanță comunitară care pot fi afectate de implementarea proiectului?		
3.	3Prezintă date privind funcțiile ecologice ale speciilor și habitatelor afectate și relația acestora cu ariile naturale protejate de importanță comunitară învecinate?		
4.	Describe tipul de habitat, oferind informații privind mărimea și locația acestuia, speciile caracteristice?		
5.	Prezintă informații privind statutul favorabil de conservare a speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar?		
6.	1. Prezintă date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate: • evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de importanță comunitară; • mărimea populației (numărul de exemplare, perechi, colonii etc. estimativ al populației la fiecare specie posibil afectată de implementarea proiectului), cât și procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea proiectului; • date privind faptul că numărul populației de specii afectate nu va fi redus prin implementarea proiectului; • suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung?		
7.	Prezintă obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de importanță comunitară, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management sau regulamente de funcționare?		
8.	Identifică starea actuală de conservare a ariei naturale protejate de importanță comunitară, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor?		
9.	Prezintă măsurile de conservare planificate care au potențialul de a influența statutul ariei naturale protejate de importanță comunitară în viitor?		

10.	Describe metodele specifice de teren folosite pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de importanță comunitară afectate?		
11.	Precizează organizațiile/instituțiile/specialiști implicate/implicați în obținerea informațiilor privind speciile și habitatele de importanță comunitară afectate de implementarea PP, inclusiv detalii despre acestea/aceștia (experiență, activitatea în domeniu, CV-urile persoanelor implicate etc.)?		
12.	Criterii suplimentare, după caz		
13.	Calificativ general, secțiunea 3		
4	Încadrarea în procedura de evaluare	Calificativ (A /B/ C/ D)	Comentarii
1.	Dacă au fost identificate impacturi potențiale semnificative, acestea au fost clar explicate?		
2.	Au fost evidențiate metodologiile utilizate în procesul de încadrare?		
3.	Se evidențiază clar în documentație că a fost luată în considerare posibilitatea impacturilor cumulate ale altor proiecte?		
4.	Criterii suplimentare, după caz		
5.	Calificativ general, secțiunea 4		
5	Evaluarea impactului	Calificativ	Comentarii

		(A /B/ C/ D)	
1.	Metodele de evaluare și predicție sunt clar explicate, iar sursele de informație specificate sunt pe deplin justificate?		
2.	Efectele proiectului asupra obiectivelor de conservare a ariei naturale protejate sunt în totalitate explicate?		
3.	Orice pierdere din suprafața ariei naturale protejate sau reducerea efectivelor populației speciei este cuantificată și evaluată sub raportul impactului asupra obiectivelor de conservare a ariei naturale protejate și asupra habitatelor și speciilor?		
4.	Impacturi probabile asupra ariei naturale protejate datorită perturbării, degradării, fragmentării și modificărilor chimice etc. sunt pe deplin evaluate și explicate?		
5.	A fost identificat și evaluat impactul asupra integrității ariei naturale protejate de importanță comunitară, ținându-se cont de structura, funcțiile ecologice și obiectivele de conservare, precum și de vulnerabilitatea acestora la modificări?		
6.	A fost identificat și evaluat impactul direct și indirect?		
7.	A fost identificat și analizat impactul pe termen scurt sau lung?		
8.	A fost identificat și evaluat impactul din faza de construcție, de operare și de dezafectare?		
9.	Au fost identificate PP care pot provoca, în combinație cu alte PP, impact cumulativ asupra ariei naturale protejate de importanță comunitară?		
10.	A fost evaluat impactul cumulativ?		
11.	Au fost stabilite limitele în interiorul cărora vor fi identificate impacturile cumulate?		

12.	A fost stabilită scara de timp pentru care au fost luate în considerare impacturile cumulative?		
13.	Au fost identificate căile posibile de cumulare a impacturilor?		
14.	Au fost analizați indicatorii-cheie cuantificabili pe baza cărora a fost evaluată semnificația impactului?		
15.	Criterii suplimentare, după caz		
16.	Calificativ general, secțiunea 5		
6	Măsuri de reducere a impactului	Calificativ (A /B/ C/ D)	Comentarii
1.	Se evidențiază clar că măsurile de reducere pot fi asigurate pe termen scurt, mediu și lung prin mecanisme legislative și financiare?		
2.	A fost evaluat impactul cauzat de proiect, fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului?		
3.	A fost evaluat impactul rezidual cauzat de proiect după implementarea măsurilor de reducere a impactului?		
4.	A fost evaluat impactul cumulativ cauzat de proiect, fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului?		
5.	A fost evaluat impactul cumulativ rezidual cauzat de proiect, după implementarea măsurilor de reducere a impactului?		
6.	Au fost identificate și descrise măsurile de reducere a impactului?		
7.	Există calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului?		
8.	Este specificată persoana juridică sau fizică responsabilă de implementarea măsurilor de reducere a impactului?		
9.	Criterii suplimentare, dacă este nevoie		
10.	Calificativ general, secțiunea 6		
7	Soluții alternative	Calificativ (A /B/ C/ D)	Comentarii
1.	Au fost identificate toate soluțiile alternative fezabile?		
2.	A fost evaluată integral în mod distinct fiecare soluție alternativă identificată?		
3.	Alternativele identificate au fost revizuite și evaluate?		
4.	Analiza și evaluarea alternativelor de implementare a proiectului s-au făcut luându-se în considerare structura, funcțiile, obiectivele de conservare și statutul ariei naturale protejate de importanță comunitară?		
5.	Dintre soluțiile alternative evaluate, alternativa propusă pentru aprobare este cea care afectează cel mai puțin habitatele, speciile și integritatea ariei naturale protejate de importanță comunitară?		
6.	Orice constatare care avansează ideea că nu există soluții alternative este pe deplin explicată și justificată?		
7.	Criterii suplimentare, după caz		

8.	Calificativ general, secțiunea 7		
8	Motive imperative de interes public major	Calificativ (A /B/ C/ D)	Comentarii
1.	Există motive imperative de interes public major, inclusiv cele de natură socială și economică, care să justifice implementarea proiectului într-o variantă care nu reduce semnificativ impactul?		
2.	Motivele care au stat la baza implementării proiectului conform art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, au fost pe deplin explicate și argumentate?		
3.	Criterii suplimentare, după caz		
4.	Calificativ general, secțiunea 8		
9	Măsuri compensatorii	Calificativ (A /B/ C/ D)	Comentarii
1.	Este explicată natura măsurilor compensatorii în detaliu?		
2.	Măsurile compensatorii au fost în întregime evaluate în ceea ce privește capacitatea lor de a asigura coerența rețelei ecologice Natura 2000?		
3.	Măsurile compensatorii sunt fezabile din punct de vedere financiar și tehnic?		
4.	Reiese din studiu responsabilitatea implementării măsurilor compensatorii?		
5.	Măsurile compensatorii constituie obiectul unui plan de implementare care include în mod explicit obiectivele și regimul de monitoring și management?		
6.	Se specifică că, în cazul în care în cadrul activității de monitorizare a implementării măsurilor compensatorii apar elemente noi care nu au fost luate în calcul inițial, vor fi întreprinse acțiuni care să remedieze aceste aspecte?		
7.	Criterii suplimentare, după caz		
8.	Calificativ general, secțiunea 9		
	Calificativul general al calității studiului de evaluare		

6 ANEXE

1. Anexa I. Identificarea aspectelor necesar a fi incluse în evaluarea impactului asupra mediului din cerințele documentelor relevante. Analiza OM 863/2002 și identificarea diferențelor față de prevederile Directivei 2014/52/UE.
2. Anexa II. Integrarea schimbărilor climatice în evaluarea impactului asupra mediului.
3. Anexa III. Procedură pentru aplicarea art. 4.7 al Directivei 2000/60/EC - Directiva cadru apă.
4. Anexa IV. Integrarea biodiversității în evaluarea impactului asupra mediului.

ANEXA I LA GHIDUL GENERAL

IDENTIFICAREA ASPECTELOR NECESAR A FI INCLUSE ÎN EVALUAREA IMPACTULUI

ASUPRA MEDIULUI DIN CERINȚELE DOCUMENTELOR RELEVANTE. ANALIZA OM 863/2002 ȘI IDENTIFICAREA DIFERENȚELOR FAȚĂ DE PREVEDERILE DIRECTIVEI 2014/52/UE

1. CONCLUZII ANALIZA DOCUMENTE RELEVANTE PENTRU EIM

▪ Directiva 2000/60/EC - Directiva Cadru privind Apa, - transpusă prin Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările aduse prin următoarele acte: HG 83/1997; HG 948/1999; L 192/2001; OUG 107/2002; L 310/2004; L 112/2006; OUG 12/2007; OUG 130/2007; OUG 3/2010; OUG 64/2011; OUG 71/2011; OUG 69/2013; L 187/2012; L 153/2014; L 196/2015; HG 570/2016; OUG 94/2016; OUG 78/2017.

Directiva EIM urmărește să se asigure că proiectele care pot avea un efect semnificativ asupra mediului sunt evaluate în mod adecvat înainte să fie aprobate. Înainte să se ia vreo decizie care să permită continuarea unui asemenea proiect, trebuie identificate și evaluate posibilele impacturi pe care proiectul le poate avea asupra mediului (atât din construirea, operarea cât și din demolarea lui).

Este obligatorie o evaluare pentru proiectele enumerate în Anexa I a Directivei, care se considerată că au efecte semnificative asupra mediului (de exemplu, baraje și alte instalații concepute pentru a reține sau stoca permanent apa, acolo unde o cantitate nouă sau suplimentară de apă reținută depășește 10 milioane de metri cubi (p.15, Anexa I)).

Alte proiecte, enumerate în Anexa II a Directivei (de exemplu, căi navigabile interioare, proiecte care nu sunt incluse în Anexa I, lucrările de canalizare și atenuare a inundațiilor, proiecte de dezvoltare urbană, etc.) nu sunt supuse în mod automat unei proceduri EIM. Statele Membre pot decide la caz la caz sau în baza limitelor sau criteriilor (de exemplu, dimensiunea), localizarea (mai ales zone ecologice sensibile) și impact potențial (suprafața afectată, durata) dacă aceste proiecte pot avea efecte de mediu semnificative și dacă trebuie să se supună procedurii EIM. Procesul de determinare dacă proiectele din Anexa II pot avea efecte semnificative asupra mediului și prin urmare pot fi supuse unei evaluări se numește încadrare în conformitate cu Directiva EIM. Investigația aceasta nu este obligatorie însă este acceptată ca bună practică.

Legislația UE poate uneori să solicite mai multe evaluări pentru un singur proiect. Fiecare evaluare este concepută pentru a maximiza protecția mediului pe o anumită componentă. Totuși, multiplele solicitări statutorii/legale și evaluări paralele pot conduce la discrepanțe, întârzieri, dublare și incertitudini administrative. Directiva EIM oferă proceduri de evaluare sporite, conducând la rezultate mai utile și eficiente (Articolul 2(3), Directiva EIM, revizuită).

Au fost identificate următoarele elemente potențiale pentru sinergii și asigurare a conformității evaluărilor solicitate în cadrul EIM și Articolului 4(7):

- Evaluarea dacă proiectul poate conduce la deteriorarea stării/potențialului unui corp de apă sau a unui element de calitate relevant (DCA Articolul 4(7)). Această evaluare poate face parte din evaluarea factorului apă (EIA Articolul 3);
- Colectarea coordonată/comună de date pentru evaluările relevante;
- Definirea măsurilor de atenuare pentru reducerea efectelor adverse;
- Evaluarea componentei specifice a proiectului pentru opțiuni de mediu mai bune în conformitate cu Articolul 4(7) DCA și Articolul 5(1) EIM ;
- Sinergiile în materie de consultare înainte de aprobarea unui proiect utilizând procesul EIM pentru consultarea publică în cazul în care un proiect este aprobat în cadrul unui Plan de management al bazinului hidrografic.

În acest context este important să se observe că nivelul de detaliere din raportul de mediu solicitat de EIM poate fi mai mic decât cel care ar fi solicitat de evaluările legate de Articolul 4(7) din DCA. O EIM nu solicită (dar nici nu împiedică) o evaluare la nivelul elementului de calitate, ci mai degrabă posibilul impact semnificativ al proiectului 75 Vezi pagina 11 și 12 din PCI Guidance: http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/PCI_guidance.pdf 52 asupra apei în general (Articolul 3 EIM). Acest lucru se poate explica prin faptul că o EIM evaluează efectele unui proiect asupra mediului în timp ce o evaluare tip Articolul 4(7) se adresează efectelor asupra unui corp de apă.

Cu alte cuvinte, **efectuarea unei EIM nu garantează îndeplinirea Articolului 4(7), ci poate contribui la aceasta dacă evaluările sunt puse în concordanță.** În cazurile în care un proiect este supus unei EIM, conform bunei practici aceasta poate fi efectuată în strânsă coordonare cu Evaluarea de Aplicabilitate de la Articolul 4(7) pe parcursul colectării de date și a încadrării. Procedând în acest mod, Statele Membre pot stabili la nivel național o **procedură/abordare EIM investigând toate cerințele Articolului 4(7) în cazul în care vor fi evaluate toate proiectele ce pot deteriora apa sau împiedica atingerea obiectivelor de mediu în ceea ce privește apa.** Acest lucru se poate face de asemenea și dacă proiectele se situează în afara incidenței Anexelor I și II. Integrarea lor oferă posibilitatea să se adopte o nouă abordare pentru a optimiza sinergiile comune și a minimiza conflictele dintre ele.

Având în vedere considerentele de mai sus, se propune modificarea OM 863/2002 în sensul includerii obligativității ca, etapa de încadrare să se deruleze în paralel cu procedura de emitere a avizului de gospodărire a apelor de către Administrația Națională Apele Române sau Administrația Bazinală direct implicate, reprezentantul acestora în CAT având rolul de a informa Autoritatea de mediu competentă asupra concluziilor și măsurilor ce se impun, astfel încât, în elaborarea RIM, titularul și expertii competenți implicați să aibă la dispoziție toate informațiile necesare.

- Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale transpusă prin Legea nr. 278/2013 Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale transpusă prin Legea nr. 278/2013 are ca scop prevenirea și controlul integrat al poluării rezultate din activitățile industriale, stabilind condițiile pentru prevenirea sau, în cazul în care nu este posibil, pentru reducerea emisiilor în aer, apă și sol, precum și pentru prevenirea generării deșeurilor, astfel încât să se atingă un nivel ridicat de protecție a mediului, considerat în întregul său.

Directiva EIM și Directiva privind Emisiile Industriale (DEI) se referă uneori la același tip de activități. Cu toate acestea, este important să fim conștienți de diferențele ce există între obiectivul, scopul, sistemele de clasificare și pragurile celor două directive.

DEI stabilește reguli privind prevenirea și controlul integrat al poluării ce rezultă din activitățile industriale. Stabilește de asemenea reguli destinate prevenirii sau, în cazul în care nu este posibil, reducerii emisiilor din aer, apă și sol și prevenirii producerii de deșeurii pentru a atinge un nivel ridicat de protecție a mediului ca întreg (Articolul 1 al DEI).

În ceea ce privește partea sa, obiectivul Directivei EIM este de a identifica, descrie și evalua în mod adecvat, în lumina fiecărui caz individual, efectele directe și indirecte ale proiectului asupra ființelor umane, faunei și florei; solului, apei, aerului, climatului și cadrului natural; bunurilor materiale și patrimoniului cultural; și interacțiunii dintre toți acești factori (Articolul 3 al Directivei EIM).

Instalație, în sensul DEI și a legii 278/2013 înseamnă "o unitate tehnică staționară, în care se desfășoară una sau mai multe activități prevăzute în anexa nr. 1 sau în anexa nr. 7 partea 1, precum și orice alte activități direct asociate desfășurate pe același amplasament, care au o conexiune tehnică cu activitățile prevăzute în anexele respective și care pot genera emisii și poluare". Prin comparație, prin prisma Directivei EIM, desi aceasta nu le mentioneaza explicit, instalatiile mobile se considera ca fiind acoperite de prevederile acesteia atata vreme cat sunt temporare. In situatia in care instalatiile temporare au caracteristicile (si impacturi asociate) asociate cu cele ale proiectelor incluse in Anexele

I si II ale Directivei EIM, acestea trebuie sa se supuna prevederilor acesteia. Anexa II(13), paragraful al 2lea, in mod explicit, include proiectele din Anexa I considerate exclusiv pentru /sau in principal, pentru dezvoltarea si testarea a noi metode sau produse si sa nu fie folosite pentru mai mult de doi ani. Instalatiile mobile trebuie sa fie considerate pentru scopul Directivei EIM, printre altele, in special referitor la locatie, astfel incat un proiect ce include o instalatie mobila care poate fi mutata oriunde, necesitatea pentru fiecare locatie a evaluarii impactului asupra mediului va fi luata in considerare.

În cazul în care categoriile de proiecte din Directiva EIM se suprapun cu categoriile de activități din Anexa I la DEI, acestea vor fi interpretate prin referire la scopul și schema generală de reguli ale Directivei EIM. Statele Membre au libertatea de a utiliza pragurile stabilite de Anexa I la DEI în contextul Directivei EIM , atât timp cât acestea acționează în limita stabilită în Articolul 2(1) al Directivei EIM. Acest lucru necesită ca proiectele să fie supuse evaluării impactului în cazul în care este posibil, printre altele, prin însăși natura, amploarea sau amplasarea acestora, să aibă efecte semnificative asupra mediului. **In acest sens, se va face referire la astfel de situatii in propunerea de revizuire a Ordinului 863/2002, inclusiv a listelor de control (a se vedea cap.6.3 din Anexa VI) In revizuirea documentelor mentionate se va avea in vedere si propunerea de Lege privind evaualarea impactului asupra mediului pentru proiecte, aflata la data elaborarii prezentului document in procedura legislativa.**

- Directiva 2008/50/CEE privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa transpusă prin Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător

Poluarea aerului a fost una din principalele probleme la nivel European inca din anii ‘70. Politica Uniunii Europene pentru calitatea aerului are drept scop dezvoltarea si implementarea instrumentelor celor mai adecvate instrumente/metode pentru imbunatatirea calitatii aerului. Principalele instrumente sunt reprezentate de o serie de Directive care stabilesc standarde pentru calitatea aerului inconjurator pentru a oferi protectie impotriva concentratiilor excesive de poluanti, pe baza ultimelor cercetari asupra efectelor cauzate de poluarea aerului asupra sanatatii umane.

Primul instrument major a fost Directiva Cadru pentru Calitatea Aerului 96/62/EC si Directivele fiice, care stabilesc standard pentru o serie de poluanți, inclusiv pentru ozon, particule in suspensie (PM 10) si dioxid de azot (NO2), aplicabile pana in anul 2004. Ca parte a Strategiei Tematice pentru Poluarea Aerului din 2005, Comisia a propus consolidarea Directivei Cadru si a celor trei prime Directive fiice intr-o singura Directiva pentru Calitatea Aerului Inconjurator , adoptata ca Directiva 2008/50/EC si stabilirea obiectivelor pentru particulele fine in suspensie (PM2.5). Împreuna cu cea de a patra directivă, respectiv Directiva 2007/EC,

Directiva pentru Calitatea Aerului Inconjurator reprezinta cadrul legal actual la nivel European pentru controlul concentratiilor de poluanti in aer. Controlul emisiilor din surse mobile, imbunatatirea calitatii

combustibililor si promovarea si integrarea cerintelor privind protectia mediului în sectoarele transport si energie sunt parte ale obiectivelor Directivei.

In consecinta, prin transpunerea Directivei prin Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, prin art. 57 al.(3),” În zonele în care sunt depășite valorile-limită privind calitatea aerului înconjurător pentru unul sau mai mulți poluanți, **pe baza studiilor de evaluare a impactului asupra mediului**, autoritățile publice teritoriale pentru protecția mediului stabilesc, după caz, pentru acești poluanți valori- limită de emisie mai restrictive decât valorile stabilite de legislația în vigoare specifică activității desfășurate.”Astfel, recomandam includerea în cadrul listelor de control a unui paragraf care sa faca referire explicită la evidențierea in cadrul Raportului privind evaluarea impactului asupra mediului a evaluarii starii de calitate a a aerului in zona proiectului, inainte si dupa implementarea acestuia (a se vedea cap.6.3 din Anexa VI).

- **Directiva 92/43 EEC referitoare la conservarea habitatelor naturale si a florei si faunei salbatice (Directiva Habitate) si Directiva 2009/147/CE a privind conservarea păsărilor sălbatice (Directiva Păsări) transpusă prin OUG nr. 57/2007 adoptată prin Legea nr. 49/2011 . Ghidul pentru integrarea schimbărilor climatice si a biodiversitatii in evaluarea impactului asupra mediului, accesibil la adresa: <http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA%20Guidance.pdf>**

Directiva EIM 2011 contine cateva principia care reprezinta baza pentru considerarea schimbarilor climatice si a biodiversitatii in cadrul procedurii privind evaluarea impactului asupra mediului pentru proiecte, desi nu se refera la acestea in mod explicit (a se vedea tabelul de mai jos):

Tabel nr. 1. Referinte directe si indirecte la schimbări climatice si biodiversitate in cadrul Directivei EIM 2011

Problematica	Referinte directiva (directe)	Referinte directiva (indirecte)
Schimbări climatice	Clima si factorii climatici si interactiile acestora cu alti factori trebuie evaluate in cadrul procedurii EIM (Art. 3 si Anexa IV(3)).	Directiva face referire la principiul precautiei si necesitatea pentru actiuni preventive si realizarea evaluarii impactului asupra mediului in context transfrontiera •Proiectele referitoare la transportul, stcaptura si stocarea dioxidului de carbon sunt incluse in Anexele I si II
Biodiversitate	’Fauna si flora’ si interactiile acestora cu alti factori trebuie evaluate in cadrul procedurii EIM (Art. 3 si Anexa IV(3)).	Paragraful 14 din preambul subliniaza valoarea ecosistemelor si subliniaza necesitatea luarii acestora in considerare cand efectele unui proiect asupra mediului sunt evaluate capacitatea de absorbtie a resurselor naturale

- Referinte la Directiva Habitate si Directiva Pasari se fac in Anexa III(2)(V)).
- Anexa III (criteriilee pentru incadrare) se refera la capacitatea de egenerare a resurselor natural si la

Directiva 2014/52/EU întărește prevederile legate de schimbări climatice și biodiversitate.

Referitor la schimbări climatice introduce referințe clare la schimbări ale climei și gazele cu efect de seră. De asemenea, introducere o descriere clară a chestiunilor legate de schimbări climatice ce trebuie luate în considerare în etapa de încadrare pentru proiectele din Anexa II - “impactul proiectului asupra schimbarilor climatice (emisii de gaze cu efect de seră, inclusiv din utilizarea terenului, schimbarea destinației terenului și silvicultura)”, contribuția proiectului la o

mai bună rezistență și impactul schimbărilor climatice asupra proiectului (ex. Dacă proiectul este afectat de schimbarea climei). Mai mult, impune introducerea problematicii schimbărilor climatice în cadrul raportului pentru evaluarea impactului de mediu – "emisii gaze cu efect de seră, inclusiv din utilizarea terenului, schimbarea destinației terenului

și silvicultură, potențialul de atenuare, impacturi relevante pentru adaptare, dacă proiectul ia în considerare riscurile asociate schimbărilor climatice".

Directiva 2014/52/UE introduce referiri clare la biodiversitate și speciile și habitatele protejate prin Directiva Habitate și Directiva Păsări. Introduce noi elemente de biodiversitate care să fie luate în considerare în cadrul etapei de încadrare pentru proiectele din Anexa II – calitatea și cantitatea populațiilor, degradarea și fragmentarea ecosistemelor. De asemenea, raportul privind evaluarea impactului asupra mediului va trebui să acopere și biodiversitatea și serviciile ecosistemice pe care aceasta le oferă.

Directiva 2014/52/EU introduce obligativitatea includerii în evaluare a managementului riscului în caz de dezastre, în principal în Art. 3 și Anexele III și IV.

Art. 6(3) al Directivei Habitate cere realizarea evaluării adecvate când orice proiect, singur sau în combinație cu alte planuri și proiecte, poate avea un efect semnificativ asupra siturilor Natura 2000 (Arie Specială de Protecție – SPA sub Directiva Păsări sau Arie Specială de Conservare – SCI – sub Directiva Habitate). Există deci o legătură clară cu procedura de evaluarea impactului asupra mediului, dar EIM acoperă o mai mare zonă, atât vreme cât trebuie să considere întreaga biodiversitate și nu numai impactul asupra siturilor Natura 2000. Funcție de natura și scara proiectului și a siturilor posibil a fi afectate de proiect, evaluarea impactului asupra mediului și evaluarea adecvată se pot derula concomitent, în alte cazuri date și informații din evaluarea adecvată pot fi utilizate în cadrul procedurii EIM și invers.

Astfel, se recomandă ca EIM și EA să se deruleze concomitent, iar concluziile evaluării adecvate să fie preluate în cadrul Raportului privind evaluarea impactului asupra mediului. Aspectele privind includerea schimbărilor climatice și a biodiversității în cadrul procedurii de evaluare a impactului de mediu sunt tratate pe larg în ghid. Listele de control sunt și ele adaptate în consecință.

- Directiva 2008/98/EC privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, transpusă prin Legea 211/2011 privind regulamentul deșeurilor

Directiva 2008/98/EC privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, transpusă prin Legea 211/2011 privind regulamentul deșeurilor, introduce o ierarhizare în cinci pași a deșeurilor , cu prevenirea generării deșeurilor pe primul loc urmată de pregătirea deșeurilor pentru reutilizare, reciclare , valorificare, inclusiv valorificarea energiei și depozitarea deșeurilor pe ultimul loc. Noua legislație permite incineratoarelor de deșeuri municipale să fie clasificate ca operațiuni de recuperare deoarece contribuie la generarea de energie de înaltă eficiență astfel promovând utilizarea deșeurilor pentru producerea de energie în incineratoare pentru deșeuri municipale eficiente energetic și încurajează inovațiile în incinerarea deșeurilor. În acest context este important să se rețină că „valorificare ” înseamnă orice operațiune care are drept rezultat principal faptul că deșeurile servesc unui scop util prin înlocuirea altor materiale care ar fi fost utilizate într-un anumit scop sau faptul că deșeurile sunt pregătite pentru a putea servi scopului respectiv în întreprinderi ori în economie în general (pct. 24 din Anexa 1 la Legea 211/2001). Lista operațiunilor de valorificare, neexhaustivă, în Anexa 3 la Legea definește RI ca operațiune de valorificare înțeleasă fiind ca „întrebuințarea în principal drept combustibil sau ca altă sursă de energie”.

- Directiva 2012/18/UE privind controlul accidentelor majore produse de substanțe periculoase (SEVESO III) transpusă în legislația românească prin Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase

Principalele modificări aduse de așa-numita Directivă Seveso III sunt:

- Actualizări tehnice pentru a ține seamă de modificările din UE în ceea ce privește clasificarea substanțelor chimice. În anul 2008, Consiliul și Parlamentul European au adoptat un Regulament (CE) No 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea (CLP) a substanțelor și a amestecurilor (denumite anterior preparate), care aliniază legislația UE anterioară, cu GHS (Sistemul Global Armonizat de Clasificare și Etichetare a Produselor Chimice). La rândul său, acest Regulament a declanșat necesitatea de a adapta Directiva 96/82/CE SevesoII, deoarece domeniul său de aplicare se bazează pe clasificarea substanțelor chimice ale fostelor Directive care vor fi abrogate prin Regulamentul CLP până în iunie 2015.;
- Un mai bun acces al cetățenilor la informații cu privire la riscurile care rezultă din activitățile companiilor din apropierea lor, precum și felul cum trebuie să se comporte în cazul unui accident;
- Norme (reguli) mai eficiente privind participarea publicului interesat, în proiecte de planificare a amenajărilor teritoriale aferente amplasamentelor tip Seveso;
- Accesul la justiție al cetățenilor cărora nu li s-a acordat acces la informațiile adecvat sau participare;
- Standarde mai stricte pentru inspecțiile amplasamentelor pentru a asigura implementarea mai eficientă a normelor de securitate.

ia

•

- Documente strategice în sectorul schimbărilor climatice în Română a

Convenția-cadru a ONU privind schimbările climatice (UNFCCC), adoptată cu ocazia Summit-ului desfășurat la Rio de Janeiro, în 1992 (The Earth Summit) reprezintă un instrument fundamental pentru gestionarea acestei probleme. Protocolul de la Kyoto la Convenția-cadru a ONU privind schimbările climatice constituie, totodată, un pas important în abordarea internațională a fenomenului schimbărilor climatice. Ca măsură de aliniere, în iulie 2013, Guvernul României a adoptat Decizia nr. 529/2013 privind Strategia Națională în Schimbări Climatice (2013-2020), care stabilește obiectivele post-Kyoto, țintele și acțiunile a două componente principale, respectiv reducerea concentrației gazelor cu efect de seră și adaptarea la schimbarea climatică. Ca stat membru al Uniunii Europene, România s-a implicat în mod responsabil în efortul internațional în vederea reducerii impactului global al schimbărilor climatice. Astfel, prin Hotărârea nr. 739/2016 a fost aprobată Strategia Națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016-2020 (CRESC) și Planul Național de Acțiune pentru implementarea strategiei naționale privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016-2020 (PNASC), în vigoare de la 20.10.2016

În ceea ce privește reducerea impactului schimbărilor climatice, factorul determinant îl constituie politicile de îndeplinire a țintei de la orizontul anului 2030 privind reducerea cu 40% a emisiilor de gaze cu efect de seră față de nivelurile din 1990 și o îmbunătățire cu 27% a eficienței energetice, ambele în conformitate cu obligațiile României față de Uniunea Europeană. În ceea ce privește componenta de adaptare, România trebuie să răspundă impacturilor semnificative ale schimbărilor climatice pe care deja le resimte și care vor crește în viitor.

Obligațiile României în calitate de stat membru al UE includ participarea la mecanismul de limitare și comercializare al UE sau la Schema de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră (ETS) pentru toate instalațiile mari consumatoare de energie. Unitățile și operatorii mai mici din sectoarele cu consum mai mic de energie au ca obiective reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cu 19 % în 2020 față de nivelul aferent anului 2005. De asemenea, România s-a angajat să crească ponderea energiei din surse regenerabile în consumul de energie de la 18 % în 2005 la 24 % până în 2020. (Sursa: http://mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/2015-12-11_Declaratie_titular.pdf).

2. Analiza OM 863/2002 și propuneri de revizuire în baza Directivei 2014/52/UE și a legislației relevante

Tabelul comparativ între OM 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului și Directiva 2014/52/UE cu evidențierea aspectelor asemănătoare și diferite ale conținutului raportului privind evaluarea impactului asupra mediului, precum și cu un set de concluzii/ recomandări care se vor reflecta în modul de adaptare a listelor de control, precum și în conținutul propriu zis al ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului este prezentat în continuare.

121

Tabel 2- Tabel comparativ OM 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului și Directiva 2014/52/UE

ORDIN nr. 863 din 26 septembrie 2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului		Aspecte asemănătoare cu conținutul Raportului privind evaluarea impactului asupra mediului în conformitate cu Directiva 2014/52/UE	Aspecte diferite cu conținutul Raportului privind evaluarea impactului asupra mediului în conformitate cu Directiva 2014/52/UE	Concluzii și recomandări
Structura raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului				
1	Informații generale			
	- informații despre titularul proiectului: numele și adresa <u>companiei titularului, numele, telefonul și faxul persoanei de contact;</u>		Nu sunt specificate în mod expres	Sunt informații necesare ce se încadrează în fapt în descrierea generală
	- informații despre autorul atestat al studiului de evaluare a impactului asupra mediului și al raportului la acest studiu: numele și adresa (persoanei fizice sau juridice), numele, telefonul și faxul persoanei de contact;	Pentru a garanta integralitatea și calitatea rapoartelor de evaluare a impactului asupra mediului titularul proiectului se asigură că raportul de evaluare a impactului asupra mediului este pregătit de autori atestați		Se va înlocui sintagma "autor atestat" cu "expert competent". Propunem următoarea definiție pentru "experti competenți": Persoane fizice și juridice care au dreptul de a elabora, potrivit legii, rapoartele din cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și care se înscriu în Registrul național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului
	- denumirea proiectului;		nu specifică în mod expres	Sunt informații necesare ce se încadrează în fapt în descrierea generală
	- descrierea proiectului și descrierea etapelor acestuia (construcție, funcționare, demontare/dezafectare/închidere/postînchidere);	OM 863/2002 prevede în conținutul Raportului o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, inclusiv, dacă este cazul, a lucrărilor de demolare necesare		
1.	- durata etapei de funcționare;	OM 863/2002 prevede în conținutul Raportului o descriere a principalelor caracteristici ale etapei de funcționare a proiectului (în special, orice proces de producție), de exemplu, necesarul de energie și	OM 863/2002 nu prevede în conținutul Raportului descrierea naturii și cantității materialelor și resursele naturale utilizate (inclusiv apa, terenurile, solul și biodiversitatea);	

ORDIN nr. 863 din 26 septembrie 2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului		Aspecte asemănătoare cu conținutul Raportului privind evaluarea impactului asupra mediului în conformitate cu Directiva 2014/52/UE	Aspecte diferite cu conținutul Raportului privind evaluarea impactului asupra mediului în conformitate cu Directiva 2014/52/UE	Concluzii și recomandări
Structura raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului				
	- informații privind producția care se va realiza și resursele folosite în scopul producerii energiei necesare asigurării producției	energia utilizată, natura și cantitatea materialelor		

	informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice			
	<u>informații despre poluanții fizici și biologici care afectează mediul, generați de activitatea propusă - unde prin tipul poluării se înțelege: zgomot, radiație electromagnetică, radiație ionizantă, poluare biologică (microorganisme, viruși).</u>	OM 863/2002 face referire la descrierea poluanților generați de către proiect și a unor tipuri de poluare în particular	OM 863/2002 nu utilizează termenii actuali respectiv deseuri și emisii preconizate a proiectului pe parcursul etapelor de construire și funcționare	Se propune reformulare conforma cu Directiva: o estimare, în funcție de tip și cantitate, a deșeurilor și emisiilor preconizate (de exemplu, poluarea apei, aerului, solului și subsolului, zgomot, vibrații, lumină, căldură, radiații etc.), precum și cantitățile și tipurile de deșeurii produse pe parcursul etapelor de construire și funcționare.
	- alte tipuri de poluare fizică sau biologică;			
	<u>descrierea principalelor alternative studiate de titularul proiectului și indicarea motivelor alegerii uneia dintre ele, pentru fiecare alternativă: informații despre utilizarea curentă a terenului, infrastructura existentă, valori naturale, istorice, culturale, arheologice, arii naturale protejate/zonă protejate,</u> zone de protecție sanitară etc	<u>OM 863/2002 include descrierea principalelor alternative studiate de titularul proiectului, și indicarea motivelor alegerii uneia dintre ele.</u>	OM 863/2002 nu face referire la alternativă *0* fara proiect	Se propune explicit introducerea și a descrierii alternativei "0" - fara proiect și coroborarea cu cap.5, în sensul că la cap.1 se va prezenta rezumatul analizei de la cap 5. - Analiza alternativelor din cuprinsul Raportului EIM
	<u>- localizarea geografică și administrativă a amplasamentelor pentru alternativele la proiect;</u>	o descriere a amplasamentului proiectului		

122

ORDIN nr. 863 din 26 septembrie 2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului		Aspecte asemănătoare cu conținutul Raportului privind evaluarea impactului asupra mediului în conformitate cu Directiva 2014/52/UE	Aspecte diferite cu conținutul Raportului privind evaluarea impactului asupra mediului în conformitate cu Directiva 2014/52/UE	Concluzii și recomandări
Structura raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului				
			OM 863/2002 nu face referire la prezentarea în cadrul alternativelor al scenariului de bază și al efectelor nerealizării proiectului	Se recomandă introducerea unui nou paragraf: descrierea aspectelor relevante ale stării actuale a mediului (scenariul de bază) și o descriere scurtă a evoluției sale probabile în cazul în care proiectul nu este implementat, în măsura în care schimbările naturale față de scenariul de bază pot fi evaluate prin depunerea de eforturi rezonabile, pe baza informațiilor privind mediul și a cunoștințelor științifice disponibile.
	<u>- informații despre documentele/reglementările existente privind planificarea/amenajarea teritorială în zona amplasamentului proiectului;</u>	răspunde la cerința Directivei privind cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate		Se recomandă păstrarea acestei cerințe
	<u>- informații despre modalitățile propuse pentru conectare la infrastructura existentă.</u>			Se recomandă păstrarea acestei cerințe
2	Procese tehnologice	corespunde cerințelor art.5 al 1 (a)		Se recomandă coroborarea cu capitolul privind alternativele
2.1.	Procese tehnologice de producție:			
	<u>- descrierea proceselor tehnologice propuse, a tehnicilor și echipamentelor necesare; alternative avute în vedere;</u>			
	<u>valorile limită atinse prin tehnicile propuse de titular și prin cele mai bune tehnici disponibile</u>			
2.2.	Activități de dezafectare	corespunde cerințelor art.1 (a) din Anexa II la a Directivei		Se recomandă păstrarea acestei cerințe și completarea cu: indicarea operatorului/operatorilor care va proceda la preluarea, transportul și stocarea/eliminarea substanțelor identificate
	Echipamentele, instalațiile, utilajele, clădirile ce urmează a fi dezafectate:			

	descriere; substanțe conținute/stocate (inclusiv azbest și PCB); tehnologia de dezafectare aferentă; măsuri, echipamente și condiții de protecție.			

123

ORDIN nr. 863 din 26 septembrie 2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului		Aspecte asemănătoare cu conținutul Raportului privind evaluarea impactului asupra mediului în conformitate cu Directiva 2014/52/UE	Aspecte diferite cu conținutul Raportului privind evaluarea impactului asupra mediului în conformitate cu Directiva 2014/52/UE	Concluzii și recomandări
Structura raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului				
3	Deșeuri	corespunde cerințelor art.1 (d) din Anexa IV a Directivei	nu specifica tratarea acestui subiect atât pentru etapa de construcție, cât și pentru cea de funcționare	Se va reformula: Generarea deșeurilor, managementul deșeurilor, eliminarea și reciclarea deșeurilor pe parcursul etapelor de construire și funcționare
Generarea deșeurilor, managementul deșeurilor, eliminarea și reciclarea deșeurilor. Aceste aspecte se tratează în conformitate cu prevederile legale în vigoare.				
4	<u>Impactul potențial, inclusiv cel transfrontieră, asupra componentelor mediului și măsurii de reducere a acestora:</u>	corespunde parțial art. 5 din Anexa IV	nu include schimbările climatice, riscurile pentru sănătatea umană, pentru patrimoniul cultural sau pentru mediu (de exemplu, din cauza unor accidente sau dezastre)	Se recomandă restructurarea, astfel încât să fie acoperiți toți factorii menționați la art 3 al (1): populația, sănătatea umană, biodiversitatea (de exemplu, fauna și flora), terenurile (de exemplu, ocuparea terenurilor), solul (de exemplu, materia organică, eroziunea, tasarea, impermeabilizarea), apa (de exemplu, schimbările hidromorfologice, cantitatea și calitatea), aerul, clima (de exemplu, emisiile de gaze cu efect de seră, impacturile relevante pentru adaptare), bunurile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv aspectele arhitecturale și cele arheologice, și peisajul. Funcție de rezultatul analizei de la pct.1 privind estimarea, în funcție de tip și cantitate, a deșeurilor și emisiilor preconizate, se mai pot analiza și alți factori de mediu cum ar fi zgomot și vibrații, lumina, caldura, radiații, etc.
<u>Descrierea și analiza impactului potențial datorat atât perioadei de construcție, cât și perioadei de funcționare a proiectului.</u>				
<u>După caz, se descrie și se analizează impactul potențial datorat și perioadelor de închidere a activității, refacere a mediului și postînchidere.</u>				
<u>Se analizează orice impact semnificativ (direct, indirect, cumulativ, permanent, temporar, reversibil, ireversibil, pozitiv sau negativ), cu indicarea metodelor de prognoză a impactului și de evaluare.</u>			OM 863/2002 nu acopera efectul pe termen scurt, mediu și lung	se va include și efectul pe termen scurt, mediu și lung

124

ORDIN nr. 863 din 26 septembrie 2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului		Aspecte asemănătoare cu conținutul Raportului privind evaluarea impactului asupra mediului în conformitate cu Directiva 2014/52/UE	Aspecte diferite cu conținutul Raportului privind evaluarea impactului asupra mediului în conformitate cu Directiva 2014/52/UE	Concluzii și recomandări
Structura raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului				
	Se recomandă exprimarea cantitativă în ceea ce privește <u>mărirea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului natural sau antropic.</u>			
	<u>Descrierea și analiza măsurilor de prevenire/evitare, reducere sau eliminare a impactului negativ. Aceste măsuri se stabilesc pentru fiecare componentă de mediu.</u>			

	Descrierea și analiza impactului transfrontieră.			
4.1.	Apa:	este unul din factorii de mediu necesar a fi analizati conf. art 5 al (b) din Anexa IV	absenta mentionarii realizarii unei proceduri coordonate si a evaluarii de aplicabilitate a prevederilor art. 4(7) din DCA pentru a vedea dacă proiectul propus poate conduce la o deteriorare sau poate afecta capacitatea corpului de apă de a atinge starea/potențialul bun	pentru proiectele care au legatura directa cu corpurile de apa de suprafata si /sau subterane se recomanda ca procedura EIM sa se deruleze de la inceput in paralel cu procedura de emitere a avizului de gospodarie a apelor, derulata de către ANAR si/sau Administratiile Bazinale de apa, astfel incat in cadrul Raportului de mediu sa se regaseasca concluziile si masurile impuse prin avizul de gospodarie a apelor. Analiza impactului se va realiza la nivelul corpului de apa posibil a fi afectat si raportand-o la obiectivele stabilite prin Planurile de management la nivel de bazin hidrografic si Planurile de management al riscului la inundatii.
4.2.	Aerul	este unul din factorii de mediu necesar a fi analizati conf. art 5 al (b) din Anexa IV		
4.3.	Solul:	este unul din factorii de mediu necesar a fi analizati conf. art 5 al (b) din Anexa IV		Se propune unificarea celor doua componente sub denumirea * Sol si Subsol*. In subcapitolul sol vor fi

125

ORDIN nr. 863 din 26 septembrie 2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului		Aspecte asemanatoare cu continutul Raportului privind evaluarea impactului asupra mediului in conformitate cu Directiva 2014/52/UE	Aspecte diferite cu continutul Raportului privind evaluarea impactului asupra mediului in conformitate cu Directiva 2014/52/UE	Concluzii si recomandari
Structura raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului				prezentate si aspectele care tin de ocuparea terenului si impactul proiectului asupra acestui aspect, corelat cu cele prezentate in acest sens la pct.1 . Informatiile privind geologia subsolului vor fi preluate din studiile de specialitate, respectiv studiile hidrologice si/sau cele hidrogeologice realizate pentru proiect in fazele initiale de studiu ale amplasamentului si se va corela cu pct.4.1. apa
4.4.	Geologia subsolului:		nu este specificat ca factor de mediu necesar a fi analizati conf. art 5 al (b) din Anexa IV	
4.5.	Biodiversitatea:	este unul din factori de mediu necesari a fi analizati conf. art 5 al (b) din Anexa IV		Pentru proiectele care pot avea impact semnificativ asupra biodiversitatii se recomanda derularea procedurii de evaluare adecvata in paralel cu procedura EIM , astfel incat Raportul EIM sa includa si concluziile EA. De asemenea, procedura de obtinere a avizului din partea custozileo/administratorilor sau ANAAP este recomandabil sa se desfasoare in paralel cu procedura EIM astfel incat Raportul EIM sa includa concluziile si masurile impuse prin acestea.
4.6.	Peisajul:	este unul din factori de mediu necesari a fi analizati conf. art 5 al (b) din Anexa IV		

4.7.	Mediul social și economic:		nu este specificat ca factor de mediu necesar a fi analizati conf. art 5 al (b) din Anexa IV	propunem inlocuirea sintagmei *Mediu social si economic* cu sintagma *Populatie si sanatate umana*

126

ORDIN nr. 863 din 26 septembrie 2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului		Aspecte asemanatoare cu continutul Raportului privind evaluarea impactului asupra mediului in conformitate cu Directiva 2014/52/UE	Aspecte diferite cu continutul Raportului privind evaluarea impactului asupra mediului in conformitate cu Directiva 2014/52/UE	Concluzii si recomandari
Structura raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului				
4.8.	Condiții culturale și etnice, patrimoniul cultural:		necesita reformulare	propunem inlocuirea sintagmei * Conditii culturale si etnice, patrimoniu cultural * cu * Patrimoniu cultural * <u>care va include si aspectele arhitecturale si arheologice. In acest sens se vor consulta planurile urbanistice generale, zonale si de detaliu, Lista Monumentelor Istorice anexa la Ordinul Ministrului culturii nr 2828/2015, pentru modificarea an exei nr.1 la Ordinul ministrului culturii si cultelor nr 2314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizata si a Listei Monumentelor Istorice disparute; Lista monumentelor istorice, pe judete, este disponibila pe site-ul Ministerului Culturii: www.cultura.ro/lista-monumentelor-</u> istorice
4.9.	Bunuri materiale		factorul de mediu *Bunuri materiale* nu este specificat in OM 863/2002 ca factor de mediu necesar a fi analizati conf. art 5 al (b) din Anexa IV	recomandam Introducerea factorului de mediu *Bunuri materiale* , in special cu proiectele amplasate in zone de risc sau al caror impact asupra bunurilor materiale din zona de amplasare a proiectului poate fi semnificativ. In acest caz, se recomanda ca procedura EIM sa se deruleze concomitent cu procedura de evaluare a riscului proiectului asupra mediului, astfel incat in cadrul Raportului EIM sa se includa concluziile si masurile din Raportul de Securitate,

127

ORDIN nr. 863 din 26 septembrie 2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului		Aspecte asemanatoare cu continutul Raportului privind evaluarea impactului asupra mediului in conformitate cu Directiva 2014/52/UE	Aspecte diferite cu continutul Raportului privind evaluarea impactului asupra mediului in conformitate cu Directiva 2014/52/UE	Concluzii si recomandari
Structura raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului				
4.10	Schimbari climatice		factorul de mediu *Schimbari climatice* nu este specificat in OM 863/2002 ca factor de mediu necesar a fi analizati conf. art 5 al (b) din Anexa IV	recomandam introducerea factorului de mediu * Schimbari climatice* . In cadrul acestui capitol se va face analiza naturii și amplitudinii emisiilor de gaze cu efect de seră și vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice se vor, respectiv analiza impacturile relevante pentru adaptare. (a se vedea cap. 3 din prezentul document
4.11	Zgomot si vibratii/calduara/lumina/radiatii		acesti factori de mediu nu sunt	Funcție de natura proiectului se decide din

			specificati in OM 863/2002 ca factori de mediu necesari a fi analizati conf. art 5 al (b) din Anexa IV	etapa initiala, care din acestia vor fi analizati
5	Analiza alternativelor	a se vedea mai sus, la pct.1	a se vedea mai sus, la pct.1	a se vedea mai sus, la pct.1
6	Monitorizarea	corespunde cerintelor art.7 din Anexa IV		
7	Situații de risc:	corespunde cerintelor art.8 din Anexa IV		
8	Descrierea dificultăților	corespunde cerintelor art.6 din Anexa IV		
9	Rezumat fără caracter tehnic	corespunde cerintelor art.5 al 1 (e)		
10	Documente anexate		nu este specificat	
11	Referinte		art.10 din Anexa IV	se recomanda includerea explicita a unui capitol nou, Referinte, care sa includa sursele utilizate pentru descrierile și evaluările incluse în raport

128

Ca parte a evaluării impactului asupra mediului, titularul trebuie să pregătească și să prezinte un Raport de evaluare a impactului asupra mediului (denumit în continuare RIM). Acesta este prima etapă a procesului EIM, astfel cum se menționează la articolul 1 alineatul (2) litera (g), care definește procesul EIM. Acest ghid este conceput pentru a sprijini utilizatorii să pregătească și să finalizeze RIM la standardele prevăzute de directivă. RIM trebuie să includă informațiile necesare autorității competente pentru a ajunge la o concluzie justificată în procesul de evaluare a impactului asupra mediului. Multe dintre cerințele și dispozițiile directivei EIM au scopul este de a asigura că RIM este de o calitate suficientă pentru a servi în mod eficient acestui scop.



Articolul 5 din Directiva EIM stabilește ce trebuie inclus în RIM și cum trebuie să se asigure că este de o calitate suficientă și completă. În caseta de mai jos se prezintă un extras din textul articolului.

Caseta 1: Directiva 2011/92/EU amendată prin Directiva 2014/52/EU

Articolul 5(1)

„(1) În cazul în care o evaluare a impactului asupra mediului este necesară, inițiatorul proiectului elaborează și prezintă un raport privind evaluarea impactului asupra mediului. Informațiile care trebuie furnizate de inițiatorul proiectului cuprind cel puțin:

1. descriere a proiectului, cuprinzând informații referitoare la amplasarea, concepția, dimensiunea și alte caracteristici relevante ale acestuia;

2. descriere a eventualelor efecte semnificative ale proiectului asupra mediului;
3. descriere a caracteristicilor proiectului și/sau a măsurilor vizate pentru evitarea, prevenirea sau reducerea și, dacă este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului; 25.4.2014 RO Jurnalul Oficial al Uniunii Europene L 124/9
4. descriere a alternativelor rezonabile examinate de inițiatorul proiectului, care sunt relevante pentru proiect și caracteristicile sale specifice, și o expunere a principalelor motive care stau la baza alegerii sale, ținând seama de efectele proiectului asupra mediului;
5. un rezumat netehnic al informațiilor menționate la literele (a)-(d); și
6. orice alte informații suplimentare specificate în anexa IV relevante în funcție de caracteristicile specifice ale unui anumit proiect sau tip de proiect și de aspectele de mediu care ar putea fi afectate.

[...] raportul de evaluare a impactului asupra mediului [...] include informații care pot fi solicitate în mod rezonabil în scopul stabilirii unei concluzii motivate privind efectele semnificative ale proiectului asupra mediului, ținând seama de actualele cunoștințe și metode de evaluare. Pentru a se evita suprapunerea evaluărilor, inițiatorul proiectului ține seama, la realizarea raportului de evaluare a impactului asupra mediului, de rezultatele altor evaluări relevante efectuate în temeiul dreptului Uniunii sau al dreptului național.

Articolul 5(3)

(3) Pentru a garanta integralitatea și calitatea rapoartelor de evaluare a impactului asupra mediului:

7. (a) inițiatorul proiectului se asigură că raportul de evaluare a impactului asupra mediului este pregătit de experți competenți;
8. (b) autoritatea competentă se asigură că dispune de cunoștințe suficiente sau că are acces la acestea, dacă este necesar, pentru a examina raportul de evaluare a impactului asupra mediului; și
9. (c) după caz, în conformitate cu anexa IV, autoritatea competentă solicită inițiatorului proiectului informații suplimentare relevante în mod direct pentru stabilirea concluziei motivate privind efectele semnificative ale proiectului asupra mediului."

Actualizarea legislației menționată în OM 863/2002 este prezentată în continuare.

130

Tabel 3 Actualizarea legislației menționată în OM 863/2002

Nr.c rt	Legislatia/ghiduri prezentata in cadrul OM 863/2002	Observatii	Legislatia/ghiduri actualizata/legislatie necesar a fi luata in considerare
1.	Hotărârea Guvernului <u>nr. 918/2002</u> privind stabilirea procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului și pentru aprobarea listei proiectelor publice sau private supuse acestei proceduri	abrogata	HOTĂRÂRE Nr. 445 din 8 aprilie 2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările ulterioare
2.	Hotărârile Guvernului <u>nr. 17/2001</u> pentru organizarea și funcționarea Ministerului Apelor și Protecției Mediului, cu modificările și completările ulterioare	abrogata	HOTĂRÂRE nr. 19 din 12 ianuarie 2017 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului și pentru modificarea unor acte normative
3.	Ghidul metodologic corespondent, realizat de un grup de experți, la cererea Comisiei Europene - Direcția generală de mediu.	Urmare amendarii Directivei 2011/92/EU prin Directiva 2014/52/EU, Comisia Europeana decide necesitatea actualizarii si revizuirii celor trei ghiduri referitoare la etapele evaluarii impactului de mediu, respectiv: incadrare, definire a domeniului si analiza calitatii raportului astfel incat acestea sa reflecte atat modificarile legislative, cat si situatia actuala a bunelor practici.	Prin Contractul cadru Nr. ENV.F.1/FRA/2014/0063, implementat pentru Comisia Europeana de catre COWI A/S and Milieu Ltd, au fost elaborate in anul 2017, urmatoarele trei ghiduri: - Ghid pentru realizarea Raportului pentru Evaluarea Impactului asupra mediului - Ghid pentru etapa de incadrare - Ghid pentru etapa de definire a domeniului Documentele sunt disponibile la adresa web: http://ec.europa.eu/environment/eia/eia-support.htm
4.	Legea protecției mediului <u>nr. 137/1995</u> , republicată	In vigoare de la 30 decembrie 1995 până la 28 ianuarie 2006, fiind abrogata și înlocuita prin Ordonanță de urgență 195/2005	Ordonanța de urgență 195/2005, cu modificările și completările ulterioare
5.	Ordinul ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului <u>nr. 125/1996</u> pentru aprobarea <u>Procedurii</u> de reglementare a activităților economice și sociale cu impact asupra mediului, cu modificările ulterioare	Abrogat prin Hotărârea de Guvern Nr. 1076 din 8 iulie 2004	Hotărârea de Guvern Nr. 1076 din 8 iulie 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe
6.	Ordonanța de urgență a Guvernului <u>nr. 91/2002</u> pentru modificarea și completarea Legii protecției mediului nr. 137/1995	Abrogata	A se vedea pct.4
7.	Legea <u>nr. 5/2000</u> privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate.	Modificata prin OUG 49/2016	OUG nr. 49/2016 pentru modificarea Legii nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, aprobată prin Legea nr. 60/2017

8.	Ordonanța de urgență a Guvernului <u>nr. 236/2000</u> privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, aprobată prin Legea <u>nr. 462/2001</u> prin care se stabilește cadrul legislativ necesar dezvoltării rețelei Natura 2000 în România.	In vigoare de la 04 decembrie 2000 până la 28 iunie 2007, fiind abrogat și înlocuit prin Ordonanță de urgență 57/2007	Ordonanța de urgență 57/2007, cu modificările și completările ulterioare

Nr. crt	Legislatia/ghiduri prezentata in cadrul OM 863/2002	Observatii	Legislatia/ghiduri actualizata/legislatie necesar a fi luata in considerare
9.	Ordinul ministrului apelor și protecției mediului <u>nr. 860/2002</u> privind Procedura de evaluare a impactului asupra mediului și de emitere a acordului de mediu	În vigoare de la 30 ianuarie 2003 până la 26 aprilie 2010, fiind abrogat prin Ordin 135/2010.	Ordinul nr. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private
10.	Ordinul ministrului agriculturii, alimentației și pădurilor <u>nr. 125/1996</u> privind Procedura de reglementare a activităților economice și sociale cu impact asupra mediului	În vigoare de la 11 aprilie 1996 până la 02 decembrie 2004, fiind abrogat și înlocuit prin Hotărâre 1076/2004.	Hotărârea nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe
11.	Ordonanța de urgență a Guvernului <u>nr. 200/2000</u> privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase, aprobată și modificată prin Legea <u>nr. 451/2001</u>	În vigoare de la 22 noiembrie 2000 până la 06 noiembrie 2008, fiind abrogat prin Ordonanță de urgență 145/2008.	Legea nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, cu modificările și completările ulterioare
12.	Hotărârea Guvernului <u>nr. 490/2002</u> pentru aprobarea <u>Normelor</u> metodologice de aplicare a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 200/2000 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.	În vigoare de la 28 mai 2002 până la 13 decembrie 2008, fiind abrogat și înlocuit prin H.G.1408/2008. Hotărârea nr. 539/2016 pentru abrogarea Hotărârii Guvernului nr. 1.408/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase și a Hotărârii Guvernului nr. 937/2010 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea la introducerea pe piață a preparatelor periculoase	<u>HG nr. 539/2016 pentru abrogarea HG 1408/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase și a HG 937/2010 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea la introducerea pe piață a preparatelor periculoase</u>
13.	Ordonanța de urgență a Guvernului <u>nr. 34/2002</u> privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, aprobată și modificată prin Legea <u>nr. 645/2002</u>	În vigoare de la 12 decembrie 2002 până la 29 noiembrie 2005, fiind abrogat prin Ordonanță de urgență 152/2005, abrogată și înlocuită prin Legea 278/2013	Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare
14.	Hotărârea Guvernului <u>nr. 856/2002</u> privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase		HG 856/2002, cu modificările și completările ulterioare
15.	Ordonanța de urgență a Guvernului <u>nr. 78/2000</u> privind regimul deșeurilor, aprobată cu modificări și completări prin Legea <u>nr. 426/2001</u>	In vigoare de la 25 iulie 2001 până la 27 noiembrie 2011, fiind abrogat prin Lege 211/2011, forma aplicabila de la 28 noiembrie 2011 până la 27 martie 2014, fiind înlocuită prin republicarea (r1) din Monitorul Oficial, Partea I nr. 220 din 28 martie 2014	Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor republicată, cu modificările și completările ulterioare

Nr. crt	Legislatia/ghiduri prezentata in cadrul OM 863/2002	Observatii	Legislatia/ghiduri actualizata/legislatie necesar a fi luata in considerare
16.	NTPA 002/2002	Modificat de HG nr. 352/2005	HG nr. 352/2005 privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002

			pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate
17.	NTPA 001/2002	Modificat de HG nr. 352/2005 și HG nr. 210/2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului	HG nr. 352/2005 privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate
18.	Hotărârea Guvernului nr. 101/1997 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară	În vigoare de la 10 aprilie 1997 până la 01 octombrie 2005, fiind abrogat și înlocuit prin HG 930/2005.	HG nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică
19.			Legea nr. 310/2004 pentru modificarea și completarea Legii apelor nr. 107/1996
20.			Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător
21.			OUG nr. 57/2007 adoptată prin Legea nr. 49/2011

132

1 STRATEGIA COMUNĂ DE IMPLEMENTARE A DIRECTIVEI CADRU APA (2000/60/CE) Ghidul nr. 36 Excepții de la obiectivele de mediu în temeiul Articolului 4 (7)

ANEXA II LA GHIDUL GENERAL

INTEGRAREA SCHIMBĂRILOR CLIMATICE ÎN EVALUAREA IMPACTULUI

ASUPRA MEDIULUI

INTRODUCERE

INTRODUCERE

Schimbările climatice reprezintă o provocare globală care presupune o abordare responsabilă, întreprinderea de acțiuni concrete la nivel internațional, regional, național și local.

Schimbarea climatică se referă la variațiile semnificative din punct de vedere statistic ale stării medii a parametrilor climatici sau a variabilității lor observată în cursul timpului, fie datorită modificărilor care apar în interiorul sistemului climatic sau al interacțiunilor dintre componentele sale, fie ca rezultat al acțiunii factorilor externi naturali sau rezultați din activitățile umane.

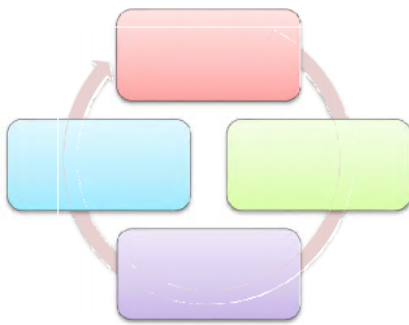
Sistemul climatic are cinci componente principale: atmosfera, hidrosfera, criosfera, litosfera și biosfera, care interacționează atât între ele, cât și cu factorii externi, iar procesele fundamentale care dirijează sistemul climatic sunt încălzirea datorată radiației solare de undă scurtă și răcirea datorată pierderilor în spațiu a radiației terestre și a radiației de undă lungă. Activitatea umană nu poate fi nici ea neglijată fiind considerată factor extern care influențează sistemul climatic. Principala sursă de energie care controlează clima terestră este radiația solară.

Conform Raportului de evaluare cu numărul 51, elaborat de IPCC2 pentru anul 2014, evoluția rapidă a schimbărilor climatice din ultimele decenii a cauzat un impact major asupra sistemelor naturale și construite din întreaga lume. Distribuția impactului cauzat de schimbările climatice evidențiază riscuri diferite, determinate de vulnerabilitate și expunere, de factorii non-climatici (caracteristicile geologice ale regiunilor, distribuția neuniformă a căldurii solare, interacțiunile dintre atmosferă, oceane și suprafața uscatului) și diferențele economico-sociale.

Din cauza acestor variații regionale, este necesar să se implementeze o abordare orientată a impactului climei asupra lucrărilor proiectate, pentru a evalua expunerea și vulnerabilitatea și a stabili măsurile corecte de adaptare și atenuare (Figura 1).

1 <https://www.ipcc.ch/report/ar5/>

2Intergovernmental panel on Climate Change



Cuantificarea valorii adăugate de adaptare

Identificarea măsurilor de adaptare

Condițiile prezente și prognoze viitoare

Evaluarea vulnerabilității (Senzitivitate, expunere)

Figura 1. Ciclul evaluării proiectului la efectele schimbărilor climatice

În ultimii ani, Uniunea Europeană a dezvoltat mecanisme de prevenire și combatere a dezastrelor naturale și a celor antropice, evaluând astfel riscurile asociate acestora și urmărind reducerea, pe cât posibil, a impactului negativ produs asupra societății. Acțiunile de prevenire trebuie să fie corelate cu acțiunile de pregătire și răspuns la dezastre, prin încurajarea unui schimb de informații între nivelurile administrative din interiorul unui stat dar și între statele membre, pentru a folosi eficient resursele și a evita dublarea eforturilor.

Adaptarea la schimbările climatice prin intermediul unui management corespunzător al sistemelor proiectelor propuse necesită cunoștințe privind caracteristicile regionale/locale ale climei prezente și viitoare, precum și evaluarea riscurilor asociate.

Fenomenele extreme legate de variabilitatea și schimbarea climatică stau la originea unor tipuri de dezastre naturale, cum sunt inundațiile, alunecările de teren, seceta, uragane violente, cutremure puternice etc.



Figura 2 Fenomene naturale induse de schimbările climatice

Societatea are trei abordări diferite de răspuns la schimbările climatice: de atenuare, de adaptare și de acceptare a daunelor climatice inevitabile. Cea mai bună soluție pare a fi o combinație a acestor abordări. Pentru elaborarea studiilor privind schimbările climatice este necesar să se prezinte informații cu privire la:

- ce acțiuni de atenuare ar putea fi necesare pentru a produce un rezultat climatic;
- care va fi potențialul de adaptare;
- ce impact inevitabil s-ar putea să apară pentru o serie de proiecții ale schimbărilor climatice. Procesul de elaborare a politicilor necesită realizarea unui compromis între costurile relative, beneficiile, riscurile și efectele secundare neașteptate ale diferitelor niveluri ale schimbărilor climatice.

În contextul evaluării riscurilor climatice, distincția între necesitățile pe termen lung și scurt pentru a răspunde impactului climei nu este de obicei foarte clară. Variabilitatea climatică este importantă pentru intervalele scurte de timp (de obicei, pe scări intra-aniuale și inter-aniuale), în timp ce schimbările climatice acționează pe termen lung, dincolo de scara decenală.

1. FACTORI CARE PROVOACĂ MODIFICĂRI ALE CLIMEI

1. FACTORI CARE PROVOACĂ MODIFICĂRI ALE CLIMEI

Schimbările climatice reprezintă schimbările de climat care sunt atribuite direct sau indirect unei activități omenești care alterează compoziția atmosferei la nivel global și care se adaugă variabilității naturale a climatului observat în cursul unor perioade comparabile.

Principalii factori ce influențează schimbările climatice sunt:

- factori naturali (de ex. Insolția- este definită în meteorologie ca fiind expunerea unei zone la radiațiile solare). Schimbările climatice naturale se petrec în perioade de timp foarte lungi, ceea ce permite o adaptare a speciilor vegetale și animale la condițiile climatice noi.
- factori datorati intervenției umane (*factori antropici*) - cei mai importanți, deoarece schimbările climatice sunt foarte rapide și în consecință amenință enorm ecosistemele caracterizate prin fragilitate.

Aceste schimbări sunt datorate industrializării planetei și utilizării masive a combustibililor fosili. Încălzirea climatică se datorează efectului de seră, aditional emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) produse de activitățile umane.

Efectul de seră este un fenomen natural prin care se încălzește atmosfera joasă datorită prezenței gazelor de seră, care sunt transparente pentru radiația solară preponderent de undă scurtă, dar absorb radiația de undă lungă (radiație infraroșie, termică) emisă de Pământ, emițând-o

înapoi. Efectul de seră natural este amplificat de efectul de seră datorat creșterii concentrației gazelor cu efect de seră (GES) ca rezultat, în principal, al activităților umane.

Principalele gaze de seră naturale sunt: vaporii de apă (H₂O), dioxidul de carbon (CO₂), metanul (CH₄), ozonul (O₃) și oxidul de azot (N₂O), la care se adaugă gaze produse din surse artificiale (activități umane) un grup de compuși sintetici, precum clorofluorocarburi (CFCs). **Cel mai important gaz cu efect de seră**, nu prin prisma potențialului de încălzire globală, ci prin prisma cantității mari a acestuia în atmosferă, **este CO₂**.

După tipul de efect al gazelor, sunt:

- gaze cu efect direct de seră: CO₂, CH₄, N₂O, hidrofluorocarburi (HFC-uri), perfluorocarburi (PFC-uri), SF₆ și NF₃;
- gaze cu efect indirect de seră: CO, NO_x, Compuși Organici Volatili Non-Metan (NMVOC) și SO₂.

Cea mai importantă creștere a emisiilor de gaze cu efect de seră se datorează activităților umane urmărirea: consumului energetic, arderii combustibililor fosili, transporturilor și industriei.

Printre alte activități antropice care contribuie la creșterea gazelor cu efect de seră, se mai pot menționa: defrișările, agricultura, urbanizarea, etc.

În ciuda eforturilor din ultimii zece ani cu privire la prevenirea intensificării efectului de seră, o serie de schimbări climatice s-au produs deja și omenirea experimentează efectele acestora. Cele mai importante *efecte ale schimbărilor climatice* sunt legate de creșterea mediei globale a temperaturii, precum și intensificarea fenomenelor climatice extreme cum ar fi precipitații abundente (care pot provoca la rândul lor inundații), secetă, furtuni violente sau valuri de căldură. Alte efecte indirecte, în care factorul climatic joacă un rol important, ar putea fi declanșarea unor avalanșe, alunecări de teren sau incendii de vegetație.

2. CARACTERISTICI PRIVIND SCHIMBĂRILE CLIMATICE ÎN FUNCȚIE DE CELE DOUĂ COMPONENTE (REDUCEREA EMISIILOR DE GES ȘI ADAPTAREA LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE)

1. CARACTERISTICI PRIVIND SCHIMBĂRILE CLIMATICE ÎN FUNCȚIE DE CELE DOUĂ COMPONENTE (REDUCEREA EMISIILOR DE GES ȘI ADAPTAREA LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE)

- Precizarea sectorului în care sunt necesare măsuri privind schimbările climatice;

Abordarea schimbărilor climatice actuale trebuie făcută prin prisma celor două componente importante ale acestora și anume:

- Reducere - proces prin care se urmărește reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în atmosferă;
- Adaptare - proces / set de măsuri prin care se urmărește reducerea vulnerabilității sistemelor naturale sau umane față de efectele schimbărilor climatice. Adaptarea poate fi văzută și ca un mecanism prin care omenirea învață să conviețuiască cu schimbările climatice care se vor intensifica în deceniile următoare.

Prin urmare, în toate proiectele ar trebui să se realizeze o analiză a relației acestora cu schimbările climatice, cel puțin prin prisma măsurilor de adaptare la acestea.

Cât privește componenta de reducere a gazelor cu efect de seră, există anumite sectoare care au un impact ridicat din acest punct de vedere, necesitând o analiză detaliată a acestui aspect în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului. Politica națională de reducere a emisiilor de GES urmărește abordarea europeană, pe de o parte, prin implementarea schemei EU-ETS, și pe de altă parte, prin adoptarea unor politici și măsuri la nivel sectorial, în așa fel încât la nivel național emisiile de GES aferente acestor sectoare, să respecte traiectoria liniară a nivelurilor de emisii anuale alocate în baza prevederilor Deciziei nr. 406/2009/CE. Prin analizarea Inventarului Național al Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră, denumit în continuare INEGES, au fost identificate sectoarele economice pentru care sunt necesare măsuri specifice de reducere a emisiilor de GES:

- ☐ Energie (Acest sector de activitate economică cuprinde emisiile de GES din sursele staționare și mobile, aferente proceselor de ardere a combustibililor sau din neatențitățile, avarii sau accidente ale echipamentelor cunoscute sub numele de emisii fugitive). Include subsectoarele:

- Generarea de energie electrică și termică.
- Transporturile (rutiere și aeriene în primul rând). Principala sursă de gaze cu efect de seră în transporturi o reprezintă arderea combustibililor fosili (în special motorină și benzină);
- Spațiu locativ și planificare urbană. Principalele surse de emisii gaze cu efect de seră asociate sunt legate de arderea combustibililor fosili în clădiri, mașini și utilaje

• Procese industriale. Sursele de gaze cu efect de seră asociate industriei sunt arderea combustibililor fosili și emisii de substanțe chimice din procesele de producție. Sectoarele industriale considerate ca având o contribuție ridicată în emisia gazelor cu efect de seră și care cad sub incidența Schemei UE de comercializare a certificatelor de emisii se numără:

- Prelucrarea metalelor feroase și neferoase;
- Fabricarea de produse chimice organice și anorganice de bază;
- Rafinarea produselor petroliere
- industria celulozei și hârtiei
- Fabricarea cimentului, varului și ipsosului;
- industria ceramicii și sticlăriei.
- Depozitarea și incinerarea deșeurilor;
- Tratarea apei și epurarea apelor uzate
- ☐ Agricultură. Principalele surse de emisii de gaze cu efect de seră din agricultură provin din respirația animalelor, utilizarea de fertilizanți/pesticide, cultivarea orezului. În Europa, agricultura este cea mai importantă sursă de emisii de protoxid de azot (N₂O) și metan (CH₄) provenite din depozitarea și împrăștierea îngrășămintelor animale. Emisiile antropice provenite din agricultură sunt estimate cu un grad ridicat de incertitudine deoarece activitățile din agricultură implică o mare varietate de procese biologice care conduc la emisii naturale de GES.
- ☐ Utilizarea Terenurilor, Schimbarea Utilizării Terenurilor, Silvicultură. Pădurile au un rol important în absorbția de CO₂ din atmosferă, prin urmare defrișările contribuie indirect la creșterea concentrației acestui gaz în atmosferă. În procesul de degradare a pădurilor și despădurire, suplimentar emisiilor de CO₂, se produc și emisii de CH₄. După defrișare, terenul cărui i se acordă o altă utilizare poate deveni o sursă suplimentară de emisii. În acest mod, bilanțul de carbon al terenului defrișat și atribuit altor utilizări poate fi defavorabil capacității de sechestrare a carbonului din atmosferă.
- ☐ Gestiunea Deșeurilor. Emisiile din sectorul deșeurilor sunt reprezentate în principal de gazul metan rezultat din descompunerea anaerobă a deșeurilor solide eliminate prin depozitele de deșeuri și tratarea apelor uzate. Totodată, cantități importante de dioxid de carbon sunt generate prin depozitarea deșeurilor solide și incinerarea deșeurilor. Cantități reduse de protoxid de azot sunt emise din tratarea apelor uzate. Totodată, prin transportul deșeurilor de la locul generării către locul prelucrării/depozitării/eliminării se generează, în mod indirect, emisii de GES.

• Specificarea măsurilor de reducere/de adaptare la schimbările climatice. Măsuri de reducere a emisiilor de GES:

Măsurile de reducere a impactului asupra schimbărilor climatice care se pot adopta la nivel de proiect vizează reducerea la minimum posibil a emisiilor de gaze cu efect de seră asociate activității pe care o pregătește proiectul.

Titularul proiectului și elaboratorii studiilor de mediu vor trebui să ofere informații în cadrul acestora cu privire la modalitățile prin care aceștia au înțeles să contribuie la diminuarea emisiilor de gaze cu efect de seră.

Tabel 1 Măsuri specifice de reducere a emisiilor de GES în funcție de sectoarele economice

Sector	Măsuri de reducere a emisiilor de GES
ENERGIE	Generarea energiei electrice și termice: - Valorificarea resurselor de energie regenerabilă: energia luminii solare, a vânturilor, a apelor curgătoare, a proceselor biologice și a căldurii geotermale Promovarea Sistemelor Inteligente pentru producerea, transportul, distribuția și consumul energiei electrice Îmbunătățirea eficienței energetice: reabilitare clădiri, reabilitare iluminat public, reabilitarea rețelelor de transport și distribuție a energiei termice. Realizarea de investiții în instalații și echipamente pentru întreprinderile din industrie care să conducă la economii de energie: investiții în instalații sau echipamente cu consum mai mic de energie. Creșterea eficienței energetice în sectorul Agricultură: utilizare de biocarburanți la executarea lucrărilor agricole mecanizate, utilizarea tehnologiilor din domeniul energiei regenerabile.

Sector	Măsuri de reducere a emisiilor de GES
	<i>Proiectare ecologică privind performanța energetică a produselor cu impact energetic:</i> Utilizarea unor materiale de construcție carbon neutre sau care conțin carbon în proporție mică, Adoptarea unor tehnici constructive care să stimuleze eficiența energetică (ex: izolarea cu celule cu aer cald, utilizarea unor dispozitive electrice eficiente energetic) Crearea de rezervoare locale de carbon: plantare copaci . Transport: Reducerea emisiilor din transport rutier: Încurajarea creșterii ponderii de utilizare a transportului feroviar, Utilizarea transportului public ca alternativă a transportului rutier. Utilizarea autovehiculelor prietenoase mediului: autovehicule cu altă sursă de energie: hibride, electrice, cu hidrogen și alte asemenea sau autovehicule echipate cu motoare convenționale, cu ardere internă, care utilizează parțial sau integral combustibili alternative. Utilizarea biocarburanților Utilizarea transportului nemotorizat Reducerea GES în transport aerian: Îmbunătățirea eficienței utilizării combustibilului de aviație Spațiu locativ și dezvoltare urbană:
PROCESE INDUSTRIALE	
AGRICULTURĂ	Măsuri care vizează în mod indirect diminuarea emisiilor de GES: -modernizarea exploatațiilor agricole; fi: peleți, brichete.
AGRICULTURĂ Subsectorul vegetal	promovarea sistemelor de producție moderne, cu consum redus de energie;
AGRICULTURĂ Subsectorul creșterii animalelor	

AGRICULTURĂ Subsectorul management al	

- Îmbunătățirea performanței termice a clădirilor: reabilitare clădiri
- Modernizarea infrastructurii de transport și distribuție a energiei termice în sisteme centralizate
- achiziționarea de către consumatori de articole electrice și electrocasnice cu eficiență energetică crescută
- reducerea consumului de apă
- Creșterea suprafețelor de spații verzi în zonele urbane și periurbane
- Promovarea tehnologiilor eficiente și a industriilor curate: investiții aferente unor echipamente care să permită generarea de emisii scăzute de GES.
- Promovarea tehnologiilor verzi
- promovare și susținere a sistemelor de agricultură ecologică
- implementarea sistemului de eco-condiționalitate;
- programul de modernizare a fermelor agricole: inclusiv Programul Rabla la tractoare;
- creșterea valorii adăugate a produselor agricole și forestiere;
- renovarea și dezvoltarea satelor;
- creșterea suprafețelor împădurite;
- tehnologii de producere și utilizare a biocombustibililor la nivel de fermă și de valorificare a biomasei, cum ar
- diversificarea culturilor;
- promovarea culturilor de leguminoase în asolamente;
- utilizarea semințelor și materialului săditor cu calități superioare de adsorbție și valorificare a îngrășămintelor, în special cele natural organice;
- practicile de management al solului care să prevină degradarea și sărăcirea solului în elemente nutritive;
- asigurarea și sprijinirea de soiuri de culturi cu potențial mare pentru adaptarea la schimbările și riscurile climatice;
- reducerea emisiilor de protoxid de azot și de metan din agricultură prin utilizarea redusă de îngrășăminte cu azot și a pesticidelor;
- interzicerea acțiunilor de ardere a miriștilor și a resturilor vegetale pe terenul arabil;
- promovarea utilizării eficiente a energiei de către fermieri și operatori economici din agricultură.
- ameliorarea hranei animalelor în vederea îmbunătățirii proceselor digestive;
- practici îmbunătățite pentru gestionarea efectivului de animale;
- asigurarea și sprijinirea de rase de animale locale cu potențial mare pentru adaptarea la schimbările climatice și riscurile climatice;
- ameliorarea genetică, întreținerea pașistilor permanente, evitarea pășunatului excesiv sau prin cosirea lor cel puțin o dată pe an;
- interzicerea acțiunii de incendiere a pașistilor permanente.
- îmbunătățirea managementului reziduurilor zootehnice prin utilizarea mijloacelor tehnice de stocare adaptate diferitelor tipuri de reziduuri și încorporarea acestora în sol;
- procesarea reziduurilor pentru producerea de biogaz și compost.

Sector	Măsuri de reducere a emisiilor de GES
deșeurilor organice rezultate de la animale	
AGRICULTURĂ Subsectorul managementul solului	
AGRICULTURĂ Subsectorul managementul terenurilor	
UTILIZAREA TERENURILOR, SCHIMBAREA UTILIZĂRII TERENURILOR, SILVICULTURĂ	produselor din lemn.
GESTIUNEA DEȘEURILOR	

- se va evita efectuarea de lucrări de arat în condiții de umiditate excesivă a solului;
- practicarea agriculturii de conservare și realizarea de economii de combustibili;
- introducerea tehnologiilor agricole moderne de utilizare a soiurilor de plante rezistente la secetă, boli și dăunători, pentru care sunt necesare mai puține lucrări agrotehnice;
- protejarea materiei organice în sol, în mod special în solurile bogate în carbon, cum ar fi: mlaștini, turbării și alte asemenea;
- restaurarea /refacerea mlaștinilor și a turbăriilor;
- restaurarea /refacerea carbonului în solurile degradate, cu risc ridicat de eroziune sau deșertificare;
- respectarea normelor legale privind utilizarea apei pentru irigații în agricultură.
- respectarea sezonelor de însămânțare primăvara, toamna și evitarea desfășurării acestora în timpul iernii;
- executarea lucrărilor agricole pe terenurile în pantă mai mare de 12% urmărind traseele curbilor de nivel 1;
- menținerea teraselor existente pe terenul agricol;
- evitarea defrișărilor arborilor solitari și/sau a grupurilor de arbori de pe terenurile agricole;
- evitarea tăierilor la „ras” a perdelelor forestiere de protecție a digurilor și lacurilor de acumulare;
- evitarea instalării vegetației invazive pe terenurile agricole, inclusiv pe cele care nu sunt folosite în scopul producției;
- diversificarea culturilor și practicarea rotației acestora;
- menținerea și protejarea pajiștilor permanente;
- utilizarea culturilor adaptate condițiilor de sol mlăștinose, ca alternativă la drenarea solurilor;
- practicarea agriculturii ecologice;
- înființarea de culturi de specii forestiere pentru utilizarea biomasei rezultate în scopuri energetice.
- Creșterea suprafeței forestiere: Stoparea tăierilor ilegale, Reconstrucția ecologică forestieră.
 - Protecția pădurilor virgine și cvasi-virgine.
 - Protecția și refacerea ecosistemelor acvatice din păduri.
 - Ameliorarea stării de sănătate a pădurilor: folosirea unor practici silvotecnice adecvate vizând reducerea la minimum a folosirii substanțelor chimice, poluante și utilizarea în principal a insecticidelor și fungicidelor selective, biodegradabile, biologice, sau se va avea în vedere folosirea unor metode mecanice care să nu aibă efecte dăunătoare asupra omului și asupra ecosistemului.
 - Utilizarea eficientă a produselor lemnoase: îmbunătățirea calității produselor din lemn, îmbunătățirea procesului de prelucrare a lemnului și creșterea gradului de reciclare și reutilizare a
- recuperarea unor materiale care ar putea fi reutilizate/reciclate
- optimizarea distanțelor de transport de la locul de generare la stația de eliminare a deșeurilor respective

Cât privește **adaptarea la schimbările climatice**, în cadrul procesului EIA se pot adopta măsuri din următoarele categorii:

- Măsuri care să sporească capacitatea proiectului de a se adapta la schimbările climatice;
- Măsuri de reducere a riscului ca proiectul să fie afectat de schimbări climatice (cum ar fi de exemplu accesarea unor instrumente de asigurare);
- Măsuri care previn apariția unor riscuri (cum ar fi de exemplu alegerea locației proiectului astfel încât expunerea acestuia la anumite riscuri induse de schimbările climatice să fie minimă);
- Măsuri care permit operarea în cadrul proiectului și în situația apariției unor constrângeri induse de schimbările climatice (cum ar fi de exemplu instalații cu utilizare eficientă a apei sau a energiei, din surse proprii).

Măsurile de adaptare la efectele schimbărilor climatice trebuie să fie sincronizate și combinate, cât mai eficient posibil, cu măsurile de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră

De asemenea, măsurile de adaptare sunt aplicabile oricărui sector de activitate, funcție de aspectele luate în considerare.

Tabel 2 Măsuri de adaptare la efectele schimbărilor climatice

Aspecte de luat în considerare în vederea adaptării la schimbările climatice	Măsuri de adaptare la efectele schimbărilor climatice
Valuri de căldură	
Secetă	hidrologice/hidrogeologice elaborate pentru fiecare proiect în parte.
Temperaturi extreme	
Incendii de vegetație	plantarea unor copaci rezistenți la foc, acolo unde riscul la astfel de fenomene este mai ridicat
Inundații	- Alegerea amplasamentului in afara zonelor inundabile, conform concluziilor studiilor de inundabilitate elaborate pentru fiecare proiectImplementarea unui sistem eficient de drenaj a apei pe amplasament, care să fie supradimensionat, pentru a face față unor situații extreme
Alunecări de teren	

Reducerea biodiversității	

- Clădirile să fie izolate termic eficient, fiind astfel redusă nevoia de utilizare a aparatelor de răcire a aerului
- Utilizarea unor materiale de construcție, inclusiv culoarea acestora, astfel încât să se diminueze cantitatea de energie absorbită de acestea
- Îmbunătățirea sistemelor de aerisire și climatizare
- Utilizare eficientă a apei
- Utilizarea apei din precipitații, acolo unde este posibil
- Utilizarea unor sisteme de tratare a apei care permite re folosirea acestora în cadrul proiectului
- Îmbunătățirea tehnicilor de irigare, reciclarea și stocarea apei;
- Amplasarea prizei/forajelor în conformitate cu concluziile studiilor
- Asigurarea rezervei de apă brută și/sau apă potabilă
- Amplasarea rețelelor sub adăncimea de îngheț
- Utilizarea unor materiale de construcție tratate anti-incendiu
- Crearea unui spațiu de protecție în jurul amplasamentului prin
- Implementarea unui sistem de drenaj care să prevină apariția fenomenelor de eroziune locală
- Păstrarea unor suprafețe de protecție între amplasament și zonele înconjurătoare care să atenueze efectele asupra proiectului în cazul apariției unor fenomene extreme de acest gen.
- plantări
- intensificarea procesului de împădurire cu specii corespunzătoare condițiilor locale.
- reducerea activităților agricole în zonele direct afectate
- crearea de coridoare ecologice

În procesul EIM al unui proiect problemele esențiale care trebuie evaluate din punct de vedere al schimbărilor climatice trebuie să răspundă la 2 întrebări:

Cum afectează implementarea proiectului schimbările climatice? Cum poate fi afectat proiectul de impactul schimbărilor climatice?

Pentru **analiza impactului proiectului asupra schimbărilor climatice** trebuie identificate următoarele:

- emisiile de GES;
- Cererea de energie (și, prin urmare, de GES indirect);
- emisii de GES încorporate (prin energia utilizată în materiale, producție și prelucrare, transport etc.);
- Pierderea habitatelor care asigură sechestrarea carbonului;
- Impactul asupra peisajului și a habitatelor, care afectează microclimatul local.

Pentru **analiza impactului schimbărilor climatice asupra proiectului** trebuie identificate următoarele:

- prognozele meteorologice și hidrologice
 - Creșterea riscului de inundații, creșterea nivelului mării, supratensiuni;
- Seceta;
- unde de căldură;
- Vânturi puternice și furtuni.

3. MENȚIONAREA PARTICULARITĂȚILOR SCHIMBĂRILOR CLIMATICE ÎN FUNCȚIE DE ZONE GEOGRAFICE

3. MENȚIONAREA PARTICULARITĂȚILOR SCHIMBĂRILOR CLIMATICE ÎN FUNCȚIE DE ZONE GEOGRAFICE

- Tipurile de vulnerabilități identificate;
In context global, schimbările climatice pot avea atât efecte directe cât și indirecte, dintre care cele mai importante sunt:
 - Consecințe primare:
 - Schimbarea temperaturii medii
 - Temperaturi extreme
 - Schimbarea precipitațiilor medii
 - Precipitații extreme
 - Viteza medie a vântului
 - Umiditate
 - Efecte secundare/Hazarde asociate:
 - Eroziunea costiera
 - Seceta/Disponibilitatea resurselor de apă
 - Inundații
 - Alunecări de teren
 - Cutremure
 - Eroziunea solului

- Fenomene extreme/Dezastre climatice
- Creșterea temperaturii
- Incendii

În categoria hazardurilor care pot provoca în România pagube importante sau chiar dezastre naturale intră producerea de fenomene ca: ploi abundente/inundații, alunecări de teren, grindină, descărcări electrice, polei, avalanșe, furtuni, viscole, secete, valuri de căldură, valuri de frig. Conform datelor prezentate de Pool-ul de Asigurare împotriva Dezastrelor Naturale (PAID3), în cazul României, expunerea cea mai mare la dezastrele naturale este cea asociată cutremurelor, inundațiilor și alunecărilor de teren. În condițiile schimbărilor climatice, nu se aștepta ca tipuri noi de hazard să își facă apariția pe teritoriul României (de exemplu, uraganele), în schimb, cele deja existente își vor schimba caracteristicile date de frecvența și intensitatea fenomenelor de vreme și climă.

România, prin amplasarea geografică, caracteristici climatice, geomorfologice, geologice și hidrografice, este predispusă manifestării a 3 tipuri de hazarde:

- geomorfologic;
- hidrologic;
- climatic.

Cele trei tipuri de hazard se pot manifesta atât individual cât și prin suprapunere, astfel încât efectele generate pot varia într-un domeniu foarte larg, de la pagube minore până la dezastre. Hazardul geomorfologic, poate produce pe terenuri în pantă:

- eroziunea solului;
- alunecări de teren (zonele predispușe alunecărilor de teren, menționate în PATN secțiunea Riscuri naturale).;

3 Componentă a programului român de asigurare a catastrofelor, gestionat de Ministerul Administrației și Internelor

- inundații locale, cu caracter de torențialitate (zone montane). Hazardul hidrologic, prin neuniformitatea regimului de curgere poate produce:
- inundarea terenurilor plane;
- exces de umiditate în sol;
- eroziune de mal.

Hazardul climatic - cu regimul cel mai variabil în timp - poate produce prin repartiția neuniformă a temperaturilor și precipitațiilor:

- secete atmosferice și pedologice (vor afecta în special sudul și estul țării);
- furtuni violente (vor afecta toate județele țării);
- exces de umiditate în sol;
- inundații (zonele situate de-a lungul râurilor)

- Incendii de vegetație (vor afecta în special zonele împădurite din sudul-vestul țării);

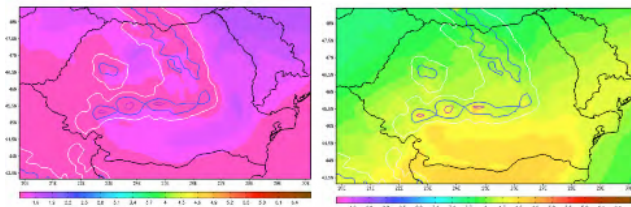
- eroziune eoliană.

- Cuantificarea tendințelor de amplificare a vulnerabilităților existente în contextul schimbărilor climatice.

Conform Raportului de evaluare cu numărul 54, elaborat de IPCC5 pentru anul 2014, și raportului Administrației Naționale de Meteorologie (ANM)6, scenariile climatice realizate cu diferite modele climatice globale au prognozat o creștere a temperaturii medii globale până la sfârșitul secolului XXI (2090 - 2099), față de perioada 1980-1990 cu valori între 1,8°C și 4,0°C, în funcție de scenariul privind emisiile de gaze cu efect seră considerate. Datorită inerției sistemului climatic, încălzirea globală va continua să evolueze în pofida aplicării imediate a unor măsuri de reducere a emisiilor, dar creșterea temperaturii va fi limitată în funcție de nivelul de reducere aplicat. Este foarte probabil ca precipitațiile să devină mai abundente la latitudini înalte și este probabil ca acestea să se diminueze în cea mai mare parte a regiunilor subtropicale.

Schimbările în regimul climatic din România se încadrează în contextul global, ținând seama de condițiile regionale: creșterea temperaturii va fi mai pronunțată în timpul verii, în timp ce în nord-vestul Europei creșterea cea mai pronunțată se așteaptă în timpul iernii. După estimările prezentate în Raportul cu numărul 5 al IPCC, în România se așteaptă o creștere a temperaturii medii anuale față de perioada 1980-1990 similară întregii Europe, cu mici diferențe între rezultatele modelelor în ceea ce privește primele decenii ale secolului XXI și cu diferențe mai mari în ceea ce privește sfârșitul secolului, astfel:

- între 0,5°C și 1,5°C pentru perioada 2020 - 2029;
- între 2,0°C și 5,0°C pentru 2090 - 2099, în funcție de scenariu (între 2,0°C și 2,5°C în cazul scenariului care prevede cea mai scăzută creștere a temperaturii medii globale și între 4,0°C și 5,0°C în cazul scenariului cu cea mai pronunțată creștere a temperaturii).



1. <https://www.ipcc.ch/report/ar5/>
2. Intergovernmental Panel on Climate Change
3. Schimbările climatice - de la bazele fizice la riscuri și adaptare, editura Printech, 2015

a) b)

Figura 3 Creșterea medie a temperaturii aerului a) iarna, în intervalul 2021-2050 față de intervalul 1971-2000 și b) vara, în intervalul 2070-2099 față de intervalul 1971-2000

În cazul temperaturilor extreme (media maximelor și minimelor) pentru perioada 2070 - 2099 (față de 1961 - 1990) s-au obținut rezultate cu certitudine mai mare în următoarele cazuri:

- media temperaturii minime de iarnă: creșteri mai mari în regiunea intra-carpatică (4,0°C - 6,0°C) și mai scăzute în rest (3,0°C - 4,0°C) (Figura 5); acest semnal climatic a fost deja identificat în datele de observație pentru perioada 1961 - 2000: o încălzire de 0,8 - 0,9°C în nord-estul și nord-vestul țării;
- media temperaturii maxime de vară: o creștere mai mare în sudul țării (5,0°C - 6,0°C) față de 4,0°C - 5,0°C în nordul țării; acest semnal climatic a fost deja identificat în datele de observație: în luna iulie, pe perioada 1961 - 2000, în centrul și sudul Moldovei, s-a identificat o încălzire cuprinsă între 1,6°C și 1,9°C și mult mai scăzută în restul țării (între 0,4°C și 1,5°C).

Din punct de vedere pluviometric, peste 90% din modelele climatice prognozează pentru perioada 2090-2099 secete pronunțate în timpul verii în zona României, în special în sud și sud-est (cu abateri negative mai mari de 20% față de perioada 1980-1990). În ceea ce privește precipitațiile din timpul iernii, abaterile sunt mai mici și incertitudinea este mai mare.

În cadrul unor colaborări internaționale, Administrația Națională de Meteorologie a realizat modele statistice de detaliere la scară mică (la nivelul stațiilor meteorologice) a informațiilor privind schimbările climatice rezultate din modelele globale. Rezultatele respective au fost ulterior comparate cu cele generate de modelele climatice regionale, realizându-se o mai bună estimare a incertitudinilor. Astfel, s-au obținut rezultate cu o certitudine mai mare privind creșterea precipitațiilor de iarnă în vestul și nord-vestul României cu 30-40 mm în perioada 2070-2099 față de perioada 1961-1990.

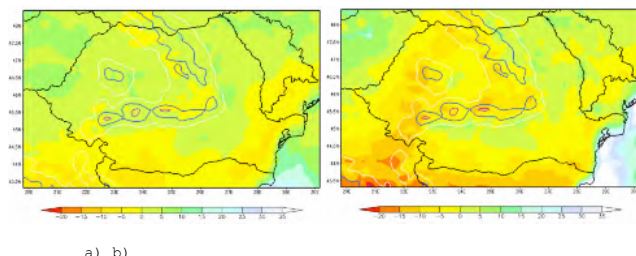


Figura 4 Diferențe în cantitatea medie de vară a precipitațiilor în intervalul a) 2021-2050 față de intervalul 1971-2000 și b) 2070-2099 față de intervalul 1971-2000

Pentru cazul proiecțiilor viitoare ale precipitațiilor extreme sugerează pentru mijlocul secolului (2021-2050), comparativ cu perioada de referință (1971-2000), o creștere a frecvenței de apariție a episoadelor cu precipitații care depășesc în 24 de ore cantitatea de 20 l/m². Creșterea preconizată acoperă majoritatea regiunilor României. Creșterea numărului de zile cu episoade extreme de precipitații este mai mare în zone de deal și munte și în apropierea coastei Mării Negre, comparativ cu cele de câmpie. În ceea ce privește viteza medie a vântului, scenariile realizate de ANM sugerează modificări de mică magnitudine a

7Informațiile relatate sunt prezentate detaliat în „Schimbările climatice - de la bazele fizice la riscuri și adaptare, editura Printech, 2015”

vitezei vântului la 10 m pentru perioada 2071-2100 față de perioada de referință 1971-2000. Astfel, rezultatele modelelor climatice regionale sugerează o creștere a vitezei vântului de ordinul a 1 m/s în zonele extracarpătice ale României precum și în cea mai mare parte a bazinului Mării Negre, însoțită de o ușoară scădere (-0,5m/s) în zona Munților Carpați și Transilvania, dar și în estul și, izolat, în sudul Mării Negre. Configurațiile observate ale vitezei medii a vântului pentru intervalul 1961-2013 indică o tendință generală de scădere a vitezei vântului pe teritoriul României.

4. COMPONENTA DE ADAPTARE LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE

4. COMPONENTA DE ADAPTARE LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE

Modele efectuate în ceea ce privește evoluția vânturilor extreme, rezultatele obținute sugerează pentru perioada 2071-2100, comparativ cu perioada de referință 1971-2000, o ușoară creștere a frecvenței de apariție a vânturilor puternice (cuviteze mai mari de 10 m/s). Deși magnitudinea acestor schimbări este mică (sub 2%), în zonele carpatice și intracarpătice în special ele indică o probabilitate mai ridicată de apariție a evenimentelor de vreme asociate cu vânt puternic pe fondul scăderii vitezei medii a vântului; de asemenea, se preconizează o creștere a frecvenței de apariție a vânturilor puternice în zona litorală a României, respectiv sub-bazinul vestic al Mării Negre cu 2-4%.

- Abordarea de tip sistem (procesul prin care anumite părți ale sistemului le influențează pe altele în cadrul unui tot; componentele unui sistem pot fi înțelese prin relațiile pe care le dezvoltă între ele, și nu evaluate/analizate individual). Exemplificare în sectoarele transport și agricultură

Abordarea schimbărilor climatice în cadrul procesului EIA trebuie făcută ținând cont de următoarele recomandări:

- Identificarea elementelor cheie în ceea ce privește relația fiecărui proiect cu schimbările climatice, atât prin prisma reducerii emisiilor de GHG, cât și a adaptării, trebuie făcută cât mai devreme posibil. Această etapă presupune și identificarea autorităților relevante sau a stakeholder-ilor;
- Determinarea efectelor potențial semnificative ale proiectului prin prisma emisiilor de GES. În cazul unor proiecte, aceasta înseamnă inclusiv analize specifice privind emisia de GHG asociată proiectului;
- Prezentarea clară a alternativelor analizate în cadrul EIA cu privire la impactul proiectului asupra schimbărilor climatice;
- Prezentarea clară a impactului schimbărilor climatice asupra proiectului și identificarea măsurilor de adaptare adecvate;
- Prezentarea modului în care efectele proiectului asupra măsurilor climatice vor fi monitorizate.

În evaluarea efectelor proiectului asupra schimbărilor climatice prin emisia de GES, se vor avea în vedere:

- Creșterile directe de GES ca urmare a implementării proiectului;
- Creșterile indirecte de GES ca urmare a consumului energetic sau transporturilor asociate proiectului;
- Creșterile indirecte de GES asociate managementului deșeurilor în cadrul proiectului.

În cazul proiectelor care pot avea un impact semnificativ asupra creșterii cantității de GES în atmosferă, în primul rând cele menționate în cadrul subcapitolului 3.2, este nevoie de calcularea emisiilor de GES asociate proiectului. Banca Europeană de Investiții a dezvoltat o metodologie de calcul a amprentei de carbon pentru proiectele pe care acesata le finanțează. Metodologia BEI are două obiective: 1) să calculeze emisiile totale de GES asociate proiectelor și 2) să evalueze variațiile în emisia de GES comparativ

- Care sunt elementele cheie ale integrării schimbărilor climatice în EIA?

Procesul EIA

- Identificarea aspectelor cheie: care este prognoza climatică pe durata de viață a proiectului și cum vor influența acestea mediul? cum vor influența schimbările climatice evoluția celorlalți factori de mediu?
- Analiza scenariilor de dezvoltare a proiectului: cum va evolua mediul existent, inclusiv clima, dacă proiectul nu s-ar implementa? dar dacă se va implementa proiectul? Ce probabilitate există ca proiectul să afecteze semnificativ dinamica naturală a factorului climatic?

Etapă de încadrare

Etapă de definire a domeniului evaluării

[cu niste valori de referinta, considerate valori relative de emisie. Metodologia BEI poate fi descărcată de la acest link: http://www.eib.org/en/about/documents/footprint-methodologies.htm](http://www.eib.org/en/about/documents/footprint-methodologies.htm)

- Analiza alternativelor și identificarea măsurilor de

viitor, dacă va fi cazul?

- Evaluarea efectelor: care sunt efectele directe, indirecte și cumulative ale proiectului asupra climei?

prevenire/reducere a impactului: este nevoie de proiectul propus? Unde? La ce scară? Care alternative afectează cel mai puțin factorul climatic? Care sunt cele mai flexibile opțiuni (win-win sau no-regret) care ar putea permite modificări ale proiectului în

Etapă de elaborare a RIM

Monitorizare și măsuri de adaptare

Cum poate fi implementat proiectul astfel încât să se adapteze la schimbările climatice?

Cum vor fi monitorizate efectele proiectului asupra schimbărilor climatice? Cum va fi monitorizată implementarea măsurilor de reducere a impactului? Cum va fi evaluată eficiența măsurilor de adaptare propuse?

Urmărirea anumitor module în dezvoltarea proiectelor: analiza de sensibilitate; evaluarea nivelului de expunere; analiza de vulnerabilitate; analiza riscurilor; identificarea opțiunilor de adaptare; evaluarea opțiunilor de adaptare; integrarea planului de acțiune privind adaptarea în cadrul proiectului vizat

Conform Liniilor directoare pentru: Realizarea de investitii rezistente la schimbările climatice⁸, etapele de lucru pentru stabilirea necesitatii de adaptare la schimbări climatice a proiectelor, urmareste parcurgerea a 7 etape, si anume:

- Analiza senzitivitatii
- Evaluarea expunerii
- Analiza vulnerabilitatii
- Evaluarea riscului

⁸[Non-paper guideline for Project managers: Making vulnerable investments climate resilient](http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/docs/non_paper_guidelines_project_managers_en.pdf)
(http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/docs/non_paper_guidelines_project_managers_en.pdf).

- Identificarea optiunilor de adaptare
- Evaluarea optiunilor de adaptare
- Integrarea in proiect a Planului de actiuni cu măsurile de adaptare și ameliorare.



Figura 5 Metodologia de evaluare a riscurilor asociate schimbărilor climatice și stabilirea măsurilor de adaptare

Stabilirea unor măsuri adecvate de adaptare la variabilitatea și schimbarea climei trebuie să se bazeze pe evaluarea cât mai completă a riscurilor. În cadrul proiectului realizat de SEERISK9: Metodologia comună de evaluare a riscurilor pentru macro-regiunea Dunării, s-a elaborat o metodologie de evaluare a riscului aplicabilă inclusiv fenomenelor meteorologice extreme legate de variabilitatea și schimbarea climei, importante pentru România, precum seceta, inundații, episoade de vânt extrem și valurile de căldură. Conform acestui raport, evaluarea riscului la care sunt sau pot fi supuse lucrările proiectate, din punct de vedere al schimbărilor climatice, se face plecând de la premisele inițiale privind condițiile climatice actuale.

Procedura de evaluare a riscurilor asociate schimbărilor climatice este prezentată în figura de mai jos.

⁹[Seerisk: Common Risk Assessment Methodology for the Danube Macro-Region](http://www.rsos.hu/projectfiles/seerisk0ther/download/Act_3_1_Common_Risk_Assessment_Methodology.pdf)
(http://www.rsos.hu/projectfiles/seerisk0ther/download/Act_3_1_Common_Risk_Assessment_Methodology.pdf)

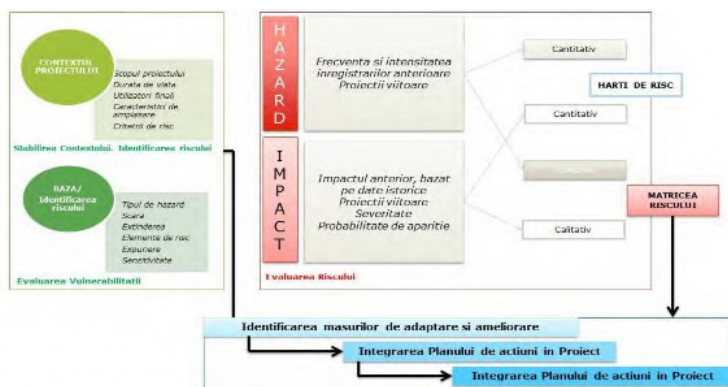


Figura 6. Procedura de evaluare a riscurilor asociate schimbărilor climatice

În prima fază, înainte de a începe evaluarea riscurilor asociate, s-au identificat condițiile naturale de amplasament, hazardele specifice zonei și schimbările climatice.

Abordarea folosită pentru evaluarea riscului și stabilirea măsurilor potrivite de atenuare și ameliorare a potențialului impact pe care îl pot avea schimbările climatice și efectele adverse ale acestora asupra lucrărilor propuse prin respectivul proiect, sunt prezentate în cele ce urmează.

- Analiza senzitivitatii

Senzitivitatea proiectului va fi determinată pe baza contextului actual și prognozat al schimbărilor climatice și efectelor primare și secundare (hazarde) ale acestora. Funcție de extinderea proiectului, vor fi identificate variabilele relevante pentru amplasamentul ales.

Senzitivitatea opțiunilor alese în raport cu schimbările climatice și efectele adverse ale acestora s-a făcut separat, în funcție de temele cheie care cuprind principalele componente proiectului, considerate după cum urmează:

- Intrări: materii prime, materiale, apă, resurse umane, energie;
- Bunuri: facilități, instalații, rețele;
- Procese: funcție de specificul proiectului;

- Iesiri: calitatea emisiilor (functie de proiect);
- Interdependente: cresteri economice viitoare, turism.

Pentru evaluarea senzitivitatii proiectului la schimbarile climatice se va acorda un scor, conform clasificarii de mai jos, rezultand astfel matricea de evaluare a senzitivitatii.

Risc 0	Nu există impact asupra componentelor proiectului
Senzitivitate scazuta	Schimbările climatice/Hazardele nu au impact asupra componentelor proiectului (sistemul poate fi afectat negativ de riscurile climatice cu impact minim)
Senzitivitate medie	Schimbările climatice/Hazardele pot avea impact usor asupra componentelor proiectului (sistemul va fi afectat (ex.intreruperi ale alimentarii cu energie electrica), incidente de poluare minore)

Senzitivitate ridicata	Schimbările climatice/Hazardele pot avea impact semnificativ asupra componentelor proiectului (ex: sisteme de tratare nefunctionale, conducte sparte, inundarea sistemului)

• Evaluarea expunerii

Dupa identificarea si evaluarea punctelor sensibile ale componentelor proiectului, pasul urmat este evaluarea expunerii proiectului la fenomenele date de efectele schimbarilor climatice in zonele in care acesta va fi amplasat.

Evaluarea expunerii se face conform Tabelului nr. 3.4.1.

Tabel 3Scara de evaluare a expunerii lucrarilor propuse la schimbarile climatice si riscurilor asociate acestora

Expunere ridicata	Expunere medie	Expunere scazuta	Expunere 0
Probabilitatea de aparitie a inundatiilor cu frecventa ridicata (mai mult de 1 la 75 ani), temperaturi ridicate (mai mari de 300C) inregistrate mai mult de 10 zile/an, cresterea nivelului mării mai mult de 50 cm, peste 10 furtuni/an	Probabilitatea de aparitie a inundatiilor între 1 la 75 ani si 1 la 100 ani, temperature ridicate inregistrate mai mult de 5 zile/an, cresterea nivelului mării cu 20 - 50 cm, 5 - 10 furtuni/an	Probabilitatea de aparitie a inundatiilor mai mica de 1 la 100 ani, temperature ridicate inregistrate mai putin de 5 zile/an, cresterea nivelului mării cu 20 cm, mai putin de 5 furtuni/an	Nu exista hazarde in zona de amplasare a proiectului, nici in prezent si nici preconizat (2030; 2045)

Având in vedere extinderea proiectului si specificul acestuia, s-a ținut cont de faptul ca locații diferite pot fi expuse la fenomene climatice diferite, precum și la frecvențe și intensități diferite. Prin urmare, vor fi evaluate categoriile de risc specifice tipului de proiect analizat in raport cu expunerea acestuia la efectele adverse ale schimbarilor climatice in diferite zone și modului in care ar putea fi afectate.

In acest sens, vor fi colectate date cu privire la conditiile de amplasare, variabilele climatice si pericolele aferente cu sensibilitate medie spre ridicata.

Evaluarea expunerii viitoare se face pentru componentele proiectului clasate ca avand puncte sensibile sau expunere medie spre ridicata, pentru orizontul de proiectare 2035, respectiv 2045.

• Evaluarea Vulnerabilitatii



Senzitivitate

Expunere

Vulnerabilitate

Vulnerabilitatea reprezinta rezultatul multiplicarii senzitivitatii proiectului cu probabilitatea de expunere la hazardele climatice identificate.

Pentru evaluarea vulnerabilitatii pentru orizontul de proiectare 2035, respectiv 2045, se presupune ca punctele identificate ca fiind sensibile raman constante in viitor, vulnerabilitatea proiectului calculandu- se pe baza aceleiasi formule redade anterior. In acest caz, expunerea incorporeaza elementele viitoarelor schimbari climatice si a posibilelor efecte adverse ale acestora.

• Severitate

In functie de hazardele identificate in etapele anterioare, pentru aprecierea severitatii de expunere a lucrarilor proiectate la acestea se utilizeaza scări de la 1 la 5, a caror semnificatii este redată in tabelul de mai jos.

Tabel 5 Scara de evaluare a severitatii riscului

	1	2	3	4	5
	Nesemnificativ	Minor	Moderat	Major	Catastrofic
Semnificație	Impact minim ce poate fi diminuat prin activitati curente	Eveniment care afecteaza operarea normala a proiectului, rezultand impact local temporar	Eveniment serios care necesita actiuni suplimentare, rezultand impact moderat	Eveniment critic necesitand actiuni deosebite, rezultand in impact semnificativ, disipat sau pe termen lung	Dezastru ce poate conduce la oprirea functionarii, producand pagube semnificative si impact extins pe termen lung.

- Probabilitate de aparitie

Probabilitatea de aparitie reprezinta probabilitatea ca un eveniment sa se produca in zona de amplasare a lucrarilor propuse. Pentru a aprecia probabilitatea de aparitie a unui hazard identificat in etapa anterioara, se utilizeaza scari de la 1 la 5, a caror semnificatii este redată in tabelul de mai jos.

Tabel 6 Scara de evaluare a probabilitatii de expunere la risc

	1	2	3	4	5
	Rar	Putin probabil	Posibil	Probabil	Aproape sigur
Semnificație	Foarte putin probabil ca riscul sa apara sau 5% /an probabilitate de aparitie	Luand in considerare practicile si procedurile actuale, acest incident este putin probabil saapara sau 20%/an probabilitate de aparitie	Incidentul a aparut intr-o localitate similara sau 50%/an probabilitate de aparitie	Incidentul este probabil sa apara sau 80%/an probabilitate de aparitie	Incidentul este foarte probabil sa apara sau 95%/an probabilitate de aparitie
Sau					
Semnificație	5% sanse de apartitie/an	20% sanse de apartitie/an	50% sanse de apartitie/an	80% sanse de apartitie /an	95% sanse de apartitie/an

- Evaluarea riscului

Analiza de risc prezentata constituie suport pentru procesul decizional si stabilirea unor masuri concrete, menite sa duca la limitarea si diminuarea, pe cat posibil, a pericolelor la care pot fi expuse lucrarile proiectate.

Conform Ghidului de adaptare la schimbarea climei si evaluarea riscului in macroregiunea Dunarii (SEERISK, 2014), etapele metodologice ale unei analize de risc sunt:

- stabilirea contextului și identificarea riscului
- elaborarea scenariilor cu determinarea probabilității de apariție a unui anumit pericol
- evaluarea impactului acestui pericol specific asupra elementului selectat și supus riscului
- definirea nivelurilor de risc/clasificarea riscului (cantitativă sau calitativă)



Hazard

Probabilitate

Severitate



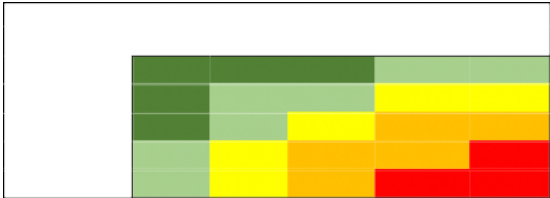
Probabilitate

Severitate

Risc

Riscul este evaluat, in cazul de fata, ca functie a probabilitatii de producere a unei pagube si a consecintelor probabile/severitatea, fiind inteles astfel ca masura a marimii unei amenintari naturale.

Pentru evaluarea severitatii și probabilitatii de aparitie a hazardelor in zona de amplasare a proiectului, s- a acordat un scor conform clasificarii de mai jos, din care va rezulta scorul completat in matricea de evaluare a riscului.



Probabilitate

- 1
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 2
- 3
- 4
- 5

In acest context, Riscul identificat are intelesul prezentat mai jos.

	Risc neglijabil
	Risc scazut
	Risc mediu
	Risc ridicat
	Risc extrem

Severitate

Conform definitiei date de *Comisia Europeana in Cartea verde*¹⁰, măsurile de adaptare se iau pentru a face față schimbărilor climatice, de exemplu, o cantitate mai mare de precipitații, temperaturi mai ridicate, resurse de apă mai reduse sau furtuni mai frecvente, fie în prezent, fie în anticiparea unor astfel de evenimente viitoare. Adaptarea are obiectivul de a reduce în mod rentabil riscurile și pagubele provocate de efectele negative prezente sau viitoare sau de a exploata potențialele beneficii. Exemple de astfel de măsuri includ utilizarea mai rațională a resurselor limitate de apă, adaptarea codurilor de construcție existente pentru a face față schimbărilor climatice viitoare și fenomenelor meteorologice extreme, construcția de dispozitive de protecție împotriva inundațiilor și ridicarea nivelului digurilor împotriva creșterii nivelului mării, dezvoltarea de culturi rezistente la secetă, selecția speciilor și practicilor forestiere mai puțin vulnerabile la furtuni și incendii, crearea de coridoare terestre destinate sprijinirii migrării speciilor. Adaptarea poate cuprinde strategii naționale sau regionale, precum și măsuri practice luate la

¹⁰[Carte Verde a Comisiei catre Consiliu, catre Parlamentul European, catre Comitetul Economic si Social European si catre Comitetul Regiunilor - Adaptarea la schimbări climatice în Europa - Posibilitati de actiune a Uniunii Europene](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52007DC0354&from=RO) <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52007DC0354&from=RO>

nivel de comunitate sau individual. Măsurile de adaptare pot fi anticipatoare sau reactive. Adaptarea se aplică în egală măsură sistemelor naturale și umane. Investițiile a căror durabilitate este asigurată pe întreaga durată de viață, ținând cont în mod explicit de schimbările climatice, sunt adesea numite „imune la schimbările climatice”.

O acțiune timpurie va aduce beneficii economice certe, datorită anticipării pagubelor potențiale și reducerii la minimum a riscurilor pentru ecosisteme, sănătatea umană, dezvoltarea economică, bunuri și infrastructuri.

De exemplu, Directiva-cadru apă¹¹ stabilește un cadru coerent pentru gestionarea integrată a resurselor de apă. Aceasta nu abordează însă direct chestiunea schimbărilor climatice. Provoacă va fi aceea de a încorpora măsurile referitoare la schimbările climatice în cadrul punerii în aplicare a acesteia, începând cu primul ciclu de planificare pentru 2009. Concret, instrumentele economice și principiul „utilizatorul plătește” ar trebui aplicate în toate sectoarele, inclusiv cel al locuințelor, al transporturilor, al energiei, al agriculturii și al turismului. Astfel se vor crea stimulente puternice pentru reducerea consumului de apă și eficientizarea utilizării acesteia.

Descrierea Riscului	Rating de risc	Masuri de adaptare	Rating de risc rezidual*

*riscul rezidual este riscul ramas dupa ce toate celelalte masuri sunt implementate

Adaptarea este capacitatea sistemelor naturale și antropogenice de a reacționa la efectele schimbărilor climatice (actuale sau așteptate), inclusiv variabilitatea climei și evenimentele meteorologice extreme, cu scopul de a reduce pagubele potențiale, de a beneficia de oportunități și de a reacționa adecvat la consecințele schimbărilor climatice, având în vedere faptul că societatea resimte efectul individual și cumulat al tuturor acestor componente.

În acest context, există mai multe tipuri de adaptare:

- anticipativă și reactivă,
- privată și publică,
- autonomă și programată.

Provocarea pentru adaptare constă în creșterea rezistenței sistemelor economice și ecologice și reducerea vulnerabilității lor la efectele schimbărilor climatice.

În acest sens, pentru riscurile identificate ca fiind medii spre ridicate, se vor prevedea încă din faza de proiectare, măsuri specifice de adaptare și ameliorare a efectelor pe care le au sau le pot avea schimbările climatice și hazardele asociate acestora proiectului, în scopul de a minimiza pe cât posibil, efectele adverse provocate de acestea asupra lucrărilor proiectate.

[11http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/HTML/?uri=URISERV:l28002b&from=RO](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/HTML/?uri=URISERV:l28002b&from=RO)

ANEXA III LA GHIDUL GENERAL

PROCEDURĂ PENTRU APLICAREA ART. 4.7 AL DIRECTIVEI 2000/60/EC –

DIRECTIVA CADRU APĂ

INTRODUCERE

INTRODUCERE

Prezentul capitol este realizat având la bază Ghidul nr. 36 Excepții de la obiectivele de mediu în temeiul Articolului 4 (7), ghid elaborat printr-un cadru de colaborare (Strategia Comună de Implementare (CIS)) care implică statele membre, țările EFTA și alte părți interesate, inclusiv Comisia Europeană.

Obiectivele de mediu ale DCA, descrise în articolul 4, constituie nucleul acestei legi europene care prevede o gestionare durabilă a apei - pe termen lung și pe baza unui nivel ridicat de protecție a mediului acvatic. Articolul 4 (1) stabilește obiectivele de mediu pentru corpurile naturale de apă de suprafață și subterană, precum și pentru corpurile de apă artificiale și puternic modificate (CAPM). Corpurile de apă de suprafață naturale trebuie să obțină, până în 2015, o stare ecologică și chimică bună, iar corpurile de apă subterană să atingă o stare cantitativă și chimică bună. Corpurile de apă artificiale și CAPM-urile trebuie să atingă un potențial ecologic bun și o stare chimică bună. La Articolul 4 (3) sunt descrise criteriile pentru desemnarea corpurilor de apă artificiale sau puternic modificate. Un alt obiectiv-cheie al DCA prevăzut la art. 4 (1) îl constituie implementarea măsurilor necesare pentru a preveni deteriorarea stării tuturor corpurilor de apă - așa-numitul "principiu de nedeteriorare" -, care are o relevanță deosebită în contextul Articolului 4 (7). În cele din urmă, ar putea fi necesară completarea obiectivului DCA privind starea bună cu obiective suplimentare, cu scopul de a asigura atingerea obiectivelor de conservare pentru zonele protejate [art. 4 (1) lit. c) și art. 4 (2)].

Excepțiile de la aceste obiective sunt definite în articolul 4, unde se subliniază condițiile în care starea sau potențialul bun poate fi atins treptat sau nu poate fi obținut, ori în care poate fi permisă deteriorarea stării. Articolul 4 alineatele (4), (5), (6) și (7) descriu condițiile și procesul prin care acestea pot fi aplicate. Acestea includ următoarele elemente:

- Extinderea termenului limită - cu alte cuvinte, starea bună / potențialul bun trebuie atinse cel târziu până în 2021 sau 2027 [art. 4 (4)] sau imediat ce condițiile naturale permit acest lucru după 2027;
- Realizarea unor obiective mai puțin severe, în anumite condiții [art. 4 (5)] ;
- Deteriorarea temporară a stării / potențialului ca rezultat al unor cauze naturale sau de "forță majoră" [art. 4 (6)] ;
- Deteriorarea sau incapacitatea de a atinge starea bună / potențialul bun ca urmare a unor noi modificări ale caracteristicilor fizice ale corpului de apă de suprafață sau a schimbării nivelului corpurilor de apă subterană, sau deteriorarea stării unui corp de apă de suprafață

de la starea foarte bună la starea bună ca urmare a unor noi activități umane de dezvoltare durabile [art. 4 (7)].

Toate aceste excepții conțin condiții distincte care trebuie îndeplinite, fiind definite și explicate în cadrul Planurilor de Management al Bazinelor Hidrografice.

1 CRITERII PENTRU IDENTIFICAREA CORPURILOR DE APĂ CU RISC

1 CRITERII PENTRU IDENTIFICAREA CORPURILOR DE APĂ CU RISC

Planul Național de Management actualizat aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României (denumit în continuare Planul Național de Management actualizat) este realizat în conformitate cu prevederile legale europene și naționale. Ca și în cazul primului ciclu de planificare, în elaborarea proiectelor Planurilor de Management actualizate la nivel bazinal și național s-au luat în considerare recomandările ghidurilor și documentelor dezvoltate în cadrul Strategiei Comune de Implementare a Directivei Cadru Apă. Se menționează faptul că în conținutul Planurilor de Management actualizate, atât la nivel de bazine/spații hidrografice, cât și la nivel național, s-au folosit și denumiri cu referire la Planurile de management pentru al doilea ciclu de planificare sau Planuri de Management elaborate pentru perioada 2016-2021. Aceste planuri reprezintă de fapt Planurile de Management actualizate. În conformitate cu prevederile Planului Național de Management Actualizat pentru perioada 2016-2021, anexa 1 la Anexa 10.1 stabilește criteriile privind presiunile hidromorfologice pentru care se impune analiza dpdv al Art 4.7. Aceste criterii sunt prezentate în tabelul V.1 la prezentul ghid.

Nr. Crt.	Construcții hidrotehnice (alterări hidromorfologice)	Efecte	Parametrii ce reflectă presiunea	Intensitatea presiunii		
				mica	medie	severa
1	Lucrări de barare transversale a) baraje, deversoare, praguri de fund	Asupra regimului hidrologic, transportului sedimentelor și migrării biotei	Densitatea pragurilor (nr. / km)	≤1	≤2	≥3
			Înălțimea obstacolului (cm)	<30	30-50	>50
		Schimbarea categoriei din rău în lac	Lungimea pe care se manifestă impactul barării: pentru raurile cu suprafața bazinului <1000 km ² (km)	<0,5	0,5-1	>1
			Lungimea pe care se manifestă impactul barării: pentru raurile cu suprafața bazinului >1000 km ² (km)	<1	1-2	>2
			lungime râu, regim lentic/ lungime totală corp (%)	<20	20-50	>50
	b) lacuri de acumulare - evacuare unde pulsatorii	Asupra curgerii minime și biotei	Debitul minim în albie / Q *1) (%)	>100	100-50	< 50

Nr. Crt.	Construcții hidrotehnice (alterări hidromorfologice)	Efecte	Parametrii ce reflectă presiunea	Intensitatea presiunii		
				mica	medie	severa
		Asupra regimului hidrologic, stabilității albiei și florei	Gradientul (des) creșterii nivelului apei (cm)/ora	<50	50-100	>100
2	Lucrări în lungul râului a) diguri, amenajări agricole, piscicole etc.	Asupra conectivității laterale, vegetației din lunca inundabilă și zonelor de reproducere	Lungime diguri / Lungime corp de apă (%)	<30	30-70	>70
			Suprafața afectată/ suprafața luncii inundabile (%)	<30	30-70	>70
	b) Lucrări de regularizare și consolidare maluri, taieri de meandre	Asupra profilului longitudinal al râului, structurii substratului și biotei	Coeficient de meandrare (Ks1/Ks2) 2)	<0,1	0,1-0,3	>0,3
			Lungime lucrare de regularizare/Lungime corp de apă (%)	<30	30-70	>70
3	Senale navigabile	Asupra stabilității albiei și biotei	Latimea senalului (dragat)/ Latimea albiei (%)	<30	30-70	>70
4	Prize de apă, restituții, folosințe (evacuări), derivații	Asupra curgerii minime, stabilității albiei și biotei	Debitul prelevat sau restituit / Debitul mediu multianual (%)	<30	30-50	>50

Note explicative

Referitor la criteriul 1b

1) $Q^* = Q_{95\%} (m^3/s) + 0,1$ pentru $Q_{95\%} > 200 \text{ l/s}$; $Q^* = 1,25 \times Q_{95\%} (m^3/s) + 0,05$ pentru $Q_{95\%} < 200 \text{ l/s}$; pentru bazine cu suprafață < 3000 km². Dacă suprafața bazinului > 3000 km² se vor considera debitele de servitute menționate în regulamentele de exploatare ale acumulărilor. Pentru bazine având $Q_{95\%} < 0,1 \text{ m}^3/s$ $Q^* = 1,1 \times Q_{95\%}$; $Q_{95\%}$ - debitul mediu lunar minim anual cu asigurarea de 95 % (mc/s)

În cazul în care nu se dețin informații privind regimul undelor pulsotarii, acestea fiind în general evaluate după punerea în funcțiune a acumulării, respectiv a realizării graficului dispecer

se va folosi primul criteriu de la 1b, respectiv raportul de debite Q_{min}

Nr. Crt.	Construcții hidrotehnice (alterari hidromorfologice)	Efecte	Parametrii ce reflecta presiunea	Intensitatea presiunii		
				mica	medie	severa

albie/ Q^*

Referitor la criteriul 2b

2)

În completarea criteriilor privind presiunile hidromorfologice pentru care se impune analiza dpdv al Art 4.7 se propune coeficientul de meandrare , respective coeficientul de sinuozitate a raului

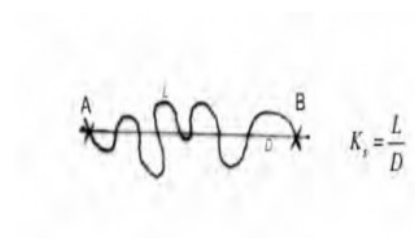
Coeficientul de meandrare sau coeficientul de sinuozitate (K_s) este raportul dintre lungimea în linie dreaptă și lungimea reală a unui sector de râu pe care s-a realizat lucrarea de investiție.

L

$K_s =$

D

unde L - lungimea reală (sinuoasă), iar D - lungimea în linie dreaptă pe sectorul de râu pe care s-a realizat lucrarea de investiție.



Astfel :

$K_{s1} = L/D = 1$ ($L=D$, pentru sector de râu neamenajat)

$K_{s2} = L/D (>1)$ pentru sector de râu amenajat

)

Pentru determinarea/ delimitarea criteriului legat de intensitatea presiunii se va calcula raportul

K_{s1}/K_{s2}

Dacă $K_{s1}/K_{s2} > 0,3$ atunci Presiunea de de intesitate mare

$K_{s1}/K_{s2} = 0,1 - 0,3$ Presiunea este de intensitate medie

$K_{s1}/K_{s2} < 0,1$ Presiunea este de intensitate mică

În cazul în care nu se dețin informații precise/detaliat privind localizarea tăierii de cot (respectiv parametrii de capat,

lungimea pe care se realizează tăierea de coturi, aceste informații

Nr. Crt.	Construcții hidrotehnice (alterari hidromorfologice)	Efecte	Parametrii ce reflecta presiunea	Intensitatea presiunii		
				mica	medie	severa

fiind în general prinse în Proiectul Tehnic de Execuție.

ce se realizează după aprobarea investiției se poate face o analiză calitativă pe baza informațiilor din teren

Analizând Lucrările din PMRI la nivelul ABA-urilor nu se regăsesc decât un numar de 2 Lucrări de acest tip

Exemplu În cadrul Lucrării sunt prevazute tăieri de cot pârâu Hotari,

$L=0,360$ km, în zona sat Humoreni

se cunoaște profilul longitudinal al pârâului în zona citată (nr coturi, configurație)

se poate realiza o analiză calitativă plecând de la lungimea Lucrării ($L=0,36$ Km), poziționând pe profil această lungime în zona cu coturi se poate estima această analiză în situația ce mai defavorabilă. Dacă se consideră necesar considerându-se că tăierile de cot afectează în mod semificativ cursul natural se vor solicita prin ANAR informații suplimentare la INHGA.

2 ETAPE PROCEDURALE PENTRU EVALUAREA IMPACTULUI PROIECTELOR ASUPRA STĂRII CORPURILOR DE APĂ

ASUPRA STĂRII CORPURILOR DE APĂ

Etapele procedurale propuse au la baza prevederile Directivei Cadru Apa, Ghidul nr. 36 Excepții de la obiectivele de mediu în temeiul Articolului 4 (7), Anexa 10.2 la Planul Național de management actualizat, Instrumentul privitor la liste de verificare a proiectelor conform prevederilor Directivei Cadru Apa (elaborat de Jaspers, varianta iulie 2018), Legii nr. 243 din 30 octombrie 2018 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 78/2017 pentru modificarea și completarea Legii apelor nr. 10/1996 și a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Etapele procedurale pentru evaluarea impactului asupra corpurilor de apă se derulează în paralel cu etapa de încadrare a proiectului din cadrul procedurii privind evaluarea impactului asupra mediului.

Nr. Crt.	Etape procedura Evaluarea Impactului asupra mediului conform Legii nr.292 /2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului	Etape procedura de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă - propunere
1.	Etapa initiala	
	În termen de 15 zile de la primirea notificării, autoritatea competentă pentru protecția mediului	Autoritatea competentă în domeniul gospodăririi apelor informează, în termen de maxim 5 zile,

Nr. Crt.	Etape procedura Evaluarea Impactului asupra mediului conform Legii nr.292 /2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului	Etape procedura de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă - propunere
	informează titularul, în scris, cu privire la decizia privind necesitatea demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, prin depunerea memoriului de prezentare, conform modelului din anexa nr. 5.D. Decizia etapei de evaluare inițială conține obligația titularului de a solicita avizul de gospodărire a apelor la autoritatea competentă în domeniul gospodăririi apelor.	autoritatea competentă pentru protecția mediului despre depunerea solicitării de emitere a avizului de gospodărire a apelor pentru proiect.
2	Etapa de încadrare a proiectului	
		în termen de maxim 20 de zile de la data depunerii solicitării de emitere a avizului de gospodărire a apelor, autoritatea competentă pentru gospodărirea apelor ia decizia justificată privind necesitatea sau nu a elaborării studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, după caz, parcurgând etapele V.2.1. și V.2.2. de mai jos
	Autoritatea competentă pentru protecția mediului ia decizia etapei de încadrare cât mai rapid posibil și în termen de cel mult 90 de zile de la data primirii tuturor informațiilor necesare din partea titularului, cu efectuarea evaluării impactului asupra mediului și a evaluării impactului asupra corpurilor de apă pentru proiectele cu impact semnificativ asupra corpurilor de apă.	
	Publicul interesat poate înainta comentarii /observații la proiectul deciziei etapei de încadrare în termen de 10 zile de la data afișării anunțului pe pagina de internet a autorității competente pentru protecția mediului	
	În termen de 10 zile de la primirea comentariilor/observațiilor justificate ale publicului interesat la proiectul deciziei etapei de încadrare, autoritatea competentă pentru	

	protecția mediului invită membrii comisiei de analiză tehnică să participe la adoptarea deciziei finale a etapei de încadrare.	
3	Etapa de definire a domeniului evaluării și de realizare a raportului privind impactul asupra mediului	
	autoritatea competentă pentru protecția mediului derulează etapa de definire a domeniului evaluării: - transmite, în format electronic, membrilor comisiei de analiză tehnică documentele și	studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă se va realiza parcurgând etapele 2.3. și 2.4. de mai jos

Nr. Crt.	Etape procedura Evaluarea Impactului asupra mediului conform Legii nr.292 /2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului	Etape procedura de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă - propunere
	informațiile depuse de titular, menționând termenul de maxim 10 zile pentru primirea observațiilor acestora = analizează documentele și informațiile depuse de titular, precum și propunerile publicului interesat cu privire la conținutul raportului privind impactul asupra mediului, primite în scris în termen de 20 zile de la publicarea pe pagina de internet a memoriului de prezentare • redactează și transmite titularului îndrumarul privind problemele de mediu care trebuie analizate în raportul privind impactul asupra mediului, în studiul de evaluare adecvată și în studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, după caz • Pentru proiectele pentru care s-a decis efectuarea studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă în conformitate cu legislația specifică din domeniu, îndrumarul conține această solicitare, precum și alte aspecte relevante stabilite de către autoritatea competentă în domeniul gospodăririi apelor	
		Titularul proiectului înaintează autorității competente pentru protecția mediului studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, întocmit conform legislației specifice în vigoare, iar Raportul privind impactul asupra mediului se realizează pe baza informațiilor și concluziilor rezultate, după caz, din studiul de evaluare adecvată, studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă și politica de prevenire a accidentelor majore sau raportul de securitate

1. Etapa inițială

Etapa inițială va oferi o sinteză a datelor referitoare la proiect, a corpurilor de apă pe care se află amplasată proiectul și a zonelor protejate. Etapa inițială este demarată odată cu depunerea solicitării de emitere a avizului de gospodărire a apelor de către titularul proiect.

Elaboratorul atestat va furniza următoarele informații:

1. Date generale

1. Titularul proiectului
2. Beneficiarul proiectului

3. Proiectantul general
4. Proiectantul de specialitate
5. Elaboratorul studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă

Se vor menționa următoarele date: denumire completă, adrese, telefon, fax pentru titular și beneficiar, cod CAEN, CUI pentru elaboratorul atestat (se anexează certificarea).

2. Date despre proiect

1. Denumirea completă a proiectului (conform certificatului de urbanism)
2. Localizarea proiectului: localitate sau localitate apropiată, județ, coordonate STEREO 70, codul cadastral și denumire curs de apă, cod și denumire corp de apă pe care se amplasează proiectul
3. Descrierea lucrărilor propuse (în sinteză).
4. Lista zonelor protejate² aferente fiecărui corp de apă pe care se va amplasa proiectul, dacă este cazul.

3. Date despre corpul de apă posibil a fi afectat de proiect :

1. Identificarea corpului de apă (cod, denumire) potențial a fi afectat de proiect³.
2. Indicarea lungimii/suprafeței corpului de apă identificat la pct. 1
3. Indicarea categoriei, tipologiei și stării⁴ corpului de apă identificat la pct. 1; pentru corpurile de apă care nu au atins starea ecologică bună/potențialul ecologic bun se vor menționa motivele/cauzele care au condus la neatingerea obiectivelor de mediu⁵. Includerea informațiilor privind starea/calitatea zonelor protejate identificate la pct. B.4.

Pentru corpurile de apă monitorizate se vor indica și informații actualizate privind starea⁶ corpului de apă identificat la pct. 1.
4. Menționarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat la pct 17 și a obiectivelor zonelor protejate identificate la pct. B.4⁸, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.⁹

-
1. se au în vedere/prezintă toate corpurile de apă de suprafață și subterane pe care se amplasează proiectul; datele privind codul și denumirea corpurilor de apă se preiau din planurile de management ale bazinelor/spațiilor hidrografice aprobate prin H.G. 859/2016 sau pot fi furnizate de către autoritatea competentă de gospodărire a apelor;
 2. informațiile pot fi furnizate de Administrațiile Bazinale de Apă
 3. pot fi corpurile de apă pe care este localizat proiectul, dar pot fi și alte corpuri de apă (ex: corpuri de apă amonte/aval, alte corpuri de apă subterană). Informațiile de la pct B și C și analizele de la pct D și E se completează pentru fiecare CA pe care se amplasează proiectul / identificat ca potențial a fi afectat de proiect.
 4. pentru corpurile de apă de suprafață se vor indica starea (clasa) ecologică/potențialul ecologic la nivel global și la nivelul elementelor de calitate, precum și starea chimică, iar pentru corpurile de apă subterane se vor indica starea cantitativă și starea chimică Informațiile se preiau din planurile de management ale bazinelor/spațiilor hidrografice aprobate prin H.G și pot fi furnizate de Administrațiile Bazinale de Apă
 5. informațiile se preiau din planurile de management ale bazinelor/spațiilor hidrografice aprobate prin H.G. 859/2016
 6. idem 5
 7. prevăzute în planurile de management ale bazinelor/spațiilor hidrografice aprobate prin H.G. 859/2016
 8. prevăzute în planurile de management aprobate, sau pe baza unor măsuri de protecție specifice stabilite pentru zona/zonetele protejate
 9. informațiile de la punctul C.4 referitoare la ariile naturale protejate se pot prelua de la Ministerul Mediului, Direcția de Biodiversitate.
-
5. Menționarea măsurilor și a termenelor de implementare pentru atingerea obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat la pct. 1.10.
 6. Programul de monitorizare a impactului proiectului asupra corpurilor de apă identificate la pct. 1, inclusiv prezentarea propunerilor de secțiuni de monitorizare materializate pe plan
 7. Planuri
 - Plan de încadrare în zonă a lucrărilor propuse în proiect
 - Plan de ansamblu al lucrărilor propuse în proiect pe care să fie materializate corpurile de apă și zonele protejate identificate
 - Planuri de situație și profile transversale și longitudinale ale obiectelor aferente proiectului

2. Etapa de identificare a domeniului de aplicare

1. Autoritatea competentă va proceda la completarea Tabelelor III.2-1.1 - III.2-1.5 în funcție de categoria de Corp de Apă) privind mecanismul cauză - efect pentru fiecare corp de apă identificat la pct. 1 cu DA/NU/INCERT și justificarea fiecărui răspuns.

Pentru elementele de calitate pentru care nu a fost identificat niciun mecanism cauzal posibil, nu este necesară evaluarea ulterioară.

Analiza continuă numai pentru elementul de calitate/ elementele de calitate potențial a fi afectate (cele cu răspuns DA/INCERT).

2. Completarea Tabelelor III.2-2.1 - III.2-2.5 în funcție de categoria CA) privind conformarea cu cerințele Legii apelor.

Justificarea detaliată a fiecărui răspuns completat cu DA/INCERT.

Notă:

1. Tabelele III.2-1.1 - III.2-1.5 și III.2-2.1 - III.2-2.5 se vor completa având în vedere soluția constructivă (inclusiv măsurile de atenuare prevăzute în proiect, dacă este cazul)
2. Tabelele III.2-1.1 - III.2-1.5 și III.2-2.1 - III.2-2.5 se preiau pentru fiecare categorie de corp de apă (râuri, lacuri, ape tranzitorii, ape costiere, subterane)
3. [Metodologiile de evaluare a elementelor de calitate sunt anexate la H.G. nr.859/2016 și se află publicate pe site-ul www.rowater.ro.](http://www.rowater.ro)

Această etapă va oferi o sinteză informațiilor completate în tabelele III.2-2.1 - III.2-2.5 și va sta la baza elaborării etapei următoare, de analiza a impactului proiectului asupra corpului de apă și zonelor protejate

3. Etapa de analiza a impactului proiectului asupra corpului de apă și zonelor protejate

1. Detalierea analizei în baza informațiilor (răspunsuri completate cu NU sau INCERT) din tabelele III.2-2.1 - III.2-2.5 completat în cadrul punctului 2 al sub-capitolului

III.2.2 de mai sus și stabilirea dacă:

1. informațiile de la punctele C 1-5 pot fi furnizate de Administrațiile Bazinale de Apă.

- proiectul prezintă riscul apariției de efecte, respectiv riscul deteriorării stării corpului de apă identificat la punctul 1, la nivel de element de calitate
- proiectul prezintă riscul apariției de efecte, respectiv poate împiedica îmbunătățirea stării corpului de apă identificat la punctul 1, la nivel de element de calitate.- proiectul prezintă riscul apariției de efecte, respectiv poate împiedica atingerea obiectivelor relevante pentru zonele protejate

2. Evaluarea impactului cumulat al proiectului cu proiectele pe ape sau în legatura cu apele autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare/ planificate pe care se va amplasa proiectul asupra corpurilor de apă identificate la pct. 1; aceasta evaluare se va efectua prin realizarea unei analize determinată de informațiile obținute prin completarea Tabelelor III.2-3.1 - III.2-3.5 și III.2-4.1 - III.2-4.5.

3. Formularea concluziilor.

4. Identificarea și stabilirea de măsuri suplimentarell practice/ realizabile de atenuare/ reducere a impactului, inclusiv a impactului cumulat dacă este cazul și reluarea analizei de la punctul 2 din etapa de identificare a domeniului de aplicare (2.2) până la punctul 3 din etapa de analiză a impactului proiectului asupra corpului de apă și zonelor protejate (2.3). Măsurile suplimentare de atenuare/reducere sunt identificate de către titularul proiectului, prin echipa de experți, iar în urma analizei acestora de către autorități în cadrul procesului de reglementare sunt stabilite, după caz, măsuri suplimentare care sunt ulterior incluse în actul de reglementare.

Tabel sintetic

Element de calitate/ indicator (parametru) de calitate	Măsură suplimentară propusă

În cadrul acestei etape se va stabili nivelul impactului, inclusiv a impactului cumulat, durata acestuia, precum și dacă acesta conduce la deteriorarea stării corpului de apă.

Dacă proiectul conduce la deteriorarea stării corpului de apă se va trece la analiza aplicării art.2⁷ din Legea apelor (etapa Analizei aplicării articolului 2⁷ din Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare).

4. Etapa Analizei aplicării articolului 2⁷ din Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare

Cerințe/condiții de aplicare a art 2⁷:

1. Deservirea folosințelor beneficiare care a condus la acele modificări sau alterări ale corpurilor de apă, nu poate fi realizată, din motive de fezabilitate tehnică sau din cauza

1. măsuri de atenuare in plus/suplimentare față de măsurile de atenuare prevăzute în proiect (integrate în soluția constructivă a proiectului)

costurilor disproporționate, prin alte mijloace care sunt o opțiune semnificativ mai bună din punct de vedere al protecției mediului. Fundamentare.

2. Sunt luate toate măsurile pentru reducerea impactului negativ asupra stării corpurilor de apă ? Justificare.

3. Motivele acestor modificări sau alterări sunt de interes public deosebit și/sau beneficiile aduse mediului sau societății de realizarea obiectivelor prevăzute la art. 2¹ alin. (1) și alin.(2) din Legea Apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare sunt depășite de beneficiile noilor modificări sau alterări aduse sănătății umane, menținerii siguranței populației sau dezvoltării durabile. Justificare.

Dacă proiectul îndeplinește condițiile pentru aplicarea 2⁷, se va verifica și îndeplinirea cerințelor articolului 2⁹.

Dacă nu se îndeplinesc toate condițiile pentru aplicarea art 2⁷, proiectul nu se va continua.

Tabelele menționate mai sus sunt prezentate în continuare, astfel:

- Tabele III.2-1.1 - III.2-1.5 privind mecanismul cauză - efect pentru fiecare corp de apa identificat, în funcție de categoria de Corp de Apa
- Tabele III.2-2.1 - III.2-2.5 privind conformarea cu cerințele Legii apelor, în funcție de categoria de Corp de Apa
- Tabele III.2-3.1 - III.2-3.5 privind mecanismul cauză - efect pentru fiecare corp de apa identificat - Impact cumulat
- Tabele III.2-4.1 - III.2-4.5 privind conformarea cu cerințele Legii apelor - Impact cumulat

Tabelul III.2. -1.1 Mecanisme cauză - efect de evaluare a respectării cerințelor Legii Apelor (Răuri)

Elementele de calitate și indicatorii (parametrii) de calitate*	Există un mecanism cauzal pentru un efect direct asupra...?1 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect direct asupra...?1	Există un mecanism cauzal pentru un efect indirect asupra ?2 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect indirect asupra ...?2
Elemente hidromorfologice				
Regim hidrologic: cantitatea și dinamica debitului				
Regim hidrologic: conectivitatea cu apele subterane				
Continuitatea longitudinală a râului				

Elementele de calitate și indicatorii (parametrii) de calitate*	Există un mecanism cauzal pentru un efect direct asupra...?1 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect direct asupra...?1	Există un mecanism cauzal pentru un efect indirect asupra ?2 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect indirect asupra ...?2
Continuitatea laterală a râului				
Condiții morfologice: adâncime și lățimea râului				
Condiții morfologice: structura și substratul patului albiei				
Condiții morfologice: structura zonei ripariene				
Elemente fizico - chimice				
Condițiile termice				
Condiții de oxigenare				
Salinitate				
Acidifiere				
Condițiile nutrienților				
Poluanți specifici sintetici - micropoluanți organici ³				
Poluanți specifici nesintetici - metale ³				
Elemente biologice de calitate ⁴				
Fitoplancton				
Fitobentos				
Macrofite				
Fauna nevertebrată bentică				

Fauna piscicolă				
Starea chimică				
Substanțe prioritare (vezi Tabelul III.2)				
Substanțe prioritare periculoase (Tabelul III.2)				
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1 ² din Legea Apelor)				
(...enumerați toate zonele protejate importante)				

1. Nivelul sau semnificația oricărui efect sunt irelevante în acest pas: singura întrebare este dacă există sau nu un posibil mecanism cauzal.
2. Rețineți! Un posibil efect asupra unui parametru hidromorfologic sau fizico - chimic are adesea consecințe pentru unul sau mai multe elemente biologice de calitate. Nivelul sau semnificația oricărui efect sunt irelevante în acest pas: singura întrebare este dacă există sau nu un posibil mecanism cauzal.
3. se vor avea în vedere, în special, poluanții specifici (sintetici și nesintetici) identificați la nivel Național și utilizați în evaluarea stării ecologice / potențialului ecologic al corpurilor de apă de

suprafață - râuri (Cu, Zn, As, Cr, PCB (suma de 7), xileni, toluen, acenaften, fenoli, detergenți sintetici și cianuri totale)

4. se vor avea în vedere elementele de calitate biologice relevante pentru tipologia corpului de apă

*Elementele de calitate și indicatorii de calitate: conform Legii Apelor, Anexa 1¹, pct. 1.1 coroborat cu HG 859/2016.

Tabelul III.2. -1.2. Mecanisme cauză - efect de evaluare a respectării cerințelor Legii Apelor (Lacuri)

Elementele de calitate și indicatorii de calitate conform Legii Apelor	Există un mecanism cauzal pentru un efect direct asupra...?1 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect direct asupra...?1	Există un mecanism cauzal pentru un efect indirect asupra...?2 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect indirect asupra...?2
Elemente hidromorfologice				
Regim hidrologic: cantitatea și dinamica debitului				
Regimul hidrologic: timpul de retenție				
Regimul hidrologic: conectivitatea cu apele subterane				
Condiții morfologice: adâncimea lacului				
Condiții morfologice: cantitate, structură, substrat				
Condiții morfologice: structura malului				
Elemente fizico - chimice				
Transparență				
Condițiile termice				
Condiții de oxigenare				
Salinitate				
Acidifiere				

Condițiile nutrienților				
Poluanți specifici sintetici - micropoluanți organici ³				
Poluanți specifici nesintetici - metale ³				
Elemente biologice de calitate				
Fitoplancton				
Fitobentos				
Macrofite				
Fauna nevertebrată bentică ⁴				
Fauna piscicolă				
Starea chimică				

Elementele de calitate și indicatorii de calitate conform Legii Apelor	Există un mecanism causal pentru un efect direct asupra...?1 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect direct asupra...?1	Există un mecanism causal pentru un efect indirect asupra ...?2 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect indirect asupra ...?2
Substanțe prioritare (vezi Tabelul III.2)				
Substanțe prioritare periculoase (Tabelul III.2)				
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1 ² din Legea Apelor)				
(...enumerați toate zonele protejate importante)				

1. Nivelul sau semnificația oricărui efect sunt irelevante în acest pas: singura întrebare este dacă există sau nu un posibil mecanism causal.
2. Rețineți! Un posibil efect asupra unui parametru hidromorfologic sau fizico - chimic are adesea consecințe pentru unul sau mai multe elemente biologice de calitate. Nivelul sau semnificația oricărui efect sunt irelevante în acest pas: singura întrebare este dacă există sau nu un posibil mecanism causal.
3. se vor avea în vedere, în special, poluanții specifici (sintetici și nesintetici) identificați la nivel Național și utilizați în evaluarea stării ecologice / potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață - lacuri natural și de acumulare (Cu, Zn, As, Cr, PCB (suma de 7), xileni, toluen, acenaften, fenoli, detergenți sintetici și cianuri totale)

⁴reprezentativ pentru corpurile de apă puternic modificate - lacuri de acumulare

Tabelul III.2.- 1.3 Mecanisme cauză - efect de evaluare a respectării cerințelor Legii Apelor (Apele tranzitorii)

Elementele de calitate și indicatorii de calitate conform Legii Apelor	Există un mecanism causal pentru un efect direct asupra...?1 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect direct asupra...?1 1	Există un mecanism causal pentru un efect indirect asupra ...?2 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect indirect asupra ...?2
Elemente hidromorfologice				
Condiții morfologice: variația în adâncime				
Condiții morfologice: cantitatea, structura și substratul patului				
Condiții morfologice: structura				

zonei delimitate de maree				
Regimul mareelor: debitul de apă dulce				
Regimul mareelor: expunerea la valuri				
Elemente fizico - chimice				
Transparență				

Elementele de calitate și indicatorii de calitate conform Legii Apelor	Există un mecanism cauzal pentru un efect direct asupra...?1 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect direct asupra...? 1	Există un mecanism cauzal pentru un efect indirect asupra ...?2 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect indirect asupra ...?2
Condițiile termice				
Condiții de oxigenare				
Salinitate				
Acidifiere				
Condițiile nutrienților				
Poluanți specifici sintetici - micropoluanți organici ³				
Poluanți specifici nesintetici - metale ³				
Elementele biologice de calitate				
Fitoplancton				
Macroalge ⁴				
Angiosperme ⁴				
Fauna nevertebrată bentică				
Faună piscicolă				
Starea chimică				
Substanțe prioritare (vezi Tabelul III.2)				
Substanțe prioritare periculoase (Tabelul III.2)				
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1 ² din Legea Apelor)				
(...enumerați toate zonele protejate importante)				

1. Nivelul sau semnificația oricărui efect sunt irelevante în acest pas: singura întrebare este dacă există sau nu un posibil mecanism cauzal.
 2. Rețineți! Un posibil efect asupra unui parametru hidromorfologic sau fizico - chimic are adesea consecințe pentru unul sau mai multe elemente biologice de calitate. Nivelul sau semnificația oricărui efect sunt irelevante în acest pas: singura întrebare este dacă există sau nu un posibil mecanism cauzal.
 3. se vor avea în vedere, în special, poluanții specifici (sintetici și nesintetici) identificați la nivel Național și utilizați în evaluarea stării ecologice / potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață - ape tranzitorii (Cu, Cr, Hidrocarburi totale)
- 4nereprezentativ pentru corpurile de apă tranzitorii

Tabelul III.2.- 1.4. Mecanisme cauză - efect de evaluare a respectării cerințelor Legii Apelor (Ape costiere)

Elementele de calitate și indicatorii de calitate conform Legii Apelor	Există un mecanism cauzal pentru un efect direct asupra...?1 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect direct asupra...?1	Există un mecanism cauzal pentru un efect indirect asupra...?2 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect indirect asupra ...?2
Elemente hidromorfologice				
Condiții morfologice: variația adâncimii				
Condiții morfologice: structura și substratul patului de coastă				
Condiții morfologice: structura zonei delimitate de maree				
Regimul mareelor: direcția dominantă a curenților				
Regimul mareelor: expunerea la valuri				
Elemente fizico - chimice				
Transparență				
Condițiile termice				
Condiții de oxigenare				
Salinitate				
Acidifiere				
Condițiile nutrienților				
Poluanți specifici sintetici - micropoluanți organici ³				
Poluanți specifici nesintetici - metale ³				
Elementele biologice de calitate				
Fitoplancton				
Macroalge și Angiosperme				
Fauna nevertebrată bentică				
Starea chimică				
Substanțe prioritare (vezi Tabelul III.2)				
Substanțe prioritare periculoase (Tabelul III.2)				
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1 ² din Legea Apelor)				

(...enumerați toate zonele protejate importante)				

1. Nivelul sau semnificația oricărui efect sunt irelevante în acest pas: singura întrebare este dacă există sau nu un posibil mecanism cauzal.
2. Rețineți! Un posibil efect asupra unui parametru hidromorfologic sau fizico - chimic are adesea consecințe pentru unul sau mai multe elemente biologice de calitate. Nivelul sau semnificația oricărui efect sunt irelevante în acest pas: singura întrebare este dacă există sau nu un posibil mecanism cauzal.
3. se vor avea în vedere, în special, poluanții specifici (sintetici și nesintetici) identificați la nivel Național și utilizați în evaluarea stării ecologice / potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață - ape costiere (Cu, Cr, Hidrocarburi totale)

Tabelul III.2. -1.5 Mecanisme cauză - efect de evaluare a respectării cerințelor Legii Apelor (Ape subterane)

Parametrii conform Legii Apelor	Există un mecanism cauzal pentru un efect direct asupra...?1 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect direct asupra...? 1	Există un mecanism cauzal pentru un efect indirect asupra ...?2 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect indirect asupra ...?2
Parametri cantitativi				
Nivelul apei subterane				
Parametri calitativi				
Cloruri				
Sulfați				
Oxygen dizolvat				
pH				
Nitrați				
Amoniu				
Pesticide (individual și total)*				
Poluanții și indicatorii de poluare ai apelor subterane**				
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1^2 din Legea Apelor)				
(...enumerați toate zonele protejate importante)				

* așa cum sunt definite în HG nr. 53 din 29 ianuarie 2009 (*actualizată*) pentru aprobarea Planului național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării

**Se vor avea în vedere, în special, cei pentru care sunt stabilite valori de prag în OM 621/2014.

Tabelul III.2-2.1 Tabel de definire a domeniului de aplicare a evaluării respectării cerințelor Legii Apelor (Râuri)

În cadrul fiecăruia rubrici, identificați indicatorul (parametrul) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi temporar? Da / Nu / Incert	Justificare	Efectul va fi nesemnificativ la nivelul corpului de apă? Da / Nu / Incert	Justificare
Elemente hidromorfologice				
Regim hidrologic: cantitatea și dinamica debitului				

Regim hidrologic: conectivitatea cu apele subterane				
Continuitatea longitudinală a râului				
Continuitatea laterală a râului				

În cadrul fiecărei rubrici, identificați indicatorul (parametrul) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi temporar? Da / Nu / Incert	Justificare	Efectul va fi neseemnificativ la nivelul corpului de apă? Da / Nu / Incert	Justificare
Condiții morfologice: adâncime și lățimea râului				
Condiții morfologice: structura și substratul patului albiei				
Condiții morfologice: structura zonei ripariene				
Elemente fizico - chimice				
Condițiile termice				
Condiții de oxigenare				
Salinitate				
Acidifiere				
Condițiile nutrienților				
Poluanți specifici sintetici - micropoluanți organici ³				
Poluanți specifici nesintetici - metale ³				
Elemente biologice de calitate				
Fitoplancton				
Fitobentos				
Macrofite				
Fauna nevertebrată bentică				
Fauna piscicolă				
Starea chimică				
Substanțe prioritare (vezi Tabelul III.2)				
Substanțe prioritare periculoase (Tabelul III.2)				
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1 ² din Legea Apelor)	Ar putea fi compromisă starea zonelor protejate? Da / Nu / Incert			
Caracteristicile zonei protejate (1): -				

-	
-	
Caracteristicile zonei protejate (2):	
-	
-	
-	

Pentru fiecare indicator de calitate (sub-element) în cazul căruia răspunsul este "nu" sau "incert", mergeți la punctul 2.4.

Tabelul III.2-2.2 Tabel de definire a domeniului de aplicare a evaluării respectării cerințelor Legii Apelor (Lacuri)

În cadrul fiecărei rubrici, identificați indicatorul (parametrul) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi temporar? Da / Nu / Incert	Justificare	Efectul va fi nesemnificativ la nivelul corpului de apă? Da / Nu / Incert	Justificare
Elemente hidromorfologice				
Regim hidrologic: cantitatea și dinamica debitului				
Regimul hidrologic: timpul de retenție				
Regimul hidrologic: conectivitatea cu apele subterane				
Condiții morfologice: adâncimea lacului				
Condiții morfologice: cantitate, structură, substrat				
Condiții morfologice: structura malului				
Elemente fizico - chimice				
Transparență				
Condițiile termice				
Condiții de oxigenare				
Salinitate				
Acidifiere				
Condițiile nutrienților				
Poluanți specifici sintetici - micropoluanți organici				
Poluanți specifici nesintetici - metale				
Elemente biologice de calitate				
Fitoplancton				
Fitobentos				
Macrofite				

Fauna nevertebrată bentică				
Fauna piscicolă				
Starea chimică				
Substanțe prioritare (vezi Tabelul III.2)				
Substanțe prioritare periculoase (Tabelul III.2)				
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1*2 din Legea Apelor)	Ar putea fi compromisă starea zonelor protejate? Da / Nu / Incert			
Caracteristicile zonei protejate (1): - -				

În cadrul fiecărei rubrici, identificați indicatorul (parametrul) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi temporar? Da / Nu / Incert	Justificare	Efectul va fi nesemnificativ la nivelul corpului de apă? Da / Nu / Incert	Justificare
- Caracteristicile zonei protejate (2): - - -				

Pentru fiecare indicator de calitate (sub-element) în cazul căruia răspunsul este "nu" sau "incert", mergeți la punctul 2.4.

Tabelul III.2 -2.3 Tabel de definire a domeniului de aplicare a evaluării respectării cerințelor Legii Apelor (Ape tranzitorii)

În cadrul fiecărei rubrici, identificați indicatorul (parametrul) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi temporar? Da / Nu / Incert	Justificare	Efectul va fi nesemnificativ la nivelul corpului de apă? Da / Nu / Incert	Justificare
Elemente hidromorfologice				
Condiții morfologice: variația în adâncime				
Condiții morfologice: cantitatea, structura și substratul patului				
Condiții morfologice: structura zonei delimitate de maree				
Regimul mareelor: debitul de apă dulce				
Regimul mareelor: expunerea la valuri				
Elemente fizico - chimice				

Transparență				
Condițiile termice				
Condiții de oxigenare				
Salinitate				
Acidifiere				
Condițiile nutrienților				
Poluanți specifici sintetici - micropoluanți organici ³				
Poluanți specifici nesintetici - metale ³				
Elementele biologice de calitate				
Fitoplancton				

În cadrul fiecăruia rubrici, identificați indicatorul (parametrul) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi temporar? Da / Nu / Incert	Justificare	Efectul va fi nesemnificativ la nivelul corpului de apă? Da / Nu / Incert	Justificare
Macroalge				
Angiosperme				
Fauna nevertebrată bentică				
Faună piscicolă				
Starea chimică				
Substanțe prioritare (vezi Tabelul III.2)				
Substanțe prioritare periculoase (Tabelul III.2)				
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1 ² din Legea Apelor)		Ar putea fi compromisă starea zonelor protejate? Da / Nu / Incert		
Caracteristicile zonei protejate (1): - - - Caracteristicile zonei protejate (2): - - -				

Pentru fiecare indicator de calitate (sub-element) în cazul căruia răspunsul este "nu" sau "incert", mergeți la punctul 2.4.

Tabelul III.2-2.4 Tabel de definire a domeniului de aplicare a evaluării respectării cerințelor Legii Apelor (Ape costiere)

În cadrul fiecărui rubrici, identificați indicatorul (parametrul) care ar putea fi afectate de proiect	Efectul va fi temporar? Da / Nu / Incert	Justificare	Efectul va fi nesemnificativ la nivelul corpului de apă? Da / Nu / Incert	Justificare
Elemente hidromorfologice				
Condiții morfologice: variația adâncimii				
Condiții morfologice: structura și substratul patului de coastă				
Condiții morfologice: structura zonei delimitate de marea				
Regimul mareelor: direcția				

În cadrul fiecărui rubrici, identificați indicatorul (parametrul) care ar putea fi afectate de proiect	Efectul va fi temporar? Da / Nu / Incert	Justificare	Efectul va fi nesemnificativ la nivelul corpului de apă? Da / Nu / Incert	Justificare
dominantă a curenților				
Regimul mareelor: expunerea la valuri				
Elemente fizico - chimice				
Transparență				
Condițiile termice				
Condiții de oxigenare				
Salinitate				
Acidifiere				
Condițiile nutrienților				
Poluanți specifici sintetici - micropoluanți organici				
Poluanți specifici nesintetici - metale				
Elementele biologice de calitate				
Fitoplancton				
Macroalge și Angiosperme				
Fauna nevertebrată bentică				
Starea chimică				
Substanțe prioritare (vezi Tabelul III.2)				

Substanțe prioritare periculoase (Tabelul III.2)				
Zonele protejate (vezi Anexa nr. 1 ² din Legea Apelor)		Ar putea fi compromisă starea zonelor protejate? Da / Nu / Incert		
Caracteristicile zonei protejate (1): - - - Caracteristicile zonei protejate (2): - - -				

Pentru fiecare indicator de calitate (sub-element) în cazul căruia răspunsul este "nu" sau "Incert", mergeți la punctul 2.4.

Tabelul III.2-2.5 - Tabel de definire a domeniului de aplicare a evaluării respectării cerințelor Legii Apelor (Ape subterane)

În cadrul fiecărei rubrici, identificați parametrul care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi temporar? Da / Nu / Incert	Justificare	Efectul va fi nesemnificativ la nivelul corpului de apă? Da / Nu / Incert	Justificare
Parametri cantitativi				
Nivelul apei subterane				
Parametri calitativi				
Cloruri				
Sulfăți				
Oxygen dizolvat				
pH				
Nitrați				
Amoniu				
Pesticide (individual și total)				
Poluanții și indicatorii de poluare ai apelor subterane				
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1 ² din Legea Apelor)		Ar putea fi compromisă starea zonelor? Da / Nu / Incert		
Caracteristicile zonei protejate (1): - - - Caracteristicile zonei protejate (2): - - -				

Pentru fiecare indicator de calitate (sub-element) în cazul căruia răspunsul este "nu" sau "Incert", mergeți la punctul 2.4 .

Tabelul III.2-3.1 Mecanisme cauză - efect de evaluare a respectării cerințelor Legii Apelor - Impact cumulat (Râuri)

Elementele de calitate și indicatorii (parametrii) de calitate*	Există un mecanism causal pentru un efect direct asupra...?1 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect direct asupra...?1	Există un mecanism causal pentru un efect indirect asupra ?2 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect indirect asupra ...?2
Elemente hidromorfologice				
Regim hidrologic: cantitatea și dinamica debitului				
Regim hidrologic: conectivitatea cu apele subterane				

Elementele de calitate și indicatorii (parametrii) de calitate*	Există un mecanism causal pentru un efect direct asupra...?1 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect direct asupra...?1	Există un mecanism causal pentru un efect indirect asupra ?2 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect indirect asupra ...?2
Continuitatea longitudinală a râului				
Continuitatea laterală a râului				
Condiții morfologice: adâncime și lățimea râului				
Condiții morfologice: structura și substratul patului albiei				
Condiții morfologice: structura zonei ripariene				

Elemente fizico - chimice				
Condițiile termice				
Condiții de oxigenare				
Salinitate				
Acidifiere				
Condițiile nutrienților				
Poluanți specifici sintetici - micropoluanți organici ³				
Poluanți specifici nesintetici - metale ³				
Elemente biologice de calitate ⁴				

Fitoplancton				
Fitobentos				
Macrofite				
Fauna nevertebrată bentică				
Fauna piscicolă				
Starea chimică				
Substanțe prioritare (vezi Tabelul III.2)				
Substanțe prioritare periculoase (Tabelul III.2)				
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1 ² din Legea Apelor)				
(...enumerați toate zonele protejate importante)				

1. Nivelul sau semnificația oricărui efect sunt irelevante în acest pas: singura întrebare este dacă există sau nu un posibil mecanism cauzal.
2. Rețineți! Un posibil efect asupra unui parametru hidromorfologic sau fizico - chimic are adesea consecințe pentru unul sau mai multe elemente biologice de calitate. Nivelul sau semnificația oricărui efect sunt irelevante în acest pas: singura întrebare este dacă există sau nu un posibil mecanism cauzal.
3. se vor avea în vedere, în special, poluanții specifici (sintetici și nesintetici) identificați la nivel Național și utilizați în evaluarea stării ecologice / potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață - râuri (Cu, Zn, As, Cr, PCB (suma de 7), xileni, toluen, acenaften, fenoli, detergenți sintetici și cianuri totale)
4. se vor avea în vedere elementele de calitate biologice relevante pentru tipologia corpului de apă

*Elementele de calitate și indicatorii de calitate: conform Legii Apelor, Anexa 1¹, pct. 1.1 coroborat cu HG 859/2016.

Tabelul III.2-3.2. Mecanisme cauză - efect de evaluare a respectării cerințelor Legii Apelor - Impact cumulat (Lacuri)

Elementele de calitate și indicatorii de calitate conform Legii Apelor	Există un mecanism cauzal pentru un efect direct asupra...?1 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect direct asupra...?1	Există un mecanism cauzal pentru un efect indirect asupra...?2 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect indirect asupra...?2
Elemente hidromorfologice				
Regim hidrologic: cantitatea și dinamica debitului				
Regimul hidrologic: timpul de retenție				
Regimul hidrologic: conectivitatea cu apele subterane				
Condiții morfologice: adâncimea lacului				
Condiții morfologice: cantitate, structură, substrat				
Condiții morfologice: structura malului				

Elemente fizico - chimice				
Transparență				
Condițiile termice				
Condiții de oxigenare				
Salinitate				
Acidifiere				
Condițiile nutrienților				
Poluanți specifici sintetici - micropoluanți organici ³				
Poluanți specifici nesintetici - metale ³				

Elementele de calitate și indicatorii de calitate conform Legii Apelor	Există un mecanism cauzal pentru un efect direct asupra...?1 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect direct asupra...?1	1Există un mecanism cauzal pentru un efect indirect asupra...?2 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect indirect asupra...?2
Elemente biologice de calitate				
Fitoplancton				
Fitobentos				
Macrofite				
Fauna nevertebrată bentică ⁴				
Fauna piscicolă				
Starea chimică				
Substanțe prioritare (vezi Tabelul III.2)				
Substanțe prioritare periculoase (Tabelul III.2)				
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1 ² din Legea Apelor)				
(...enumerați toate zonele protejate importante)				

1. Nivelul sau semnificația oricărui efect sunt irelevante în acest pas: singura întrebare este dacă există sau nu un posibil mecanism cauzal.
 2. Rețineți! Un posibil efect asupra unui parametru hidromorfologic sau fizico - chimic are adesea consecințe pentru unul sau mai multe elemente biologice de calitate. Nivelul sau semnificația oricărui efect sunt irelevante în acest pas: singura întrebare este dacă există sau nu un posibil mecanism cauzal.
 3. se vor avea în vedere, în special, poluanții specifici (sintetici și nesintetici) identificați la nivel Național și utilizați în evaluarea stării ecologice / potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață - lacuri natural și de acumulare (Cu, Zn, As, Cr, PCB (suma de 7), xileni, toluen, acenaften, fenoli, detergenți sintetici și cianuri totale)
- 4nerepresentativ pentru corpurile de apă puternic modificate - lacuri de acumulare

Tabelul III.2-3.3. Mecanisme cauză - efect de evaluare a respectării cerințelor Legii Apelor - Impact cumulat (Apele tranzitorii)

Elementele de calitate și indicatorii de calitate conform Legii Apelor	Există un mecanism cauzal pentru un efect direct asupra...?1 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect direct asupra...? 1	Există un mecanism cauzal pentru un efect indirect asupra ...?2 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect indirect asupra ...?2
Elemente hidromorfologice				
Condiții morfologice: variația în adâncime				
Condiții morfologice: cantitatea, structura și				

Elementele de calitate și indicatorii de calitate conform Legii Apelor	Există un mecanism cauzal pentru un efect direct asupra...?1 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect direct asupra...? 1	Există un mecanism cauzal pentru un efect indirect asupra ...?2 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect indirect asupra ...?2
substratul patului				
Condiții morfologice: structura zonei delimitate de marea				
Regimul mareelor: debitul de apă dulce				
Regimul mareelor: expunerea la valuri				
Elemente fizico - chimice				
Transparentă				
Condițiile termice				
Condiții de oxigenare				
Salinitate				
Acidifiere				
Condițiile nutrienților				
Poluanți specifici sintetici - micropoluanți organici3				
Poluanți specifici nesintetici - metale3				
Elementele biologice de calitate				
Fitoplancton				
Macroalge4				
Angiosperme4				
Fauna nevertebrată bentică				

Faună piscicolă				
Starea chimică				
Substanțe prioritare (vezi Tabelul III.2)				
Substanțe prioritare periculoase (Tabelul III.2)				
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1 ² din Legea Apelor)				
(...enumerați toate zonele protejate importante)				

1. Nivelul sau semnificația oricărui efect sunt irelevante în acest pas: singura întrebare este dacă există sau nu un posibil mecanism cauzal.
2. Rețineți! Un posibil efect asupra unui parametru hidromorfologic sau fizico - chimic are adesea consecințe pentru unul sau mai multe elemente biologice de calitate. Nivelul sau semnificația oricărui efect sunt irelevante în acest pas: singura întrebare este dacă există sau nu un posibil mecanism cauzal.
3. se vor avea în vedere, în special, poluanții specifici (sintetici și nesintetici) identificați la nivel Național și utilizați în evaluarea stării ecologice / potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață - ape tranzitorii (Cu, Cr, Hidrocarburi totale)
4. nereprezentativ pentru corpurile de apă tranzitorii

Tabelul III.2- 3.4 Mecanisme cauză - efect de evaluare a respectării cerințelor Legii Apelor - Impact cumulate (Ape costiere)

Elementele de calitate și indicatorii de calitate conform Legii Apelor	Există un mecanism cauzal pentru un efect direct asupra...?1 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect direct asupra...?1	Există un mecanism cauzal pentru un efect indirect asupra ...?2 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect indirect asupra ...?2
Elemente hidromorfologice				
Condiții morfologice: variația adâncimii				
Condiții morfologice: structura și substratul patului de coastă				
Condiții morfologice: structura zonei delimitate de maree				
Regimul mareelor: direcția dominantă a curenților				
Regimul mareelor: expunerea la valuri				
Elemente fizico - chimice				
Transparență				
Condițiile termice				
Condiții de oxigenare				
Salinitate				
Acidifiere				
Condițiile nutrienților				

Poluanți specifici sintetici - micropoluanți organici ³				
Poluanți specifici nesintetici - metale ³				
Elementele biologice de calitate				
Fitoplancton				
Macroalge și Angiosperme				
Fauna nevertebrată bentică				
Starea chimică				
Substanțe prioritare (vezi Tabelul III.2)				
Substanțe prioritare periculoase (Tabelul III.2)				
Zone protejate (vezi Anexa nr.				

Elementele de calitate și indicatorii de calitate conform Legii Apelor	Există un mecanism causal pentru un efect direct asupra...?1 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect direct asupra...?1	Există un mecanism causal pentru un efect indirect asupra ...?2 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect indirect asupra ...?2
1^2 din Legea Apelor)				
(...enumerați toate zonele protejate importante)				

1. Nivelul sau semnificația oricărui efect sunt irelevante în acest pas: singura întrebare este dacă există sau nu un posibil mecanism causal.
2. Rețineți! Un posibil efect asupra unui parametru hidromorfologic sau fizico - chimic are adesea consecințe pentru unul sau mai multe elemente biologice de calitate. Nivelul sau semnificația oricărui efect sunt irelevante în acest pas: singura întrebare este dacă există sau nu un posibil mecanism causal.
3. se vor avea în vedere, în special, poluanții specifici (sintetici și nesintetici) identificați la nivel Național și utilizați în evaluarea stării ecologice / potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață - ape costiere (Cu, Cr, Hidrocarburi totale)

Tabelul III.2.-3.5. Mecanisme cauză - efect de evaluare a respectării cerințelor Legii Apelor - Impact cumulat (Ape subterane)

Parametrii conform Legii Apelor	Există un mecanism causal pentru un efect direct asupra...?1 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect direct asupra...? 1	Există un mecanism causal pentru un efect indirect asupra ...?2 (DA/NU/INCERT)	Justificare pentru un efect indirect asupra ...?2
Parametri cantitativi				
Nivelul apei subterane				
Parametri calitativi				
Cloruri				
Sulfăți				
Oxygen dizolvat				

pH				
Nitrați				
Amoniu				
Pesticide (individual și total)*				
Poluanții și indicatorii de poluare ai apelor subterane**				
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1 ² din Legea Apelor)				
(...enumerați toate zonele protejate importante)				

* așa cum sunt definite în HG nr. 53 din 29 ianuarie 2009 (*actualizată*) pentru aprobarea Planului național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării

**Se vor avea în vedere, în special, cei pentru care sunt stabilite valori de prag în OM 621/2014.

Tabelul III.2.-4.1. Tabel de definire a domeniului de aplicare a evaluării respectării cerințelor Legii Apelor - Impact cumulat (Râuri)

În cadrul fiecărei rubrici, identificați indicatorul (parametrul) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi temporar? Da / Nu / Incert	Justificare	Efectul va fi nesemnificativ la nivelul corpului de apă? Da / Nu / Incert	Justificare
Elemente hidromorfologice				
Regim hidrologic: cantitatea și dinamica debitului				
Regim hidrologic: conectivitatea cu apele subterane				
Continuitatea longitudinală a râului				
Continuitatea laterală a râului				
Condiții morfologice: adâncime și lățimea râului				
Condiții morfologice: structura și substratul patului albiei				
Condiții morfologice: structura zonei ripariene				
Elemente fizico - chimice				
Condițiile termice				
Condiții de oxigenare				
Salinitate				
Acidifiere				
Condițiile nutrienților				
Poluanți specifici sintetici -				

micropoluanți organici ³				
Poluanți specifici nesintetici - metale ³				
Elemente biologice de calitate				
Fitoplancton				
Fitobentos				
Macrofite				
Fauna nevertebrată bentică				
Fauna piscicolă				
Starea chimică				
Substanțe prioritare (vezi Tabelul III.2)				
Substanțe prioritar periculoase (Tabelul III.2)				
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1 ² din Legea Apelor)	Ar putea fi compromisă starea zonelor protejate? Da / Nu / Incert			
Caracteristicile zonei protejate (1): -				

În cadrul fiecăruia rubrici, identificați indicatorul (parametrul) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi temporar? Da / Nu / Incert	Justificare	Efectul va fi nesemnificativ la nivelul corpului de apă? Da / Nu / Incert	Justificare
- - Caracteristicile zonei protejate (2): - - -				

Pentru fiecare indicator de calitate (sub-element) în cazul căruia răspunsul este "nu" sau "incert", mergeți la punctul 2.4.

Tabelul III.2.-4.2. Tabel de definire a domeniului de aplicare a evaluării respectării cerințelor Legii Apelor - Impact cumulativ (Lacuri)

În cadrul fiecăruia rubrici, identificați indicatorul (parametrul) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi temporar? Da / Nu / Incert	Justificare	Efectul va fi nesemnificativ la nivelul corpului de apă? Da / Nu / Incert	Justificare
Elemente hidromorfologice				
Regim hidrologic: cantitatea și dinamica debitului				
Regimul hidrologic: timpul de retenție				
Regimul hidrologic: conectivitatea cu apele subterane				

Condiții morfologice: adâncimea lacului				
Condiții morfologice: cantitate, structură, substrat				
Condiții morfologice: structura malului				
Elemente fizico - chimice				
Transparență				
Condițiile termice				
Condiții de oxigenare				
Salinitate				
Acidifiere				
Condițiile nutrienților				
Poluanți specifici sintetici - micropoluanți organici				
Poluanți specifici nesintetici - metale				
Elemente biologice de calitate				

În cadrul fiecărui rubrici, identificați indicatorul (parametrul) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi temporar? Da / Nu / Incert	Justificare	Efectul va fi nesemnificativ la nivelul corpului de apă? Da / Nu / Incert	Justificare
Fitoplancton				
Fitobentos				
Macrofite				
Fauna nevertebrată bentică				
Fauna piscicolă				
Starea chimică				
Substanțe prioritare (vezi Tabelul III.2)				
Substanțe prioritare periculoase (Tabelul III.2)				
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1^2 din Legea Apelor)	Ar putea fi compromisă starea zonelor protejate? Da / Nu / Incert			
Caracteristicile zonei protejate (1): - - - Caracteristicile zonei protejate (2): - -				

-	

Pentru fiecare indicator de calitate (sub-element) în cazul căruia răspunsul este "nu" sau "incert", mergeți la punctul 2.4.

Tabelul III.2.-4.3. Tabel de definire a domeniului de aplicare a evaluării respectării cerințelor Legii Apelor - Impact cumulat (Ape tranzitorii)

În cadrul fiecărui rubrici, identificați indicatorul (parametrul) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi temporar? Da / Nu / Incert	Justificare	Efectul va fi nesemnificativ la nivelul corpului de apă? Da / Nu / Incert	Justificare
Elemente hidromorfologice				
Condiții morfologice: variația în adâncime				
Condiții morfologice: cantitatea, structura și substratul patului				
Condiții morfologice: structura zonei delimitate de marea				
Regimul mareelor: debitul				

În cadrul fiecărui rubrici, identificați indicatorul (parametrul) de calitate care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi temporar? Da / Nu / Incert	Justificare	Efectul va fi nesemnificativ la nivelul corpului de apă? Da / Nu / Incert	Justificare
de apă dulce				
Regimul mareelor: expunerea la valuri				

Elemente fizico - chimice				
Transparență				
Condițiile termice				
Condiții de oxigenare				
Salinitate				
Acidifiere				
Condițiile nutrienților				
Poluanți specifici sintetici - micropoluanți organici ³				
Poluanți specifici nesintetici - metale ³				
Elementele biologice de calitate				
Fitoplancton				

Macroalge				
Angiosperme				
Fauna nevertebrată bentică				
Faună piscicolă				
Starea chimică				
Substanțe prioritare (vezi Tabelul III.2)				
Substanțe prioritare periculoase (Tabelul III.2)				
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1 ² din Legea Apelor)		Ar putea fi compromisă starea zonelor protejate? Da / Nu / Incert		
Caracteristicile zonei protejate (1): - - - Caracteristicile zonei protejate (2): - - -				

Pentru fiecare indicator de calitate (sub-element) în cazul căruia răspunsul este "nu" sau "incert", mergeți la punctul 2.4.

Tabelul III.2.-4.4. Tabel de definire a domeniului de aplicare a evaluării respectării cerințelor Legii Apelor - Impact cumulat (Ape costiere)

În cadrul fiecărui rubrici, identificați indicatorul (parametrul) care ar putea fi afectate de proiect	Efectul va fi temporar? Da / Nu / Incert	Justificare	Efectul va fi nesemnificativ la nivelul corpului de apă? Da / Nu / Incert	Justificare
Elemente hidromorfologice				
Condiții morfologice: variația adâncimii				
Condiții morfologice: structura și substratul patului de coastă				
Condiții morfologice: structura zonei delimitate de maree				
Regimul mareelor: direcția dominantă a curenților				
Regimul mareelor: expunerea la valuri				
Elemente fizico - chimice				
Transparență				
Condițiile termice				

Condiții de oxigenare				
Salinitate				
Acidifiere				
Condițiile nutrienților				
Poluanți specifici sintetici - micropoluanți organici				
Poluanți specifici nesintetici - metale				
Elementele biologice de calitate				
Fitoplancton				
Macroalge și Angiosperme				
Fauna nevertebrată bentică				
Starea chimică				
Substanțe prioritare (vezi Tabelul III.2)				
Substanțe prioritar periculoase (Tabelul III.2)				
Zonele protejate (vezi Anexa nr. 1 ² din Legea Apelor)	Ar putea fi compromisă starea zonelor protejate? Da / Nu / Incert			
Caracteristicile zonei protejate (1): -				

În cadrul fiecărui rubrici, identificați indicatorul (parametrul) care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi temporar? Da / Nu / Incert	Justificare	Efectul va fi nesemnificativ la nivelul corpului de apă? Da / Nu / Incert	Justificare
- - Caracteristicile zonei protejate (2): - - -				

Pentru fiecare indicator de calitate (sub-element) în cazul căruia răspunsul este "nu" sau "Incert", mergeți la punctul 2.4.

Tabelul III.2.-4.5. - Tabel de definire a domeniului de aplicare a evaluării respectării cerințelor Legii Apelor - Impact cumulat (Ape subterane)

În cadrul fiecărui rubrici, identificați parametrul care ar putea fi afectat de proiect	Efectul va fi temporar? Da / Nu / Incert	Justificare	Efectul va fi nesemnificativ la nivelul corpului de apă? Da / Nu / Incert	Justificare
Parametri cantitativi				

Nivelul apei subterane				
Parametri calitativi				
Cloruri				
Sulfați				
Oxigen dizolvat				
pH				
Nitrați				
Amoniu				
Pesticide (individual și total)				
Poluanții și indicatorii de poluare ai apelor subterane				
Zone protejate (vezi Anexa nr. 1 ² din Legea Apelor)		Ar putea fi compromisă starea zonelor? Da / Nu / Incert		
Caracteristicile zonei protejate (1): - - - Caracteristicile zonei protejate (2): - - -				

Pentru fiecare indicator de calitate (sub-element) în cazul căruia răspunsul este "nu" sau "Incert", mergeți la punctul 2.4 .

Tabel III.2: Lista substanțelor prioritare din domeniul apei (substanțele prioritare periculoase sunt marcate cu *) în conformitate cu Anexa X a Directivei 2013/39/EU, care modifică și completează Directiva 2008/105/EC/

Alachlor
Anthracene*
Atrazine
Benzene
Brominated diphenylethers*
Cadmium and its compounds*
Chloroalkanes, C10-13*
Chlorfenvinphos
Chlorpyrifos (Chlorpyrifos-ethyl)
1,2-dichloroethane
Dichloromethane
Di (2-ethylhexyl)phthalate (DEHP) *
Diuron
Endosulfan*
Fluoranthene
Hexachlorobenzene*

Hexachlorobutadiene*
Hexachlorocyclohexane*
Isoproturon
Lead and its compounds
Mercury and its compounds*
Naphthalene
Nickel and its compounds
Nonylphenols*
Octylphenols
Pentachlorobenzene*
Pentachlorophenol
Polyaromatic hydrocarbons (PAH)*
Simazine
Tributyltin compounds*
Trichlorobenzenes
Trichloromethane (chloroform)

Trifluralin*
Dicofol*
Perfluorooctane sulfonic acid and its derivatives (PFOS)*
Quinoxifen*
Dioxins and dioxin-like compounds*
Aclonifen
Bifenox
Cybutryne
Cypermethrin
Dichlorvos
Hexabromocyclododecanes (HBCDD)*
Heptachlor and heptachlor epoxide*
Terbutryn

Suplimentar față de Tabelul 4.1, se vor avea în vedere încă 8 poluanți, care nu sunt substanțe prioritare, dar pentru care sunt stabilite standarde de calitate de mediu în Directiva 2013/39/EU, care modifică și completează Directiva 2008/105/EC/:

Carbon-tetrachloride DDT total

para-para-DDT Cyclodiene pesticides Aldrin Dieldrin

Endrin Isodrin

Tetrachloro-ethylene Trichloro-ethylene

3 APLICAREA ȘI JUSTIFICAREA PREVEDERILOR ART. 4.7 AL DIRECTIVEI CADRU APĂ

3 APLICAREA ȘI JUSTIFICAREA PREVEDERILOR ART. 4.7 AL DIRECTIVEI CADRU APĂ

Procesul de a determina dacă

- noi modificări ale caracteristicilor fizice ale corpului de apă de suprafață / schimbări ale nivelului corpurilor de apă subterană pot conduce la deteriorarea / neatingerea stării bune / potențialului bun, sau
- o nouă activitate umană de dezvoltare durabilă poate duce la deteriorarea de la starea foarte bună la starea bună

constituie un prim pas, ce trebuie realizat în prealabil, al procesului de autorizare sau de avizare/autorizare. În contextul dat, acest proces este numit „Evaluarea aplicabilității” în raport cu Articolul 4 (7). Acest pas este necesar pentru îndeplinirea obligațiilor din Directivă, deoarece este esențial să se evalueze modalitatea în care se preconizează că un proiect propus va afecta obiectivele de mediu ale corpurilor de apă vizate. Este un prim pas important pentru a determina

dacă este necesară o „Testare cu privire la Articolul 4 (7)”. „Evaluarea aplicabilității” trebuie diferențiată de „Testarea cu privire la Articolul 4 (7)”. Dacă un proiect nu este susceptibil să cauzeze deteriorarea sau să compromită atingerea stării bune/ potențialului bun (de exemplu, datorită aplicării măsurilor de atenuare ce ar trebui să constituie un element inherent al unui proiect), atunci nu este necesară efectuarea unei Testări cu privire la Articolului 4 (7), iar proiectul poate fi autorizat în temeiul DCA.

Pe de altă parte, dacă proiectul poate cauza deteriorarea / compromiterea atingerii stării bune/ potențialului bun, acesta poate fi autorizat numai în cazul în care sunt îndeplinite condițiile menționate la Articolul 4 (7) literele (a)-(d), considerându-se astfel că „Testarea cu privire la Articolul 4 (7)” a fost depășită cu succes. Rezultă că, în cazul în care condițiile menționate nu sunt îndeplinite, iar Testarea cu privire la Articolul 4 (7) eșuează, proiectul nu poate fi autorizat în temeiul DCA.

Obiectivul Directivei Cadru Apa este, printre altele, 1) atingerea unei stări / unui potențial bun al tuturor corpurilor de apă până în anul 2015 și 2) prevenirea deteriorărilor ulterioare ale oricărui corp de apă. În conformitate cu articolul 4 alineatul (1), aceste obiective vizează atât corpurile de apă de suprafață (inclusiv cele naturale, artificiale și puternic modificate), cât și corpurile de apă subterană.

Pentru corpurile de apă de suprafață naturale, starea ecologică este definită prin intermediul elementelor biologice de calitate (BQEs), precum și al elementelor hidromorfologice, chimice și fizico-chimice cu rol de suport pentru elementele biologice (a se vedea Anexa V din DCA). Starea chimică este definită de standardele de calitate a mediului pentru substanțele chimice stabilite la nivelul UE în Directiva 2008/105/CE, modificată prin Directiva 2013/39/UE (substanțe prioritare și anumiți poluanți).

Statele Membre sunt autorizate, în anumite condiții, să desemneze corpurile de apă de suprafață drept corpuri de apă artificiale sau puternic modificate (CAPM). Corpurile de apă artificiale sunt acele corpuri de apă de suprafață create de o activitate umană.

CAPM sunt corpuri de apă de suprafață ale căror caracteristici sunt substanțial modificate ca urmare a transformărilor fizice (hidromorfologice) cauzate de activitățile umane [Articolul 4 (3)]. Obiectivul de mediu pentru corpurile de apă artificiale și cele puternic modificate este atingerea unui potențial ecologic bun (și nu a unei stări ecologice bune) [Articolul 4 (3)] și a unei stări chimice bune.

Starea apelor subterane este reprezentată de componenta cantitativă și de cea chimică. Starea cantitativă este definită prin resursele de apă subterană disponibile care nu sunt depășite de rata medie anuală de captare pe termen lung, iar nivelurile și debitele apelor subterane sunt suficiente pentru atingerea obiectivelor de mediu ale apelor de suprafață aflate în interdependență cu apa subterană și pentru ecosistemele terestre care depind de apa subterană; iar alterarea antropică a direcției de curgere rezultate din modificările de nivel nu duc la pătrunderea/intruziunea apei sărate sau a altor intruziuni. Elementele care definesc starea chimică a apelor subterane includ standardele de calitate stabilite la nivelul UE (pesticide și nitrați) și la nivel național (valorii-limită), precum și absența efectelor negative asupra ecosistemelor acvatice și terestre care depind

de apa subterană (pentru detalii, a se vedea subpunctul 2.3.2 din Anexa V a DCA, Directiva 2006/118/CE, ghidurile relevante ale SCI și rapoartele tehnice).

Aceste obiective stabilite prin DCA sunt obligatorii din punct de vedere juridic. Articolul 4 (7) stabilește circumstanțele în care este permisă neîndeplinirea anumitor obiective ale DCA.

Statele membre sunt obligate să refuze autorizarea pentru un proiect individual - cu excepția cazului în care s-a acordat o excepție în temeiul Articolului 4 (7) - dacă acesta poate provoca deteriorarea unui corp de apă sau neatingerea unei stări sau potențial bun ale acestuia. Factorul decisiv în adoptarea unei hotărâri legate de necesitatea aplicării unei Testări în privința Articolului 4 (7) este efectul potențial al noii modificări / alterări sau al noii activități de dezvoltare durabilă asupra stării corpului de apă (a se vedea capitolul 3.4), indiferent dacă este vorba despre o activitate complet nouă (o nouă modificare / alterare sau o nouă activitate de dezvoltare durabilă) sau despre modificări/îmbunătățiri ale activităților deja existente sau ale infrastructurii deja existente (de ex., modificări sau prelungiri ale unui dig sau baraj existent). (de ex., extinderi).

În acest context, trebuie, de asemenea, reținut că reînnoirea unei autorizații existente sau a unei activități autorizate, de exemplu o autorizare de captare a apei, poate necesita o Testare în privința Articolului 4 (7) - în cazul în care condițiile de autorizare sunt modificate, iar schimbarea activităților întreprinse în conformitate cu autorizația reînnoită ar putea provoca deteriorări. Pentru presiuni asupra corpurilor de apă rezultate din activitățile aprobate în temeiul autorizațiilor existente, este importantă revizuirea în timp util și eventuala corectare a acestora în vederea îndeplinirii obiectivelor DCA.

Așa cum se prevede la Articolul 4 (7), Statele Membre nu încalcă Directiva în situația în care o nouă modificare/ alterare sau o nouă activitate de dezvoltare durabilă duce la deteriorarea sau compromite atingerea unei stări/ potențial bun al corpului de apă, în condițiile în care sunt îndeplinite prevederile Articolului 4 (7) literele (a) - (d). Însușindu-și o abordare în conformitate cu principiul precauției, autoritățile competente pot autoriza un proiect în absența unei Testări în privința Articolului 4 (7) numai dacă există suficiente certitudini că acesta nu va cauza deteriorarea sau nu va compromite atingerea unei stări / potențial bun (a se vedea capitolul 4.1 pentru considerații suplimentare). Dovezile pe care se bazează o astfel de decizie ar trebui să fie documentate.

Rezultă că evaluările privind eventualitatea ca o nouă modificare /alterare să ducă la deteriorarea sau să compromită atingerea unei stări bune/ potențial bun trebuie stabilite în prealabil (ex-ante), ceea ce reprezintă faza de „Evaluare a aplicabilității” Articolului 4 (7).

În acest context, este important să se țină seama de faptul că desemnarea corpurilor de apă ca fiind artificiale sau puternic modificate (CAPM) în conformitate cu Articolul 4 (3) nu este considerată un tip de exceptare. Corpurile de apă artificiale sau puternic modificate (CAPM) sunt considerate o categorie specifică de corpuri de apă, cu propriile scheme de clasificare și obiective [de mediu]. Prin urmare, și pentru corpurile de apă desemnate ca artificiale sau puternic modificate, nerealizarea potențialului ecologic bun sau deteriorarea datorată unei modificări noi poate fi permisă numai în cazul îndeplinirii condițiilor prevăzute la Articolul 4 (7).

4 STUDII PRACTICE DE CAZ

STUDII PRACTICE DE CAZ

Abordările integrate și coerența politicilor joacă un rol central în punerea în aplicare a DCA și în evaluarea informată în legătură cu Articolul 4 (7). Noi modificări fizice, noi activități umane de dezvoltare durabilă sau schimbări în cadrul acestora care ar putea provoca deteriorări, sunt frecvent legate de realizarea obiectivelor altor politici ale UE, cum ar fi energia, transportul, protecția împotriva inundațiilor, apărarea zonelor costiere, alimentarea cu apă și tratarea apelor uzate etc., pe lângă politicile naționale relevante. Prin urmare, integrarea DCA și legăturile acesteia cu implementarea acestor politici necesită o abordare coordonată și o coerență mai accentuată a proceselor de autorizare în raport cu Articolul 4 (7).

Unele dintre politicile și programele relevante ale UE includ, printre altele, următoarele:

- Rețeaua transeuropeană de transport (TEN-T)17

- Politica energetică, inclusiv politica privind energia regenerabilă și planurile de acțiune privind energia din surse regenerabile
- Politicile industriale, cum ar fi Strategia UE privind materiile prime
- Planurile de management împotriva riscului la inundații, în conformitate cu Directiva UE privind inundațiile
- Directiva Cadru Strategia pentru mediul marin și Directiva de stabilire a unui cadru pentru amenajarea spațiului maritim
- Instrumentele europene de finanțare și Politica Agricolă Comună (PAC)
- Politica privind schimbările climatice, inclusiv adaptarea și atenuarea acestora, ca problemă trans-sectorială
- Alte directive și politici de mediu, în special Directivele SEA, EIA, Păsări și Habitate, precum și Directiva privind epurarea apelor uzate urbane

implementarea DCA în legătură cu elaborarea și punerea în aplicare a acestor politici permit integrarea de la bun început a obiectivelor DCA, ceea ce ar putea chiar să reducă necesitatea unor modificări noi și, prin urmare, a posibilității de deteriorare a corpurilor de apă, în sensul unei transparențe sporite a factorilor de decizie asupra impacturilor preconizate.

Implicarea și consultarea autorităților și a părților interesate (stakeholder-ilor) implicate în

planuri și programe asupra mediului (Directiva SEA) pot contribui la integrarea aspectelor de mediu în pregătirea anumitor planuri și programe menționate mai sus, acestea putând astfel face obiectul unei evaluări strategice de mediu (SEA). Evaluările în temeiul Directivei SEA pot contribui la acordarea unei atenții depline efectelor semnificative asupra mediului, inclusiv efectelor asupra apei.

În plus, evaluările în temeiul Directivei 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor

pentru evaluările necesare în contextul Articolului 4 (7), în special în ceea ce privește

Rezultatele unor astfel de abordări integrate pot furniza, de asemenea, informații valoroase

modificărilor sau pentru evaluarea unor opțiuni mai bune de mediu.¹²

dimensiunea strategică a interesului public major, estimarea beneficiilor și a impactului

Studiu de caz 1: Cum se utilizează standardele hidromorfologice pentru a preveni deteriorarea stării¹³

Țara: Regatul Unit / Scoția

pentru orice activitate ce poate afecta negativ mediul acvatic, inclusiv captarea apei, construcții și amenajări de acumulări, precum și orice alte lucrări de construcție sau de inginerie în sau în vecinătatea apelor de suprafață. Ca prim pas în procesul de autorizare prealabilă, autoritatea de reglementare (Agenția de Protecție a Mediului din Scoția - SEPA) evaluează riscul pe care activitatea propusă îl prezintă pentru mediul acvatic. Această evaluare a riscurilor implică previziuni privind: (i) elementele de calitate hidromorfologice ale corpului de apă (hidrologie, morfologie și continuitate) sunt susceptibile de a fi modificate de activitatea propusă; și (ii) modul în care aceste modificări pot afecta elementele de calitate biologică ale corpului de apă. Pentru a putea previziona modul în care vor fi modificate elementele calitative hidromorfologice, sunt necesare informații despre condiția elementelor la momentul dat. Acest lucru este asigurat prin programele de monitorizare și modelare ale SEPA, completate, dacă este necesar, de informațiile furnizate de dezvoltator. De exemplu, SEPA păstrează estimări modelate pentru toate râurile cu privire la gradul în care debitele acestora au fost modificate prin intermediul captărilor, al deversărilor și al amenajărilor de acumulări.

În conformitate cu cadrul de reglementare al Scoției, este necesară o autorizare prealabilă

activitatea propusă urmează să le producă asupra hidromorfologiei corpului de apă cu standarde hidromorfologice pre-determinate pentru stările „foarte bună”, „bună”, „moderată” și „proastă”. Aceste standarde au fost stabilite astfel încât o încălcare a oricăruia dintre ele (hidrologie, morfologie sau continuitate) indică un risc semnificativ pentru unul sau mai multe elemente biologice de calitate. În cazul în care SEPA consideră că o propunere poate duce la o încălcare [a unui standard - n. tr.] și, prin urmare, la o deteriorare a stării, ea poate autoriza propunerea doar dacă sunt îndeplinite cerințele Articolului 4 (7). Standardele hidromorfologice sunt obținute și actualizate periodic, în cadrul unui proces coordonat la nivel național, care reunește cercetători, experți tehnici și în date din întregul Regatul Unit și nu numai. Standardele sunt emise către SEPA sub forma Directivelor ministeriale. Printre altele, aceste instrucțiuni enumeră standardele pentru debitele de râu, pentru nivelurile lacurilor și pentru starea morfologică a râurilor. În anul 2017 va fi finalizată o revizuire majoră a standardelor pentru aceasta din urmă, urmând a fi emise standarde revizuite care să reflecte progresele obținute în cunoașterea științifică.

Pentru a evalua riscul asupra factorului biologic, SEPA compară modificările pe care

provocat de amenajări, indiferent dacă acest risc se referă la starea corpului de apă în ansamblu sau la starea unor elemente calitative biologice individuale care se află într-o clasă de stare superioară celei a corpului de apă în ansamblu (de exemplu, corpul de apă este în

Aceste standarde vor permite SEPA: • să evalueze eficient și consecvent riscul de deteriorare

-
1. Ghidul nr. 36 Excepții de la obiectivele de mediu în temeiul Articolului 4 (7)
 2. Ghidul nr. 36 Excepții de la obiectivele de mediu în temeiul Articolului 4 (7)

evalueze - în cazul corpurilor de apă care se află într-o clasă inferioară stării bune (de exemplu datorită poluării) - riscul ca amenajarea să compromită obținerea pe viitor a stării bune (de exemplu, prin încălcarea unuia sau mai multor standarde hidromorfologice); și • să acorde asistență potențialilor dezvoltatori, furnizându-le informații privind proporțiile în care se preconizează ca amenajarea să fie posibilă în diferite părți ale mediului acvatic fără riscul deteriorării sau compromiterii unei realizări în viitor a stării bune.

stare „bună” în ansamblu, dar unele elemente biologice sunt într-o stare „foarte bună”); • să

Studiu de caz 2: Impactul cumulativ al acumulărilor de apă asupra mediului acvatic. Expertiză științifică comună14

Țara: Franța

inclusiv asupra impac-tului acumulărilor de apă asupra mediului acvatic, în special în zonele în care există deja mai multe astfel de acumulări, iar resursele de apă sunt foarte solicitate. Prin lege, construirea unei noi acumulări impune o cerere de planificare sau o autorizație guvernamentală, ceea ce necesită un studiu de impact asupra mediului. În prezent, aceste studii trebuie să evalueze efectele cumulative ale proiectului [în sine], în relație cu alte proiecte similare cunoscute. Aspectul "cumulativ" al impactului infrastructurii de stocare a apei asupra unei zone de captare este adesea puțin înțeles, din cauza lipsei de cunoștințe relevante privind metodele de evaluare. Prin urmare, consultanții și serviciile guvernamentale sunt lipsite de instrumente operaționale pentru procesarea unor cereri privind noi acumulări de apă, ceea ce ridică alte probleme legate de planurile de management a apelor și de supervizarea amenajării de acumulări noi. În acest context, Ministerul Mediului, Energiei și Problemelor Marine din Franța (MEEM), cu sprijinul ONEMA, a solicitat ca Irstea, în parteneriat cu INRA, să efectueze o evaluare științifică comună (ESCo) privind impactul cumulativ al acumulărilor de apă asupra mediului acvatic. Evaluarea a fost elaborată de aproximativ 15 experți în mai multe discipline și organizații de cercetare, bazându-se pe analiza a circa 1 000 de articole și rapoarte științifice internaționale.

Crearea unei noi infrastructuri de stocare a apei ridică o serie de preocupări legate de mediu,

acumulărilor de apă asupra mediului. Acestea ajung să modifice toate caracteristicile funcționale ale unui bazin hidrografic, astfel încât construcția lor poate deveni problematică atunci când sunt construite pe un râu deja vulnerabil. În orice caz, foarte puține studii abordează efectele cumulative ale acumulărilor de apă asupra tuturor caracteristicilor funcționale investigate în cadrul evaluării, chiar și în cazul unor interacțiuni puternice între acestea. Prin urmare, evaluarea importanței efectelor asupra unui anumit bazin hidrografic necesită identificarea consecințelor asupra bazinului și caracterizarea regimului acestuia ca urmare a respectivelor consecințe. Pentru caracterizarea integrală a bazinului hidrografic se poate recurge la o abordare bi-direcțională, identificându-se sub-bazinele cele mai vulnerabile și problemele asociate acestora, înainte de a începe evaluarea efectelor cumulative ale proiectelor noi pe aceste sub-bazine.

Evaluarea științifică a dezvăluit lipsa de cunoștințe legate de efectele cumulative ale

factorilor de influență, evaluarea a identificat principalele interacțiuni dintre caracteristicile

Prin analizarea efectelor cumulative ale acumulărilor de apă, proceselor implicate și

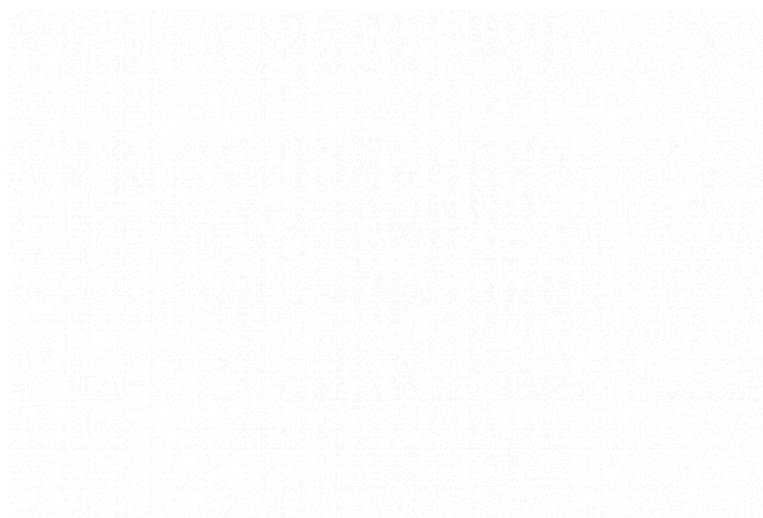
-
3. Ghidul nr. 36 Excepții de la obiectivele de mediu în temeiul Articolului 4 (7)

cumulative. Varietatea contextelor întâlnite în literatura științifică, ca și lipsa de date și cunoștințe menționată mai sus, limitează numărul de indicatori relevanți și de metode validate pentru o caracterizare imediată a influenței pe care o serie de acumulări le are asupra unui bazin hidrografic, împiedicând, mai departe, capacitatea de a anticipa efectele amenajării uneia sau mai multor acumulări noi. În contextul Franței, dobândirea de cunoștințe și ordine de mărime rămâne necesară. Analiza efectuată poate fi folosită pentru a elabora un cadru metodologic care să abordeze problema efectelor cumulative ale acumulărilor de apă asupra unui anumit bazin hidrografic. Acesta reprezintă punctul central al fazei operaționale, care va urma după această expertiză științifică.

funcționale și necesitatea luării acestora în considerare în cadrul evaluării efectelor

Studiu de caz 3: Plan de Construire a Liniei Feroviare de Mare Viteză (HS2) - Faza 1 (Londra-West Midlands)¹⁵

Țara: Marea Britanie



oferi o legătură pe calea ferată de mare viteză dintre Londra și sudul Angliei către nordul Angliei. Faza 1 acoperă patru Districte Bazinale (Tamisa, Anglian, Severn și Humber) și ar putea avea impact asupra a 61 corpuri de apă de suprafață și 15 corpuri de apă subterană. Din cele 61 de corpuri de apă de suprafață evaluate, nu au fost identificate elemente ale schemei guvernamentale care ar conduce cu certitudine la o neconformitate obiectivă a corpurilor de apă. Cu toate acestea, în cele din urmă, 5 corpuri de apă dintre acestea au fost evaluate ca fiind supuse riscului de deteriorare sau de împiedicare a atingerii Stării Ecologice Bune (SEB)/Potențialului Ecologic Bun (PEB) ca urmare a construirii HS2 Faza 1. Din cele 15 corpuri de apă subterană evaluate inițial, 4 corpuri de apă subterană au fost, în cele din urmă, evaluate ca fiind supuse riscului de deteriorare sau de împiedicare a atingerii SEB ca urmare a construirii HS2 Faza 1. Celelalte corpuri de apă subterană sau de suprafață rămase au fost evaluate ca nefiind supuse riscului sau includ măsuri de reducere a impactului și alte măsuri care rezultă din „Prevederile Suplimentare”. Un document privind revizuirea Evaluării Conformității cu DCA s-a publicat în martie 2016 oferind mai multe detalii cu privire la motivele pentru care deteriorarea s-ar putea produce în cazul fiecărui corp de apă, împreună cu măsuri de reducere a impactului generale și informații asupra modului în care cele patru teste de la Articolul 4(7) se pot îndeplini. Evaluarea urmărește o abordare bazată pe prevenirea riscului și a fost susținută de Agenția de Mediu pentru a se asigura că toate efectele adverse potențiale aveau să fie raportate și detaliate, chiar și acolo unde probabilitatea ca să producă un efect foarte mic sau amplexarea

acelui efect este limitată; impulsul inițial a fost să se asigure că se continuă urmărirea și redresarea efectelor confor DCA pe parcusul elaborării designului și în faza de consimțământ.1617

HS2 este o schemă guvernamentală națională de mai multe milioane de lire sterline pentru a

Studiu de caz 4: Evaluarea impactului măsurilor din Planul de Management a Riscului la Inundații (PMRI) în scopul evaluării aplicabilității Articolului 4(7)

4. Ghidul nr. 36 Excepții de la obiectivele de mediu în temeiul Articolului 4 (7)
5. <https://circabc.europa.eu/sd/a/e9885e5b-9638-4ff6-baee-2815c6300ce8/22> - MS United Kingdom. 4.7 Case Study.pdf
6. <https://www.gov.uk/government/publications/water-framework-directive-compliance-assessment-review>

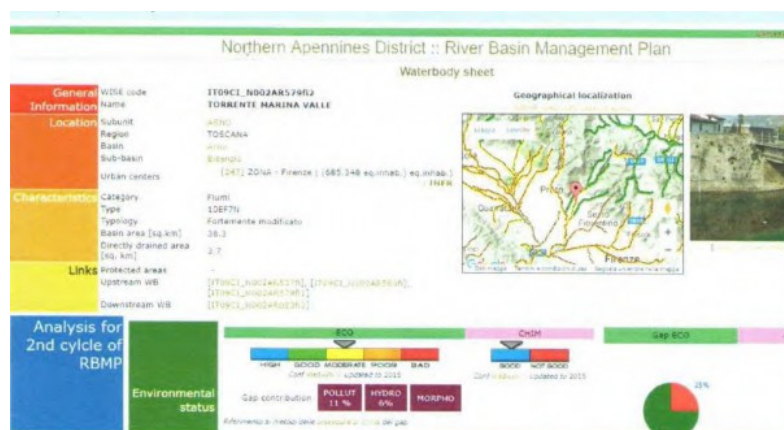
Țara: Italia

Zona studiului de caz se situează în Districtul (hidrografic) al Apeninilor de Nord (DAN) , mai specific în Regiunea Toscanei (aproximativ 20.000 km pătrați, 60% din suprafața Districtului).



apei. Procedura s-a aplicat la toate corpurile de apă de suprafață din zonă, de la râuri mici cu aproape 10 km pătrați la principalele râuri ca râul Arno (zona de aval), o zonă bazinaa de aproximativ 8000 km pătrați. Măsurile structurale ale PMRI pot provoca modificarea fizică a corpului de apă deoarece este posibil să cuprindă modificarea longitudinală și transversală a râului, inclusiv repararea digurilor, înălțimea barajelor, deversoare de derivație a curentului, zone de extindere cu canale de intrare/ieșire a apei, reabilitarea malurilor. Pentru a pre-evalua posibilitatea aplicării Art. 4(7), al doilea ciclu al PMB-ului Districtului Hidrografic al Apeninilor de Nord include o analiză detaliată a măsurilor structurale din cadrul PMRI. Fiecare intervenție bazată pe o modificare fizică a râului sau lacurilor a fost georeferențiată și legată de unul sau mai multe corpuri de apă. Lista intervențiilor de apărare împotriva inundațiilor este raportată într-o secțiune specifică a raportului privind corpul de apă (CA) din Sistemul Executiv de Informații al PMB (vezi mai jos).

Scopul este de a estima impacturile unei măsuri structurale a PMRI asupra stării/potențialului



definite în materie de soluții hidraulice și în detalii structurale, scopul listei propuse, referitoare la fiecare corp de apă, este să concentreze atenția pe o viitoare aplicare potențială a Art. 4(7) pentru corpurile de apă implicate.

De vreme ce intervențiile respective sunt în principal măsuri planificate ce urmează să fie

Aceasta include următoarele etape analitice:

- ..Colectarea datelor detaliate ale proiectului legate de caracteristicile structurale:
- dimensiunile geometrice ale intervențiilor: lungime - suprafața - volum,
- mărimea porțiunii CA impactat și comparație cu lungimea/suprafața totală a CA,
- indicii geomorfologici (de ex. Managementul Calității Informațiilor) - evaluare ex ante + ex post
- ..Compararea cu valorile limita (definite la scara districtului)

Impactul real în materie de modificare fizică va fi testat în evoluția activităților planificate, aplicând criteriile comune pentru evaluarea modificării morfologice și eligibilitatea pentru Art. 4(7). Procedura descrisă a adus beneficii generale pentru o analiză eficientă și coordonată a relației dintre PMB și PMRI. Raportarea pe o foaie oficială de informații a tuturor intervențiilor structurale ce pot modifica caracteristicile fizice ale corpurilor de apă permite părților interesate, publice și private, să conștientizeze potențiala aplicație a Art. 4(7).

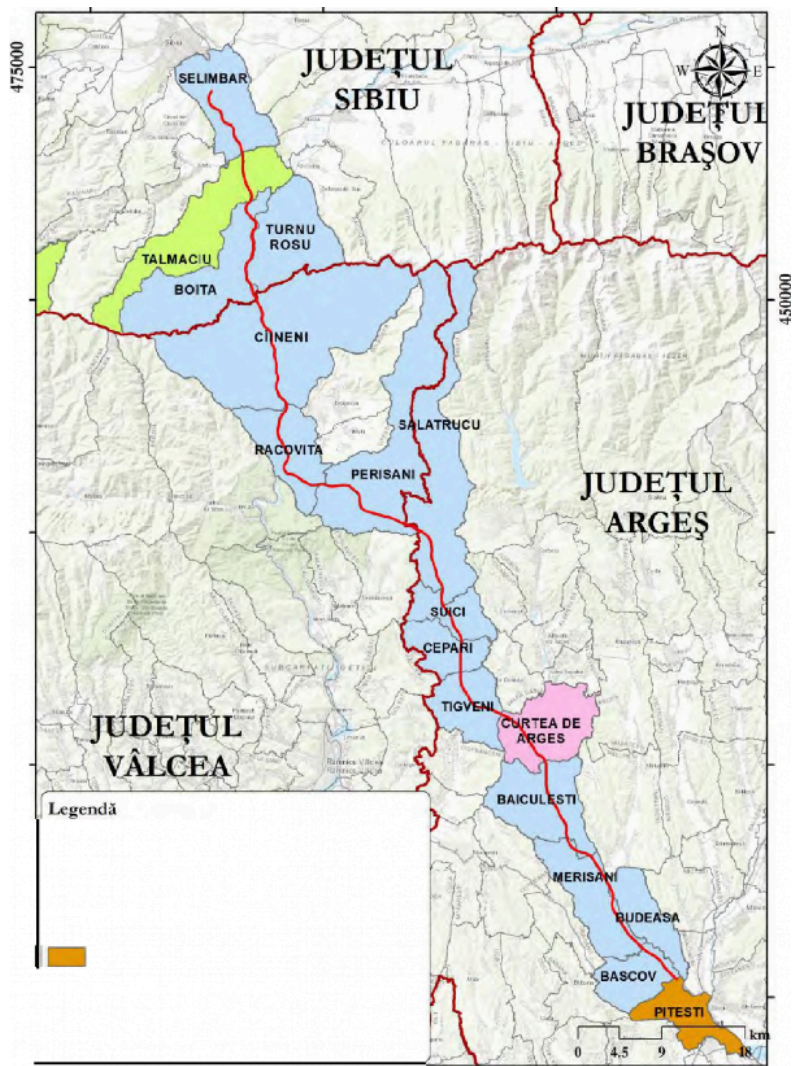
Discuția privind impactul real al măsurilor de apărare împotriva inundațiilor se poate deja aplica în faza preliminară a proiectului pentru a implementa un proces mai inclusiv în ceea ce privește alegerea soluțiilor tehnice și o cunoaștere specifică a excepției de la obiectivele Directivei Cadru pentru Apă.

Ca un aspect critic, problemele de natură financiară pot modifica sau invalida analiza tehnică, conducând la alegeri incomplete sau doar parțial folositoare proiectului.

Studiu de caz 5: Evaluarea impactului proiectului „AUTOSTRADA SIBIU-PITEȘTI” Țara: România¹⁹

Traseul autostrăzii Sibiu - Pitești se va desfășura între Sibiu (intersecția cu Centura Sibiu) și Pitești (intersecția cu Centura Pitești) în zona centrală a României.

7. <http://www.appenninosettentrionale.it/eis/>



U')

o o o
 r-
 '<1"

o o o o
 U')
 '<1"

o o o
 U')
 N V

o o o o
 o o o

U')
 N
 V

o o o o o

':t

--Traseu autostradă

D Limită județ

D Limită unită administrativ-teritoriale

Unități administrativ - teritoriale intersectate

Municipiu reședință de județ

o o

8 D Municipiu, altul decat reș dința de județ o

Orăș

O Comuna

425000 450000 475000

o

.rll,-',1

În cadrul proiectului sunt prevăzute 47 de lucrări constând în regularizări/ devieri și recalibrări ale albiilor.

Lucrările de regularizare/ devieri de au fost prevăzute pe sectoarele în care ampriza autostrăzii s- a suprapus peste traseul existent al văii sau acolo unde cursul de apă trebuie direcționat spre o deschidere a podului sau spre deschiderea podețului. Secțiunea transversală regularizată trebuie să permită tranzitarea debitului de calcul cu asigurarea de 2% și să respecte condițiile morfologice de stabilitate. Secțiunea transversală a albiei rectificate s-a stabilit pe baza observațiilor secțiunilor naturale ale albiei din sectoarele stabile (sectoare model). Astfel dimensiunile albiei minore și majore geometrizate s-au determinat ținând cont de alura secțiunilor transversale din albia naturală de pe sectoarele model. Albia nou formată va fi protejată cu saltele din gabioane de 0,50 m grosime. Lucrările necesare pentru realizarea regularizărilor și devierilor sunt următoarele: trasarea lucrării, excavarea materialului până la cota și forma profilului proiectat, așternerea unui geotextil, realizarea saltelelor de gabioane și umplerea acestora cu piatra brută.

Recalibrarea albiei este necesară pe zonele unde au fost prevăzute apărări de mal ale albiei cursurilor de apă, precum și în zona podurilor, unde realizarea lucrărilor conduce la diminuarea secțiunii de scurgere. Recalibrarea albiei constă în realizarea secțiunii necesare scurgerii debitului de calcul. De asemenea, în zonele unde albia cursului de apă este meandrată sau prezintă depuneri, pentru a spori aria secțiunii de scurgere, este necesară recalibrarea albiei pe o anumită porțiune și cel mai des în zona podurilor unde albia prezintă deformări ale fundului și mai ales depuneri.

Traseul autostrăzii Sibiu - Pitești intersectează sau se află în apropierea mai multor cursuri de apă, situate în Spațiul Hidrografic Argeș - Vedea și Bazinul Hidrografic Olt, incluse în subbazinele Argeș, Vedea și Dâmbovița, respectiv Cibin, Hârtibaciu, Sadu, Pârâul Sec, Oltul Inferior.

Râurile principale din zona autostrăzii Sibiu - Pitești sunt Oltul, Topologul și Argeșul. Acestea prezintă mai mulți afluenți, de diferite dimensiuni și care prezintă diverse grade de intervenție antropică.

Pe baza analizelor spațiale, au fost identificate 150 intersecții ale traseului autostrăzii cu cursuri de apă, atât cadastrate cât și necadastrate. Numărul cursurilor de apă cadastrate traversate de autostradă este 22. Numărul corpurilor de apă desemnate de către ANAR, traversate de autostradă este de 20.

Corpurile de apă de suprafață intersectate de traseul proiectului de autostradă Sibiu - Pitești sunt atât de tip natural (râu natural), cât și artificial (corp de apă artificial sau lac de acumulare). Majoritatea corpurilor de apă intersectate (70%) prezintă o stare/potențial ecologic/ă Bun. Din punct de vedere al stării chimice, toate corpurile de apă de suprafață prezintă o stare Bună. Dintre corpurile de apă aflate în stare/cu potențial ecologic Moderat, doar corpul de apă Topolog - aval conf. Topologel - conf. Olt este estimat a-și atinge starea bună până în anul 2021.

Conform informațiilor din Planurile de management ale SH Argeș - Vedea, respectiv BH Olt, în zona traseului propus al autostrăzii Sibiu - Pitești au fost identificate cinci corpuri de apă subterană, dintre care patru de tip freatic și unul de adâncime (ROAG12 Estul Depresiunii Valahe). Starea cantitativă a corpurilor de apă subterană din zona traseului autostrăzii Sibiu -

Pitești este considerată bună, atât în cazul corpurilor de apă situate în SH Argeș - Vedea, cât și în cazul corpurilor de apă din BH Olt. Starea chimică este considerată Bună în cazul a 4 corpuri de apă și slabă în cazul unuia. Corpurile de apă subterană din zona proiectului au avut în general ca termen estimat de îndeplinire a obiectivelor de mediu anul 2015, unul singur având termenul de atingere a obiectivelor de mediu 2027, pentru atingerea stării chimice bune.

Semnificația impacturilor potențiale asupra factorului de mediu Apă a fost analizată pe baza a două criterii: sensibilitatea zonelor de implementare și magnitudinea schimbărilor propuse de proiect. Clasele de sensibilitate pentru apa de suprafață au fost stabilite în funcție de starea actuală din punct de vedere ecologic și chimic, precum și din punct de vedere al existenței unor restricții legate de modul actual de folosință al alimentărilor cu apă, iar clasele de sensibilitate pentru apa subterană au fost stabilite în funcție de starea actuală din punct de vedere calitativ și cantitativ, precum și din punct de vedere al existenței unor zone de protecție hidrogeologică în zona proiectului.

Clasele de magnitudine pentru identificarea impactului asupra apelor de suprafață și asupra apelor subterane au fost stabilite ținând cont de mărimea modificărilor elementelor de calitate raportată la suprafețele/ lungimile totale ale corpurilor de apă ce pot fi influențate în urma implementării proiectului, iar

Pentru cuantificarea potențialelor impacturi asupra corpurilor de apă de suprafață au fost analizate spațial potențialele efecte generate de proiect asupra elementelor de calitate pentru fiecare corp de apă de suprafață. „Zona de impact” considerată pentru fiecare corp de apă ca urmare a unei intervenții propuse de proiect a fost raportată la lungimea sau la suprafața totală a corpului de apă sau a elementelor asociate (în cazul vegetației ripariene). Datele privind lungimea sau suprafața corpurilor de apă au fost furnizate de către Administrația Națională

„Apele Române”. Valorile suprafețelor potențial afectate (a zonelor de impact) au fost estimate pentru fiecare tip de intervenție în parte, pe baza datelor geospațiale referitoare la componentele proiectului sau pe baza datelor public disponibile privind copurile de apă. Pentru stabilirea semnificației impacturilor asupra corpurilor de apă, analizele spațiale realizate au ținut cont și de lucrările hidrotehnice deja existente pe fiecare corp de apă. Astfel, deși pe mai multe corpuri de apă de suprafață există deja modificări hidrotehnice în condițiile realizării proiectului autostrăzii Sibiu - Pitești, nici unul dintre corpurile de apă de suprafață naturale nu prezintă un risc de modificare a încadrării în „corp de apă puternic modificat”.

În etapa de construcție este estimată o afectare în general redusă a corpurilor de apă de suprafață. Singurele situații în care este estimată probabilă apariția unui impact moderat în etapa de execuție sunt în cazul realizării lucrărilor de terasamente, în cazul îndepărtării vegetației ripariene ca urmare a construcției podurilor și viaductelor, în situația construcției zidurilor de apărare/ de sprijin și ca urmare a realizării unor lucrări hidrotehnice ce implică utilizarea de beton. Pentru intervențiile pentru care a fost estimat un impact moderat au fost prevăzute măsuri specifice de evitare sau reducere.

În etapa de operare nivelul estimat al efectelor este estimat a fi în general scăzut. Singura excepție ar putea apărea însă doar în situația unei întrețineri inadecvate a sistemelor de gestionare a precipitațiilor. Pentru asigurarea neafectării corpurilor de apă de suprafață în etapa de operare ca urmare a activităților de mentenanță a autostrăzii este necesară prevederea de măsuri ce vizează întreținerea sistemelor de colectare a apelor pluviale.

În eventualitatea unor activități de defaectare a autostrăzii este previzionată apariția unor efecte în general pozitive, ca urmare a reducerii presiunilor asupra corpurilor de apă de suprafață. Este recomandat însă ca la momentul defaectării să se realizeze studii care să analizeze impactul lucrărilor și care să ia în considerare caracteristicile corpurilor de apă la acel moment.

Formele de impact considerate în cazul apelor subterane sunt:

- Alterări cantitative ale apelor subterane;
- Alterarea calității apei subterane;
- Scăderea nivelului apelor subterane.

Cuantificarea potențialelor impacturi asupra corpurilor de apă subterană s-a realizat pe baza analizei spațiale a zonelor potențial afectate, în raport cu suprafața totală a corpurilor de apă subterană. Valorile suprafețelor potențial afectate au fost estimate pentru fiecare tip de intervenție, pe baza datelor geospațiale ale componentelor proiectului.

Este estimat că nivelul impactului asupra corpurilor de apă subterană în etapa de execuție a proiectului este redus, valorile afectate fiind de maxim 3% din suprafața totală a unui corp de apă subterană. Ținând cont de faptul că tunelele propuse nu se suprapun cu corpuri de apă subterană, este estimat ca nivelul efectului „prelevări de apă (epuizante) pentru construcția tunelelor” să fie zero.

În etapa de operare este estimat un nivel redus, al efectelor asupra corpurilor de apă subterană, valorile estimate fiind extrem de mici.

Ținând cont de faptul că majoritatea alimentărilor cu apă din zona traseului autostrăzii Sibiu – Pitești se realizează din subteran și că acestea sunt situate la distanță de limita de construcție a autostrăzii și de alte componente ce ar putea genera efecte, este considerat că proiectul nu va avea un impact asupra zonelor de protecție sanitară a alimentărilor cu apă și de protecție hidrogeologică.

În continuare au fost stabilite măsuri de evitare și reducere a impactului atât pentru etapa de construire, cât și pentru cea de operare și dezafectare.

Pentru prezentul proiect a fost emis de către ANAR avizul de gospodărire a apelor nr. 117/14.12.2018 și de către ANPM acordul de mediu nr. nr.4/28.12.2018.

ANEXA IV LA GHIDUL GENERAL

INTEGRAREA BIODIVERSITĂȚII ÎN EVALUAREA IMPACTULUI

ASUPRA MEDIULUI

INTRODUCERE

INTRODUCERE

Diversitatea biologică înseamnă variabilitatea organismelor vii din toate sursele, inclusiv, printre altele, a ecosistemelor terestre, marine și a altor ecosisteme acvatice și a complexelor ecologice din care acestea fac parte; aceasta include diversitatea în cadrul speciilor, dintre specii și a ecosistemelor. Resursele biologice includ resurse genetice, organisme sau părți din ele, populații sau orice alte componente biotice ale ecosistemelor având folosință sau valoare efectivă sau potențială pentru umanitate. Conservarea, protecția și îmbunătățirea calității mediului, inclusiv conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, sunt obiective comunitare esențiale și de interes general.

În conformitate cu prevederile art.5 din Ordonanța de urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, sunt definite următoarele categorii de arii naturale protejate:

1. de interes național: rezervații științifice, parcuri naționale, monumente ale naturii, rezervații naturale, parcuri naturale;
2. de interes internațional: situri naturale ale patrimoniului natural universal, geoparcuri, zone umede de importanță internațională, rezervații ale biosferei;
3. de interes comunitar sau situri "Natura 2000": situri de importanță comunitară, arii speciale de conservare, arii de protecție specială avifaunistică;
4. de interes județean sau local: stabilite numai pe domeniul public/privat al unităților administrativ-teritoriale, după caz.

„Directiva Păsări” 79/409/EC privind conservarea păsărilor sălbatice (adoptată la 2 aprilie 1979) și „Directiva Habitate” 92/43/EEC referitoare la conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice (adoptată la 21 mai 1992) constituie temelia politicii UE în domeniul biodiversității. Acestea le permit tuturor statelor membre să colaboreze pentru a proteja și asigura supraviețuirea speciilor și habitatelor vulnerabile și amenințate din Europa.

În centrul celor două directive se află crearea rețelei Natura 2000, o rețea ecologică de situri care cuprinde cele 28 de state ale UE. Până în prezent, au fost incluse în rețea 26 000 de situri, acoperind aproape 18% din suprafața de teren a UE. Componenta marină a rețelei nu este încă finalizată. Cele două directive UE conțin în anexe listele cu speciile și tipurile de habitate care fac obiectul Rețelei Natura 2000. Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar.

Directivele Habitate și Păsări

Directivele au două obiective principale:

- protejează speciile de interes conservativ din întreaga UE (prin dispozițiile privind protecția speciilor);
- conservă unele tipuri rare și amenințate de habitate sau habitatele anumitor specii rare și amenințate pentru a le asigura supraviețuirea continuă (prin dispozițiile privind protecția siturilor care conduc la crearea rețelei Natura 2000).

Cele două directive oferă un cadru legislativ comun, aplicabil în toate țările UE, care asigură că toate activitățile umane sunt întreprinse astfel încât să nu afecteze negativ integritatea siturilor Natura 2000. 2000 și starea favorabilă de conservare a speciilor pentru care siturile au fost desemnate.

Articolul 6 din Directiva Habitate prevede, la alineatele (3) și (4), aspecte procedurale de protecție care trebuie urmate în cazul planurilor și proiectelor.

Pentru **România**, autoritatea responsabilă pentru implementarea Rețelei Natura 2000 este Guvernul României, prin Ministerul Mediului, conform obligațiilor asumate în cadrul negocierilor de aderare la Uniunea Europeană pentru Capitolul 22 Mediu, sectorul protecția naturii.

În 2018 Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (ANANP) a preluat administrarea siturilor Natura 2000, cu excepția acelor care se suprapun integral sau parțial pe Rezervația Biosferei Delta Dunării și a Parcurilor Naturale și Naționale aflate în administrarea ROMSILVA.

Cu referire strictă la siturile de importanță comunitară **România are obligația** implementării art.

Art. 6.3. Orice plan sau proiect care nu are o legătură directă cu sau nu este necesar pentru gestionarea sitului, dar care ar putea afecta în mod semnificativ aria, individual sau în combinație cu alte planuri sau proiecte, trebuie supus unei evaluări corespunzătoare a efectelor potențiale asupra sitului, în funcție de obiectivele de conservare ale acestuia din urmă. În funcție de concluziile evaluării respective și în conformitate cu dispozițiile alineatului (4), autoritățile naționale competente aprobă planul sau proiectul doar după ce au constatat că nu are efecte negative asupra integrității sitului respectiv și, după caz, după ce au consultat opinia publică.

Art. 6. 4. Dacă, în ciuda unui rezultat negativ al evaluării efectelor asupra sitului și în lipsa unei soluții alternative, planul sau proiectul trebuie realizat, cu toate acestea, din motive cruciale de interes public major, inclusiv din rațiuni de ordin social sau economic, statul membru ia toate măsurile compensatorii necesare pentru a proteja coerența globală a sistemului Natura 2000. Statul membru informează Comisia cu privire la măsurile compensatorii adoptate.

În România, Evaluarea impactului proiectelor asupra biodiversității este integrată în evaluarea de mediu ca urmare a aplicării **Ordinului nr. 19 din 13 ianuarie 2010** pentru aprobarea **Ghidului**

metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar. În principal această evaluare a impactului vizează ariile naturale protejate care fac parte din rețeaua europeană Natura 2000, dar nu se limitează la acestea. În vederea asigurării unei dezvoltări durabile și pentru menținerea unui cadru natural cât mai adecvat zonei, evaluarea impactului asupra mediului trebuie să cuprindă și evaluarea impactului asupra biodiversității, indiferent dacă proiectul se află sau nu în arii protejate, indiferent de tipul de desemnare.

Evaluarea impactului asupra biodiversității nu trebuie să se rezume la proiectul din interiorul sau apropierea ariilor naturale protejate de interes comunitar în special pentru că în România există populații mari ale speciilor, respectiv suprafețe mari ale habitatelor naturale de interes conservativ european care se află în afara siturilor Natura 2000/ ariilor naturale protejate. De asemenea, specii pentru care au fost desemnate ariile naturale protejate din România pot să se deplaseze distanțe destul de mari, în migrațiune, căutare de hrană, alte tipuri de dispersii, în afara zonelor cuprinse în situri putând astfel fi impactate de proiecte situate departe de ariile naturale protejate.

I DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

1. DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

1. Pierderea, degradarea sau fragmentarea habitatelor și modificarea comunităților prezente

Construirea infrastructurilor, instalarea de facilități și utilizarea de echipamente și instrumente, ceea ce poate provoca un impact fizic direct asupra habitatelor și speciilor.

În general, realizarea unui proiect necesită curățarea/eliberarea terenurilor și îndepărtarea vegetației de suprafață. Prin acest proces habitatele existente pot fi modificate, deteriorate, fragmentate sau distruse. Amploarea pierderii habitatului și a degradării depinde de mărimea, localizarea și soluțiile proiectului și sensibilitatea habitatelor afectate.

Este important de remarcat faptul că, în timp ce eliberarea și pregătirea terenului pentru realizarea proiectului poate părea limitată, efectele indirecte ar putea fi mult mai răspândite, în special în cazul în care intervenția interferează cu regimuri hidrologice sau procese geomorfologice și pot afecta calitatea apei sau a solului. Astfel de efecte indirecte pot provoca grave deteriorări, fragmentări și pierderi ale habitatului, uneori, chiar și la o distanță relativ mare de amplasamentul proiectului.

Semnificația pierderii depinde și de raritatea și sensibilitatea habitatelor afectate și / sau de importanța lor ca zona de hrănire, reproducere sau hibernare pentru specii. De asemenea, rolul potențial al unor habitate ca și componente ale coridoarelor importante pentru dispersie și migrație, precum și pentru mai multe deplasări locale între zone de hrănire și locuri de cuibărit, trebuie să fie luate în considerare atunci când se evaluează importanța oricărei pierderi sau degradare a habitatelor.

2. Perturbarea și deplasarea speciilor

Perturbarea speciilor în zonele lor obișnuite de hrănire sau odihnă, precum și de-a lungul rutelor de migrație, poate duce la deplasarea și excludere, și, prin urmare, pierderea utilizării habitatului. Speciile pot fi deplasate din zonele din interiorul și din jurul amplasamentului proiectului, de exemplu, din cauza traficului crescut, prezența persoanelor precum și zgomot, praf, poluare, iluminare artificială, prezența umană constantă sau vibrații provocate în timpul sau după lucrările de construire.

Amploarea și gradul de perturbare, precum și sensibilitatea speciilor afectate, determină semnificația impactului, la fel ca și disponibilitatea și calitatea altor habitate corespunzătoare din apropiere, care pot găzdui animalele strămutate. În cazul speciilor rare și pe cale de dispariție chiar perturbări mici sau temporare pot avea repercusiuni grave pentru supraviețuirea lor pe termen lung în regiune.

3. Efectul de barieră

În cazul proiectelor de energie electrică, de transport de mare putere, infrastructurile de primire și de stocare pot forța speciile să ocolească zona cu totul, atât în timpul migrației și, mai mult la nivel local, în timpul activităților de căutare a hranei obișnuite. Transformarea acestei situații într-o problemă depinde de o serie de factori, cum ar fi dimensiunea substației, spațiul și direcția cablurilor de electricitate, dispunerea centralelor eoliene, amploarea deplasării speciilor și gradul de perturbare cauzat de legăturile dintre zonele de hrănire, reproducere și adăpostire.

Râurile, lacurile și zonele riverane au un rol important în răspândirea și migrația speciilor de apă dulce, precum și în deplasările mai localizate între diversele zone de hrănire, reproducere, odihnă și cuibărire. Ele acționează ca mici zone ecologice intermediare (*stepping stones*) sau coridoare ecologice vitale în cadrul peisajului. Orice obstacole sau impedimente în calea deplasării libere a speciilor în amonte sau în aval, oricât de mici, pot avea consecințe majore pentru supraviețuirea acestor specii.

Instalațiile hidroelectrice pot să întrerupă sau să împiedice, direct sau indirect, răspândirea și migrația speciilor. Cele mai evidente sunt barajele și zonele îndiguite, care reprezintă obstacole fizice în calea migrației peștilor și altor organisme acvatice, împiedicându-i să călătorească în amonte și în aval. Acestea au efecte majore asupra supraviețuirii unui număr mare de specii de apă dulce, ducând la fragmentarea, la izolarea și, în cele din urmă, la dispariția în special a unor populații de pești de apă dulce sau a speciilor care migrează din mare în apă dulce sau a celor care migrează din apele dulci spre mare.

Efectul de barieră este deosebit de grav atunci când există mai multe obstacole pe un sector de râu. Chiar și în cazul structurilor sau al obstacolelor fizice foarte mici, râurile pot deveni rapid impracticabile. Și canalele artificiale pot fi

obstacole în calea deplasării speciilor, prin faptul că străpung și, astfel, fragmentează habitatele terestre. De asemenea, ele pot crea legături artificiale între bazinele hidrografice, favorizând răspândirea speciilor alogene în detrimentul celor indigene.

4. Lovire și risc de mortalitate

Păsări și lilieci, se pot ciocni de diferitele părți ale liniilor electrice aeriene, precum și de alte facilități electrice supratereane. Mai ales parcurile eoliene reprezintă zone cu risc major pentru aceste specii. Nivelul de risc de coliziune depinde foarte mult de locația sit-ului în raport cu proiectul și de speciile prezente, precum și de vreme, factorii de vizibilitate și designul specific al la liniei electrice. În particular, speciile care traiesc mult și au rate de reproducere scăzute și / sau cele care sunt rare sau sunt deja într-o stare de conservare vulnerabile (cum ar fi acvile, vulturi și berze) sunt la risc.

Exemplarele de pești și de alte specii care traversează o centrală hidroelectrică pot fi rănite sau ucise. O centrală hidroelectrică poate provoca:

- răniri prin contact fizic cu paletele de ghidare, cu rotorul sau cu carcasa turbinei;
- răniri cauzate de fluctuațiile de presiune în timpul trecerii prin turbină;
- blocare în grătarele de la prizele de admisie sau răniri cauzate de mașinile de curățat;
- răniri cauzate de debitul intens și de scurgerile din deversoare;
- vulnerabilitate în fața animalelor de pradă, din cauza dezorientării.

5. Specii invazive alohtone:

Pătrunderea speciilor invazive conduce transformarea habitatele naturale și perturbarea speciilor indigene.

2 CRITERII DE EVALUARE A IMPACTULUI SEMNIFICATIV ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

2 CRITERII DE EVALUARE A IMPACTULUI SEMNIFICATIV ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

În Etapa studiului de evaluare adecvată se va stabili ca Studiul de evaluare adecvată să includă:

1. Evaluarea semnificației efectului, pentru care se recomandă utilizarea criteriile de evaluare prezentate în continuare

	Criterii de evaluare
Descrierea elementelor proiectului care pot avea efecte semnificative asupra ariei naturale protejată, asupra diversității biologice	-
Descrierea tuturor tipurilor de efecte pe care proiectul le poate avea asupra ariei naturale protejată	

- Distanța proiectului față de arie (în m)
- Zona de suprapunere a proiectului peste arie (suprafața zonei de suprapunere și procent din arie)
- Distanța proiectului față de zonele de hrănire, de refugiu și pentru reproducere (în m)
- Zone de suprapunere peste zona de hrănire, de refugiu, și de reproducere (suprafața zonei de suprapunere și procent

	Criterii de evaluare
	din arie și din zona respectivă)
	- Deplasarea speciilor
	- reducerea diversității speciilor
Descrierea sit-ului și a importanței acestuia pentru coerența globală a rețelei Natura 2000	

Descrierea habitatelor naturale și a speciilor potențial a fi afectate de proiect	- Importanța habitatelor naturale și a speciilor afectate, de exemplu, de mare reprezentativitate, specii endemice, etc. Se va sublinia impactul asupra speciilor și habitatelor prioritare.
Descrierea oricăror modificări în arie ca urmare a realizării proiectului	

- Distanța proiectului față de habitatele naturale de interes comunitar
- Zona de suprapunere a proiectului peste habitat (suprafața totală și relativă, de ex. ca procent din arie)
- influența asupra solului și subsolului din sit
- limita ariei de distribuție pentru anumite habitate și specii și distanțele proiectului față de acestea
- importanța pentru conectivitatea ecologică (suprapunere cu alte sit-uri, etc.)
- reducerea suprafeței habitatului (în m și procent din arie);
- disturbarea speciilor de interes național, comunitar și/sau internațional;
- fragmentarea habitatelor naturale de interes național, comunitar și/sau internațional;
- reducerea densității speciilor național, comunitar și/sau internațional;
- modificări ale statutului de conservare;
- modificării climatice directe și indirecte

Corelat cu criteriile de evaluare prezentate, se recomandă utilizarea următoarelor tipuri de indicatori pentru stabilirea semnificației efectelor:

- procentul din suprafața habitatului pierdut (absolut și relative),
- modificări în structura habitatelor,
- fragmentarea habitatelor de interes național, comunitar și/sau internațional (exprimată în procente),
- durata sau persistența fragmentării,
- durata sau persistența perturbării speciilor de interes național, comunitar și/sau internațional, distanța față de aria naturală protejată,
- schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață),
- indicatorii chimici-cheie care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate, de ex. calitatea apei, emisii GES și amprenta de carbon a proiectului.

Semnificația efectelor se stabilește întotdeauna pentru fiecare habitat/specie de interes național, comunitar și/sau internațional afectat.

3 ANALIZA DOCUMENTELOR RELEVANTE

3 ANALIZA DOCUMENTELOR RELEVANTE

Articolul 6 alineatele (3) și (4) definește procedura pas cu pas în cazul în care proiectele sunt luate în considerare. Trei etape principale sunt identificate:

- Etapa 1: **Etapa de încadrare**. Prima parte a procedurii constă într-o etapă de pre-evaluare ("screening") pentru a stabili dacă, în primul rând, proiectul este direct legat sau necesar pentru gestionarea sitului și, în al doilea rând, dacă este probabil să existe un efect semnificativ asupra sit-ului; aceasta este reglementată de articolul 6 alineatul (3) paragraf 1.
- Etapa a doua: **Evaluarea adecvată**. A doua parte a procedurii, reglementată de articolul 6 alineatul (3) paragraf 2, se referă la evaluarea corespunzătoare și la decizia autorităților naționale competente.
- Etapa a treia: **Derogarea** de la articolul 6 alineatul (3) în anumite condiții, Etapă care în legislația românească (Ordinul nr. 19/2010) este denumită Etapa soluțiilor alternative. O a treia parte a procedurii reglementate de articolul 6 alineatul (4) intră în joc dacă, în ciuda unei evaluări negative, se propune să nu se respingă un proiect, ci să se ia în considerare în continuare. În acest caz, articolul 6 alineatul (4) permite derogări de la articolul 6 alineatul (3) în anumite condiții, care constau în absența unor soluții alternative și existența unor motive imperative de interes public (IROPI) pentru realizarea proiectului și solicitarea adoptarea măsurilor compensatorii. Directiva Habitate aplică principiul precauției, care impune ca prioritățile de conservare ale Natura 2000 să prevaleze acolo unde există incertitudine. Aceasta înseamnă că accentul pus pe evaluare ar trebui să fie acela de a demonstra, în mod obiectiv, cu dovezi justificative, că:
 - nu vor exista efecte semnificative asupra unui sit Natura 2000 (Etapa 1: Etapa de încadrare); sau
 - nu vor exista efecte negative asupra integrității unui sit Natura 2000 (Etapa a doua: Evaluarea adecvată); sau
 - nu există alternative la proiectul care ar putea avea efecte negative asupra integrității unui sit Natura 2000, există motive imperative de interes public major pentru realizarea proiectului și există măsuri de compensare care mențin sau consolidează coerența globală a rețelei Natura 2000 (etapa a treia: procedura de derogare).

Listele de verificare și procedurile de punere în aplicare sunt stabilite în etapele evaluării.

1. Etapa de încadrare

Această etapă analizează efectele probabile ale unui proiect, fie singur, fie în combinație cu alte proiecte, pe un sit Natura 2000 și consideră în mod obiectiv dacă aceste efecte nu vor fi semnificative.

În mod normal, Etapa de încadrare trebuie privită ca o simplă evaluare pentru a verifica dacă este necesară o Evaluare Adecvată. Această evaluare se va realiza pe baza informațiilor existente colectate din sursele disponibile, precum și pe opinia experților. De asemenea se vor consulta și alte instituții relevante în domeniul conservării naturii.

Etapa de încadrare este strict definită în Ordinul 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

”Memoriul de prezentare a PP trebuie să cuprindă:

1. descrierea succintă a PP și amplasarea acestuia în raport cu aria naturală protejată de interes comunitar, cu precizarea coordonatelor geografice (STEREO 70) ale amplasamentului

PP. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau ca un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
2. prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP;
3. justificarea dacă PP propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;
4. estimarea impactului potențial al PP asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar.

Autoritatea competentă poate solicita orice alte informații, în cazul în care calitatea informațiilor prezentate nu poate duce la luarea unei decizii.”

Pentru identificarea potențialelor efecte ale proiectului, Lista de verificare de mai jos oferă câteva din principalele tipuri de parametri de proiect care vor trebui în mod normal să fie identificați. Acești parametri sunt doar ilustrativi, deoarece ar fi imposibil să se furnizeze o listă completă în acest document. Pentru unele proiecte, poate fi necesar să se identifice separat acești parametri pentru fazele de construcție, operare și dezafectare.

Descrierea proiectului - exemple de **elemente de luat în considerare în identificarea posibilelor impacturi:**

- Dimensiunea, scara, suprafața, terenul etc.
- Schimbări fizice care vor rezulta din proiect (excavarea, strângerea, dragarea etc.)
- Cerințe privind resursele (captarea apei etc.)
- Emisiile și deșeurile (eliminarea pe sol, apă sau aer)
- Cerințe de transport
- durata construcției, durata de funcționare, a dezafectării, etc.
- Planificarea perioadei de implementare și calendarul acțiunilor principale ale proiectului
- Distanța de la situl Natura 2000/ aria naturală protejată sau caracteristicile cheie ale sit-ului
- Impactul cumulativ cu alte proiecte
- Altele, după caz

Exemple de **tipuri de efecte care ar putea fi semnificative:**

- produce reducerea suprafeței sau deteriorarea habitatelor protejate din sit.
- produce schimbarea directă sau indirectă a calității fizice a mediului (inclusiv a hidrologiei) în cadrul sitului.
- produce perturbări ale speciilor pentru care situl este notificat;
- Modificarea compoziției speciilor.
- provoacă daune directe sau indirecte asupra dimensiunii, caracteristicilor sau capacității de reproducere a populațiilor din site.
- Modificarea vulnerabilității populațiilor și / sau a habitatelor față de alte impacturi.
- produce schimbarea coerenței sitului sau a siturilor Natura 2000 (de exemplu, prezentarea unei bariere între fragmentele izolate sau reducerea capacității sitului de a acționa ca o sursă de noi colonizatori).
- cauzează o reducere a rezistenței habitatelor / speciilor împotriva schimbărilor externe (de exemplu, capacitatea sa de a răspunde la condiții de mediu extreme).
- Afectează restaurarea unei caracteristici în cazul în care acesta este un obiectiv de conservare.

Aspectele relevante de luat în considerare în evaluarea semnificației efectelor asupra habitatelor și speciilor:

- starea de conservare a fiecărui tip de habitat și a speciilor, atât în situl respectiv cât și la nivelul regiunii biogeografice, țării, etc.
- zona acoperită în sit și suprafața totală din țară / regiunea biogeografică;
- gradul de reprezentativitate;
- raritate, endemicitate, prioritate;
- particularitățile și relevanța sitului pentru tipul de habitat / specie în cauză: de ex. limita ariei de distribuție, relicte etc.
- vulnerabilitatea și sensibilitatea la diferite presiuni;
- alte aspecte relevante pentru a evalua ”valoarea” și importanța habitatelor / speciilor care ar putea fi afectate

La nivelul Etapei de încadrare, evaluarea impactului cumulativ este de obicei mai generală și mai puțin detaliată decât în evaluarea adecvată. Cu toate acestea, trebuie să ia în considerare și alte proiecte care ar putea avea, de asemenea, efecte asupra siturilor în cauză. O serie de impacturi individuale de proporții mici pot, în combinație, să producă un efect semnificativ.

Evaluarea impactului cumulat:

Etapele evaluării	Activitatea care trebuie finalizată
Identificarea tuturor proiectelor care ar putea acționa în combinație	Identificarea tuturor surselor posibile de efecte din proiectul în cauză, împreună cu toate celelalte surse din mediul existent și orice alte efecte posibile din alte proiecte propuse.
Identificarea impactului	Identificarea tipurilor de impact (de ex. zgomot, reducerea resurselor de apă, emisiile chimice etc.) care pot afecta structura și funcțiile sitului vulnerabil la schimbare.
Definirea limitelor pentru evaluare	Definirea limitelor pentru examinarea efectelor cumulative; Acestea vor fi diferite pentru diferite tipuri de impact (de exemplu, efecte asupra resurselor de apă, zgomot) și pot include locații la distanță (în afara amplasamentului).
Identificarea căii	Identificare căilor cumulative potențiale (de exemplu, prin apă, aer etc., acumularea efectelor în timp sau în spațiu). Examinați condițiile sitului pentru a identifica unde sunt expuse riscurilor. aspectelor vulnerabile ale structurii și funcției sitului.
previziune	Previziunea mărimii / amplitudinii efectelor cumulative probabile identificate.
evaluare	Se observă dacă este posibil ca potențialele impacturi cumulative să fie semnificative. De obicei impactul cumulat este mai mare decât suma impacturilor diferitelor proiecte.

După parcurgerea etapei de încadrare și completarea Listei de control prevăzute în Anexa nr. 1 din Ordinul nr. 19/2010, autoritatea competentă pentru protecția mediului decide dacă:

- nu este necesară o evaluare adecvată; sau
- este necesară o evaluare adecvată (parcurgerea următoarei etape din cadrul procedurii).

2. Evaluarea adecvată a proiectelor cu efecte semnificative asupra ariei naturale protejate

Această etapă implică evaluarea impactului asupra integrității sitului (siturilor) Natura 2000 al proiectului, singur sau în combinație cu alte proiecte. Evaluarea ar trebui să se concentreze și să se limiteze la obiectivele de conservare ale sitului.

Evaluarea adecvată pentru proiecte va fi integrată în EIM.

În cazul în care există efecte negative potențiale, această etapă presupune, de asemenea, propunerea de măsuri de atenuare pentru reducerea impactului.

Este responsabilitatea autorității competente să ajungă la o concluzie cu privire la efectele proiectului asupra ariilor naturale protejate și, implicit, al etapei Natura 2000. Procesul de evaluare va include colectarea și luarea în considerare a informațiilor de la diverși actori, inclusiv titularul proiectului, autoritățile naționale de conservare a naturii, regionale și locale și ONG-urile relevante.

Structura Studiului de evaluare adecvată este definită în Ordinul nr. 19/2010:

1. Informații privind PP supus aprobării
2. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea PP:
3. Identificarea și evaluarea impactului

În cadrul studiului de evaluare adecvată se fac identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ al PP susceptibile să afecteze în mod semnificativ aria naturală protejată de interes comunitar.

Vor fi identificate următoarele tipuri de impact:

1. direct și indirect;
2. pe termen scurt sau lung;
3. din faza de construcție, de operare și de dezafectare;
4. rezidual;

5. cumulativ.

Se va face o prognoză privind amploarea/ mărimea impactului cumulativ identificat și semnificația acestuia.

Evaluarea semnificației impactului în cadrul studiului se face pe baza unor indicatori-cheie cuantificabili:

1. procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;
 2. procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;
 3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);
 4. durata sau persistența fragmentării;
 5. durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar;
 6. schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață);
 7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP;
 8. indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar.
4. Măsurile de reducere a impactului
5. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate

LISTĂ DE VERIFICARE PENTRU ASIGURAREA CALITĂȚII EVALUĂRII ADECVATE ÎN TEMEIUL ARTICOLULUI 6 ALINEATUL (3)

Evaluarea:

☐ Ia în considerare toate elementele care contribuie la integritatea sitului și la coerența globală a rețelei, așa cum este definită în obiectivele de conservare ale sitului și în Formularul standard și se bazează pe cele mai bune cunoștințe științifice disponibile în domeniu.

☐ Informațiile utilizate sunt actualizate și includ următoarele aspecte:

- Structura și funcția și rolul bunurilor ecologice ale sitului
- Suprafața, reprezentativitatea și stadiul de conservare a habitatelor prioritare și nonprioritare din amplasament
- Dimensiunea populației, gradul de izolare, ecotipul, fondul genetic, structura clasei de vârstă și starea de conservare a speciilor în conformitate cu anexa II la Directiva habitate sau cu anexa I la Directiva privind păsările prezente pe sit

☐ Rolul sitului în regiunea biogeografică.

☐ Orice alte bunuri și funcții ecologice identificate pe sit.

☐ Include o identificare cuprinzătoare a tuturor impacturilor potențiale ale proiectului care pot fi semnificative pe amplasament, ținând seama de impacturile cumulate și de alte efecte care ar putea apărea ca urmare a acțiunii combinate a proiectului în curs de evaluare și a altor proiecte.

☐ Aplică cele mai bune tehnici și metode disponibile pentru a estima măsura efectelor proiectului asupra integrității biologice a sitului (siturilor) care pot fi deteriorate.

☐ Oferă includerea celor mai eficiente măsuri de atenuare în proiectul în cauză, pentru a evita, reduce sau chiar anula impactul negativ asupra sitului.

☐ Caracterizarea integrității biologice și evaluarea impactului se bazează pe cei mai buni indicatori posibili pentru activitățile Natura 2000, care trebuie de asemenea să fie utile pentru monitorizarea implementării proiectului.

Pentru a îndeplini cerințele de evaluare a articolului 6 alineatul (3), pare cel mai potrivit ca autoritățile Natura 2000 să stabilească cerințele formale specifice privind tipul de informații și criteriile care trebuie urmate la efectuarea evaluării corespunzătoare.

Anexa 2 din Ordinul 19/2010 prezintă Lista de control pentru analiza calității studiului de evaluare adecvată.

3. Derogarea de la articolul 6, alin. (3)

Proiectele care au fost supuse Evaluării adecvate și pentru care încheierea evaluării este negativă pot fi aprobate numai de autoritățile competente prin intermediul dispozițiilor articolului 6 alineatul (4). Pentru a realiza aceasta, trei cerințe cheie trebuie să fie îndeplinite și documentate:

1. Nu există altă alternativă care să respecte integritatea sitului.
2. Există motive imperative de interes public major.
3. Se iau toate măsurile compensatorii necesare pentru asigurarea protejării coerenței globale a programului Natura 2000.

Cum se procedează la evaluarea și documentarea acestor trei etape principale, în conformitate cu articolul 6 alineatul (4), este explicat în secțiunile următoare:

- 1 (Evaluarea soluțiilor alternative);
- 2 (Motive imperative de interes public superior); și
- 3 (Măsuri compensatorii).

- 1 (Evaluarea soluțiilor alternative);

Pașii pentru evaluarea soluțiilor alternative sunt:

- Identificarea alternativelor

- Evaluarea comparativă a alternativelor luate în considerare
- Declarație privind lipsa alternativelor adecvate în conformitate cu articolul 6 alineatul (4)

2. (Motive imperative de interes public superior);

Este rezonabil să se considere că "motivele imperative de interes public major, inclusiv cele de natură socială și economică", se referă la situațiile în care proiectele avute în vedere se dovedesc a fi indispensabile:

- în cadrul acțiunilor sau politicilor care vizează protejarea valorilor fundamentale ale vieții cetățenilor (sănătate, siguranță, mediu);
- în cadrul politicilor fundamentale pentru stat și societate;
- în cadrul desfășurării de activități de natură economică sau socială, îndeplinirea obligațiilor specifice ale serviciului public.

3. (Măsuri compensatorii).

Principii directoare pentru stabilirea obiectivelor măsurilor compensatorii se referă, în primul rând, la aspecte legate de coerența globală a rețelei Natura 2000. În al doilea rând, sunt abordate două aspecte care determină proiectarea și punerea în aplicare a măsurilor compensatorii: proporționalitatea și funcționalitatea ecologică. Aceste două principii stabilesc sfera de aplicare a măsurilor pentru a se asigura că furnizează funcționalitatea ecologică necesară pentru proporția necesară.

Etapă măsurilor compensatorii, atunci când nu există soluții alternative și când impactul negativ persist este prezentată în Ordinul 19/2010 ca o a patra etapă.

1. Analiza ghidurilor sectoriale elaborate de CE privind aplicarea prevederilor art. 6.3. și 6.4 în diferite sectoare

GHID	SCOP	Legislație cadru aplicabilă domeniului
Orientări privind infrastructura de	Documentul oferă îndrumare și cele mai bune practici privind instalarea, operarea și	

- OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei

GHID	SCOP	Legislație cadru aplicabilă domeniului
transport a energiei și legislația UE privind natura	dezafectarea instalațiilor de transport și de distribuție de energie electrică, gaze și produse petroliere în legătură cu siturile Natura 2000 și speciile protejate în temeiul Directivei Habitats și Păsări. Acestea se concentrează numai asupra infrastructurilor de transport de energie și nu asupra instalațiilor de producție de energie, cum ar fi platformele petroliere, baraje hidroelectrice, turbine eoliene, centrale electrice, etc. Tipurile de infrastructuri de transport a energiei la care ghidul face referire, includ conducte de gaz și petrol, precum și cabluri de transmisie de energie electrică de înaltă și medie tensiune și facilități de distribuție pe uscat. Un capitol separat este inclus în ceea ce privește infrastructura de transport de energie în mediul marin.	și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare mediului planurilor
Ghid privind cerințele pentru producția de energie hidroelectrică în contextul legislației UE privind natura	Documentul de față oferă orientări și prezintă o serie de studii de caz practice privind adaptarea centralelor hidroelectrice astfel încât să funcționeze în conformitate cu cerințele Directivei privind habitatele și ale Directivei privind păsările. Se analizează tipurile de efecte posibile ale activităților hidroenergetice și se ilustrează, printr-o serie de experiențe practice, modul în care efectele	metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor

	centralelor hidroelectrice pot fi evitate sau cel puțin minimizate în condiții foarte diverse.	

- OM 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat prin OM 2387/2011
- OM 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- OM 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar
- HG 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificată prin HG 971/2011
- HG 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, modificată prin HG 1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia
- Legea 485/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra
- OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare
- OM 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat prin OM 2387/2011
- OM 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- OM 19/2010 pentru aprobarea Ghidului

GHID	SCOP	Legislație cadru aplicabilă domeniului
		potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar - Guvernul României siguranța barajelor
Natura 2000 și pădurile	Scopul său este de a sublinia, într-un mod ușor de înțeles, dispozițiile principale ale Natura 2000 în contextul altor politici și inițiative relevante ale UE cu privire la păduri (în special noua strategie a UE pentru păduri și politica agricolă comună cu noul său Regulament privind dezvoltarea rurală pentru 2014-2020), și de a răspunde unei serii de întrebări și preocupări exprimate frecvent de părțile	

- HG 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificată prin HG 971/2011
- HG 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, modificată prin HG 1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia

- Legea 485/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului planurilor
- Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare
- HG 846/2010 pentru aprobarea Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung
- Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, cu modificările și completările ulterioare
- Legea 197/2018 (Legea Muntelui)
- HG 1069/2007 privind aprobarea Strategiei energetice a României pentru perioada 2007-2020
- Legea nr. 466/2001 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 244/2000 privind
- OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare
- OM 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat prin OM 2387/2011
- OM 46/2016 privind instituirea regimului de arie

GHID	SCOP	Legislație cadru aplicabila domeniului
	interesate cu privire la gestionarea pădurilor din siturile Natura 2000. Documentul urmărește, de asemenea, să promoveze integrarea obiectivelor de conservare Natura 2000 în gestionarea pădurilor din siturile Natura 2000, insistând în același timp asupra importanței informării reciproce, a înțelegerii și a cooperării între toate părțile afectate sau implicate în gestionarea pădurilor din siturile Natura 2000.	naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România degradate
Ghid privind modul de a sprijini sisteme agricole Natura 2000 pentru atingerea	Documentul oferă îndrumare și cele mai bune practici privind practicile agricole in situri Natura 2000, deoarece multe dintre habitatele și speciile care sunt protejate conform Directivei habitate și Directivei păsări sunt dependente sau asociate cu	

- OM 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar
- HG 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificată prin HG 971/2011
- HG 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, modificată prin HG 1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acestuia
- Legea 485/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului planurilor
- Legea 46/2008 Codul Silvic
- Legea 56/ 2010 privind accesibilizare
- Legea 107/2011 privind comercializare comercializarea materialelor forestiere de reproducere

- Legea 171/ 2010 privind contravențiile silvice
- Legea 192/2010 privind trecerea unor drumuri forestiere din domeniul public al statului și din administrarea Regiei Naționale a Pădurilor - Romsilva în domeniul public al unor unități administrativ-teritoriale și în administrarea consiliilor locale ale acestora
- Lg 289/2002 privind perdelele forestiere de protecție republicată
- Lg_100/2010 privind împădurirea terenurilor
- OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare
- OM 1964/2007 privind instituirea regimului de

GHID	SCOP	Legislație cadru aplicabilă domeniului
obiectivelor de conservare, pe baza experiențelor de bune practici a statelor membre	practicile agricole. Aceste habitate și specii sunt în prezent, dependente de sistemele extinse de cultivare adaptate la nivel local și de practicile pentru acestea supraviețuirea continuă. Cu toate acestea, în ultimii 50 de ani, urmare a efectelor aplicării unei agriculturi intensive precum și a abandonului terneurilor agricole, biodiversitatea din aceste zone a avut de suferit un dramatic declin.	arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat prin OM 2387/2011 2014-2020
Ghid privind acvacultura și Natura 2000	Documentul oferă orientare privind activitățile de acvacultură și Natura 2000, o mai bună punere în aplicare a legislației UE relevante de către statele membre ar trebui să asigure condiții echitabile pentru operatorii economici cu privire la luarea deciziilor care afectează dezvoltarea acvaculturii, cu alte cuvinte spus, activitățile umane trebuie să respecte dispozițiile art. 6 din Directiva Habitat.	ecologice europene Natura 2000 în România

- OM 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- OM 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar
- HG 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificată prin HG 971/2011
- HG 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, modificată prin HG 1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acestora
- Legea 485/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
- [Legislația privind Noua Politică Agricolă Comuna 2014-2020](http://www.apia.org.ro/ro/noua-politica-agricola-comuna-2014-20201424860113/noua-politica-agricola-comuna-) <http://www.apia.org.ro/ro/noua-politica-agricola-comuna-2014-20201424860113/noua-politica-agricola-comuna->
- OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare
- OM 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat prin OM 2387/2011
- OM 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei

GHID	SCOP	Legislație cadru aplicabilă domeniului
		Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 23/ 2008 privind pescuitul și acvacultura
Orientări privind transportul pe căi navigabile interioare și rețeaua Natura 2000	Documentul a fost elaborat cu scopul de a furniza orientări cu privire la cea mai bună modalitate de garantare a compatibilității activităților legate de dezvoltarea și gestionarea căilor navigabile interioare cu politica de mediu a UE în general și legislația de mediu în particular. O atenție specială este acordată explicării modalității de elaborare a unor proiecte integrate care să ia în considerare procesele ecologice ale râurilor într-o etapă incipientă a procesului de proiectare și care să caute, pe cât posibil, soluții reciproc avantajoase atât pentru transportul pe căi navigabile interioare, cât și pentru biodiversitate. Prezentele orientări prezintă, de asemenea, procedurile care trebuie urmate în momentul efectuării unei evaluări corespunzătoare în temeiul articolului 6 din	protecție specială avifaunistică ca parte integrantă

- OM 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar
- HG 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificată prin HG 971/2011
- HG 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, modificată prin HG 1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia
- Legea 485/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
- Legea 107/1996, cu modificările și completările ulterioare
- OUG nr. 23/ 05.03.2008 privind pescuitul și acvacultura
- Legea nr. 317/ 13.10.2009 pentru aprobarea
- OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare
- OM 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat prin OM 2387/2011
- OM 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- OM 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar
- HG 1284/2007 privind declararea ariilor de

GHID	SCOP	Legislație cadru aplicabilă domeniului
	Directiva „Habitat”.	a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificată prin HG 971/2011

		lacul Snagov
Orientări privind punerea în aplicare a Directivei „Păsări” și a Directivei „Habitat” în estuare și în zonele costiere	Prezentul document de orientare furnizează o serie de recomandări și elemente de bună practică în vederea intensificării dezvoltării și gestionării porturilor aflate în cadrul sau în apropierea siturilor Natura 2000, având în vedere că politica portuară europeană, astfel cum a fost elaborată de Comisia Europeană, a recomandat revizuirea constrângerilor juridice care ar putea afecta proiectele de dezvoltare („procedură	

- HG 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, modificată prin HG 1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia
- Legea 485/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
- Legea 107/1996, cu modificările și completările ulterioare
- OG 22/1999 privind administrarea porturilor și a căilor navigabile, utilizarea infrastructurilor de transport naval aparținând domeniului public, precum și desfășurarea activităților de transport naval în porturi și pe căile navigabile interioare, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- OG nr. 42/1997 privind transportul maritim și pe căile navigabile interioare, republicată, cu modificările și completările ulterioare
- Convenția despre regimul navigației pe Dunăre, semnată la Belgrad la 18 august 1948, împreună cu cele două anexe și protocolul adițional din 18 august 1948;
- OMT nr. 859/2013 (modificat prin OMT nr. 624/2015) privind Regulamentul de navigație pe Dunăre în sectorul românesc (RND), ediția 2013,
- OMTCT nr. 920/2003 (modificat prin OMT nr. 639/2015) privind Regulamentul de navigație pe
- OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare
- OM 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat prin OM 2387/2011
- OM 46/2016 privind instituirea regimului de arie

GHID	SCOP	Legislație cadru aplicabilă domeniului
	accelerată”). Principalul obiectiv este clarificarea, explicarea și detalierea implementării legislației UE privind natura pentru siturile Natura 2000 situate în estuare și care cuprind șenale și zone costiere, acordându-se o atenție deosebită activităților portuare, inclusiv activităților de dragare și industriale.	naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România ulterioare

Infrastructura de transport energetic și Natura 2000	Acest document este destinat în principal dezvoltatorilor de proiecte, operatorilor de sisteme de transport (OST) și autorităților responsabile pentru autorizarea planurilor și proiectelor de transport energetic, dar ar trebui să fie de asemenea de interes și pentru experții care realizează studiile de EIM, de managerii sit-urilor Natura 2000, de ONG-uri și de alți practicieni care sunt îngrijorați sau implicați în planificarea, proiectarea, implementarea sau aprobarea planurilor și proiectelor de infrastructură energetică. Scopul este de a le oferi o imagine de ansamblu asupra implicațiilor propunerilor de proiecte de infrastructură energetică asupra speciilor Natura 2000 și a speciilor și habitatelor protejate ale UE, precum și asupra abordărilor pentru a atenua orice efecte negative. Acest document ar putea fi, de asemenea, util pentru procedurile de evaluare realizate în	România, modificată prin HG 971/2011

- OM 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar
- HG 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificată prin HG 971/2011
- HG 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, modificată prin HG 1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia
- Legea 485/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
- Legea 107/1996, cu modificările și completările
- OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare
- OM 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat prin OM 2387/2011
- OM 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- OM 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar
- HG 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în

GHID	SCOP	Legislație cadru aplicabilă domeniului
	temeiul Directivei privind evaluarea impactului asupra mediului și a Directivei privind evaluarea strategică de mediu pentru planurile și proiectele pentru instalațiile de transport al energiei pentru care se stabilește că nu este necesară o evaluare adecvată a impactului acestora asupra sitului Natura 2000.	acestora
Activitățile extractive neenergetice și Natura 2000	Documentul oferă o orientare privind cel mai bun mod de a asigura că evoluțiile IENE (Industria extractivă neenergetică) sunt compatibile	realizare a evaluării de mediu pentru planuri și

	cu dispozițiile celor două directive. Acesta se axează în special pe procedurile care trebuie urmate în temeiul articolului 6 și oferă clarificări privind anumite aspecte cheie ale procesului de aprobare, în special în contextul evoluțiilor IENE.	

- HG 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, modificată prin HG 1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia
- Legea 485/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
- Legea 107/1996, cu modificările și completările ulterioare
- Ord. 139/2015 privind aprobarea Metodologiei pentru evaluarea investițiilor în proiecte de interes comun privind infrastructura pentru transportul energiei electrice inclusiv a riscurilor aferente
- OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare
- OM 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat prin OM 2387/2011
- OM 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- OM 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar
- HG 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificată prin HG 971/2011
- HG 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de

GHID	SCOP	Legislație cadru aplicabilă domeniului
		programe, modificată prin HG 1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia

- Legea 485/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
- Legea 107/1996, cu modificările și completările ulterioare
- Legea Minelor nr. 85/2003

Rezultatele analizei ghidurilor sectoriale elaborate de CE și menționate în tabelul de mai sus se regăsesc în acest Ghid general aplicabil etapelor procedurii privind evaluarea impactului asupra mediului și în ghidurile sectoriale realizate în cadrul proiectului SIPOCA.

4 CONCEPTUL DE VECINATATE ȘI CONCEPTUL DE IMPACT CUMULAT

4.1 CONCEPTUL DE VECINATATE ȘI CONCEPTUL DE IMPACT CUMULAT

În cadrul etapei de încadrare, un prim pas important îl reprezintă identificarea tuturor ariilor naturale protejate, inclusiv a siturilor Natura 2000 ce pot fi afectate de proiect și să stabilească dacă proiectul are sau nu o legătură directă cu situl și dacă este sau nu necesar pentru gestionarea sitului.

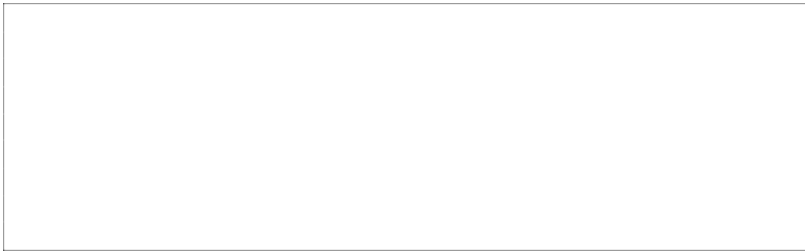
Această etapă are ca scop să determine dacă există posibilitatea ca proiectul să afecteze orice arie naturală protejată. Abordarea încadrării este probabil să difere, în funcție de amploarea și efectele probabile ale proiectului.

Acest pas va determina, de asemenea, dacă proiectul este conectat sau nu este necesar pentru conservarea unui sit, și anume de a-și atinge obiectivele de conservare, în conformitate cu articolul 6 alineatul (1).

Proiectele direct legate de Planul de management al ariei naturale, fie individual, fie în calitate de componente ale altor planuri și proiecte, ar trebui să fie, în general, excluse de la dispozițiile articolului 6 alineatul (3), dar componentele lor non-conservare pot necesita în continuare o evaluare.

O componentă de bază non-conservare a unui proiect ar putea fi, de exemplu, recoltarea lemnului comercial, care face parte dintr-un plan de management de conservare pentru o pădure desemnată ca arie specială de conservare. În măsura în care această activitate comercială nu este necesară pentru managementul de conservare a site-ului, va fi necesar să fie luată în considerare pentru o evaluare corespunzătoare.

Verificarea dacă un proiect este conectat direct sau este necesar pentru gestionarea sitului sit-ului Natura 2000/ ariei natural protejate



- In Planul de management al ariei naturale protejate afectate sau propus ca parte a altor măsuri legale, administrative sau contractuale necesare pentru menținerea și restabilirea (dacă este necesar) sit-ului, sunt incluse habitatele și speciile aflate în stare bună de conservare.
- În mod implicit, există o declarație a organismului de administrare a ariei naturale protejate privind faptul că proiectul este direct legat de gestionarea sit-ului sau este necesar pentru acesta, fiind în mod clar legat de menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a unor habitate sau specii țintă în sit.

Pot exista, de asemenea, situații în care un proiect care este legate direct sau necesare pentru gestionarea unui sit, poate afecta un alt sit. De exemplu, în scopul de a îmbunătăți regimul de inundare a unui sit, acesta poate Prin planul de management sa aiba prevăzută construirea unui baraj/a unei acumulări într-un alt sit, cu un posibil efect advers semnificativ asupra acestuia din urmă. Într-un astfel de caz, proiectul trebuie să facă obiectul unei evaluări în ceea ce privește locul afectat.

După ce a fost exclus ca proiectul sau planul de lucru este necesar pentru gestionarea unei arii naturale protejate/sit Natura 2000, identificarea sit-urilor care ar putea fi afectate, ar putea lua în considerare următoarele sit-uri:

- Orice arie natural protejată din apropierea sau din zona proiectului, precum și ariile naturale protejate care se suprapun cu oricare dintre componentele proiectului în oricare dintre fazele sale
- Orice arii naturale protejate aflate în zona probabilă de manifestare a impactului proiectului. Ariile naturale protejate situate în apropierea proiectului (sau la o anumită distanță), care ar putea fi afectate indirect de componentele proiectului și resursele și/sau emisiile și poluanții generate de acesta, respectiv resursele de apă utilizate, diferite tipuri de deșeuri generate, evacuări sau emisii de substanțe sau energie.
- ariile naturale protejate 2000 din apropierea proiectului (sau la o anumită distanță), în care exemplare de fauna se pot deplasa în zona proiectului, rezultând mortalitatea acestora sau alte efecte (de exemplu, afectarea zonelor hranire, etc).
- ariile naturale protejate a căror conectivitate sau continuitate ecologică (sau invers gradul de izolare) pot fi afectate de proiect, sau în cazul în care proiectul poate produce un anumit impact asupra unor caracteristici ale peisajului, neincluse în aria protejată, dar care sunt importante pentru conectivitate.

Această primă identificare a ariilor naturale protejate și a altor elemente de peisaj care pot fi afectate ar necesita doar o cartografie de bază și ușor accesibilă a:

- ariilor naturale protejate
- componentelor proiectului
- cartografie de baza a componentelor principale care pot genera impact sau oferă conectivitate ecologică (rețele hidrografice, acvifere, vegetația, utilizarea terenurilor, etc.).

Orice sit-uri identificate în această etapă, care ar putea fi afectate de un proiect, trebuie să fie luate în considerare în etapa de încadrare pentru a identifica orice efecte posibile ale proiectului asupra obiectivele lor de conservare.

Distanța de la zona de proiect la care ar trebui să fie luate în considerare ariile naturale protejate va depinde de caracteristicile proiectului și distanța la care sunt estimate a aparea efectele acestuia. Pentru sit-urile situate în aval de-a lungul râurilor sau a zonelor umede alimentate de acvifere, acesta poate fi cazul în care chiar și la o distanță mare, un proiect poate afecta regimul de curgere, nivelul acviferului, migrația peștelui etc. Impactul asupra aerului (poluanți, zgomot) poate provoca, de asemenea, deteriorări sau perturbări la o distanță lungă.

Unele proiecte care nu afectează în mod direct ariile naturale protejate pot avea în continuare un impact semnificativ în cazul în care provoacă un efect de barieră sau de a întrerupe legături ecologice, de exemplu, în cazul în care acestea afectează elemente ale peisajului care conectează ariile naturale protejate, provocând mișcări regulate ale unor specii protejate sau întreruperi în continuitatea unui ecosistem fluvială, a unei păduri, etc.

regiunea ALPILOR

Studiu de caz II - Linii directoare comune pentru utilizarea energiei hidroelectrice mici în

regenerabilă estimate prin planuri naționale, care necesită identificarea acelor locații care posedă potențialul hidroelectric necesar și unde afectarea ecosistemelor și a peisajului este scăzută sau cel puțin acceptabilă.

În multe cazuri, acest lucru generează conflict de interese care necesită un echilibru între aceste două obiective. Aceasta implică căutarea unor locații care ar putea fi favorabile pentru dezvoltarea hidroenergetică și identificarea locațiilor sensibile din punct de vedere ecologic, făcându-le mai puțin favorabile utilizării hidroenergetice. Identificarea locațiilor pentru instalațiile hidroelectrice mici se bazează, în principiu, pe o evaluare a criteriilor de utilizare și de conservare. Decizia are nevoie să se bazeze pe o evaluare holistică, adică pe criterii socio- economice și ecologice.

Întrucât decizia privind un nou proiect este, de obicei, în responsabilitatea autorității publice, pe baza unei cereri din partea solicitantului, sarcina de optimizare între cele două obiective intră, de asemenea, în responsabilitatea autorității publice.

Principala provocare pentru următorii ani este de a pune în valoare cantitatea de energie

Urmatoarele criterii de evaluare ce starea ecologica au fost stabilite:

Criteriu	Descriere
Clasificarea stării ecologice	Clasificarea râurilor în conformitate cu DCA sau Procedura elvețiană modulară în trepte
Regim hidrologic	Debit minim, fluctuație a debitului, etc.
Morfologie	Structura naturală și calea de curgere fără bariere, conectivitate longitudinal
Biologie (cualitativa si cantitativa)	Pesti, macrozoobentos, diatomea
Posibile criterii aditionale: Calitatea apei dpdv chimic Regim termic Bentos	
Tip corp de apa	
Raritatea tipului corpului de apa	
Sensibilitatea corpului de apa	
Importanta ca habitat	
Habitat rar/protejat	Importanta; zona de reproducere a peștilor, etc.
Importanta pentru specii protejate	Fauna si flora
Spectru bogat de specii / diversitate	Fauna si flora
Posibile criterii aditionale: Conectivitate longitudinala Conectivitate transversala Ape piscicole	Ape potrivite pentru a sustine populatiile natural de pesti
Valoarea peisajului	
Arii protejate	În funcție de nivelul de protecție și de interacțiunea cu corpul de apă

¹<http://www.alpconv.org>

Recreatie	
Frumusetea peisajului	valoare simbolică, identitate locală
Importanta pentru intregul system al raului	Luând în considerare funcția specifică pentru celelalte segmente din râu sau (sub) bazin

centrale hidroelectrice cu cerințe ecologice; acest lucru este în conformitate cu dispozițiile deja aplicabile pentru prevederile de tip "non deteriorare".

Ministerul tirolez al Mediului stabilește criteriile ca bază pentru evaluarea compatibilității noilor

Metoda a constat în:

experți și 1 coordonator

- Dezvoltarea ulterioară a acestei liste pentru dezvoltarea viitoare a Hidrocentralelor în Tirol, incluzând în proces toate părțile interesate relevante
- Specificarea a 5 criterii având următoarea pondere:
- Elaborarea criteriilor pentru 5 aspecte speciale de către un grup multidisciplinar de 15

1. Criteriul management energetic	25 %
2. Criteriul management al apei	18 %
3. Criteriul planificare spațială	12 %
4. Criteriul ecologia apei	22 %
5. Criteriul protecția naturii	23 %

A rezultat un concept care rezolvă conflictele între henerarea energiei hidro și prevenirea degradării corpurilor de apă și evaluează fiecare proiect într-un mod complet transparent și cântărind foarte bine rezultatele din fiecare grup de criterii.

Studiu de caz II - PLANIFICARE STRATEGICĂ PENTRU APLICAREA EVALUĂRII ADECVATE ÎN CAZUL PLANURILOR DE DEZVOLTARE URBANĂ ÎN ARIA DE PROTECȚIE AVIFAUNISTICĂ THAMES BASIN HEATHS (ANGLIA)

Preambul. SPA Thames Basin Heaths este situată în sud-estul Angliei și găzduiește o multitudine de specii de păsări cuibăritoare, fiind format dintr-un mozaic de habitate ce acoperă circa 8275 ha. Zona a fost intens fragmentată de dezvoltări rezidențiale și construcția de drumuri în ultimii 50 de ani. Administratorii sitului și-au manifestat public îngrijorarea față de aceste aspecte în special față de impacturile indirecte și cumulative, care pot dauna foarte grav speciilor protejate și habitatelor acestora și pot compromite în același timp valoarea recreațională a sitului. Înainte de anul 2006, Anglia nu supunea planurile de dezvoltare urbană/rezidențială procedurii de evaluare adecvată și doar după ce aceasta a fost sancționată de către Comisia Europeană, a aplicat această procedură și la nivelul planurilor. Pentru păstrarea stării de conservare a speciilor din acest sit este nevoie de o abordare strategică, la nivel regional, ținând cont că circa 15 municipalități au teritorii în el. Evaluarea adecvată la nivel de plan de dezvoltare s-a dovedit a fi

²http://www.alpconv.org/en/organization/groups/WGWater/Documents/20111222WP_Annex1.pdf

extrem de dificilă, având în vedere că nivelul de detaliu legat de proiectele pe care planurile le pregătesc este în general redus, că este dificil de stabilit impactul cumulativ. Autoritățile manifestau precauție în analiză, având în vedere aceste aspecte, generându-se de multe ori relații conflictuale între grupuri cu interese diferite.

Măsuri adoptate / exemple de bună practică. Pentru a debloca situația, administratorii sitului au decis să stabilească niște măsuri clare care să asigure păstrarea funcționalității optime a sitului. Astfel, au decis:

- Interzicerea dezvoltării rezidențiale la distanțe mai mici de 400 de m de limitele sitului;
- Toate planurile/proiectele rezidențiale dezvoltate pe o rază de 5 km de limitele sitului au obligația de a amenaja spații verzi cu utilitate publică pentru a preveni anumite efecte adverse asupra obiectivelor de conservare a sitului.

Studiu de caz III - Evaluarea adecvată a proiectelor de infrastructură mare - construcția autostrăzii Egnatia (Grecia)

Preambul. Autostrada Egnatia, cu o lungime de 670 km, reprezintă unul dintre cele mai provocatoare proiecte de inginerie civilă din Europa. Este situată în partea de nord a Greciei și leagă portul vestic Igoumenitsa de orașul estic Kipi, facilitând așadar legătura între Europa și Asia. Autostrada interferează cu 17 sturi Natura 2000, dintre care unele găzduiesc specii de carnivore mari, inclusiv *Ursus arctos*, a cărei populație a crescut în Grecia ca urmare a eforturilor autorităților și organizațiilor non-guvernamentale. Autostrada Egnatia traversează habitate ale speciei *Ursus arctos*, putând deci genera un efect de barieră asupra acestora.

Circa 15 ani a durat procedura de reglementare, organizațiile non-guvernamentale opunându-se vehement, în repetate rânduri, din cauza lipsei unor măsuri de reducere a impactului. Au fost efectuate serii succesive de monitorizări pre-construcție, care au pus în evidență curenți ale studiilor inițiale și au ridicat necesitatea adoptării unor alte soluții tehnice și a unor noi măsuri de prevenire/reducere a impactului.

Măsuri adoptate / exemple de bună practică.

Proiectul autostrăzii Egnatia a pus în evidență importanța adoptării unor măsuri de compromis de tipul win-win: costuri mai mari pentru constructori, pentru a putea pune în practică măsurile de reducere a impactului necesare, și acceptarea unor măsuri de reducere a impactului, chiar dacă acestea nu sunt optime, din partea conservatorilor.

O consultare publică eficientă, organizarea unor grupuri de lucru din primele etape de dezvoltare a proiectului ar fi scurtat semnificativ perioada de reglementare (15 ani) și ar fi implicat mult mai puține costuri.

De asemenea, acest proiect a dovedit cât este de importantă monitorizarea pre-construcție în cazul unor astfel de proiecte, la fel și cea din etapa de operare.

Studiu de caz IV - Măsuri de reducere a impactului pentru veverița zburătoare (*Pteromys volans*) în cazul construcției unei mine de aur (Finlanda)

Preambul. O mină de aur din sud-vestul Finlandei a fost proiectată și permisă pe o zonă de 45 de hectare, care cuprinde atât exploatare la zi, cât și subterană. În afară de evaluarea impactului asupra mediului, s-a efectuat un studiu detaliat asupra valorilor naturale ale zonei. Au fost examinate păsările și plantele și s-au realizat studii separate privind veverița zburătoare, care este cel mai important mamifer din zonă și reprezintă o specie protejată în temeiul Directivei

Habitate. Conform studiului, existau trei teritorii ale acestei specii în zona de exploatare, în care trăiesc probabil 1- 3 masculi și trei femele. În zonă nu erau numeroși copaci disponibili în care veverițele să își facă cuibul. Fiecare dintre cele trei teritorii a fost studiat în detaliu, ținând cont și de posibilele legături dintre acestea și alte habitate specifice ale veverițelor zburătoare din afara sitului de exploatare. Cel mai apropiat sit Natura este situat la 5 km nord-est de exploatare.

Inițiatorul și-a completat proiectul privind protejarea veveriței zburătoare după ce s-a consultat cu autoritățile regionale în domeniul mediului. În conformitate cu concluziile studiului, conservarea veveriței zburătoare era posibilă dacă nu se efectuau tăieri rase extensive, iar legăturile cu pădurea din nord-vest erau păstrate. Etapa de lucru a exploatării la zi urma să dureze aproximativ 3-4 luni. Zona de exploatare la suprafață a fost clar delimitată pentru a nu se extinde către rutele de tranziție dintre teritoriile veveriței zburătoare. Această specie se deplasează noaptea, când nu se desfășoară multe activități în zona de exploatare la zi.

Măsuri adoptate / exemple de bună practică.

Autorizația condiționată de protecția veveriței zburătoare a inclus următoarele reguli:

- Marginea exploatării la suprafață se poate extinde la maximum 40 m distanță de cel mai apropiat copac în care își are cuibul o veveriță. Între copac și exploatare, pădurea nu trebuie să conțină bușteni, cu excepția zonei de 5 metri între marginea exploatării și pădure, unde se poate permite tăierea arborilor din motive de siguranță a exploatării. Astfel, ar fi menținută o zonă de pădure de 40 m lățime între copacul în care veverița își are cuibul în teritoriul 1 și marginea exploatării la suprafață.
- Copacii pentru reproducere și hrană de pe teritoriile veveriței zburătoare din zonă nu trebuie distruși și trebuie păstrați suficienți copaci pentru adăpost în jurul copacilor din teritoriu în care își au cuibul. Nu se vor tăia copacii de pe traiectoria veveriței zburătoare din cadrul zonei de exploatare.
- Accesul la mina subterană trebuie situat în afara teritoriilor pentru ca, la construirea tunelului, vechii copaci (plop tremurător sau molizi), care sunt copaci de reproducere și de odihnă pentru specie, să nu fie tăiați.

Anexa 2 la Ordinul MMAP nr. 269/20.02.2020

GHIDUL REFERITOR LA EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ,

CARE REPREZINTĂ ADAPTAREA LA CERINȚELE LEGISLAȚIEI NAȚIONALE A GHIDULUI PENTRU IMPLEMENTAREA ART.7 DIN DIRECTIVA EIA ELABORAT DE JASPERS ÎN 2013

Notă:

Acest ghid reprezintă o adaptare a ghidului elaborat de JASPERS în anul 2013 și include recomandări pentru autoritățile competente relevante cu privire la aspectele procedurale legate de punerea în aplicare a articolului 7 din Directiva 2011/92 / UE a Parlamentului European și a Consiliului amendată prin Directiva 2014/52/EU a Consiliului European privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului (denumită în continuare DEIM), dar și asupra modului în care se poate considera că un proiect este susceptibil de a avea impact transfrontieră semnificativ asupra mediului, în conformitate cu prevederile Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, încheiată la Espoo în 1991 (denumită în continuare Convenția) și ratificată de România prin Legea nr.22/2001 și a celor două amendamente la aceasta, respectiv:

- Primul amendament la Convenția Espoo adoptat prin Decizia II/14 a celei de-a doua Reuniuni a Părților, la Sofia la 27 februarie 2001 acceptat de România prin Legea nr. 293/2006. Amendamentul este în vigoare din 26 august 2014.
- Al doilea amendament la Convenția Espoo adoptat prin Decizia III/7 a celei de-a treia Reuniuni a Părților, la Cavtat din 1-4 iunie 2004, acceptat de România prin Legea nr. 289/2015.

și al Acordului multilateral între statele din sud estul Europei pentru aplicarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, semnat la București la 20 mai 2008 și ratificat de România prin Legea nr. 242/2011 (denumit în continuare Acord).

PREFAȚĂ

Prezentul document este un ghid general care vizează sprijinirea autorităților naționale competente ale României, ținând cont că cerințele de punere în aplicare a articolului 7 din DEIM pot diferi de la o țară la alta în interiorul Uniunii Europene. Scopul ghidului este de a pune la dispoziție instrumente operaționale pentru implementarea EIM în context transfrontieră. Ghidul este conceput astfel încât să fie practic și ușor de utilizat, împreună cu celelalte documente publicate de UNECE și Comisia Europeană.

Ghidul se adresează în primul rând autorităților competente. Informațiile din ghid pot fi destinate și dezvoltatorilor sau altor părți interesate de Evaluarea Impactului asupra Mediului (EIM) în context transfrontieră.

Prezentul Ghid va fi utilizat împreună cu Ghidul General aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, cele două documente reflectând adaptarea la cerințele naționale în conformitate cu prevederile legislației naționale (cu referire la art. 7 din Directiva EIM) și a acordurilor internaționale, luând în considerare propunerile Acordului de la București.

CUPRINS

INTRODUCERE

1. PROCESUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
2. IMPACTUL ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ CONFORM DEIM (ARTICOLUL 7)

3. INIȚIEREA PROCESULUI EIM ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ
 1. Etapa de încadrare
 2. Metodele și instrumentele utilizate pentru identificarea impactului transfrontieră
 3. Factorii care pot provoca efecte transfrontieră
 1. Tipul de proiect
 - 3.3.2 Locația proiectului - Identificarea țărilor potențial afectate
 4. Viziuni diferite ale unei țări potențial afectate în fazele inițiale de evaluare
 5. Stabilirea unor alternative rezonabile
4. STABILIREA IMPORTANȚEI EFECTELOR NEGATIVE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ
 1. Criteriile pentru stabilirea impactului semnificativ asupra mediului
 2. Instrumente pentru stabilirea efectelor semnificative transfrontieră
 3. Evaluarea impactului schimbărilor climatice în context transfrontieră
1. PROCEDURA EIM ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ CONFORM CONVENȚIEI DE LA ESPOO
 1. Identificarea punctelor de contact
 2. Notificarea Părții afectate
 3. Notificarea publicului Părții afectate
 4. Participarea Părții afectate la stabilirea conținutului documentației EIM (etapa de definire a domeniului evaluării a procedurii EIM) și răspunsul
 5. Elaborarea documentației EIM și transmiterea documentației EIM către Părțile afectate
 6. Consultări pe baza documentației EIM
 7. Participarea publicului în EIM transfrontieră
 8. Transmiterea comentariilor la punctul de contact în Partea de origine
 9. Decizia EIM finală
 10. Primirea notificării cu privire la decizia finală și informarea publicului
 11. Consultările pe baza informațiilor suplimentare după decizie
 12. Monitorizarea post-proiect
1. REFERINȚE
2. ANEXE

ANEXA 1. STUDII DE CAZ

ANEXA 2. Integrarea schimbărilor climatice în procesul EIM ANEXA 3. Informațiile care trebuie incluse în Notificare

ANEXA 4. Conținutul documentației EIM și recomandări cu privire la informațiile care trebuie furnizate publicului pentru a organiza participarea eficientă a publicului

ANEXA 5. Aspecte cu privire la consultarea publicului ANEXA 6. Metodele de informare a publicului

ANEXA 7. Probleme legate de responsabilitățile financiare cu privire la procedura EIM transfrontieră

ANEXA 8. Propuneri de modificare a legislației pe baza acordurilor internaționale, luând în considerare propunerile Acordului de la București

ACRONIME

PA Partea afectată

AC Autoritatea competentă

CE Comisia Europeană

CEE Comisia Economică pentru Europa EIM Evaluarea impactului asupra mediului

DEIM Directiva privind Evaluarea Impactului asupra Mediului UE Uniunea Europeană

GES Gaze cu efect de seră

DEI Directiva Emisiei Industriale (2010/75/UE) IFI Instituție financiară internațională

SM Stat membru

RNT Rezumat Nontechnic

PO Partea de origine

EICTM Evaluarea impactului în context transfrontieră asupra mediului CENUE Comisia Economică a Națiunilor Unite pentru Europa

TERMENI ȘI DEFINIȚII

Conform DEIM	Conform Legii nr. 292 /2018 privind evaluarea impactului unor proiecte publice și private asupra mediului	Conform Convenției	Conform Acordului
„Proiect” înseamnă: • execuția lucrărilor de construcție sau a altor instalații sau scheme • alte intervenții asupra mediului natural sau a peisajului, inclusiv cele care implică extracția resurselor minerale	• executarea lucrărilor de construcții sau a altor instalații • ori lucrări, precum și alte intervenții asupra cadrului natural și peisajului, • inclusiv cele care implică exploatarea resurselor minerale	Activitatea propusă înseamnă orice activitate sau orice proiect care vizează modificarea majoră a unei activități, a cărui executare face obiectul deciziei unei autorități competente în concordanță cu întreaga procedură națională aplicabilă;	"Activitate propusă" înseamnă orice activitate sau modificare majoră adusă unei activități care face obiectul unei decizii a autorității competente potrivit procedurilor naționale aplicabile
Activitate propusă în comun			înseamnă o activitate propusă care se realizează sub jurisdicția mai multor părți
„Dezvoltator” înseamnă titularul/inițiatorul unui proiect privat sau autoritatea publică care a inițiat proiectul	titularul proiectului – solicitantul aprobării de dezvoltare pentru un proiect privat, autoritatea publică care inițiază un proiect sau entitățile aflate în subordinea/sub autoritatea autorităților publice centrale.	Dezvoltator	
„Publicul” înseamnă una sau mai multe persoane fizice sau juridice sau, în conformitate cu legislația sau practica națională, asociațiile, organizațiile sau grupurile pe care acestea le reprezintă	una sau mai multe persoane fizice sau juridice și, în conformitate cu legislația ori cu practica națională, asociațiile, organizațiile ori grupurile constituite de acestea	„Publicul” înseamnă una sau mai multe persoane fizice ori juridice și, în concordanță cu legislația sau practica națională, asociațiile, organizațiile sau grupurile acestora	„Public” înseamnă una sau mai multe persoane fizice sau juridice și, potrivit legislației sau practicii naționale, asociațiile, organizațiile sau grupurile acestora

1 Dacă nu se specifică, definițiile EIAD au fost folosite cu scopul acestui ghid. O corespondență este asigurată între termenii EIAD și Convenția de la Espoo.

„Publicul vizat” înseamnă publicul afectat sau care poate fi afectat sau care are un interes în procedurile de luare a deciziilor de mediu la care se referă Art. 2(2). În sensul acestei definiții, organizațiile neguvernamentale care promovează	public interesat – publicul afectat sau care ar putea fi afectat de procedura decizională privind mediul, prevăzută la art. 4, ori care are un interes în cadrul respectivei proceduri; în sensul prezentei definiții, organizațiile neguvernamentale care promovează protecția mediului și care îndeplinesc		

protecția mediului vor fi considerate că au implicat un interes	condițiile prevăzute de legislația în materie sunt considerate ca având un interes		
„Aprobarea dezvoltării” înseamnă decizia autorității competente sau autorităților competente care dau dreptul dezvoltatorului să demareze proiectul	aprobare de dezvoltare - decizia autorității sau autorităților competente, care dă dreptul titularului proiectului să realizeze proiectul; aceasta se concretizează în: 1. autorizația de construire, pentru proiectele prevăzute în anexa nr. 1 și cele prevăzute în anexa nr. 2, pct. 1, lit. a), c), e), f), g) și pct. 2 - 13; 2. acord privind utilizarea terenului în scop agricol intensiv, pentru proiectele prevăzute în anexa nr. 2, pct. 1, lit. b); 3. acord al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, pentru proiectele privind împădurirea terenurilor	Decizia finală cu privire la activitatea propusă	

	pe care nu a existat anterior vegetație forestieră, prevăzute în anexa nr. 2 pct. 1, lit. d); 4. actul emis de autoritatea competentă în domeniul silviculturii conform prevederilor art. 40 din Legea nr. 46/2008 privind Codul silvic, republicată, cu modificările și completările ulterioare, pentru realizarea obiectivelor care implică defrișarea în scopul schimbării destinației terenului, prevăzute la anexa nr. 2 pct. 1, lit. d);		
„Autoritatea sau autoritățile competente” înseamnă autoritatea sau autoritățile pe care SM le desemnează responsabile pentru îndeplinirea obligațiilor care decurg din Directiva EIM	autoritatea care emite aprobarea de dezvoltare, sau, după caz, autoritatea publică centrală pentru protecția mediului, Administrația Rezervației Biosferei „Delta Dunării”, Agenția Națională pentru Protecția Mediului, autoritățile publice teritoriale pentru protecția mediului organizate la nivel județean și la nivelul municipiului	„Autoritatea competentă” - autoritatea sau autoritățile naționale desemnate de către o parte ca responsabile cu îndeplinirea sarcinilor ce le revin prin prezenta convenție și/sau autoritatea sau autoritățile investite de către o parte cu puteri decizionale privind o activitate propusă.	"Autoritate competentă" înseamnă autoritatea sau autoritățile naționale desemnate de către o parte ca responsabile cu îndeplinirea sarcinilor cuprinse în prezentul acord și/sau autoritatea sau autoritățile investite de către o parte cu puteri decizionale privind o activitate propusă

	București, precum și Administrația Națională „Apele Române” și unitățile aflate în subordinea acesteia.		
State membre		„Părțile” înseamnă Părțile contractante la această Convenție, dacă textul nu indică altfel;	"Parte" înseamnă, dacă textul nu prevede altfel, parte contractantă la prezentul acord

SM în al căror teritoriu proiectul va fi realizat		„Partea de origine” înseamnă partea sau părțile contractante ale prezentei convenții sub jurisdicția căreia/cărora o activitate propusă se realizează;	"Parte de origine" înseamnă partea sau părțile contractante la prezentul acord sub jurisdicția căreia/cărora o activitate propusă se realizează
SM afectate		„Partea afectată” înseamnă partea sau părțile contractante ale prezentei convenții asupra căreia/cărora activitatea propusă poate avea un impact transfrontieră;	"Parte afectată" înseamnă partea sau părțile contractante la prezentul acord asupra căreia/cărora activitatea propusă poate avea un impact transfrontieră
State membre vizate		„Părțile interesate” înseamnă partea de origine și partea afectată, care procedează la o evaluare a impactului asupra mediului în aplicarea prezentei convenții;	"Părți interesate" înseamnă partea de origine și partea afectată care procedează la o evaluare a impactului asupra mediului în aplicarea prezentului acord
		„Activitatea comună propusă” înseamnă o activitate propusă care este programată să aibă loc sub jurisdicția mai multor Părți	"Activitate propusă în comun" înseamnă o activitate propusă care se realizează sub jurisdicția mai multor părți;

Articolul 3 Evaluarea impactului asupra mediului va identifica, descrie și evalua în mod adecvat, în lumina fiecărui caz individual și în conformitate cu Art. 4-12, efectele directe și indirecte ale unui proiect pe baza următorilor factori: 1. ființele umane, fauna și flora; 2. solul, apa, aerul, clima și peisajul; 3. bunuri materiale și moștenirea culturală; (d) interacțiunea între	un proces care constă în: 1. pregătirea raportului privind impactul asupra mediului de către titularul proiectului, astfel cum se prevede la art. 10 și 11; 2. desfășurarea consultărilor, astfel cum se prevede la art. 6, 15 și 16 și, după caz, la art. 17; 3. examinarea de către autoritatea competentă a informațiilor prezentate în raportul privind impactul asupra mediului și a oricăror informații suplimentare	„Evaluarea impactului asupra mediului” înseamnă o procedură națională având drept scop evaluarea impactului probabil asupra mediului al unei activități propuse;	”Evaluarea impactului asupra mediului” înseamnă o procedură națională de evaluare a impactului probabil asupra mediului al activității propuse

furnizate, după caz, de către titularul proiectului în conformitate cu art. 12 și a oricăror informații relevante obținute în urma consultărilor prevăzute la pct. 2; factorii la care se referă punctele (a), (b) și (c).	1. prezentarea unei concluzii motivate de către autoritatea competentă cu privire la impactul semnificativ al proiectului asupra mediului, ținând seama de rezultatele examinării prevăzute la pct. 3 și, după caz, de propria examinare suplimentară; 2. includerea concluziei motivate a autorității competente în oricare dintre deciziile prevăzute la art. 18 alin. (8) și (9)		
		„Impact” înseamnă orice efect produs asupra mediului de o	„Impact” înseamnă orice efect produs asupra mediului de o activitate propusă, inclusiv asupra sănătății și securității umane, asupra florei, faunei, solului, aerului, apei, climei, peisajului și monumentelor istorice sau asupra altor construcții ori interacțiunea dintre acești factori; termenul desemnează și efectele asupra patrimoniului cultural sau asupra condițiilor socioeconomice rezultate din modificarea factorilor menționați

		activitate propusă, inclusiv asupra sănătății și securității umane, asupra florei, faunei, solului, aerului, apei, climei, peisajului și monumentelor istorice sau asupra altor construcții, ori interacțiunea dintre acești factori; totodată termenul desemnează și efectele asupra patrimoniului cultural sau asupra condițiilor socioeconomice rezultate din modificarea acestor factori;	
		„Impactul transfrontieră”	"Impact transfrontieră"

		înseamnă înseamnă orice impact, nu neapărat de natură globală, produs de o activitate propusă în limitele unei zone de sub jurisdicția unei părți, a cărei origine fizică se situează, total sau parțial, în cadrul zonei aflate sub jurisdicția unei alte părți;	înseamnă orice impact, nu neapărat de natură globală, produs într-o zonă aflată sub jurisdicția unei părți, de o activitate propusă a cărei origine fizică se situează total sau parțial în zona aflată sub jurisdicția altei părți
		„Punctul de contact” – autoritatea care este desemnată de o Parte să fie punctul de contact oficial față de celelalte Părți și față de Secretariatul Convenției. (O lista actualizată a Punctelor de contact este disponibilă la Secretariat sau http://www.unece.org/en/v/EIM/points_of_contact.html)	"Punct de contact" înseamnă persoana responsabilă cu trimiterea și primirea notificărilor în aplicarea prezentului acord

	raport privind impactul asupra mediului – documentul care conține informațiile furnizate de titularul proiectului, potrivit prevederilor art. 11 și 13 alin. (2) și (3) acord de mediu – actul administrativ emis de către autoritatea competentă pentru protecția mediului prin care sunt stabilite condițiile și măsurile pentru protecția mediului, care trebuie respectate în cazul realizării unui proiect	„Documentația EIM” este folosită în cadrul ghidului ca înlocuitor pentru termenul „Raportul de mediu „ „Raportul privind impactul asupra mediului”, „Bilanț de mediu”, „Raportul de securitate” și „Studiul de evaluare adecvată”.	
		„Notificare” reprezintă începerea formală și obligatorie a procedurii pentru aplicarea Convenției. în termenii	

		obligațiilor conform Convenției, scopul notificării este să permită Părții potențial afectate (PA) să decidă dacă dorește să fie parte din procedura EIM a Părții de origine pentru activitatea care poate avea un impact negativ semnificativ în context transfrontieră.	

INTRODUCERE

Directiva EIM se aplică proiectelor care pot avea efecte semnificative asupra mediului (datorate printre altele de natura, dimensiunea și amplasarea acestora). Aceasta reglementează cadrul pentru o evaluare per ansamblu (integrală) a efectelor proiectelor asupra mediului, indiferent dacă impactul proiectului ar putea fi de natură transfrontieră sau nu. Prin urmare proiectele care se extind pe teritoriul mai multor state membre vor trebui să evalueze și să analizeze impactul în context transfrontieră.

Prezentul ghid include recomandări care rezultă din experiența acumulată de statele membre ale UE, inclusiv a României, prin aplicarea articolului 7 din DEIM și, în special, cele legate de implementarea proiectelor care pot avea un impact asupra mediului dintr-o țară vecină, corelând astfel dispozițiile articolului menționat cu cerințele Convenției. De asemenea, recomandările țin cont și de prevederile Acordului multilateral dintre statele din sud-estul Europei pentru aplicarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră (Acordul de la București, 2008), ratificat de România prin Legea nr. 242/2011 (denumit în continuare Acord).

Recomandările țin seama de metodologia CENUE (UNECE) elaborată de Secretariatul Convenției de la Espoo (Ghid pentru notificarea în conformitate cu Convenția de la Espoo, 2009, Ghid pentru participarea publicului la evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, 2006, Ghid pentru aplicarea Convenției de la Espoo din 2006) și instrucțiunile internaționale (Ghid privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră pentru țările din Asia Centrală, 2007, Ghid privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră în regiunea Mării Caspice), precum și jurisprudența relevantă elaborată de Curtea de Justiție a Uniunii Europene (CJUE) privind interpretarea și punerea în aplicare a articolului 7 din Directiva EIM.

Documentul reprezintă recomandări practice sau instrucțiuni metodologice pentru autoritățile competente relevante din România privind aspectele procedurale legate de punerea în aplicare a articolului 7 din DEIM.

Ghidul este structurat în 5 capitole și 8 anexe. Primul capitol prezintă o scurtă descriere a procesului EIM și a etapelor principale așa cum sunt prezentate în cadrul DEIM. Cel de-al 2-lea capitol prezintă prevederile articolului 7 din DEIM.

Capitolul 3 prezintă aspectele principale care ar trebui luate în considerare în timpul inițierii procesului EIM în context transfrontieră, metodele și instrumentele utilizate frecvent pentru identificarea impactului transfrontieră și a factorilor care contribuie la producerea acestor efecte.

Capitolul 4 descrie criteriile și instrumentele relevante pentru determinarea semnificației efectelor. Integrarea impactului schimbărilor climatice în procesul de evaluare a impactului asupra mediului este prezentată ca un instrument care acoperă un impact complex extins la nivel

global. Metodologia privind Integrarea schimbărilor climatice în evaluarea impactului asupra mediului este cea recomandată prin Ghidul general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.

Capitolul 5 prezintă pas cu pas procedura EIM în context transfrontieră în conformitate cu Convenția și Acordul și descrie succint acțiunile și rolurile, responsabilitățile și obligațiile părților, recomandări privind comunicarea dintre părți etc. Convenția a intrat în vigoare în 1997 și are 45 Părți: 43 de state părți din America de Nord, Europa, Caucaz și Asia Centrală, plus Uniunea Europeană, ca organizație regională, 30 dintre acestea fiind părți semnatare. Pentru elaborarea acestui capitol, pe lângă prevederile relevante ale Convenției, ca surse de informare au fost utilizate și publicațiile și ghidurile elaborate de Secretariatul Convenției Espoo, așa-numitele "Instrumente Espoo" . (<http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/EIM/publications.html>) :

- ECE/MP.EIM/12 Ghid cu privire la Notificarea conform Convenției Espoo
- ECE/MP.EIM/11 Analiza Implementării Convenției Espoo
- ECE/MP.EIM/8 Ghid cu privire la aplicarea în practică a prevederilor Convenției Espoo
- ECE/MP.EIM/7 Ghid cu privire la participarea publicului în EIM în context transfrontieră
- ECE/MP.EIM/6, Anexa V Ghid cu privire la cooperarea subregională
- ECE/MP.EIM/WG.1/2007/6 Ghid cu privire la EIM în context transfrontieră pentru Țările Asiei Centrale
- CEP/WG.3/R.6 Metodologii și criterii pentru stabilirea semnificației impactului transfrontieră (1995)
 - ECE/ENVWA/11 Analiza post-proiect în EIM (1990)
- ECE/ENV/50 Evaluarea Impactului asupra Mediului: Autostrăzi și baraje (1987)
- Ghid cu privire la evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră în

Regiunea Mării Caspice

Se recomandă utilizarea acestui ghid împreună cu alte documente ale Comisiei Europene elaborate pentru a susține implementarea DEIM.

- Ghiduri realizate de către Comisia Europeană
<http://ec.europa.eu/environment/EIM/EIM-support.htm>;
- Ghid EIM - Incadrare (2017)
- Ghid EIM - Definirea Domeniului (2017)
- Ghid EIM - Raport EIM (2017)
- Documentul Ghid al Comisiei privind eficientizarea evaluării de mediu realizată în conformitate cu Articolul 2(3) al DEIM (26/07/2016)
- Eficientizarea procedurilor de evaluare a impactului pentru Proiecte de infrastructură de Interes Comunitar (PIIC) (pdf ~1Mb) (24/07/2013)
- Ghid pentru aplicarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru Proiecte Transfrontieră Mari (pdf ~1,2Mb) (16/05/2013)
- Interpretarea definițiilor categoriilor de proiecte din anexa I și II a DEIM    (pdf ~641K) (05/2015)
- Ghid cu privire la integrarea schimbărilor climatice și biodiversității în Evaluarea impactului asupra mediului (2013)
- Ghidul Comisiei cu privire la interpretarea categoriilor de Proiecte din Directiva EIM (2008)
- Interpretarea sugerată de Comisie cu privire la aplicarea Directivei EIM la lucrările auxiliare/asociate (2012)
- Aplicarea Directivei EIM pentru proiectele legate de explorarea și exploatarea hidrocarburilor neconvenționale (2012)
- Aplicarea Directivei EIM la reabilitarea gropilor de gunoi ecologice (2010)
- Clarificarea aplicării Articolului 2(3) al Directivei EIM
- EIM - Ghidul cu privire la etapa de încadrare (2001)/ lista de Verificare pentru etapa de încadrare (2001)
- EIM - Ghid cu privire la definirea domeniului evaluării (2001) / lista de verificare pentru etapa de definire a domeniului evaluării (2001)
- Lista de Verificare a calității RIM (2001)
- Ghidul cu privire la evaluarea impactului indirect și cumulativ (1999)

1. PROCESUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

În conformitate cu Articolul 1(1) al DEIM, procedura EIM „se va aplica pentru evaluarea efectelor proiectelor publice și private care pot avea impact semnificativ asupra mediului”.

DEIM prevede obligația ca SM să „adopte toate măsurile necesare pentru a se asigura că proiectele care pot avea efecte semnificative asupra mediului în virtutea, printre altele, a naturii, dimensiunii sau locației lor, sunt supuse unei evaluări cu privire la efectele lor asupra mediului...”

Principalele etape ale procesului EIM sunt:

1. Pregătirea Proiectului

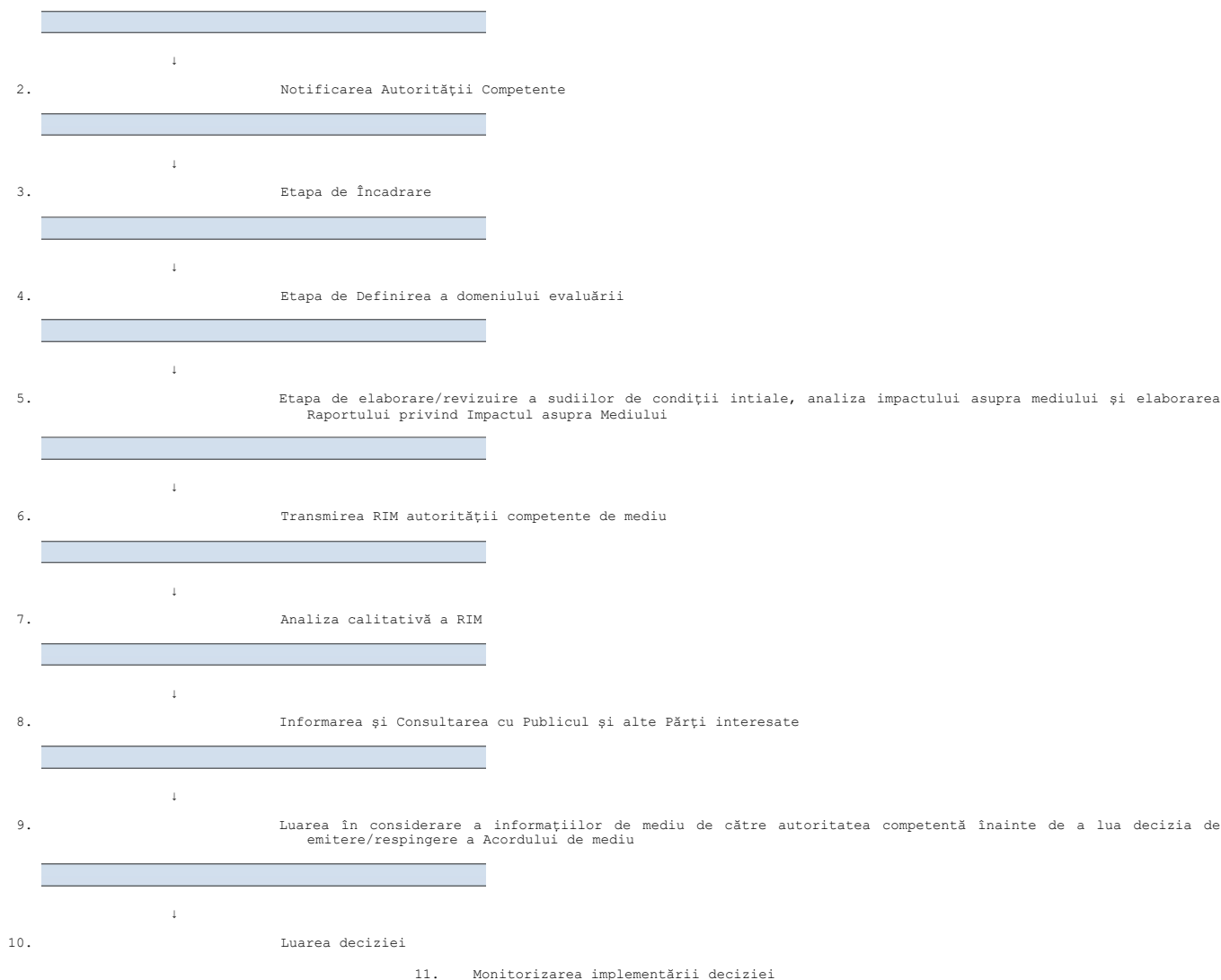


Figura 1. Principalele etape ale procesului

1. Dezvoltarea proiectului (fezabilitate, analiza condițiilor inițiale, proiectare generală etc)
2. Notificarea Autorității competente
3. Etapa de încadrare - conform prevederilor Convenției Espoo pentru proiectele care prin natura sau dimensiunea lor pot avea un impact potențial transfrontieră este inițiată procedura de notificare a părților potențiale afectate încă din aceasta etapă pentru a le oferi posibilitatea de a-și exprima îngrijorările și de a transmite comentarii

/ feedback pentru etapa de stabilire a domeniilor evaluării impactului asupra mediului.
4. Etapa de definire a domeniului evaluării
5. Etapa de elaborare/revizuire a sudiilor de condiții inițiale, analiza impactului asupra mediului și elaborarea Raportului privind Impactul asupra Mediului
6. Transmirea RIM autorității competente de mediu
7. Analiza calitativă a RIM
8. Informarea și Consultarea cu Publicul și alte Părți interesate interesate (Autoritățile de reglementare, etc.)
9. Luarea în considerare a informațiilor de mediu de către autoritatea competentă înainte de a lua decizia de emitere / respingere a Acordului de mediu
10. Luarea deciziei
11. Monitorizarea implementării deciziei

Etapetele procedurii EIM conform DEIM sunt respectate în România și se derulează în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului (denumită în continuare LEGE), respectiv: etapa de încadrare a proiectului, etapa de definire a domeniului evaluării și de realizare a raportului privind impactul asupra mediului și etapa de analiză a calității raportului privind impactul asupra mediului. Etapele procedurale menționate sunt precedate de etapa de evaluare inițială. Consultările cu autoritățile de protecția mediului și cu alte Părți interesate sunt implementate în România ca parte a etapelor procedurale menționate anterior.

Etapă de evaluare inițială

Această etapă are loc după ce autoritatea de mediu primește o notificare din partea titularului proiectului prin care acesta comunică intenția de implementare a unui proiect. În termen de

15 zile de la primirea notificării, pe baza documentelor primite și a verificării amplasamentului, dacă este cazul, autoritatea competentă ia decizia dacă este necesară demararea procedurii EIM, prin depunerea de către titular a memoriului de prezentare; Memoriul de prezentare se întocmește conform conținutului-cadru prevăzut în anexa nr. 5.E

la Lege. Pentru proiectele care se construiesc pe ape sau care au legătură cu apele, decizia etapei de evaluare inițială conține obligația titularului de a solicita avizul de gospodărire a apelor la autoritatea competentă în domeniul gospodăririi apelor, în conformitate cu prevederile legislației specifice din domeniul gospodăririi apelor. Pentru proiectele care intră sub incidența legislației privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase, memoriul va fi însoțit de notificarea specifică acestei legislații.

Etapă de încadrare

Etapă de încadrare este primul pas al procesului EIM, prin care se stabilește dacă EIM este obligatorie pentru un anumit proiect. Ea este reglementată de Articolul 4 din DEIM și art.8 al.1 pct.a din Lege pentru două tipuri de proiecte:

- proiectele (și modificările lor) enumerate în Anexa I pentru care EIM este obligatorie; Proiectele prevăzute în anexa nr. 1 la prezenta lege se supun încadrării numai din punctul de vedere al aspectelor privind evaluarea adecvată și al impactului asupra corpurilor de apă; aceste proiecte pot face obiectul definirii domeniului la această etapă proiectele enumerate în Anexa II pentru care EIM nu este obligatorie și a cărei necesitate va fi stabilită pe baza unei examinări de la caz la caz și utilizând criteriile prevăzute prin anexa nr.3 la Lege.

După depunerea memoriului de prezentare și/sau a completărilor/informațiilor solicitate, autoritatea competentă ia decizia etapei de încadrare cât mai rapid posibil și în termen de cel mult 90 de zile de la data primirii tuturor informațiilor necesare din partea titularului.

Când se ia decizia de încadrare, autoritatea competentă trebuie să aplice criteriile de selecție prevăzute în Anexa III a Directivei EIM. În etapa de încadrare autoritatea competentă evaluează potențialul impact semnificativ transfrontier pentru proiectele care intră sub incidența Legii nr. 22/2001, cu modificările ulterioare, pe baza criteriilor definite de aceasta și transmite autorității publice centrale pentru protecția mediului memoriul de prezentare, însoțit de procesul-verbal de verificare a amplasamentului, precum și, după caz, de documentele-suport, pentru acele proiecte pentru care s-a stabilit un potențial impact semnificativ în context transfrontieră, sau informează autoritatea publică centrală pentru protecția mediului despre acele proiecte care intră sub incidența Legii nr. 22/2001, cu modificările ulterioare, și pentru care s-a stabilit că nu există un potențial impact semnificativ

în context transfrontieră. Decizia de încadrare trebuie să fie făcută publică (Art. 4 din Directiva și art. 11 anexa 5 a Legii).

Etapă de definire a domeniului evaluării și elaborarea RIM

În cadrul etapei de definire a domeniului evaluării, se identifică informațiile care trebuie incluse în RIM, autoritatea competentă comunicând titularului îndrumarul privind problemele de mediu care trebuie analizate în raportul privind impactul asupra mediului, în studiul de evaluare adecvată și în studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, după caz. În etapa de definire a domeniului evaluării, autoritatea competentă se consultă cu autoritățile și publicul interesat (Articolul 5(2) al DEIM, respectiv art.14 din anexa 5 la Lege).

Titularul realizează studii pentru a caracteriza condițiile inițiale de mediu de pe amplasament și în proximitatea acestuia. Pentru estimarea și cuantificarea impactului potențial generat de Proiectul propus sunt analizate toate categoriile de impact potențial asociate activităților Proiectului, alternativele de dezvoltare inclusiv alternativa zero - *no go* (proiectul nu se implementează) impactul cumulat cu alte activități existente pe amplasament sau în proximitatea acestuia așa cum prevede Articolului 5 al Directivei. În acest stadiu, se estimează și cuantifică impactul potențial al proiectului asupra mediului prin suprapunerea impactului potențial peste condițiile inițiale de mediu. Raportul privind impactul asupra mediului, studiul de evaluare adecvată, politica de prevenire a accidentelor majore sau raportul de securitate sunt realizate de experți conform prevederilor art.12 din Lege. Studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă este realizat de instituții publice sau private certificate, conform legislației din domeniul gospodăririi apelor în vigoare.

Etapă de analiză a calității RIM

Titularul transmite RIM, studiul de evaluare adecvată, a politicii de prevenire a accidentelor majore sau raportului de securitate și a studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, după caz, autorității competente. RIM cuprinde și un raport non tehnic pentru a facilita accesul tuturor părților interesate la informația relevantă din RIM. În această etapă autoritatea competentă pune la dispoziția autorităților și publicului interesat RIM, studiul de evaluare adecvată, a politicii de prevenire a accidentelor majore sau raportului de securitate și a studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, după caz, stabilind, de comun acord cu titularul proiectului, oportunitățile de participare a publicului la luarea deciziei legate de proiect, indicând cel puțin, data și locul dezbaterii publice. Legea definește clar

modalitatea de analiză a calității rapoartelor și modul de consultare și comunicare a deciziilor autorității competente.

Consultarea cu autoritățile de protecția mediului, alte părți interesate și publicul

Conform prevederilor Directivei și a Legii, drepturile de consultare și participare pot fi exercitate prin furnizarea de comentarii și opinii cu privire la RIM, în momentul în care toate opțiunile privind finalizarea procedurii sunt încă deschise din partea autorității competente. Informațiile privind impactul asupra mediului trebuie să fie puse la dispoziția autorităților de mediu și la dispoziția altor organizații interesate și publicului larg pentru a fi consultate. Prin prevederile legale în vigoare, în România atât cererea de aprobare a proiectului, cât și informațiile de mediu sunt puse la dispoziția publicului și acestuia i se oferă posibilitatea de a transmite comentarii cu privire la proiect și la efectele sale asupra mediului. Această etapă este obligatorie înainte de a se lua o decizie cu privire la aprobarea proiectului din punct de vedere al protecției mediului.

În conformitate cu Convenția de la Espoo și Legea nr. 22/2001, dacă este pusă în evidență prezența unor efecte transfrontieră potențial semnificative, Statul potențial afectat trebuie să fie consultat (Articolele 6 și 7). Articolul 7 al DEIM solicită Statelor membre să

furnizeze informații pentru publicul interesat din alte State membre, dacă proiectul poate avea efecte în context transfrontieră semnificative asupra mediului, prevedere preluată prin art. 17 din Lege.

Anunțarea deciziei EIM

Conținutul deciziei EIM trebuie să fie pusă la dispoziția publicului împreună cu o descriere a măsurilor care vor fi necesare pentru a atenua efectele adverse asupra mediului (Articolul 9 din Directivă și art.19 din Lege).

Monitorizarea implementării deciziei

În conformitate cu art. 8.a al DEIM și art.18 din Lege, o cerință a SM potențial afectat poate fi monitorizarea efectelor proiectului în perioada implementării acestuia. De obicei, titularul elaborează un Plan de Management de Mediu (PMM) pentru implementarea măsurilor și condițiilor din actul de reglementare și a strategiilor de reducere a impactului asupra mediului. Obiectivul PMM este acela de a se asigura că toate condițiile impuse în actele de reglementare și măsurile de prevenire/diminuare a impactului sunt aplicate și pot fi verificate.

Raportul Comisiei Europene cu privire la aplicarea și eficiența DEIM (2009) subliniază că DEIM „a lărgit sfera de aplicare, a întărit etapele procedurii și a integrat modificările prevăzute de Convenția UNECE Espoo cu privire la EIM în context transfrontieră”. Dacă în timpul inițierii procedurii EIM sunt identificate efecte potențiale transfrontieră, Părțile vizate vor aplica prevederile Convenției Espoo (a se vedea Capitolul 5) și vor descrie clar pașii care trebuie urmați pentru o implementare eficientă a EIM în context transfrontieră.

2. IMPACTUL ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ CONFORM DEIM (ARTICOLUL 7)

Principalele prevederi ale DEIM cu referire la aspectele transfrontieră se regăsesc în

Articolul 7 și sunt redactate în continuare:

Paragraf 1	al acestui articol stipulează că dacă un Stat membru descoperă că un proiect ar putea avea efecte semnificative asupra mediului într-un alt Stat membru sau dacă un Stat membru reclamă că poate fi afectat semnificativ, Statul membru în teritoriul căruia va fi realizat proiectul va trimite Statului membru afectat cât mai curând posibil o serie de informații, respectiv: (a) o descriere a proiectului, împreună cu orice informații disponibile cu privire la posibilul impact transfrontieră al proiectului; (b) informațiile cu privire la natura deciziei care poate fi luată și va oferi celui alt Stat membru un termen rezonabil în care să indice dacă dorește să participe la procedura EIM. În conformitate cu Articolul 2 paragraful 3 din Directivă, orice excepție a unui anumit proiect de la aplicarea procedurii EIM nu trebuie să aducă atingere Art. 7. Statul membru pe al cărui teritoriu va fi desfășurat proiectul trebuie să informeze că proiectul poate avea efecte semnificative asupra mediului în unul sau mai multe State membre. În acest sens, o identificare timpurie a impactului transfrontieră și a semnificației sale trebuie să preceadă notificarea de la Statul membru pe al cărui teritoriu va fi desfășurat proiectul către Statul membru afectat. În documentația transmisă statelor membre potențial afectate se vor include informațiile cu privire la proiect și la natura deciziei, precum și informații cu privire la termenul de răspuns din partea Statului membru afectat/e sau la solicitarea manifestării intenției Statului membru afectat cu privire la participarea la procedură.
Paragraful 2	prevede că dacă un Stat membru care primește informații conform paragrafului 1, menționează că intenționează să participe la procedura EIM, Statul membru pe al cărui teritoriu se va desfășura proiectul va

	trimite Statului membru afectat, dacă nu a făcut deja acest lucru, informațiile solicitate conform Art. 6 (2) și puse la dispoziție conform punctelor (a) și (b) din Art. 6(3).
Paragraful 3	prevede că Statele membre vizate, în măsura în care sunt implicate, asigură punerea la dispoziție, într-un termen rezonabil, a informațiilor menționate la paragrafele 1 și 2 autorităților la

	care se referă Art. 6 (1) al Directivei și publicului vizat din Statul membru care va fi afectat potențial semnificativ. Ambele State membre se vor asigura că acele autorități și publicul interesat au ocazia, înainte ca procedura să se finalizeze, să își prezinte opinia într-un termen rezonabil cu privire la informațiile de mediu furnizate despre proiect. Informațiile furnizate pentru Statul membru potențial afectat trebuie să fie elaborate de către Statul membru- Partea pe al cărui/carei teritoriu se va desfășura/ a fost inițiat proiectul. Convenția de la Espoo și documentele sale conexe prevăd de asemenea ca informațiile care vor fi furnizate de Statul membru pe al cărui teritoriu se va desfășura proiectul să fie transmise unui Stat membru afectat. Secțiunea 7 din Anexa 2 furnizează detalii în această privință
Paragraful 4	se referă la consultările între Părți. State membre îngrijorate/potențial afectate vor efectua consultări cu privire la efectele potențiale transfrontieră ale proiectului și măsurile avute în vedere pentru a reduce sau preveni aceste efecte și vor conveni asupra termenului limită pentru durata perioadei de consultări. Consultările între Statele membre vizate se referă la informațiile furnizate de titular cu privire la evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră asociat proiectului și <i>pot fi organizate de către un organism comun adecvat.</i> Conform Art. 9, orice Stat membru care a fost consultat conform Art. 7, va fi informat cu privire la orice decizie de a acorda sau refuza acordul pentru proiect. Autoritățile competente vor prezenta acestui Stat membru conținutul deciziei și orice condiții anexate acesteia, principalele motive și argumente pe care se bazează decizia, inclusiv informații privind procesul

	de participare a publicului. Printre acestea se numără și o sinteză a rezultatelor consultărilor și informațiilor colectate în temeiul articolelor 5- 7, precum și o explicație a modului în care rezultatele respective au fost încorporate sau abordate, în special observațiile primite din partea statului membru afectat. Acolo unde Articolul 7 se aplică, transmiterea informațiilor la un alt Stat membru și primirea informațiilor de către un alt Stat membru vor fi supuse limitărilor cu privire la confidențialitatea comercială și industrială, inclusiv proprietatea intelectuală și protejarea interesului public în vigoare în Statul membru în care proiectul este propus. Articolul 5 al Convenției de la Espoo prevede cerințele pentru acest stadiu al procedurii EIM în context transfrontieră (vezi Capitolul 5.3).
Paragraful 5	lasă la alegerea SM să stabilească măsurile detaliate pentru implementarea prevederilor acestui Articol. Rezultatele consultărilor și informațiile colectate trebuie să fie luate în considerare în procedura EIM. Sunt prevăzute termene rezonabile pentru diferitele etape, iar termenele pentru consultarea publicului vizat cu privire la raportul de evaluare a impactului asupra mediului nu sunt mai scurte de 30 de zile.

3. **INIȚIEREA PROCESULUI EIM ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ**

1. **Etapă de încadrare**

Premergător etapei de încadrare, după transmiterea de către titular a notificării pentru orice proiect din Anexa II, autoritatea competentă ia decizia dacă este necesară demararea procedurii EIM. Prima etapă a procedurii EIM este etapa de încadrare. Proiectele prevăzute în anexa I a DEIM se supun încadrării numai din punctul de vedere al aspectelor privind evaluarea adecvată și al impactului asupra corpurilor de apă, aceste proiecte putând face obiectul definirii domeniului la această etapă, iar proiectele prevăzute în Anexa II a DEIM se supun analizei de la caz la caz pe baza criteriilor menționate la pct.1.

Autoritatea competentă trebuie să emită decizia de încadrare și să informeze dezvoltatorul și publicul dacă EIM este necesară.

De îndată ce Statul membru devine conștient că un proiect poate avea efecte semnificative asupra mediului într-un alt Stat membru sau dacă un Stat membru care poate fi afectat semnificativ solicită acest lucru, în conformitate cu Art. 7 din DEIM, Statul membru

pe al cărui teritoriu este propus proiectul, trebuie să efectueze evaluarea efectelor potențiale ale proiectului propus asupra mediului și să stabilească dacă proiectul poate avea efecte transfrontieră potențial semnificative. În acest stadiu, nu doar efectele directe trebuie identificate, ci și efectele indirecte/secundare care ar putea rezulta din interacțiunea primară între proiect și mediu. Ghidul CE privind definirea domeniului evaluării oferă un exemplu de impact indirect: „o modificare în sistemul de canalizare a unui amplasament poate afecta hidrologia unui curs de apă; acest lucru poate ulterior afecta calitatea apei și ecologia cursului de apă în aval; și aceasta poate afecta pescuitul și alte utilizări ale apei.” De asemenea, efecte temporare pot apărea în timpul construcției, punerii în funcțiune sau închiderii și reabilitării amplasamentului sau doar în anumite faze ale realizării proiectului sau pot apărea ca rezultat al unor evenimente neprevăzute precum: accidente, condiții meteorologice extreme, cutremure etc.

Efectele care ar putea rezulta indirect dintr-un proiect trebuie să fie luate în considerare, „de exemplu, ca urmare a unei alte dezvoltări asociate proiectului, de exemplu, amenajarea drumurilor de acces, a rețelelor de utilități, amenajările de management a deșeurilor,

amenajări rezidențiale pentru oamenii atrași în zonă de către proiect.”² Efectele cumulative care ar putea apărea prin combinarea efectelor proiectului cu cele ale unor proiecte/activități existente sau planificate în vecinătate sunt de asemenea necesar a fi analizate.

Efectele transfrontieră negative semnificative, dacă există, trebuie să fie identificate de titular sau de Autoritatea competentă în Etapa de evaluare inițială sau în cea de încadrare.

Figura 2 prezintă posibile situații care ar putea să apară în derularea procedurii EIM în context transfrontieră în etapa de evaluare inițială sau în cea de încadrare. **Dacă este identificat un impact transfrontieră semnificativ, procesul EIM va fi efectuat în conformitate cu procedura stabilită de Convenția de la Espoo.**

Conform Art. 2.3 din Convenția de la Espoo, PO (Partea de origine) se angajează să efectueze o EIM pentru o activitate propusă în Anexa I (înlocuită prin al II-lea Amendament la Convenție, numită în continuare Anexa I modificată) care poate cauza un impact negativ semnificativ asupra unor teritorii situate în afara granițelor. În această privință, primul pas va fi să stabilească dacă proiectul poate cauza impact semnificativ în afara granițelor (etapă denumită **Etapă de încadrare** conform Convenției). Autoritatea competentă a PO realizează Etapa de încadrare pe baza memoriului de prezentare depus de titular. EIM trebuie să fie realizată înainte ca orice decizie de a aproba proiectul propus să fie luată și trebuie să includă informațiile conform Anexei II (o descrierea a proiectului, a alternativelor rezonabile, a mediului care poate fi afectat, a impactului potențial și a măsurilor de reducere/ prevenire/ eliminare a impactului, etc.). PO trebuie să se asigure că statele afectate sunt notificate cu privire la proiectul propus.

2 „Lista de verificare a Evaluării Impactului asupra Mediului” a Comisiei Europene (2001)

Dezvoltator Stat membru pe teritoriul căruia State membre /

proiectul urmează să fie realizat țări potențial afectate Autoritatea competentă

EIM

Procedura Convenției de
la Espoo și DEIM/
proceduri naționale

Proiect listat în Anexa I

Identificarea impacturilor

1.a transfrontiere potențial negative

EIM

Procedura Convenției de
la Espoo și DEIM/
proceduri naționale

Proiect listat în Anexa I

Identificarea
impacturilor
transfrontiere
potențial negative

1.b

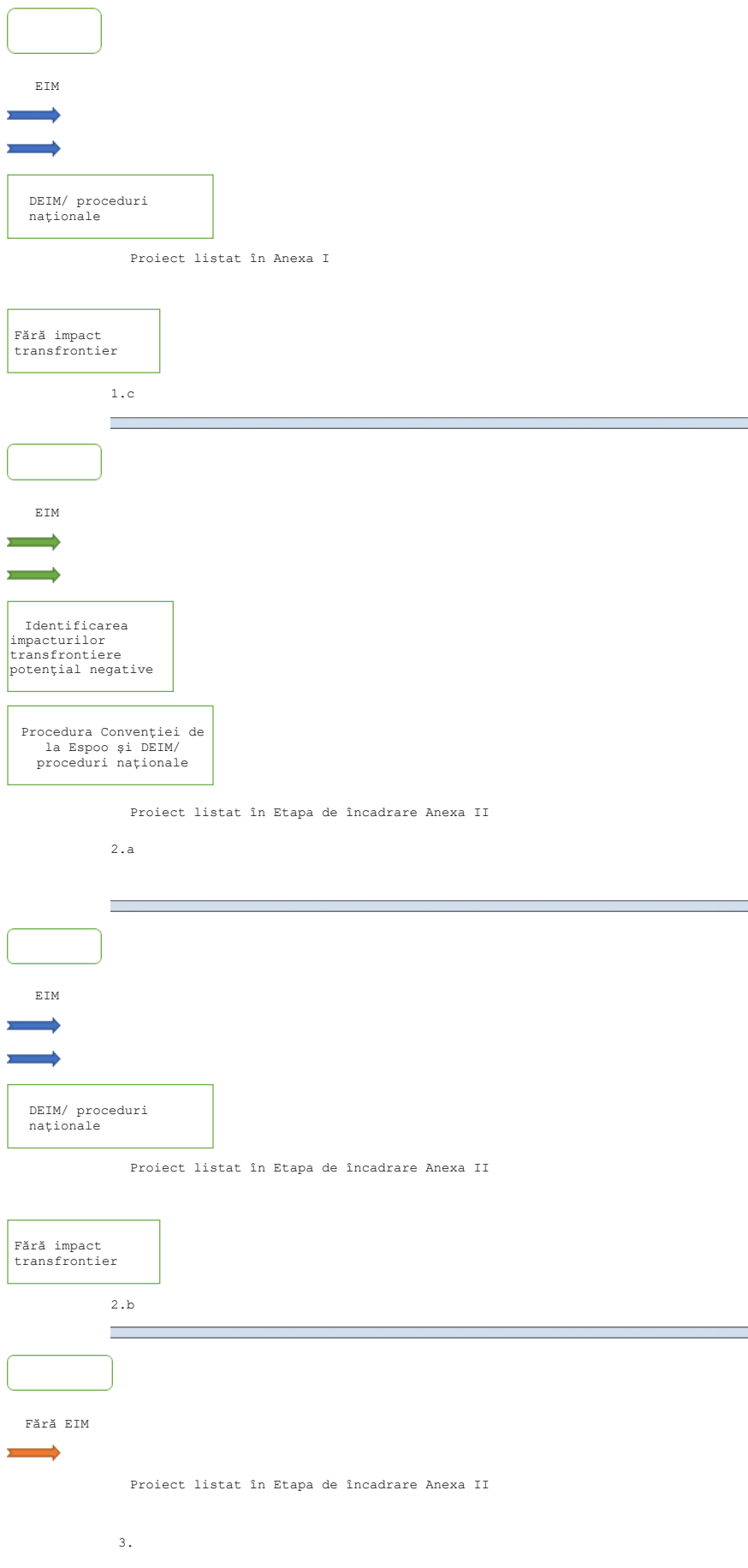


Figura 2. Posibile situații legate de inițierea procesului EIM

Trebuie remarcat că:

- În conformitate cu Art. 7 (1) al DEIM, dacă în Etapa de încadrare a procedurii EIM, este identificat un potențial impact semnificativ cu efect transfrontieră, Statul membru pe al cărui teritoriu va fi desfășurat proiectul (PO conform Convenției de la Espoo) trebuie să informeze Statul membru afectat (Partea afectată (PA) conform Convenției de la Espoo) cât mai curând posibil și nu mai târziu de momentul informării propriului public.
- Este recomandat ca Statul membru - în al cărui teritoriu urmează să se realizeze

proiectul - să informeze SM potențial afectate chiar și în cazul unui impact transfrontieră negativ scăzut ca intensitate³.

- Dacă este identificat un impact transfrontieră pe termen lung, este recomandat ca Statele membre potențial afectate să fie notificate.
- Conform Convenției de la Espoo, o țară poate considera că un proiect care nu face parte din Anexa I modificată îi poate afecta semnificativ mediul. În acest caz, Statele membre UE potențial afectate trebuie să ia în considerare activitățile sau instalațiile care contribuie semnificativ, în opinia lor, la emisiile de poluanți în aer și apă și sunt reglementate de Directivele UE sau legislația națională. În acest caz, în conformitate cu Convenția, oricare dintre țările vizate poate **notifica sau organiza** grupuri de lucru dacă activitățile care nu sunt enumerate în Anexa I modificată pot cauza un impact transfrontieră advers semnificativ și dacă trebuie să fie tratate ca cele enumerate în Anexa I modificată.

Un exemplu este prezentat în Caseta 1 pentru o țară non-UE ca Parte de origine și un Stat membru UE ca Parte afectată. Proiectul analizat este enumerat în Anexa I a Directivei EIM, dar nu este reglementat conform Convenției.

Caseta 1. Extracția și stocarea carbonului (ESC)

ESC este un proiect care nu este reglementat conform Convenției.

Anexa I a Convenției include proiecte care au relevanță în ceea ce privește emisiile de CO₂ precum rafinăriile de petrol, uzine de gazeificare a cărbunelui, hidrocentrale (peste 300MWth), conducte de petrol și gaze cu diametru mare, porturi comerciale, instalații de eliminare a deșeurilor prin incinerare, tratament chimic sau depozite ecologice de deșeuri toxice și periculoase, facilități offshore de producere și depozitare a hidrocarburilor pentru produse petroliere, petrochimice și chimice. Convenția nu abordează ESC și deci nu stabilește necesitatea efectuării unei EIM în context transfrontieră cu privire la transportul de CO₂.

Activitățile proiectului ESC analizate de Părți pot conduce către necesitatea efectuării unei EIM în context transfrontieră conform Convenției. Orice stat care este Parte la Convenție și care este afectat de activitățile pe care le pregătește proiectul ESC poate propune ca acesta să fie supus cerințelor Convenției și să convoace negocieri cu Partea de origine în acest sens.

Directiva EIM 2011/92/UE conține în Anexa I proiecte precum „Conducte cu un diametru de peste 800 mm și o lungime de peste 40 km:... (b) pentru **transportul unor rezerve de dioxid de carbon (CO₂) cu scopul depozitării geologice**, inclusiv stații de repompare asociate.” Prin urmare, orice țară UE care intenționează

să dezvolte acest proiect va avea obligația de a realiza o EIM. Ca Parte de origine conform Convenției, Statul

3 CE/MP.EIA/IC/2011/INF.1

membru trebuie să ofere ocazia oricărei țări afectate, și care este Parte la Convenție, să participe la procesul EIM.

Sursa: [http://www.globalccsinstitute.com/networks/cclp/legal-resources/co2-](http://www.globalccsinstitute.com/networks/cclp/legal-resources/co2-transport-for-)

[transport-for-](http://www.globalccsinstitute.com/networks/cclp/legal-resources/co2-transport-for-storage/european-and-regional/UNECE/espoo-convention)

[storage/european-and-regional/UNECE/espoo-convention](http://www.globalccsinstitute.com/networks/cclp/legal-resources/co2-transport-for-storage/european-and-regional/UNECE/espoo-convention)

1. Metodele și instrumentele utilizate pentru identificarea impactului transfrontieră

Impactul transfrontieră este definit ca orice impact, nu neapărat de natură globală, produs de o activitate propusă în limitele unei zone de sub jurisdicția unei părți, a cărei origine fizică se situează, total sau parțial, în cadrul zonei aflate sub jurisdicția unei alte părți. În ciuda acestei definiții, conform Convenției de la Espoo, categoriile de impact de natură globală asociate proiectelor propuse sunt foarte rar luate în considerare.

Cu sau fără efecte transfrontieră, procesul EIM are nevoie de același tip de date și folosește instrumente și metode similare pentru caracterizarea efectelor (a se vedea Caseta 2).

Există o mulțime de metode și instrumente care sunt în prezent folosite pentru evaluarea impactului asupra mediului.

Etapă EIM

Etapă de încadrare

Identificarea potențialului pentru impact transfrontieră

Informațiile necesare

CARACTERISTICILE PROIECTULUI

Tipul Scara Etapizarea Locația Extinderea Emisiile

Dotări auxiliare

Metode și instrumente

Consultări Chestionare

Panou experți

Definire Identificarea impactului transfrontieră

Caracterizarea mediului înainte de implementarea proiectului Cadrul geografic și perioada de implementare Identificarea datelor solicitate și a surselor de date

Colectarea datelor Identificarea sensibilității

Identificarea prezenței altor proiecte sau activități

Opinia experților Matrici

Modelare

Studii de mediu Evaluarea impactului transfrontieră

Durata impactului, extinderea, frecvența

Evoluția mediului în condițiile în care proiectul nu s-a implementa

Sisteme Informaționale Geografice (GIS)

Caseta 2. Metode și instrumente pentru identificarea și caracterizarea impactului în context transfrontieră

- Chestionare - sunt mijloace de a colecta informații despre acțiunile care pot influența impactul unui proiect, în trecut, prezent sau viitor.
- Opinia expertului/ Panele de experți - sunt mijloace de identificare și evaluare a impactului în context transfrontieră. Listele de Experți pot fi realizate pentru a facilita schimbul de informații cu privire la diferite aspecte ale impactului unui proiect.
- Matrice - sunt liste de verificare mai complexe. Două exemple sunt prezentate în Tabelul 2.
- Liste de verificare - un format tabular care prevede un mod sistematic de verificare a faptului că orice impact posibil asociat unui proiect este analizat.

Tabelul 1 prezintă trei tipuri de liste de verificare folosite pentru identificarea impactului în diferite etape ale procesului EIM.

[Pentru a stabili efectele potențiale care ar fi generate de un proiect, conform Convenției de la Espoo, a fost elaborat un set de liste de verificare pentru 17 tipuri de activități \(http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/EIM/resources/checklists.htm\). Liste de verificare mai recente și mai complete sunt puse la dispoziție Ghidurile Comisiei Europene pentru Evaluarea Impactului asupra Mediului \(http://ec.europa.eu/environment/eia/eia-support.htm\) și în Colecțiile Băncii Mondiale despre Evaluarea Mediului. \(http://documents.worldbank.org/curated/en/2233391468174870007/Environmental-assessment-sourcebook\)](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/EIM/resources/checklists.htm)

Tabel 1. Liste de verificare pentru identificarea impactului⁴

Liste de verificare	Aplicarea	Descrierea	Referința
Lista de verificare a RIM model NY DEC	Definirea domeniului evaluării	Prezintă o listă a temelor care să fie abordate în cadrul RIM. Lista de verificare ajută și la definirea domeniului evaluării în EIS	Departamentul Statului New York pentru Conservarea Mediului Manualul pentru evaluarea calității stării mediului, 1982
Lista de verificare a impactului potențial asupra mediului pentru proiecte de transport	Definirea domeniului evaluării	Această listă de verificare este concepută să ajute la identificarea impactului asupra mediului asociat cu planificarea, proiectarea, construirea și exploatarea unui proiect de transport	Arthur D. Little, Inc. 1971. Transportul și mediul: Sinteza pentru acțiune: Impactul Legii cu privire la politica de mediu națională din 1969 a SUA asupra sistemului de transport, Vol. I-III, elaborat de Oficiul Secretariatului de Stat, Departamentul

⁴<http://www.eis.gov/system/files/8+APPENDIX+B.pdf>

Liste de verificare	Aplicarea	Descrierea	Referința
			de Transport al SUA
Lista de verificare a Băncii Mondiale cu privire la impactul asupra mediului	Definirea domeniului evaluării, descrierea alternativelor, măsuri de reducere a impactului	Aceste liste de verificare sunt concepute să fie folosite la identificarea impactului semnificativ negativ asupra mediului, alternativele proiectului și probleme particulare asociate cu proiectele de dezvoltare. Ele sunt impacturi potențiale și sunt evaluate calitativ. Peste 35 tipuri de proiecte sunt prezentate, inclusiv rezidențiale, agricultură și dezvoltare industrială.	Banca Mondială, 1991. Manual de evaluare a impactului. Volumele II și III.

Aceste liste pot fi folosite atât de Părțile de origine - care au inițiat procedura, cât și de Părțile potențial afectate în timpul evaluării inițiale pentru a identifica efectele potențiale ale proiectului propus. Un exemplu de astfel de listă de verificare este prezentat în Figura 3.

Proiectul - Conducte de petrol și gaze naturale cu diametru mare

Comentarii: Cand se planifica traseul unei conducte astfel incat să se afle la cea mai mare distanța posibilă fata de zonele populate, trebuie sa existe suficiente facilitati de monitorizare pentru a testa scurgerile (in zonele populate se poate adăuga odorizant in gaz). Cele mai comune cauze pentru accidente apar ca rezultat al coroziunii, erorilor de operare, defecțiuni ale conductei, defecțiuni ale elementelor sudate ale echipamentelor.

Figura 3. Factorii de mediu pentru conductele de petrol și gaze naturale cu diametru mare

CATEGORIA	FACTOR	COMENTARII
AER	CO	Gaze cu efect de seră. referința 1
	Hidrocarburi	
	Gaz metan (CH ₄)	Gaze cu efecte de seră volatile,
	Oxizi de azot (NO*). NxO	Ploaie acidă, flora, fauna, sănătatea

CATEGORIA	FACTOR	COMENTARII
	Compuși organici volatili fără metan (NMVOC)	Gaze volatile cu efect de seră, sănătatea umană, referința 1
	Mirosul	Sănătatea umană, siguranța
APA	Substanțe toxice	calitatea apei, viața acvatică
	Produse petroliere	
	Traversări de cursuri de apă	Eroziunea solului, viața acvatică
	Contaminarea apei subterane	
FLORA	Daune asupra vegetației naturale	Construcția și dezafectarea conductei
	Impactul asupra zonelor protejate	
	Daune asupra habitatului plantelor	Dezafectarea traseului de conducte traseului
FAUNA	Daune asupra habitatului faunei	Absența vegetației naturale de-a lungul traseului conductei
	Schimbarea rutelor de migrare - mamifere	
	Daune asupra habitatului acvatic	Traversări de cursuri de apă
SOLUL	Contaminarea solului	Scurgeri accidentale
	Eroziune	Construcții, traversări de cursuri de
PEISAJUL	Modificări în utilizarea terenului	
	Alterarea valorii estetice a peisajului	

	Afectarea structurilor fizice	
	Impact asupra terenurilor sensitive / fragile	
MONUMENTE ISTORICE	Modificări arheologice	
	Modificări paleontologice	
SĂNĂTATEA ȘI SIGURANȚA OMULUI	Risc de scurgeri accidentale	
	Risc al contaminării apelor de suprafață	
	Risc al contaminării apelor subterane	
	Risc de explozie	
	Sistem de monitorizare a presiunii în conducte	Depistează scurgeri, probleme ale conductei
	Selectarea traseelor conductei	Distanța față de zonele populate, controlul densității populației
PATRIMONIUL CULTURAL	Modificări ale utilizării terenului	
SOCIO- ECONOMICĂ	Modificări ale bunăstării populației	
	Modificări ale calității vieții	
	Oportunități de angajare	
	Dezvoltarea economică în context transfrontieră	

Ghidul general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului realizat în cadrul acestui proiect propune liste de verificare aplicabile proiectelor ce intră sub incidența DEIM.

Tabel 2. Matrici pentru identificarea impactului⁵

Matrici	Aplicarea	Descrierea	Referința
Matricea Leopold	Evaluarea impactului	Această matrice este folosită	Leopold, L. B., F. E.
		pentru a identifica impactul	Clarke, B. B. Hanshaw,
		potențial asociat cu un proiect	and J. R. Balsley. 1971.
		sau cu alternativele acestuia.	A procedure for
		Aceasta permite o evaluare	evaluating
		cuprinzătoare a varietății de	environmental impact.
		interacțiuni între elementele	Circular 645. U.S.
		proiectului și componntele,	Geological Survey,
		pentru a identifica factorii de	Washington, D.C.

		mediu importanți sau alternative cu impact mai reduc.	
Matricea Metodologiei	Evaluarea	Această metodă folosește o	Thompson, M. A. 1990.
Loran	impactului	matrice a 234 de proiecte și 27	Determining impact
		trăsături de mediu pentru a	significance in EIM: a
		identifica aspectele de mediu	review of 24
		critice. Fiecărui element din	methodologies. Journal
		matrice îi este atribuit un scor	ob Environmental
		și rezultatele sunt introduse	Management 30:235-
		într-un algoritm care adună	250.
		scorurile impactului. Este	
		folosită de obicei pentru a	
		identifica zonele de mediu	
		critice.	

În cadrul cap. 4.1.4.1. Pasul 1: Identificarea efectelor semnificative al Ghidului general

⁵<http://www.elaw.org/system/files/8+APPENDIX+B.pdf>

aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului este prezentată și *analiza multicriterială* propusă a fi utilizată în vederea identificării impactului semnificativ al proiectelor ce intra sub incidența Convenției și a DEIM.

- Modelarea - este un instrument analitic care permite cuantificarea relațiilor cauză- efect prin simularea condițiilor reale de mediu. Acestea au aplicabilitate largă, de la calitatea aerului, calitatea apei, modelarea zgomotelor, distribuția ecosistemelor.

Caseta 3 Modele de dispersie a aerului (Exemple)

Un model de dispersie a aerului este o descriere matematică a dinamicii spațiale complexe a emisiilor în funcție de diferite clase de orientare și viteză a vântului, utilizând parametrii sursă și parametrii meteorologici, pentru o anumită perioadă în timp. Calculele modelului au ca rezultat estimări ale concentrației de poluanți pentru locații și momente specifice. Rezultatul modelării concentrațiilor pot fi apoi comparate cu limitele de emisie reglementate prin lege, atât în Partea de origine, cât și în Partea afectată.

Există numeroase modele de dispersie utilizate frecvent în mai multe țări. Cele mai multe modele de dispersie produc estimări ale concentrațiilor de poluanți în anumite puncte denumite receptori, iar rețeaua de puncte este grila receptorului. Unele modele permit utilizatorului să aleagă locațiile receptoarelor. Modelarea Gaussiană poate fi utilizată pentru evaluarea în context transfrontieră a calității aerului în zonele de frontieră cu sistem de rețea bine definit. De obicei, este ales un model uniform, fie dreptunghiular, fie circular. Unele modele permit, de asemenea, includerea caracteristicilor terenului, permițând utilizatorului să specifice înălțimea fiecărui receptor deasupra sau sub înălțimea sursei. Există numeroase modele care sunt utilizate atât pentru modelarea la scară mică (<20 km), cât și pentru poluarea aerului la distanțe mari / mai mari de 50 km.

Aplicațiile tipice ale modelelor de dispersie a aerului includ:

Modelele folosite de autoritățile de mediu / competente în Partea de origine, precum și de către consultanți ar trebui să fie:

La nivelul UE nu se preferă un model anume, dar există două modele principale care sunt folosite pentru scopuri

- autorizațiile IPPC
- modelarea răspândirii mirosului
- evaluări ale impactului asupra mediului
- evaluări adecvate în temeiul Directivei habitate
- adecvate scopului;
- să se bazeze pe principii validate științifice;
- să fie validate și revizuite în mod independent;
- să aibă o specificație tehnică completă cu documente de validare disponibile.

⁶<http://www.apis.ac.uk/air-pollution-modelling>

de reglementare în Marea Britanie. Acestea sunt ADMS (Sistemul Modelării Dispersiei de Aer) și AERMOD dezvoltat de Agenția Protecției Mediului SUA. Ambele sunt folosite pe larg de consultanți și familiarizarea cu ambele modele este obligatorie pentru evaluările rapoartelor de modelare externe. Ambele modele au fost folosite pentru a examina impactul potențial al emisiilor de la instalațiile de deșeuri asupra calității aerului local. Fine Resolution Atmospheric Multi-pollutant Exchange (FRAME) este un model Lagrangian utilizat pentru modelări pe distanță mare folosit pentru a evalua imisiile medii anuale ale azotului și sulfului în Marea Britanie. Modelul a fost dezvoltat de la un model anterior utilizat larg la scară europeană, respectiv modelul TERN (Transportul în Europa al Azotului redus).

De asemenea, exista modele de dispersie recomandate de catre Agenția de Protecție a Mediului din Statele Unite (http://www.epa.gov/scram001/dispersion_prefrec.htm).

AERMOD este un model de pană staționară de tip Gaussian, aplicabil atât zonelor rurale, cât și urbane, pe teren plat sau complex, pentru emisii la suprafață sau la înălțime și pentru surse multiple, de toate categoriile, punctuale, de suprafață și de volum.

CALPUFF - un model de dispersie a picăturilor care simulează efectele condițiilor meteorologice variabile în funcție de timp și spațiu asupra transportului, transformării și îndepărtării poluării. CALPUFF poate fi

aplicat pentru transportul pe distanțe lungi și pentru terenuri complexe

Modelarea este folosită de asemenea pentru generarea de hărți ale calității aerului care oferă informații despre starea inițială a mediului afectat (a se vedea Caseta 4).

Caseta 4. Date cu privire la calitatea aerului

„Forumul pentru Modelarea Calității Aerului (FAIRMODE) ... organizează inventare pentru o serie de indicatori reglementați ai poluanților aerului, inclusiv ateliere suplimentare care discută rezultatele și consecințele sau neconcordanțele rezultatelor modelării și cartării poluării aerului. În cadrul acestuia sunt stimulate activitățile de armonizare a modelelor disponibile și de eficientizare a rezultatelor acestora la nivel transnațional, care să conducă la o reprezentare europeană mai consecventă a poluanților reglementați legislativ și supuși modelării.”
Sursa: O compilație europeană a hărților naționale ale calității aerului bazate pe modelarea ETC/ACM Document tehnic 2013/3

În conformitate cu prevederile Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător responsabilitatea privind monitorizarea calității aerului înconjurător în România revine autorităților pentru protecția mediului.

Poluanții monitorizați, metodele de măsurare, valorile limită, valorile țintă, pragurile de alertă și de informare și criteriile de amplasare a punctelor de monitorizare sunt stabilite de legislația națională privind protecția atmosferei și sunt conforme cerințelor prevăzute de reglementările europene.

În prezent Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA) efectuează măsurători continue de dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (NO_x), monoxid de carbon (CO), ozon (O₃), particule în suspensie (PM₁₀ și PM_{2.5}), benzen (C₆H₆), plumb (Pb), arsen (As), cadmiu (Cd), nichel (Ni), benzo(a)piren. Calitatea aerului în fiecare stație este reprezentată prin indici de calitate sugestivi, stabiliți pe baza valorilor concentrațiilor principalilor poluanți atmosferici măsurați.

În prezent în România sunt amplasate 148 stații de monitorizare continuă a calității aerului, dotate cu echipamente automate pentru măsurarea concentrațiilor principalilor poluanți atmosferici. RNMCA cuprinde 41 de centre locale (aflate la Agențiile locale pentru Protecția Mediului) care colectează și transmit panourilor de informare a publicului datele furnizate de stații, iar după validarea primară le transmit spre certificare Centrului de Evaluare a Calității Aerului (CECA) din cadrul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului.

În situații particulare, impactul unui proiect poate fi evaluat foarte eficient prin modelare, aceasta putând oferi informații valoroase cu privire la efectele potențiale ale acestuia asupra mediului (a se vedea Casetă 5).

Caseta 5. Identificarea impactului aferent construcției unui baraj asupra morfologiei costiere în cazul unor bazine hidrografice transfrontieră

Modelarea impactului asupra morfologiei costiere al managementului apei bazinelor hidrografice transfrontiere

- râul Nestos

Pentru a studia evoluția morfologiei costiere în zona proiectului, a fost dezvoltat un „model de modificare a liniei țărmului unidimensional” (PELNCON). Datele de intrare ale modelului cuprind caracteristicile terenului, caracteristicile valurilor în zona de spargere și o valoare de referință pentru rata de depunere a sedimentelor râului Nestos. Modelul calculează modificarea liniei țărmului într-o anumită perioadă de timp. Cantitatea de sedimente transportată anual de către râu este estimată pe baza unei metodologii, rezultatele fiind calculate pentru diverse locații de-a lungul părții grecești a bazinului hidrografic Nestos (Nestos este un râu transfrontalier care străbate Grecia și Bulgaria și se varsă în Marea Egee, lângă insula Thassos).

Modelul "PELNCON" a fost aplicat pentru a prezice modificarea anuală a liniei
țărmului în zona studiată înainte și după construirea barajelor de-a lungul Râului
Nestos, singurul parametru variabil fiind rata de sedimentare a râului.

Rezultatele "PELCON" au pus în evidență un risc mare de eroziune pentru zona costieră datorită deficitului de sedimente de aproximativ $1,8 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{an}$.

Chiar dacă acest stulu de caz nu se referă la un impact transfrontieră din cauză că barajele, care sunt sursa de impact, sunt construite pe teritoriul Greciei, iar impactul se manifesta tot pe teritoriul Greciei, afectand zona costiera, acesta oferă **un exemplu al utilizării unui model în identificarea impactului unui proiect de realizare a unui baraj pe un rau asupra morfologiei costiere.**

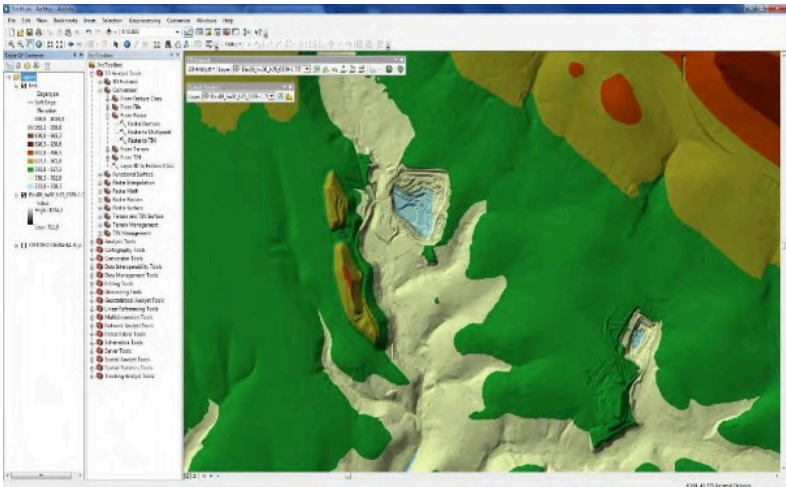
Samaras and Koutitas, 2008

- Analiza spațială - utilizările GIS (Caseta 6) și suprapunerea hărților pentru a identifica zonele de extindere a impactului ținând cont de receptorii sensibili.

Caseta 6. Analiza spațială

Sistemele de informații geografice pot fi aplicate la toate stadiile de derulare a EIM. EIM este un proces de

Aplicarea GIS în procesul de Evaluare a Impactului asupra Mediului



luare a deciziei care are scopul de a identifica și anticipa impactul asupra mediului asociat implementării proiectelor. Interfața între aceste două componente produce mai multe efecte, care vor genera un impact specific. GIS poate fi utilizat în cadrul procesului EIM pentru a îmbunătăți diferite caracteristici ale acestuia, în special cele legate de stocarea datelor și accesul la date, reprezentarea rezultatelor. Dezvoltarea unui astfel de sistem va permite o abordare mai realistă a aspectelor de mediu și o mai bună înțelegere a relațiilor dintre acestea. GIS va aduce în procesul EIM un nou mod de a analiza și manipula obiectele spațiale și un mod îmbunătățit de a comunica rezultatele analizei, care pot avea o mare importanță în procesul de participare a publicului.

Utilizarea GIS în procesul EIM, în care participarea publicului are o mare importanță, necesită dezvoltarea unor aplicații care permit o mai bună înțelegere a fenomenelor spațiale. În timpul procesului EIM, sunt analizate multe variabile și fenomene diferite care prezintă relații complexe între ele și variază în spațiu și timp.

Alte tipuri de impact potențial ar putea fi identificate în timpul consultărilor cu comunitățile și grupurile de interes ecologic ale Părții afectate. Pe baza unor metode GIS.

1. Factorii care pot provoca efecte transfrontieră

Este recomandat ca identificarea efectelor posibile în context transfrontieră să fie efectuată având în vedere anumite criterii, cum ar fi:

- Tipul de proiect/activitate;
- Locația proiectului/activității;
- Mediul care poate fi afectat de proiectul/activitatea propuse.

Identificarea mediului care poate fi afectat de proiectul propus și de alternativele sale este efectuată în etapa de încadrare din cadrul procedurii EIM pe baza:

- criteriile aferente etapei de încadrare (Anexa III din DEIM și Anexa III la Convenție);
- altor criterii de selecție prevăzute de legislația națională și UE;
- analiza de la caz la caz;
- consultări cu posibile Părți afectate/State membre afectate.

Cu scopul de a identifica impactul potențial al tuturor activităților incluse în Anexa I a Convenției, este recomandat să folosiți anumite liste de verificare, care includ factorii de impact pentru fiecare categorie de componente ale mediului și scurte comentarii cu privire la particularitatea efectelor, inclusiv referințe bibliografice. (a se vedea Fig. 3 de mai sus).

Existența unor activități care au deja un impact negativ asupra zonei potențial afectate ar putea produce efecte cumulative (a se vedea Caseta 7).

Caseta 7. *Impact cumulativ*

Impactul care rezultă din modificări treptate cauzate de interacțiunea proiectului propus cu alte acțiuni trecute, prezente sau previzibile în mod rezonabil. De exemplu, prin cumulare cu o dezvoltare existentă care are un impact scăzut asupra mediului în Partea afectată (de exemplu, o autostradă care generează emisii de oxizi de azot), un nou proiect situat în Partea de origine ar putea genera un impact cumulativ semnificativ asupra receptorilor din Partea afectată.

- Zona de impact este legată în principal de tipul, scara proiectului și de căile/mediul de dispersie a poluanților

Proiectele care ar putea avea impact pe distanță mare în context transfrontieră includ (dar nu se limitează la):

- proiecte care generează poluanți în aer sau apă;
- proiecte care ar putea afecta speciile migratoare;
- proiecte care afectează resursele naturale;
- proiecte care au legătură cu schimbările climatice⁷

În fazele inițiale ale EIM, adesea în etapa de încadrare a unei proceduri transfrontieră, apare necesitatea furnizării unor informații actualizate despre starea mediului în Partea potențial afectată. Prin urmare, este util ca dacă există aceste informații în format electronic, țările să pună la dispoziție (de exemplu, pe o pagină web) informații precum: locația zonelor protejate (inclusiv siturile NATURA2000); coridoare ecologice, încadrarea terenurilor în planurile de urbanism.

(ECE/MP.EIM/6) 8

1. Tipul de proiect

Activitățile enumerate în Anexa I a Convenției, respectiv proiectele din Anexa I și II ale DEIM pot avea efecte negative semnificative asupra mediului. Scara și semnificația efectelor depinde nu doar de tipul de activitate/ proiect, ci și de anumiți factori specifici precum caracteristicile și locația activității.

Scara sau caracteristicile impactului reprezintă baza pentru stabilirea semnificației lor. Într- un stadiu timpuriu, poate fi dificil să se obțină informații cantitative despre caracteristicile impactului potențial transfrontieră. Din acest motiv, Autoritățile competente ale Părții de origine pot analiza caracteristicile generale ale unei activități propuse pe baza Anexei III a Convenției care oferă criterii pentru stabilirea semnificației impactului (tipul de activitate, locația, dimensiunea și natura activității) fără a menționa printre criteriile aplicate față de distanța de la frontieră.

Diferiți factori de mediu sunt afectați în moduri diferite ca urmare a desfășurării activităților enumerate în Anexa I modificată a Convenției. **Informații despre caracteristicile activităților** și impactul aferent lor ar putea fi găsite în:

- documentele de referință BAT (**BREFs**) - instalațiile industriale trebuie să fie în conformitate cu DEI și trebuie să fie stabilite pe baza aplicării celor mai bune tehnici disponibile (BAT). Documentele BREF oferă informații despre activitățile și emisiile specifice pentru instalațiile IPPC.
- Lista de verificare EIA consolidată - nu toate activitățile din Anexa I modificată a Convenției sunt legate de instalațiile IPPC. UNECE a elaborat Liste9 în care sunt menționate, pentru fiecare factor de mediu relevant (aer, apă, climă, flora, fauna, sol,

8 Paragrafele evidențiate în verde deschis sunt citate din Convenție și ghidurile de aplicare ale acestora

9 [UNECE, Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context - Environmental Impact Assessment Checklist Consolidated List, http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/eia/documents/eiachecklist/consolidatedchecklist.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/eia/documents/eiachecklist/consolidatedchecklist.pdf)

piesaj, monumente istorice, sănătatea și siguranța umană, patrimoniu cultural, socio- economic), toate activitățile din Anexa I modificată a Convenției care le-ar putea afecta. Listele conțin și alte informații, precum cele legate de gradul de pericolozitate al poluanților, impactul potențial asupra factorilor de mediu, cu referințe bibliografice.

- literatura științifică.

Ghidul cu privire la aplicarea practică a Convenției de la Espoo face următoarea observație:

„Convenția nu se aplică doar la impactul transfrontieră între Părțile învecinate, ci și la impactul transfrontieră pe termen lung. Activitățile care pot avea impact pe termen lung în context transfrontieră le includ pe cele care generează poluanți în aer sau în apă, activități care pot afecta speciile migratoare sau activitățile care au legătură cu schimbările climatice.” În această privință, pentru identificarea și caracterizarea impactului, este recomandat să fie luate în considerare prevederile Convențiilor internaționale de protecția mediului și de protecție a biodiversității (a se vedea Caseta 8).

Caseta 8. *Convențiile internaționale cu privire la protecția mediului și conservarea naturii (nu sunt exclusive)*

Convenția cu privire la protecția și utilizarea cursurilor de apă și lacurilor transfrontaliere, Helsinki (1992) Convenția de la Helsinki cu privire la Impactul transfrontieră al accidentelor industriale (1992)

Convenția cu privire la Legea utilizărilor non-navigație ale cursurilor de apă internaționale Convenția cu privire la răspunderea civilă pentru daune care rezultă din activități periculoase pentru mediu

Convenția cu privire la conservarea vieții sălbatice europene și a habitatelor naturale Convenția cu privire la diversitatea biologică, Nairobi (1992)

Convenția cu privire la speciile migratoare, 1979 (Convenția de la Bonn)

Convenția pentru Zonele umede de importanță internațională, în special ca habitat al păsărilor acvatice (Convenția de la Ramsar) (1971)

Convenția cu privire la cooperarea pentru protecția și utilizarea sustenabilă a Fluviului Dunărea Convenția pentru protecția mediului marin al Atlanticului de Nord-Est (Convenția OSPAR), Paris (1992)

Convenția pentru protecția Mării Negre împotriva poluării, București (1992)

Convenția Internațională pentru prevenirea poluării de către nave, Marpol (1973/1978)

Protocolul de la Kyoto cu privire la Convenția Cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice (1992)

„Convenția cu privire la efectele transfrontieră ale accidentelor industriale conține în Art. 4 și în Anexa III o **procedură de evaluare a impactului transfrontieră asupra mediului**

aproape identică cu cea a Convenției de la Espoo. Ea conține o prevedere explicită, în cadrul

Art. 4(4), pentru situațiile în care se aplică atât Convenția de la Espoo, cât și Convenția cu privire la efectele transfrontieră: „Când o activitate periculoasă este supusă unei evaluări a impactului asupra mediului în conformitate cu Convenția cu privire la evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și acea evaluare include o evaluare a efectelor transfrontieră ale accidentelor industriale generate de activitatea periculoasă care este desfășurată în conformitate cu termenii acestei Convenții, decizia finală adoptată prin aplicarea Convenției cu privire la evaluarea impactului asupra mediului în context

transfrontieră va îndeplini și cerințele relevante ale acestei Convenții.”¹⁰

3.3.2 Locația proiectului - Identificarea țărilor potențial afectate

În etapa de încadrare sau în etapa de definire a domeniului evaluării, vor fi identificate țările potențial afectate. Acesta este un pas foarte important pentru dezvoltarea ulterioară a procesului EIM care trebuie să decidă/clarifice care dintre țările potențial afectate/vizate vor participa la procesul EIM. Existența țărilor potențial afectate depinde mai întâi de tipul de proiect și în al doilea rând de distanța față de frontieră. Unele State membre au frontiere (terestre, maritime, riverane) cu țări care nu sunt state membre UE sau semnatare ale Convenției de la Espoo.

Proiectele enumerate în Anexele I și II, în anumite situații particulare, pot avea un impact negativ semnificativ asupra mediului. Ținând cont de locația activității, există mai multe situații precum:

- proiecte punctiforme (cu zona de impact potențial foarte restransă) situate pe teritoriul Statului membru. În acest caz, în funcție de tipul de proiecte, distanța față de frontieră și tipul de frontieră, poluanții transportați prin aer sau apă (de suprafață sau subterană) pot ajunge la unul sau mai multe state membre;
- proiecte care traversează frontiera (proiecte comune) - Părțile sunt Statele Membre pe al căror teritoriu va fi desfășurat proiectul, precum și Statele Membre afectate (conduce, autostrăzi, poduri);
- proiecte care implică mai mult de un stat membru ca inițiatori ai acestora: conduce, autostrăzi;

10 [Bastmeijer, Kees și Koivurova, Timo, Globalizarea evaluării transfrontieră a impactului asupra mediului. TEORIA ȘI PRACTICA EVALUĂRII IMPACTULUI DE MEDIU TRANSFRONTIER, pp. 347-389, Brill MartinusNijhoff Publishers, 2008. Disponibil la SSRN: http://ssrn.com/abstract=1104958](http://ssrn.com/abstract=1104958)

- proiecte (precum cele legate de energia nucleară) pentru care pot exista mai multe state membre afectate sau unde impactul transfrontieră este mai degrabă un risc decât o probabilitate.

Caseta 9. Impact transfrontieră pe termen lung

În Ghidul cu privire la aplicarea practică a Convenției de la Espoo - Soluția practică în aplicarea Convenției de la Espoo (UNECE, 2006) se prevede că „în majoritatea cazurilor, Convenția va fi aplicată între **Părțile învecinate**. Totuși, trebuie remarcat că această Convenție nu se aplică doar la impactul transfrontieră între Părțile învecinate, ci și la **impactul transfrontieră pe termen lung**. Activitățile care pot avea impact pe termen lung în context transfrontieră includ activitățile care pot genera poluanți ai aerului sau apei, activități care pot afecta speciile migratoare sau activități care au legătură cu schimbările climatice.” (UNECE, Ghidul cu privire la aplicarea practică a Convenției de la Espoo).

ANEXA 1 prezintă exemple ale unor cazuri relevante ca exemplu în identificarea Părților afectate în context transfrontieră.

După examinarea efectelor transfrontieră potențial negative în fazele inițiale ale procedurii de evaluare, chiar dacă Statul membru pe al cărui teritoriu se va desfășura proiectul (Partea de Origine conform Convenției de la Espoo) ajunge la concluzia că nici un efect transfrontieră nu va afecta alte state membre și Convenția de la Espoo nu trebuie să fie aplicată, statele membre potențial afectate pot avea alte opinii.

În Statul membru potențial afectat, publicul ar putea ridica problema impactului negativ asupra mediului al proiectului propus și să solicite ambelor State membre să înceapă schimbul de informații în conformitate cu Convenția. Publicul poate depune aceste cereri la autoritățile competente din țara sa, fie direct, fie prin intermediul autorităților la nivel local, regional sau național.

Caseta 10. *Surse de informații pentru o parte potențial afectată cu privire la activitățile propuse în țările învecinate*

Informații care vor declanșa suspiciunea că există o activitate planificată, inițiată sau chiar începută, care ar putea afecta semnificativ teritoriul și populația unei țări, pot fi necesare și obținute și din alte surse decât Autoritatea competentă a Părții afectate. Această suspiciune ar putea fi parțial evitată prin prevederile acordurilor bilaterale care conțin reguli procedurale detaliate pentru EIM în context transfrontieră, inclusiv pentru schimbul de informații.

Este foarte important să avem un public și o mass media bine informate. Dacă nu există acorduri bilaterale și Partea de origine nu notifică Partea afectată, Partea afectată va culege informații din alte surse precum:

Este recomandat să urmăriți periodic mass media țărilor învecinate, pentru a susține colaborarea între ONG-urile naționale și țările învecinate pentru a putea face schimb de informații despre proiectele dezvoltate în apropierea graniței.

- planuri și programe puse la dispoziția publicului în mass media;
- ONG-uri și specialiști în protecția mediului;
- mass media.

În cazurile în care nicio notificare nu a fost efectuată de către Partea de origine către o altă Parte, când Partea potențial afectată consideră că va fi afectată de un impact transfrontieră negativ semnificativ al unei activități propuse indicate în Anexa I, Partea afectată poate începe discuții cu privire la problema semnificației cu Partea de origine și poate solicita informații. În conformitate cu Art. 3.7 al Convenției: „**Părțile vizate, la cererea Părții afectate**, vor face schimb de suficiente informații cu scopul de a purta discuții cu privire la probabilitatea existenței unui impact transfrontieră negativ semnificativ.”

Posibila **concluzie a discuției Părților vizate/implicate** cu privire la probabilitatea existenței unui impact transfrontieră negativ semnificativ ar putea fi următoarea:

1. dacă Părțile sunt de acord că este posibil să existe un impact transfrontieră negativ semnificativ, prevederile Convenției se vor aplica corespunzător;
2. dacă Părțile nu pot ajunge la un acord cu privire la existența unui impact transfrontieră negativ semnificativ, ele trebuie să se adreseze unei comisii de investigație în conformitate cu prevederile Anexei IV pentru a le oferi opinia. În cazul declanșării procedurii din Anexa IV a Convenției Espoo, statul trebuie să aibă în vedere ca obținerea unei opinii din partea Comisiei de investigații nu se poate face fără a remunera adecvat pe membrii acesteia. De aceea se recomandă alocarea unui buget corespunzător, înainte de

declanșarea acestei proceduri.

Se recomandă să se înceapă negocieri neoficiale cu Partea afectată din stadiul de inițiere a proiectului sau să se notifice cât mai timpuriu posibil Partea afectată, pentru a evita situațiile de această natură.

3. **Stabilirea unor alternative rezonabile**

Alternativele propuse de dezvoltator depind de tipul de proiect. În faza de proiectare, trebuie examinate mai multe alternative. **Pentru fiecare alternativă trebuie identificate categoriile de impact potențial în context transfrontieră.**

Caseta 11. *„Alternative rezonabile” în conformitate cu Decizia IV/1 a Convenției de la Espoo*

Conform termenilor Convenției de la Espoo, titularul este obligat să prezinte o descriere a „alternativelor rezonabile” la Proiectul propus, inclusiv alternativa de a nu lua nici o măsură (denumită în Convenție ca

„Alternativa nicio acțiune”). Posibile alternative sunt:

- Alternativa "nicio acțiune";
- Alternative tehnologice;
- Alternative legate de amplasarea proiectului;
- Alternative socio-economice.

În conformitate cu Decizia IV/1 „Revizia implementării” (2006), „alternativele rezonabile” trebuie să:

1. fie fezabile, posibile, practice, realiste sau viabile;
2. fie conforme cu planurile de urbanism (cu unele excepții care necesită justificare);
3. fie compatibile din punct de vedere economic și de mediu;
4. necesite costuri suplimentare reduse și să aducă beneficii majore din punct de vedere al protecției mediului;
5. conducă la îndeplinirea obiectivelor proiectului;
6. reducă impactul asupra mediului;
7. poată fi implementate de titular.

1. **STABILIREA IMPORTANȚEI EFECTELOR NEGATIVE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ**

Evaluarea impactului asupra mediului este procesul de identificare, predicție, evaluare și reducere a impactului asupra mediului biofizic și social, înainte ca deciziile de aprobare să fie luate și angajamentele asumate (IAIA 1999). Titularii vor alege criteriile de evaluare consecvente și metodologie specifică fiecărui tipul de proiect, iar acestea vor trebui să fie clar explicate în studiile de mediu elaborate în cadrul procedurii EIA.

1. **Criteriile pentru stabilirea impactului semnificativ asupra mediului**

Criteriile prestabilite se referă la limitele prestabilite sau asumate pentru categoriile de impact potențial, care au fost elaborate pe baza unor atribute specifice ale proiectului.

Anexa III din Convenție include criteriile generale pentru a sprijini decizia cu privire la semnificația ecologică a activităților care nu sunt enumerate în Anexa I modificată (a se vedea Caseta 12).

Caseta 12. *Criteriile pentru stabilirea categoriilor de impact potențial (Anexa III a Convenției)*

Părțile interesate vor lua în considerare atât activitățile propuse amplasate în apropierea unei frontiere internaționale, cât și pe cele mai îndepărtate, care ar putea avea efecte transfrontieră semnificative la mare distanță.

1. Dimensiunea: proiecte de dimensiuni mari, mai mari decât proiectele obișnuite de același tip;
2. Locația: activități propuse care sunt situate în sau aproape de zonele sensibile din punct de vedere ecologic sau al altor componente de mediu (precum zonele umede desemnate conform Convenției de la Ramsar, parcuri naționale, rezervații naturale, rezervații de interes științific deosebit sau situri de importanță arheologică, culturală sau istorică); de asemenea, proiectele propuse în locații în care caracteristicile dezvoltării propuse ar putea avea efecte semnificative asupra populației;
3. Efecte: proiecte care induc efecte negative cu intensitate sau complexitate ridicată, inclusiv cele care dau naștere unor efecte grave asupra oamenilor sau componentei biotice, cele care amenință utilizarea actuală sau potențială a unei zone afectate și cele care produc o încărcare suplimentară care nu poate fi susținută de capacitatea de suport a mediului.

Coroborat cu criteriile de selecție pentru stabilirea necesității efectuării evaluării impactului asupra mediului din Anexa III la Legea privind EIM, se definesc următoarele categorii de criterii:

1. Criterii legate de dimensiunea proiectului

Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, în special în ceea ce privește:

1. dimensiunea și concepția întregului proiect;
2. cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;
3. utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;
4. cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;
5. poluarea și alte efecte negative;
6. riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice;

7. riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice.

Când proiectul se cumulează cu alte proiecte existente și/sau aprobate, ar putea să apară efecte cumulative cu privire la:

- utilizarea resurselor naturale;
- producerea de deșeuri;
- poluare și daune aduse zonelor învecinate;
- riscul de accidente, având în vedere în special substanțele sau tehnologiile folosite.

Convenția de la Espoo nu prevede anumite criterii pentru definirea „modificării majore” a unei activități sau a unui proiect și nici nu prevede criterii clare pentru înțelegerea clară a termenilor „mare” sau „major”.

Caseta 13. Activitatea/proiectul „major”

Stabilirea dacă un proiect reprezintă o „modificare majoră” sau dacă un proiect în sine poate fi considerat „mare” sau „major”, poate fi realizată doar printr-o examinare de la caz la caz și/sau analizarea unor probleme precum:

- criterii legale cantitative și calitative care se aplică în Partea de origine - de exemplu, valori privind creșterea producției, creșterea emisiilor sau consumul de materii prime sau energie;
- modificarea proiectului implică revizuirea actelor de reglementare deja obținute;
- modificarea proiectului obținerea unei noi autorizații de construire;
- noi praguri impuse de legislația națională pentru proiecte care necesită o EIM;
- noi criterii furnizate de organisme/instituții internaționale, naționale și regionale care să fie folosite ca bază pentru identificarea pragurilor de încadrare a proiectelor în funcție de dimensiunea acestora.

2. Criteriile locației

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

1. utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;
2. bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia;
3. capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție special următoarelor zone:
 1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;
 2. zone costiere și mediul marin;
 3. zonele montane și forestiere;
 4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;
 5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;
 6. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri;
 7. zonele cu o densitate mare a populației;
 8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

Zona de impact potențial cu privire la frontieră acoperă două aspecte:

1. distanța față de frontiera raportată la locația proiectului din PO, sau distanța de la locația proiectului până la zona afectată de dincolo de frontieră - punctele cheie de interes sunt zonele care pot fi afectate de cel mai intens impact;
2. o anumită zonă din PA, cu valoare de conservare naturală ridicată și asupra căreia s-ar putea răsfrânge impactul potențial (zone sensibile):

- importanța locației pentru menținerea proceselor existente sau a sistemelor naturale, precum locuri cu importanță pentru dinamica componentei hidrice, a perioadelor ecologice pentru specii, areale de hrănire, împerechere, rute de migrație;
- diversitate crescută a florei, faunei sau peisajelor;
- prezența unor elemente rare, unice sau valoroase din punct de vedere biotic, al peisajului natural sau cultural etc.

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite mai sus, având în vedere impactul proiectului asupra următorilor factori:

1. populația și sănătatea umană;
2. biodiversitatea, acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate în conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;
3. terenurile, solul, apa, aerul și clima;
4. bunurile materiale, patrimoniul cultural și peisajul;
5. interacțiunea dintre factorii prevăzuți la lit. a) - d). și
ținând seama de:
 1. importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată;
 2. natura impactului;
 3. natura transfrontieră a impactului;
 4. intensitatea și complexitatea impactului;
 5. probabilitatea impactului;
 6. debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;
 7. cumulara impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;
 8. posibilitatea de reducere efectivă a impactului.

2. Instrumente pentru stabilirea efectelor semnificative transfrontieră

Stabilirea impactului semnificativ asupra factorilor de mediu a fost identificată ca fiind cel mai important element al procesului EIM. Semnificația impactului ar putea deveni și mai complexă dacă ia în calcul scara spațială, modificarea temporară, sensibilitatea ecologică, anumite considerente economice și instituționale. Contextul spațial se referă la faptul că impactul potențial al proiectului propus ar trebui să fie considerat semnificativ la nivel local,

regional sau internațional. Contextul temporar se referă la relația cu proiecte trecute, prezente sau viitoare care ar putea afecta cumulativ același mediu.

Pentru identificarea efectelor semnificative, se utilizează pe scară largă *analiza multicriterială*. Sunt stabilite criterii comune pentru evaluarea semnificației unui impact, care se cuantifică pentru fiecare proiect în parte.

Semnificația unui impact poate fi majoră (semnificativă), moderată, minoră, neglijabilă, fără valoare sau pozitivă. Semnificația unui impact este dată de 2 componente:

- Magnitudinea impactului care este dată de caracteristicile proiectului și ale efectelor generate de acesta, cum ar fi:
 - Natura efectului: negativ, pozitiv sau ambele;
 - Tipul efectului: direct, indirect, secundar, cumulativ;
 - Reversibilitatea efectului: reversibil, ireversibil;
 - Extinderea efectului: locală, regională, națională, transfrontieră;
 - Durata efectului: temporar, termen scurt, termen lung;
 - Intensitatea efectului: mică, medie, mare.

Magnitudinea impactului poate fi mică, medie sau mare, în funcție de caracteristicile de mai sus.

- Sensitivitatea receptorului este înțeleasă ca fiind sensibilitatea mediului receptor asupra căruia se manifestă efectul, inclusiv capacitatea acestuia de a se adapta la schimbările pe care Proiectele le pot aduce. Sensitivitatea poate fi mică, medie sau mare.

Efectele POTENȚIAL semnificative identificate în etapa de încadrare, se supun *analizei multicriteriale* pentru a se determina care dintre acestea ESTE într-adevăr semnificativ în contextul analizat. Analiza multicriterială este efectuată de titular, prin expertii competenți coopțați, iar rezultatele analizei sunt trecute în propunerea transmisă către ACPM. Aceasta analizează corectitudinea aplicării analizei multicriteriale (dacă este necesar solicită informații suplimentare sau solicită expertiză externă). Odată ce titularul și ACPM ajung la un consens cu privire la stabilirea efectelor care sunt într-adevăr semnificative, se emite îndrumarul.

Semnificația unui impact poate fi schimbată în urma analizei de detaliu efectuată în RIM. La etapa de stabilire a domeniului evaluării se face o analiză sumară a semnificației impactului, pe baza informațiilor disponibile imediat, fără eforturi majore. Și aici se recomandă aplicarea principiului de precauție în luarea deciziei. Astfel, dacă un impact nu poate fi evaluat

satisfăcător astfel încât să se stabilească dacă este semnificativ sau nu, atunci acest impact se consideră semnificativ și va fi inclus în RIM. Mai târziu, în RIM, se colectează mai multe date și evaluarea se poate face în detaliu. În RIM se poate concluziona că impactul are o semnificație minoră sau neglijabilă.

Metoda de analiză multicriterială este prezentată și exemplificată în Ghidul general aplicabil etapelor procedurii EIM.

Listele de control sunt, de asemenea, prezentate detaliat în Ghidul general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.

3. Evaluarea impactului schimbărilor climatice în context transfrontieră

Anexa IV la DEIM include trimiterea directă la climă și schimbările climatice în două dispoziții. Accentul se pune pe două aspecte distincte ale problematicii schimbărilor climatice:

- Atenuarea schimbărilor climatice: aceasta ia în considerare impactul pe care proiectul îl va avea asupra schimbărilor climatice, în principal prin emisiile de gaze cu efect de seră;
- Adaptarea la schimbările climatice: aceasta ține seama de vulnerabilitatea proiectului la schimbările viitoare ale climei și la capacitatea sa de adaptare la impactul schimbărilor climatice, care poate fi incertă.

În 2013, Comisia Europeană a emis un ghid privind integrarea schimbărilor climatice și a biodiversității în evaluarea impactului asupra mediului. Acest ghid oferă informații despre aspectele legale ale înțelegerii acestor aspecte în evaluarea impactului asupra mediului, beneficiile și provocările legate de integrarea acestora în procedurile de evaluare și abordările metodologice detaliate pentru efectuarea evaluărilor privind aceste aspecte.

Atenuarea schimbărilor climatice. Impactul proiectului asupra schimbărilor climatice Majoritatea proiectelor vor avea un impact negativ asupra emisiilor de gaze cu efect de seră, comparativ cu scenariul de bază, prin construirea și funcționarea acestora și prin activitățile indirecte care apar din cauza proiectului. RIM trebuie să includă o evaluare a emisiilor directe și indirecte de gaze cu efect de seră ale proiectului, în cazul în care aceste impacturi sunt considerate semnificative:

- emisiile directe de gaze cu efect de seră generate de construirea proiectului și de funcționarea acestuia pe durata sa de viață (de exemplu, de la arderea combustibililor fosili pe amplasament sau de la utilizarea de energie).
- emisiile de gaze cu efect de seră generate sau evitate ca urmare a altor activități încurajate de proiect (impact indirect), de exemplu:
 - Infrastructura de transport: creșterea sau evitarea emisiilor de carbon ca urmare a utilizării energiei pentru funcționarea Proiectului
 - Dezvoltarea comercială: emisiile de carbon datorate transportului consumatorilor în zona comercială unde se află Proiectul.

Evaluarea trebuie să țină seama de obiectivele relevante de reducere a emisiilor de gaze cu

efect de seră la nivel național, regional și local, acolo unde acestea sunt disponibile. EIM poate, de asemenea, să evalueze măsura în care Proiectele contribuie la aceste obiective prin reducerea emisiilor de GES, precum și să identifice oportunități de reducere a emisiilor de GES prin măsuri alternative.

Adaptarea la schimbările climatice: vulnerabilitatea proiectului la schimbări climatice Directiva impune, de asemenea, ca evaluările impactului asupra mediului să ia în considerare impactul pe care schimbările climatice îl pot avea asupra proiectului în sine și măsura în care proiectul se va putea adapta eventualelor schimbări climatice pe parcursul vieții sale. Acest aspect al problemei schimbărilor climatice poate fi deosebit de provocator deoarece:

1. solicită celor care efectuează evaluarea să ia în considerare impactul mediului înconjurător (climatul în acest caz) asupra proiectului, mai degrabă decât invers și
2. implică adesea un grad considerabil de incertitudine, având în vedere că prezicerea efectelor schimbărilor climatice reale, în special la nivel local, reprezintă o provocare. În acest scop, analiza EIM ar trebui să ia în considerare tendințele și evaluarea riscurilor.

În aprilie 2013, Comisia Europeană a adoptat Strategia UE de adaptare la schimbările climatice (COM (2013) 216 final), care stabilește un cadru pentru pregătirea UE la impactul schimbărilor climatice acum și în viitor. Unul dintre obiectivele sale principale este legat de promovarea unui proces decizional bazat pe informații relevante – scop în care a fost lansată Platforma europeană de adaptare la climă (CLIMATE-ADAPT), care a fost concepută ca o platformă web pentru a sprijini factorii politici de decizie la nivel european, național, regional și local, la dezvoltarea măsurilor și politicilor de adaptare la schimbările climatice. Strategia cuprinde un set de documente care sunt utile pentru o gamă largă de părți interesate.

În vederea includerii măsurilor de adaptare la schimbările climatice în cadrul RIM-urilor, sunt foarte utile o serie de documente disponibile la nivel de UE, cum ar fi: "Adaptarea infrastructurii la schimbările climatice" (SWD (2013) 137 final), Ghidul pentru managerii de proiect: Importanța deosebită a investițiilor vulnerabile la schimbările climatice (DG Climate Action).

Integrarea considerentelor de atenuare a efectelor schimbărilor climatice în EIM

Evaluarea efectivă a măsurilor de atenuare a efectelor schimbărilor climatice în cadrul RIM este puternic dependentă de metodologia utilizată și există deja o serie de metodologii standardizate pentru calcularea emisiilor de gaze cu efect de seră. Metodologia utilizată în

cazul specific în cauză precum și aspecte legate de colectarea datelor, sunt importante. Calculul impactului direct este mai simplu decât calculul impactului indirect - iar evaluările se vor baza pe estimări în unele cazuri.

Ghidul Comisiei Europene privind integrarea schimbărilor climatice și a biodiversității în EIM identifică principalele surse europene de date, inclusiv arhive de date și baze de date disponibile online, considerate utile atunci când se integrează schimbările climatice în EIM. Acest ghiduri furnizează, de asemenea, link-uri către softuri de calcul a emisiilor de carbon și către alte metodologii, inclusiv metodologia de calcul a emisiilor absolute și relative de GES promovată de Banca Europeană de Investiții (BEI) (BEI - Metodologie pentru evaluarea emisiilor de gaze cu efect de seră și a variațiilor emisiilor).

La nivel global, în 2011, Convenția-cadru a Organizației Națiunilor Unite privind schimbările climatice a emis un document intitulat "Evaluarea impactului și vulnerabilității schimbărilor climatice, luarea deciziilor de adaptare în cunoștință de cauză" (CONUSC, Repere ale contribuției programului de lucru Nairobi. Evaluarea impactului și a vulnerabilității schimbărilor efectelor schimbărilor climatice, luarea deciziilor de adaptare în cunoștință de cauză) care conține secțiunile despre, inter alia, dezvoltarea și diseminarea metodelor și a instrumentelor, furnizarea de date și informații și evaluarea impactului și a vulnerabilității la scări diferite și în diferite sectoare.

Evaluarea ciclului de viață (LCA) poate fi utilizată pentru a lua în considerare echilibrul global al emisiilor de gaze cu efect de seră directe și indirecte ale unui proiect.

Integrarea considerentelor de adaptare la schimbările climatice în EIM

După cum s-a discutat mai sus, integrarea considerentelor de adaptare la schimbările climatice în EIM este o provocare: necesită o schimbare în gândirea evaluărilor și luarea în considerare a eventualelor riscuri și incertitudini pe termen lung. Îmbunătățirile recente ale bazelor de date pentru a înțelege impactul schimbărilor climatice și riscurile pentru o varietate de sectoare și locații au făcut această provocare mai puțin descurajatoare, însă baza de informații și dobândirea de experiență pe acest subiect este în creștere rapidă. Platforma europeană de adaptare la schimbările climatice, cunoscută sub numele de Climate-ADAPT, este un loc bun pentru a găsi instrumente de sprijin și legături către cele mai recente cunoștințe de adaptare, incluzând studii detaliate privind vulnerabilitățile și riscurile asociate.

Ghidul Comisiei Europene privind integrarea schimbărilor climatice și a biodiversității în EIM reprezintă o altă sursă importantă de informații și idei privind modul de efectuare a evaluării. Acesta oferă exemple de întrebări-cheie pentru a identifica preocupările legate de adaptarea la schimbările climatice: acestea iau în considerare impactul major, cum ar fi valurile de căldură, secetele, precipitațiile extreme, furtunile și vânturile, alunecările de teren, creșterea nivelului mării și altele. De asemenea, ghidul explică modul în care trebuie luate în considerare tendințele, factorii de influență ai schimbării și abordările de gestionare a riscurilor în EIM. Acesta sugerează abordări pentru construirea capacității de adaptare în Proiecte prin măsuri alternative, cum ar fi schimbarea utilizării materialelor sau a proiectelor de construcție pentru fi mai rezistente la riscurile așteptate. Acesta arată, de asemenea, modul în care EIM pot facilita capacitatea de adaptare și gestionarea proiectelor prin recunoașterea clară a ipotezelor și a incertitudinii lor în ceea ce privește impactul asupra climei și prin propunerea unor măsuri practice de monitorizare pentru a verifica valabilitatea predicțiilor și a răspunsurilor în timp.

1. . PROCEDURA EIM ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ CONFORM CONVENȚIEI DE LA ESPOO

Raportul de la Comisie cu privire la aplicarea și eficacitatea DEIM (2009) subliniază că DEIM modificată „a lărgit sfera de aplicare, a consolidat etapele procedurale și a integrat modificările prevăzute de Convenția UN/ECE Espoo cu privire la EIM în context transfrontieră”.

Etapele procedurale care vor fi efectuate pentru o EIM în context transfrontieră, care sunt declarate în DEIM și în Convenția de la Espoo, precum și în deciziile luate de adunările Părților la Convenție sunt prezentate în următoarele secțiuni.

1. Identificarea punctelor de contact

Dacă un proiect poate avea efecte semnificative asupra mediului într-un alt stat membru, DEIM afirmă că Statul membru, în al cărui teritoriu va fi desfășurat proiectul, are obligația de a trimite la Statul membru afectat informații despre proiect și impactul său transfrontier potențial și informații despre natura deciziei care poate fi luată (Articolul 7(1)) - aceeași cerință este prevăzută în Convenția de la Espoo în Art. 3.1.

"Punct de contact" înseamnă persoana responsabilă cu trimiterea și primirea notificărilor. Punctul de contact desemnat de România ca și contact oficial față de celelalte Părți și față de Secretariatul Convenției este reprezentat de Directorul General al Direcției Generale Evaluare Impact și Controlul Poluării din cadrul Ministerului Mediului; lista de Puncte Contact cu privire la Notificare în conformitate cu Art. 3 al Convenției este actualizată periodic și se regăsește la adresa http://www.unece.org/env/EIM/points_of_contact.html.

Partea de origine nu este responsabilă dacă Partea afectată nu primește informațiile cu privire la un proiect care poate avea un impact în context transfrontieră asupra mediului:

1. în cazul unor date de contact incorecte ale PA (așa cum au fost comunicate de PA Secretariatului Convenției), sau
2. dacă modificările datelor de contact ale punctului de contact nu sunt comunicate Secretariatului Convenției.

2. **Notificarea Părții afectate**

Pentru orice proiect cu potențial impact semnificativ asupra mediului părții afectate, prevăzut în Anexa nr. I modificată a Convenției, sau considerat ca atare în urma etapei de încadrare, autoritatea publică centrală pentru protecția mediului notifică autoritatea competentă a părții afectate, în vederea stabilirii cadrului unor consultări utile și suficiente. Notificarea va fi trimisă Părții afectate în termen de 10 zile de la primirea informațiilor complete de la titular.

România notifică o Parte afectată chiar dacă activitatea propusă, care este enumerată în Anexa I modificată a Convenției, poate produce un impact în context transfrontieră advers scăzut.

În conformitate cu prevederile art. 6 al Legii 242/2011 privind ratificarea Acordului multilateral dintre statele din sud-estul Europei pentru aplicarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, în cazul unor proiecte comune, fiecare parte sub jurisdicția căreia se are în vedere realizarea activității propuse va fi considerată atât parte de origine, cât și parte afectată, iar părțile vor crea unul sau mai multe grupuri de lucru comune pentru a stabili acțiuni detaliate privind comunicarea și consultările. Notificarea va fi trimisă tuturor Părților care au fost identificate ca fiind potențial afectate.

Notificarea cu privire la activitatea propusă se face în același moment cu informarea propriului public conform legislației în vigoare.

Notificarea va conține informațiile prevăzute în Anexa la Legea 242/2011 privind ratificarea Acordului multilateral dintre statele din sud-estul Europei pentru aplicarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, redată integral în Anexa 2 la prezentul document.

Formatul notificării a fost adoptat prin Decizia I/411 care a fost luată de prima adunare a Părților la Convenția cu privire la EIM în context transfrontieră (Oslo, 1998). Formatul notificării (mostre ale unei scrisori și formatul de tabel/listă) este prezentat în Anexa IV a

<http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/1998/eia/mp.eia.1998.4.e.pdf>

Deciziei I/4; de asemenea, el poate fi găsit în „Îndrumare cu privire la notificarea conform Convenției de la Espoo” (ECE/MP.EIM/12).

Conform art. 7. Al (3) din Legea 242/2011, punctul de contact al părții afectate va răspunde punctului de contact al părții de origine în termen de 30 de zile de la primirea notificării și va indica dacă partea afectată intenționează să participe la procedura de evaluare a impactului asupra mediului. Dacă partea afectată intenționează să participe la procedura de evaluare a impactului asupra mediului, titularul va proceda la traducerea în limba engleză și/sau în limba oficială a părții afectate a memoriului de prezentare și a tuturor documentelor implicate în procedură.

În ce privește **mijloacele de comunicare** cu privire la notificarea PA, următoarele recomandări trebuie să fie menționate:

1. Notificarea trebuie să fie transmisă la AP prin poștă, e-mail sau orice alt mijloc de comunicare adecvat prin care se poate verifica și confirma primirea.
2. utilizarea unor canale diplomatice poate fi o opțiune pentru transmiterea notificării.
3. Partea de origine trebuie să specifice adresa la care răspunsul trebuie trimis.
4. Partea de origine trebuie să solicite o confirmare a notificării de la Partea afectată.
5. Părțile trebuie să țină evidența mijloacelor de comunicare, datelor și adreselor.

3. **Notificarea publicului Părții afectate**

Așa cum prevede Art. 7(1) al DEIM precum și Art. 3.8 al Convenției, publicul Părții afectate trebuie să fie informat despre procedura EIM în context transfrontieră pentru proiectul/activitatea propusă. Punctul de contact/Autoritatea competentă al PA va proceda la distribuirea informațiilor către publicul interesat din partea sa. În situația în care PO este România, ACPM va informa autoritatea competentă a părții afectate, care asigură ca, în două săptămâni de la primirea notificării, publicul din zonele posibil afectate să fie informat și să i se pună la dispoziție posibilitățile de a face comentarii sau de a ridica obiecții fie direct autorității competente a părții de origine, fie prin autoritatea competentă a părții afectate.

În 6 săptămâni de la primirea notificării, PA transmite un sumar clar, în limba engleză, al observațiilor publicului și ale autorităților competente cu privire la proiectele propuse,

Împreună cu solicitările de detalii suplimentare identificate în observațiile individuale ale publicului și autorităților. În situația în care răspunsul la notificare al PA nu conține informații referitoare la potențialul impact al proiectului asupra mediului părții afectate, AC a PO solicită PA aceste informații; cererea va fi în limba engleză iar perioada de răspuns la o astfel de solicitare este de 6 săptămâni.

4. **Participarea Părții afectate la stabilirea conținutului documentației EIM (etapa de definire a domeniului evaluării a procedurii EIM12) și răspunsul**

Scopul etapei de definire a domeniului evaluării EIM este ca Autoritatea competentă să definească conținutul Raportului EIM prin abordarea problemelor prioritare care vor fi luate în considerare în procesul EIM și care trebuie să fie prezentate în detaliu în Studiul de evaluare a impactului asupra mediului.

În conformitate cu Art. 2.11 introdus de Decizia III/7 privind al doilea amendament al Convenției, se dă posibilitatea părții afectate de a participa la definirea domeniului evaluării.

În etapa de definire a domeniului evaluării, Autoritățile competente ale Părților abordează problemele prioritare care trebuie luate în considerare în procesul EIM și care trebuie prezentate în detaliu în Studiul de evaluare a impactului asupra mediului, precum:

- aspectele inițiale relevante;
- efectele potențiale asupra mediului și care din aceste efecte sunt cele mai importante și prin urmare, necesită o analiză mai aprofundată în Studiul de evaluare a impactului asupra mediului;
- considerarea rezultatelor consultărilor (cu publicul și alte autorități ale Părților);
- considerarea alternativelor.

În situația în care PO este România, etapa de definire a domeniului evaluării începe după ce titularul a depus la ACPM propunerea privind aspectele relevante. ACPM emite un **îndrumar** în care stabilește domeniul de evaluare și nivelul de detaliu al informațiilor care trebuie incluse în raportul privind impactul asupra mediului (RIM). Îndrumarul se elaborează pe baza informațiilor furnizate de titular în memoriul de prezentare și în

„Etapa de definire a domeniului evaluării” este determinarea de la caz la caz a sferei de aplicare a evaluării (ECE/MP.EIA/2011/2)

propunerea privind aspectele relevante pentru protecția mediului, și ținând cont de consultarea cu celelalte autorități implicate, precum și de propunerile justificate ale publicului interesat.

Pentru proiectele pentru care s-a decis efectuarea EA, îndrumarul conține necesitatea prezentării studiului EA, precum și alte aspecte relevante stabilite de către ACPM. DEIM prevede proceduri coordonate/comune dacă EIM și evaluarea adecvată sunt obligatorii. În acest caz, definirea domeniului evaluării trebuie să ofere recomandări pentru ambele evaluări prin luarea în considerare a subiectelor lor specifice și elementele de evaluare.

În plus, dacă în conformitate cu Art. 6 al Directivei Habitadelor, o evaluare adecvată a fost deja efectuată pentru zona proiectului, îndrumarul trebuie să furnizeze recomandări despre modul în care se vor integra aspectele principale identificate de raportul de evaluare adecvat în Raportul EIM al proiectului propus.

Pentru proiectele pentru care s-a decis efectuarea SEICA în conformitate cu legislația specifică din domeniu, îndrumarul conține această solicitare, precum și alte aspecte relevante stabilite de către autoritatea competentă în domeniul gospodăririi apelor.

Modul detaliat de parcurgere a etapei de definire a domeniului este prezentat în Ghidul general aplicabil procedurilor privind evaluarea impactului asupra mediului, realizat în cadrul acestui proiect.

În cazul identificării unor lacune de informații cu privire la condițiile inițiale, în etapa de definire a domeniului evaluării, Autoritatea competentă poate solicita sondaje ecologice și/sau investigații de mediu realizate ca parte a EIM.

5. **Elaborarea documentației EIM și transmiterea documentației EIM către Părțile afectate**

Autoritatea competentă a Părții de origine (nu titularul activității) este responsabilă pentru realizarea procedurii pentru evaluarea impactului în context transfrontieră asupra mediului. În cazul în care PO este România, titularul, împreună cu echipa de experți, întocmește și transmite AC studiile solicitate în îndrumar cf. Pct. 5.5. de mai sus, după caz, astfel:

- RIM - pentru proiectele pentru care s-a stabilit necesitatea efectuării RIM; RIM + EA;

RIM + EA + SEICA; RIM + SEICA, precum și pentru proiectele neincluse în Anexa I și II, dar pentru care s-a stabilit că au impact semnificativ asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar și/sau asupra corpurilor de apă.
- După caz, RIM conține rezumatul celorlalte studii solicitate și este însoțit de acestea: **EA**; **SEICA**; politica de prevenire a accidentelor majore (**PPAM**) sau raportul de securitate (**RS**).

În Anexa 4 a Legii se furnizează un conținut detaliat al raportului EIM, care respectă cerințele directivei EIM. Principalele capitole sunt:

1. Descrierea proiectului;
2. Descriere a alternativelor rezonabile;
3. Descriere a aspectelor relevante ale stării actuale a mediului (scenariul de bază) și o descriere scurtă a evoluției sale probabile în cazul în care proiectul nu este implementat,
4. Descriere a factorilor de mediu relevanți susceptibili de a fi afectați de proiect
5. Descriere a efectelor semnificative pe care proiectul le poate avea asupra mediului, inclusiv în context transfrontieră
6. Descriere sau dovezi ale metodelor de prognoza utilizate pentru identificarea și evaluarea efectelor semnificative asupra mediului,

7. Descriere a măsurilor avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricăror efecte negative semnificative asupra mediului identificate și, dacă este cazul, o descriere a oricăror măsuri de monitorizare propuse
8. Descriere a efectelor negative semnificative preconizate ale proiectului asupra mediului, determinate de vulnerabilitatea proiectului în fața riscurilor de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv în context transfrontieră.
9. Un rezumat netehnic al informațiilor furnizate la punctele precedente.
10. Listă de referință care să detalieze sursele utilizate pentru descrierile și evaluările incluse în raport.

Timpul de realizare a EIM pentru activitatea propusă va ține cont de legislația națională a Părților și Părțile trebuie să fie de acord asupra acestui aspect în faza de inițiere a procedurii EIM transfrontieră.

La primirea Raportului EIM Punctul de Contact al Părții de origine îl transmite punctului de contact al părții afectate, tradus în limba engleză prin grija și pe cheltuiala titularului de proiect, menționând și un timp de răspuns rezonabil, dar nu mai mult de 8 săptămâni. În

acest interval de timp, AC a Părții de Origine asigură respectarea prevederilor legale în vigoare privind participarea publicului la etapa de analiză a calității raportului studiului de evaluare a impactului asupra mediului, prin organizarea dezbaterii publice în țara de origine.

Conținutul documentației EIM și recomandările cu privire la informațiile care trebuie furnizate publicului pentru a organiza participarea eficientă a publicului așa cum sunt cuprinse în Documentul Comisiei Economice pentru Europa „Îndrumări pentru participarea publicului la Evaluarea Impactului asupra mediului într-un context transfrontier” (2006) sunt prezentate în Anexa 5 a acestui Ghid. Acestea au fost preluate de către România în legislația națională aplicabilă evaluării impactului proiectelor publice și private asupra mediului și, specific în cea aplicabilă evaluării impactului proiectelor în context transfrontieră.

Este recomandat ca Partea de origine să verifice dacă Partea afectată a primit documentația EIM (de exemplu, prin solicitarea confirmării de primire).

6. Consultări pe baza documentației EIM

Primirea și confirmarea primirii documentației EIM de către Partea afectată va fi urmată de consultările oficiale între Părți. Aceste consultări pot fi efectuate prin adunări sau în scris.

Pe durata parcurgerii etapei de analiză a calității raportului, ACPM va iniția, fără întârziere, și consultările cu AC a părții afectate, cu privire la măsurile pentru reducerea sau eliminarea potențialului impact transfrontieră al activității propuse. Consultările vor avea în vedere:

1. posibile alternative la activitatea propusă, inclusiv alternativa "zero" de nerealizare a proiectului, și posibile măsuri pentru reducerea impactului transfrontieră negativ semnificativ și/sau pentru monitorizarea efectelor unor asemenea măsuri;
2. alte forme de asistență mutuală posibilă pentru reducerea oricărui impact transfrontieră negativ semnificativ al activității propuse; și
3. orice alte probleme adecvate privind activitatea propusă.

În acord cu părțile afectate, ACPM determină, la începutul consultărilor bilaterale/multilaterale, după caz, o perioadă rezonabilă pentru durata acestora, care nu poate fi mai mare de 8 săptămâni, perioadă în care AC a Părții de Origine asigură respectarea prevederilor legale în vigoare privind participarea publicului la etapa de analiză

a calității raportului studiului de evaluare a impactului asupra mediului, prin organizarea dezbaterii publice în țara de origine.

Concluzia consultărilor trebuie să fie înregistrată și inclusă în rapoarte scrise. Pentru fiecare ședință, minutele întâlnirilor vor furniza un rezumat al principalelor probleme discutate, concluzia consultărilor urmând a fi inclusă în decizia finală.

7. Participarea publicului în EIM transfrontieră

În intervalul de 8 săptămâni în care AC A Părții afectate analizează Raportul EIM primit de la partea afectată și au loc consultări între autoritățile competente ale părților implicate, ACPM a părții de origine, împreună cu titularul, organizează dezbaterile publice în țara de origine.

ACPM derulează următoarele activități:

1. Transmite autorității competente de gospodărire a apelor (ACGA), pe suport hârtie și / sau în format electronic, RIM, EA, SEICA, RS, după caz.
2. Afișează pe pagina proprie de internet toate documentele de mai sus, astfel încât acestea să poată fi descărcate și consultate de către autoritățile și publicul interesat;
3. Stabilește împreună cu titularul de proiect, locul și data dezbaterii publice, publică anunțul și transmite titularului modelul de anunț public.

Oportunitățile de participare a publicului la luarea deciziei legate de proiect se comunică și de către ACPM și de către titularul de proiect, cu **30 zile înainte de data prevăzută pentru ședința de dezbatere publică**, astfel:

- ACPM publică anunțul:
 - Pe pagina proprie de internet
 - Pe pagina de internet a autorității publice emitente a aprobării de dezvoltare;
 - La sediul ACPM și a autorității publice emitente a aprobării de dezvoltare;
- Titularul publică anunțul primit de la ACPM :
 - În presa națională sau locală;
 - La sediul propriu, la sediul autorității publice locale și / sau pe panoul de informare la amplasament (una sau mai multe variante din cele 3);

Publicul interesat poate transmite nominal la ACPM comentarii / opinii / observații la documentele proiectului, până la data dezbaterii publice, iar ACPM le centralizează într-un formular .

În intervalul de timp de la anunțare până la dezbateria publică, ACPM și ACGA analizează documentele depuse de titular și stabilesc, după caz:

- ACPM stabilește necesitatea trecerii la etapa măsurilor compensatorii, dacă soluțiile alternative identificate nu reduc semnificativ impactul negativ, dar proiectul trebuie să fie realizat din motive imperative de interes public major referitoare la sănătatea umană, securitatea publică sau beneficii pentru mediu, inclusiv de natură socială sau economică;
- ACGA stabilește:
 - Necesitatea prezentării de către titularul proiectului a îndeplinirii condițiilor prevăzute la art. 2⁷ din Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.
 - Emiterea / respingerea avizului de gospodărire a apelor

Condițiile prevăzute la art. 2⁷ din Legea apelor, se referă la excepțiile de neîndeplinire a obiectivelor de mediu stabilite la art. 2¹ pentru corpurile de apă de suprafață și subterane. Aceste excepții sunt (art. 2⁷, aliniatul (1)):

1. nerealizarea unei stări bune a apelor subterane, a unei stări ecologice bune sau, acolo unde este cazul, a unui potențial ecologic bun ori nerealizarea prevenirii deteriorării stării corpului de apă de suprafață sau subterană este rezultatul unor noi modificări ale caracteristicilor fizice ale unui corp de apă de suprafață sau al modificării nivelului corpurilor de apă subterane;
2. nerealizarea prevenirii deteriorării de la starea foarte bună la starea bună a corpurilor de apă este rezultatul unor noi activități umane, în scopul dezvoltării durabile.

Excepțiile sunt valabile doar când sunt îndeplinite cumulativ următoarele condiții (art. 2⁷, aliniatul (2)):

1. sunt luate toate măsurile pentru reducerea impactului negativ asupra stării corpurilor de apă;
2. motivele acestor modificări sau alterări sunt stabilite și explicate în mod specific în planul de management, iar obiectivele sunt revizuite la fiecare 6 ani;
3. motivele acestor modificări sau alterări sunt de interes public deosebit și/sau beneficiile aduse mediului ori societății de realizarea obiectivelor prevăzute la art. 2¹ sunt depășite de beneficiile noilor modificări sau alterări aduse sănătății umane, menținerii siguranței populației ori dezvoltării durabile;
4. deservirea folosințelor beneficiare, care a condus la acele modificări sau alterări ale corpurilor de apă, nu poate fi realizată, din motive de fezabilitate tehnică sau din cauza costurilor disproporționate, prin alte mijloace care sunt o opțiune semnificativ mai bună din punctul de vedere al protecției mediului.

Titularul proiectului organizează dezbateria publică în modul cel mai convenabil pentru public, sub îndrumarea ACPM, suportând costurile acesteia. La dezbateria publică participă ACPM, care moderează ședința, și ACGA. Dacă în 60 minute de la ora anunțată nu se prezintă nici un reprezentant al publicului interesat, ședința se declară închisă, consemnându-se acest lucru într-un proces verbal. Titularul prezintă documentele proiectului (RIM, EA, SEICA, RA, după caz) și răspunde la comentariile / opiniile / observațiile publicului interesat participant. Acestea sunt consemnate de către ACPM în procesul verbal al ședinței, de unde apoi sunt trecute în formularul menționat mai sus, alături de celelalte comentarii primite anterior.

În același timp, ACPM a părții de origine, împreună cu titularul, participă și la dezbateria publică a raportului organizată pe teritoriul părților afectate.

În baza rezultatelor dezbaterilor publice menționate anterior, precum și a comentariilor autorităților părților afectate, titularul proiectului pregătește o evaluare a acestora, cu soluții de rezolvare a problemelor semnalate, pe care o înaintează autorității competente pentru protecția mediului, ACPM continuând parcurgerea etapei de analiză a calității raportului privind evaluarea impactului asupra mediului, după primirea acestei evaluări.

Publicul Părții afectate trimite observații sau obiecții cu privire la proiectul/ activitatea propus(ă) la Autoritățile competente ale Părții afectate, Punctul de contact al Părții afectate urmând să le transmită Punctului de Contact al Părții de origine, traduse în limba engleză.

Părțile trebuie să agreeze termenele limită pentru colectarea comentariilor sau obiecțiilor publicului, așa cum a fost menționat în capitolele anterioare.

Părțile trebuie să cadă de acord în avans cu:

1. termenele limită pentru primirea comentariilor sau obiecțiilor de la publicul Părții afectate (într-un termen rezonabil înainte ca decizia finală să fie luată cu privire la activitatea propusă).
2. aspectele legate de **traducerea comentariilor sau obiecțiilor** publicului PA:
 - responsabilitatea pentru traducerea comentariilor sau obiecțiilor publicului Părții afectate și termenele limită pentru aceste traduceri;
 - responsabilitatea pentru traduceri la dezbaterile publice.

Transmiterea comentariilor la punctul de contact din Partea de origine trebuie să fie realizată la timpul adecvat înainte ca decizia finală să fie luată cu privire la activitatea propusă.

9. **Decizia EIM finală**

La luarea deciziei finale privind proiectul de activitate sunt luate în considerare atât rezultatul evaluării impactului asupra mediului, prezentat în raportul studiului de evaluare a impactului asupra mediului, cât și comentariile primite cu privire la acesta în cadrul dezbaterilor publice și a consultărilor anterior menționate, ACPM transmite AC a părții afectate decizia finală cu privire la activitatea propusă, împreună cu motivele și considerațiile care au stat la baza acesteia, inclusiv:

1. conținutul deciziei și orice condiții atașate acesteia;
2. principalele motive și considerații în baza cărora s-a luat decizia; și
3. descrierea, după caz, a principalelor măsuri pentru evitarea, reducerea și, dacă este posibil, pentru înlăturarea efectelor negative majore.

Procedura detaliată privind parcurgerea etapei de analiză a calității raportului de mediu se regăsește în ghidul general aplicabil procedurii privind evaluarea impactului asupra mediului.

10. **Primirea notificării cu privire la decizia finală și informarea publicului**

Când Partea afectată primește decizia EIM finală cu privire la activitatea propusă, publicul Părții afectate trebuie să fie informat despre această decizie. Informarea publicului Părții afectate cu privire la decizia finală este responsabilitatea AC din PA.

Decizia finală se comunică publicului părții afectate, de către autoritatea competentă a acestei părți, în termen de 7 zile de la primirea ei de la partea de origine.

După primirea deciziei finale:

- Partea afectată poate solicita informații despre implementarea proiectului sau despre monitorizare. Partea de origine trebuie să pregătească informațiile solicitate și să le trimită Părții afectate;
- dacă Partea afectată consideră că observațiile publicului nu au fost luate în considerare, ea are dreptul să facă recurs împotriva deciziei finale.

11. **Consultările pe baza informațiilor suplimentare după decizie**

Decizia poate fi revizuită dacă vor apărea informații suplimentare despre impactul semnificativ în context transfrontieră după momentul luării deciziei și înainte de începerea respectivei activități.

Partea de origine trebuie să informeze Părțile vizate dacă sunt disponibile informații suplimentare despre impactul semnificativ în context transfrontieră după ce decizia a fost luată și înainte ca acea activitate să înceapă a fi realizată.

În aceste circumstanțe, dacă una dintre Părțile vizate solicită astfel, Părțile trebuie să înceapă consultările. În urma consultărilor, Părțile vor decide dacă decizia finală trebuie să fie revizuită (de exemplu, monitorizare, condiții suplimentare sau măsuri de atenuare a impactului etc.).

12. **Monitorizarea post-proiect**

Monitorizarea post-proiect nu este o cerință obligatorie a procedurii de evaluare a impactului asupra mediului în context transfrontieră, dar ea poate fi solicitată de oricare dintre Părți. (Art.7 al Convenției).

Părțile vizate vor stabili obiectivele monitorizării post-proiect. Obiectivele trebuie să includă:

1. monitorizarea conformității cu condițiile prevăzute în autorizația sau aprobarea activității și eficacitatea măsurilor de atenuare a impactului;
2. revizia unui impact pentru managementul adecvat și pentru a face față incertitudinilor;
3. verificarea predicțiilor anterioare pentru a transfera experiența la viitoare activități de același tip (Anexa V a Convenției).

Dacă în timpul monitorizării post-proiect, oricare dintre Părți ajunge la concluzia că există un impact transfrontier negativ semnificativ, ea trebuie să informeze cealaltă Parte și Părțile trebuie să înceapă consultările cu privire la măsurile necesare.

1. REFERINȚE

AEA, Impactul climatic al producției potențiale de gaz de șist în UE (Raportul pentru Comisia Europeană DG CLIMA) (2012)

AGIP KCO, Proiectul „Construirea Facilităților Programului Experimental pe teren Kashagan”, Anexa 4: Baza de reglementare a statusului ecologic al evaluării impactului asupra mediului. Aspecte metodologice ale evaluării impactului ecologic și socio-economic (2004)

Bastmeijer, Kees and Koivurova, Timo, Globalizarea Evaluării Impactului transfrontier asupra mediului. TEORIA ȘI PRACTICA EVALUĂRII IMPACTULUI

[TRANSFRONTIER ASUPRA MEDIULUI](http://ssrn.com/abstract=1104958), pp. 347-389, Brill MartinusNijhoff Publishers, 2008. Disponibil la SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1104958>

Convenția cu privire la conservarea speciilor migratoare ale animalelor sălbatice (CMS), evaluarea impactului și speciile migratoare, 2004, CMS/ScC12/Doc.8

[DG pentru Politici Interne, Atelier cu privire la gazul de șist în UE: impactul său asupra mediului și politica energetică, din perspectiva petițiilor primite, 2012, http://www.europarl.europa.eu/committees/en/studiesdownload.html?languageDocument=E_N&file=77871](http://www.europarl.europa.eu/committees/en/studiesdownload.html?languageDocument=E_N&file=77871)

[Lista de verificare a evaluării impactului asupra mediului - Lista consolidată emisă conform Convenției pentru evaluarea impactului asupra mediului într-un context transfrontieră, Comisia Economică a Națiunilor Unite pentru Europa \(http://www.unece.org/env/EIM/resources/checklists.html\)](http://www.unece.org/env/EIM/resources/checklists.html)

Parlamentul European, Impactul extracției gazului de șist și petrolului de șist asupra mediului și sănătății umane (2011)

Oficiul Federal de Revizie a Evaluării Impactului asupra Mediului, „Ghidul de referință pentru Legea canadiană a evaluării impactului asupra mediului. Stabilirea dacă un proiect poate cauza efecte ecologice adverse semnificative”, 1994.

Proiectul Parcului eolian Galloper, Declarația de mediu - Capitolul 31: Efectele transfrontieră, Octombrie 2011, Referința documentului - 5.2.31

Leopold, L.B., F.E. Clarke, B.B. Manshaw, and J.R. Balsley. 1971. O procedură pentru evaluarea impactului asupra mediului, U.S. Geological Survey Circular No. 645, Government Printing Office, Washington, D.C.

Opinia Comitetului Regiunilor cu privire la „Implementarea Strategiei tematice asupra solului”, Official Journal C 017,19/01/2013 P. 0037 - 0044 2013/C 17/08

Pastakia C.M.R., A. Jensen, Matricea evaluării rapide a impactului asupra mediului (RIAM) pentru Evaluarea EIM Rev, 18 (1998), pp. 461-482

Pastakia C.M.R., K.N. Madsen, O matrice de evaluare rapidă pentru utilizarea în proiecte acvatice, Conferința apelor de la Stockholm (1995) August 12-15 Samaras A.G. and Koutitas, C.G. (2008), Modelarea impactului asupra morfologiei costiere a managementului apelor în bazinele fluviale transfrontieră. Cazul Râului Nestos, Managementul Calității Mediului: An International Journal, Vol. 19 No. 4, 2008, pp. 455-466

UN, Activitățile transfrontieră ale proiectului de captare și stocare a carbonului, Technical paper Noiembrie 2012, FCCC/TP/2012/9

UNDP/PAPP; SOGREAH/UG CONSULTANTS, 2010, Evaluarea impactului asupra mediului, Stația de tratare a apelor reziduale Khan Younis

[UNECE, Convenția cu privire la evaluarea impactului asupra mediului într-un context transfrontier - Lista consolidată de verificare a evaluării impactului asupra mediului, http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/EIM/documents/eachchecklist/consolidatedchecklist.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/EIM/documents/eachchecklist/consolidatedchecklist.pdf)

UNECE, Metodologiile specifice și criteriile de stabilire a semnificației impactului advers în context transfrontieră, 1995

UNESCO, Acvifere transfrontieră ale lumii, 2009

COMISIA ECONOMICĂ A NAȚIUNILOR UNITE PENTRU EUROPA, Modelul reviziei

de implementare cu privire la măsurile juridice, administrative și alte măsuri adoptate pentru a implementa articolele 2-4 ale Convenției, 2011, ECE/MP.EIM/2011/2

COMISIA ECONOMICĂ A NAȚIUNILOR UNITE PENTRU EUROPA, Îndrumare cu

privire la notificarea conform Convenției de la Espoo, 2009, ECE/MP.EIM/12

COMISIA ECONOMICĂ A NAȚIUNILOR UNITE PENTRU EUROPA, Îndrumare cu

privire la participarea publicului la evaluarea impactului asupra mediului într-un context transfrontier, 2006, ECE/MP.EIM/7

COMISIA ECONOMICĂ A NAȚIUNILOR UNITE PENTRU EUROPA, Îndrumare cu

privire la aplicarea practică a Convenției de la Espoo, 2006, ECE/MP.EIM/8

COMISIA ECONOMICĂ A NAȚIUNILOR UNITE PENTRU EUROPA, Ghidul pentru

evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră pentru țările Asiei Centrale, 2007, ECE/MP.EIM/WG.1/2007/6

COMISIA ECONOMICĂ A NAȚIUNILOR UNITE PENTRU EUROPA, Ghidul pentru

evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier în Regiunea Mării Caspice COMISIA ECONOMICĂ A NAȚIUNILOR UNITE PENTRU EUROPA, Acordul

multilateral între țările Europei de Sud-Est pentru implementarea Convenției pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier, 2007, ECE/MP.EIM/WG.1/2007/10

COMISIA ECONOMICĂ A NAȚIUNILOR UNITE PENTRU EUROPA, Opiniile

[Comitetului de Implementare \(2001-2010\), 2011, http://www.unece.org/env/EIM/pubs/ic_opinions_2010.html](http://www.unece.org/env/EIM/pubs/ic_opinions_2010.html)

COMISIA ECONOMICĂ A NAȚIUNILOR UNITE PENTRU EUROPA, Raportul

Comitetului de Implementare în a 18-a sesiune, 2010, ECE/MP.EIM/IC/2010/2

COMISIA ECONOMICĂ A NAȚIUNILOR UNITE PENTRU EUROPA, Revizia

implementării Convenției pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier (2006-2009), 2011, ECE/MP.EIM/16

COMISIA ECONOMICĂ A NAȚIUNILOR UNITE PENTRU EUROPA, Metodologiile

specifice și criteriile de stabilire a semnificației impactului transfrontier advers, 1995, CEP/WG.3/R.6

UNU, Evaluarea impactului asupra mediului, Modulul Cursului, 2007.

2. ANEXE

ANEXA 1. STUDII DE CAZ

Studiu de caz I13: Proiectul "Continuarea lucrărilor de construire și finalizare a Unităților nr. 3 și 4 la Centrala Nuclearo-Electrică de la Cernavodă"

Societatea Națională "Nuclearelectrica" S.A. a depus la Agenția pentru Protecția Mediului Constanța solicitarea privind emiterea acordului de mediu pentru proiectul "Continuarea lucrărilor de construire și finalizare a CNE Cernavodă - Unitățile 3 și 4" în data de 09.08.2006. Proiectul se încadrează în Anexa 1.1. pct. 3.6 din Ordinul M.A.P.M. nr. 860/2002 pentru aprobarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și de emitere a acordului de mediu, modificat prin Ordinul M.A.P.A.M. nr. 210/2004 și prin Ordinul M.M.G.A. nr. 1037/2005, și ca urmare se supune evaluării impactului asupra mediului.

Având în vedere faptul că **proiectul intră sub incidența prevederilor Convenției Espoo privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră**, Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile a solicitat Ministerului Afacerilor Externe, prin adresa nr. 4604/SB/06.09.2006 transmiterea notificărilor către statele posibil afectate: **Bulgaria, Ucraina, Republica Moldova, Austria și Ungaria.**

Ca urmare a notificărilor transmise către statele posibil afectate și-au manifestat intenția de a participa la procedura de evaluare a impactului asupra mediului în context transfrontieră următoarele state: Bulgaria și Austria

În data de 18.12.2006 a fost organizată ședința colectivului de analiză tehnică pentru parcurgerea etapei de încadrare în procedura de evaluare a impactului asupra mediului și respectiv a etapei de definire a domeniului evaluării la sediul Agenției pentru Protecția Mediului Constanța

Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile a transmis Societății Naționale "Nuclearelectrica" S.A. în data de 12.03.2007 îndrumarul cu problemele rezultate în urma parcurgerii etapei de încadrare în procedura de evaluare a impactului asupra mediului și respectiv a etapei de definire a domeniului evaluării.

¹³<http://www.mmediu.ro/articol/proiectul-continuarea-lucrarilor-de-construire-si-finalizare-a-unitatilor-nr-3-si-4-la-centrala-nuclearo-electrica-de-la-cernavoda/355>

Societatea Națională "Nuclearelectrica" S.A. a depus la Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului, completat cu răspunsul la solicitările Ministerului Economiei și Energiei din Bulgaria, în data de 27.07.2007.

Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile a solicitat Ministerului Afacerilor Externe, prin adresa nr. 3507/AK/22.08.2007, transmiterea raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului către statele posibil afectate care și-au manifestat intenția de a participa la procedura de reglementare.

Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile a organizat dezbateri publice privind raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul "Continuarea lucrărilor de construire și finalizare a CNE Cernavodă - Unitățile 3 și 4":

- 1 octombrie 2007 la Centrul de informare CNE din Cernavodă,
- 3 octombrie 2007 la Centrul de informare CNE din Constanța,
- 5 octombrie 2007 - World Trade Center București,
- 20 noiembrie 2007 - Dobrich (Bulgaria),
- 20 noiembrie 2007 - Silistra (Bulgaria).

În data de 17.03.2008 Societatea Națională "Nuclearelectrica" S.A. a depus la M.M.D.D. Formularul de prezentare a soluțiilor de rezolvare a problemelor semnalate de public.

În 19.03.2008 s-au desfășurat **consultările bilaterale între autoritățile de mediu din România și Austria**, în baza prevederilor art. 5 al Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră (Convenția Espoo).

Reuniunea Colectivului de analiză tehnică (CAT) la nivel central, s-a desfășurat în 3 sedințe, la datele de 05 mai 2008, 14 mai 2008 și 03 iunie 2008.

M.M.D.D. transmite titularului adresa cu nr. 16.453/SS/04.07.2008 care reprezintă **decizia de completare a Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului**. S.C. Nuclearelectrica S.A. înaintează către M.M.D.D. în data de 08.09.2008 numai **completările la solicitările punctuale ale membrilor CAT**, care sunt transmise autorităților - membre CAT, solicitând analiza și formularea punctelor de vedere.

În perioada septembrie 2008 - martie 2009 completările parțiale, pe probleme punctuale înaintate de SNN S.A au fost parțial acceptate de către ministere; ministerele M.T., M.S. și

M.M.D.D. (Direcția Managementul Resurselor de Apă și Direcția Protecția Naturii și Biodiversitate) au considerat în continuare că sunt necesare informații suplimentare. În aceeași perioadă Asociația "Gânditorul în Acțiune" (AGIA) a analizat răspunsurile SNN

S.A. la întrebările pe care le-a formulat în cadrul dezbaterii și a concluzionat că din 88 de comentarii a primit răspuns acceptabil la 71, iar la 17 a primit răspunsuri acceptabile cu rezerve sau neacceptabile.

Această situație a condus ca M.M.D.D. să transmită o nouă adresă către **SNN S.A. în martie 2009** prin care susține în continuare **decizia de completare a RIM într-un singur volum**, înaintată anterior prin adresa nr. 16.453/SS/04.07.2008, dar recomandă titularului de proiect organizarea materialelor într-un mod care să corespundă solicitărilor repetate ale publicului interesat și ale ministerelor din CAT, solicitând totodată informații suplimentare referitoare la "impactul potențial al apelor" și "impactul floră/faună".

În **martie 2010** titularul de proiect depune la M.M.P. completări punctuale pentru informațiile suplimentare solicitate și anume: studiu elaborat de Institutul Național de Cercetare- Dezvoltare "Delta Dunării" cu titlul "Completarea studiului de impact de mediu referitor la finalizarea investiției CNE Cernavodă Unitățile 3 și 4 **privind impactul asupra biodiversității din zona de evacuare în Dunăre a apei de răcire**" și un material elaborat de I.C.I.M. cu titlul "Precizări la îndrumarul referitor la procedura de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul CNE Cernavodă Unitățile 3 și 4".

Aceste materiale au fost analizate de M.M.P. Studiul INCDDD a fost apreciat pozitiv prin elementele dezvoltate. Cu toate acestea s-a considerat că răspunde parțial cerințelor formulate de M.M.P. din următoarele motive:

- perioada de investigații a biodiversității din ariile naturale protejate de interes comunitar din zonă a fost doar de 2 luni (octombrie și noiembrie 2009) și nu este suficientă pentru caracterizarea unui întreg ciclu de evoluție a ecosistemelor;
- studiul a analizat în principal influența deversărilor de apă caldă de la CNE Cernavodă asupra ecosistemelor terestre din zona deversărilor și doar parțial influența efluentului cald asupra evoluției ecosistemelor acvatice;
- nu au fost evidențiate cu claritate măsurile necesare implementării proiectului pentru a asigura obiectivul principal al Directivei Cadru Apă (2000/60/CE) și anume atingerea stării ecologice bune a corpurilor de apă.

Aceste concluzii au determinat ca M.M.P. să solicite prin **adresa nr. 28.169/EP din 01.06.2010 completarea studiului INCDDD cu informațiile corespunzătoare evaluării adecvate** în conformitate cu prevederile O.M. nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, integrarea acesteia în cerințele evaluării impactului asupra mediului, precum și actualizarea RIM.

Studiul de evaluare adecvată a fost elaborat pentru un întreg ciclu de evoluție a ecosistemelor din zonă (un an de zile) fiind finalizat în 2011.

SNN S.A. a transmis completările solicitate de către M.M.P. în perioada iulie 2008 - martie 2011, și anume completările la Raportul privind impactul asupra mediului solicitate prin adresa M.M.D.D. cu nr. 16.453/SS/04.07.2008, răspunsuri la observațiile ONG-urilor GREENPEACE și AGIA și Raportul final al studiului "Evaluarea adecvată a impactului asupra mediului a Unităților 3 și 4 ale CNE Cernavodă - Impactul asupra biodiversității" (intitulat Raport final INCDDD).

Rezumatul fără caracter tehnic al studiului "Evaluarea adecvată a impactului asupra mediului a Unităților 3 și 4 ale CNE Cernavodă - Impactul asupra biodiversității" (intitulat Raport final INCDDD) în versiunile din limba română și limba engleză. Comentariile publicului interesat s-au primit **până la data de 20.07.2012**.

Ministerul Mediului și Pădurilor a continuat în perioada până în sept. 2012 procedura de evaluare a impactului asupra mediului cu analiza completărilor transmise de titularul proiectului, răspunsurile acestuia formulate la observațiile publicului și a informațiilor suplimentare, organizând o nouă ședință CAT La nivel central în data de 12.09.2012. Au fost analizate documentațiile tehnice ale proiectului; SNN S.A., S.C. Energonuclear și INCDDD Tulcea au răspuns întrebărilor participanților. Autoritățile reprezentate în CAT și-au exprimat punctul de vedere referitor la încadrarea lucrărilor propuse prin proiect în legislația specifică din responsabilitate. A fost luată **decizia de emitere a acordului de mediu prin consens**, cu unanimitate de voturi. Informații succinte referitoare la decizia de emitere a acordului de mediu:

- Observațiile publicului s-au primit până la data de 10.10.2012.

- o În legătură cu procedura de consultări în context transfrontieră:
 - În luna iulie 2012 MMP a informat statele potențial afectate de proiect, Bulgaria și Austria despre postarea pe site a completărilor documentației EIA, inclusiv asupra studiului de evaluare adecvată. Statele nu au transmis comentarii suplimentare;
 - Propunerile de răspunsuri ale MMP la opiniile finale referitoare la proiect, transmise în 2008 de Bulgaria și Austria au fost analizate de membrii CAT; după integrarea observațiilor ministerelor și agreearea răspunsurilor, acestea au fost transmise celor două state.
- o După postarea pe site a deciziei de emitere a acordului de mediu în cadrul procedurii naționale de reglementare, , :
 - În perioada propusă publicului de formulare a observațiilor asupra deciziei de emitere a acordului de mediu a fost primită o solicitare de informații din partea Fundației Terra Mileniul III, la care MMP a răspuns.
 - În perioada 12-16 octombrie 2012 MMP a primit 3 petiții din partea organizațiilor civile Terra Mileniul III, Greenpeace CEE România, Bankwatch România și Re.Generation prin care solicită răspunsuri la anumite întrebări/observații. MMP formulează răspunsuri și acestea au fost transmise în termen.
 - Greenpeace CEE România și Asociația Bankwatch România au transmis în data de 26.10.2012 plângerea prealabilă împotriva deciziei de emitere a acordului de mediu pentru proiect.

MMP a analizat plângerea prealabilă, organizând o nouă ședință CAT în data de 03.04.2013. MMSC a prezentat membrilor CAT adresele/materialele etc. primite după ședința CAT din data de 12.09.2012. Aceștia și-au exprimat nominal punctul de vedere cu privire la problemele propuse în discuție și la proiect, inclusive asupra răspunsurilor formulate de România la opiniile finale ale Bulgariei și Austriei. În baza acestor consultări, MMSC a stabilit menținerea deciziei de emitere a acordului de mediu pentru proiect. Proiectul acordului de mediu a putu fi consultat între 24.04 - 14.05 2013.

Acordul de mediu a fost aprobat fiind promovat prin Hotărârea Guvernului nr. 737/2013 privind emiterea Acordului de mediu pentru proiectul „Continuarea lucrărilor de construire

și finalizare a unităților 3 și 4 la C.N.E. Cernavodă” , publicată în M. Of. Partea I din 14 octombrie 2013.

România a fost în cadrul acestei proceduri Parte de origine, Parti afectate implicate fiind Bulgaria, Ungaria, Republica Moldova, Austria și Ungaria. Procedura a fost complexă, având o durată de 7 ani și implicând atât consultări internaționale multilaterale, inclusiv dezbateri publice organizate pe teritoriul unei părți afectate, precum și repetate consultări cu publicul interesat. Au fost aplicate întocmai procedurile Convenției, procedura constituindu-se un exemplu de bună practică în domeniul evaluării proiectelor cu impact transfrontieră.

Studiu de caz III4 “Construirea unui depozit național de eliminare a deșeurilor slab și mediu radioactive propus de Compania de Stat -Deșeuri Radioactive - Radiana, Kozloduy -Bulgaria”

2012 - MMAP, în contextul respectării prevederilor Convenției privind accesul la informație, participarea publicului la luarea deciziei și accesul la justiție în probleme de mediu, ratificată prin Legea nr. 86/2000, pune la dispoziția publicului român informațiile complete privind aspectele de mediu ale proiectului rezultate din procedura EIA în context transfrontier, derulată în perioada 2009-2011.

Decembrie 2014 - Ianuarie 2015 - Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor a primit din partea Ministerului Mediului și Apelor din Bulgaria o nouă **Notificare**, conform cerințelor Convenției ESPOO cu privire la proiectul “**Construirea unui depozit național de eliminare a deșeurilor slab și mediu radioactive**” ca urmare a soluției date de instanțele de judecată din Bulgaria, de reconsiderare a Deciziei EIA nr. 21-9/2011 emisă de Ministerul Mediului și Apelor din Bulgaria.

Reluarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru acest proiect (inclusiv a procedurii transfrontiere) este o urmare a necesității asigurării participării publicului din Bulgaria în procedură, în conformitate cu prevederile legislației naționale în vigoare.

¹⁴<http://www.mmediu.ro/articol/proiectul-construirea-unui-depozit-national-de-eliminare-a-deeurilor-slab-si-medi- radioactive/560>

4.06.2015 - Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor a transmis ministerului omolog din Bulgaria adresa prin care solicită completarea documentației revizuite pentru acest proiect, conform cerințelor procedurii Convenției ESPOO.

6.10.2015 - MMAP primește răspunsul Ministerului Mediului și Apelor din Bulgaria la solicitarea privind documentația EIA revizuită.

17.12.2015 - MMAP transmite scrisoarea nr. 9328 prin care solicită Ministerului Mediului și Apelor din Bulgaria revizuirea documentației EIA în special în secțiunile la care nu s-a oferit răspuns conform solicitărilor.

Ministerului Mediului și Apelor din Bulgaria raspunde MMAP în data de 12.01.2016 și 12.04.2016.

09 iunie 2016 - Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor anunță publicul interesat despre desfășurarea *Dezbaterii publice a raportului privind impactul asupra mediului pentru proiectul Propunerea de investiție pentru construirea unui depozit național de deșeuri radioactive în zona localității Kozloduy*, titular: Compania de Stat «Deșeuri radioactive» (SE RAW), Republica Bulgaria, la Filarmonica Oltenia, municipiul CRAIOVA, județul Dolj.

În cadrul procedurii evaluării impactului asupra mediului în context transfrontieră derulată în conformitate cu prevederile Convenției Espoo pentru proiectul “*Construirea unui depozit național de eliminare a deșeurilor slab și mediu radioactive propus de Compania de Stat - Deșeuri*

Radioactive - Radiana, Kozloduy -Bulgaria" , Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor pune la dispoziția publicului înregistrarea audio a Dezbaterii publice, precum și răspunsurile din timpul dezbaterii publice de la Craiova. Pentru a da posibilitatea formulării de comentarii din partea publicului român într-un termen suplimentar, a fost prelungită perioada de primire a comentariilor ce au fost transmise către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor și Agenția pentru Protecția Mediului Dolj, până la data de 15 iunie 2016.

22.08.2016 - Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor pune la dispoziția publicului:

- Răspunsul Ministerul Mediului și Apelor din Bulgaria la solicitările MMAP din 29.06.2016 și 13.07.2016.
- Răspunsurile părții bulgare la întrebările publicului român care au avut răspunsuri considerate de public nesatisfăcătoare în cadrul dezbaterii publice sau care nu au primit răspuns.
- Răspunsurilor părții bulgare la întrebările formulate de publicul interesat în perioada de consultare de după dezbaterile publice.

20.09.2016 - Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor pune la dispoziția publicului:

1. Traducerea în lb. română a răspunsurilor părții bulgare la întrebările publicului român care au fost considerate nesatisfăcătoare în cadrul dezbaterii publice sau care nu au primit răspuns.
2. Traducerea în lb română a răspunsurilor părții bulgare la întrebările formulate de publicul interesat în perioada de consultare de după dezbaterile publice.

11.11.2016 - În conformitate cu prevederile art. 6 la Convenția ESPOO, România, prin Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, transmite părții bulgare condițiile de realizare a proiectului și măsurile de reducere a impactului asupra mediului pentru acest proiect pe teritoriul românesc. Aceste condiții și măsuri vor fi incluse în decizia finală ce urmează a fi emisă de autoritatea de mediu din Bulgaria.

18.05.2017 - Ministerul Mediului a primit din partea Ministerului Mediului și Apelor din Bulgaria Decizia finală privind acest proiect, conform cerințelor procedurii Convenției Espoo.

21.07.2017- Ministerul Mediului pune la dispoziția publicului interesat traducerea în limba română a Deciziei finale privind acest proiect, conform cerințelor procedurii Convenției Espoo.

România a fost în cadrul acestei proceduri Parte afectată. Procedura reprezintă reluarea procedurii derulate în perioada 2009 - 2011, pentru care Bulgaria a fost dată în judecată pentru încălcarea prevederilor Convenției Espoo prin neimplicarea corectă a publicului în luarea deciziei și evitarea răspunsurilor complete la solicitările părții române. Procedura reluată a avut o durată de cca 2 ani, implicând atât consultări bilaterale, cât și naționale și 1 dezbateră publică organizată în România. Au fost aplicate întocmai procedurile Convenției.

ANEXA 2. Integrarea schimbărilor climatice în procesul EIM Introducere

Schimbările climatice reprezintă o provocare globală care presupune o abordare responsabilă, întreprinderea de acțiuni concrete la nivel internațional, regional, național și local.

Schimbările climatice se referă la variațiile semnificative din punct de vedere statistic ale stării medii a parametrilor climatici sau a variabilității lor observată în cursul timpului, fie datorită modificărilor care apar în interiorul sistemului climatic sau al interacțiunilor dintre componentele sale, fie ca rezultat al acțiunii factorilor externi naturali sau rezultați din activitățile umane.

Sistemul climatic are cinci componente principale: atmosfera, hidrosfera, criosfera, litosfera și biosfera, care interacționează atât între ele, cât și cu factorii externi, iar procesele fundamentale care dirijează sistemul climatic sunt încălzirea datorată radiației solare de undă scurtă și răcirea datorată pierderilor în spațiu a radiației terestre și a radiației de undă lungă. Activitatea umană nu poate fi nici ea neglijată fiind considerată factor extern care influențează sistemul climatic. Principala sursă de energie care controlează clima terestră este radiația solară.

Conform Raportului de evaluare cu numărul 515, elaborat de IPCC16 pentru anul 2014, evoluția rapidă a schimbărilor climatice din ultimele decenii a cauzat un impact major asupra sistemelor naturale și construite din întreaga lume. Distribuția impactului cauzat de schimbările climatice evidențiază riscuri diferite, determinate de vulnerabilitate și expunere, de factorii non-climatici (caracteristicile geologice ale regiunilor, distribuția neuniformă a căldurii solare, interacțiunile dintre atmosferă, oceane și suprafața uscatului) și diferențele economico-sociale.

Din cauza acestor variații regionale, este necesar să se implementeze o abordare orientată a impactului climei asupra lucrărilor proiectate, pentru a evalua expunerea și vulnerabilitatea și a stabili măsurile corecte de adaptare și atenuare (Figura II.1).

15 <https://www.ipcc.ch/report/ar5/>

16Intergovernmental panel on Climate Change



Figura II.1. Ciclul evaluării proiectului la efectele schimbărilor climatice

În ultimii ani, Uniunea Europeană a dezvoltat mecanisme de prevenire și combatere a dezastrelor naturale și a celor antropice, evaluând astfel riscurile asociate acestora și urmărind reducerea, pe cât posibil, a impactului negativ produs asupra societății. Acțiunile de prevenire trebuie să fie corelate cu acțiunile de pregătire și răspuns la dezastre, prin încurajarea unui schimb de informații între nivelurile administrative din interiorul unui stat dar și între statele membre, pentru a folosi eficient resursele și a evita dublarea eforturilor.

Adaptarea la schimbările climatice prin intermediul unui management corespunzător al sistemelor proiectelor propuse necesită cunoștințe privind caracteristicile regionale/locale ale climei prezente și viitoare, precum și evaluarea riscurilor asociate.

Fenomenele extreme legate de variabilitatea și schimbările climatice stau la originea unor tipuri de dezastre naturale, cum sunt inundațiile, alunecările de teren, seceta, uragane violente, cutremure puternice etc.



Figura II.2 Fenomene naturale induse de schimbările climatice

Societatea are trei abordări diferite de răspuns la schimbările climatice: de atenuare, de adaptare și de acceptare a daunelor climatice inevitabile. Cea mai bună soluție pare a fi o combinație a acestor abordări. Pentru elaborarea studiilor privind schimbările climatice este necesar să se prezinte informații cu privire la:

- ce acțiuni de atenuare ar putea fi necesare pentru a produce un rezultat climatic;
- care va fi potențialul de adaptare;
- ce impact inevitabil s-ar putea să apară pentru o serie de proiecții ale schimbărilor climatice. Procesul de elaborare a politicilor necesită realizarea unui compromis între costurile relative, beneficiile, riscurile și efectele secundare neașteptate ale diferitelor niveluri ale schimbărilor climatice.

În contextul evaluării riscurilor climatice, distincția între necesitățile pe termen lung și scurt pentru a răspunde impactului climei nu este de obicei foarte clară. Variabilitatea climatică este importantă pentru intervalele scurte de timp (de obicei, pe scări intra- anuale și inter- anuale), în timp ce schimbările climatice acționează pe termen lung, dincolo de scara decenală.

1. Factori care provoacă modificări ale climei

Schimbările climatice reprezintă schimbările de climat care sunt atribuite direct sau indirect unei activități omenești care alterează compoziția atmosferei la nivel global și care se adaugă variabilității naturale a climatului observat în cursul unor perioade comparabile.

Principalii factori ce influențează schimbările climatice sunt:

- factori naturali (de ex. Insolația- este definită în meteorologie ca fiind expunerea unui unei zone la radiațiile solare). Schimbările climatice naturale se petrec în perioade de timp foarte lungi, ceea ce permite o adaptare a speciilor vegetale și animale la condițiile climatice noi.
- factori datorati intervenției umane (*factori antropici*) - cei mai importanți, deoarece schimbările climatice sunt foarte rapide și în consecință amenință enorm ecosistemele caracterizate prin fragilitate.

Aceste schimbări sunt datorate industrializării planetei și utilizării masive a combustibililor fosili.

Încălzirea climatică se datorează efectului de seră, adițional emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) produse de activitățile umane.

Efectul de seră este un fenomen natural prin care se încălzește atmosfera joasă datorită prezenței gazelor de seră, care sunt transparente pentru radiația solară preponderent de undă scurtă, dar absorb radiația de undă lungă (radiație infraroșie, termică) emisă de Pământ, emițând-o înapoi. Efectul de seră natural este amplificat de efectul de seră datorat creșterii concentrației gazelor cu efect de seră (GES) ca rezultat, în principal, al activităților umane.

Principalele gaze de seră naturale sunt: vaporii de apă (H₂O), dioxidul de carbon (CO₂), metanul (CH₄), ozonul (O₃) și oxidul de azot (N₂O), la care se adaugă gaze produse din surse artificiale (activități umane) un grup de compuși sintetici, precum clorofluorcarburile (CFCs). **Cel mai important gaz cu efect de seră**, nu prin prisma potențialului de încălzire globală, ci prin prisma cantității mari a acestuia în atmosferă, **este CO₂**.

După tipul de efect al gazelor, sunt:

- gaze cu efect direct de seră: CO₂, CH₄, N₂O, hidrofluorocarburi (HFC-uri), perfluorocarburi (PFC-uri), SF₆ și NF₃;
- gaze cu efect indirect de seră: CO, NO_x, Compuși Organici Volatili Non-Metan (NMVOC) și SO₂.

Cea mai importantă creștere a emisiilor de gaze cu efect de seră se datorează activităților umane urmărirea a: consumului energetic, arderii combustibililor fosili, transporturilor și industriei.

Printre alte activități antropice care contribuie la creșterea gazelor cu efect de seră, se mai pot menționa: defrișările, agricultura, urbanizarea, etc.

În ciuda eforturilor din ultimii zeci de ani cu privire la prevenirea intensificării efectului de seră, o serie de schimbări climatice s-au produs deja și omenirea experimentează efectele acestora. Cele mai importante *efecte ale schimbărilor climatice* sunt legate de creșterea mediei globale a temperaturii, precum și intensificarea fenomenelor climatice extreme cum ar fi precipitații abundente (care pot provoca la rândul lor inundații), secetă, furtuni violente sau valuri de căldură. Alte efecte indirecte, în care factorul climatic joacă un rol important, ar putea fi declanșarea unor avalanșe, alunecări de teren sau incendii de vegetație.

2. Caracteristici privind schimbările climatice în funcție de cele două componente (reducerea emisiilor de GES și adaptarea la schimbările climatice)

- Precizarea sectorului în care sunt necesare măsuri privind schimbările climatice;

Abordarea schimbărilor climatice actuale trebuie făcută prin prisma celor două componente importante ale acestora și anume:

- Reducere - proces prin care se urmărește reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în atmosferă;
- Adaptare - proces / set de măsuri prin care se urmărește reducerea vulnerabilității sistemelor naturale sau umane față de efectele schimbărilor climatice. Adaptarea poate fi văzută și ca un mecanism prin care omenirea învață să conviețuiască cu schimbările climatice care se vor intensifica în deceniile următoare.

Prin urmare, în toate proiectele ar trebui să se realizeze o analiză a relației acestora cu schimbările climatice, cel puțin prin prisma măsurilor de adaptare la acestea.

Cât privește componenta de reducere a gazelor cu efect de seră, există anumite sectoare care au un impact ridicat din acest punct de vedere, necesitând o analiză detaliată a acestui aspect în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului. Politica națională de reducere a emisiilor de GES urmărește abordarea europeană, pe de o parte, prin implementarea schemei EU-ETS, și pe de altă parte, prin adoptarea unor politici și măsuri la nivel sectorial, în așa fel încât la nivel național emisiile de GES aferente acestor sectoare, să respecte traiectoria liniară a nivelurilor de emisii anuale alocate în baza prevederilor Deciziei nr. 406/2009/CE. Prin analizarea Inventarului Național al Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră, denumit în continuare INEGES, au fost identificate sectoarele economice pentru care sunt necesare măsuri specifice de reducere a emisiilor de GES:

- Energie (Acest sector de activitate economică cuprinde emisiile de GES din sursele staționare și mobile, aferente proceselor de ardere a combustibililor sau din neatențitățile, avarii sau accidente ale echipamentelor cunoscute sub numele de emisii fugitive). Include subsectoarele:

- Generarea de energie electrică și termică.
- Transporturile (rutiere și aeriene în primul rând). Principala sursă de gaze cu efect de seră în transporturi o reprezintă arderea combustibililor fosili (în special motorină și benzină);
- Spațiu locativ și planificare urbană. Principalele surse de emisii gaze cu efect de seră asociate sunt legate de arderea combustibililor fosili în clădiri, mașini și utilaje
- Procese industriale. Sursele de gaze cu efect de seră asociate industriei sunt arderea combustibililor fosili și emisii de substanțe chimice din procesele de producție. Sectoarele industriale considerate ca având o contribuție ridicată în emisia gazelor cu efect de seră și care cad sub incidența Schemei UE de comercializare a certificatelor de emisii se numără:
 - Prelucrarea metalelor feroase și neferoase;
 - Fabricarea de produse chimice organice și anorganice de bază;
 - Rafinarea produselor petroliere
 - industria celulozei și hârtiei
 - Fabricarea cimentului, varului și ipsosului;
 - industria ceramicii și sticlăriei.
 - Depozitarea și incinerarea deșeurilor;

Tratarea apei si epurarea apelor uzate

- Agricultura. Principalele surse de emisii de gaze cu efect de seră din agricultură provin din respirația animalelor, utilizarea de fertilizanți/pesticide, cultivarea orezului. În Europa, agricultura este cea mai importantă sursă de emisii de protoxid de azot (N₂O) și metan (CH₄) provenite din depozitarea și împrăștierea îngrășămintelor animale. Emisiile antropice provenite din agricultură sunt estimate cu un grad ridicat de incertitudine deoarece activitățile din agricultură implică o mare varietate de procese biologice care conduc la emisii naturale de GES.
- Utilizarea Terenurilor, Schimbarea Utilizării Terenurilor, Silvicultură. Pădurile au un rol important în absorbția de CO₂ din atmosferă, prin urmare defrișările contribuie indirect la creșterea concentrației acestui gaz în atmosferă. În procesul de degradare

a pădurilor și despădurire, suplimentar emisiilor de CO₂, se produc și emisii de CH₄. După defrișare, terenul căruia i se acordă o altă utilizare poate deveni o sursă suplimentară de emisii. În acest mod, bilanțul de carbon al terenului defrișat și atribuit altor utilizări poate fi defavorabil capacității de sechestrare a carbonului din atmosferă.

- Gestiunea Deșeurilor. Emisiile din sectorul deșeurilor sunt reprezentate în principal de gazul metan rezultat din descompunerea anaerobă a deșeurilor solide eliminate prin depozitele de deșeuri și tratarea apelor uzate. Totodată, cantități importante de dioxid de carbon sunt generate prin depozitarea deșeurilor solide și incinerarea deșeurilor. Cantități reduse de protoxid de azot sunt emise din tratarea apelor uzate. Totodată, prin transportul deșeurilor de la locul generării către locul prelucrării/depozitării/eliminării se generează, în mod indirect, emisii de GES.

Specificarea măsurilor de reducere/de adaptare la schimbările climatice.

Măsuri de reducere a emisiilor de GES:

Măsurile de reducere a impactului asupra schimbărilor climatice care se pot adopta la nivel de proiect vizează reducerea la minimum posibil a emisiei de gaze cu efect de seră asociate activității pe care o pregătește proiectul.

Titularul proiectului și elaboratorii studiilor de mediu vor trebui să ofere informații în cadrul acestora cu privire la modalitățile prin care aceștia au înțeles să contribuie la diminuarea emisiilor de gaze cu efect de seră.

Tabel II.2.1 Măsuri specifice de reducere a emisiilor de GES în funcție de sectoarele economice

Sector	Măsuri de reducere a emisiilor de GES
	Generarea energiei electrice și termice: - <i>Valorificarea resurselor de energie regenerabilă:</i> energia luminii solare, a vânturilor, a apelor curgătoare, a proceselor biologice și a căldurii geotermale Promovarea Sistemelor Inteligente pentru producerea, transportul, distribuția și consumul energiei electrice Îmbunătățirea eficienței energetice: reabilitare clădiri, reabilitare iluminat public, reabilitarea rețelelor de transport și distribuție a energiei termice.
ENERGIE	Realizarea de investiții în instalații și echipamente pentru întreprinderile din industrie care să conducă la economii de energie: investiții în instalații sau echipamente cu consum mai mic de energie. Creșterea eficienței energetice în sectorul Agricultură: utilizare de biocarburanți la executarea lucrărilor agricole mecanizate, utilizarea tehnologiilor din domeniul energiilor regenerabile. <i>Proiectare ecologică privind performanța energetică a produselor cu impact energetic:</i> Utilizarea unor materiale de construcție carbon neutre sau care conțin carbon în proporție mică, Adoptarea unor tehnici constructive care să stimuleze eficiența energetică (ex: izolarea cu celule cu aer cald, utilizarea unor dispozitive electrice eficiente energetic) Crearea de rezervoare locale de carbon: plantare copaci.
	Transport: Reducerea emisiilor din transport rutier: încurajarea creșterii ponderii de utilizare a transportului feroviar, Utilizarea transportului public ca alternativă a transportului rutier.

	Utilizarea autovehiculelor prietenoase mediului: autovehicule cu altă sursă de energie: hibride, electrice, cu hidrogen și alte asemenea sau autovehicule echipate cu motoare convenționale, cu ardere internă, care utilizează parțial sau integral combustibili alternative. Utilizarea biocarburanților Utilizarea transportului nemotorizat Reducerea GES în transport aerian: Îmbunătățirea eficienței utilizării combustibilului de aviație
	Spațiu locativ și dezvoltare urbană:

- Îmbunătățirea performanței termice a clădirilor: reabilitare clădiri
- Modernizarea infrastructurii de transport și distribuție a energiei termice în sisteme centralizate
- achiziționarea de către consumatori de articole electrice și electrocasnice cu eficiență energetică crescută
- reducerea consumului de apă

Sector	Măsuri de reducere a emisiilor de GES
	- Creșterea suprafețelor de spații verzi în zonele urbane și periurbane
PROCESE INDUSTRIALE	
AGRICULTURĂ	Măsuri care vizează în mod indirect diminuarea emisiilor de GES: -modernizarea exploatațiilor agricole;
AGRICULTURĂ Subsectorul vegetal	

- Promovarea tehnologiilor eficiente și a industriilor curate: investiții aferente unor echipamente care să permită generarea de emisii scăzute de GES.
- Promovarea tehnologiilor verzi
- promovare și susținere a sistemelor de agricultură ecologică
- implementarea sistemului de eco-condiționalitate;
- programul de modernizare a fermelor agricole: inclusiv Programul Rabla la tractoare;
- creșterea valorii adăugate a produselor agricole și forestiere;
- renovarea și dezvoltarea satelor;
- creșterea suprafețelor împădurite;
- tehnologii de producere și utilizare a biocarburanților la nivel de fermă și de valorificare a biomasei, cum ar fi: peleți, brichete.
- diversificarea culturilor;
- promovarea culturilor de leguminoase în asolamente;
- utilizarea semințelor și materialului săditor cu calități superioare de adsorbție și valorificare a îngrășămintelor, în special cele natural organice;
- practicile de management al solului care să prevină degradarea și sărăcirea solului în elemente nutritive;
- asigurarea și sprijinirea de soiuri de culturi cu potențial mare pentru adaptarea la schimbările și riscurile climatice;
- reducerea emisiilor de protoxid de azot și de metan din agricultură prin utilizarea redusă de îngrășăminte cu azot și a pesticidelor; promovarea sistemelor de producție moderne, cu consum redus de energie;
- interzicerea acțiunilor de ardere a miriștilor și a resturilor vegetale pe terenul arabil;
- promovarea utilizării eficiente a energiei de către fermieri și

Sector	Măsuri de reducere a emisiilor de GES
	operatori economici din agricultură.
AGRICULTURĂ Subsectorul creșterii animalelor	
AGRICULTURĂ Subsectorul management al deșeurilor organice rezultate de la animale	
AGRICULTURĂ Subsectorul managementul solului	agricultură.
AGRICULTURĂ	12% urmărind traseele curbelor de nivel 1;

Subsectorul managementul terenurilor	

- ameliorarea hranei animalelor în vederea îmbunătățirii proceselor digestive;
- practici îmbunătățite pentru gestionarea efectivului de animale;
- asigurarea și sprijinirea de rase de animale locale cu potențial mare pentru adaptarea la schimbările climatice și riscurile climatice;
- ameliorarea genetică, întreținerea pajiștilor permanente, evitarea pășunatului excesiv sau prin cosirea lor cel puțin o dată pe an;
- interzicerea acțiunii de incendiere a pajiștilor permanente.
- îmbunătățirea managementului reziduurilor zootehnice prin utilizarea mijloacelor tehnice de stocare adaptate diferitelor tipuri de reziduuri și încorporarea acestora în sol;
- procesarea reziduurilor pentru producerea de biogaz și compost.
- se va evita efectuarea de lucrări de arat în condiții de umiditate excesivă a solului;
- practicarea agriculturii de conservare și realizarea de economii de combustibili;
- introducerea tehnologiilor agricole moderne de utilizare a soiurilor de plante rezistente la secetă, boli și dăunători, pentru care sunt necesare mai puține lucrări agrotehnice;
- protejarea materiei organice în sol, în mod special în solurile bogate în carbon, cum ar fi: mlaștini, turbării și alte asemenea;
- restaurarea /refacerea mlaștinilor și a turbăriilor;
- restaurarea /refacerea carbonului în solurile degradate, cu risc ridicat de eroziune sau deșertificare;
- respectarea normelor legale privind utilizarea apei pentru irigații în
- respectarea sezonelor de însămânțare primăvara, toamna și evitarea desfășurării acestora în timpul iernii;
- executarea lucrărilor agricole pe terenurile în pantă mai mare de

Sector	Măsuri de reducere a emisiilor de GES
UTILIZAREA TERENURILOR, SCHIMBAREA UTILIZĂRII TERENURILOR, SILVICULTURĂ	din lemn.
GESTIUNEA DEȘEURILOR	

- menținerea teraselor existente pe terenul agricol;
- evitarea defrișărilor arborilor solitari și/sau a grupurilor de arbori de pe terenurile agricole;
- evitarea tăierilor la „ras” a perdelelor forestiere de protecție a digurilor și lacurilor de acumulare;
- evitarea instalării vegetației invazive pe terenurile agricole, inclusiv pe cele care nu sunt folosite în scopul producției;
- diversificarea culturilor și practicarea rotației acestora;
- menținerea și protejarea pajiștilor permanente;
- utilizarea culturilor adaptate condițiilor de sol mlăștinos, ca alternativă la drenarea solurilor;
- practicarea agriculturii ecologice;
- înființarea de culturi de specii forestiere pentru utilizarea biomasei rezultate în scopuri energetice.
- Creșterea suprafeței forestiere: Stoparea tăierilor ilegale, Reconstrucția ecologică forestieră.
- Protecția pădurilor virgine și cvasi-virgine.
- Protecția și refacerea ecosistemelor acvatice din păduri.
- Ameliorarea stării de sănătate a pădurilor: folosirea unor practici silvotehnice adecvate vizând reducerea la minimum a folosirii substanțelor chimice, poluante și utilizarea în principal a insecticidelor și fungicidelor selective, biodegradabile, biologice, sau se va avea în vedere folosirea unor metode mecanice care să nu aibă efecte dăunătoare asupra omului și asupra ecosistemului.
- Utilizarea eficientă a produselor lemnoase: îmbunătățirea calității produselor din lemn, îmbunătățirea procesului de prelucrare a lemnului și creșterea gradului de reciclare și reutilizare a produselor
- recuperarea unor materiale care ar putea fi reutilizate/reciclate
- optimizarea distanțelor de transport de la locul de generare la stația de eliminare a deșeurilor respective

Cât privește adaptarea la schimbările climatice, în cadrul procesului EIA se pot adopta măsuri din următoarele categorii:

- Măsuri care să sporească capacitatea proiectului de a se adapta la schimbările climatice;
- Măsuri de reducere a riscului ca proiectul să fie afectat de schimbări climatice (cum ar fi de exemplu accesarea unor instrumente de asigurare);
- Măsuri care previn apariția unor riscuri (cum ar fi de exemplu alegerea locației proiectului astfel încât expunerea acestuia la anumite riscuri induse de schimbările climatice să fie minimă);
- Măsuri care permit operarea în cadrul proiectului și în situația apariției unor constrângeri induse de schimbările climatice (cum ar fi de exemplu instalații cu utilizare eficientă a apei sau a energiei, din surse proprii).

Măsurile de adaptare la efectele schimbărilor climatice trebuie să fie sincronizate și combinate, cât mai eficient posibil, cu măsurile de reducere a emisiilor de gaze cu efect de sera.

De asemenea, măsurile de adaptare sunt aplicabile oricărui sector de activitate, funcție de aspectele luate în considerare.

Tabel II.2.2 Măsuri de adaptare la efectele schimbărilor climatice

Aspecte de luat în considerare în vederea adaptării la schimbările climatice	Măsuri de adaptare la efectele schimbărilor climatice
Valuri de căldură	
Secetă	stocarea apei;

- Clădirile să fie izolate termic eficient, fiind astfel redusă nevoia de utilizare a aparatelor de răcire a aerului
- Utilizarea unor materiale de construcție, inclusiv culoarea acestora, astfel încât să se diminueze cantitatea de energie absorbită de acestea
- Îmbunătățirea sistemelor de aerisire și climatizare
- Utilizare eficientă a apei
- Utilizarea apei din precipitații, acolo unde este posibil

- Utilizarea unor sisteme de tratare a apei care permite re folosirea acestora în cadrul proiectului
- îmbunătățirea tehnicilor de irigare, reciclarea și

Aspecte de luat în considerare în vederea adaptării la schimbările climatice	Măsuri de adaptare la efectele schimbărilor climatice
	- Amplasarea prizei/forajelor în conformitate cu concluziile studiilor hidrologice/hidrogeologice elaborate pentru fiecare proiect în parte.
Temperaturi extreme	
Incendii de vegetație	mai ridicat
Inundații	- Alegerea amplasamentului în afara zonelor inundabile, conform concluziilor studiilor de inundabilitate elaborate pentru fiecare proiect Implementarea unui sistem eficient de drenaj a apei pe amplasament, care să fie supradimensionat, pentru a face față unor situații extreme
Alunecări de teren	- Implementarea unui sistem de drenaj care să prevină apariția fenomenelor de eroziune locală - Păstrarea unor suprafețe de protecție între amplasament și zonele înconjurătoare care să atenueze efectele asupra proiectului în cazul apariției unor fenomene extreme de acest gen. - plantări
Reducerea biodiversității	

- Asigurarea rezervei de apă brută și/sau apă potabilă
- Amplasarea rețelelor sub adăncimea de îngheț
- Utilizarea unor materiale de construcție tratate anti- incendiu
- Crearea unui spațiu de protecție în jurul amplasamentului prin plantarea unor copaci rezistenți la foc, acolo unde riscul la astfel de fenomene este
- intensificarea procesului de împădurire cu specii corespunzătoare condițiilor locale.
- reducerea activităților agricole în zonele direct afectate
- crearea de coridoare ecologice

În procesul EIM al unui proiect problemele esențiale care trebuie evaluate din punct de vedere al schimbărilor climatice trebuie să răspundă la 2 întrebări:

Cum afectează implementarea proiectului schimbările climatice? Cum poate fi afectat proiectul de impactul schimbărilor climatice?

Pentru **analiza impactului proiectului asupra schimbărilor climatice** trebuie identificate următoarele:

- emisiile de GES;
- Cererea de energie (și, prin urmare, de GES indirect);
- emisii de GES încorporate (prin energia utilizată în materiale, producție și prelucrare, transport etc.);
- Pierderea habitatelor care asigură sechestrarea carbonului;

- Impactul asupra peisajului și a habitatelor, care afectează microclimatul local.

Pentru **analiza impactului schimbărilor climatice asupra proiectului** trebuie identificate următoarele:

- prognozele meteorologice și hidrologice
 - Creșterea riscului de inundații, creșterea nivelului mării, supratensiuni;
- Seceta;
- undele de căldură;
- Vânturi puternice și furtuni.

3. Menționarea particularităților schimbărilor climatice în funcție de zone geografice

- Tipurile de vulnerabilități identificate;

În context global, schimbările climatice pot avea atât efecte directe cât și indirecte, dintre care cele mai importante sunt:

- Consecințe primare:
 - Schimbarea temperaturii medii
 - Temperaturi extreme
 - Schimbarea precipitațiilor medii
 - Precipitații extreme
 - Viteza medie a vântului
 - Umiditate
- Efecte secundare/Hazarde asociate:
 - Eroziunea costieră
 - Seceta/Disponibilitatea resurselor de apă
 - Inundații
 - Alunecări de teren
 - Cutremure
 - Eroziunea solului
 - Fenomene extreme/Dezastre climatice
 - Creșterea temperaturii
 - Incendii

În categoria hazardurilor care pot provoca în România pagube importante sau chiar dezastre naturale intră producerea de fenomene ca: ploi abundente/inundații, alunecări de teren, grindină, descărcări electrice, polei, avalanșe, furtuni, viscole, secete, valuri de căldură, valuri de frig. Conform datelor prezentate de Pool-ul de Asigurare Împotriva Dezastrelor Naturale (PAID17), în cazul României, expunerea cea mai mare la dezastrele naturale este cea asociată cutremurelor, inundațiilor și alunecărilor de teren. În condițiile schimbărilor climatice, nu se aștepta ca tipuri noi de hazard să își facă apariția pe teritoriul României (de exemplu, uraganele), în schimb, cele deja existente își vor schimba caracteristicile date de frecvența și intensitatea fenomenelor de vreme și climă.

România, prin amplasarea geografică, caracteristici climatice, geomorfologice, geologice și hidrografice, este predispusă manifestării a 3 tipuri de hazarde:

- geomorfologic;
- hidrologic;
- climatic.

Cele trei tipuri de hazard se pot manifesta atât individual cât și prin suprapunere, astfel încât efectele generate pot varia într-un domeniu foarte larg, de la pagube minore până la dezastre.

Hazardul geomorfologic, poate produce pe terenuri în pantă:

- eroziunea solului;

- alunecări de teren (zonele predispușe alunecărilor de teren, menționate în PATN secțiunea Riscuri naturale).;
- inundații locale, cu caracter de torențialitate (zone montane).

Hazardul hidrologic, prin neuniformitatea regimului de curgere poate produce:

- inundarea terenurilor plane;
- exces de umiditate în sol;
- eroziune de mal.

Hazardul climatic - cu regimul cel mai variabil în timp - poate produce prin repartitia neuniformă a temperaturilor și precipitațiilor:

- secete atmosferice și pedologice (vor afecta în special sudul și estul țării);
- furtuni violente (vor afecta toate județele țării);
- exces de umiditate în sol;
- inundații (zonele situate de-a lungul râurilor)
- Incendii de vegetație (vor afecta în special zonele împădurite din sudul-vestul țării);
- - eroziune eoliană.

- Cuantificarea tendințelor de amplificare a vulnerabilităților existente în contextul schimbărilor climatice.

Conform Raportului de evaluare cu numărul 518, elaborat de IPCC19 pentru anul 2014, și raportului Administrației Naționale de Meteorologie (ANM)20, scenariile climatice realizate cu diferite modele climatice globale au prognozat o creștere a temperaturii medii globale până la sfârșitul secolului XXI (2090 - 2099), față de perioada 1980-1990 cu valori între 1,8°C și 4,0°C, în funcție de scenariul privind emisiile de gaze cu efect seră considerate. Datorită inerției sistemului climatic, încălzirea globală va continua să evolueze în pofida aplicării imediate a unor măsuri de reducere a emisiilor, dar creșterea temperaturii va fi limitată în funcție de nivelul de reducere aplicat. Este foarte probabil ca precipitațiile să devină mai abundente la latitudini înalte și este probabil ca acestea să se diminueze în cea mai mare parte a regiunilor subtropicale.

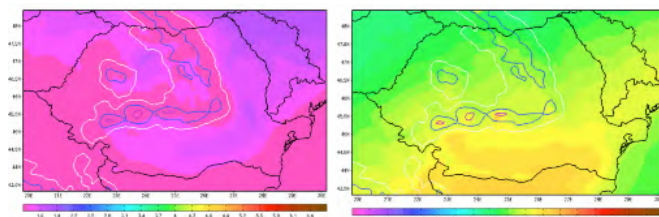
Schimbările în regimul climatic din România se încadrează în contextul global, ținând seama de condițiile regionale: creșterea temperaturii va fi mai pronunțată în timpul verii, în timp ce în nord-vestul Europei creșterea cea mai pronunțată se așteaptă în timpul iernii.

18<https://www.ipcc.ch/report/ar5/> 19Intergovernmental Panel on Climate Change

20Schimbările climatice - de la bazele fizice la riscuri și adaptare, editura Printech, 2015

După estimările prezentate în Raportul cu numărul 5 al IPCC, în România se așteaptă o creștere a temperaturii medii anuale față de perioada 1980-1990 similare întregii Europe, cu mici diferențe între rezultatele modelelor în ceea ce privește primele decenii ale secolului XXI și cu diferențe mai mari în ceea ce privește sfârșitul secolului, astfel:

- între 0,5°C și 1,5°C pentru perioada 2020 - 2029;
- între 2,0°C și 5,0°C pentru 2090 - 2099, în funcție de scenariu (între 2,0°C și 2,5°C în cazul scenariului care prevede cea mai scăzută creștere a temperaturii medii globale și între 4,0°C și 5,0°C în cazul scenariului cu cea mai pronunțată creștere a temperaturii).



a) b)

Figura II.3.1 Creșterea medie a temperaturii aerului a) iarna, în intervalul 2021-2050 față de intervalul 1971-2000 și b) vara, în intervalul 2070-2099 față de intervalul 1971-2000

În cazul temperaturilor extreme (media maximelor și minimelor) pentru perioada 2070 - 2099 (față de 1961 - 1990) s-au obținut rezultate cu certitudine mai mare în următoarele cazuri:

- media temperaturii minime de iarnă: creșteri mai mari în regiunea intra-carpatică (4,0°C - 6,0°C) și mai scăzute în rest (3,0°C - 4,0°C); acest semnal climatic a fost deja identificat în datele de observație pentru perioada 1961 - 2000: o încălzire de 0,8 - 0,9°C în nord-estul și nord-vestul țării;
- media temperaturii maxime de vară: o creștere mai mare în sudul țării (5,0°C - 6,0°C) față de 4,0°C - 5,0°C în nordul țării; acest semnal climatic a fost deja identificat în datele de observație: în luna iulie, pe perioada 1961 - 2000, în centrul și sudul Moldovei, s-a identificat o încălzire cuprinsă între 1,6°C și 1,9°C și mult mai scăzută în restul țării (între 0,4°C și 1,5°C).

Din punct de vedere pluviometric, peste 90% din modelele climatice prognozează pentru perioada 2090-2099 secete pronunțate în timpul verii în zona României, în special în sud și sud-est (cu abateri negative mai mari de 20% față de perioada 1980-1990). În ceea ce

privește precipitațiile din timpul iernii, abaterile sunt mai mici și incertitudinea este mai mare.

În cadrul unor colaborări internaționale, Administrația Națională de Meteorologie a realizat modele statistice de detaliere la scară mică (la nivelul stațiilor meteorologice) a informațiilor privind schimbările climatice rezultate din modelele globale. Rezultatele respective au fost ulterior comparate cu cele generate de modelele climatice regionale, realizându-se o mai bună estimare a incertitudinilor. Astfel, s-au obținut rezultate cu o certitudine mai mare privind creșterea precipitațiilor de iarnă în vestul și nord-vestul României cu 30-40 mm în perioada 2070-2099 față de perioada 1961-1990.

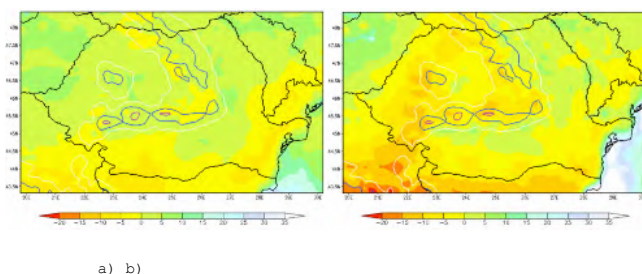


Figura II.3.2 Diferențe în cantitatea medie de vară a precipitațiilor în intervalul a) 2021- 2050 față de intervalul 1971-2000 și b) 2070-2099 față de intervalul 1971-2000

Pentru cazul proiecțiilor viitoare ale precipitațiilor extreme sugerează pentru mijlocul secolului (2021-2050), comparativ cu perioada de referință (1971-2000), o creștere a frecvenței de apariție a episoadelor cu precipitații care depășesc în 24 de ore cantitatea de 20 l/m². Creșterea preconizată acoperă majoritatea regiunilor României. Creșterea numărului de zile cu episoade extreme de precipitații este mai mare în zone de deal și munte și în apropierea coastei Mării Negre, comparativ cu cele de câmpie.

În ceea ce privește viteza medie a vântului, scenariile realizate de ANM sugerează modificări de mică magnitudine a vitezei vântului la 10 m pentru perioada 2071-2100 față de perioada de referință 1971-2000. Astfel, rezultatele modelor climatice regionale sugerează o creștere a vitezei vântului de ordinul a 1 m/s în zonele extracarpătice ale României precum și în cea mai mare parte a bazinului Mării Negre, însoțită de o ușoară scădere (-0,5m/s) în zona Munților Carpați și Transilvania, dar și în estul și, izolat, în sudul

21 Informațiile relatate sunt prezentate detaliat în „Schimbările climatice - de la bazele fizice la riscuri și adaptare, editura Printech, 2015”

Mării Negre. Configurațiile observate ale vitezei medii a vântului pentru intervalul 1961- 2013 indică o tendință generală de scădere a vitezei vântului pe teritoriul României.

Modele efectuate în ceea ce privește evoluția vânturilor extreme, rezultatele obținute sugerează pentru perioada 2071-2100, comparativ cu perioada de referință 1971-2000, o ușoară creștere a frecvenței de apariție a vânturilor puternice (cuviteze mai mari de 10 m/s). Deși magnitudinea acestor schimbări este mică (sub 2%), în zonele carpatice și intracarpătice în special ele indică o probabilitate mai ridicată de apariție a evenimentelor de vreme asociate cu vânt puternic pe fondul scăderii vitezei medii a vântului; de asemenea, se preconizează o creștere a frecvenței de apariție a vânturilor puternice în zona litorală a României, respectiv sub-bazinul vestic al Mării Negre cu 2-4%.

4. Componenta de adaptare la schimbările climatice

- Abordarea de tip sistem (procesul prin care anumite părți ale sistemului le influențează pe altele în cadrul unui tot; componentele unui sistem pot fi înțelese prin relațiile pe care le dezvoltă între ele, și nu evaluate/analizate individual). Exemplificare în sectoarele transport și agricultură

Abordarea schimbărilor climatice în cadrul procesului EIM trebuie făcută ținând cont de următoarele recomandări:

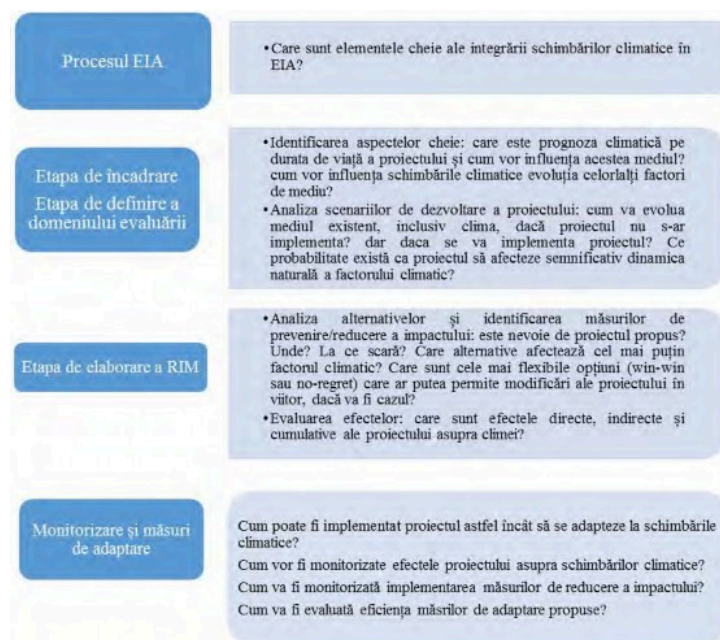
- Identificarea elementelor cheie în ceea ce privește relația fiecărui proiect cu schimbările climatice, atât prin prisma reducerii emisiilor de GHG, cât și a adaptării, trebuie făcută cât mai devreme posibil. Această etapă presupune și identificarea autorităților relevante sau a stakeholder-ilor;
- Determinarea efectelor potențial semnificative ale proiectului prin prisma emisiilor de GES. În cazul unor proiecte, aceasta înseamnă inclusiv analize specifice privind emisia de GHG asociată proiectului;
- Prezentarea clară a alternativelor analizate în cadrul EIM cu privire la impactul proiectului asupra schimbărilor climatice;
- Prezentarea clară a impactului schimbărilor climatice asupra proiectului și identificarea măsurilor de adaptare adecvate;
- Prezentarea modului în care efectele proiectului asupra măsurilor climatice vor fi monitorizate.

În evaluarea efectelor proiectului asupra schimbărilor climatice prin emisia de GES, se vor avea în vedere:

- Creșterile directe de GES ca urmare a implementării proiectului;
- Creșterile indirecte de GES ca urmare a consumului energetic sau transporturilor asociate proiectului;
- Creșterile indirecte de GES asociate managementului deșeurilor în cadrul proiectului.

În cazul proiectelor care pot avea un impact semnificativ asupra creșterii cantității de GES în atmosferă, în primul rând cele menționate în cadrul subcapitolului 3.2, este nevoie de calcularea emisiilor de GES asociate proiectului. Banca Europeană de Investiții a dezvoltat o metodologie de calcul a amprentei de carbon pentru proiectele pe care acestea le

finanțează. Metodologia BEI are două obiective: 1) să calculeze emisiile totale de GES asociate proiectelor și 2) să evalueze variațiile în emisia de GES comparativ cu niște valori de referință, considerate valori relative de emisie. Metodologia BEI poate fi descărcată de la acest link: <http://www.eib.org/en/about/documents/footprint-methodologies.htm>



- Urmărirea anumitor module în dezvoltarea proiectelor: analiza de sensibilitate; evaluarea nivelului de expunere; analiza de vulnerabilitate; analiza riscurilor; identificarea opțiunilor de adaptare; evaluarea opțiunilor de adaptare; integrarea planului de acțiune privind adaptarea în cadrul proiectului vizat

Conform Liniilor directoare pentru: Realizarea de investiții rezistente la schimbările climatice²², etapele de lucru pentru stabilirea necesității de adaptare la schimbări climatice a proiectelor, urmărește parcurgerea a 7 etape, și anume:

- Analiza sensibilității
- Evaluarea expunerii
- Analiza vulnerabilității
- Evaluarea riscului

²²[Non-paper guideline for Project managers: Making vulnerable investments climate resilient \(http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/docs/non_paper_guidelines_project_managers_en.pdf\)](http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/docs/non_paper_guidelines_project_managers_en.pdf)

- Identificarea opțiunilor de adaptare
- Evaluarea opțiunilor de adaptare
- Integrarea în proiect a Planului de acțiuni cu măsurile de adaptare și ameliorare.



Figura II.4.1 Metodologia de evaluare a riscurilor asociate schimbărilor climatice și stabilirea măsurilor de adaptare

Stabilirea unor măsuri adecvate de adaptare la variabilitatea și schimbarea climei trebuie să se bazeze pe evaluarea cât mai completă a riscurilor. În cadrul proiectului realizat de SEERISK²³: Metodologia comuna de evaluare a riscurilor pentru macro-regiunea Dunării, s-a elaborat o metodologie de evaluare a riscului aplicabilă inclusiv fenomenelor meteorologice extreme legate de variabilitatea și schimbarea climei, importante pentru România, precum seceta, inundații, episoade de vânt extrem și valurile de căldură. Conform acestui raport, evaluarea riscului la care sunt sau pot fi supuse lucrările proiectate, din punct de vedere al schimbărilor climatice, se face plecând de la premisele inițiale privind condițiile climatice actuale.

Procedura de evaluare a riscurilor asociate schimbărilor climatice este prezentată în figura de mai jos.

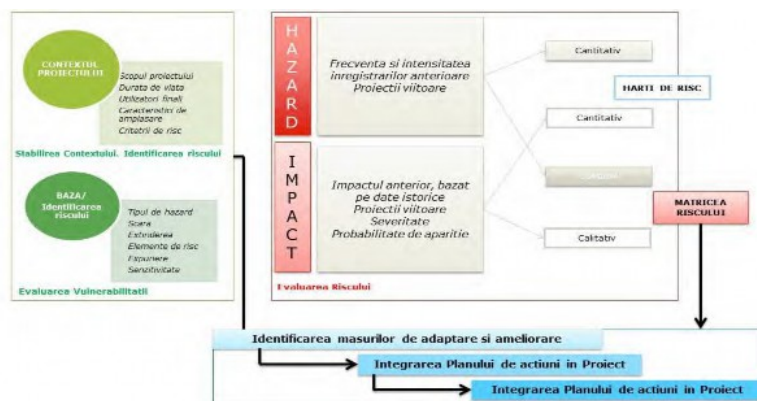


Figura II.4.2. Procedura de evaluare a riscurilor asociate schimbărilor climatice

În prima fază, înainte de a începe evaluarea riscurilor asociate, s-au identificat condițiile naturale de amplasament, hazardele specifice zonei și schimbările climatice.

Abordarea folosită pentru evaluarea riscului și stabilirea măsurilor potrivite de atenuare și ameliorare a potențialului impact pe care îl pot avea schimbările climatice și efectele adverse ale acestora asupra lucrărilor propuse prin respectivul proiect, sunt prezentate în cele ce urmează.

• Analiza sensibilității

Sensitivitatea proiectului va fi determinată pe baza contextului actual și prognozat al schimbărilor climatice și efectelor primare și secundare (hazarde) ale acestora. Funcție de extinderea proiectului, vor fi identificate variabilele relevante pentru amplasamentul ales.

Sensitivitatea opțiunilor alese în raport cu schimbările climatice și efectele adverse ale acestora s-a făcut separat, în funcție de temele cheie care cuprind principalele componente proiectului, considerate după cum urmează:

- Intrări: materii prime, materiale, apă, resurse umane, energie;
- Bunuri: facilități, instalații, rețele;
- Procese: funcție de specificul proiectului;
- ieșiri: calitatea emisiilor (funcție de proiect);
- Interdependențe: creșteri economice viitoare, turism.

Pentru evaluarea sensibilității proiectului la schimbările climatice se va acorda un scor, conform clasificării de mai jos, rezultând astfel matricea de evaluare a sensibilității.

Risc 0	Nu există impact asupra componentelor proiectului
Sensitivitate scăzută	Schimbările climatice/ Hazardele nu au impact asupra componentelor proiectului (sistemul poate fi afectat negativ de riscurile climatice cu impact minim)
Sensitivitate medie	Schimbările climatice/Hazardele pot avea impact ușor asupra componentelor proiectului (sistemul va fi afectat (ex.intreruperi ale alimentării cu energie electrică), incidente de poluare minore)
Sensitivitate ridicată	Schimbările climatice/Hazardele pot avea impact semnificativ asupra componentelor proiectului (ex: sisteme de tratare nefunctionale, conducte sparte, inundarea sistemului)

• Evaluarea expunerii

După identificarea și evaluarea punctelor sensibile ale componentelor proiectului, pasul următor este evaluarea expunerii proiectului la fenomenele date de efectele schimbărilor climatice în zonele în care acesta va fi amplasat.

Evaluarea expunerii se face conform Tabelului de mai jos.

Tabel II.4.3 Scara de evaluare a expunerii lucrărilor propuse la schimbările climatice și riscurilor asociate acestora

Expunere ridicată	Expunere medie	Expunere scăzută	Expunere 0
Probabilitatea de apariție a inundațiilor cu frecvență ridicată (mai mult de 1 la 75 ani), temperaturi ridicate (mai mari de 300C) înregistrate mai mult de 10 zile/ an,	Probabilitatea de apariție a inundațiilor între 1 la 75 ani și 1 la 100 ani, temperaturi ridicate înregistrate mai mult de 5 zile/an, creșterea	Probabilitatea de apariție a inundațiilor mai mică de 1 la 100 ani, temperaturi ridicate înregistrate mai puțin de 5 zile/an, creșterea nivelului mării cu 20 cm, mai puțin de 5	Nu există hazarde în zona de amplasare a proiectului, nici în prezent și nici preconizat

Expunere ridicată	Expunere medie	Expunere scăzută	Expunere 0
creșterea nivelului mării mai mult de 50 cm, peste 10 furtuni/an	nivelului mării cu 20 - 50 cm, 5 - 10 furtuni/an	furtuni/an	(2030; 2045)

Având în vedere extinderea proiectului și specificul acestuia, se va ține cont de faptul că locații diferite pot fi expuse la fenomene climatice diferite, precum și la frecvențe și intensități diferite. Prin urmare, vor fi evaluate categoriile de risc specifice tipului de proiect analizat în raport cu expunerea acestuia la efectele adverse ale schimbărilor climatice în diferite zone și modului în care acestea ar putea fi afectate.

În acest sens, vor fi colectate date cu privire la condițiile de amplasare, variabilele climatice și pericolele aferente cu sensibilitate medie spre ridicată.

Evaluarea expunerii viitoare se face pentru componentele proiectului clasate ca având puncte sensibile sau expunere medie spre ridicată, pentru orizontul de proiectare 2035, respectiv 2045.

• Evaluarea Vulnerabilității

Vulnerabilitatea reprezintă rezultatul multiplicării sensibilității proiectului cu probabilitatea de expunere la hazardele climatice identificate.



Pentru evaluarea vulnerabilității pentru orizontul de proiectare 2035, respectiv 2045, se presupune ca punctele identificate ca fiind sensibile rămân constante în viitor, vulnerabilitatea proiectului calculându-se pe baza aceleiași formule redată anterior. În acest caz, expunerea încorporează elementele viitoarelor schimbări climatice și a posibilelor efecte adverse ale acestora.

• Severitate

În funcție de hazardele identificate în etapele anterioare, pentru aprecierea severității de expunere a lucrărilor proiectate la acestea se utilizează scări de la 1 la 5, a căror semnificație este redată în tabelul de mai jos.

Tabel II.4.4 Scara de evaluare a severității riscului

	1	2	3	4	5
	Nesemnificativ	Minor	Moderat	Major	Catastrofic
Semnificație	Impact minim	Eveniment	Eveniment	Eveniment	Dezastru ce

	ce poate fi	care	serios care	critic	poate conduce
	diminuat prin	afectează	necesită acțiuni	necesitând	la oprirea
	activității	operarea	suplimentare,	acțiuni	funcționării,
	curente	normală a	rezultând	deosebite,	producând
		proiectului,	impact	rezultând în	pagube
		rezultând	moderat	impact	semnificative
		impact local		semnificativ,	și impact
		temporar		disipat sau pe termen lung	extins pe termen lung.

• Probabilitate de apariție

Probabilitatea de apariție reprezintă probabilitatea ca un eveniment să se producă în zona de amplasare a lucrărilor propuse. Pentru a aprecia probabilitatea de apariție a unui hazard identificat în etapa anterioară, se utilizează scări de la 1 la 5, a căror semnificație este redată în tabelul de mai jos.

Tabel IV.4.5 Scara de evaluare a probabilității de expunere la risc

	1	2	3	4	5
	Rar	Puțin probabil	Posibil	Probabil	Aproape sigur
Semnificație	Foarte puțin probabil ca riscul să apară sau 5% /an probabilitate de apariție	Luând în considerare practicile și procedurile actuale, acest incident este puțin probabil să apară sau 20%/an	Incidentul a apărut într-o localitate similară sau 50%/an probabilitate de apariție	Incidentul este probabil să apară sau 80%/an probabilitate de apariție	Incidentul este foarte probabil să apară sau 95%/an probabilitate de apariție

	1	2	3	4	5
	Rar	Puțin probabil	Posibil	Probabil	Aproape sigur
		probabilitate de apariție			
Sau					
Semnificație	5% sanse de apariție/an	20% sanse de apariție/an	50% sanse de apariție/an	80% sanse de apariție/an	95% sanse de apariție/an

• Evaluarea riscului

Analiza de risc prezentată constituie suport pentru procesul decizional și stabilirea unor măsuri concrete, menite să ducă la limitarea și diminuarea, pe cât posibil, a pericolelor la care pot fi expuse lucrările proiectate.

Conform Ghidului de adaptare la schimbarea climei și evaluarea riscului în macroregiunea Dunării (SEERISK, 2014), etapele metodologice ale unei analize de risc sunt:

- stabilirea contextului și identificarea riscului
- elaborarea scenariilor cu determinarea probabilității de apariție a unui anumit pericol
- evaluarea impactului acestui pericol specific asupra elementului selectat și supus riscului



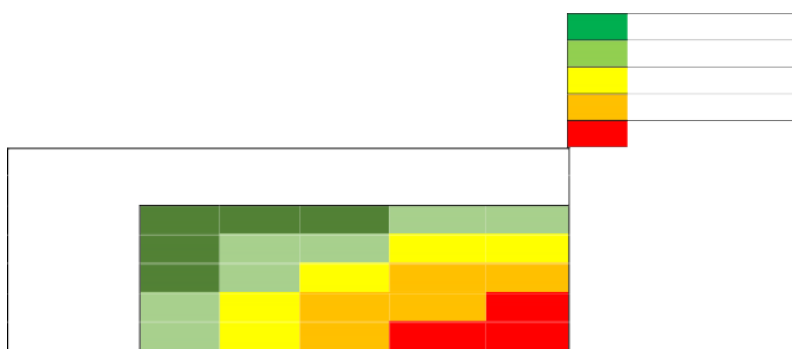
- definirea nivelurilor de risc/clasificarea riscului (cantitativă sau calitativă)

RISC

Riscul este evaluat, în cazul de față, ca funcție a probabilității de producere a unei pagube și a consecințelor probabile/severitatea, fiind înțeles astfel ca măsură a mărimii unei amenințări naturale.



Pentru evaluarea severității și probabilității de apariție a hazardelor în zona de amplasare a proiectului, s-a acordat un scor conform clasificării de mai jos, din care va rezulta scorul completat în matricea de evaluare a riscului.



Probabilitate

1

1

2

3

4

5

2

3

4

5

Risc extrem

Risc ridicat

Risc mediu

Risc scazut

Risc neglijabil

În acest context, Riscul identificat are înțelesul prezentat mai jos.

Severitate

Conform definiției date de *Comisia Europeană în Cartea verde*²⁴, măsurile de adaptare se iau pentru a face față schimbărilor climatice, de exemplu, o cantitate mai mare de precipitații, temperaturi mai ridicate, resurse de apă mai reduse sau furtuni mai frecvente, fie în prezent, fie în anticiparea unor astfel de evenimente viitoare. Adaptarea are obiectivul de a reduce în mod rentabil riscurile și pagubele provocate de efectele negative prezente sau viitoare sau de a exploata potențialele beneficii. Exemple de astfel de măsuri includ utilizarea mai rațională a resurselor limitate de apă, adaptarea codurilor de construcție existente pentru a face față schimbărilor climatice viitoare și fenomenelor meteorologice extreme, construcția de dispozitive de protecție împotriva inundațiilor și ridicarea nivelului digurilor împotriva creșterii nivelului mării, dezvoltarea de culturi rezistente la secetă, selecția speciilor și practicilor forestiere mai puțin vulnerabile la furtuni și incendii, crearea de coridoare terestre destinate sprijinirii migrării speciilor. Adaptarea poate cuprinde strategii naționale sau regionale, precum și măsuri practice luate la nivel de comunitate sau individual. Măsurile de adaptare pot fi anticipatoare sau reactive. Adaptarea se aplică în

²⁴[Carte Verde a Comisiei către Consiliu, către Parlamentul European, către Comitetul Economic și Social European și către Comitetul Regiunilor – Adaptarea la schimbări climatice în Europa – Posibilități de acțiune a Uniunii Europene](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52007DC0354&from=RO) <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52007DC0354&from=RO>

egală măsură sistemelor naturale și umane. Investițiile a căror durabilitate este asigurată pe întreaga durată de viață, ținând cont în mod explicit de schimbările climatice, sunt adesea numite „imune la schimbările climatice”.

O acțiune timpurie va aduce beneficii economice certe, datorită anticipării pagubelor potențiale și reducerii la minimum a riscurilor pentru ecosisteme, sănătatea umană, dezvoltarea economică, bunuri și infrastructuri.

De exemplu, Directiva-cadru apă²⁵ stabilește un cadru coerent pentru gestionarea integrată a resurselor de apă. Aceasta nu abordează însă direct chestiunea schimbărilor climatice. Provocarea va fi aceea de a încorpora măsurile referitoare la schimbările climatice în cadrul punerii în aplicare a acesteia, începând cu primul ciclu de planificare pentru 2009. Concret, instrumentele economice și principiul „utilizatorul plătește” ar trebui aplicate în toate sectoarele, inclusiv cel al locuințelor, al transporturilor, al energiei, al agriculturii și al turismului. Astfel se vor crea stimulente puternice pentru reducerea consumului de apă și eficientizarea utilizării acesteia.

Descrierea Riscului	Rating de risc	Măsuri de adaptare	Rating de risc rezidual*

*riscul rezidual este riscul rămas după ce toate celelalte măsuri sunt implementate

Adaptarea este capacitatea sistemelor naturale și antropogenice de a reacționa la efectele schimbărilor climatice (actuale sau așteptate), inclusiv variabilitatea climei și evenimentele meteorologice extreme, cu scopul de a reduce pagubele potențiale, de a beneficia de oportunități și de a reacționa adecvat la consecințele schimbărilor climatice, având în vedere faptul că societatea resimte efectul individual și cumulativ al tuturor acestor componente.

În acest context, există mai multe tipuri de adaptare:

- anticipativă și reactivă,
- privată și publică,
- autonomă și programată.

Provocarea pentru adaptare constă în creșterea rezistenței sistemelor economice și ecologice și reducerea vulnerabilității lor la efectele schimbărilor climatice.

În acest sens, pentru riscurile identificate ca fiind medii spre ridicate, se vor prevedea încă din faza de proiectare, măsuri specifice de adaptare și ameliorare a efectelor pe care le au sau le pot avea schimbările climatice și hazardele asociate acestora proiectului, în scopul de a minimiza pe cât posibil, efectele adverse provocate de acestea asupra lucrărilor proiectate.

²⁵<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/HTML/?uri=URISERV:l28002b&from=RO>

ANEXA 3. Informațiile care trebuie incluse în Notificare

1. Informații cu privire la activitatea propusă
 1. informații cu privire la natura activității propuse: ...
 1. tipul activității propuse;
(ii) dacă activitatea propusă este cuprinsă în anexa nr. I la convenție (da/nu);
 1. domeniul activității propuse (de exemplu, activitatea principală și unele sau toate activitățile secundare pentru care este necesară evaluarea);
 2. scara activității propuse (de exemplu, mărime, capacitate de producție etc.);
 3. descrierea activității propuse (de exemplu, tehnologia utilizată);
 4. descrierea scopului activității propuse;
 5. justificarea activității propuse (de exemplu, baza socioeconomică, geografică);
 6. informații suplimentare și comentarii;

2. informații cu privire la limitele spațiale și temporale ale activității propuse: ...
 1. localizarea;
 - (ii) descrierea amplasamentului (de exemplu, caracteristici fizico-geografice, socioeconomice);
 1. justificarea amplasării activității propuse (de exemplu, baze socioeconomice, fizico- geografice);
 2. termenele activității propuse (de exemplu, inițierea și durata construcției și funcționării);
 3. hărți și alte documentații grafice legate de informațiile cu privire la activitatea propusă;
 4. informații suplimentare și comentarii.
 3. informații privind impactul preconizat asupra mediului și măsurile de diminuare propuse:

...

 1. definirea domeniului evaluării (de exemplu, ținând cont de: efectele cumulative, evaluarea alternativelor, aspecte de dezvoltare durabilă, impactul activităților secundare etc.);
 - (ii) impactul preconizat al activității propuse (de exemplu, tipuri, localizare, magnitudine);
 1. intrări (de exemplu, teren, apă, materii prime, surse de putere etc.);
 2. ieșiri (de exemplu, cantități și tipuri de: emisii în atmosferă, evacuări în rețeaua hidrografică, deșeuri solide);
 3. impactul transfrontieră (de exemplu, tipuri, localizare, magnitudine);

109

 4. măsuri de diminuare propuse (de exemplu, dacă se cunosc, măsurile în scopul prevenirii, eliminării, minimizării; compensării efectelor asupra mediului);
 5. informații suplimentare și comentarii;
 4. rezumatul procesului de consultare propus și termenele acestuia, inclusiv descrierea sumară a procedurii referitoare la contestații sau plângeri; ...
 5. inițiatorul sau titularul (detalii de contact): ...
 1. numele, adresa, numerele de telefon și fax;
 6. documentația și procedura de evaluare a impactului asupra mediului: ...
 1. dacă documentația de evaluare a impactului asupra mediului (de exemplu, raportul evaluării impactului asupra mediului sau declarația privind impactul asupra mediului) este cuprinsă în notificare (da/nu/parțial);
 - (ii) dacă "nu" sau "parțial", descrierea documentației suplimentare ce trebuie înaintată și data (datele) aproximativă(e) la care această documentație va fi disponibilă;
 1. termene;
 2. detalii de contact (partea de origine);
 3. autoritatea responsabilă cu coordonarea activităților legate de procedura de evaluare a impactului asupra mediului;
 4. numele, adresa, numerele de telefon și fax;
 5. informații suplimentare și comentarii.
2. Puncte de contact
 1. Puncte de contact pentru partea sau părțile posibil afectată/afectate: ...
 1. autoritatea responsabilă cu coordonarea activităților legate de evaluarea impactului asupra mediului;
 - (ii) numele, adresa, numerele de telefon și fax;
 - (iii) lista părților afectate cărora li s-au transmis notificări.
 2. Puncte de contact pentru partea de origine: ...
 1. autoritatea responsabilă cu coordonarea activităților legate de procedura de evaluare a impactului asupra mediului, cu denumirea, adresa, numerele de telefon și fax;
 - (ii) autoritatea responsabilă cu luarea deciziei, dacă este alta decât autoritatea responsabilă cu coordonarea activităților legate de procedura de evaluare a impactului asupra mediului, cu denumirea, adresa, numerele de telefon și fax.
3. Informații cu privire la procesul de evaluare a impactului asupra mediului în partea de origine, aplicat în cazul activității propuse:
 1. termene; ...
 2. oportunitățile părții sau părților afectate de a fi implicate în procesul de evaluare a impactului asupra mediului; ...
 3. oportunitățile părții sau părților afectate de a analiza și comenta pe marginea notificării și documentației privind evaluarea impactului asupra mediului; ...
 4. natura și termenele la care vor fi formulate deciziile posibile; ...

5. procesul de aprobare a activității propuse; ...
6. informații suplimentare și comentarii. ...
4. Informații privind procesul de participare a publicului în partea de origine:
 1. proceduri de participare a publicului; ...
 2. începutul și durata preconizată a consultării publicului; ...
 3. informații suplimentare și comentarii. ...
5. Termenul de răspuns

ANEXA 4. Conținutul documentației EIM și recomandări cu privire la informațiile care trebuie furnizate publicului pentru a organiza participarea eficientă a publicului

Conținutul documentației EIM care trebuie furnizată publicului în conformitate cu Convenția (Anexa II):

1. o descriere a activității propuse și scopului ei;
2. o descriere, unde este cazul, a unor alternative rezonabile (de exemplu, locație sau tehnologice) la activitatea propusă și de asemenea alternative „nici o acțiune”;
3. o descriere a mediului care poate fi afectat semnificativ de activitatea propusă și alternativele sale;
4. o descriere a impactului potențial al activității propuse și alternativelor sale asupra mediului și o estimare a semnificației impactului;
5. o descriere a măsurilor de atenuare pentru a minimiza impactul advers asupra mediului;
6. o indicație explicită a metodelor predictive și supozițiilor de bază precum și datelor ecologice relevante folosite;
7. o identificare a lacunelor în cunoștințe și incertitudinilor întâlnite în compilarea informațiilor solicitate;
8. unde este cazul, o Prezentare a programelor de monitorizare și management și orice planuri pentru analiza post-proiect; și
9. un rezumat netehnic, inclusiv o prezentare vizuală, dacă este cazul (hărți, grafice, etc.).

Informații practice pentru organizarea participării eficiente a publicului:

1. numele și adresa solicitantului;
2. numele și adresa autorității competente care va lua decizia cu privire la activitatea propusă;
3. locația activității propuse;
4. o adresă în Partea de origine sau Partea afectată în care documentele EIA cu privire la activitatea propusă pot fi inspectate și ultima dată în care ele sunt disponibile pentru inspecție;
5. dacă exemplarele documentației EIA inclusive rezumatul netehnic sunt disponibile, și dacă da, dacă sunt gratuite;
6. dacă există o taxă, suma taxei;
7. adresa la care comentariile sau obiecțiile despre activitatea propusă și/sau documentația EIA trebuie depuse și

8. data finală pentru aceste comentarii.

ANEXA 5. Aspecte cu privire la consultarea publicului

Părțile trebuie să convină asupra anumitor aspecte cu privire la consultarea publicului la un stadiu timpuriu al procedurii transfrontieră EIM și acestea se referă la următoarele:

- Timpul și locul, precum și mijloacele prin care informațiile relevante vor fi puse la dispoziția publicului;
- Traducerea documentelor EIM în limba PA ca să fie folosită în consultările publice;
- Volumul materialelor de tradus, numărul de copii;
- Traducerea comentariilor publicului (PA) și recomandărilor în limba PO;

Clarificări cu privire la responsabilitățile Părților cu privire la participarea publicului trebuie să fie efectuate de la caz la caz sau acordurile bilaterale și multilaterale având în vedere **îndrumare cu privire la participarea publicului într-o EIA transfrontieră** (Decizia III/8 adoptată de Adunarea Părților)

- Diseminarea materialelor EIM (inclusiv broșuri, pliante) în cadrul PA;
- Mijlocul de distribuire a informațiilor, de exemplu, prin ziare, radio, TV, email sau Internet;
- Organizarea audierilor publice și adunărilor publicului Părților vizate;
- Programe pentru consultările publicului.

Este recomandat să furnizați publicului Partii afectate informații adecvate care corespund etapelor procedurii EIM care este realizată astfel:

- Datele de contact ale dezvoltatorului;
- Datele de contact ale CAs ale ambelor Părți;
- O descriere a activității propuse și impactul său transfrontier probabil;
- Informații cu privire la decizia de luat și sincronizarea ei, precum și cu privire la procedura EIM;
- Informații despre locul în care documentația EIM poate fi consultată;
- Informațiile despre perioada de timp în care documentația poate fi consultată;
- Informații despre audierea publică;
- Informații despre mijlocul și termenul limită pentru depunerea sugestiilor.

Exemple ale modurilor de respectare a cerințelor Convenției, cu privire la consultările publicului:

- Publicul Părților vizate trebuie să fie informat despre începerea procedurii EIM în același timp și de la începutul acestei proceduri;
- Publicul Părților vizate trebuie să fie informat despre posibilitatea de a participa la procedura EIM în același timp;
- Stabilirea unor termene limită pentru ca publicul Părților vizate să emită comentarii sau obiecții cu privire la activitatea propusă;
- Raportul EIM și un rezumat al procesului EIM trebuie să fie distribuite publicului Părților vizate în limbile naționale;
- termene limită identice trebuie să fie stabilite pentru informarea publicului tuturor Părților vizate.

„...Totuși, este posibil conform sistemelor naționale ca autoritatea competentă și solicitantul să organizeze participarea publicului împreună. Totuși, solicitantul nu este responsabil pentru participarea publicului fără autoritatea competentă” (ECE/MP.EIA/IC/2010/4, para. 19(b)).

„Dacă Partea afectată a refuzat să își îndeplinească obligațiile, Partea de origine nu poate fi trasă la răspundere pentru organizarea participării publicului în Partea afectată, dar trebuie să ofere posibilitatea publicului Partii afectate să participe la procedura Partii de origine” (ECE/MP.EIA/IC/2010/2, para. 37)

Metodele folosite pentru informarea eficientă a publicului (I), distribuirea documentației EIA (D) și primirea comentariilor publicului (R) sunt: _____

- Dezvoltarea unor site-uri sau pagini web cu informațiile EIA pe Internet cu propuneri cu privire la participarea publicului și folosite pentru primirea comentariilor publicului (I, D, R);
- Diseminarea informațiilor EIA și primirea răspunsurilor publicului prin e-mail (I, D, R);
- Notificarea factorilor implicați în regiunea potențial afectată (proprietary, publicul, ONG-uri) și a ONG-urilor naționale și internaționale prin poștă cu cererea de a răspunde la un chestionar (I, D, R);
- Organizarea punctelor de contact cu publicul în jurul locației activității propuse și efectele sale posibile (I, D, R);
- Organizarea audierilor publice și adunărilor publice cu reprezentanții solicitantului și autoritățile și elaborarea de procese-verbale ale acestor adunări (I, D, R);
- Publicarea și diseminarea unor broșuri și alte materiale cu informațiile EIA împreună cu cererea de a răspunde la un chestionar (I, D, R);
- Anunțuri în ziarele locale, regionale și naționale (I) și (I, R) dacă cererea pentru răspunsul publicului a fost efectuată;
- Informarea prin TV și radio (I) și (I,R) dacă cererea pentru răspunsul publicului a fost efectuată;
- Postere în și în jurul locației activității propuse și efectele sale posibile (I) și (I,R) dacă cererea pentru răspunsul publicului a fost efectuată.

26 COMISIA ECONOMICĂ PENTRU EUROPA: Îndrumare pentru participarea publicului la evaluarea impactului asupra mediului într-un context transfrontier, 2006

ANEXA 7. Probleme legate de responsabilitățile financiare cu privire la procedura EIM transfrontieră

Este recomandat să încheiați contracte cu privire la traducere și costurile procedurii EIM transfrontieră înainte de procedura EIM transfrontieră a activității propuse, cu privire la aranjamentele de cooperare bilaterale sau multilaterale sau într-un stadiu timpuriu al procedurii EIM transfrontieră, dar nu mai târziu de sfârșitul procedurii de notificare.

Părțile trebuie să stabilească responsabilitățile financiare pentru a acoperi costurile cu privire la următoarele aspecte:

1. Traducerea materialelor, documentelor, comentariilor, etc.
 - Informații cu privire la zona de impact pe teritoriul PA, cel puțin un rezumat al EIS etc.;
 - Traducerea informațiilor transmise și primite între Părți (de exemplu, comentarii cu privire la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului);
 - Traducerea documentației EIM; Părțile trebuie să convină asupra unor aspecte precum:
 - întreaga documentație EIM să fie tradusă în limba PA sau numai o parte din ea, dar inclusiv Rezumatul nontechnic;
 - Un Raport EIM complet să fie tradus în limba engleză; această opțiune este utilă dacă Părțile au o limbă comună de lucru (sau limba oficială) și documentația există în această limbă (54 ECE/MP.EIM/6);

„...reamintind o opinie anterioară cu privire la traducerea necesară a documentației (ECE/MP.EIM/IC/2010/2, para 5), Comitetul a fost de părere că în timpul procedurii pentru evaluarea impactului transfrontier asupra mediului Părțile implicate trebuie să împartă responsabilitatea pentru asigurarea că posibilitatea oferită publicului Părții afectate a fost echivalentă cu cea oferită publicului Părții de origine, inclusiv accesul la cel puțin părțile relevante ale documentației în limba Părții afectate” (ECE/MP.EIM/IC/2010/4, para. 20).

- traducerea deciziei finale

În cazul unei implicări a unei Instituții Financiare Internaționale în EIM sau în cazul unei evaluări a impactului transfrontier cu privire la mai mult de două Părți poate fi necesară traducerea documentației EIM în limba engleză sau în limba Părților vizate.

În cazul unor proiecte comune ale celor două Părți, plata pentru traducere poate fi efectuată de către organisme comune sau firme private comune ale acestor Părți (52 ECE/MP.EIM/6).

1. Studii transfrontieră speciale (dacă este cazul).
2. Organizarea audierilor publice și adunărilor:
 - Prezentarea documentației EIM pentru consultările publice;
 - Publicarea informațiilor EIM în PA;
 - Costurile participării publicului PA la audierile publice în PO (costurile de călătorie, cazare, interpretariat).
3. Costurile analizei post-proiect. Costurile de mai sus ar putea fi acoperite de:
 1. Dezvoltator

Dezvoltatorul poate fi rugat să asigure costurile asociate cu participarea publicului la EIM transfrontieră numai dacă legislația națională prevede această cerință; dacă nu există această cerință în legislația națională, autoritatea competentă poate solicita dezvoltatorului să achite costurile.

2. Partea afectata (PA)
- PA poate acoperi costurile în circumstanțe excepționale, dacă nici o altă sursă de fonduri nu este disponibilă, dar în aceste cazuri, ea își asumă controlul procedurii:
- Participarea publică este realizată conform procedurilor naționale ale PA;

PA nu are nici o obligație de a traduce comentariile primite de la public în limba PO.
3. Partea de origine (PO)

Costurile trebuie să fie controlate adecvat pentru a reflecta numai pe cele care sunt esențiale pentru procedura participării publicului la EIA transfrontieră și aranjamentele de finanțare sunt transparente. (ECE/MP.EIA/6)

PO poate acoperi costurile în cazul proiectelor care sunt supuse unei proceduri de aprobare a dezvoltării, administrată de autoritățile competente, și dacă se presupune că dezvoltatorul plătește o taxă de aplicare sau o taxă de consimțământ destinată să compenseze costurile administrative, de management și juridice asociate cu procesarea aplicației/cererii.

Opțiuni:

-
- Taxa de aplicare sau taxa de consimțământ este stabilită să acopere consultările publice transfrontieră;
-
- Autoritățile competente recuperează costurile de la dezvoltator după finalizarea consultărilor.

Exemple cu privire la plata costurilor

În proiecte precum poduri sau drumuri transfrontieră în care o Parte este atât PO cât și PA:

-
- Participanții autorităților relevante în ambele țări, de la ONG-uri și de la publicul vizat pot plăti ei înșiși costurile participării la audieri
-
- Publicul din ambele Părți trebuie să aibă acces la documentația EIA a întregului proiect, nu doar la partea cu privire la țara lor.

În proiectul pentru Centrala Nucleară "Loviisa-3" din Finlanda: solicitantul a plătit costul traducerii și publicării broșurilor EIA în limba PA, și un ONG al PA a plătit costul diseminării acestor broșuri în rândul publicului PA și costul primirii comentariilor publicului. (ECE/MP.EIA/6)

1. O Instituție Financiară Internațională (IFI)
2. printr-o combinație a două sau mai multor organisme menționate mai sus.

349

ANEXA 8. Propuneri de modificare a legislației pe baza acordurilor internaționale, luând în considerare propunerile Acordului de la București

Art.		ACORD multilateral între statele din sud-estul Europei pentru aplicarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră*)	Examinarea și identificarea nevoilor de adaptare la cerințele naționale în conformitate cu prevederile legislației naționale (cu referire la art. 7 din Directiva EIA) și propuneri de modificare a legislației pe baza acordurilor internaționale, luând în considerare propunerile Acordului de la București.
1		Definiții:	se regăsesc integral în prezentul Ghid, Termeni și definiții
	1	"parte" înseamnă, dacă textul nu prevede altfel, parte contractantă la prezentul acord	și în Ghidul General
	2	"parte de origine" înseamnă partea sau părțile contractante la prezentul acord sub jurisdicția căreia/cărora o activitate propusă se realizează	
	3	"parte afectată" înseamnă partea sau părțile contractante la prezentul acord asupra căreia/cărora activitatea propusă poate avea un impact transfrontieră	
	4	"părți interesate" înseamnă partea de origine și partea afectată care procedează la o evaluare a impactului asupra mediului în	

		aplicarea prezentului acord	
	5	"activitate propusă" înseamnă orice activitate sau modificare majoră adusă unei activități care face obiectul unei decizii a	
Art.		ACORD multilateral între statele din sud-estul Europei pentru aplicarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră*)	Examinarea și identificarea nevoilor de adaptare la cerințele naționale în conformitate cu prevederile legislației naționale (cu referire la art. 7 din Directiva EIA) și propuneri de modificare a legislației pe baza acordurilor internaționale, luând în considerare propunerile Acordului de la București.
		autorității competente potrivit procedurilor naționale aplicabile	
	6	"activitate propusă în comun" înseamnă o activitate propusă care se realizează sub jurisdicția mai multor părți;	
	7	"evaluarea impactului asupra mediului" înseamnă o procedură națională de evaluare a impactului probabil asupra mediului al activității propuse	
	8	"impact" înseamnă orice efect produs asupra mediului de o activitate propusă, inclusiv asupra sănătății și securității umane, asupra florei, faunei, solului, aerului, apei, climei, peisajului și monumentelor istorice sau asupra altor construcții ori interacțiunea dintre acești factori; termenul desemnează și efectele asupra patrimoniului cultural sau asupra condițiilor socioeconomice rezultate din modificarea factorilor menționați	
	9	"impact transfrontieră" înseamnă orice impact, nu neapărat de natură globală, produs într-o zonă aflată sub jurisdicția unei	

350

Art.		ACORD multilateral între statele din sud-estul Europei pentru aplicarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră*)	Examinarea și identificarea nevoilor de adaptare la cerințele naționale în conformitate cu prevederile legislației naționale (cu referire la art. 7 din Directiva EIA) și propuneri de modificare a legislației pe baza acordurilor internaționale, luând în considerare propunerile Acordului de la București.
		părți, de o activitate propusă a cărei origine fizică se situează total sau parțial în zona aflată sub jurisdicția altei părți	
	10	"autoritate competentă" înseamnă autoritatea sau autoritățile naționale desemnate de către o parte ca responsabile cu îndeplinirea sarcinilor cuprinse în prezentul acord și/sau autoritatea sau autoritățile investite de către o parte cu puteri	

		decizionale privind o activitate propusă	
	11	"punct de contact" înseamnă persoana responsabilă cu trimiterea și primirea notificărilor în aplicarea prezentului acord	
	12	"public" înseamnă una sau mai multe persoane fizice sau juridice și, potrivit legislației sau practicii naționale, asociațiile, organizațiile sau grupurile acestora	
	13	"convenție" înseamnă Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, încheiată la Espoo în 1991	

351

Art.		ACORD multilateral între statele din sud-estul Europei pentru aplicarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră*)	Examinarea și identificarea nevoilor de adaptare la cerințele naționale în conformitate cu prevederile legislației naționale (cu referire la art. 7 din Directiva EIA) și propuneri de modificare a legislației pe baza acordurilor internaționale, luând în considerare propunerile Acordului de la București.
1		Fiecare parte va desemna autoritatea competentă și punctul de contact proprii și va informa despre aceasta celelalte părți la prezentul acord și secretariatul convenției, în termen de 30 de zile de la intrarea în vigoare a acordului	La data adaptării prezentului Ghid, în România, Autoritatea Competentă desemnată este Ministerul Mediului, Punctul de Contact fiind reprezentat de Directorul General al Direcției Generale Evaluare Impact și Controlul Poluării din cadrul Ministerului Mediului
2	2	În termen de 30 de zile de la orice modificare ulterioară privind autoritatea competentă sau punctul de contact, fiecare parte va informa despre aceasta celelalte părți la prezentul acord și secretariatul convenției	Legislația națională prevede această obligativitate
3		Părțile vor lua măsurile legale, administrative sau de altă natură necesare pentru aplicarea, între acestea, a prevederilor convenției	Obligații preluate prin Legea nr.22/2001, Legea nr. 293/2006, Legea nr. 289/2015 și Legea 292 /2018
4		Fiecare parte va lua măsurile legale, administrative sau de altă natură necesare pentru aplicarea prevederilor prezentului acord în cazul activităților propuse incluse în anexa nr. I la convenție și care pot avea un impact transfrontieră negativ semnificativ	Obligații preluate prin Legea nr.22/2001, Legea nr. 293/2006, Legea nr. 289/2015, <i>Legea nr. 242/2011</i> și Legea 292 /2018

352

Art.		ACORD multilateral între statele din sud-estul Europei pentru aplicarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră*)	Examinarea și identificarea nevoilor de adaptare la cerințele naționale în conformitate cu prevederile legislației naționale (cu referire la art. 7 din Directiva EIA) și propuneri de modificare a legislației pe baza acordurilor internaționale, luând în considerare propunerile Acordului de la București.
5	1	Părțile vor adopta criteriile de identificare a impactului transfrontieră negativ semnificativ, pe baza criteriilor generale stabilite în anexa nr. III la convenție	A se vedea <i>Legea nr. 242/2011</i> , <i>Ghidul general</i> și <i>prezentul ghid</i>
	2	Părțile vor elabora ghiduri privind aplicarea prezentului acord pe baza, printre altele, a următoarelor elemente: încadrare, notificare, confirmarea participării, transmiterea informațiilor, elaborarea documentației de evaluare a impactului asupra mediului și distribuirea acesteia, participarea publicului, consultări între părți, decizia și transmiterea deciziei finale,	Obligativitate preluată prin ORDINUL nr. 864 din 26 septembrie 2002 pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului în context transfrontieră și de participare a publicului la luarea deciziei în cazul proiectelor cu impact transfrontieră și Ghidul General aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului

		analiză postproiect și traducere	asupra mediului
	3	Criteriile adoptate în baza paragrafului 1 se vor utiliza în elaborarea ghidurilor prevăzute în paragraful 2.	Obligativitate preluată în Ghidul General aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și în prezentul Ghid
6	1	Pentru o activitate propusă în comun fiecare parte sub jurisdicția căreia se are în vedere realizarea activității propuse va fi considerată atât parte de origine, cât și parte afectată.	A se vedea <i>Legea nr. 242/2011</i>

353

Art.		ACORD multilateral între statele din sud-estul Europei pentru aplicarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră*)	Examinarea și identificarea nevoilor de adaptare la cerințele naționale în conformitate cu prevederile legislației naționale (cu referire la art. 7 din Directiva EIA) și propuneri de modificare a legislației pe baza acordurilor internaționale, luând în considerare propunerile Acordului de la București.
		Aceste părți vor crea unul sau mai multe grupuri de lucru comune pentru a stabili acțiuni detaliate privind comunicarea și consultările	
	2	Dacă părțile sunt de acord, art. 7-11 nu se mai aplică activității propuse în comun, în cazul părților respective	
7	1	Punctul de contact al părții de origine va notifica neîntârziat punctul de contact al părții afectate în momentul în care constată că o activitate propusă cade sub incidența art. 4.	Obligativitate preluată prin ORDINUL nr. 864 din 26 septembrie 2002 pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului în context transfrontieră și de participare a publicului la luarea deciziei în cazul proiectelor cu impact transfrontieră și prezentul Ghid
	2	Punctul de contact al părții de origine va notifica punctul de contact al părții afectate în etapa de definire a domeniului evaluării sau mai devreme, dacă legislația națională a părții de origine privind evaluarea impactului asupra mediului cuprinde această etapă	
	3	Punctul de contact al părții afectate va răspunde punctului de contact al părții de origine în termen de 30 de zile de la primirea notificării și va indica dacă partea afectată intenționează să	A se vedea <i>Legea nr. 242/2011</i> și prezentul Ghid

354

Art.		ACORD multilateral între statele din sud-estul Europei pentru aplicarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră*)	Examinarea și identificarea nevoilor de adaptare la cerințele naționale în conformitate cu prevederile legislației naționale (cu referire la art. 7 din Directiva EIA) și propuneri de modificare a legislației pe baza acordurilor internaționale, luând în considerare propunerile Acordului de la București.
		participe la procedura de evaluare a impactului asupra mediului	Obligativitate preluată prin prezentul Ghid
	4	Notificarea va conține informațiile prevăzute în anexă	
	5	Dacă partea afectată indică lipsa intenției de a participa la procedura de evaluare a impactului asupra mediului sau dacă nu răspunde la timp, prevederile art. 9-14 nu se aplică	

8	1	Partea de origine va comunica notificarea în limba engleză și va menționa dacă dorește să primească răspunsul în limba engleză	Obligativitate preluată prin prezentul Ghid
	2	Partea afectată va răspunde notificării, va oferi informații cu privire la mediul potențial afectat și va transmite comentariile publicului și autorităților părții afectate, în limba engleză, dacă partea de origine solicită astfel	Obligativitate preluată prin prezentul Ghid
	3	Partea afectată poate specifica dacă dorește ca documentația privind evaluarea impactului asupra mediului și comunicările ulterioare să îi fie puse la dispoziție în limba engleză	Obligativitate preluată prin prezentul Ghid

355

Art.		ACORD multilateral între statele din sud-estul Europei pentru aplicarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră*)	Examinarea și identificarea nevoilor de adaptare la cerințele naționale în conformitate cu prevederile legislației naționale (cu referire la art. 7 din Directiva EIA) și propuneri de modificare a legislației pe baza acordurilor internaționale, luând în considerare propunerile Acordului de la București.
	4	Titularul activității propuse va traduce în limba oficială menționată de partea afectată documentația următoare:	Obligativitate preluată prin prezentul Ghid
	a)	descrierea activității propuse și a scopului acesteia;	Obligativitate preluată prin prezentul Ghid
	b)	rezumatul cu caracter netehnic;	Obligativitate preluată prin prezentul Ghid
	c)	descrierea impactului potențial transfrontieră asupra mediului al activității propuse și al alternativelor acesteia, precum și estimarea semnificației sale;	Obligativitate preluată prin prezentul Ghid
	d)	descrierea măsurilor de diminuare care să reducă la minimum impactul transfrontieră negativ asupra mediului.	Obligativitate preluată prin prezentul Ghid
9		Părțile interesate pot stabili unul sau mai multe grupuri de lucru comune pentru comunicare ulterioară și schimb de informații între părțile interesate	A se vedea <i>Legea nr. 242/2011 și prezentul Ghid</i>
10	1	Autoritatea competentă a părții de origine se va consulta cu autoritatea competentă a părții afectate prin grupurile de lucru comune, dacă acestea au fost stabilite, cu privire la distribuirea documentației privind evaluarea impactului asupra mediului	A se vedea <i>Legea nr. 242/2011 și prezentul Ghid</i>

356

Art.		ACORD multilateral între statele din sud-estul Europei pentru aplicarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră*)	Examinarea și identificarea nevoilor de adaptare la cerințele naționale în conformitate cu prevederile legislației naționale (cu referire la art. 7 din Directiva EIA) și propuneri de modificare a legislației pe baza acordurilor internaționale, luând în considerare propunerile Acordului de la București.
		către autoritățile și publicul părții afectate, și	
	a)	asupra numărului de exemplare din documentația privind evaluarea impactului asupra mediului necesare părții afectate, precum și asupra anumitor aspecte, ca de exemplu locul și data la care documentația privind evaluarea impactului asupra mediului este pusă la dispoziția publicului părții afectate;	A se vedea <i>Legea nr. 242/2011 și prezentul Ghid</i>

	b)	asupra modului în care publicul părții afectate va transmite comentarii fie direct autorității competente a părții de origine, fie mai întâi autorității competente a părții afectate care le va înainta, apoi integral autorității competente a părții de origine	A se vedea <i>Legea nr. 242/2011 și prezentul Ghid</i>
	2	Pentru a asigura alinierea acestui proces la termenele procedurii naționale privind evaluarea impactului asupra mediului ale părții de origine, părțile interesate vor încerca să înainteze documentația privind evaluarea impactului asupra mediului autorităților și publicului părții afectate în paralel cu depunerea ei la autoritățile și publicul părții de origine	A se vedea <i>Legea nr. 242/2011 și prezentul Ghid</i>

357

Art.		ACORD multilateral între statele din sud-estul Europei pentru aplicarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră*)	Examinarea și identificarea nevoilor de adaptare la cerințele naționale în conformitate cu prevederile legislației naționale (cu referire la art. 7 din Directiva EIA) și propuneri de modificare a legislației pe baza acordurilor internaționale, luând în considerare propunerile Acordului de la București.
11		Documentația privind evaluarea impactului asupra mediului va conține cel puțin informațiile descrise în anexa nr. II la convenție.	Obligații preluate prin <i>Legea nr.22/2001, Legea nr. 293/2006, Legea nr. 289/2015, Legea nr. 242/2011 , Legea 292 /2018 și prezentul Ghid</i>
12		Părțile se vor asigura că în decizia finală privind activitatea propusă se va menționa modul în care s-au luat în considerare comentariile autorităților și publicului părții afectate. Comentariile vor fi tratate în mod egal și indiferent de frontierele naționale	A se vedea <i>Legea nr. 242/2011 și prezentul Ghid</i>
13		Dacă legislația părții de origine prevede posibilitatea ca autoritățile sau publicul părții afectate să aibă acces la procedura administrativă sau judiciară pentru a contesta deciziile finale privind o activitate propusă, decizia finală va include informații cu privire la această posibilitate	A se vedea <i>Legea nr. 242/2011 și prezentul Ghid</i>
14		Autoritățile competente ale părților interesate pot conveni să efectueze o analiză sau monitorizare postproiect. Conținutul specific al analizei postproiect se va stabili de comun acord de	A se vedea <i>Legea nr. 242/2011 și prezentul Ghid</i>

358

Art.		ACORD multilateral între statele din sud-estul Europei pentru aplicarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră*)	Examinarea și identificarea nevoilor de adaptare la cerințele naționale în conformitate cu prevederile legislației naționale (cu referire la art. 7 din Directiva EIA) și propuneri de modificare a legislației pe baza acordurilor internaționale, luând în considerare propunerile Acordului de la București.
		către părți și în conformitate cu legislația națională a fiecăreia	
15		Dacă o parte potențial afectată dorește să fie notificată cu privire la o activitate propusă, partea afectată și partea de origine vor începe neîntârziat consultări pentru a stabili de comun acord dacă activitatea propusă se încadrează în prevederile art. 4.	A se vedea <i>Legea nr. 242/2011 și prezentul Ghid</i>

16		Părțile se vor reuni la solicitarea scrisă a uneia dintre părți, cu condiția ca această solicitare să fie susținută de cel puțin încă una dintre părți în interval de 90 de zile de la data comunicării	A se vedea <i>Legea nr. 242/2011</i>
17		Anexa la prezentul acord face parte integrantă din acesta	A se vedea <i>Legea nr. 242/2011</i>
18	1	Oricare dintre părți poate propune amendamente la prezentul acord. Amendamentele propuse se vor comunica în scris tuturor părților	A se vedea <i>Legea nr. 242/2011</i>
	2	Părțile se vor întruni în condițiile art. 16 pentru discutarea amendamentelor propuse	A se vedea <i>Legea nr. 242/2011</i>

359

Art.		ACORD multilateral între statele din sud-estul Europei pentru aplicarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră*)	Examinarea și identificarea nevoilor de adaptare la cerințele naționale în conformitate cu prevederile legislației naționale (cu referire la art. 7 din Directiva EIA) și propuneri de modificare a legislației pe baza acordurilor internaționale, luând în considerare propunerile Acordului de la București.
	3	Art. 20-24 se aplică, mutatis mutandis, și amendamentelor aduse acordului, adoptate prin consensul părților	A se vedea <i>Legea nr. 242/2011</i>
		ANEXA	A se vedea <i>Legea nr. 242/2011 și prezentul Ghid</i>

360

Anexa 3 la Ordinul MMAP nr. 269/20.02.2020

ADAPTAREA GHIDULUI SECTORIAL PENTRU INCINERAREA DEȘEURILOR MUNICIPALE, ELABORAT DE JASPERS (2013) LA CERINȚELE LEGISLAȚIEI NAȚIONALE ȘI ARMONIZAREA GHIDULUI SECTORIAL PENTRU INCINERAREA DEȘEURILOR MUNICIPALE CU LEGISLAȚIA UE ÎN DOMENIU

PREFAȚĂ

Acest ghid este destinat în primul rând experților în evaluarea impactului asupra mediului (EIA) din cadrul autorităților competente din domeniul mediului și, de asemenea, ar putea fi utilizat și de către experții în elaborarea rapoartelor privind evaluarea impactului asupra mediului pentru proiectele din acele sectoare care solicită mai frecvent sprijin financiar comunitar. Acesta subliniază aspecte care pot fi relevante pentru raportul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectele de incinerare a deșeurilor municipale. De asemenea, ar putea fi important și pentru alte autorități care sunt consultate în concordanță cu prevederile legale, pentru organizațiile neguvernamentale și pentru public, cu scopul de a facilita participarea lor sporită la procesul de evaluare a impactului asupra mediului. Sperăm ca recomandările vor avea beneficii practice pentru cei implicați în procesul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectele de incinerare a deșeurilor municipale.

*NOTA: Acest document reprezintă traducerea și adaptarea ghidului sectorial pentru incinerarea deșeurilor municipale elaborat de JASPERS în 2013 la cerințele legislației naționale și armonizarea cu legislația UE în domeniu.

CUPRINS

1. INTRODUCERE
2. CADRUL POLITIC, LEGISLATIV ȘI ADMINISTRATIV
3. DESCRIEREA PROIECTULUI PROPUȘ
 1. Descrierea conceptului de proiect
 2. Activități corespunzătoare proiectelor privind instalații de eliminare a deșeurilor municipale
 3. Cerințele privind amplasamentul și utilizarea terenului
 1. Poziționarea incineratorului de deșeuri
 2. Descrierea locației proiectului și a cerințelor terenului
- 3.3 Descrierea proiectului
 1. Descrierea proceselor principale

2. Estimarea reziduurilor și a emisiilor rezultate din implementarea proiectului

4. SCHIȚA ALTERNATIVELOR PRINCIPALE STUDIAȚE DE DEZVOLTATOR

1. Principalele alternative studiate de dezvoltator
2. Scenariul de bază
3. Selectarea alternativei

5. DESCRIEREA CONDIȚIILOR INIȚIALE (MEDIUL EXISTENT)

1. Context
2. Caracteristici
 1. Ape de suprafață și subterane
 2. Sol și geologie
 3. Aer și climă
 4. Populație și sănătatea umană
 5. Faună și floră
 6. Peisaj
 7. Bunuri materiale
 8. Patrimoniul cultural
3. Semnificația
4. Sensibilitatea
5. Date/ informații suficiente

6. DESCRIEREA IMPACTURILOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ȘI A MĂSURILOR DE DIMINUARE

1. Anticiparea impacturilor posibil semnificative
2. Descrierea efectelor posibil semnificative asupra mediului și reducerea/ diminuarea acestora
 1. Ape de suprafață și subterane
 2. Sol și geologie
 3. Aer și zgomot
 4. Schimbări climatice
 5. Populație și sănătatea umană
 6. Faună și floră
 7. Peisaj
 8. Bunurile materiale
 9. Patrimoniul cultural
3. Evaluarea impactului rezidual
4. Evaluarea cumulativă a impactului
5. Cazuri de risc

7. PROGRAMUL DE MONITORIZARE A MEDIULUI

8. REZUMATUL NON-TEHNIC

9. PLANUL DE MANAGEMENT AL MEDIULUI

10. PROVOCĂRI ÎN PREGĂTIREA RAPORTULUI EIM

11. REFERINȚE

12. ANEXE

ANEXA 1 Legislația UE privind mediul relevantă pentru ghid ANEXA 2 Legislația națională privind mediul relevantă pentru ghid

ANEXA 3 Cele mai relevante hotărâri CJEU în domeniul gestionării deșeurilor pentru proiectele privind instalații de incinerare a deșeurilor

ANEXA 4 Studii de caz reprezentative pentru legislația EIA din domeniul incinerării deșeurilor din jurisprudența CJUE

ANEXA 5 Alte ghiduri și documente utile

ACRONIME

BAT Cele mai bune tehnici disponibile BREF Documente de referință privind BAT EIM Evaluarea impactului asupra mediului

DEIM Directiva privind evaluarea impactului asupra mediului LED Lista europeană a deșeurilor

PMM Plan de management al mediului GES Gaze cu efect de seră

MG Metale grele

DEI Directiva privind emisiile industriale

SIMD Sistemul integrat de management al deșeurilor SM State membre

RCNT Rezumat cu caracter non-tehnic RNCS Reducerea non-catalitică selectivă DpE Deșeuri pentru energie

GLOSAR DE TERMENI

Termen	Definiție
Acord de mediu	Actul administrativ emis de către autoritatea competentă de protecția mediului prin care sunt stabilite condițiile și, după caz, măsurile pentru protecția mediului, care trebuie respectate în cazul realizării unui proiect
Adaptare	Procesul de ajustare a proiectului prin prevederi de măsuri specifice de adaptare la condițiile actuale și viitoare ale schimbărilor climatice și efectelor acestora. Măsurile de adaptare prevăzute încearcă să minimizeze sau să evite posibilele prejudicii provocate de fenomenele externe.
Aprobare de dezvoltare	Decizia autorității sau autorităților competente, care dă dreptul titularului proiectului să realizeze proiectul. În conformitate cu prevederile Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, aceasta se concretizează prin: 1. Autorizația de construire pentru proiectele prevăzute în anexa nr.1 și cele prevăzute în anexa nr. 2, pct.1, lit.a),c),e),f),g) și pct.2-13 2. Acord privind utilizarea terenului în scop agricol intensiv, pentru proiectele prevăzute în anexa 2, pct.1, lit. b) 3. Acord al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultura pentru proiectele privind împădurirea terenurilor pe care nu a existat anterior vegetație forestieră, prevăzute în anexa nr.2 pct. 1 lit.d) 4. Actul emis de autoritatea competentă în domeniul silviculturii conform prevederilor art. 40*) din Legea nr.46/2008 Codul silvic, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.611 din 12 august 2015, cu modificările și completările ulterioare, pentru realizările obiectivelor care implică defrișarea în scopul schimbării destinației terenurilor, prevăzute la anexa nr.2 pct.1 lit.d)
Arie naturală protejată	Zona terestră și/sau acvatică în care există specii de plante și animale sălbatice, elemente și formațiuni biogeografice, peisagistice, geologice, paleontologice, speologice sau de altă natură, cu valoare ecologică, științifică ori culturală deosebită.
Arie specială de conservare	Situl de importanță comunitară desemnat printr-un act statutar, administrativ și/sau contractual în care sunt aplicate măsurile de conservare necesare menținerii sau de refacere la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale și/sau a populațiilor speciilor de interes comunitar pentru care situl este desemnat
Autoritate competentă	Autoritatea care emite aprobarea de dezvoltare, sau, după caz, autoritatea publică centrală pentru protecția mediului, Administrația Rezervației Biosferei „Delta Dunării”, Agenția Națională pentru Protecția Mediului, autoritățile publice teritoriale pentru protecția mediului organizate la nivel județean și la nivelul municipiului București, precum și Administrația Națională „Apele Române” și unitățile aflate în subordinea acestora
BAT - Cele mai bune tehnici disponibile	Stadiul de dezvoltare cel mai eficient și avansat înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică a tehnicilor specifice de a constitui referință pentru stabilirea valorilor- limita de emisie și a altor condiții de autorizare, în scopul prevenirii poluării, iar, în cazul în care nu este posibil,

	pentru a reduce, în ansamblu, emisiile și impactul asupra mediului în întregul său.
BATAELs - niveluri de emisie	Nivelurile de emisie obținute în condiții normale de funcționare cu ajutorul uneia dintre cele mai bune tehnici disponibile sau al unei asocieri de astfel de tehnici, astfel cum sunt

Termen	Definiție
asociate celor mai bune tehnici disponibile	descrise în concluziile BAT, și exprimate ca o medie pentru o anumită perioadă de timp, în condiții de referință prestabilite.
Biodiversitate	Variabilitatea organismelor din cadrul ecosistemelor terestre, marine, acvatice continentale și complexelor ecologice; aceasta include diversitatea intraspecifică, interspecifică și diversitatea ecosistemelor;
BREF - document de referință BAT	Un document rezultat în urma schimbului de informații organizat de Comisia Europeană, elaborat pentru anumite activități, care descrie, în special, tehnicile aplicate, nivelurile actuale ale emisiilor și consumului, tehnicile luate în considerare pentru determinarea celor mai bune tehnici disponibile, precum și concluziile BAT și orice tehnici emergente, acordând o atenție specială criteriilor prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale.
Bun al patrimoniului natural	Componenta patrimoniului natural care necesită un regim special de protecție, conservare și utilizare durabilă în vederea menținerii în beneficiul generațiilor prezente și viitoare
Comunități locale	Comunitățile umane situate în interiorul sau în vecinătatea ariei naturale protejate și/sau care dețin proprietăți ori desfășoară diverse activități pe teritoriul sau în vecinătatea ariei naturale protejate.
Concluzii BAT	Un document care conține părți al unui document de referință BAT, prin care se stabilesc concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile, descrierea acestora, informații pentru evaluarea aplicabilității lor, nivelurile de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile, monitorizarea asociată, nivelurile de consum asociate și, după caz, măsurile relevante de remediere a amplasamentului.
Capacitate nominală	Suma capacităților de incinerare ale cuptoarelor care compun o instalație de incinerare a deșeurilor sau o instalație de co-incinerare a deșeurilor, așa cum este specificată de constructor și confirmată de operator, luându-se în considerare puterea calorică a deșeurilor, exprimată sub forma cantității de deșeuri incinerate într-o oră
Deșeu	Orice substanță, preparat sau orice obiect din categoriile stabilite de legislația specifică privind regimul deșeurilor, pe care deținătorul îl aruncă, are intenția sau are obligația de a-l arunca;
Deșeuri municipale în amestec	deșeurile menajere, precum și deșeuri provenind din activități comerciale, industriale și administrative care, prin natura și compoziția lor, sunt similare deșeurilor menajere, cu excepția fracțiunilor prevăzute la poziția 20.01 din anexa la Decizia 2000/532/CE din 3 mai 2000 de înlocuire a Deciziei 94/3/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul articolului 1 litera a) din Directiva 75/442/CEE a Consiliului privind deșeurile și a Directivei 94/904/CE a Consiliului de stabilire a unei liste de deșeuri periculoase în temeiul articolului 1 alineatul (4) din Directiva 91/689/CEE a Consiliului privind deșeurile periculoase, care sunt colectate separat la sursă și cu excepția altor deșeuri prevăzute la poziția 20.02 din anexa respectivă;
Deteriorarea mediului -	Alterarea caracteristicilor fizico-chimice și structurale ale componentelor naturale și antropice ale mediului, reducerea diversității sau productivității biologice a ecosistemelor naturale și antropizate, afectarea mediului natural cu efecte asupra calității vieții, cauzate, în principal, de poluarea apei, atmosferei și solului, supraexploatarea resurselor, gospodărirea și valorificarea lor deficitară, ca și prin amenajarea necorespunzătoare a teritoriului;
Emisie	Evacuarea directă sau indirectă de substanțe, vibrații, caldură sau zgomot în aer, apă ori

	sol, provenite de la surse punctiforme sau difuze ale instalației

Termen	Definiție
Evaluarea impactului asupra mediului	Un proces care consta in: 1. Pregatirea raportului privind impactul asupra mediului de către titularul proiectului, astfel cum se prevede la articolul 5 aliniatele (1) si (2) din Directiva 2014/52/UE (respectiv art. 10 si 11 din LEGEA privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului) 2. Desfășurarea consultărilor astfel cum se prevede la articolul 6 si, dupa caz, la articolul 7 din Directiva 2014/52/UE (respectiv art. 6, art. 15, art. 16 si, dupa caz, la art. 17 din LEGE privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului) 3. Examinarea de către autoritatea competentă a informațiilor prezentate in raportul privind impactul asupra mediului și a oricăror informații suplimentare furnizate, după caz, de către titularul proiectului în conformitate cu art.5 al. (3) și a oricăror informații relevante obținute in urma consultărilor in temeiul art. 6 și 7 din Directiva 2014/52/UE (respectiv art. 12 din LEGE privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului si pct.ii) 4. Prezentarea unei concluzii motivate de către autoritatea competentă cu privire la impactul semnificativ al proiectului asupra mediului, ținând seama de rezultatele examinării menționate la punctul (iii) și, dupa caz, de propria examinare suplimentară 5. Includerea concluziei motivate a autorității competente în oricare dintre deciziile menționate la art. 8 a* din Directiva 2014/52/UE (respectiv art. 18 al. (8) si (9) din LEGE privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și pct.ii)
Experți competenți	Persoane fizice si juridice care au dreptul de a elabora, potrivit legii, rapoartele din cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și care se inscriu in Registrul național al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului (LEGEA privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului)
Hazard	Literatura de specialitate definește hazardul ca fiind posibilitatea apariției/producerii unui eveniment potențial devastator, într-o anumită perioadă, pe un anumit areal. Indiferent de domeniu, hazardul reprezintă o amenințare și nu evenimentul in sine. In orice ipostază, hazardul conține un anumit grad de pericolozitate implicând, de cele mai multe ori, evenimente extreme. El mai poate include însă și condiții latente, care pot reprezenta pericole viitoare. Hazardul natural se poate manifesta sub forma unor evenimente singulare, combinate sau întrepătrunse secvențial in cauze și efecte. Orice hazard poate fi caracterizat printr-o anumită localizare geografică, intensitate sau magnitudine, frecvență și probabilitate de manifestare. El are un trend dinamic (este legat de o magnitudine particulară și o perioadă de revenire specifică), așa încât se cuantifică prin relația magnitudine-frecvență, pe baza arhivelor istorice sau a modelărilor probabilistice. Orice sistem teritorial se definește printr-o amprentă a hazardului conținut. In intelesul prezentei documentatii, hazardul capătă valența de risc numai din perspectiva lezării potențiale a lucrărilor prevăzute a se realiza, expuse și vulnerabile la un anumit eveniment fizic cauzat de schimbările climatice.
Instalație	O unitate tehnică staționară, in care se desfășoară una sau mai multe activități prevăzute in anexa nr.1 sau in anexa nr.7 partea 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, precum și orice alte activități direct asociate desfășurate pe același amplasament, care au o conexiune tehnică cu activitățile prevăzute in anexele respective

Termen	Definiție
	și care pot genera emisii și poluare.
Instalație de incinerare a deșeurilor	orice echipament sau unitate tehnică staționară sau mobilă destinată tratării termice a deșeurilor, cu sau fără recuperarea căldurii generate, prin incinerare prin oxidare, precum și prin orice alt procedeu de tratare termică, cum ar fi piroliza, gazeificarea sau procesele cu plasmă, cu condiția ca substanțele rezultate in urma tratării să fie incinerate ulterior.

Instalație de coîncinerare a deșeurilor	orice unitate tehnică staționară sau mobilă al cărei scop principal este generarea de energie sau producerea de produse materiale și care utilizează deșeuri drept combustibil uzual sau suplimentar ori în care deșeurile sunt tratate termic în vederea eliminării lor prin incinerare prin oxidare, precum și prin alte procedee de tratare termică, cum ar fi piroliza și gazeificarea sau procesul cu plasmă, în măsura în care substanțele care rezultă în urma tratării sunt incinerate ulterior.
Modalitate de administrare a ariei naturale protejate	Felul în care se asigură managementul unei arii naturale protejate, respectiv prin structuri de administrare special constituite sau prin custozi, după caz.
Patrimoniu natural	Ansamblul componentelor și structurilor fizico - geografice, floristice, faunistice și biocenotice ale mediului natural, ale căror importanță și valoare ecologică, economică, științifică, biogenă, sanogenă, peisagistică și recreativă au o semnificație relevantă sub aspectul conservării diversității biologice floristice și faunistice, al integrității funcționale a ecosistemelor, conservării patrimoniului genetic, vegetal și animal, precum și pentru satisfacerea cerințelor de viață, bunăstare, cultură și civilizație ale generațiilor prezente și viitoare.
Plan de management al ariei naturale protejate	Documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management
Plan de management al bazinului hidrografic	Reprezintă instrumentul de implementare în cadrul activităților de gospodărire a apelor la nivel de bazin hidrografic, având în vedere obiectivul principal, respectiv atingerea „stării bune ” pentru toate apele. Acest plan este un document detaliat care include, în principal, rezultate privind: caracteristicile bazinului hidrografic, presiunile și impactul activităților umane asupra apelor din bazinul hidrografic, precum și seturile de măsuri necesare pentru atingerea obiectivelor de mediu.
Poluare	Introducerea directă sau indirectă, ca rezultat al activității umane, de substanțe, vibrații, căldură sau zgomot în aer, apă ori sol, susceptibile să aducă prejudicii sănătății umane sau calității mediului, să determine deteriorarea bunurilor materiale sau să afecteze ori să împiedice utilizarea în scop recreativ a mediului și/sau alte utilizări legitime ale acestuia.
Proiect	Executarea lucrărilor de construcții sau a altor instalații ori lucrări, alte intervenții asupra cadrului natural și peisajului, inclusiv cele care implică exploatarea resurselor minerale
Public	Una sau mai multe persoane fizice sau juridice și, în conformitate cu legislația ori cu practica națională, asociațiile, organizațiile sau grupurile constituite de acestea
Public interesat	Publicul afectat sau care ar putea fi afectat de, sau care are un interes în procedura prevăzută la art. 4 din LEGEA privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului; în sensul acestei definiții, organizațiile neguvernamentale care promovează protecția mediului și care îndeplinesc condițiile legale sunt considerate ca

Termen	Definiție
	având un interes
Raport privind impactul asupra mediului	Documentul care conține informațiile furnizate de titularul proiectului potrivit prevederilor art. 11 și art. 13 alin. (2)-(3) din LEGEA privind evaluarea impactului
Reconstrucție ecologica	Refacerea ecosistemelor naturale fundamentale și menținerea sau refacerea ecosistemelor conform obiectivelor ariei naturale protejate
Regulament al ariei naturale protejate	Documentul în care se includ toate prevederile legate de activitățile umane permise și modul lor de aprobare, precum și activitățile restricționate sau interzise pe teritoriul ariei naturale protejate

Risc	Riscul asociază probabilitatea de apariție a evenimentelor sau tendințelor periculoase (hazardul) cu impactul acestora. Exprimat matematic, riscul este o funcție ce depinde atât de probabilitatea de apariție cât și de impactul hazardului analizat. Impactul, la rândul lui, rezultă din expunere și vulnerabilitate, expunerea lucrărilor proiectate la pericolele date schimbărilor climatice și hazardelor asociate acestora.
Riscul natural	Este o funcție a probabilității apariției unei pagube și a consecințelor probabile, ca urmare a unui anumit eveniment, fiind înțeles ca măsură a mărimii unei "amenințări" natural (Buwal, 1991). Riscul este în funcție de hazard și vulnerabilitatea elementelor de risc, în condițiile expunerii lor. Elementele de risc în cazul de față sunt sistemele de alimentare cu apă (zonele de captare, rețelele de distribuție, etc.) și sistemele de colectare și evacuare a apelor uzate (conduite de canalizare, SEAU etc.).
Schimbări climatice	Convenția-cadru a ONU privind schimbările climatice (UNFCCC), adoptată cu ocazia Summit-ului desfășurat la Rio de Janeiro în 1992 (The Earth Summit), definește schimbările climatice ca fiind un proces complex de modificare pe termen lung a elementelor climatice (temperatură, precipitații, creșterea frecvenței și intensității unor fenomene meteo extreme, etc.), datorate în principal emisiilor de gaze cu efect de seră rezultate din activități antropice, directe sau indirecte, care au determinat dezechilibre în atmosferă și au favorizat declanșarea efectului de seră. UNFCCC face o distincție între schimbările climatice determinate de activitățile umane care au condus în timp la modificarea compoziției atmosferice și variabilitatea climatică datorată cauzelor natural.
Senzitivitatea	Reprezintă gradul în care transformări ale parametrilor externi induc schimbări în atributele interne ale unui sistem fiind, în cazul de față, expresia rezistenței pe care lucrările proiectate o opun la schimbare.
Sit de importanță comunitară	Situl/aria care, în regiunea sau în regiunile biogeografice în care există, contribuie semnificativ la menținerea ori restaurarea la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale prevazute în anexa nr. 2 sau a speciilor de interes comunitar prevazute în anexa nr. 3 la OUG 57/2007 cu modificările și completările ulterioare, și care contribuie semnificativ la menținerea diversității biologice în regiunea ori regiunile biogeografice respective. Pentru speciile de animale cu areal larg de răspândire, siturile de importanță comunitară trebuie să corespundă zonelor din areal în care sunt prezente factori abiotici și biotici esențiali pentru existența și reproducerea acestor specii
Sit/arie	Zona definită geografic, exact delimitată
Titularul proiectului	Solicitantul aprobării de dezvoltare pentru un proiect privat sau autoritate publică care inițiază un proiect
Valorificare	Orice operațiune care are drept rezultat principal faptul că deșeurile servesc unui scop util prin înlocuirea altor materiale care ar fi fost utilizate într-un anumit scop sau faptul că deșeurile sunt pregătite pentru a putea servi scopului respectiv în întreprinderi ori în economie în general.

Termen	Definiție
Vulnerabilitatea	Vulnerabilitatea reprezintă măsura în care un sistem (natural sau antropic), expus unui anumit tip de hazard, poate fi afectat. Vulnerabilitatea presupune disfuncționalități potențiale interne, ca urmare a efortului de adaptare al sistemului la transformări de mediu. Mai exact, vulnerabilitatea este definită ca un ansamblu de caracteristici care predispun comunitățile umane și sistemele de infrastructură la efectele dăunătoare ale hazardului analizat. În cazul de față, vulnerabilitatea poate fi definită astfel: condiții determinate de efectele implicite ale schimbărilor climatice care cresc susceptibilitatea lucrărilor proiectate la impactul unui hazard. Orice sistem, indiferent de mărime sau natură, conține o anumită vulnerabilitate potențială. Vulnerabilitatea este în funcție de capacitatea sistemului de a reacționa la modificarea condițiilor de mediu extern și intern, fiind condiționată de relația dintre sensibilitate și adaptare, în condiții de expunere. În lipsa capacității de adaptare, vulnerabilitatea unui sistem depinde în totalitate de sensibilitatea sa la schimbări de mediu. Vulnerabilitatea poate fi cuantificată ca pondere a pierderilor probabile în cazul

	producerii unui hazard si rezulta din relatia magnitudine/intensitate - pagube.

1. INTRODUCERE

Acest ghid a fost realizat sub forma unui set de instrumente pentru a fi utilizate de către autoritățile de mediu pentru a îmbunătăți punerea în aplicare a procedurilor privind evaluarea impactului asupra mediului (EIM) pentru anumite proiecte, în special calitatea rapoartelor privind evaluarea impactului proiectelor asupra mediului / acordurilor de mediu și analiza calității rapoartelor efectuată de către autoritățile competente. De asemenea, se adresează și autorităților care trebuie consultate în cadrul procedurii EIM, în conformitate cu dispozițiile procedurale și juridice relevante și experților desemnați să pregătească raportul EIM pentru proiecte în acele sectoare care solicită mai frecvent sprijin financiar comunitar, dar nu numai.

În conformitate cu Directiva 2011/92 / UE amendată prin Directiva 2014/52/EU a Consiliului European privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului (DEIM), pentru proiectele de "instalații de eliminare a deșeurilor destinate incinerării", statele membre adoptă măsurile necesare pentru a se asigura că dezvoltatorul le furnizează în raportul EIM.

Prezentul ghid se referă la categoriile de proiecte enumerate în anexa I și anexa II la Directiva privind evaluarea impactului asupra mediului:

- Anexa I.9. Instalații de eliminare a deșeurilor prin incinerare, tratare chimică, astfel cum sunt definite în anexa I la Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile [43] la poziția D9,
- Anexa I 10. Instalații de eliminare a deșeurilor destinate incinerării sau tratării chimice, astfel cum sunt definite în anexa I la Directiva 2008/98 / CE, la rubrica D9 pentru deșeurile nepericuloase cu o capacitate mai mare de 100 de tone pe zi.
- Anexa II 11. Alte proiecte, lit. b) Instalații pentru eliminarea deșeurilor (proiecte neincluse în anexa I)

Următoarele instalații de eliminare a deșeurilor municipale intră sub incidența Directivei 2010/75

/ UE privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării) (DEI), astfel cum figurează în anexa I a directivei:

- Anexa I, 5.2. Eliminarea sau valorificarea deșeurilor în instalațiile de incinerare a deșeurilor ...: (a) pentru deșeurile nepericuloase cu o capacitate de peste 3 tone pe oră.

Facem precizarea că în cuprinsul prezentului Ghid se face referire NUMAI la instalații de incinerare a deșeurilor municipale.

În conformitate cu Art.4 (2) a Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului (Denumită în continuare LEGE), procedura de evaluare a impactului asupra mediului integrează și evaluarea posibilelor efecte ale emisiilor industriale, astfel asigurându-se îndeplinirea cumulativă a cerințelor directivei și legislației naționale privind evaluarea impactului asupra mediului și prevenirea și controlul integrat al poluării. În acest sens, aspectele BAT ar trebui abordate în cursul procedurii EIA, ținând cont de faptul că, în conformitate cu DEI, incinerarea deșeurilor trebuie făcută în instalațiile proiectate pe baza celor mai bune tehnici disponibile (denumite în continuare BAT).

DEI și Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale definesc „cele mai bune tehnici disponibile” ca fiind stadiul de dezvoltare cel mai eficient și avansat înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică a tehnicilor specifice de a constitui referința pentru stabilirea valorilor-limită de emisie și a altor condiții de autorizare, în scopul prevenirii poluării, iar, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce, în ansamblu, emisiile și impactul asupra mediului în întregul său. Pentru majoritatea instalațiilor din anexa I, a fost elaborat un „document de referință BAT” care descrie, în special, tehnicile aplicate, nivelurile actuale ale emisiilor și consumului, tehnicile luate în considerare pentru determinarea celor mai bune tehnici disponibile, precum și concluziile BAT și orice tehnici emergente.

Termenul „concluzii BAT” a fost introdus prin art. 13 din DEI și art. 3 al. 1) al Legii nr. 278/2013, un document care conține părți ale unui document de referință BAT, prin care se stabilesc concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile, descrierea acestora, informații pentru evaluarea aplicabilității lor, nivelurile de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile, monitorizarea asociată, nivelurile de consum asociate și, după caz, măsurile relevante de remediere a amplasamentului. Concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile stau la baza stabilirii condițiilor din autorizația integrată de mediu.

În baza art. 13 din Legea nr. 278/2013, până la adoptarea prin decizii ale Comisiei Europene a concluziilor BAT, se aplică concluziile din documentele de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru incinerarea deșeurilor, adoptate înainte de 6 ianuarie 2011, drept concluzii BAT.

Celelalte documente de referință BAT care pot avea legătură cu instalațiile de incinerare (respectiv concluziile BAT, după adoptare) ar trebui luate în considerare, cum ar fi BREF pentru Emisii din depozitare, BREF pentru Industria Tratării Deșeurilor, REF pentru Eficiența Energetică, REF pentru Efecte Economice și Cross- Media, REF Principii Generale de Monitorizare.

Structura ghidului urmează, într-o mare măsură, cerințele prevăzute în anexa IV a DEIM în ceea ce privește informațiile care trebuie furnizate de către titular autorității competente în cadrul procedurii EIM, respective în Anexa nr. 4 a Legii.

În Lege este prevăzut conținutul raportului privind impactul asupra mediului. Secțiunile ghidului furnizează recomandări pentru structura standard a Raportului privind evaluarea impactului asupra mediului, recomandări ce se vor regăsi în fiecare secțiune și sub-secțiune a acestuia:

1. Introducere
2. Cadrul politic, legal și administrativ
3. Descrierea proiectului propus inclusiv a BAT
4. Descrierea principalelor alternative
5. Descrierea mediului
6. Descrierea impacturilor semnificative probabile asupra mediului și a măsurilor de atenuare
7. Programul de monitorizare a mediului
8. Rezumat non-tehnic
9. Planul de management al mediului
10. Provocări în pregătirea Raportului EIM

Ordinea propusă și domeniul de aplicare nu sunt obligatorii sau exhaustive, ci trebui să fie adaptate în funcție de caracteristicile fiecărui proiect în parte. Acest lucru se referă la obiectivele proiectului, caracteristicile tehnice, localizarea, mediul natural și construit și alte elemente.

2. CADRUL POLITIC, LEGISLATIV ȘI ADMINISTRATIV

Obiectivul acestei secțiuni din Raportul EIM este de a oferi o imagine de ansamblu a politicii naționale de mediu, precum și a legislației naționale și a UE care a fost luată în considerare în realizarea EIM.

Acest capitol al Raportului EIM analizează relevanța legislației europene și naționale, a planificării naționale, a politicii și compatibilitatea proiectului cu această legislație / politică. Acesta evidențiază legislația și politicile ministerelor naționale, după caz, și conturează directivele și regulamentele UE și alte obligații internaționale care se aplică proiectului.

Anexele 1- 4 din prezentul ghid oferă o privire asupra legislației UE aplicabile și asupra celor mai relevante cazuri ale Curții de Justiție a Uniunii Europene (CJUE), cu o scurtă descriere a subiectului.

Directivele relevante ale UE (Anexa 1) includ DEIM, precum și diverse alte directive și documente referitoare la deșeuri, calitatea aerului, schimbări climatice, calitatea apei și zgomot. Deoarece acquis-ul de mediu al UE a fost transpus în legislația națională, directivele în sine nu vor fi abordate, iar legislația națională care transpune directivele este sumarizată în continuare, lista detaliată, inclusiv actele subsecvente fiind prezentată în Anexa 2 .

Caseta 1. Legislația aplicabilă la nivel național

Acte de planificare și dezvoltare naționale, regionale sau locale Strategia de gestionare a nămolurilor, Strategia Nationala a Romaniei privind Schimbarile Climatice 2013-2020
Reglementarea managementului de mediu privind șantierele
Managementul deșeurilor
Prevenirea și controlul poluării
Calitatea apei
Calitatea aerului înconjurător Legislația care definește și stabilește obiective pentru calitatea aerului ambiental, cea referitoare la limitarea emisiilor de gaze din diverse activități și nivelurile de emisie din diferite tipuri de vehicule Legislația stabilind metodele și criteriile pentru monitorizarea calității aerului și metodologiile de modelare pentru dispersia poluanților din aer
Sol
Zgomot
Flora, fauna și habitatele naturale
Schimbări climatice
Legislație privind sănătatea și securitatea
Legislație privind: sănătatea la locul de muncă; protecția lucrătorilor; siguranța la locul de

- Legislația cadru
- Legislația privind incinerarea deșeurilor și norme tehnice
- Legislația privind depozitarea deșeurilor și norme tehnice
- Legislația cadru privind prevenirea și controlul integrat al poluării
- Ghiduri BAT naționale
- Legislația cadru pentru protecția calității apei
- Legislația privind calitatea apei uzate

- o Standarde de calitate pentru apa uzată
- o Legislația pentru evaluarea și conservarea calității solului
- o Legislația referitoare la nivelurile de zgomot pentru echipamentele utilizate în exterior, de la diferite tipuri de vehicule, metodologii de evaluare și modelare;
- o Legislația pentru protecția și conservarea biodiversității, protecția pădurilor, conservarea habitatelor naturale.

muncă; utilizarea echipamentului individual de protecție la locul de muncă;
Legislația referitoare la rețelele de utilități publice (de exemplu, rețeaua de transport energetic)
Legislație orizontală
Politici și planuri

- o Legislația privind evaluarea impactului asupra mediului
- o Legislația privind libertatea de acces la informații privind mediu;
- o Politica dezvoltării urbane / rurale
- o Politicile de conservare a terenurilor
- o Planuri de dezvoltare locală
- o Politici privind patrimoniul cultural

Pe lângă legislația relevantă a UE, în Raportul EIM trebuie să se introducă pe scurt toată legislația națională privind mediul înconjurător aplicabilă în materie de emisii, precum și politicile și planurile luate în considerare pentru realizarea proiectului. Autoritățile responsabile pentru monitorizarea construcțiilor și a mediului trebuie notate.

Sistemele instituționale EIM diferă de la o țară la alta, reflectând diferite tipuri de guvernare. În unele țări, fie Ministerul Mediului sau o autoritate desemnată sau Autoritatea de Planificare administrează procesul EIM. În cadrul acestei secțiuni a Raportului EIM, ar trebui să se descrie pe scurt rolul autorităților / instituțiilor implicate în procesul EIM și alte modalități instituționale de implementare a DEIM.

Anexa 3 prezintă cazurile cele mai relevante ale CJUE pentru proiectele de incinerare a deșeurilor. Chiar dacă nu sunt legate direct de procesul de evaluare a impactului asupra mediului, se face referire la unele hotărâri ale CJUE, care ar trebui avute în vedere atunci când se efectuează EIM pentru proiectele de incinerare. Trebuie remarcat faptul că utilizatorii acestui ghid ar trebui să verifice periodic noua jurisprudență relevantă a Curții.

Anexa 4 prezintă studii de caz reprezentative pentru legislația EIA din domeniul incinerării deșeurilor din jurisprudența CJUE, inclusiv concluziile rezidând din analiza acestora.

3. DESCRIEREA PROIECTULUI PROPUȘ

Această secțiune a raportului EIM ar trebui să conțină astfel de informații și un nivel de detaliere care să ofere verificatorilor, factorilor de decizie și părților interesate o imagine completă (o

Unele state membre au o legislație specifică pentru autorizarea proiectelor care stau sub liniile de transport aerian de înaltă tensiune

privire de ansamblu) a caracteristicilor relevante pe parcursul tuturor etapelor proiectului, de la proiectare până la existența și funcționarea fizică a acestuia. În mod tipic, această secțiune a raportului EIM va cuprinde patru subsecțiuni principale, și anume:

- o Descrierea cerințelor de amplasare și de utilizare a terenului
- o Descrierea proiectării
- o Descrierea proceselor principale în fazele de dezvoltare și de operare;
- o Estimarea reziduurilor și a emisiilor rezultate din implementarea proiectului.

Este important de menționat că această secțiune va acoperi doar alternativa selectată, în timp ce opțiunile luate în considerare anterior sunt prezentate într-o secțiune separată a raportului EIM. Următoarele subsecțiuni se referă în principal la construirea unui nou incinerator de deseuri municipale.

1. Descrierea conceptului de proiect

Articolul 1(2) al Directivei EIA definește „proiectul” ca: „executarea lucrărilor de construcție sau a altor instalații sau scheme, altor intervenții în mediul și cadrul natural inclusiv cele ce implică extracția resurselor minerale”.

Termenul de „instalație” nu este definit în Directiva EIM. O definiție a acestui termen este furnizată în Directiva Emisiilor Industriale², dar această definiție nu este considerată adecvată pentru scopurile Directivei EIA. „Instalația” în sensul DEI semnifică „o unitate tehnică staționară în cadrul căreia sunt realizate una sau multe activități enumerate în Anexa I sau în Partea 1 a Anexei VII [la Directiva 2010/75/UE] și ori alte activități asociate în mod direct pe același amplasament ce au legătură tehnică cu activitățile enumerate în acele Anexa și care pot avea un efect asupra emisiilor și poluării” (Articolul 3(3) al DEI). Prin comparație, Directiva EIM prevede un domeniu de aplicare mai larg. Instalațiile mobile – cu toate că nu sunt menționate în mod explicit în Directiva EIM – sunt considerate acoperite de prevederile acesteia deoarece sunt instalații temporare.³ În momentul în care instalațiile mobile sau temporare au caracteristicile (și impactul asociat) categoriilor de proiecte incluse în Anexele I și II la Directiva EIA, acestea vor fi supuse cerințelor acesteia.⁴ Mai mult, în momentul în care o instalație mobilă este mutată în altă regiune, necesitatea unei noi evaluări a impactului asupra mediului va fi luată în considerare.

Definiția „proiectului” a fost completată de către Curte, care a concluzionat că „lucrările de demolare intră în sfera de aplicare a Directivei 85/337 și în această privință pot constitui un

„proiect” în sensul Articolului 1(2) (C-50/09, alineatele 86-107). Curtea a concluzionat că lucrările de demolare nu pot fi excluse din sfera de aplicare a legislației naționale ce adoptă

² Directiva 2010/75/UE a Parlamentului și Consiliului European din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării) (Reformare), MO L 334, 17.12.2010, p. 17-119.

³ Mai mult, Anexa II(13), a doua liniuță, include în mod explicit proiectele din Anexa I desfășurate în mod exclusiv sau în principal pentru dezvoltarea și testarea noilor metode sau produse și neutilizate pentru mai mult de doi ani.

⁴ Instalațiile mobile vor fi luate în considerare în scopul Directivei EIA, printre altele, cu privire la amplasarea acestora.

Directiva EIM. Pe baza jurisprudenței și pentru a asigura un nivel ridicat de protecție a mediului, Directiva EIM modificată prevede că procedurile de încadrare și evaluările impactului asupra mediului vor lua în considerare impactul întregului proiect în cauză și, unde este relevant, fazele de demolare (Anexa II A, punctul 1 (a) și Anexa IV, punctul 1 (b) și 5 (a)).

2. Activități corespunzătoare proiectelor privind instalații de eliminare a deșeurilor municipale

Există tipuri de activități ce prezintă caracteristicile mai multor categorii de proiecte enumerate în Directiva EIA. Aceste activități pot fi privite din unghiuri diferite, în funcție de caracteristicile lor tehnice, proiectare sau producție, de exemplu proiectele biogaz sau biocombustibil.⁵ Practica arată că diferite categorii de proiecte pot fi relevante, în funcție de domeniul de aplicare al proiectului biogaz, în special:

- Instalații de eliminare a deșeurilor prin incinerare, tratare chimică, astfel cum sunt definite în anexa I la Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile [4] la poziția D96,
- Instalații de eliminare a deșeurilor nepericuloase prin incinerare, tratare chimică, procedee definite în anexa I la Directiva 2008/98/CE, la poziția D97, cu o capacitate de peste 100 tone pe zi.
- Instalații pentru eliminarea deșeurilor (proiecte neincluse în anexa Ia Directivei EIA 2014/52/UE).

Din perspectiva producției, biogazul poate fi fie rezultatul principal al activității sau produsul său secundar. În plus, din perspectiva construcției și întreținerii, producția de biogaz se bazează pe infrastructură, de exemplu conducte, unități de depozitare, etc. Prin urmare, pentru a determina dacă un proiect legat de biogaz intră sau nu în sfera de aplicare a Directivei EIA, acesta trebuie examinat în detaliu luând în considerare toate perspectivele relevante.

⁵ Din perspectiva producției, biogazul poate fi fie rezultatul principal al activității sau produsul său secundar. În plus, din perspectiva construcției și întreținerii, producția de biogaz se bazează pe infrastructură, de exemplu conducte, unități de depozitare, etc. Prin urmare, pentru a determina dacă un proiect legat de biogaz intră sau nu în sfera de aplicare a Directivei EIA, acesta trebuie examinat în detaliu luând în considerare toate perspectivele relevante.

⁶ Directiva 200/98/CE – Anexa I, poziția D9 : Tratarea fizico-chimică nementionată în altă parte în prezenta anexă, care generează compuși sau mixturi finale eliminate prin intermediul unuia dintre procedeele numerotate de la D 1 la D 12 (de ex.: evaporare, uscare, calcinare etc.)

⁷ Directiva 200/98/CE – Anexa I, poziția D9 : Tratarea fizico-chimică nementionată în altă parte în prezenta anexă, care generează compuși sau mixturi finale eliminate prin intermediul unuia dintre procedeele numerotate de la D 1 la D 12 (de ex.: evaporare, uscare, calcinare etc.)

3. Cerințele privind amplasamentul și utilizarea terenului

1. Poziționarea incineratorului de deșeuri

Cercetarea (analiza) preliminară a locației propuse pentru instalația de incinerare trebuie să furnizeze date privind situl și împrejurimile sale și se va baza pe:

- sondele specifice zonei, de exemplu, topografie, accesibilitate, condiții climatice (vânturile predominante, fenomene de inversiune, temperatură etc. distanța de la limita locului de instalare propus la receptorii sensibili etc.), tipologia solului, etc.;
- Studii hidrologice, hidrogeologice și / sau geologice (de exemplu, apele de recepție ale efluentului din stația de epurare a apelor uzate, fluctuația tabelor de apă subterană, direcția apei subterane, calitatea apei subterane, caracteristicile tehnice, distanțele de la instalație până la orice aval de ape recepționate (ape subterane adânci și adânci, precum și ape de suprafață proaspete și / sau sărate) etc.
- studii socio-economice (de exemplu, utilizarea terenurilor, demografie, traseul transportului direct de deșeuri și transferul de la generatori / orașele principale la instalația de incinerare (adică pe drumurile existente sau planificate), precum și comunitățile vecine existente care ar putea fi afectate, inclusiv fermele etc.).

Caseta 2. Criterii de cartografiere negative

Criteria care trebuie luate în considerare:
rezidențiale etc.);
accidentală de gaz;

- zone geologice instabile;
- soluri instabile;
- convecție (de exemplu, din cauza resurselor minerale, a apei, a petrolului sau a gazelor);
- zone umede;
- zone predispuse la inundații;
- zone din interiorul unei distanțe reglementate din zone sensibile (legendă a apei, zone de depresiuni naturale și văile în care este posibilă contaminarea apei);
- zone de reîncărcare a apelor subterane și zonă de masă mare de apă;
- zone de locuit protejate, aproape de parcuri naționale și/sau situri Natura 2000;
- zone intens populate, situri arheologice, istorice, paleontologice și turistice unice;
- condițiile atmosferice care ar împiedica dispersia sigură a emisiilor gazoase și eliberarea
- pericole naturale majore (de exemplu, alunecări de teren);

Criteria care trebuie luate în considerare:

- locații sensibile.

Caseta 3. Amplasarea incineratoarelor aproape de beneficiarii de căldură

"Amplasarea instalațiilor noi astfel încât utilizarea căldurii și / sau a aburului generat în cazan să poată fi maximizată prin orice combinație de:

Alegerea unei locații pentru o nouă instalație este un proces complex care implică mulți factori locali (de exemplu, transportul deșeurilor, disponibilitatea consumatorilor de energie etc.). Generarea de energie electrică poate oferi cea mai eficientă opțiune de energie pentru recuperarea energiei deșeurilor în cazurile specifice în care factorii locali împiedică recuperarea căldurii / aburului. "

CE, Incinerarea deșeurilor BREF, 2006

1. producerea de energie electrică cu furnizare de căldură sau cu abur pentru utilizare (adică prin cogenerare)
2. furnizarea de căldură sau de abur pentru utilizarea în rețelele de distribuție termică centralizată
3. furnizarea de abur de proces pentru diverse utilizări, în principal industriale (a se vedea exemplele de la punctul 4.3.18)
4. furnizarea de căldură sau abur pentru a fi utilizată ca forță motrice a sistemelor de răcire / aer condiționat

Pe baza unor studii adecvate, descrierea locației selectate ar trebui să includă informații despre zona proiectului și, în special, locațiile componentelor proiectului, inclusiv alte facilități (de exemplu, zăcăminte de depozitare și tratare a zgurii, depozite de zgură și / sau cenușă, tratarea apelor uzate / instalația de pretratare), clădiri sau alte structuri fizice, precum și vecinătatea zonei proiectului. De asemenea, ar trebui să conțină informații similare în legătură cu faza de construcție a proiectului și componentele proiectului (ex. organizare de santier,,). Se vor avea în vedere prevederile Ord 756/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind incinerarea deșeurilor, respectiv faptul ca amplasarea instalației de incinerare se va face ținând cont de modelarea matematică a dispersiei poluanților în aer realizat în condițiile de funcționare cele mai nefavorabile, dar nu la mai puțin de 500 m de zona locuită.

Caseta 4. Date privind localizarea proiectului și cerințele privind utilizarea terenului

Descrierea locație
exemplu, zona de recepție, zonele speciale de depozitare a deșeurilor, instalația de tratare a apelor uzate, depozitul de deșeuri de zgură / cenușă etc.
Limite de construcție, zonele de munca
amplarea zonelor de muncă;
adiacent, topografia);
Propunerile se vor face în funcție de mărimea și tipul lucrărilor prevăzute în proiect.

- amplasarea instalației (coordonatele geografice);
- topografia înconjurătoare a instalației de incinerare propuse;
- utilizare terenului (agricol, rezidențial, comercial, recreere, zone industriale, zone turistice, instituții);
- vecinătatea terenurilor de mai sus față de incineratorul propus;
- suprafața de teren necesară pentru instalația de incinerare (inclusiv posibila extindere ulterioară);
- dimensiunea zonei solicitate pentru celelalte componente ale zonei incineratorului (de
- utilizarea terenului zonei propuse pentru șantierul de construcții și a zonelor de muncă;
- limitările de proiectare impuse de caracteristicile terenului (inclusiv utilizarea terenului
- amplasarea organizării de șantier legat de lucrările prevăzute în proiect. Dacă locațiile nu au fost încă stabilite, Raportul EIM ar trebui să conțină propuneri pentru organizările de santier.

Se recomandă ca titularul sa includă lista receptorilor sensibili, descrierea acestora și distanța până la limita amplasamentului instalației de incinerare.

Trebuie să fie prezentat traseul de acces / trafic spre teren, care va fi utilizat atât în etapa de construire, cât și în cea de exploatare, precum și o estimare a fluxului de trafic curent.

Pentru a facilita o bună înțelegere a proiectului, hărțile semnificative din punct de vedere al protecției mediului ar trebui să însoțească descrierea amplasării proiectului și a descrierii proiectării:

- harta care prezintă propunerea în context regional;
- harta care prezintă limitele administrative ale localităților incluse în aglomerare, delimitarea aglomerațiilor și locațiile altor facilități ale sistemului de gestionare a deșeurilor (de exemplu stațiile de transfer);
- hărți care indică utilizarea terenului existent în zona componentei proiectului / proiectului și în zona șantierului și a locurilor de muncă;

Pentru o mai bună prezentare a amplasamentului în vederea localizării exacte a componentelor proiectului vor fi prezentate coordonatele Stereo 70 ale tuturor componentelor acestuia. În cazul în care localizarea nu este de tip punct, ci poligon sau linie, se vor reda coordonatele punctelor extreme (în cazul poligonului coordonatele colțurilor, iar în cazul liniilor coordonatele punctelor extreme). O localizare precisă se poate efectua și pe baza unor fișiere GIS (shapefile) sau CAD (dwg). De asemenea, titularul va insera imagini recente ale amplasamentului propus.

3.3 Descrierea proiectului

În absența concluziilor BAT, incineratoarele de deșeuri ar trebui să continue să îndeplinească standardele de control al mediului în baza BREF pentru incinerarea deșeurilor și a altor documente BREF aferente.

Proiectarea incineratoarelor ar trebui să asigure respectarea legislației naționale și europene existente. Din ambele perspective, statele membre au obligații stabilite de DEI.

În conformitate cu DEI, "eliminarea sau recuperarea deșeurilor în instalațiile de incinerare a deșeurilor sau în instalațiile de coincinerare a deșeurilor pentru deșeuri nepericuloase cu o capacitate mai mare de 3 tone pe oră" (anexa 1 punctul 5.2 litera (a)) trebuie să fie proiectată luând măsurile adecvate de prevenire împotriva poluării, în special prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și fac obiectul unei aprobări integrate de mediu.

Toate componentele instalației de incinerare ar trebui să respecte BAT incluse în BREF pentru incinerarea deșeurilor.

În această secțiune trebuie să fie incluse principalele componente constructive ale proiectului în limitele amplasamentului instalației de incinerare și sunt prezentate în caseta 5 împreună cu fluxul tehnologic.

Caseta 5. Principalele componente ale proiectului

- platforma de cântărire,
- zona de recepție;
- buncăr pentru depozitarea deșeurilor;
- zona de pre-tratare a deșeurilor (acolo unde este necesar);
- cuptor, inclusiv generator de abur;
- unitate de recuperare a energiei (de ex. Boiler) și unitate de conversie
- sistemul de curățare a gazelor de ardere
- managementul reziduurilor de curățare a gazelor de ardere
- evacuarea gazelor arse
- instalații de tratare și de eliminare a zgurii / cenușii⁸

⁸Depozitul de deșeuri, inclus în limita amplasamentului instalației WtE, a fost proiectat pentru a se conforma Directivei 1999/31 privind depozitele de deșeuri. Se recomandă includerea capacității (dacă este cazul) și a suprafeței acoperite (m²).

Trebuie inclusă o diagramă detaliată a fluxului tehnologic

- instalația de tratare / pre-epurare a apelor reziduale;
- zona de parcare;
- construcții pentru administrație și personal
- atelier și depozit;
- alte unități auxiliare

Caseta 6. Eficiența energetică într-o instalație de incinerare a deșeurilor

DEI definește o "instalație de incinerare a deșeurilor" ca fiind "orice unitate și echipament tehnic staționar sau mobil destinat tratării termice a deșeurilor, cu sau fără recuperarea căldurii produse prin incinerare, prin oxidarea deșeurilor, precum și prin alte procese de tratare termică, cum ar fi piroliza, gazeificarea sau procesul plasmatic, dacă substanțele rezultate din tratare sunt ulterior incinerate ". De asemenea, instalațiile de incinerare a deșeurilor municipale DEI cu o capacitate de peste 3 t / h ar putea fi clasificate ca:

Eficiența energetică ar putea fi considerată un "indicator de performanță pentru nivelul de recuperare a energiei provenite din deșeuri într-o instalație dedicată incinerării deșeurilor municipale"⁹

Termenul "deșeuri în energie" este frecvent utilizat pentru descrierea instalațiilor de incinerare cu recuperare energetică de înaltă eficiență, fără a avea în vedere o valoare limită particulară. Documentul BREF pentru incinerarea deșeurilor este singurul document oficial care îl definește drept "o utilizare pe termen pentru a descrie incineratoarele care recuperează căldura și / sau energia electrică", fără a fi obligat din punct de vedere juridic.

Există o diferență semnificativă între operațiunile de "recuperare a energiei din deșeuri" și de "recuperare" a energiei "(ca în cazul DEI), deoarece nu toate procesele de" recuperare a

energiei din deșeuri "sunt" operațiuni de recuperare".

- operațiunea de eliminare sau

- operațiunea de recuperare (n.b., de energie); lista neexhaustivă a operațiunilor de recuperare prezentată în anexa II la Directiva-cadru privind deșeurile (DCD) definește RI drept operațiune de recuperare care este înțeleasă ca "Utilizați în principal ca combustibil sau alt mijloc de a genera energie". Este clarificat într-o notă de subsol că aceasta include instalații de incinerare destinate prelucrării deșeurilor municipale numai în cazul în care eficiența lor energetică este egală sau mai mare de 0,65 pentru instalațiile noi. Pentru o valoare a eficienței energetice mai mică de 0,65 incinerarea este considerată o operațiune de eliminare.

9CE, Ghidul privind interpretarea formulei de eficiență energetică RI pentru instalațiile de incinerare destinate prelucrării deșeurilor solide municipale în conformitate cu anexa II la Directiva 2008/98 / CE privind deșeurile, 2011

Deoarece recuperarea energiei este o cerință tehnică în timpul etapei de răcire a gazelor de ardere pentru toate instalațiile de incinerare, toate instalațiile moderne de incinerare funcționează cu o anumită recuperare a energiei ca și căldură (ca apă caldă sau abur) sau electricitate sau ambele ca energie termică și combinată. Cantitatea de energie disponibilă pentru a fi recuperată din deșeuri depinde de valoarea calorică a deșeurilor. Eficiența de recuperare a energiei depinde, de asemenea, de proiectarea instalației. Optimizarea tehnicilor de recuperare a energiei necesită ca instalația de incinerare să fie proiectată pentru a satisface cererea consumatorului de energie.¹⁰

BAT specifice pentru recuperarea energiei legate de incineratoarele de deșeuri municipale sunt enumerate în subcapitolul 5.2 (măsurile 61-63) din BREF pentru incineratoarele de deșeuri.

Datele cheie care trebuie furnizate în Raportul EIM, pentru componentele principale ale proiectului, sunt prezentate în Caseta 7.

Caseta 7. Date privind proiectarea

Populație / localități deservite
Instalația de incinerare
închidere, t / zi, m ³ / zi;
temperatura, timpul de retenție a gazului etc.);
care vor fi utilizate.
Deșeuri acceptate

- număr, localități;
- populația inițială care trebuie servită, locuitorii;
- populația finală care trebuie servită, locuitorii;
- distanțele față de localitățile deservite sau stațiile de transfer;
- numărul de linii;
- durata de viață, ani;
- capacitatea de deșeuri (tone / oră);
- cantitatea estimată de deșeuri zilnice de la data punerii în funcțiune, respectiv anul de
- caracteristicile constructive și operaționale ale cuptorului (numărul de arzătoare de pornire,
- timpul de funcționare anual (ore / an) (recomandat 365 zile x 24 ore);
- numărul de închideri planificate pe an;
- tehnici / metode de construcție, inclusiv natura lucrărilor de construcție și a scării mașinilor
- compoziția estimată¹¹

11 Centrele WtE ar putea utiliza RDF ca combustibil produse în instalații externe.

Generarea energiei termice / electrice
Sistemul de control al poluării aerului
reducerea catalitică selectivă (SCR)) și caracteristicile procesului;
caracteristicile procesului;
Cenușă / cenușă particule atmosferice și zgură /managementul cenușii de fund
Rețeaua de alimentare cu apă
Rețeaua de colectare a apelor pluviale
Echipamente de monitorizare
Desene
Aspecte, secțiuni transversale și detalii de construcție pentru componentele instalației, inclusiv:

- valori termice estimate (medii, minime și maxime¹²);
- ar trebui furnizată o listă cu deșeurile acceptate (inclusiv codurile ELW13);
- producția de căldură / electricitate;
- eficiența energetică (după proiectare);
- caracteristicile sistemelor de recuperare a căldurii și / sau de generare a energiei electrice;
- reducerea emisiilor de NOx (de exemplu, reducerea selectivă non- catalitică (SNCR),
- neutralizarea gazelor acide (sistem de curățare uscată, semi-uscată sau umedă) și
- controlul și caracteristicile procesului de dioxine și furani;
- echipamente de îndepărtare a prafului (tip de filtre) și caracteristici ale procesului;
- manipularea cenușii / zgurii pe șantier;
- tehnologie de tratare;
- eliminarea cenușii tratate și a altor reziduuri;
- proces (de curățare) și surse de apă potabilă;
- tratarea apelor uzate;
- aria acoperită, tratarea și evacuarea scurgerilor de ape
- echipamente de monitorizare a calității mediului;
- echipamente de monitorizare și întreținere operațională, inclusiv monitorizarea post- dezafectare;
- toate instalațiile (instalația de incinerare, instalațiile auxiliare);
- măsuri de atenuare care vor fi realizate ca parte a proiectului;
- sisteme de monitorizare; Diagrame
- diagrama fluxului de proces pentru instalația de incinerare.

12Toate datele incluse în raportul EIM trebuie să provină din surse de încredere, cum ar fi lucrări științifice, rapoarte și studii publicate

13Unele state membre ar putea accepta alte deșeuri nepericuloase decât cele municipale.

3.3 Descrierea proceselor principale

Raportul EIM trebuie să ia în considerare toate etapele de viață ale incineratorului: construcția, exploatarea și dezafectarea.

Activitățile desfășurate în faza de construcție a proiectului, organizarea de șantier, pregătirea șantierului, activitățile de construcție și, după caz, activități de dezafectare sau demolare.

Descrierea activităților legate de faza de operare ar trebui să abordeze aspecte legate de funcționarea și întreținerea componentelor proiectului. Caseta 8 oferă o imagine de ansamblu (nu este exhaustivă) a problemelor care trebuie abordate în Raportul EIM în legătură cu activitățile proiectului.

Caseta 8. Activitățile proiectului

Construcția
Pregătirea amplasamentului
și evacuarea apelor reziduale și instalațiile pentru tratarea și / sau îndepărtarea efluenților lichizi, după caz, alimentarea cu energie electrică, eliminarea deșeurilor etc .;
Etapa de construcție a proiectului
activități de construcție (săpături, lucrări civile etc.);
amplasamentele (suprafața de teren ocupată temporar de materiale și solul excavat);
materiale relevante (dacă este cazul);

- investigații preliminare;
- îndepărtarea vegetației din zona șantierului;
- îndepărtarea și depozitarea pământului și a săpăturilor, nivelarea amplasării șantierului;
- estimarea cantităților / volumelor de excavare în vrac;
- facilități de cazare pentru șantier: alimentarea cu apă (potabilă și tehnologică dacă este cazul)
- facilități de depozitare a materialelor de construcție;
- parcare și întreținerea echipamentului utilizat pentru activitățile de construcție;
- împrejmuirea șantierului de construcții;
- drumuri de acces la șantier;
- echipamentul principal utilizat;
- instalații temporare de depozitare a deșeurilor la fața locului;
- evoluți activităților, ținând cont de tipul de lucrări din zona proiectului și de diferite tipuri de
- varietatea infrastructurii (temporară și / sau permanentă);
- echipamente, mașini și vehicule grele și proceduri de construcție care trebuie utilizate;
- instalarea echipamentului;
- caracteristicile estimative ale lucrărilor în ceea ce privește forța de muncă (număr) și
- Lucrări pentru protecția siturilor arheologice, a monumentelor istorice sau a bunurilor

Operarea
Instalație de incinerare

cu deșeuri, extracția zgurii / cenușilor, etc);
Managementul cenușii depuse
acesteia;
Managementul cenușii eliminate în aer
acesteia;
Rețeaua de alimentare cu apă
Rețeaua de colectare a apelor pluviale
Sistemul de transport al căldurii și al energiei
Dezafectarea
Pregătirea locului

- numărul de lucrători implicați în etapa de construcție.
- acceptarea deșeurilor;
- operațiunile tehnologice necesare pentru funcționarea instalației de incinerare (alimentarea
- controlul calității;
- operațiuni de întreținere;
- operațiunile de întreținere ale sistemelor de colectare și tratare;
- transportul, depozitarea și manipularea cenușii de fund și a deșeurilor rezultate din tratarea
- activități de inspecție la fața locului;
- operațiunile de întreținere ale sistemelor de colectare și tratare;
- transportul, depozitarea și manipularea cenușii de fund și a deșeurilor rezultate din tratarea
- activități de inspecție la fața locului;
- controlul calității - eficiența procesului de tratare a cenușii eliminate în aer;
- activități de inspecție la fața locului: echipamente, integritate conducte, structuri civile;
- activități de întreținere
- activități de inspecție la fața locului: echipamente, integritate conducte, structuri civile;
- activități de întreținere
- activități de inspecție la fața locului: integritate echipamente;
- activități de întreținere
- cercetări preliminare specifice;
- dezmembrare, demolare și decontaminare;
- transportul deșeurilor la tratare, reciclare sau eliminare;
- reabilitarea profilului final și a peisajului;
- monitorizare;
- activități de asistență medicală (dacă este cazul).

Pentru activitățile prezentate mai sus, trebuie prezentate materialele destinate utilizării (inclusiv cele care pot fi dăunătoare pentru sănătatea umană sau pentru mediu), atât pentru faza de construcție, cât și pentru faza de funcționare a proiectului.

Următoarele aspecte privind materialele destinate utilizării ar trebui abordate, de asemenea:

- ### 3.4 Estimarea reziduurilor și a emisiilor rezultate din implementarea proiectului

Estimarea reziduurilor și a emisiilor ar trebui să se efectueze luând în considerare componentele proiectului, echipamentele și tehnicile de construcție, respectiv activitățile specifice de exploatare și materialele corespunzătoare care sunt destinate utilizării.

Caseta 9. Estimarea emisiilor și reziduurilor

Constructia
Emisii
cantitățile);
cantitățile);
Deșeuri
- materialele rezultate din excavare / dragare care nu sunt utilizate pentru umplere, strat humus, soluri contaminate sau alte materiale, deșeuri menajere nepericuloase, deșeuri periculoase, deșeuri rezultate din construcții;
ELW);
reciclare / recuperare, depozitare și / sau incinerare).
Operare
Emisii

- efluenți lichizi: surse, caracteristici (compoziția estimată, fluxurile și / sau
- emisii / mirosuri de gaz: surse, caracteristici (compoziția estimată, fluxurile și / sau
- emisii de praf: surse, caracteristici (compoziție estimată, debite și / sau cantități);
- generarea de zgomote și vibrații (surse și intensitate).
- tipurile de deșeuri, de exemplu:
- caracteristici ale deșeurilor¹⁴ (cantități estimate, proprietăți periculoase, coduri
- gestionarea deșeurilor: stocarea temporară, transportul și destinația finală (reutilizare,

14Lista europeană a descrierilor deșeurilor din catalogul european al deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532 / CE a Comisiei (modificată prin Deciziile 2001/118 / CE, 2001/119 / CE și 2001/216 / CE).

[illegible]

periculoase, codurile ELW);
depozitare).

- generarea gazelor arse* (concentrația componentelor, debitul, temperatura etc.);
- deșeuri lichide (levigat din depozit)
- efluenți lichizi: caracteristici (surse, compoziție, concentrații, debite și / sau cantități); de exemplu. Incinerarea deșeurilor BREF menționează drept surse potențiale de eliberare în apă (dependente de proces) următorii efluenți lichizi:
- efluenți proveniți din dispozitivele de control al poluării aerului, care conțin săruri, metale grele (HM);
- evacuările finale ale efluentului din stațiile de tratare a apelor reziduale, care conțin săruri;
- scurgerea apei din cazan (scurgeri), care conține săruri;
- apă de răcire - din sistemele de răcire umedă, care conțin săruri, biocide;
- - zonele de depozitare, manipulare și transfer a deșeurilor, care conțin reziduuri diluate;
- zonele de depozitare a materiilor prime, care conțin substanțe chimice de tratare;
- manipularea reziduurilor, tratare și depozitare a reziduurilor, care conțin săruri, substanțe chimice, substanțe organice.
- emisii de gaze provenite de la liniile de colectare (praf, CO₂, N₂O, benzen, etc.);
- generarea de zgomete și vibrații (surse și intensitate);
- mirosuri ofensive.
- tipurile și sursele de deșeuri, de exemplu:
- cenușa din aer (de la buncăre, boilere de economizor și sistem de filtrare a sacilor);
- cenușa de fund;
- gips;
- metale feroase;
- alte metale;
- carbonul activ care conține dioxine;
- caracteristicile deșeurilor (de exemplu, compoziția estimată, umiditatea, proprietățile
- cantități estimate pentru fiecare tip de deșeuri, de ex. zilnic și / sau anual;
- gestionarea deșeurilor: stocarea temporară, tratarea (de exemplu, stabilizarea cenușii din aer), transportul și / sau destinația finală (reutilizare, reciclare / recuperare,

* O analiză de modelare a dispersiei trebuie să demonstreze, prin utilizarea modelelor de dispersie a calității aerului, că emisiile admise din sursa propusă și emisiile provenite din toate activitățile conexe, de ex. de colectare și transport, nu vor provoca sau nu vor contribui la încălcări ale standardelor naționale privind calitatea aerului înconjurător.

4. SCHIȚA ALTERNATIVELOR PRINCIPALE STUDIAȚE DE DEZVOLTATOR

În conformitate cu cerințele din anexa IV punctul 2 din DEIM , care precizează că informațiile furnizate de dezvoltator în conformitate cu articolul 5 alineatul (1) din directiva menționată (și anume raportul EIM) ar trebui să includă "o schiță a principalelor alternative studiate de dezvoltatorul și o indicație a principalelor motive ale acestei alegeri, luând în considerare efectele asupra mediului ".

Alternativele sunt în mod esențial moduri diferite în care dezvoltatorul poate îndeplini cu succes obiectivele proiectului, de exemplu prin alegerea unei locații alternative sau prin adoptarea unei tehnologii sau a unui proiect diferit pentru proiect. La un nivel mai detaliat de planificare, alternativele fuzionează în măsuri de atenuare în cazul în care se fac modificări specifice în proiectarea proiectului sau în metodele de construcție sau de exploatare pentru a evita, reduce sau remedia efectele asupra mediului.

În cazul instalațiilor de incinerare a deșeurilor municipale, alternativele ar fi de obicei evaluate în termeni de:

- locație alternativă;
- proiect alternativ / tehnologii pentru proiect / componentele proiectului principal.

1. Principalele alternative studiate de dezvoltator

Opțiunile alternative sunt, de obicei, identificate și evaluate în faza incipientă a dezvoltării proiectului și reprezintă în mod clar strategia cea mai eficientă pentru prevenirea și atenuarea impactului.

Problemele esențiale pentru proiectele instalațiilor de incinerare a deșeurilor urbane care ar trebui luate în considerare pentru alternativele propuse includ, dar nu se limitează la:

- obiectivele de mediu stabilite în evaluarea strategică de mediu realizate în ceea ce privește planurile de amenajare a teritoriului și urbane, precum și planurile de gestionare a deșeurilor;
- cerințele stabilite în planurile de utilizare a terenurilor și planuri de dezvoltare, de exemplu, cele legate de vecinătatea de alte dezvoltări existente și viitoare, utilități etc.

- existența unor constrângeri naturale legate de topografie (de exemplu, munți, văi adânci), aspecte legate de geologia siturilor, hidrogeologie și hidrologie;
- constrângerile induse de locațiile din zonele protejate (de ex. recomandări de evaluare adecvată¹⁵ efectuate pentru un sit Natura 2000);
- infrastructura existentă de gestionare a deșeurilor din zonă și din regiune;
- apropierea de orașe, orașe și sate, care ar putea prezenta constrângeri de dezvoltare;

15În conformitate cu Directiva habitate 92/437 / CEE și cu Directiva păsări 2009/147 / CE

- densitatea populației;
- proximitatea / interferența cu infrastructura de transport (drumuri, căi ferate);
- proximitatea / interferența cu infrastructura de apă și de ape reziduale;
- apropierea de / interferența cu rețelele importante de utilitate (de exemplu, energie, gaz);
- constrângeri de dezvoltare (de exemplu, o utilizare specifică a terenurilor; zone restricționate);
- situri contaminate;
- probleme legate de proprietatea funciară;
- interferența cu trasee pitorești sau zone de frumusețe naturală etc.

Atunci când o alternativă este considerată că are potențialul de a afecta o zonă protejată inclusă sau propusă a fi inclusă în rețeaua Natura 2000, dezvoltatorul trebuie să efectueze o evaluare a impactului probabilității proiectului asupra siturilor Natura 2000, astfel cum se prevede la articolul 6 alineatul 3 și 4 din Directiva Habitata în acest stadiu. Rezultatele evaluării adecvate ar trebui luate în considerare în procesul EIM.

Alternativele considerate ar trebui să fie relevante și rezonabile din punctul de vedere al contextului proiectului. Câteva exemple de locații și design alternative pentru componentele principale ale proiectului sunt prezentate în Caseta 10.

Caseta 10. Alternative pentru instalația de incinerare

Locații alternative	
Instalație de incinerare	Amplasamentul instalației de incinerare se va face ținând cont de modelarea matematică a dispersiei poluanților în aer realizat în condițiile de funcționare cele mai nefavorabile, dar nu la mai puțin de 500 m de zona locuită.
Proiect alternative	
Incinerator	trebuie adaptată la deșeurile municipale care urmează a fi primite)
Tratarea gazelor arse	
Recuperarea energiei	
Procese alternative	
Resurse	surse de apă tehnologică/potabilă (de exemplu, din rețeaua locală, din
	subteran, folosind apa tratată etc.);

- amplasamente alternative, adică alternative rezonabile rămase după excluderea zonelor neconforme
- tehnologia de ardere și tipul de incinerator (alegerea unui proces
- capacitate;
- numărul de linii / capacitate;
- pentru eliminarea NOx (SNCR, SNR)
- pentru îndepărtarea SO2 (procese umede, uscate, semi uscate)
- căldură (ca abur sau apă caldă)
- electricitate
- combinarea căldurii și electricității

Zgură și cenușă din aer	tratarea și / sau eliminarea

Vor fi incluse desene, diagrame de flux și / sau hărți care ilustrează alternativele

1. Scenariul de bază

Evoluția probabilă a stării existente a mediului (inclusiv a populației) fără implementarea proiectului ar trebui descrisă într-un scenariu de bază sau așa-numitul "Scenariul zero intervenție "sau" Nu faceți nici un scenariu ".

Astfel, ar trebui identificate potențialele efecte negative asupra mediului, pe baza identificării deficiențelor datorate situației existente (de exemplu, nerespectarea cerințelor de reglementare în materie de gestionare a deșeurilor) în cazul nerealizării proiectului.

2. Selectarea alternativei

Informațiile furnizate în această secțiune a raportului EIM vor oferi detaliile necesare pentru a documenta procesul de selecție pentru alternativa preferată într-o manieră inteligibilă și transparentă. În acest scop, Raportul EIM trebuie să furnizeze examinătorilor un rezumat al principalelor elemente ale analizei care au fost utilizate pentru a compara diferitele opțiuni / alternative tehnice.

Selectarea alternativei se realizează în stadiile incipiente ale dezvoltării proiectului, cu scopul de a evalua și compara opțiunile de dezvoltare fezabile, luând în considerare mai multe criterii, cum ar fi cele tehnice / inginerie, economice, sociale și de mediu. Fiecare criteriu este, de obicei, exprimat de un număr de parametri relevanți cu indicatorii lor asociați. Comparația și selecția finală a alternativei preferate ar trebui să se facă pe baza ponderilor care sunt atribuite fiecărui criteriu cheie în funcție de importanța lor relativă.

După cum se menționează în secțiunea 4.1, alternativele propuse pot face referire la mai multe opțiuni care ar trebui comparate prin cuantificarea efectelor pozitive și negative semnificative și luând în considerare "Scenariul de bază".

Opțiunea pentru o alternativă ar trebui justificată având în vedere mai multe criterii, cum ar fi:

□□□Criterii de mediu: un impact negativ redus asupra mediului, având în vedere că măsurile de atenuare prevăzute ar putea reduce impacturile reziduale la niveluri acceptabile;

□□□Criterii tehnice: performanța proiectului, procesele / tehnologiile îmbunătățite propuse etc .;

□□□Criterii financiare și economice: costul investițiilor materialelor, costurile de eliminare a deșeurilor rezultate din tratarea cenușii, beneficii de recuperare energetică, costuri de întreținere etc .;

□□□Criterii sociale: condițiile de viață în zona proiectului, economia locală etc.

5. DESCRIEREA CONDIȚIILOR INIȚIALE (MEDIUL EXISTENT)

Componentele de mediu care sunt susceptibile de a fi afectate de un proiect privind instalație de incinerare a deșeurilor urbane (în timpul fazelor sale de construcție, operare și dezafectare), includ în special receptori fizici (aer, apă, sol, climă), receptori biologici (floră, faună), mediul uman (populație, bunuri materiale, patrimoniu cultural și peisaj) și inter-relația dintre acești receptori.

Pentru raportul EIM, descrierea condițiilor de mediu existente trebuie să furnizeze informațiile necesare pentru a facilita identificarea și evaluarea efectelor semnificative posibile asupra fiecărui receptor. Practica curentă este de a grupa descrierea în funcție de următoarele criterii, după cum se explică în detaliu mai jos:

- context (zona de proiect a zonei de influență / studiu);
- caracter (informațiile trebuie furnizate pentru fiecare componentă de mediu);
- semnificația și sensibilitatea fiecăruia dintre componentele / receptorii relevanți; și
- suficiența datelor.

Un raport de evaluare a impactului asupra mediului ar trebui să includă o descriere concisă a condițiilor de mediu existente care sunt relevante pentru proiect, cu trimiteri la studii, rapoarte, studii de teren, înregistrări de monitorizare etc., care trebuie adăugate ca anexă la Raportul EIM. Descrierea informațiilor de bază ar trebui să se concentreze numai asupra acelor aspecte care sunt relevante pentru componentele de mediu și ar putea fi afectate în mod semnificativ de punerea în aplicare a proiectului.

Prezentarea generală a mediului existent ar trebui să ofere informațiile care pot constitui un punct de plecare pentru o evaluare bună a efectelor proiectului și pentru monitorizarea implementării proiectului.

1. Context

Stabilirea informațiilor adecvate privind mediul existent necesită cunoașterea domeniului de influență sau a contextului proiectului, adică asupra gradului, timpului, frecvenței și duratei spațiale a impacturilor semnificative pe care proiectul este susceptibil să le provoace.

Acest context trebuie să fie stabilit pentru toate activitățile cheie ale proiectului și impacturile lor semnificative asociate¹⁶ și pentru fiecare dintre componentele afectate ale mediului natural și cel construit și locuit.

¹⁶Rețineți că aceste efecte sau efecte trebuie să fie descrise în termeni de caracter și durată, de ex. permanent, temporar, pe termen scurt, mediu sau lung; continuu, intermitent sau ocazional; reversibilă sau ireversibilă

O abordare practică simplă pentru stabilirea acestui context este de a cartografia diferitele activități /componentele proiectului și zonele respective de efect și limitele.

Extinderea zonei de influență poate să difere de la o fază la alta a proiectului. Prin urmare, este important ca zonele potențiale care ar putea fi afectate de proiectul propus să fie identificate, iar descrierea condițiilor inițiale ar trebui să facă referire la acestea.

2. Caracteristici

O descriere exactă a mediului existent ("de bază") este necesară pentru a anticipa impacturile semnificative posibile ale dezvoltării propuse. Metodologia utilizată pentru efectuarea investigațiilor de bază ar trebui să fie bine documentată pentru a facilita înțelegerea informațiilor și a ipotezelor făcute și pentru a se asigura că rezultatele monitorizării ulterioare pot fi menționate.

Descrierile ar trebui, în primul rând, să se bazeze pe referințele publicate pentru a asigura obiectivitatea. Unele surse standard de astfel de informații sunt enumerate în caseta 11.

Caseta 11. Sursele standard ale informațiilor de bază privind mediul

inventarele elementelor protejate ale culturii sau istorice (importanță etc.);
sau plan;
neguvernamentale

- hărți topografice;
- fotografii aeriene / Google Earth;
- informații tehnice de la autoritățile locale, regionale și naționale sau din literatura științifică (rapoarte, date de monitorizare și hărți tematice, de exemplu privind solurile, geologia, clima, hidrologia, calitatea apei, ariile protejate, planurile de zonare,
- rapoarte / publicații științifice și tehnice;
- alte rapoarte de evaluare a impactului asupra mediului elaborate pentru proiecte în aceeași regiune / zonă;
- rapoartele de evaluare strategică de mediu ale unui plan sau unui program relevant
- publicații din partea organizațiilor profesionale, de cercetare și organizațiilor

Toate sursele de informații (hărți, ilustrații, date statistice și tehnice, date de monitorizare, declarații de specialitate etc.) trebuie să fie actualizate și adecvat menționate. De regulă, hărțile și figurile ar trebui să fie de bună calitate și ușor de citit.

Informațiile furnizate în această secțiune a rapoartelor EIM ar trebui să fie mai degrabă concise decât să reflecte cantitatea de date privind mediul care poate fi disponibilă pentru o problemă specifică sau pentru o anumită zonă. Principiul călăuzitor este de a furniza o astfel de bază

necesară pentru a evalua sensibilitatea unei componente sau funcții de mediu specifice în ceea ce privește evaluarea ulterioară a impactului și luarea deciziilor. Numai în cazul în care au fost identificate aspecte critice specifice în etapa de definire a domeniului de aplicare, ar putea fi necesar să se prezinte informații detaliate suplimentare.

Lista de mai jos include mai multe aspecte cu privire la condițiile de bază pentru mediu, relevante pentru evaluarea impactului asupra mediului a proiectului propus.

1. Ape de suprafață și subterane

- corpuri de apă de suprafață din zona proiectului și în vecinătatea sa:
 - punctele de evacuare ale efluentului din stația de epurare (dacă există) în corpul de apă;
 - date¹⁷ despre corpul de apă care primește efluentul din stația de epurare (de exemplu, parametrii fizici și chimici, debitele / volumele, variațiile sezoniere ale corpurilor de apă de suprafață în ceea ce privește parametrii și fluxurile de calitate);
- zonele de protecție și de captare a apei potabile, existente sau planificate;
- apă subterană
 - natura și localizarea acviferelor în zona proiectului;
 - date¹⁸ despre valoarea debitului și variațiile sale sezoniere, direcția curgerii;
 - date¹⁹ despre calitate (de exemplu parametrii fizici și chimici); dacă au fost identificate pericole de poluare sau contaminare existente în apele subterane din zona proiectului, vor fi incluse și date suplimentare;
 - adâncimea mesei de apă în zona de proiect propusă.
- zona sanitară cu restricții în vecinătatea zonei de proiect propuse;
- informații despre existența zonelor de reincărcare precum și despre utilizarea apei subterane;
- hărți: harta bazinului hidrografic și indicația pe hartă a locației proiectului.

2. Sol și geologie

- topografia zonei de proiect (altitudine maximă și minimă, gradienti maxim și minim);
- trăsăturile pedologice ale zonei proiectului;

- trăsături geotehnice ale ariei proiectului, furnizate de obicei printr-un studiu hidrogeologic;
- contaminarea solului în zona proiectului; orice investigații anterioare sau recente și compararea concluziilor investigațiilor cu cerințele privind utilizarea terenurilor;
- degradarea solului în zona proiectului: eroziunea suprafeței, eroziunea adâncimii, alunecările de teren, compactarea solului;

17 Datele ar trebui să provină din măsurătorile efective pe teren ale viitoarelor puncte de monitorizare, furnizând măsurători de încredere și siguranță înaintea implementării proiectului

18 idem 19 idem

- hărțile care prezintă topografia zonei, precum și caracteristicile pedologice și geologice ale regiunii sunt utile pentru o mai bună înțelegere a aspectelor solului și geologiei.

3. Aer și clima

- condițiile climatice și atmosferice: precipitații, evaporare, direcțiile vântului și frecvența apariției, temperatura, fenomenele de inversiune, variabilitatea sezonieră;
- creșterea preconizată a condițiilor meteorologice extreme, cum ar fi perioadele prelungite de uscăre, furtunile de ploaie, zăpadă puternică etc .;
- date privind calitatea aerului existent în zona proiectului;
- receptori sensibili la calitatea aerului în zona și vecinătățile proiectului;
- date referitoare la neplăcerile cauzate de mirosurile și plângerile înregistrate de către public cu privire la mirosurile tari în imediata apropiere a locației propuse;
- înregistrări ale concentrațiilor depășite de praf, dioxid de sulf, oxizi de azot, metale grele în praf.

4. Populație și sănătatea umană

- date demografice;
- infrastructura;
- zonele rezidențiale actuale și viitoare (așa cum se precizează în planurile de utilizare a terenurilor și dezvoltare urbană / rurală);
- distanțe de la limitele dezvoltării propuse la zonele rezidențiale, comerciale și de agrement, instituții și alți receptori sensibili;
- ocupația, activități legate de locuitorii zonei proiectului; unde este cazul, indicarea timpului, duratei sau sezonabilității oricărei activități (de exemplu, agricultorii în timpul exploatarea funciare, timpul de recoltare);
- boli legate de utilizarea aerului, ape subterane în zona de proiect, riscuri pentru sănătatea umană;
- locații sensibile la zgomot din zona proiectului și vecinătatea lucrărilor propuse;
- nivelurile de zgomot în zonele de lucru;
- hărți: hărți fizice / administrative - indicând locațiile receptorilor sensibili și distanțele față de acestea.

5. Fauna și flora

- descrierea vegetației din zona proiectului și a vecinătății acestuia:
 - habitate sau comunități de plante, locații de specii sensibile sau rare;
 - speciile dominante, diversitatea speciilor, dependența de factorii de mediu specifici, managementul existent;
 - habitatele principale, locațiile importante pentru reproducere, zonele de studiu / capturare;
- descrierea faunei din zona proiectului și a vecinătății sale:
 - diversitatea, mărimea estimată a populației sau densitatea faunei, gestionarea existentă;
 - cerințe speciale: dimensiunea teritoriului, calitatea habitatului, gestionarea actuală, lipsa perturbării;
 - prezența oricărui habitat, a plantelor sau a speciilor de faună care sunt specii protejate la nivel internațional, național, regional sau local;
 - importanța apei ca habitat în regiune, în special pentru zonele situate în aval de descărcarea efluentului din stația de epurare.
- siturile Natura 2000 din zona proiectului și din vecinătatea sa:
 - numele și codul siturilor Natura 2000, distanțele de la situri la limita dintre locația instalației de incinerare propuse și a proiectelor asociate (de exemplu, drum de acces), specii și habitate ale intereselor comunitare în sit, managementul sitului;
 - descrierea etapelor procedurale de evaluare corespunzătoare efectuate în temeiul articolului 6 din Directiva privind habitatele (dacă este cazul);
- zone naturale protejate, altele decât siturile Natura 2000, identificate în aria proiectului și în vecinătatea acestuia;
- hărți care prezintă principalele caracteristici ale zonei proiectului pentru aspectele menționate mai sus.

6. Peisaj

- caracteristicile și geomorfologia peisajului și împrejurimile propuse

- vizionarea locurilor de muncă din proprietățile adiacente și zonele publice, în special acolo unde acestea sunt sensibile (de exemplu, zone rezidențiale, de agrement sau turistice);
- cerințele și reglementările privind planurile de amenajare a terenurilor și reglementările pentru zona proiectului în raport cu peisajul;
- hărți care prezintă principalele caracteristici ale zonei proiectului pentru aspectele menționate mai sus.

7. Bunuri materiale

- orașe, sate și așezări din zona proiectului;
- utilități în zona proiectului (alimentare cu apă, sistem de colectare a apelor reziduale, sisteme energetice, canale etc.);
- industrie, obiective economice în zona proiectului;
- zone rezidențiale, turistice și de recreere în zona de proiect și în vecinătate;
- obiective publice și private izolate pentru scopuri rezidențiale, comerciale, industriale, de agrement sau sociale (proprietăți individuale pentru locuințe, școli, camping și alte terenuri de agrement, inclusiv spitale, grădini zoologice, facilități pentru bătrâni);
- cerințele și reglementările privind planificarea dezvoltării terenurilor pentru zona proiectului;
- hărți care prezintă principalele caracteristici ale zonei proiectului pentru aspectele menționate mai sus

8. Patrimoniul cultural

- patrimoniul arhitectural, arheologic în zona proiectului sau în vecinătate;
- obiective importante arhitectonice sau arheologice localizate în vecinătatea lucrărilor propuse de proiect; vor fi specificate distanțele față de aceste obiective (va fi furnizată o hartă care să prezinte obiectivele);
- restricții, condiții speciale impuse de autoritățile naționale și locale.

Ar trebui, de asemenea, să fie furnizată o listă cu toate sursele de informare.

3. Semnificația

Semnificația zonelor sau amplasamentelor - care nu trebuie confundată cu "semnificația impactului" - este determinată de desemnarea, calitatea sau valoarea care este atribuită acestui aspect al mediului existent. Întrebările care trebuie abordate aici sunt:

- Este amplasamentul zona protejată / planificată să fie protejată prin legislație (internațională, națională și locală) sau prin desemnare pentru o valoare ecologică, peisagistică, culturală sau de altă natură?
- este amplasamentul zonă regenerabilă, unică sau înlocuibilă?
- Este locația zonă pitorească, obișnuită sau abandonată?

4. Sensibilitatea

Sensibilitatea unei zone, a unui sit sau a unei funcții se referă la întrebarea dacă efectele permanente, temporare sau accidentale cauzate de proiect ar modifica semnificativ caracterul unui factor de mediu relevant, de exemplu:

- Degradarea solului ar fi accentuată (de exemplu prin eroziune) în anumite zone prin efectuarea activităților de construcție?
- Zonele rezidențiale de lângă incinerator ar fi afectate de emisiile eliberate sau de alte instalații pe amplasament sau de proiectele conexe (de exemplu, drumul de acces) și activitățile pe care le desfășoară?
- Concentrația de fond de dioxine va crește în zonă?

5. Date/ informații suficiente

Datele și informațiile furnizate în raportul EIM trebuie să fie de o calitate și o completitudine care să permită autorității competente să ia o decizie solidă și informată cu privire la acordarea

sau refuzul consimțământului pentru elaborarea proiectului. Criteriile care pot ghida evaluarea suficienței datelor cuprinse într-un raport de evaluare a impactului asupra mediului sunt următoarele:

- Sunt disponibile informațiile necesare identificării efectelor principale?
- Sunt informații necesare pentru modelarea dispersiei prin conducție a emisiilor în aer din instalația de incinerare?
- Sunt informații necesare pentru evaluarea efectelor cumulative?
- Sunt informații concentrate asupra efectelor, care sunt probabil și semnificative? Siguranța sau încrederea pe care le oferă informațiile reprezintă o bază bună pentru evaluarea calității datelor. În cazul în care informațiile furnizate într-un raport privind evaluarea impactului asupra mediului sunt incomplete, trebuie indicat în mod clar că informațiile lipsă nu au fost reținute în mod intenționat. Această abordare va asigura că toate părțile sunt conștiente de faptul că informațiile sunt incomplete și de faptul că decizia va fi calificată sau condiționată de furnizarea informațiilor într-o etapă ulterioară.

6. DESCRIEREA IMPACTURILOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ȘI A MĂSURILOR DE DIMINUARE

Proiectele privind dezvoltarea de instalații de incinerare a deșeurilor municipale au efecte pozitive semnificative, cum ar fi:

- efecte pozitive asupra calității mediului prin reducerea cantităților de deșeuri depozitate;
- efecte pozitive asupra reducerii emisiilor de GES (CO₂, CH₄, N₂O);

- efecte pozitive asupra amenajării vizuale prin reducerea cantităților de deșeuri aruncate
- În ciuda efectelor sale (regionale) pozitive, un proiect al instalației de incinerare necesită luarea în considerare a posibilelor implicații negative (locale).

1. Anticiparea impacturilor posibil semnificative

Predicția impactului semnificativ probabil ar trebui să se realizeze prin luarea în considerare a condițiilor inițiale de mediu și, în descrierea lor, ar trebui să se acopere "efectele directe și orice efecte indirecte, secundare, cumulative, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative ale proiectului"20.

Parametrii luați în considerare în anticiparea impactului și luarea deciziilor vor avea în vedere următoarele caracteristici ale impactului asupra mediului:

- natura (pozitivă, negativă, directă, indirectă, cumulativă);
- magnitudinea (severă, moderată, scăzută);
- complexitatea;

20 DEIM, Anexa IV

- extinderea / localizarea (suprafața / volumul acoperit, distribuția), natura locală, regională, globală, transfrontalieră a impactului;
- etapa (în timpul construcției, funcționării, închiderii, post-inchidere);
- durata (pe termen scurt, pe termen lung) și calendarul (imediat, întârziat, rata de schimbare);
- frecvența (intermitentă, continuă, periodică);
- reversibilitate / ireversibilitate;
- probabilitatea (probabilitatea, incertitudinea sau încrederea în predicție); și
- nivelul de semnificație.

Efectele semnificative probabile ale diferitelor activități ale proiectului în timpul fazelor de construcție, de operare și de dezafectare trebuie identificate în această secțiune a raportului EIM. Pentru evaluarea impactului asupra mediului s-ar putea aplica diverse metodologii, având următoarele etape:

1. definirea impactului - identificarea impactului în contextul condițiilor de bază și crearea unei matrici preliminare a impactului potențial asupra mediului (pozitiv și negativ), a diferitelor etape ale proiectului asupra parametrilor de mediu;
2. evaluarea importanței impacturilor identificate - interpretarea semnificației impactului pe baza unei metode de clasificare (de exemplu, pe baza parametrilor spațiali, temporali și de intensitate) pentru efectele negative ale matricii preliminare;

Caseta 12. Exemplu de interpretare a semnificației impactului

A. Un exemplu de caracteristici ale impactului pentru niveluri diferite de semnificație sunt prezentate mai jos	
Semnificație Impact	Caracteristici impact
Beneficii majore	pe scară largă, dă naștere la un câștig semnificativ pentru mediu.
Beneficii moderate	ar aduce un câștig pozitiv mediului.
Beneficii minore	ar avea un ușor beneficiu pentru mediu.
Neglijabil	Neutru sau fără impact
Minor nefavorabil	mică îngrijorare; este nedorită, dar acceptabilă.
Moderat nefavorabil	dă naștere la o anumită îngrijorare, dar este probabil să fie tolerabilă pe termen scurt (de exemplu, în timpul fazei de construcție) sau ar necesita o judecată de valoare cu privire la acceptabilitatea sa
Major nefavorabil	la scară largă, dă naștere la o mare îngrijorare; ar trebui considerată inacceptabilă și necesită măsuri atenuante, compensatorii sau importante dacă nu există nicio alternativă. Dacă nu este posibilă nici o atenuare, atunci impactul ar necesita o judecată de valoare în ceea ce privește

	acceptabilitatea acestuia.
B. De obicei, pentru a calcula nivelul de semnificație al fiecărui impact, formula cea mai utilizată (bazată pe scoruri care ar putea avea valori diferite în diferite metodologii) este:	

Semnificația impactului = Amplitudinea impactului x Valoarea și sensibilitatea receptorului			
C. Tabelul de mai jos prezintă o relație calitativă între nivelul de magnitudine și nivelul de semnificație care dă Semnificația impactului.			
magnitudine	Nivel de semnificație a impactului		
ridicată	Moderat	Moderat/Major	Major
medie	Minor/Moderat	Moderat	Moderat/Major
Scăzut	Minor	Moderat	Moderat
Neglijabil	Minor/ fără impact	Mediu	Ridicat
Valoare și sensibilitate	Scăzută	Medie	Ridicată

- evaluarea impactului cumulativ care rezultă din impactul proiectului atunci când acesta este adăugat altor activități viitoare trecute, prezente și prevăzute în mod rezonabil. Aceasta poate rezulta din activități individuale minore, dar colectiv semnificative, care au loc într-o perioadă de timp.
- evaluarea impactului transfrontier;
- selectarea măsurilor de atenuare - selectarea efectelor moderate și majore ca posibile impacturi semnificative și măsurile de atenuare propuse; să le prezinte într-un tabel pentru fiecare componentă de mediu și etapă de proiect;
- evaluarea impactului rezidual.

Câteva exemple, legate de efectele adverse frecvente (negative) și măsuri de atenuare a acestora, sunt prezentate în subsecțiunea următoare.

- Descrierea efectelor posibil semnificative asupra mediului și reducerea/ diminuarea acestora

Următoarele secțiuni prezintă o serie de posibile efecte semnificative asupra mediului și măsurile de reducere a acestora pentru proiectele de incinerare a deșeurilor urbane. Următoarele tabele pot fi astfel utilizate ca liste de verificare pentru posibilele efecte semnificative ale proiectului.

Selecția măsurilor de reducere trebuie să se bazeze pe ierarhia măsurilor de atenuare, având în vedere următoarele opțiuni, așa cum se referă mai multe directive ale CE (și anume Directiva habitate):

- evitarea și / sau reducerea la sursă - cauza impactului este reproiectată sau modificată.
- măsuri de atenuare la sursă (in situ) - măsuri "finale" (măsuri la fața locului).
- atenuarea la receptor - pusă în aplicare atunci când impactul nu poate fi evitat, măsuri la fața locului și în afara amplasamentului trebuie să fie puse în aplicare.
- compensarea - compensarea pierderii, a daunelor și a intruziunii generale atunci când alte măsuri de atenuare nu sunt posibile sau pe deplin eficiente.

Măsurile de nivel superior sunt de obicei mai ieftine, mai acceptabile din punct de vedere politic, preventiv și cu implicații sociale / echitate mai puține decât cele de nivel inferior.

Anumite măsuri de reducere sunt adoptate în faza incipientă, de proiectare prin alegerea tehnologiilor mai puțin poluante, iar altele sunt așteptate ca parte a bunelor practici internaționale.

Măsuri de reducere în etapa de proiectare

În etapa de proiectare, trebuie să se țină seama de documentul BREF privind incinerarea deșeurilor pentru minimizarea impactului negativ al instalației de incinerare propuse. Măsurile de reducere sunt încorporate în proiectarea instalației prin aplicarea BAT, de exemplu:

- măsuri care să garanteze că emisiile din instalație nu depășesc valorile limită de emisie reglementate conform DEI;
- proiectarea clădirii ca un reper cu valoare arhitecturală ridicată;
- proiectarea clădirilor care să cuprindă întregul proces într-o singură structură, eliminând astfel emisiile de zgomot, miros și praf;
- recepția deșeurilor proiectată ca o hală închisă care să fie menținută la o presiune negativă în raport cu aerul exterior și astfel împiedicând mirosul și praful să părăsească zona de recepție a deșeurilor și să provoace neplăceri produse de praf și miros;
- proiectarea înălțimii coșului și aplicarea modelelor de dispersie pentru a asigura respectarea standardelor de calitate a aerului;
- să conceapă și să optimizeze facilitatea de realizare a unei eficiențe energetice ridicate și a unei redresări energetice, luând în considerare disponibilitatea beneficiarilor pentru energia recuperată; etc.

Dacă pe șantier va fi construit un depozit de deșeuri pentru cenușă și reziduuri, măsurile de reducere aplicate pentru acestea vor trebui incluse în mod clar.

- Ape de suprafață și subterane

Caseta 13. Efecte semnificative posibile asupra apelor de suprafață și subterane și reducerea acestora

Efecte semnificative posibile	Măsuri de reducere
Construirea	
Perturbarea nivelului apei subterane ca rezultat al lucrărilor de excavare.	□□□ scurgerea și evacuarea sigură a apelor subterane pomate, pentru a evita posibilele fenomene de suflare;

Efecte semnificative posibile	Măsuri de reducere
Scurgerea și evacuarea în siguranță a apei subterane pomate, pentru a evita posibilele fenomene de scurgere; Poluarea corpurilor de apă de suprafață prin scurgerea apei de furtună din șantierul de construcție și / sau locul de lucru, în cazul instalațiilor inadecvate de depozitare a materialelor de construcție, a substanțelor periculoase, a combustibililor, a lubrifiantilor și a deșeurilor.	□□□ proceduri pentru depozitarea și manipularea materialelor de construcție, a substanțelor periculoase, combustibililor, lubrifiantilor și deșeurilor; □□□ combustibilii de stocare, lubrifiantii și substanțele chimice în spațiile de depozitare adecvate (acces restrâns, pachete sigilate); □□□ rezervoarele pentru depozitele de combustibil sunt etanșe și instalate pe o suprafață impermeabilă; în cazul scurgerilor accidentale care colectează recipiente, se furnizează materiale absorbante și echipamente de stingere a incendiilor; □□□ stocurile de materiale de construcții (cu prelată sau altele similare).
Poluarea apelor subterane prin infiltrarea scurgerilor accidentale (de exemplu, combustibili și lubrifianti, substanțe periculoase) datorită instalațiilor de depozitare necorespunzătoare, operațiunilor de alimentare cu combustibil sau operațiunilor de manipulare.	□□□ depozitarea combustibililor, lubrifiantilor și substanțelor chimice în spațiile de depozitare adecvate (acces restrâns, ambalaje sigilate); □□□ procedurile de depozitare și manipulare a materialelor de construcție, a substanțelor periculoase, a combustibililor; □□□ alimentarea vehiculelor și a echipamentelor în ateliere / locuri cu prevenirea adecvată a scurgerilor (de exemplu suprafață impermeabilă, coloniști și separator de ulei); □□□ proceduri de urgență și planuri de urgență pentru accidente, defecțiuni, deversări etc .;
Funcționare	
Poluarea apelor subterane prin infiltrarea levigatului din buncărul de depozitare a deșeurilor ca urmare a defecțiunilor / deteriorărilor sistemului de captușire	□□□ conformitatea cu proiectarea (BAT) și cerințele de construcție pentru sistemul de linie de rezervoare; □□□ un plan de urgență pentru evenimentele de poluare datorate captușirii insuficiente;
Poluarea apelor subterane prin infiltrarea scurgerilor ca urmare a apariției daunelor la structurile civile, platforme, țevi etc., amplasate pe	□□□ inspecții periodice pentru detectarea în timp util a oricăror defecțiuni și luarea măsurilor corective adecvate; □□□ un plan de urgență pentru evenimente de poluare și daune asupra structurilor civile, platformelor, conductelor; □□□ a se prevedea sonde/instalatii de monitorizare a calitatii

Efecte semnificative posibile	Măsuri de reducere
amplasament	efluentilor, în amonte și în aval de proiect,
Deteriorarea calității apei de suprafață (fizică, chimică și biologică) provocată de deversările de ape uzate/reziduale netratate.	□□□ reciclarea apei reziduale pe amplasament (măsura de atenuare de la etapa de proiectare); □□□ tratarea apelor reziduale și a apelor pluviale si eliminarea acestora, pe cât posibil în rețele de canalizare municipale.
Dezafectarea	
Similar cu etapa de construire	

Casetă 14 Efecte semnificative posibile asupra solului și geologiei și reducerea acestora

Efecte semnificative posibile	Măsuri de reducere
Construirea	
Degradarea solului după îndepărtarea stratului de humus.	□□□ îndepărtarea și depozitarea solului în straturi separate și reinstalarea după reumplerea tranșelor, pentru a permite re-vegetarea naturală; □□□ îndepărtarea solului și curățarea vegetației în paralel cu liniile de contur, pornind de la sol la nivel înalt; □□□ utilizarea unor utilaje adecvate pentru curățarea terenurilor pentru a minimiza perturbarea solului;
Eroziunea solului (în special suprafețele situate în zonele înclinate) prin: construcție.	□□□ restrângerea, pe cât posibil, a lucrărilor de terasament majore în timpul sezonului ploios; □□□ drenajul locurilor de muncă pentru a facilita evacuarea de scurgere și, dacă este posibil, tratarea pentru reducerea încărcării cu nămol (sedimentare); □□□ re-vegetarea locurilor de muncă (în care s-a intervenit), incluzând în special zonele predispuse la eroziune (de ex. dealurile laterale);
Modificarea temporară a utilizării terenului.	□□□ re-vegetarea după închiderea locului de muncă (șantierul);
Poluarea solului la locul de muncă datorită scurgerii accidentale a	□□□ amenajări pentru echipamentele și vehiculele implicate în activitățile de construcție (de exemplu suprafață impermeabilă); □□□ întreținerea, alimentarea cu combustibil și curățarea vehiculelor și a

- lucrări de excavare care duc la instabilitatea solului și alunecările de teren;
- îndepărtarea vegetației, lucrărilor de terasament și utilizarea utilajelor grele în timpul activităților de

Efecte semnificative posibile	Măsuri de reducere
combustibililor și lubrifianților în timpul alimentării și curățării vehiculelor și echipamentelor utilizate pentru activitățile de construcție.	echipamentelor realizate în ateliere / locuri cu prevenirea adecvată a scurgerilor (de exemplu suprafață impermeabilă, separator de ulei); □□□ stocarea combustibililor, lubrifianților și substanțelor chimice în instalațiile de depozitare corespunzătoare (acces restrâns, recipiente sigilate); □□□ rezervoarele pentru depozitele de combustibil sunt protejate împotriva scurgerilor și instalate pe o suprafață impermeabilă; în cazul scurgerilor accidentale care colectează recipiente, se furnizează materiale absorbante și echipamente de stingere a incendiilor; □□□ întreținerea corespunzătoare a echipamentului de transport și de construcție; □□□ procedurile de curățare a echipamentelor și a solurilor contaminate.
Poluarea solului la locurile de muncă prin scurgerea accidentală a substanțelor chimice și prin infiltrarea levigatului din depozitele necontrolate de deșeuri.	□□□ depozitarea substanțelor chimice în instalații adecvate (acces restrâns, etaj sigilat, recipiente sigilate) și □□□ întreținerea corespunzătoare a depozitului; □□□ procedurile de curățare a echipamentelor și a solurilor contaminate.
Funcționare	
Poluarea solului prin scurgere datorită deversărilor, deteriorării conductelor	□□□ acoperirea corespunzătoare a zonelor de lucru (beton) în conformitate cu recomandările producătorului; □□□ controlul periodic și întreținerea conductelor, bazinelor, structurilor; □□□ proceduri de urgență și planuri de urgență pentru accidente, defecțiuni, deversări, etc
Dezafectarea	

Modificarea permanentă a utilizării terenului.	☐ reabilitarea șantierului, a drumurilor, a gropilor provizorii; ☐ re-vegetație după închidere;

3.

Aer si zgomot

Caseta 15 Efecte semnificative posibile asupra aerului și climei și reducerea acestora

Efecte semnificative posibile	Măsuri de reducere
Construirea	
Poluarea aerului - emisiile de praf dispersate în aer în	☐ prevenirea apariției prafului prin stropire cu apă, pe vreme uscată;

Efecte semnificative posibile	Măsuri de reducere
timpul construcției de la locul de lucru (prin vehicule, lucrări de terasament și datorită eroziunii eoliene din zone deschise și coșuri)	☐ curățarea zilnică a căilor de acces;
Poluarea aerului prin emisiile provenite de la motoarele vehiculelor și utilajelor pentru construcții	☐ inspecții periodice ale vehiculelor și echipamentelor; ☐ limitarea orelor de lucru pentru lucrările situate în locații sensibile. ☐ utilizarea de echipamente și mijloace de transport cu reviziile tehnice periodice realizate la zi și care se încadrează în minim tipul EURO 4.
Creșterea nivelului zgomotului ambiental	☐ evitarea trecerii prin zone urbane și a locațiilor sensibile - rute alternative pentru transportul materialelor; ☐ utilizarea echipamentelor și mijloacelor de transport cu reviziile tehnice periodice realizate la zi și care se încadrează în norme din punct de vedere al zgomotului; ☐ să utilizeze echipamente fixe și mobile adecvate; ☐ utilizarea barierelor de zgomot (perdele vegetale) și asigurarea unei distanțe suficiente față de receptori; ☐ controlul perioadelor de timp în care apare zgomotul.
Funcționare	
Degradarea calității aerului prin emisii în aer (mirosuri, gaze de eșapament, praf produs în locuri de muncă, precum și din transportul de materii prime și deșeurii)	☐ curățarea zilnică a căilor de acces; ☐ inspecții periodice ale vehiculelor și echipamentelor; ☐ utilizarea corespunzătoare a echipamentului;
Degradarea calității aerului prin emisiile gazelor de ardere (NOx, CO, SOx)	☐ încă de la etapa de proiectare, o analiză de modelare a dispersiei trebuie să demonstreze, prin utilizarea modelelor de dispersie a calității aerului, că emisiile admise din sursa propusă nu vor provoca sau nu vor contribui la încălcarea standardelor naționale de calitate a aerului înconjurător; ☐ instalarea unui sistem adecvat de control al gazelor (de la etapa de proiectare) în conformitate cu BREF pentru incinerarea deșeurilor;

Efecte semnificative posibile	Măsuri de reducere
Degradarea calității aerului prin praf de cenușă	☐ utilizarea unui sistem de transport adecvat și / sau să evacueze cenușa dispersată în aer direct în recipiente închise; ☐ să se folosească o instalație de depozitare adecvată pentru cenușa dispersată în aer, evitând răspândirea în aer a curenților de aer;

Degradarea calității aerului prin emisiile de dioxizi	☐☐☐ eliminarea din a fluxul de deșeuri a deșeurilor care conțin compuși organici clorurați (de exemplu PCV); ☐☐☐ să evite oprirea și pornirea frecventă, atunci când concentrațiile dioxizilor cresc în gazele de ardere;
Creșterea nivelului zgomotului ambiental	☐☐☐ evitarea trecerii prin zone urbane și a locațiilor sensibile - rute alternative pentru transportul materialelor; ☐☐☐ să utilizeze echipamente fixe și mobile adecvate; ☐☐☐ utilizarea barierelor de zgomot (perdele vegetale) și asigurarea unei distanțe suficiente față de receptori;
Dezafectarea	
Degradarea calității aerului prin emisii în aer (mirosuri, gaze de eșapament, praf produs la locul de muncă, precum și cele rezultate din deșeurile de materiale și echipamentele de transport)	☐☐☐ curățarea zilnică a căilor de acces; ☐☐☐ udarea zonelor demolate și a grămelor de gunoi; ☐☐☐ inspecții periodice ale vehiculelor și echipamentelor; ☐☐☐ să utilizeze echipamentele corespunzătoare și vehiculele de transport; ☐☐☐ Să recupereze cât mai mult posibil deșeurile de demolări.
Creșterea nivelului zgomotului ambiental	☐☐☐ evitarea trecerii prin zone urbane și a locațiilor sensibile - rute alternative pentru transportul materialelor; ☐☐☐ să utilizeze echipamente fixe și mobile adecvate;

4. Schimbări climatice

Anexa IV la Directiva EIA include referire directă la clima și schimbările climatice în două dispoziții. Accentul este pus pe două aspecte distincte ale problemei schimbărilor climatice:

- atenuarea schimbărilor climatice: se va considera în primul rând impactul pe care proiectul îl va avea asupra schimbărilor climatice, prin emisiile de gaze cu efect de seră;
- adaptarea la schimbările climatice: se ia în considerare vulnerabilitatea proiectului la schimbările viitoare ale climei, precum și capacitatea sa de a se adapta la efectele schimbărilor climatice, ceea ce ar putea fi incert.

Atenuarea schimbărilor climatice

Evaluarea efectivă a impactului asupra schimbărilor climatice în cadrul EIM este total dependentă de metodologia aleasă, iar un număr de metodologii standardizate pentru calculul emisiilor de gaze cu efect de seră deja există. Măsura în care acestea vor fi aplicabile în cazul specific în cauză va fi important, precum și aspecte legate de colectarea datelor. Calcularea impactului direct va fi mai simplă decât impactul indirect - și evaluările vor trebui să se bazeze pe estimări în unele cazuri.

Ex: Abordarea folosită pentru integrarea externalităților date de schimbările climatice, utilizând amprenta de carbon, se bazează pe Metodologia Amprentei de Carbon a Băncii Europene de Investiții, care a fost elaborată în concordanță cu propunerile Uniunii Europene privind reducerea Carbonului până în anul 2050.

Pași recomandați presupun:

- Cuantificarea volumului emisiilor suplimentare emise în atmosferă datorate componentelor proiectului; emisiile sunt cuantificate pe baza factorilor de emisie specifici proiectului și se exprimă în tone/an;
- Calcularea CO₂-eq total se face folosind Potențialul de Încălzire Globală al gazelor cu efect de seră (GES) emise; GES emise, altele decât CO, sunt transformate în CO₂ - eq prin înmulțirea valorii emisiilor de GES cu un factor de încălzire globală aferent.

Gazele cu efect de seră precum dioxidul de carbon (CO₂), metanul (CH₄) și protoxidul de azot (N₂O), specifice proiectelor de acest tip, au un potențial diferit de încălzire globală. De exemplu, o tonă de metan este echivalentă cu 25 tone CO₂ iar o tonă de protoxid de azot cu 298 tone CO₂. Pentru a ține cont de acest aspect, cantitatea de emisii pentru fiecare gaz cu efect de seră este transformată în dioxid de carbon echivalent (CO₂e), astfel încât impactul total al surselor să poată fi agregat într-o singură cifră.

Astfel, pentru proiectul de incinerare deșeurilor municipale, surse de emisii de GES se iau în considerare:

1. Emisii CO₂ și N₂O provenite din procesul de incinerare ;
2. Emisii de CO₂ provenite din consumul de energie electrică;
3. Emisii CO₂ provenite din transportul deșeurilor .

Adaptarea la schimbările climatice

Conform Linii directoare pentru manageri de proiect: Realizarea de investiții rezistente la schimbările climatice²¹, etapele de lucru pentru stabilirea necesității de adaptare la schimbări climatice a proiectelor de incinerare deșeurilor municipale, urmărește parcurgerea a 7 etape, și anume:

- Analiza sensibilității
- Evaluarea expunerii

- Analiza vulnerabilității
- Evaluarea riscului
- Identificarea opțiunilor de adaptare
- Evaluarea opțiunilor de adaptare
- Integrarea în proiect a Planului de acțiuni cu măsurile de adaptare și ameliorare.



Figura 6.2.4.-1. Metodologia de evaluare a riscurilor asociate schimbărilor climatice și stabilirea măsurilor de adaptare

Stabilirea unor măsuri adecvate de adaptare la variabilitatea și schimbarea climei trebuie să se bazeze pe evaluarea cât mai completă a riscurilor. În cadrul proiectului realizat de SEERISK22: Metodologia comună de evaluare a riscurilor pentru macro-regiunea Dunării, s-a elaborat o

21Non-paper gudline for Project managers: Making vulnerable investments climate resilient (http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/docs/non_paper_guidelines_project_managers_en.pdf)

22Seerisk: Common Risk Assessment Methodology for the Danube Macro-Region (http://www.rsoe.hu/projectfiles/seeriskOther/download/Act_3_1_Common_Risk_Assessment_Methodology.pdf)

metodologie de evaluare a riscului aplicabilă inclusiv fenomenelor meteorologice extreme legate de variabilitatea și schimbarea climei, importante pentru România, precum seceta, inundații, episoade de vânt extrem și valurile de căldură. Conform acestui raport, evaluarea riscului la care sunt sau pot fi supuse lucrările proiectate, din punct de vedere al schimbărilor climatice, se face plecând de la premisele inițiale privind condițiile climatice actuale.

5. Populație și sănătatea umană

Caseta 16 Efecte semnificative posibile asupra populației și reducerea acestora

Efecte semnificative posibile	Măsuri de reducere
Construirea	
Perturbările și daunele aduse publicului, prin emisiile în aer (praful produs la locul de muncă, precum și din transportul materiilor prime și a deșeurilor)	Consultați măsurile de atenuare recomandate în secțiunea 6.2.3 pentru cauze similare ale poluării aerului și ale mirosului din activitățile de construcție.
Disconfort pentru locuitori din cauza zgomotului generat de trafic ²³	interzicerea traficului / construcțiilor pe timpul nopții și restricții privind limitele orelor de odihnă în cartierele sensibile; limitarea de viteză și a tonajului pentru vehiculele grele care trec prin zone rezidențiale; întreținerea corectă a vehiculelor pentru operarea silențioasă
Funcționare	

Contaminarea apei subterane datorată creșterii unei potențiale poluări sau a unei defecțiuni a sistemului de captușire în zona de depozitare (buncăr)	Consultați recomandările din secțiunea 6.2.2 pentru atenuarea generării poluării solului din activitățile de exploatare.
Perturbări și neplăceri aduse publicului, prin mirosuri tari generate de funcționarea instalației.	Consultați recomandările din secțiunea 6.2.3 pentru a atenua degradarea calității aerului din activitățile de exploatare.

23Se consideră că noul amplasament al INCINERATORULUI este la o distanță suficientă de receptorii umani sensibili la zgomot

Efecte semnificative posibile	Măsuri de reducere
Perturbări și neplăceri aduse publicului, prin emisiile în aer provenite de la transportatorii de deșeuri	Consultați recomandările din secțiunea 6.2.3 pentru a atenua degradarea calității aerului din activitățile de exploatare.
Proliferarea de paraziți și dăunători	□□□ transport cu vehicule închise; dacă se folosesc vehicule deschise sau containere, acestea vor fi asigurate cu o plasă sau o prelată pentru a preveni așternutul; □□□ inspecții periodice privind zona de depozitare a deșeurilor și tratamentul pentru controlul dăunătorilor.
Riscuri de sănătate generate de pericolele majore (explozii, incendii) asociate cu instalația	□□□ utilizarea echipamentului individual de protecție și a echipamentului de lucru; □□□ controlul emisiilor CH₄ în buncărul de depozitare;

6. Fauna si flora

Caseta 17 Efecte semnificative potențiale asupra florei și faunei și reducerea acestora

Efecte semnificative posibile	Măsuri de reducere
Construirea	
Afectarea speciilor de faună care au vulnerabilitate sezonieră variabilă, datorită, de exemplu, reproducerii, perioadelor de hrană critice sau migrațiilor sezoniere	□□□ restricționarea și reprogramarea lucrărilor de construcție care au loc în timpul sezoanelor de reproducere
Schimbarea locurilor subterane și a locurilor de hrănire pentru speciile de faună, cu habitat în zona de lucru, din cauza perturbațiilor produse de activitățile de construcție	□□□ limitarea vitezei vehiculelor grele în zone sensibile; □□□ măsuri de atenuare a zgomotului, de ex. perdele vegetale pentru zgomote, utilizarea echipamentelor cu zgomot redus și vibrații; □□□ instruirea lucrătorilor cu privire la prevederile legislației privind protecția biodiversității și la măsurile adecvate de atenuare;

Efecte semnificative	Măsuri de reducere

posibile	
Distrugerea totală sau parțială a vegetației în zonele de lucru (îndepărtarea solului, decojirea vegetației și curățarea); Capacitate redusă de recuperare a speciilor de faună (fie în mod natural sau cu asistență) din cauza perturbării habitatului	□□□ conservarea cât mai mult posibil a copacilor și a altor vegetații; □□□ va fi realizat un inventar al arborilor care urmează a fi tăiați și va fi elaborat și implementat un plan de replantare ; □□□ se va evita tăierea copacilor; curățarea și tăierea copacilor se realizează numai cu consimțământul autorității competente; □□□ după orice intervenție care ar putea perturba siturile naturale: restaurarea ecologică prin măsuri de reconstrucție a mediului (restaurări, reabilitări), inclusiv restaurarea solurilor de vârf;
Funcționare	
Modificarea mediului acvatic cauzată de schimbările caracteristicilor apei (fizice, chimice și biologice) urmare a deversărilor de ape uzate/reziduale netratate.	□□□ reciclarea apei uzate pe amplasament (de la etapa de proiectare); □□□ tratarea apelor reziduale și a apelor pluviale.
Dezafectarea	
Reabilitarea finală a sitului ar putea avea un impact pozitiv prin re-vegetarea sitului.	

În plus, în cazul siturilor protejate situate pe amplasamentul proiectului sau în vecinătatea sa: dacă a fost efectuată o evaluare adecvată, raportul EIM ar trebui să includă constatările sale - efectele semnificative prevăzute, măsurile de reducere și / sau compensatorii recomandate.

7. Peisaj

Caseta 18 Efecte semnificative posibile asupra peisajului și reducerea acestora

Efecte semnificative posibile	Măsuri de reducere
Construirea	
Perturbări vizuale cauzate de amplasarea șantierului și de traficul asociat cu	□□□ restricționarea mărimii/ dimensiunii șantierelor; □□□ conservarea vegetației în jurul șantierului (dacă există) cât mai mult posibil pentru a servi drept cortină vegetală;

Efecte semnificative posibile	Măsuri de reducere
activitățile de construcție.	□□□ organizarea și întreținerea adecvată a șantierelor de construcții printr-o curățenie bună; □□□ restabilirea șantierelor de construcții direct la finalizarea lucrărilor (se recomandă să se ofere un termen limită).
Funcționarea	
Perturbări vizuale asupra zonei, în special vizibilitatea din zona de recreere, zona turistică, zona rezidențială etc.	□□□ perdele vizuale (de exemplu, loc închis la drumuri pe baza vederii verticale);
Dezafectarea	
Forma finală și reabilitarea peisagistică ar putea îmbunătăți (impactul pozitiv) peisajul inițial prin: □□□ re-vegetarea sitului; □□□ combinație de folosințe diferite pentru zonă, (de exemplu, parcuri pentru recreere informală și educație pentru comunitățile locale).	

Caseta 19 Efecte semnificative posibile asupra bunurilor materiale și reducerea acestora

Efecte semnificative posibile	Măsuri de reducere
Construirea	
Deteriorarea altor infrastructuri (drumuri, conducte de alimentare cu apă, canalizări, clădiri, linii de utilități etc.), ceea ce duce la o întrerupere (temporară) a anumitor servicii publice	□□□ să se evite interferențele cu alte infrastructuri;
Perturbarea temporară a receptorilor rezidențiali și a altor receptori sensibili (spitale, școli etc.) prin generarea de zgomote	□□□ Alegerea de rute ocolitoare care să evite trecerea prin zone rezidențiale;
Avarii la lucrările civile din cauza vibrațiilor	□□□ Alegerea de rute care să evite trecerea prin zone rezidențiale;

Efecte semnificative posibile	Măsuri de reducere
produse de vehicule care transportă materiale.	
Schimbarea utilizării terenului	□□□ să minimizeze zona perturbată ocupată de proiect; □□□ să restabilească productivitatea solului (în zona neacoperită de construcții sau zona de drumuri de acces temporar) după terminarea etapei de construcție; □□□ re-vegetarea depozitului închis și dezafectarea proiectului.
Avarii la lucrările civile din cauza vibrațiilor produse de vehicule care transportă deșeuri.	□□□ Alegerea de rute care să evite trecerea prin zone rezidențiale;
Funcționarea	
Avarii la lucrările civile din cauza vibrațiilor produse de vehicule care transportă deșeuri.	□□□ Alegerea de rute care să evite trecerea prin zone rezidențiale;

Caseta 20 Efecte semnificative posibile asupra patrimoniului cultural și reducerea acestora

Efecte semnificative posibile	Măsuri de reducere
Construirea	
Deteriorarea obiectelor descoperite de importanță culturală și arheologică care nu au	□□□ să se efectueze un studiu arheologic detaliat al sitului, precum și un studiu complet la birou pentru a determina nivelul sau potențialul de semnificație culturală sau arhitecturală a zonei;

fost cunoscute anterior	□□□ în cazul identificării oricăror obiecte arheologice potențiale, activitățile ar trebui să se oprească; autoritatea arheologică trebuie să fie consultată pentru a stabili măsurile adecvate de atenuare; □□□ să ia în considerare orice măsură necesară pentru a asigura protecția obiectelor în conformitate cu cerințele legale
Deteriorarea mediului construit, inclusiv monumentele arhitecturale și arheologice, prin vibrațiile produse de	□□□ alegerea de rute ocolitoare care să evite trecerea în apropierea siturilor culturale și arheologice.

Efecte semnificative posibile	Măsuri de reducere
vehiculele care transportă materiale.	
Funcționarea	
Deteriorarea mediului construit, inclusiv monumentele arhitecturale și arheologice, prin vibrațiile produse de vehiculele care transportă deșeuri.	□□□ alegerea de rute ocolitoare care să evite trecerea în apropierea siturilor culturale și arheologice.

2. Evaluarea impactului rezidual

Impacturile reziduale sunt definite ca și consecințele impactului după implementarea măsurilor de atenuare. Acestea trebuie să fie luate în considerare în raport cu condițiile inițiale, deoarece condițiile de bază diferite pot avea o semnificație diferită a impactului pentru același tip de proiect.

Scara impactului rezidual trebuie evaluată utilizând modele, de ex. pentru a determina concentrația de poluanți cheie asociată cu activitățile asociate la locația receptorului, și urmând o metodologie adecvată.

3. Evaluarea cumulativă a impactului

Mai multe efecte ale anumitor proiecte pot acționa în mod diferit asupra mediului (populație, faună, floră, sol, apă, aer, factori climatici și materiale, inclusiv patrimoniul arhitectural și arheologic, peisajul). Acțiunile depind de localizarea proiectului, de caracteristicile condițiilor de mediu de bază, de exemplu receptorii sensibili în zona proiectului sau în vecinătate, dar și în funcție de anumite efecte ale altor proiecte (actuale și viitoare) și activități care se suprapun cu propunerea zona de proiect.

În acest sens, alte proiecte actuale și viitoare care pot fi luate în considerare sunt proiectele viitoare și proiectele în desfășurare identificate într-un plan de dezvoltare pentru regiune (aprobat sau în curs de aprobare).

Exemple de categorii de proiecte care trebuie abordate, în faza de construcție sau în faza de exploatare, în zona de proiect propusă sau în apropierea acesteia:

- prelungirea amplasamentului de incinerare;
- proiecte de dezvoltare urbană, de exemplu, dezvoltarea zonelor rezidențiale sau de agrement;
- proiecte de drumuri;
- industria.

Posibilele interacțiuni între un anumit proiect propus și alte proiecte actuale și viitoare sunt prezentate în Caseta 21.

Caseta 21 Posibile interacțiuni între proiectele actuale și viitoare

Posibile interacțiuni între proiectele actuale și viitoare care pot conduce la efecte cumulative
Efectele altor proiecte în faza de construcție și efectele proiectului propus în faza de construcție
Efectele altor proiecte în faza de construcție și efectele proiectului propus în faza de funcționare

Efectele altor proiecte în faza de funcționare și efectele proiectului propus în faza de construcție
Efectele altor proiecte în faza de funcționare și efectele proiectului propus în timpul fazei sale de funcționare

Câteva exemple de posibile efecte cumulative apărute prin implementarea proiectelor de incinerare a deșeurilor municipale sunt prezentate mai jos:

- zgomot prin activitățile de construcție (echipamente) și zgomotul datorat traficului, creșterea efectelor negative asupra faunei, a oamenilor, a bunurilor materiale (ca turism în zonă)
 - eroziunea solului prin înlăturarea vegetației și creșterea turbidității pe corpul apei de suprafață prin scurgerea apei dintr-o zonă înclinată și afectând habitatele de apă ale speciilor de faună;
 - mirosuri;
 - praf; și
 - dioxizi.
- De exemplu, zgomotul și praful generat de activitățile de excavare și transportul materialelor excavate din două proiecte adiacente s-ar putea cumula dacă perioada de lucru sau transporturile coincid. Traficul existent se va suprapune cu un număr tot mai mare de vehicule în toate fazele și va genera efecte cumulative asupra calității aerului și a zgomotului.

4. Cazuri de risc

Această secțiune a raportului EIM va identifica activitățile proiectului care ar putea genera incidente cu impact semnificativ asupra mediului; de asemenea, consecințele posibilelor pericole naturale vor fi abordate aici.

Cazurile de risc tipice care trebuie luate în considerare sunt:

- activitate seismică;
- alunecări de teren;
- inundații;
- incendii;
- incidente legate de substanțe chimice toxice sau periculoase;
- incidente legate de sănătatea și securitatea la locul de muncă.

Caseta 22 Date care trebuie furnizate cu privire la cazurile de risc

Activitate seismică
date privind situațiile seismice din regiune
identificarea oricăror zone afectate în timpul unui astfel de eveniment, de exemplu, defectarea conductelor de alimentare cu apă
măsuri de reducere a evenimentelor seismice.
Inundații
identificarea căilor de inundații;
identificarea zonelor expuse inundațiilor;
identificarea principalelor efecte în cazul inundării zonelor expuse, de exemplu deteriorarea și blocarea conductelor de canalizare;
măsuri de prevenire și reducere.
Incendii
cauzele pericolului de incendiu, de ex. în timpul fazei de construcție: arderea spontană a deșeurilor stocate; în timpul fazei de operare: eliberarea accidentală de metan în aer din cauza defectiunii rezervoarelor de digestie;
posibilele efecte asupra lucrărilor / activităților proiectului;
măsurile de prevenire și control al incendiilor.

Incidente legate de substanțe periculoase
Utilizarea de substanțe periculoase;
identificarea eventualelor incidente care implică substanțe periculoase, de ex. cele legate de depozitarea și manipularea produselor chimice;
măsuri de prevenire și reducere.
incidente legate de sănătatea și securitatea la locul de muncă
incidentele de sănătate și siguranță la locul de muncă, de exemplu: în timpul fazei de construcție: lucrul în spații închise; în timpul fazei de operare: lucrătorii expuși la emisii de gaze care pot produce efecte asupra sănătății;
măsuri de prevenire și reducere.

7. PROGRAMUL DE MONITORIZARE A MEDIULUI

Se recomandă ca Raportul EIM să conțină un program de monitorizare pentru fazele de construcție, funcționare și dezafectare, având următoarele obiective:

- să dovedească respectarea legislației / standardelor relevante, a autorizațiilor sau a cerințelor deciziei EIM;
- să evalueze eficacitatea măsurilor de atenuare implementate;
- să furnizeze date pentru a informa publicul;
- crearea unei baze de date pentru măsurile și inventarele de emisii menționate mai sus; va furniza informații pentru îmbunătățirea și actualizarea programului de monitorizare;
- să asiste la o investigație în cazul în care se încalcă un nivel de declanșare sau o valoare limită de emisie.

Pașii principali de monitorizare a mediului includ:

- planificarea unui program de sondaj și eșantionare (continuă sau discontinuă) pentru colectarea sistematică a datelor / informațiilor relevante;
- desfășurarea programului de sondaj și de eșantionare;
- analiza probelor și a datelor / informațiilor colectate și interpretarea datelor și a informațiilor; și
- pregătirea rapoartelor pentru sprijinirea managementului de mediu.

Monitorizarea minimă a mediului ar trebui efectuată pentru parametrii legați de:

- calitatea aerului;
- calitatea apelor de suprafață și a apelor subterane;
- zgomot,
- condițiile meteorologice,
- topografia și stabilitatea,
- mediul natural, pentru anumite specii sau habitate.

Trebuie menționat faptul că, pentru ca monitorizarea de mediu să fie eficientă, este necesar să existe informații actuale de bază înainte de construirea proiectului pentru a fi comparate cu valorile măsurate după implementarea proiectului. Prin urmare, pe baza informațiilor colectate în campania de investigație de bază (inițială), efectele asupra mediului în timpul și după proiect ar putea fi identificate, controlate și atenuate.

Monitorizarea la fața locului presupune monitorizarea operațională și de mediu (a se vedea tabelul 1). Ambele tipuri se referă la fazele de construcție, operare și dezafectare și trebuie descrise în raportul EIM.

Tabelul 1. Aspecte care trebuie incluse în programul de monitorizare pentru etapele proiectului

Monitorizarea operațională	Monitorizarea mediului
Construirea	Construirea
Funcționarea	Funcționarea

descărcare;	
Dezafectarea	Dezafectarea

- calitatea și cantitatea de ieșiri de deșeuri;
- tipul și cantitatea de combustibil consumat (zilnic, lunar);
- cantitatea de apă utilizată;
- cantitățile de materiale periculoase utilizate;
- cantitățile de deșeuri periculoase generate;
- date meteorologice (precipitații zilnice, direcția și intensitatea vântului, evaporarea, temperatura)
- calitatea apei de suprafață și a apei subterane;
- calitatea aerului;
- nivelul zgomotului;
- calitatea și cantitatea de intrări și ieșiri de deșeuri;
- calitatea și cantitatea de deversări de deșeuri tratate / netratate;
- calitatea și cantitatea de ieșiri de ape uzate tratate;
- emisiile de gaze arse (în conformitate cu DEI);
- parametrii tehnologici în conformitate cu documentul BREF privind incinerarea IED și incinerarea deșeurilor;
- calitatea scurgerilor de scurgere înainte de
- monitorizarea datelor meteorologice care ar putea fi efectuate la fața locului cu echipamentul operatorului sau pe baza datelor primite de la cea mai apropiată stație meteo;
- date privind calitatea monitorizării apelor de suprafață și a apelor subterane;
- calitatea aerului la fața locului și în afara acestuia;
- zgomot;
- centura verde (dacă există) și / sau vegetația din jurul amplasamentului;
- deșeuri periculoase (tip, caracteristici, inclusiv cantități);
- deșeuri nepericuloase (tip, caracteristici, inclusiv cantități).
- deșeuri periculoase (tip, caracteristici, inclusiv cantități);
- deșeuri nepericuloase (tip, caracteristici, inclusiv cantități);
- date meteorologice;
- calitatea apei de suprafață și a apei subterane;
- calitatea aerului;
- nivelul de zgomot.

Pentru fiecare parametru, se indică locațiile / punctele de prelevare a probelor, numărul de teste / eșantioane, frecvența de eșantionare pentru realizarea monitorizării.

8. REZUMATUL NON-TEHNIC

Prezentarea unui rezumat cu caracter non-tehnic (RCNT) a informațiilor conținute în Raportul EIM este o cerință legală a DEIM (articolul 5). RCNT va fi citit atât de către publicul interesat, cât și de factorii de decizie și, prin urmare, joacă un rol important în evaluarea impactului asupra mediului. Mai presus de toate, RCNT ar trebui să fie considerat un instrument de comunicare care să sprijine consultarea publică oficială, după prezentarea raportului EIM autorității competente.

RCNT ar trebui să permită publicului să obțină aprecierea proiectului, să înțeleagă impacturile sale semnificative și măsurile de atenuare care sunt propuse de dezvoltator. RCNT poate fi disponibil ca un document separat și trebuie să fie clar în ceea ce privește conținutul, structura și limba acestuia. În loc să copieze și să lipsească întreaga secțiune din Raportul EIM, textul RCNT ar trebui să fie reformulat și, în general, să fie scris într-un limbaj netehnic care să fie ușor de înțeles de către publicul larg și astfel să se evite terminologia științifică sau tehnică.

În ansamblu, rezumatul cu caracter non-tehnic ar trebui să reprezinte o reflectare corectă a Raportului EIM principal și să acopere toate aspectele procesului EIM. Formatul trebuie să fie dezvoltat în mare parte pe principalele rubrici ale raportului EIM, adică ar

trebui să conțină o descriere a proiectului și a obiectivului acestuia, o descriere a condițiilor de mediu existente, a efectelor semnificative semnificative, a măsurilor propuse de reducere și gestionare și a oricăror alte aspecte critice. Ar trebui furnizate, de asemenea, unele informații privind procesul de autorizare și etapele anterioare ale procesului de evaluare a impactului asupra mediului (adică rezultatele screening-ului, dacă este cazul, precum și consultarea în funcție de domeniu și consultările publice).

În general, RCNT poate fi considerat un document individual și ar trebui să includă, de asemenea, o hartă a locației și un plan de planificare a proiectului. Un rezumat al impactului, al măsurilor de diminuare a impactului și al impactului rezidual poate fi prezentat în format tabelar.

Caseta 23. Conținutul rezumatului non-tehnic (RCNT)

Descrierea proiectului
□□ Scurtă descriere a proiectului
□□ Incertitudini legate de proiect
Impacturi semnificative (pozitive și negative)
□□ Prezentare generală a abordării evaluării
□□ Incertitudini privind efectele asupra mediului ale implementării proiectului
Date despre succesiunea etapelor procedurii EIA realizate până acum pentru proiect
□□ Decizia etapei de încadrare
□□ Decizia etapei de definire a domeniului (dacă este cazul)
□□ Consultarea / avizul autorităților care ar putea fi interesate de proiect datorită
autorităților lor în domeniul mediului: aviz de gospodărirea apelor, aviz custode/aviz Natura 2000, etc
Informații privind consultarea publică

9. PLANUL DE MANAGEMENT AL MEDIULUI

Implementarea reducerii impactului și monitorizarea impactului reprezintă adesea legăturile slabe din procesul EIM. O abordare a celor mai bune practici pentru a face față acestei probleme este de a pregăti un Plan de Management al Mediului (PMM), un instrument menit să asigure continuitatea între planificarea / evaluarea proiectului, proiectarea detaliată, implementarea / construirea și operarea / întreținerea.

Pregătirea unui PMM nu este cerută în mod oficial în temeiul dispozițiilor DEIM. Unele state membre au o cerință legală de a pregăti PMM, altele nu. Pe plan internațional, PMM este considerată ca fiind cea mai bună practică pentru a se asigura că angajamentele asumate în etapa de planificare și evaluare vor fi realizate până la etapa de construcție și / sau funcționare a proiectului. Pe măsură ce proiectul este dezvoltat în detaliu, PMM va fi, de obicei, rafinat, incluzând ajustări ale termenilor și condițiilor specificate în orice aprobare de proiect.

Obiectivele cheie ale unui PMM sunt:

- asigurarea conformității executării proiectului cu legislația de mediu aplicabilă (locală, națională, UE sau internațională);
- asigurarea mobilizării resurselor tehnice și organizatorice pentru implementarea măsurilor necesare de reducere;
- să furnizeze o referință pentru managementul impactului, monitorizarea performanței de mediu și identificarea oricăror schimbări și evenimente neprevăzute în timpul implementării proiectului, care nu au fost luate în considerare în EIM.

PMM este elaborat pe baza rezultatelor EIM, adică impactul anticipat asupra mediului și măsurile de reducere propuse. În mod obișnuit, un PMM este realizat după efectuarea unei evaluări a impactului asupra mediului, adesea ca o cerință a autorizației de dezvoltare elaborată de autoritatea de mediu competentă. Unele dintre problemele abordate în PMM vor fi urmărite în timpul proiectării detaliate, dar cea mai mare parte a măsurilor se referă de obicei la construcții și etapa funcțională a proiectului.

În general, atunci când un PMM este solicitat de către instituțiile sau autoritățile de finanțare, ar trebui să fie dezvoltat înainte ca activitățile conexe să fie întreprinse. PMM este un document

care ar trebui să fie pus la dispoziția contractorilor (societăți de construcție și de exploatare) de la faza de licitație. Măsurile de atenuare ar trebui cunoscute și incluse în bugetul ofertanților care fac parte din condițiile contractuale. Mai mult, PMM trebuie să fie complet operațional/ funcțional de îndată ce se începe etapa de construcție.

Un plan de management de mediu va prezenta un rezumat al impacturilor semnificative care pot apărea și care va stabili abordarea pe care dezvoltatorul o va lua pentru a proteja toate interesele de mediu în timpul construcției și funcționării și în conformitate cu legislația aplicabilă.

Pentru un PMM care este prezentat ca un document separat, conținutul este prezentat în caseta 24.

Caseta 24. Componentele PMM (numai pentru scopuri ilustrative)

Detalii despre dezvoltator / operator / antreprenor ²⁴
- numele și adresa
- număr de personal
- structura companiei (se recomandă organizarea grafică)
- adresa punctelor de lucru (detalii vor fi furnizate pentru toate zonele în care compania operează)
Scurtă descriere a locației proiectului
- limitele și topografia;
- caracteristicile geologice și hidrologice ale zonei;
- date meteorologice locale;
Prezentare generală a activității propuse
- scurtă descriere a proiectului (clădiri și structuri civile, echipamente și instalații și activități operaționale corespunzătoare);
- descrierea succintă a aspectelor privind construcția: șantierul, activitățile de construcție și lucrările auxiliare, tehnicile de construcție, programul activităților de construcție în diferite locații (dacă este cazul);
- descrierea succintă a aspectelor operaționale: operațiuni specifice, măsuri de control,

²⁴Dacă se cunoaște în stadiul elaborării EMP

măsuri de control al accesului, acceptarea deșeurilor, tratarea și eliminarea deșeurilor generate (cenușă / cenușă), tratarea apelor reziduale, regulile operaționale și de siguranță etc
Rezumatul activităților critice care determină impacturi de importanță medie spre mare, inclusiv etapele de dezafectare și de asistență ulterioară
Cerințe legislative relevante, standarde care se aplică proiectului
Acte normative - acorduri juridice, aprobări și autorizații (deja acordate sau care trebuie să se aplice) - în ceea ce privește faza de construcție și de funcționare a proiectului
Programul de monitorizare a mediului - vezi secțiunea 7.
Riscuri - vezi Secțiunea 6.5
Program de implementare și raportare aEMP - indicând succesiunea și calendarul (inclusiv frecvența și durata) activităților de gestionare și monitorizare ale EMP
Hărți, diagrame (după cum se indică în secțiunea 3) - Descrierea proiectului.

- specificații referitoare la dispozițiile documentelor de reglementare: de ex. condiții- cheie: specificații de performanță;
- monitorizarea de mediu cerută de documentele de reglementare;

10. PROVOCĂRI ÎN PREGĂTIREA RAPORTULUI EIM

Raportul EIM ar trebui să conțină informații cuprinzătoare, dar concise în legătură cu principalele aspecte abordate.

O descriere ambiguă a proceselor tehnice și a activităților legate de proiect poate face dificil pentru cititor să înțeleagă abordarea EIM.

Se recomandă evitarea adăugării datelor și informațiilor care nu sunt relevante pentru proiect, de exemplu, despre condițiile de mediu existente sau o descriere amplă a speciilor de faună dintr-o regiune extinsă (de exemplu, pentru un INCINERATOR care este dezvoltat pe o suprafață cu limită de zeci de hectare).

În timpul EIM, pot fi întâmpinate unele dificultăți și se referă la următoarele:

□□ incertitudinea cu privire la unele informații privind condițiile de mediu de bază;

□□ date limitate privind faza de construcție a proiectului;

□□ informații limitate privind rata estimată de creștere (sau scădere) a generării de deșeuri pe an în regiune;

□□ posibile modificări ale planificării dezvoltării terenurilor, fapt care poate necesita o reevaluare a datelor de bază pentru proiectarea proiectului (de exemplu, posibila extindere a duratei de viață a INCINERATORULUI datorită unei colecții separate îmbunătățite în viitorul apropiat);

□□ lipsa de orientări / metodologii pentru evaluarea semnificației impactului asupra mediului.

Dacă este cazul, dificultățile întâmpinate în timpul EIM vor fi menționate în Raportul EIM, iar incertitudinea de predicție a impactului va fi specificată, de asemenea.

Dacă nu se pot furniza informații complete, trebuie să se precizeze că informațiile nu sunt reținute intenționat și că toate părțile vor fi conștiente de acest aspect. Decizia rezultantă ar fi fie calificată, fie condiționată. Astfel de clauze de declinare a responsabilității și informații trebuie prezentate în secțiunea raportului EIM menționată în Anexa IV DEIM Punctul 8 "Indicarea oricăror dificultăți (deficiențe tehnice sau lipsă de know-how) întâlnite de dezvoltator în compilarea informațiilor solicitate". Bunele practici constau în evidențierea lipsei de date, mai degrabă decât omiterea acestora fără nicio confirmare, care ulterior poate duce la cereri suplimentare de informații din partea autorităților și a publicului.

11. REFERINȚE

[Departamentul pentru Comunități și Administrația Locală - Londra, Evaluarea Impactului asupra Mediului: Ghid pentru bunele practici și proceduri, \(2006\) \[www.communities.gov.uk\]\(http://www.communities.gov.uk\)](#)

Comisia Europeană, DG XI Mediu, Securitate Nucleară și Protecție Civilă, Orientări pentru evaluarea efectelor indirecte și cumulative și a interacțiunilor de impact (1999)

Comisia Europeană, Document de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru incinerarea deșeurilor, august 2006

Comisia Europeană, Orientări privind interpretarea formulei de eficiență energetică R1 pentru instalațiile de incinerare destinate prelucrării deșeurilor solide municipale în conformitate cu anexa II la Directiva 2008/98 / CE privind deșeurile, 2011

<http://ec.europa.eu/environment/eia/eia-studies-and-reports/guidel.pdf>

[UNEP, Evaluarea Impactului asupra Mediului și Evaluarea Strategică de Mediu: către o abordare integrată \(2004\) <http://www.unep.ch/etw/publications/text/ONUbr.pdf>](#)

[Commission, DG Climate Action, Non-paper, Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient <http://climate-adapt.eea.europa.eu/metadata/guidances/non-paper-guidelines-for-projectmanagers-making-vulnerable-investments-climate-resilient>](#)

[European Investment Bank, Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations \[http://www.eib.org/attachments/strategies/eib_project_carbon_footprint_methodologies_en.pdf\]\(http://www.eib.org/attachments/strategies/eib_project_carbon_footprint_methodologies_en.pdf\)](#)

12. ANEXE

ANEXA 1 Legislația UE privind mediul relevantă pentru ghid

- Directiva 2008/98 / CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive
- Decizia 2000/532 / CE a Comisiei din 3 mai 2000 de înlocuire a Deciziei 94/3 / CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul articolului 1 litera (a) din Directiva 75/442 / CEE a Consiliului privind deșeurile și Decizia 94/904 / o listă a deșeurilor periculoase în conformitate cu articolul 1 alineatul (4) din Directiva 91/689 / CEE a Consiliului privind deșeurile periculoase
- Directiva 2010/75 / UE a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării)
- Directiva 2014/52/UE de amendare a Directivei 2011/92 / UE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 decembrie 2011 privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului
- Directiva 92/43 / CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, modificat
- Directiva 2008/50 / CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa
- Directiva 2002/49 / CE a Parlamentului European și a Consiliului din 25 iunie 2002 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental
- Directiva 70/157 / CEE a Consiliului din 6 februarie 1970 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la nivelul sonor admis și la sistemul de evacuare al autovehiculelor, astfel cum a fost modificat
- Directiva 2003/4 / CE a Parlamentului European și a Consiliului din 28 ianuarie 2003 privind accesul publicului la informațiile despre mediu și de abrogare a Directivei 90/313 / CEE a Consiliului
- Directiva 2003/35/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 26 mai 2003 de instituire a participării publicului la elaborarea anumitor planuri și programe privind mediu

ANEXA 2 Legislația națională privind mediul relevantă pentru ghid

Hotărârea nr. 870/2013 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor 2014- 2020; HG nr. 942/20.12.2017 privind aprobarea Planului National de Gestionare a Deseurilor ORDIN Nr. 1364/1499 din 14 decembrie 2006 de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deșeurilor HG nr. 529/2013 de aprobare a Strategiei Națională privind Schimbările Climatice
Reglementarea managementului de mediu privind șantierele
Managementul deșeurilor • Legea nr. 211 din 15 noiembrie 2011 privind regimul deșeurilor , cu modificările si completările ulterioare • HG nr. 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase • HG nr. 349 din 21 aprilie 2005 privind depozitarea deșeurilor , cu modificările si completările ulterioare Act de baza: • Ordinul ministrului mediului si gospodăririi apelor nr. 757 din 26 noiembrie 2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor Acte modificatoare: • Ordinul ministrului mediului si gospodăririi apelor nr. 1230 din 30 noiembrie 2005 privind modificarea anexei la Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor • Ordinul ministrului mediului nr. 415/2018 privind modificarea si completarea anexei la Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor • Ordinul ministrului mediului si gospodăririi apelor nr. 95 din 12 februarie 2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri, modificat prin Ordinul ministrului mediului si padurilor nr. 3838/2012 • Ordinul ministrului mediului si gospodăririi apelor nr. 775 din 28 iulie 2006 pentru aprobarea Listei localităților izolate care pot depozita deșeurile municipale în depozitele existente ce sunt exceptate de la respectarea unor prevederi ale Hotărârii Guvernului nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor • Ordinul ministrului mediului si gospodăririi apelor nr. 1274 din 14 decembrie 2005 privind emiterea avizului de mediu la încetarea activităților de eliminare a deșeurilor, respectiv depozitare și incinerare, completat prin Ordinul ministrului mediului si dezvoltarii durabile nr. 636 din 28 mai 2008
Prevenirea și controlul poluării

• Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase completata de Legea nr. 283/2018 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 40/2018 pentru modificarea și completarea Legii nr. 232/2016 privind industria națională de apărare, precum și pentru modificarea și completarea unor acte normative și pentru completarea art. 2 alin. (2) din Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase • Ordinul MAPAM nr. 169/02.03.2004 pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe, a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană – M.Of. nr. 206/09.03.2004
Calitatea apei • LEGEA APELOR Nr. 107 din 25 septembrie 1996, cu modificările si completari ulterioare • ORDIN nr. 1012 din 19 octombrie 2005 pentru aprobarea Procedurii privind mecanismul de acces la informațiile de interes public privind gospodărirea apelor, cu modificările si completările ulterioare • ORDIN nr. 15 din 11 ianuarie 2006 pentru aprobarea Procedurii de suspendare temporară a autorizației de gospodărire a apelor și a Procedurii de modificare sau de retragere a avizelor și autorizațiilor de gospodărire a apelor, cu modificările si completari • Ordin nr. 799 din 6 februarie 2012 privind aprobarea Normativului de conținut al documentațiilor tehnice de fundamentare necesare obținerii avizului de gospodărire a apelor și a autorizației de gospodărire a apelor. • ORDIN nr. 662 din 28 iunie 2006 privind aprobarea Procedurii și a competențelor de emitere a avizelor și autorizațiilor de gospodărire a apelor, cu modificările si completari ulterioare • HG nr. 930 din 11 august 2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică, cu modificările si completari ulterioare • HG nr. 188 din 28 februarie 2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările si completările ulterioare

- ORDIN nr. 9 din 6 ianuarie 2006 pentru aprobarea Metodologiei privind elaborarea planurilor de restricții și folosire a apei în perioadele deficitare, cu modificările și completările ulterioare
- HG nr. 546 din 21 mai 2008 privind gestionarea calității apei de îmbăiere, modificata prin HG 389/2011
- HG nr. 100 din 7 februarie 2002 pentru aprobarea Normelor de calitate pe care trebuie să le îndeplinească apele de suprafață utilizate pentru potabilizare ...
- OUG nr. 202 din 18 decembrie 2002 privind gospodărirea integrată a zonei costiere, cu modificările și completările ulterioare
- OUG nr. 19 din 22 februarie 2006 privind utilizarea plajei Mării Negre și controlul

activităților desfășurate pe plajă, cu modificările și completările ulterioare

ORDIN nr. 192 din 2 august 2012 pentru aprobarea Regulamentului privind gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice și poluări accidentale

- HG nr. 898 din 10 iunie 2004 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind exploatarea apelor subterane și a zonelor de interfață dintre apele dulci și cele sărate, cu modificările și completările ulterioare
- HG nr. 472 din 9 iunie 2000 privind unele măsuri de protecție a calității resurselor de apă, cu modificările și completările ulterioare
- HG nr. 846 din 11 august 2010 pentru aprobarea Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung
- OUG nr. 130 din 12 noiembrie 2007 pentru modificarea și completarea Legii nr. 17/1990 privind regimul juridic al apelor maritime interioare, al mării teritoriale, al zonei contigue și al zonei economice exclusive ale României
- HG nr. 846/11 august 2010- Strategia privind managementul riscului la inundații
- ORDIN nr. 873 din 21 februarie 2012 pentru aprobarea Procedurii de notificare din punctul de vedere al gospodăririi apelor
- HG nr. 80 din 26 ianuarie 2011 pentru aprobarea Planului național de management aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunarea care este cuprinsă în teritoriul României
- Legea serviciului de alimentare cu apă și de canalizare nr. 241 din 22 iunie 2006

(*republicata*) modificata prin Legea 215/2018

Calitatea aerului înconjurător

- Legea nr. 104/15.06.2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare (HG 336/2015, HG 806/2016)
- Legea nr. 271/23.06.2003 pentru ratificarea protocoalelor Convenției asupra poluării atmosferice transfrontiere pe distanțe lungi, încheiată la Geneva la 13 noiembrie 1979, adoptată la Aarhus la 24 iunie 1998 și la Gothenburg la 1 decembrie 1999
- Legea nr. 652/07.12.2002 pentru aderarea României la Protocolul Convenției din 1979 asupra poluării atmosferice transfrontiere pe distanțe lungi cu privire la finanțarea pe termen lung a Programului de cooperare pentru supravegherea și evaluarea transportului pe distanțe lungi al poluanților atmosferici în Europa (EMEP), adoptat la Geneva la 28 septembrie 1984
- Ordinul MMDD nr. 1095/02.07.2007 pentru aprobarea Normativului privind stabilirea indicilor de calitate a aerului în vederea facilitării informării publicului (publicat în Monitorul Oficial nr. 513/31.07.2007)
- Ordinul MMGA nr.27/10.01.2007 pentru modificarea și completarea unor ordine

care transpun aquis-ul comunitar de mediu

Sol

- HG nr. 1408/2007 privind modalitățile de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului publicat în MO nr. 802 din 23 noiembrie 2007 - Partea I cu modificările și completările ulterioare
- HG nr. 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate publicat în MO nr. 804 din 26 noiembrie 2007 - Partea I, cu modificările și completările ulterioare
- OM nr. 184/1997 pentru aprobarea Procedurii de realizare a bilanțurilor de mediu publicat în MO nr. 303 bis din 6 noiembrie 1997 - Partea I, cu modificările și completările ulterioare
- OM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului publicat în MO nr. 303 bis din 6 noiembrie 1997- Partea I, completat de Ordinul nr. 1144/2002 privind înființarea Registrului poluanților emiși de activitățile care intră sub incidența art. 3 alin. (1) lit. g) și h) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2002 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării și modul de raportare a acestora și modificat de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător

Zgomot

- HG nr. 1260/2012 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant (publicată în Monitorul Oficial nr. 15/09.01.2013)
- HG nr. 321 din 14 aprilie 2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant*) - Republicare
- Ordin nr. 831/1461 din 16 iulie 2008 al ministrului mediului și dezvoltării durabile și al ministrului sănătății publice privind înființarea comisiilor tehnice regionale pentru verificarea criteriilor utilizate la elaborarea planurilor de acțiune și analizarea acestora, precum și pentru aprobarea componentei și a regulamentului de organizare și funcționare ale acestora (publicat în Monitorul Oficial nr. 630/29.08.2008)
- Ordin nr. 152/558/1119/532-2008 pentru aprobarea Ghidului privind adoptarea valorilor limită și a modului de aplicare a acestora atunci când se elaborează planurile de acțiune, pentru indicatorii Lzsn și Lnoapte în cazul zgomotului produs de traficul rutier pe drumurile principale și în aglomerări, traficul feroviar pe căile ferate principale și în aglomerări, traficul aerian pe aeroporturile mari și/sau urbane și pentru zgomotul produs în zonele de aglomerări unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la O.U.G nr. 152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006 (publicat în Monitorul Oficial nr. 531/15.07.2008)
- Ordin nr. 720/2007 privind modificarea Ordinului ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 1.258/2005 pentru stabilirea unităților responsabile cu elaborarea hărților de zgomot pentru căile ferate, drumurile și aeroporturile aflate în

administrarea lor, a hărților strategice de zgomot și a planurilor de acțiune aferente acestora, din domeniul propriu de activitate, precum și limitele de competență ale acestora (publicat în Monitorul Oficial nr. 583/24.08.2007)

- Ordin nr. 1830/2007 pentru aprobarea Ghidului privind realizarea, analiza și evaluarea hărților strategice de zgomot (publicat în Monitorul Oficial nr. 864 bis/18.12.2007)
- OM 678 / 1344 / 915 / 1397 din 2006 pentru aprobarea Ghidului privind metodele interimare de calcul a indicatorilor de zgomot pentru zgomotul produs de activitățile din zonele industriale, de traficul rutier, feroviar și aerian din vecinătatea aeroporturilor (publicat în Monitorul Oficial nr. 730 bis/25.08.2006)

Flora, fauna și habitatele naturale

- OUG 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.
- OUG 195/2005 de protecție a mediului, cu modificările și completările ulterioare.
- OM nr. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și privat
- Ordin nr. 159/1266/2011 privind aprobarea condițiilor de practicare a pescuitului recreativ/sportiv, regulamentului de practicare a pescuitului recreativ/sportiv și modelelor permiselor de pescuit recreativ/sportiv în ariile naturale protejate.
- Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 1044/2012 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei Patrimoniului Speologic
- Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 3836/2012 privind aprobarea Metodologiei de avizare a tarifelor instituite de către administratorii/custozii ariilor naturale protejate pentru vizitarea ariilor naturale protejate, pentru analiza documentațiilor și eliberarea de avize conform legii, pentru fotografiatul și filmatul în scop comercial
- HG 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei Natura 2000 în România (M Of. nr. 739/31.10.2007)
- OM 1.710/2007 privind aprobarea documentației necesare în vederea instituirii regimului de arie naturală protejată de interes național (MO 815/29 noiembrie 2007)
- OM 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România (M Of nr. 98/07.02.2008).
- OM 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și manualului de completare al acestuia.
- OM nr. 1338 / 2008 privind procedura de emitere a avizului Natura 2000 (M Of nr. 738 din 31 oct 2008)
- OM nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a

efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

- Hotărârea Guvernului nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

• Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. • Legea nr. 5/2000 privind amenajarea teritoriului național - secțiunea a III-a - zone protejate. • Legea 82/1993 privind constituirea Rezervației Biosferei "Delta Dunării (modificată prin OUG 112/2000 și Legea nr. 454 din 18 iulie 2001) - în curs de modificare. • Hotărârea de Guvern 230/2003 privind delimitarea rezervațiilor biosferei, a parcurilor naționale și parcurilor naturale și constituirea administrațiilor acestora. • Ordinul 604/2005 pentru aprobarea clasificării peșterilor și sectoarelor de peșteri - arii naturale protejate. • Hotărârea de Guvern nr. 2.151/2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone. • HG nr. 1.581/2005 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone. • HG nr. 1.586/2006 privind încadrarea unor arii naturale protejate în categoria de zone umede de importanță internațională. • HG nr. 1.143/2007 privind instituirea de noi arii naturale protejate. (M Of. nr. 739/31.10.2007) • Hotărârea Guvernului nr. 1217/2010 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru Parcul Natural Cefa. • Hotărârea Guvernului nr. 1066/2010 privind instituirea regimului de arie naturală protejată asupra unor zone din Rezervația Biosferei "Delta Dunării" și încadrarea acestora în categoria rezervațiilor științifice • Legea nr. 72/2014 pentru ratificarea Protocolului privind turismul durabil, adoptat la Bratislava la 27 mai 2011 și semnat de România la Bratislava la 27 mai 2011, la Convenția-cadru privind protecția și dezvoltarea durabilă a Carpaților, adoptată la Kiev la 22 mai 2003 • Lege nr. 76/2013 pentru ratificarea Protocolului privind managementul durabil al pădurilor, adoptat la Bratislava la 27 mai 2011 și semnat de România la Bratislava la 27 mai 2011, la Convenția-cadru privind protecția și dezvoltarea durabilă a Carpaților, adoptată la Kiev la 22 mai 2003 • Lege nr. 137/2010 pentru ratificarea Protocolului privind conservarea și utilizarea

durabilă a diversității biologice și a diversității peisajelor, adoptat și semnat la București la 19 iunie 2008, la Convenția-cadru privind protecția și dezvoltarea durabilă a Carpaților, adoptată la Kiev la 22 mai 2003 • Legea 389/2006 pentru ratificarea Convenției-cadru privind protecția și dezvoltarea durabilă a Carpaților, adoptată la Kiev la 22 mai 2003.
Schimbări climatice - HG 529/2013 pentru aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice, 2013-2020;
Legislație privind sănătatea și securitatea LEGEA nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă, cu modificările și completările ulterioare HG nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, cu modificările și completările ulterioare HG nr. 355/2007 privind supravegherea sănătății lucrătorilor, cu modificările și completările ulterioare ORDIN nr. 1260/ 2013 pentru aprobarea Normelor metodologice privind examinarea medicală și psihologică a personalului cu atribuții în siguranța transporturilor și periodicitatea examinării LEGEA nr. 346/2002 privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale republicată, cu modificările și completările ulterioare HG nr. 1091/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă HG nr. 1146/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă HG nr. 1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă HG nr. 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă HG nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, cu modificările și completările ulterioare HG nr. 1028/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate în muncă referitoare la utilizarea echipamentelor cu ecran de vizualizare HG nr. 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot, cu modificările și completările ulterioare
Legislație orizontală

- Legislația privind evaluarea impactului asupra mediului
 - Legea nr. 485/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
 - OM 135 / 2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului
- asupra mediului pentru proiecte publice și private / Legea privind evaluarea

impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului

- Ordinul nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului HG 445 / 2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin HG 17/2012 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și Legea 203/2018 privind măsuri de eficientizare a achitării amenzilor contravenționale
- Legislația privind libertatea de acces la informații privind mediul;
 - LEGE Nr. 544 din 12 octombrie 2001 privind liberul acces la informațiile de interes public
 - HG nr. 123 din 7 februarie 2002 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 544/2001 privind liberul acces la informațiile de interes public
 - HG nr. 878 din 28 iulie 2005 privind accesul publicului la informația privind mediul
 - Ordin nr. 1182 din 18 decembrie 2002 pentru aprobarea Metodologiei de gestionare și furnizare a informației privind mediul, deținută de autoritățile publice pentru protecția mediului
 - Legea nr. 86 din 10 mai 2000 pentru ratificarea Convenției privind accesul la informație, participarea publicului la luarea deciziei și accesul la justiție în probleme de mediu, semnată la Aarhus la 25 iunie 1998
 - Legea nr. 52 din 21 ianuarie 2003 privind transparența decizională în administrația publică

ANEXA 3 Cele mai relevante hotărâri CJEU în domeniul gestionării deșeurilor pentru proiectele privind instalații de incinerare a deșeurilor

- Judecarea cauzei conexe C-372-C-374/85 (Ministere public și Oscar Traen și alții) 1. Apropierea legislațiilor - deșeuri - Directiva 75/442 - Domeniul de aplicare - eliminarea deșeurilor - Desemnarea autorităților competente - statele membre - necesitatea unui permis - limite - supravegherea de către autoritatea competentă - îndeplinirea obligației de protecție a sănătății umane și a mediului (Directiva 75/442 a Consiliului, art. 4, 5 și 8-12); 2. Măsurile adoptate de instituții - directive - efect direct - limite - posibilitatea de a se baza pe o directivă împotriva unui individ - excludere (Tratatul CEE, articolul 189)
- Hotărârea pronunțată în cauza C-139/00 (Comisia / Spania) privind neîndeplinirea obligațiilor de către un stat membru - Directiva 89/369 / CEE - Poluarea atmosferei - Instalații de incinerare a deșeurilor urbane de pe insula La Palma
- Hotărârea în cauza C-116/01 (SITAEcoService Nederland BV, fostă Verol Recycling Limburg BVv Ministrul van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer) Clasificarea ca operațiune de recuperare sau ca operațiune de eliminare
- Decizia privind cazul C-494/01 (Comisia vireana) Articolul 5 - Obligația de a institui o rețea integrată și adecvată de instalații de eliminare - Obligația nu este îndeplinită atunci când un număr mare de instalații nu au o autorizație și capacitatea de eliminare totală este insuficientă
- Hotărârea pronunțată în cauza C-486/04 (Comisia / Italia) privind neîndeplinirea obligațiilor de către un stat membru - Evaluarea efectelor anumitor proiecte asupra mediului - Recuperarea deșeurilor - Instalarea pentru producerea de energie electrică prin incinerarea materialelor combustibile derivate din deșeuri și biomasă din Massafra (Taranto) - Directivele 75/442 / CEE și 85/337 / CEE
- Hotărârea Curții de Casație C-255/05 (Comisia / Italia) privind neîndeplinirea obligațiilor de către un stat membru - Evaluarea efectelor anumitor proiecte asupra mediului - Recuperarea deșeurilor - Punerea în aplicare a celei de-a treia linii a incineratorului de deșeuri din Brescia cererea de autorizare - Directivele 75/442 / CEE, 85/337 / CEE și 2000/76 / CE
- Hotărârea pronunțată în cauza C-247/06 (Comisia / Germania) privind neîndeplinirea obligațiilor de către un stat membru - Directiva 85/337 / CEE - Efectele anumitor proiecte asupra mediului - Instalație termică - Producție energetică - Incinerare parțială a produselor periculoase
- Hotărârea în cauza C-251/07 (Gävle Kraftvärme AB / Länsstyrelsen i Gävleborgslän) Directiva 2000/76 / CE - Incinerarea deșeurilor - Clasificarea unei instalații de producere a căldurii și a electricității - Conceptele instalației de incinerare și a instalației de coincinerare
- Hotărârea în cauza C-317/07 (Lahti Energia Oy) Directiva 2000/76 / CE - Directiva 2000/76/CE - Incinerare de deșeuri - Purificare și ardere - Gaz brut produs din deșeuri - Noțiunea de deșeuri - Instalație de incinerare - Instalație de coincinerare
- Hotărârea în cauza C-209/09 (Lahti Energia Oy) Directiva 2000/76 / CE - Incinerarea deșeurilor - Instalația de incinerare - Instalația de coincinerare - Complexul cuprinzând o instalație de gaze și o centrală electrică - Incinerarea - gazul purificat produs prin tratarea termică a deșeurilor din instalația de gaz

ANEXA 4 Studii de caz reprezentative pentru legislația EIA din domeniul incinerării deșeurilor din jurisprudența CJUE

Studiu de caz I - Cauza C-255/05

Intrucât nu a supus proiectul de realizare a unei „a treia linii” a incineratorului aparținând societății ASM Brescia SpA (denumită în continuare „a treia linie a incineratorului”), instalație care intră sub incidența anexei I la Directiva 85/337/CEE a Consiliului din 27 iunie 1985 privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului (JO L 175, p. 40, Ediție specială, 15/vol. 1, p. 174), astfel cum a fost modificată prin Directiva 97/11/CE a Consiliului din 3 martie 1997 (JO L 73, p. 5, Ediție specială, 15/vol. 3, p. 254, denumită în continuare

„Directiva 85/337”), procedurii de evaluare a efectelor asupra mediului prevăzute la articolele 5- 10 din directiva menționată înainte de acordarea autorizației de construire și întrucât nu a pus la dispoziția publicului solicitarea de autorizare a exploatării celei de a treia linii a incineratorului cu suficient timp înainte, în unul sau în mai multe locuri publice, pentru ca acesta să poată face observații înainte ca autoritatea competentă să ia o decizie, și întrucât nu a pus la dispoziția publicului decizia referitoare la această solicitare, însoțită de un exemplar al autorizației, Republica Italiană nu și-a îndeplinit obligațiile care îi revin în temeiul articolului 2 alineatul (1) și al articolului 4 alineatul (1) din Directiva 85/337, precum și în temeiul articolului 12 alineatul

(1) din Directiva 2000/76/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 decembrie 2000 privind incinerarea deșeurilor (JO L 332, p. 91, Ediție specială, 15/vol. 6, p. 271).

Comisia arată că faptul că proiectul nu a fost supus unei evaluări a efectelor asupra mediului se datorează legislației italiene în sine, care nu prevede obligația de a supune unei astfel de evaluări instalațiile destinate recuperării deșeurilor, supuse unor proceduri simplificate.

Comisia adaugă că DPCM încalcă obligațiile care decurg din Directiva 85/337, în măsura în care scoate de sub incidența procedurii de evaluare a efectelor asupra mediului toate instalațiile care efectuează operațiuni de recuperare a deșeurilor și care beneficiază de o autorizație acordată potrivit procedurii simplificate.

Cu titlu introductiv, trebuie să se arate că, în Hotărârea din 23 noiembrie 2006, Comisia/Italia, Curtea a declarat că Republica Italiană nu și-a îndeplinit obligațiile care îi revin în temeiul articolului 2 alineatul (1) și al articolului 4 alineatele (1), (2) și (3) din Directiva 85/337, întrucât a adoptat articolul 3 alineatul 1 din DPCM, care permite ca proiectele destinate recuperării deșeurilor periculoase și deșeurilor nepericuloase, cu o capacitate de peste 100 de tone pe zi, ce intră sub incidența anexei I la aceeași directivă și care fac obiectul unei proceduri simplificate în

sensul articolului 11 din Directiva 75/442, să fie scoase de sub incidența procedurii de evaluare a efectelor asupra mediului prevăzute la articolul 2 alineatul (1) și la articolul 4 alineatul (1).

Neîndeplinirea obligațiilor imputată de către Comisie prin acest motiv nu este decât consecința aplicării la un caz determinat a legislației naționale care, astfel cum s-a arătat la punctul precedent, a fost deja considerată ca fiind contrară dreptului comunitar.

Studiu de caz II - Cauza C-317/07

Procedură inițiată de Lahti Energia Oy (cerere de pronunțare a unei hotărâri preliminare formulată de Korkein hallinto-oikeus) „Directiva 2000/76/CE - Incinerare de deșeuri - Purificare și ardere - Gaz brut produs din deșeuri - Noțiunea de deșeuri - Instalație de incinerare - Instalație de coincinerare”

Cererea de pronunțare a unei hotărâri preliminare privește interpretarea articolului 3 din Directiva 2000/76/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 decembrie 2000 privind incinerarea deșeurilor (JO L 332, p. 91, Ediție specială, 15/vol. 6, p. 271). Această cerere a fost formulată în cadrul unui litigiu între Lahti Energia Oy (denumită în continuare „Lahti Energia”), întreprindere deținută de orașul Lahti, pe de o parte, și Itä-Suomen Ympäristölupavirasto (Centrul pentru Mediu al Finlandei Orientale, denumit în continuare „Ympäristölupavirasto”), pe de altă parte, referitor la necesitatea respectării cerințelor Directivei 2000/76 în cazul unui complex format dintr-o instalație de gazificare și o centrală electrică.

Lahti Energia a solicitat ympäristölupavirasto să emită un aviz de mediu privind activitatea instalației sale de gazificare și a centralei sale electrice. Acest aviz se referă la un complex format din două instalații distincte aflate pe același amplasament și care include o instalație de producere de gaz din deșeuri și o centrală electrică în al cărei cazan cu aburi este ars gazul purificat produs în instalația de gazificare.

Ympäristölupavirasto a eliberat un aviz de mediu provizoriu pentru Lahti Energia, indicând condițiile în care a fost emis respectivul aviz. Această instituție a considerat astfel că instalația de gazificare în care se produce gazul și centrala în care acest gaz este ars constituie împreună o instalație de coincinerare în sensul Directivei 2000/76. Lahti Energia a formulat o acțiune împotriva acestei decizii în fața Vaasan hallinto-oikeus (Tribunalul Administrativ din Vaasa), solicitând constatarea faptului că arderea într-un cazan principal a gazului purificat și rafinat într-o instalație distinctă de producere de gaz nu trebuie considerată o operațiune de coincinerare de deșeuri în sensul Directivei 2000/76.

Vaasan hallinto-oikeus a respins acțiunea. Acesta a considerat în special că atingerea obiectivelor Directivei 2000/76 ar putea fi compromisă de o interpretare atât de restrictivă a domeniului de aplicare al acesteia, care ar avea drept rezultat faptul că cerințele directivei nu s-ar aplica în cazul arderii unui deșeu care a fost tratat în prealabil. Totuși, această instanță a apreciat că, în calitate de unitate funcțională distinctă, instalația de gazificare nu trebuia considerată o instalație de incinerare în sensul Directivei 2000/76, întrucât gazificarea este un tratament termic și întrucât o instalație trebuie să dispună de o linie destinată incinerării pentru a fi considerată instalație de incinerare. Cu toate acestea, Vaasan hallinto-oikeus a considerat că instalația de gazificare și centrala electrică, împreună, constituiau o instalație de coincinerare în sensul Directivei 2000/76. În aceste condiții, Lahti Energia a formulat recurs în fața Korkein hallinto-oikeus

Urmare analizei cauzei, Curtea declara:

Noțiunea „**deșeu**” definită la articolul 3 punctul 1 din Directiva 2000/76/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 decembrie 2000 privind incinerarea deșeurilor **nu include substanțele care se prezintă sub formă gazoasă**.

Noțiunea „**instalație de incinerare**” avută în vedere la articolul 3 punctul 4 din Directiva 2000/76 se referă la orice echipament sau unitate tehnică în care se realizează un tratament termic al deșeurilor, cu condiția ca substanțele rezultate în urma utilizării procedurii termice să fie apoi incinerate, și, în această privință, existența unei linii de incinerare nu este un criteriu necesar în vederea unei astfel de calificări.

O instalație de incinerare ce urmărește a obține produse sub formă gazoasă, în cazul de față un gaz purificat, prin supunerea deșeurilor unui tratament termic trebuie calificată drept

„**instalație de coincinerare**” în sensul articolului 3 punctul 5 din Directiva 2000/76.

O centrală electrică ce utilizează drept combustibil suplimentar, ca înlocuitor al combustibililor fosili preponderent utilizați în activitatea sa de producție, gazul purificat obținut prin coincinerarea deșeurilor în cadrul unei instalații de gazificare nu se încadrează în domeniul de aplicare al acestei directive.

- EU Commission, 2017, Environmental Impact on Projects, Guidance on the preparation of the Environmental Impact Assessment Report (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU)
http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA_guidance_EIA_report_final.pdf
- [EU Commission, 2017, Environmental Impact on Projects, Guidance on Scoping \(Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU\).
http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA_guidance_Scoping_final.pdf](http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA_guidance_Scoping_final.pdf)
- [EU Commission, 2017, Environmental Impact on Projects, Guidance on Screening \(Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU\).
http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA_guidance_Screening_final.pdf](http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA_guidance_Screening_final.pdf)
- [EU Commission, Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites, Methodological guidance on the provisions of Article 6\(3\) and \(4\) of the Habitats Directive 92/43/EEC
http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/natura_2000_a_ssess_en.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/natura_2000_a_ssess_en.pdf)

Anexa 4 la Ordinul MMAP nr. 269/20.02.2020

GHID privind Cariere, exploatații miniere de suprafață, inclusiv instalații industriale de suprafață pentru extracție

CUPRINS

1.	INTRODUCERE
2.	CONTEXT
1.	Definiții și termeni
2.	Aspecte generale privind EIM
1.	Ce este RIM
2.	Procedura EIA
3.	Aplicabilitatea art. 4 alin. 7 din Directiva Cadru Apa în cadrul procedurii de evaluare a impactului pentru proiectele vizate de prezentul ghid
3.	Legislația în domeniul EIM la nivel european și național relevantă pentru domeniul ghidului
4.	Proiecte supuse EIM
5.	Participanți la procesul EIM
3.	DESCRIEREA CONDIȚIILOR INITIALE DE MEDIU
1.	Descrierea amplasamentului (Prezentarea amplasamentului)
2.	Analiza sensibilității amplasamentului (raportul spațial cu receptori sensibili, existența altor activități, factori de risc geografic etc.)
4.	DESCRIEREA PROIECTULUI ȘI A PRINCIPALELOR ALTERNATIVE
1.	Informații privind structura industriei de profil la nivel european și național
2.	Descrierea celor mai bune practici disponibile
3.	Descrierea proiectului
4.	Analiza alternativelor
1.	Alternative privind capacitatea de producție
2.	Alternative de amplasare a unor părți componente ale proiectului
3.	Alternative privind procesele tehnologice folosite
4.	Alte aspecte tratate ca alternative
5.	EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI. MĂSURI DE PREVENIRE / REDUCERE / COMPENSARE
1.	Criterii pentru evaluarea impactului asupra mediului
2.	Evaluarea impactului asupra mediului
3.	Măsuri de reducere/prevenire/compensare a impactului
4.	Managementul deșeurilor
5.	Monitorizarea impactului asupra mediului
6.	REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC
7.	ASPECTE PRACTICE PRIVIND ELABORAREA ȘI ANALIZA CALITĂȚII RAPORTULUI PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

BIBLIOGRAFIE

ABREVIERI

AC	Autoritate competentă
BAT	Cele mai bune tehnici disponibile
BREF	Documente de Referință BAT
EA	Evaluare adecvată
EIM	Evaluarea impactului asupra mediului
GES	Gaz cu efect de seră
HG	Hotărâre de guvern
IED	Directiva privind emisiile industriale
IPPC	Prevenirea și controlul integrat al poluării (Integrated Pollution Prevention and Control)
OM	Ordin de ministru
OUG	Ordonanță de urgență a guvernului
RIM	Raport privind impactul asupra mediului
SEICA	Studiu de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă
SEA	Evaluare strategică de mediu (evaluare de mediu pentru planuri și programe)

1. INTRODUCERE

Prezentul ghid se adresează în primul rând personalului autorităților de mediu din România implicați în analiza Rapoartelor privind Impactul asupra Mediului pentru proiecte de **Cariere, exploatații miniere de suprafață inclusiv instalații industriale de suprafață pentru extracție** și elaboratorilor RIM și are următoarele obiective:

1. Să îmbunătățească conținutul RIM pentru Cariere, exploatații miniere de suprafață inclusiv instalații industriale de suprafață pentru extracție;
2. Să sprijine autoritățile de mediu pe parcursul etapei de încadrare pentru proiectele de Cariere, exploatații miniere de suprafață inclusiv instalații industriale de suprafață pentru extracție pentru care evaluarea impactului asupra mediului nu este obligatorie;
3. Să sprijine autoritățile de mediu implicate în analiza RIM pentru Cariere, exploatații miniere de suprafață inclusiv instalații industriale de suprafață pentru extracție, facilitând procesul de analiză a calității acestuia;
4. Să ofere informații care să faciliteze o mai bună participare a tuturor actorilor (autorități interesate, titulari, organizații non-guvernamentale, opinia publică etc.) la derularea procedurii EIM.

Prezentul ghid abordează aspectele cele mai importante, respectiv cele care pot ridica dificultăți în elaborarea și analiza calității RIM, cu scopul prevenirii apariției acestora. Ghidul nu tratează exhaustiv modul de întocmire a RIM pentru Cariere, exploatații miniere de suprafață inclusiv instalații industriale de suprafață pentru extracție, prin urmare acesta va fi utilizat în completarea altor ghiduri EIM deja aprobate în România, precum și a legislației care creează cadrul pentru evaluarea impactului asupra mediului în cazul acestor tipuri de proiecte.

1. CONTEXT

1. Definiții și termeni

În cele ce urmează sunt prezentați și definiți o serie de termeni care vor facilita o mai bună înțelegere a informațiilor prezentate în ghid.

- Acord de mediu - actul administrativ emis de către autoritatea competentă pentru protecția mediului prin care sunt stabilite condițiile și măsurile pentru protecția mediului, care trebuie respectate în cazul realizării unui proiect (Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului);
- Arie naturală protejată - zonă terestră, acvatică și/sau subterană, cu perimetru legal stabilit și având un regim special de ocrotire și conservare, în care există specii de plante și animale sălbatice, elemente și formațiuni biogeografice, peisagistice, geologice,

paleontologice, speologice sau de altă natură, cu valoare ecologică, științifică sau culturală deosebită (OUG 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare);

- Autoritate competentă pentru protecția mediului - autoritatea care emite aprobarea de dezvoltare, sau, după caz, autoritatea publică centrală pentru protecția mediului, Administrația Rezervației Biosferei „Delta Dunării”, Agenția Națională pentru Protecția Mediului, autoritățile publice teritoriale pentru protecția mediului organizate la nivel județean și la nivelul municipiului București, precum și Administrația Națională „Apele Române” și unitățile aflate în subordinea acesteia (Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului);
- Autoritate competentă în domeniul gospodăririi apelor - autoritatea (autoritățile) responsabilă de implementarea prevederilor Legii apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare (Legea Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare);
- Avizul și autorizația de gospodărire a apelor - acte ce condiționează din punct de vedere tehnic și juridic execuția lucrărilor construite pe ape sau în legătură cu apele și funcționarea sau exploatarea acestor lucrări, precum și funcționarea și exploatarea celor existente și reprezintă principalele instrumente folosite în administrarea domeniului apelor; acestea se emit în baza reglementărilor elaborate și aprobate de autoritatea administrației publice centrale cu atribuții în domeniul apelor (Legea Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare);
- Cele mai bune tehnici disponibile - stadiul de dezvoltare cel mai avansat și eficient înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică de a constitui referință pentru stabilirea valorilor-limită de emisie în scopul prevenirii poluării, iar în cazul în care acest fapt nu este posibil, pentru a reduce în ansamblu emisiile și impactul asupra mediului în întregul său (OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare):

1. tehnicile se referă deopotrivă la tehnologia utilizată și modul în care instalația este proiectată, construită, întreținută, exploatată, precum și la scoaterea din funcțiune a acesteia și remedierea amplasamentului, potrivit legislației în vigoare;
2. disponibile se referă la acele cerințe care au înregistrat un stadiu de dezvoltare ce permite aplicarea lor în sectorul industrial respectiv, în condiții economice și tehnice viabile, luându-se în considerare costurile și beneficiile, indiferent dacă aceste tehnici sunt sau nu utilizate ori realizate la nivel național, cu condiția ca aceste tehnici să fie accesibile operatorului;
3. cele mai bune - se referă la cele mai eficiente tehnici pentru atingerea în ansamblu a unui nivel ridicat de protecție a mediului în întregul său;

- deșeu inert - deșeu care nu suferă nicio transformare semnificativă fizică, chimică sau biologică, nu se dizolvă, nu arde ori nu reacționează în niciun fel fizic sau chimic, nu este biodegradabil și nu afectează materialele cu care vine în contact într-un mod care să poată duce la poluarea mediului ori să dăuneze sănătății omului. Cantitatea totală de levigat și conținutul de poluanți al deșeurilor, precum și ecotoxicitatea levigatului trebuie să fie

nesemnificative și, în special, să nu periclitizeze calitatea apelor de suprafață și/sau subterane (HG 856/2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive);

- Experti - sunt persoane fizice și juridice care au dreptul de a elabora, potrivit legii, rapoartele prevăzute la alin. (1) din legea 292/2018 și care sunt atestați de către comisia de atestare, care funcționează în cadrul asociației profesionale din domeniul protecției mediului, recunoscută la nivel național (Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului);

- Evaluarea impactului asupra mediului - un proces care constă în (Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului):

1. pregătirea raportului privind impactul asupra mediului de către titularul proiectului, astfel cum se prevede la art. 10 și 11 din legea 292/2018;
2. desfășurarea consultărilor, astfel cum se prevede la art. 6, 15 și 16 și, după caz, la art. 17 din legea 292/2018;
3. examinarea de către autoritatea competentă a informațiilor prezentate în raportul privind impactul asupra mediului și a oricăror informații suplimentare furnizate, după caz, de către titularul proiectului în conformitate cu art. 12 din legea 292/2018 și a oricăror informații relevante obținute în urma consultărilor prevăzute la pct. 2 din legea 292/2018;
4. prezentarea unei concluzii motivate de către autoritatea competentă cu privire la impactul semnificativ al proiectului asupra mediului, ținând seama de rezultatele examinării prevăzute la pct. 3 din legea 292/2018 și, după caz, de propria examinare suplimentară;
5. includerea concluziei motivate a autorității competente în oricare dintre deciziile prevăzute la art. 18 alin. (8) și (9) din legea 292/2018;

- Evaluarea de impact asupra corpurilor de apă este un proces care constă în: elaborarea studiului de evaluare a impactului proiectului asupra corpurilor de apă; desfășurarea consultărilor cu publicul, conform prevederilor legale privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului; examinarea de către Administrația Națională „Apele Române” și/sau unitățile aflate în subordine a informațiilor prezentate în studiu, a oricăror informații suplimentare furnizate, după caz, de către titularul proiectului și a oricăror informații relevante obținute în urma consultărilor cu publicul; decizia privind emiterea/respingerea motivată a avizului de gospodărire a apelor, ținând seama de rezultatele examinării sus-menționate și, după caz, de propria examinare suplimentară (Legea Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare);

- Haldă - amenajare tehnică pentru depozitarea deșeurilor solide la suprafață (HG 856/2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive);

- Iaz de decantare - configurație naturală sau amenajare tehnică pentru depozitarea deșeurilor cu granulație fină, în principal steril de procesare, împreună cu cantități variabile de apă liberă, rezultate din tratarea resurselor minerale și din limpezirea și recircularea apei de proces (HG 856/2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive);

- Impact asupra mediului - orice modificare a mediului, fie ea pozitivă sau negativă, în totalitate sau parțial legată de activitățile, produsele sau serviciile unei organizații, totalitatea efectelor; sau: efect direct sau indirect al unei activități umane care produce o schimbare a sensului de evoluție a stării de calitate a ecosistemelor, schimbare ce poate afecta sănătatea omului, integritatea mediului, a patrimoniului cultural sau condițiile socio-economice (Rojanschi și colab., 2004);

- Impact semnificativ asupra mediului - efecte asupra mediului, determinate ca fiind importante prin aplicarea criteriilor referitoare la dimensiunea, amplasarea și caracteristicile proiectului sau referitoare la caracteristicile anumitor planuri și programe, avându-se în vedere calitatea preconizată a factorilor de mediu (Rojanschi și colab., 2004);

- Industrii extractive - toate întreprinderile și instalațiile angajate în extracția de suprafață sau subterană a resurselor minerale în scop comercial, inclusiv extracția prin foraje ori pentru tratarea materialului extras (HG 856/2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive);

- Poluant - orice substanță, preparat sub formă solidă, lichidă, gazoasă sau sub formă de vapori ori de energie, radiație electromagnetică, ionizantă, termică, fonică sau vibrații care, introdusă în mediu, modifică echilibrul

constituenților acestuia și al organismelor vii și aduce daune bunurilor materiale (OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare);

- Permis de exploatare - actul juridic emis de autoritatea competentă prin care se acordă dreptul de exploatare a unor cantități determinate de roci utile, turbă și aur aluvionar, în condițiile art. 28 și 30 din legea minelor (Legea Minelor 85/2003);
- Poluare- introducerea directă sau indirectă, ca rezultat al unei activități desfășurate de om, de substanțe, vibrații, energie termică și/sau zgomot în aer, apă sau sol, putând provoca astfel prejudicii sănătății umane sau calității mediului, care pot dauna bunurilor materiale ori pot cauza o deteriorare sau o împiedicare a utilizării mediului în scop recreativ sau în alte scopuri legitime OUG 195/2005;
- Prag de alertă - concentrații de poluanți în aer, apă, sol sau în emisii/evacuări, care au rolul de a avertiza autoritățile competente asupra unui impact potențial asupra mediului și care determină declanșarea unei monitorizări suplimentare și/sau reducerea concentrațiilor de poluanți din emisii/evacuări (OM 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului);
- Prag de intervenție - concentrații de poluanți în aer, apă, sol sau în emisii/evacuări, la care autoritățile competente vor dispune executarea studiilor de evaluare a riscului și reducerea concentrațiilor de poluanți din emisii/evacuări (OM 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului);
- Proiect - executarea lucrărilor de construcții sau a altor instalații ori lucrări, precum și alte intervenții asupra cadrului natural și peisajului, inclusiv cele care implică exploatarea resurselor minerale (Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului);
- Raport privind impactul asupra mediului - documentul care conține informațiile furnizate de titularul proiectului, potrivit prevederilor art. 11 și 13 alin. (2) și (3) din legea 292/2018 (Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului);
- Resursă minerală sau mineral - Resursele minerale care fac obiectul prezentei legi (85/2003)sunt: cărbunii, minereurile feroase, neferoase, de aluminiu și roci aluminifere, de metale nobile, radioactive, de pământuri rare și disperse, sărurile haloide, substanțele utile nemetalifere, rocile bituminoase, gazele necombustibile, apele geotermale, gazele care le însoțesc, apele minerale naturale (gazoase și plate), apele minerale terapeutice, precum și produsul rezidual minier din haldele și iazurile de decantare.depozit natural existent în scoarța terestră, format din compuși organici sau anorganici, cum ar fi combustibilii energetici, minereurile metalifere, mineralele industriale și de construcții, cu excepția apei (HG 856/2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive);
- Sit de importanță comunitară - situl/aria care, în regiunea sau în regiunile biogeografice în care există, contribuie semnificativ la menținerea ori restaurarea la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale prevăzute în anexa nr. 2 sau a speciilor de interes comunitar prevăzute în anexa nr. 3 și care contribuie semnificativ la coerența rețelei "Natura 2000" și/sau contribuie semnificativ la menținerea diversității biologice în regiunea ori regiunile biogeografice respective. Pentru speciile de animale cu areal larg de răspândire, siturile de importanță comunitară trebuie să corespundă zonelor din areal în care sunt prezenți factori abiotici și biotici esențiali pentru existența și reproducerea acestor specii; OUG 57/2007

2. Aspecte generale privind EIM

1. Ce este RIM

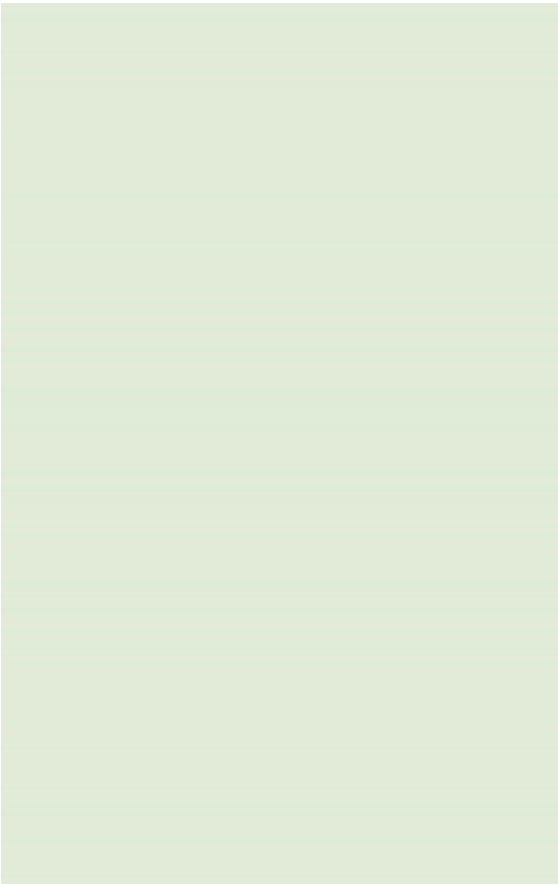
Raportul privind impactul asupra mediului reprezintă documentul principal pe care se azează procedura EIM. Așa cum s-a specificat în capitolul Introducere, scopul prezentului ghid este acela de a stabili care sunt informațiile ce trebuie incluse în RIM, precum și metodele ce pot fi utilizate la întocmirea acestuia. Totuși, pentru că elaborarea RIM este prte a procedurii EIM, este important ca cei ce pregătesc rapoartele să cunoască întreaga procedură, astfel încât toți cei implicați să știe care este scopul raportului, de unde provin informațiile pe care RIM le conține și care sunt motivele pentru care anumite informații trebuie incluse în acesta. Prin urmare, în cele ce urmează, se vor oferi câteva informații succinte privind procedura EIM, insistându-se asupra locului și rolului RIM în cadrul acesteia.

Ca parte componentă a EIM, titularul proiectului trebuie să întocmească un raport (RIM) care să cuprindă informațiile necesare autorității competente pentru a putea lua o decizie cu privire la aprobarea/respingerea solicitării. RIM trebuie elaborat într-o fază a proiectului care să permită schimbări ale acestuia care să conducă la prevenirea sau reducerea impactului acestuia asupra mediului.

Articolul 3(1)
al Directivei
EIM

Evaluarea impactului asupra mediului va identifica, descrie și analiza, într-o manieră adecvată, pentru fiecare caz în parte, impactul direct și indirect al unui proiect asupra următorilor factori:

- populația și sănătatea publică;
- 1. biodiversitate, acordându-se o atenție specială habitatelor și speciilor protejate în conformitate cu Directiva 92/43/EEC și Directiva 2009/147/CE;
- 2. subsol, sol, apă, aer și climă;
- 3. bunuri materiale, patrimoniu cultural și peisaj;
- 4. interacțiunea dintre factorii menționați la punctele a) - d)



Articolul 5(1)
al Directivei
EIM

Directiva EIM prevede ca RIM să conțină următoarele aspecte:

- O descriere a proiectului: prezentarea generală a Proiectului, cuprinzând descrierea locației acestuia, caracteristicile construcției și etapele de funcționare ale Proiectului, cât și o estimare a reziduurilor, emisiilor și deșeurilor care se așteaptă a fi generate în timpul etapelor de construcție și funcționare (Articolul 5(1)(a) și Anexa IV punctul 1);
- Alternativa zero: descrierea stării existente a mediului și a evoluției acestuia fără implementarea Proiectului. Aceste informații vor sta la baza întocmirii raportului EIM, iar Statele Membre vor avea grijă ca informațiile pentru Alternativa 0, deținute de autorități, să fie disponibile pentru Dezvoltator (Anexa IV.3);
- Componentele de mediu afectate: descrierea factorilor de mediu afectați de Proiect, punându-se accent pe schimbarea climatică, biodiversitate, resurse naturale și accidente și dezastre (Articolul 3, Anexa IV punctele 4 și 8);
- Impactul asupra mediului: descrierea impactului potențial al proiectului (Articolul 5(1)(b), Anexa IV punctul 5);
- Evaluarea alternativelor: Alternativele proiectului vor trebui descrise și comparate, prezentând motivele principale pentru alegerea opțiunii selectate (Articolul 5(1)(d) și Anexa IV punctul 2);
- Măsuri de reducere sau compensare, se vor lua în considerare caracteristici sau măsuri pentru evitarea, prevenirea sau reducerea și compensarea impactului negativ (Articolul 5(1)(c) și Anexa IV.7);
- Monitorizarea: Măsurile de monitorizare propuse vor fi incluse în RIM. Monitorizarea va fi efectuată în timpul etapelor de construcție și de operare a proiectului (Anexa IV.7);
- Rezumat fără caracter tehnic, adică un rezumat al

Este esențial ca RIM să conțină informații clare, concise, să utilizeze metode de evaluare standardizate și validate științific, astfel încât să se asigure că efectele potențiale au fost corect evaluate și bine comunicate sau prezentate.

1. Procedura EIA

EIM reprezintă un proces de anticipare a efectelor unui proiect asupra mediului. În Directiva EIM, acesta este definit după cum urmează:

Articolul 1(2)g
al Directivei
EIM

- (g) "evaluarea impactului asupra mediului" înseamnă un proces constând din:
- (i) Intocmirea unui raport privind impactul asupra mediului, de către titular, așa cum este prevăzut în Articolul 5(1) și (2);
- (ii) realizarea consultărilor, așa cum este prevăzut în Articolul 6 și, unde este relevant, în Articolul 7;
- (iii) examinarea de către autoritatea competentă a informațiilor din RIM și a oricăror informații suplimentare prezentate de către titular, unde a fost necesar, în conformitate cu Articolul 5(3), precum și orice informații relevante primite în timpul consultărilor menționate de Articolul 6 și 7;
- (iv) concluzia motivată a autorității competente în ceea ce privește impactul semnificativ al proiectului asupra mediului, luând în considerare rezultatele examinării menționate la punctul (iii) și, unde este necesar, examinările suplimentare proprii; și

Conform Directivei EIM, procesul de evaluare a impactului asupra mediului poate conține (deși nu toate etapele sunt obligatorii pentru toate proiectele) următoarele etape:

- Etapa de încadrare: etapa în cadrul căreia se stabilește necesitatea EIM pentru un anumit proiect;
- Definirea domeniului evaluării: în cadrul căreia sunt identificate principalele impacturi ce vor fi analizate sau alte aspecte importante ale evaluării;
- Analiza alternativelor: în cadrul căreia se analizează alternativele și se selectează cea optimă din punct de vedere al mediului;
- Analiza impactului: identificarea și predicția tipurilor de impact asociate unui proiect;
- Reducerea impactului și managementul impactului;
- Evaluarea semnificației impactului, dacă impactul nu poate fi eliminat prin măsurile propuse;
- Elaborarea Raportului privind Impactul asupra Mediului (RIM);
- Analiza calității RIM;
- Luarea deciziei: aprobarea sau respingerea propunerii de proiect;
- Monitorizarea efectelor asociate implementării proiectului și analiza eficacității măsurilor de prevenire/reducere/eliminare a impactului.

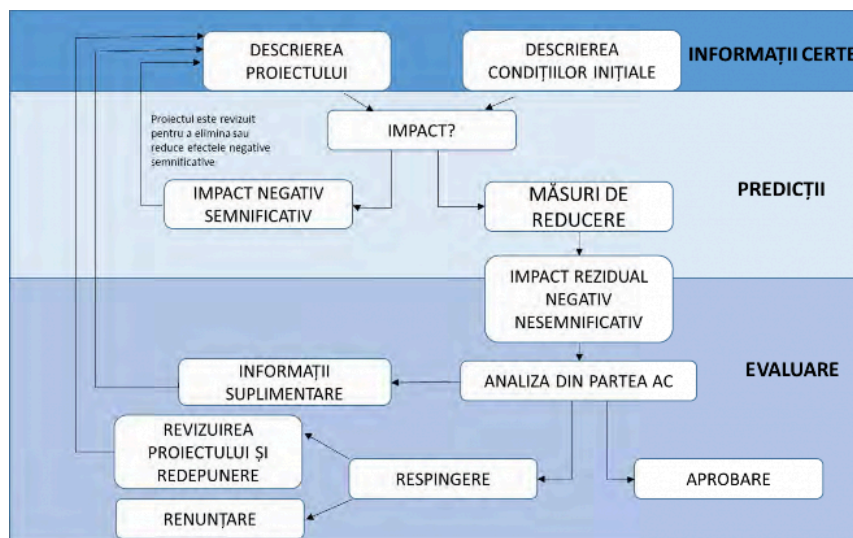


Figura 1. Etape cheie în elaborarea RIM

1. Aplicabilitatea art. 4 alin. 7 din Directiva Cadru Apa în cadrul procedurii de evaluare a impactului pentru proiectele vizate de prezentul ghid

Directiva-cadru privind apa stabilește un cadru pentru protecția și gestionarea durabilă a apelor interioare de suprafață (râuri și lacuri), a apelor de tranziție (estuare), a apelor de coastă și a apelor subterane. Scopul său este acela de a asigura o „stare bună” a tuturor corpurilor de apă până în 2015 (cu excepția corpurilor de apă puternic modificate și a celor artificiale, în cazul cărora obiectivul constă în atingerea unui potențial ecologic bun). (Ghid privind cerințele pentru producția de energie hidroelectrică în contextul legislației UE privind natura, 2018)

Excepțiile de la aceste obiective sunt definite în articolul 4 al DCA, unde se subliniază condițiile în care starea sau potențialul bun poate fi atins treptat sau nu poate fi obținut, ori în care poate fi permisă deteriorarea stării, inclusiv condițiile în care un proiect care poate avea impact asupra apei poate fi aprobat. Astfel, în RIM trebuie prezentate criteriile de proiectare și toate măsurile implementate în dezvoltarea proiectului pentru reducerea impactului negativ asupra stării corpului de apă afectat. Dacă proiectul poate afecta negativ semnificativ corpurile de apă, acesta poate fi supus unei proceduri de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, procedură care se va aplica concomitent și integrat cu procedura EIM. Dacă se va stabili necesitatea elaborării unui Studiu de Evaluare a Impactului asupra Corpurilor de Apă, acesta va fi înaintat AC odată cu RIM. Detalii privind aplicabilitatea articolului 4.7 din DCA și interferențele procedurale cu procedura EIM se găsesc în *Ghidul general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, Anexa III*. Pentru că anumite proiecte vizate de prezentul ghid pot afecta modul de îndeplinire a obiectivelor impuse prin DCA, acest aspect va fi tratat cu deosebită atenție în cadrul procedurii RIM. Proiectele pot fi aprobate în

condițiile în care studiile efectuate (SEICA și RIM) vor pune în evidență că au fost parcursi totii pași practici/posibili pentru a diminua impactul advers asupra calitatii corpului de apă afectat, respectiv au fost adoptate măsuri de diminuare sau compensare a impactului.

1. Legislația în domeniul EIM la nivel european și național relevantă pentru domeniul ghidului

În cadrul RIM, elaboratorii vor prezenta legislația relevantă care a stat la baza întocmirii acestuia. Fără a fi exhaustivă, în tabelul 1 este prezentată o listă cu legislația în domeniul EIM și în domeniul vizat de prezentul ghid, valabilă la momentul publicării acestuia.

Tabel 1. Legislație europeană și națională relevantă

Legislație europeană	Legislație națională
Directiva EIA 2011/92/EU, modificată prin Directiva 2014/52/EU	1. Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului 2. Ordinul nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului
Directiva SEA 2001/42/EC	1. HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe
Directiva Habitate 92/43/EEC	
Directiva Păsări 2009/147/CE	
Directiva Cadru Apă 2000/60/EC	
Directiva privind deșeurile 98/2008/CE	
Directiva 2004/35/CE	privind răspunderea de mediu și completările
1.	1. OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare 2. OM 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat prin OM 2387/2011 3. OM 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România

4. OM 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar
1. HG 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare
2. HG 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
1. Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare
1. Legea nr. 211/2011 (republicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 220 din 28 martie 2014 și modificările aduse prin: OUG 68/2016; OUG 74/2018; L 203/2018) privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare
1. OUG 68/2007 privind mediu, cu modificările ulterioare

Directiva 2010/75/UE privind
emisiile industriale

1. Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare

Directiva 2006/21/CE privind
gestionarea deșeurilor din
industriile extractive

1. HG 856/2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive

Legislație specifică pentru proiectele din domeniul carierelor și exploatațiilor miniere de suprafață

- OM 202/2881/2348 din 4 decembrie 2013 pentru aprobarea Instrucțiunilor tehnice privind aplicarea și urmărirea măsurilor stabilite în planul de refacere a mediului, în planul de gestionare a deșeurilor extractive și în proiectul tehnic de refacere a mediului, precum și modul de operare cu garanția financiară pentru refacerea mediului afectat de activitățile miniere.
- OM 125 din 15 februarie 2011 pentru modificarea și completarea Instrucțiunilor tehnice privind eliberarea permiselor de exploatare aprobate prin Ordinul președintelui ANRM nr. 94/2009.
- OM 142 din 20 septembrie 2010 pentru modificarea Instrucțiunilor tehnice privind eliberarea permiselor de exploatare, aprobate prin Ordinul președintelui ANRM nr. 94/2009.
- OM 15 din 15 ianuarie 2010 privind modificarea și completarea Metodologiei de atestare a competenței tehnice a persoanelor juridice care întocmesc documentații și/sau execută lucrări de cercetare geologică, lucrări de exploatare a petrolului și a resurselor minerale și de expertizare, precum și a persoanelor fizice care întocmesc documentații și/sau execută lucrări de cercetare geologică și de expertizare, aprobată prin Ordinul președintelui Agenției Naționale pentru Resurse Minerale nr. 122/2006.
- OM 47 din 14 martie 2008 pentru aprobarea Instrucțiunilor tehnice privind elaborarea și avizarea programelor anuale de exploatare.
- OM 197 din 13 noiembrie 2003 pentru aprobarea Normelor metodologice privind executarea lucrărilor de cadastru de specialitate în domeniul extractiv minier
- HG Nr. 1208 din 14 octombrie 2003 privind aprobarea Normelor pentru aplicarea Legii minelor nr. 85/2003
- Legea minelor numărul 85/2003 cu modificările și completările ulterioare
- OM 187 din 5 noiembrie 2002 pentru aprobarea Criteriilor privind conținutul documentațiilor pentru metodele de exploatare cadru în mine și cariere/balastiere
- OM 116 din 17/18 septembrie 1998 privind aprobarea Instrucțiunilor tehnice pentru închiderea minelor/carierelor.

2. Proiecte supuse EIM

Evaluarea impactului asupra mediului se aplică pentru toate proiectele care pot avea impact negativ semnificativ asupra mediului. Acestea sunt prevăzute în anexele Directivei EIA, dar și în anexele legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare. Proiectele incluse pe anexa 1 au o probabilitate ridicată de a genera impact semnificativ asupra mediului, prin urmare pentru aceste tipuri de proiecte, este obligatorie aplicarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului. Proiectele incluse pe anexa 2 pot avea impact semnificativ asupra mediului în funcție de natura proiectului caracteristicile amplasamentului și vecinătăți, de existența aștor proiecte în zonă care ar putea genera un impact cumulat semnificativ etc., prin urmare autoritatea de mediu analizează caz cu caz aceste proiecte și decide necesitatea parcurgerii procedurii.

Cât privește proiectele de *Cariere, exploatații miniere de suprafață inclusiv instalații industriale de suprafață pentru extracție*, acestea se regăsesc în anexele Legii 292 / 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și anume:

- Anexa 1, punctul 19: Cariere și exploatații miniere de suprafață, când suprafața amplasamentului depășește 25 hectare sau, pentru extragerea turbei, când suprafața amplasamentului depășește 150 hectare;
- Anexa 2, punctul 2, litera a: Cariere, exploatații miniere de suprafață și de extracție a turbei, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1.
- Anexa 2, punctul 2, litera e: Instalații industriale de suprafață pentru extracția cărbunelui, petrolului, gazelor naturale și minereurilor, precum și a gisurilor bituminoase.

1. Participanți la procesul EIM

În România, principalii actori implicați în procesul de evaluare a impactului asupra mediului sunt titularul proiectului, autoritatea competentă pentru protecția mediului, consultanți în domeniul protecției mediului/elaboratorii RIM, alte autorități interesate, publicul interesat. În cele ce urmează, este descris succint rolul fiecărei dintre aceste categorii.

Titularul proiectului - persoană fizică sau juridică care a inițiat proiectul și care solicită obținerea Acordului de Mediu;

Autoritățile competente în domeniul protecției mediului - sunt reprezentate de agențiile pentru protecția mediului la nivel local sau național, în funcție de dimensiunea și anvergura proiectului, care sunt responsabile cu derularea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.

Consultanți în domeniul protecției mediului/elaboratorii RIM - consultanții în domeniul protecției mediului pot participa la elaborarea RIM. Elaboratorii RIM sunt persoanele fizice sau juridice înscrise în Registrul Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului pentru elaborarea Raportului privind Impactul asupra Mediului. La momentul elaborării ghidului, lista acestora poate fi consultată la adresa <http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/30 august%20%202018 REGISTRUL NATIONAL.pdf>. Lista persoanelor înscrise în registru se actualizează periodic, astfel încât se recomandă consultarea acesteia la momentul la care se demarează elaborarea unui RIM, pe pagina de web a Ministerului Mediului.

Alte autorități interesate - în cadrul procesului de evaluare a impactului asupra mediului sunt implicate și alte autorități care ar putea fi interesate de impactul de mediu asociat proiectelor sau care ar putea emite puncte de vedere care ar putea îmbunătăți procesul de evaluare. Acestea diferă în funcție de domeniul proiectului, însă în general sunt câteva autorități care sunt implicate în general în aproape toate procedurile de evaluare a impactului, fiind invitate să participe la ședințele tehnice organizate de autoritatea competentă pentru protecția mediului sau la dezbaterile publice organizate de titular. Printre acestea se numără, fără ca lista să fie exhaustivă, instituția prefectului, consiliile județene, garda națională de mediu, administrațiile bazinale de apă, direcțiile de sănătate publică, autorități silvice (de reglementare - direcțiile silvice sau de control - garda forestieră).

Publicul interesat - este reprezentat de orice persoane fizice sau juridice, inclusiv organizații non-guvernamentale în domeniul protecției mediului, care ar putea fi interesate de impactul pe care un proiect ar putea să îl genereze asupra mediului. Publicul interesat poate interveni în procedura de evaluare a impactului asupra mediului prin depunerea unor puncte de vedere întemeiate cu privire la deciziile emise de autoritățile de mediu, în perioadele prevăzute de lege în acest sens. De asemenea, publicul interesat poate participa și la dezbaterile publice se se organizează în cadrul procedurii.

Agencia Națională pentru Resurse Minerale - organ de specialitate al administrației publice centrale care gestionează resursele minerale, ca proprietate publică a statului.

Agencia Națională pentru Arii Naturale Protejate - instituție publică în subordinea Ministerului Mediului a cărei misiune este administrarea unitară și eficientă a ariilor naturale protejate și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Este parte activă în procedurile de obținere a actelor de reglementare pentru proiectele care interferează cu arii naturale protejate, fiind nevoie de avizul acesteia.

Administratori de arii naturale protejate-persoane juridice care administrează ariile naturale protejate pentru care este nevoie de structură de administrare pe baza unui contract de administrare semnat cu Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate. Este parte activă în procedurile de obținere a actelor de reglementare pentru proiectele care interferează cu arii naturale protejate, fiind nevoie de avizul acestora.

1. DESCRIEREA CONDIȚIILOR ÎNȚIALE DE MEDIU

1. Descrierea amplasamentului (Prezentarea amplasamentului)

Prin amplasamentul unui proiect se înțelege o suprafață de teren bine delimitată pe care se va implementa un proiect, cu toate componentele sale. În cazul domeniului analizat în prezentul ghid, sunt luate în considerare atât componentele principale ale proiectului (suprafața pe care urmează să se amenajeze cariera, suprafața pe care o va ocupa uzina de preparare etc.), cât și suprafețele asociate (sectoarele de drum de acces la aceste obiective, de legătură între ele, parcurile, platformele de alimentare cu carburant, construcțiile anexe etc.). Suprafețele ocupate de acestea pot fi continue sau nu, adică fragmentate, caz în care sunt unite prin infrastructura de transport (drumuri, conducte sub sau supraterrane etc.).

Pentru o localizare exactă a componentelor proiectului vor fi prezentate coordonatele Stereo 70 ale tuturor componentelor proiectului. În cazul în care localizarea nu este de tip punct, ci poligon sau linie, se vor reda coordonatele punctelor extreme (în cazul poligonului coordonatele colțurilor, iar în cazul liniilor coordonatele punctelor extreme). O localizare precisă se poate efectua și pe baza unor fișiere GIS (shapefile) sau CAD (dwg).

În prezentarea amplasamentului, se vor lua în considerare atât repere ale mediului natural, cât și ale mediului construit, cu scopul identificării cât mai precise pe hărți și în teren a acestor suprafețe. De asemenea, vor fi vizate și împrejurimile acestora, susceptibile a influența și a fi influențate de construcția și activitățile din cadrul proiectului, menționându-se cu precădere elementele cu mare relevanță în determinarea caracterului semnificativ al impactului asupra mediului (caracterul sensibil al componentelor mediului, statutul reglementat al unora din elementele învecinate - caracterul rar, statutul de protecție -, valorile sociale atribuite - resurse necesare subsistenței, locuri sacre, locuri de agrement -).

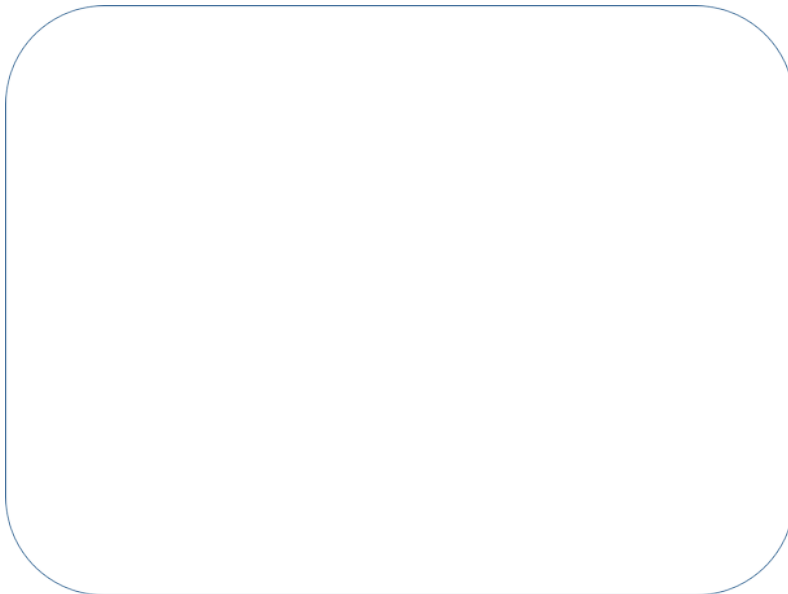
Este necesar ca în cadrul acestui paragraf să fie prezentate, într-un mod complementar, atât informații grafice, cât și text explicativ. Informațiile grafice vor include cel puțin o hartă a amplasamentului, însă vor putea fi adăugate și alte hărți cu scopul detalierii amplasamentului, acolo unde este cazul (în situațiile în care amplasamentul este foarte extins ori dacă este fragmentat), precum și fotografii (pentru a ilustra poziția amplasamentului în raport cu împrejurimile, spre exemplu imagini luate de pe amplasament în toate punctele cardinale principale sau imagini de pe amplasament către vecinătățile cu cea mai mare importanță sub aspectul evaluării de impact - locuințe din apropiere, emisari pentru viitoarele descărcări de ape uzate, terenuri desemnate arii naturale protejate în vecinătate etc. -; în egală măsură, fotografii luate din diferite puncte strategice - de unde poate fi cuprins vizual întregul amplasament, de unde poate fi observată poziția sa față de receptori sensibili etc. - cu amplasamentul sunt utile și, în consecință, e recomandabil să fie introduse).

Cu privire la conținutul și formatul materialelor cartografice din acest paragraf, dar și din restul studiului, în general, facem câteva precizări:

- Ar trebui să fie lizibile, adică să poată fi distinse ușor toate elementele conținute;
- Ar trebui să fie sugestive, adică să scoată în evidență tocmai componentele teritoriale relevante pentru o identificare facilă a poziției obiectivului - spre exemplu, rețeaua hidrografică, șosele și căi ferate, intravilanle localităților, suprafețele cu pădure, limite de UAT-uri -, precum și amplasarea relativă în raport cu componentele cele mai importante sub aspectul evaluării impactului - așezările umane, arii naturale protejate, alte proiecte din vecinătate, eventuale perimetre de protecție hidrogeologică etc. -;
- Ar trebui să cuprindă pe lângă conținutul propriu-zis și elementele complementare, anume titlul, orientarea, scara și legenda; simbolizarea orientării hărții cu ajutorul unei săgeți reticulare - cu o varietate de opțiuni estetice - este absolut necesară în cazurile în care nu se respectă convenția orientării imaginii cu nordul în partea de sus a paginii/planșei;
- Simbolurile folosite în reprezentare și trecute la legendă ar trebui să fie cele convenționale pentru hărțile generale, în situațiile în care există o astfel de standardizare (de exemplu linii albastre continue pentru cursuri de apă permanente, linii albastre întrerupte pentru cursuri de apă temporare, triunghiuri negre pentru marcarea vârfurilor etc.); în multe cazuri specifice în care o astfel de standardizare nu există, simbolurile alese ar trebui să fie cât mai sugestive pentru elementul reprezentat; în toate cazurile însă, poziția și dimensiunea simbolurilor pe hartă trebuie atent alese, astfel încât să nu acopere alte elemente importante de conținut, dar să poată fi citite;
- Pe cât posibil, elementele hărții de fundal (elementele generale, ce constituie cadru spațial pentru amplasarea aspectelor particulare, pe care dorim să le evidențiem) ar trebui să fie cât mai actuale, cât mai conforme cu

stadiul prezent al evoluției mediului natural și construit (hărți topografice, imagini satelitare, aerofotograme etc.).

Caseta 1. Exemplu de prezentare a amplasamentului unei cariere



Terenul propus pentru exploatare este situat sub aspect administrativ în extravilanul localității X, localitate situată la cca. 35 km SV de municipiul Y și la cca. 35 km vest de municipiul Z. Accesul la carieră se va face de pe un drum de exploatare cu o lungime aproximativă de 760 m, care se desprinde din DJ... înspre vest înainte cu circa 570 m de intersecția acestuia cu DJ. (vezi foto). Perimetrul reprezintă o extindere a unei cariere deja

existente pe acest amplasament și care este localizată în versantul stâng al Văii, paralel cu aceasta și cu drumul județean (vezi foto).

Sub aspect geografic, obiectivul este amplasat în extremitatea vestică a unității....., la contactul acesteia cu unitatea. (figura). Terenul vizat are o suprafață de 2 ha, folosința sa

actuală fiind aceea de pădure (conform Certificatului de Urbanism nr și avizului Primăriei

X nr. Vecinătățile amplasamentului sunt reprezentate de următoarele folosințe:

- nord - pășune și pădure, suprafața acoperită cu pădure fiind proprietatea titularului acestui proiect;
- est - pășune, proprietate particulară, respectiv o livadă de pomi fructiferi;
- sud - cariera existentă deja, delimitată la rândul său către sud și sud-vest de DJ și Valea Z.
- vest - pădure (NV), respectiv cariera existentă deja.

Amplasamentul analizat are o formă neregulată, alungită pe direcție NV - SE, conturul său fiind determinat de marginea de NE a carierei existente (pe o lungime de cca. 230 m), precum și de liziera pădurii (pe o lungime de cca. 225 m), cele două linii frânte fiind închise înspre NV și SE de linii drepte (de 145, respectiv 97 m lungime).

2. Analiza sensibilității amplasamentului (raportul spațial cu receptori sensibili, existența altor activități, factori de risc geografic etc.)

Prezentarea trăsăturilor amplasamentului și ale împrejurimilor acestuia, cu scopul analizării sensibilității componentelor mediului față de potențiale impacturi ce derivă din amenajarea și activitățile rezultate în urma implementării proiectului, reprezintă o parte importantă a evaluării de mediu, având în vedere că prezintă stadiul la care se va face permanent raportarea în evaluare.

Cu alte cuvinte, se prezintă referința de care se va ține cont în evaluare, denumită sugestiv alternativă 0. Pe de altă parte, în logica procedurii integrate a evaluării de mediu, prezentarea atentă a trăsăturilor componentelor naturale și antropice din perimetrul analizat pentru un proiect poate scoate în evidență efecte asupra condițiilor de mediu locale ca urmare a derulării altor proiecte în vecinătate, contribuind așadar la o analiză generală a efectelor asupra mediului într-un teritoriu, ceea ce depășește strict evaluarea orientată pe proiect. Astfel pot fi puse într-o lumină mai clară impacturile cumulative, atât în cazul unor proiecte similare (noi cariere ori balastiere care extind un perimetru de exploatare deja finalizat, cariere sau balastiere învecinate, care însă au proprietari

diferiți și sunt evaluate, în consecință, ca proiecte diferite), cât și în cazul unor proiecte diferite, dar care interferează teritorial (spre exemplu, derularea simultană a unui proiect de infrastructură rutieră și a altora de exploatare și sortare a agregatelor minerale).

Sensul general al informațiilor din cadrul acestui paragraf este de-a ajuta într-o cât mai mare măsură în procesul ulterior de estimare a efectelor asupra mediului și în special a eventualelor efecte semnificative asupra mediului, fiind așadar necesară evidențierea celor mai relevante aspecte ale componentelor mediului în raport cu proiectul care urmează a fi analizat. Nu este, cu alte cuvinte, deloc relevantă doar o prezentare generală a arealului, a fiecărei componente a mediului natural și construit, nu sunt relevante date generale specifice unor unități teritoriale vaste, din care și perimetrul analizat face parte (prezentarea unei întregi unități montane în care o carieră se dorește a fi amplasată, e.g. prezentarea întregului cadru natural și construit al Apusenilor sau chiar al Munților Trascău, în situația în care trebuie analizat doar un amplasament de câteva hectare de pe un versant al unui afluent al râului Arieș).

Pentru proiectele din actualul ghid, e prioritar a se face mențiuni cu privire la următoarele aspecte: Componentele Soluri și Geologie

- Structura geologică a substratului și tipurile de materiale care se intenționează a fi exploatate (rocă de construcții - dacite, andezite ș.a.m.d. -, minereuri utile, agregate minerale, hidrocarburi etc.);
- Foraje geologice și hidrogeologice realizate în perimetrul de exploatare și în împrejurimi, pentru calculul rezervei de substanță minerală utilă și pentru determinarea distribuției nivelului freatic pe amplasament; dacă

este posibil, prezentarea unor coloane stratigrafice și a unor secțiuni hidrogeologice;

- Alte exploatări de substanțe minerale utile ori, după caz, hidrocarburi, în vecinătatea perimetrului analizat; amplasamentul acestora trebuie precizat și pe hartă, alături de indicarea sa în text;
- Trăsăturile morfometrice ale amplasamentului (panta, expoziția versanților, gradul de fragmentare); în măsura în care situația o permite - suprafețe mari și relief variat -, realizarea de hărți tematice în acest scop;
- Suprafețe afectate de eroziune în suprafață și în adâncime; suprafețe afectate de alunecări de teren; tasări ale solurilor;
- Tipul și profilul solurilor care acoperă suprafețele pe care urmează să se implementeze proiectul de exploatare minieră sau instalațiile industriale de suprafață; în situațiile unor suprafețe extinse, cu o distribuție diversă a tipurilor de sol, prezentarea unei hărți a solurilor;
- Eventuale depozite clandestine de deșeuri aflate pe amplasament; prezentarea poziției acestora și a compoziției materialelor depozitate; amplasarea lor pe o hartă;
- Forme de contaminare a terenurilor, evidențiate atât prin observații de suprafață, cât și prin analizarea profilelor de sol și a forajelor geologice și hidrogeologice; corelarea acestora

cu surse susceptibile de poluare din împrejurimi; menționarea cazurilor în care poate fi vorba de poluare istorică, fără identificarea sursei.

Componenta Hidrică (rețea de suprafață și ape subterane)

Pornind de la amprenta propusă a proiectului, se va analiza bazinul hidrografic în care acesta este situat, se vor face observații cu privire la parametri ai scurgerii pe amplasament (direcția scurgerii, dacă este concentrată sau în suprafață), se va amplasa perimetrul pe o hartă a rețelei hidrografice în raport cu cumpenele de ape pentru a distinge ce curs/cursuri de apă drenează această suprafață. În continuare, se va analiza emisarul (sau emisarii, în cazul unor suprafețe mai extinse, drenate de mai multe cursuri de apă), făcându-se observații cu privire la debitul său, la caracteristicile cursului (amenajat, neamenajat, indiguit, cu apărări de mal etc.), la eventuale deversări de ape uzate sau ape meteorice în apropierea amplasamentului, în amonte și în aval de acesta. Se vor documenta și eventuale captări de apă din subteran sau din surse de suprafață, de pe perimetru sau din vecinătatea acestuia, vor fi delimitate perimetre de protecție hidrogeologică, dacă există. Orice alte utilizări ale apei din emisarii amplasamentului, în vecinătatea acestuia, dar cu precădere în aval de acesta, vor fi menționate. La fel, orice surse de poluare a apei, atât la nivelul emisarilor, cât și la nivelul freaticului, trebuie menționate, precizându-se specificul fiecăreia - în acest caz atenția se va îndrepta către sectorul din amonte de amplasament și din perimetrul acestuia.

Forajele hidrogeologice disponibile, în cazul în care există, va trebui să fie folosite pentru a exprima, cel puțin descriptiv, distribuția freaticului în limitele amplasamentului (nivelul apelor freatice de mică adâncime și direcția de curgere a acestora). De asemenea, o analiză a modului de acoperire a terenurilor în raport cu scurgerea de pe versant este utilă, pentru a distinge vulnerabilități diferite față de eroziunea fluviatilă, dacă este cazul.

În raport cu proiectul propus, se va/vor analiza în mod deosebit locul/locurile prin care se propune deversarea apelor meteorice de pe amplasament în emisar/emisari.

Calitatea aerului

În cadrul acestui paragraf vor fi făcute observații cu privire la calitatea generală a aerului în zona amplasamentului (prezența unor surse de poluare a aerului în vecinătate, existența sau lipsa unor curenți atmosferici - e.g. curenți de vale - etc.), acordându-se o atenție deosebită poluanților specifici activităților de extracție minieră (pulberi în suspensie și sedimentabile), dar și celor din transporturi (CO₂, NO_x, SO₂).

Zgomot și vibrații

Condițiile inițiale privind zgomotele și vibrațiile în perimetrul amplasamentului va fi exprimată prin prezentarea surselor de zgomot și vibrații din vecinătate (alte activități de exploatare, în special în cazurile în care proiectul vizează o extindere a unor perimetre anterioare de exploatare, activități industriale sau agricole pe terenurile din jur, transporturi etc.), dar și prin identificarea receptorilor sensibili la acest tip de impact. Astfel, vor fi făcute aprecieri cu privire la distanțele până la cele mai apropiate locuințe sau până la obiectivele de utilitate publică aflate în apropiere (școli, centre de vârstnici, spații de agrement etc.) ori până la alte obiective economice, publice sau private. De asemenea, vor fi făcute aprecieri și cu privire la relația de vecinătate cu spații

naturale cu potențial caracter sensibil: păduri care ar putea găzdui animale sensibile la zgomote, cursuri de apă ce ar putea fi folosite ca locuri de adăpat etc.

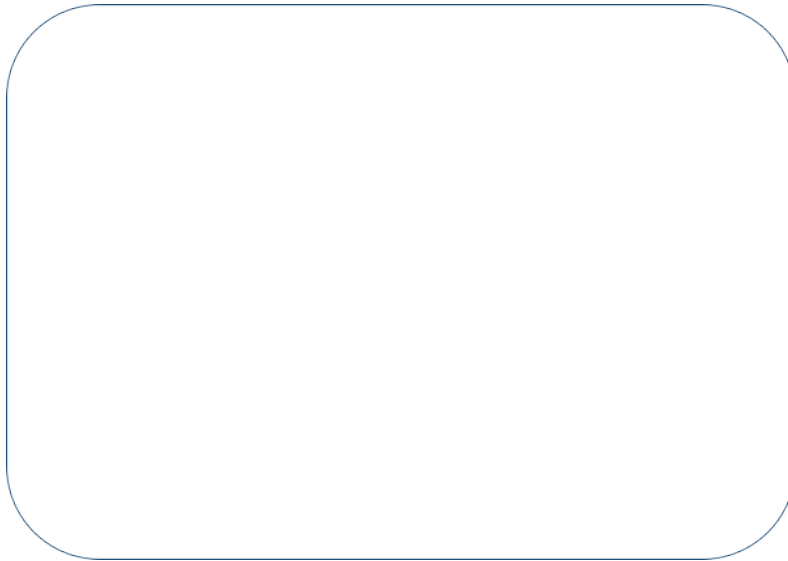
Clima

Se vor prezenta parametri climatici care au o anumită relevanță pentru acest tip de activitate, precum direcția dominantă și intensitatea vântului pe direcții, perioadele cu ceață, insolția, prin raportare la datele provenite de la stațiile meteo din vecinătate. Suplimentar, se vor face aprecieri cu privire la condițiile locale de microclimat (prezența unor păduri, a unor terenuri dezvelite de vegetație, a unor cursuri de apă, existența unor lacuri de acumulare în apropiere etc.).

Flora și fauna (componentele biotice)

- Analiza modului de acoperire a terenurilor și realizarea unei hărți a modului de acoperire a terenurilor (e.g. după modelul Corine Land Cover,) pentru a ilustra situația de ansamblu privind tipurile de vegetație dominantă; situația de moment poate fi completată și cu o analiză istorică, prin compararea imaginilor satelitare din ultimele 2-3 decade;
- Descrierea vegetației de pe amplasament și din împrejurimi: precizarea claselor de habitate - stâncării, ape dulci continentale, mlaștini, păduri de conifere, plantații de arbori, terenuri arabile etc. -, a gradului de conservare a stării acestora, a principalelor presiuni la care sunt supuse; menționarea prezenței habitatelor listate în anexa 1 a Directivei Habitats; evidențierea speciilor rare, endemice, reprezentative pentru un anumit tip de habitat, a celor listate în anexa 2 a Directivei Habitats (a se vedea exemplul din caseta 2);
- În mod similar, o descriere a faunei prezente în perimetrul viitorului proiect și în împrejurimile acestuia, menționarea caracterului rar, endemic sau reprezentativ al speciilor, listarea lor în anexa 2 a Directivei Habitats (a se vedea exemplul din caseta 3);
- Estimarea arealului ocupat de fiecare specie, a dimensiunii populației sale, în funcție de cerințele specifice ale fiecărei specii, dependența de un anumit habitat;
- Identificarea unor locuri sau areale cu semnificații deosebite pentru faună, precum locuri de hrănire, de adăpare, de reproducere, locuri de cuibărit, areale umede folosite în pasaj de specii migratoare de păsări, coridoare ecologice etc.;
- Menționarea ariilor naturale protejate desemnate în vecinătatea amplasamentului, precizându-se datele lor de identificare (categoria, suprafața, motivele desemnării, administrarea etc.); în cazul siturilor

Natura 2000 se recomandă și atașarea Formularului standard Natura 2000; pentru ariile protejate de interes județean se va urmări delimitarea cât mai exactă a suprafeței acestora, pe baza indicilor disponibile (parcele cadastrale, descrieri de la momentul desemnării prin Decizii ale CJ, repere din teren ș.a.m.d.); toate ariile protejate trebuie amplasate pe o hartă care va avea ca fundal imagini satelitare recente sau modul de acoperire a terenurilor.



...peisajul inițial, original, al acestui versant abrupt calcaros cu expoziție estică, având unele înclinări est-sud-estice era alcătuit dintr-o pădure de fag masivă de tip central - european neutrofilă (habitatul 9130) având pe pantele cu orientare semiinsorită amintite poieni cu pajiști primare mezoxerofile bazofile de tip stepic panonic (habitatul 6240*) și mici „insule” de vegetație forestieră termomemoră submediteraneană de cerete cu foarte puțin gorun (habitatul 91M0). Deși substratul este calcaros iar pantele abrupte, stâncării și grohotișuri calcaroase nu s-au diferențiat prin eroziune pe acest sector de versant, cu excepția unui mic turn calcaros în partea central - nordică (un mic sector unde se amestecă habitatele 8210 și 8120).

Intervenția umană, destul de puternică odată cu a doua jumătate a secolului XX a dus la colonizarea acestei văi și la apariția unei mici cariere de calcar. Principala intervenție în sectorul analizat este realizarea drumului de exploatare ce se desprinde spre sud din DJ, trasat la 3 - 10 m deasupra talvegului văii. Acesta a dus la deformarea totală a bazei versantului, crearea unui taluz artificial sub drum în care se combină vegetația ruderală și cea a habitatelor de stâncării și grohotișuri 8210 și 8120.

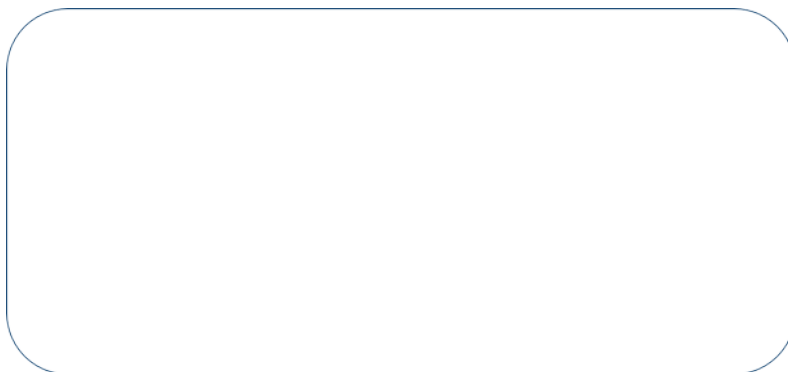
De asemenea, se remarcă faptul că în lungul albiei lipsesc habitatele de pădure ripariană 91E0* cu arin negru și specii de salcie ca și cele de vegetație ierbacee înaltă de râuri de munte - habitatul 6430. Acestea nu puteau să dispară decât ca urmare a intervenției umane brutale în albie și deasupra acesteia pentru construirea drumului de exploatare, pe parcursul secolului XX.

Caseta 2. Exemplu de descriere a vegetației de pe un amplasament

Peisajul

Este destul de dificil de realizat o prezentare obiectivă a peisajului dintr-un anumit areal, totuși se recomandă a se ține cont de câteva informații, precum: a. încadrarea peisagistică a perimetrului (dacă perimetrul face parte dintr-o singură unitate de peisaj sau conține părți din mai multe unități - e.g. ne aflăm pe o pășune de n hectare, dintre care proiectul vizează doar 10%. ... ori perimetrul este împărțit între pădure, stâncărie și pășune....), b. morfologia locală - versant, terase, luncă, culme de deal, terasare antropică, teren accidentat, eroziune în adâncime etc. -, având în vedere că această categorie de proiecte determină importante modificări morfologice, c. vizibilitatea perimetrului din diverse puncte relevante - din localități învecinate, din puncte de belvedere de pe trasee turistice, de pe șosele sau căi ferate etc.

Optional, pentru proiecte de o mai mare anvergură, pot fi folosiți în evaluare și indicatori de metrică a peisajului, precum numărul de unități peisagistice, numărul de parcele din fiecare categorie de peisaj, lungimea limitelor dintre unități, densitatea limitelor.



Dintre speciile de vertebrate, în cadrul campaniei de teren au fost observate doar păsări: Buteo buteo, Passer domesticus, Pica pica, Corvus frugilegus. Aceste specii au prezență certă în areal.

În funcție de caracteristicile habitatelor din zonă, unele specii de vertebrate, chiar dacă nu au fost observate, au o prezență posibilă în zonă:

Reptile: Natrix natrix, Lacerta agilis.

Păsări: Ciconia ciconia, Phasianus colchicus, și Carduelis carduelis. Mamifere: Erinaceus concolor, Vulpes vulpes, Mus sp., Rattus sp.

Biodiversitatea foarte scăzută în cadrul amplasamentului este datorată faptului că aria vizată este reprezentată de terenuri agricole, iar zona din jur este antropizată, impact antropic ce influențează puternic zona.

Impactul antropic este ridicat din cauza prezenței în apropiere a altor balastiere, a unei stații de sortare a agregatelor minerale și a drumurilor care traversează zona.

Caseta 3. Exemplu de descriere a faunei de pe un amplasament

Ființe umane

- Profilul economic al localității/lor din vecinătate, oportunități de angajare, nivelul de pregătire profesională a locuitorilor, structura ocupațională a populației, migrațiile pentru muncă - zilnice, sezoniere, pe perioade mai lungi;
- Profilul social al comunităților locale - structura demografică a populației, nivelul de educație, gradul de încadrare în muncă, servicii disponibile la nivel local ș.a.m.d.;
- Investigații sociologice cu privire la atitudinea comunității locale față de un astfel de proiect, investigații referitoare la poziția oamenilor față de raportul dezvoltare economică-protecție a naturii;
- Identificarea intereselor față de terenurile din vecinătatea perimetrului vizat în vederea implementării proiectului: discuții cu proprietarii de terenuri, discuții cu autoritățile locale, discuții cu liderii de opinie ai comunității;
- Identificarea unor valori sociale atribuite perimetrului aflat în analiză sau vecinătăților sale potențial afectate de implementarea proiectului (direct, indirect, vizual): locuri sacre, locuri asociate unor legende locale, locuri cu specific recreațional, resurse locale de subzistență - izvoare, plante medicinale etc.

Bunuri materiale și patrimoniu cultural

Realizarea unei hărți privind modul de utilizare a terenurilor, pe care se vor indica intravilane de localități, construcții rezidențiale izolate, folosințe agricole, industriale, silvice, de agrement ș.a.m.d.;

Orice alte utilizări ale terenurilor din vecinătate, care ar putea fi relevante în evaluare, trebuie menționate: prezența unor rampe de deșeuri amenajate sau clandestine, terenuri contaminate, prezența unor marcaje turistice, poziția stânelor, locuri de lansare cu parapanta, trasee de plimbare a câinilor etc.;

Precizarea elementelor de infrastructură tehnico-edilitară situate pe amplasament ori în vecinătate, precum și amplasarea poziției sau traiectoriei lor pe hartă: linii electrice, magistrale de gaz metan, conducte de apă, rețele de canalizare, stații de transformare, stații de tratare sau de epurare a apelor uzate, stații de tratare a apelor industriale etc.;

Existența unor obiective socio-culturale - monumente istorice, situri arheologice, monumente arhitectonice, cimitire etc. - amplasate pe perimetru, în apropierea sa ori a drumurilor de acces pe perimetru; în cazul în care acestea există, trebuie documentate și amplasate pe o hartă, pe care trebuie indicate și punctele de acces către fiecare; fotografiile cu fiecare astfel de sit, pentru o mai bună identificare, sunt de asemenea recomandate;

Menționarea oricăror alte bunuri materiale observate pe amplasament ori în vecinătatea acestuia.

2. DESCRIEREA PROIECTULUI ȘI A PRINCIPALELOR ALTERNATIVE

1. Informații privind structura industriei de profil la nivel european și național

Din punct de vedere economic, sectorul extractiv generează o contribuție substanțială la economia UE.

Statisticile Eurostat pun în evidență această contribuție pentru industria extractivă:

- Circa 20000 de companii de profil;
- Circa 600000 de angajați;
- O valoare adăugată de 86 miliarde de euro;
- O cifră de afaceri de peste 230 de miliarde de euro.

În cadrul industriei extractive, o analiză sectorială pune în evidență că industria extractivă a materialelor de construcție reprezintă între 76 și 81% din total, extracția combustibililor fosili circa 17-22% și extracția minereurilor auro-argentifere circa 2-4%.

Între 2007 și 2013, investițiile în industria extractivă în UE au crescut de mai mult de patru ori, de la 18 la 78 de miliarde de Euro. Această creștere a fost cu 60% mai mare decât creșterea investițiilor de acest gen la nivel mondial.

În ceea ce privește numărul de cariere, în UE erau înregistrate în 2012 un număr de 26449 de cariere. România se situa pe locul 10, cu un număr de 1225 de cariere.

Industria minieră, de-a lungul existenței sale a afectat semnificativ mediul, motiv pentru care se pune problema refacerii acestuia, folosirea în diverse scopuri a deșeurilor miniere și redarea în circuitul economic a terenurilor degradate. Actuala legislație de mediu impune norme stricte pentru gestionarea deșeurilor solide, lichide și gazoase, rezultate în urma activităților industriale atât în Europa, cât și în întreaga lume. Activitatea de exploatare a resurselor minerale naturale (explorare, exploatare și prelucrare metalurgică) interacționează negativ cu mediul. Întreaga activitate minieră produce, din cauza specificului său, multiple și variate efecte negative asupra mediului, exemplificate prin:

- modificări ale reliefului, manifestate prin degradarea peisajului și strămutări ale gospodăriilor și obiectivelor industriale din zonele de exploatare;
- ocuparea unor mari suprafețe de teren pentru activitatea de exploatare, haldare, depozitare a substanțelor minerale utile, instalații industriale, căi de acces etc., suprafețe ce devin astfel total inutilizabile în alte scopuri, pentru o perioadă lungă de timp;
- degradarea terenului, prin deplasări pe verticală și orizontală ale suprafeței și alunecarea haldelor și iazurilor de decantare, cu provocarea unor grave accidente;
- impurificarea apelor curgătoare de la suprafață și a apelor freatice;
- dezechilibrul hidrodinamic al apelor subterane;
- influențe negative asupra atmosferei, florei și faunei din zonă;

- poluarea chimică a solului, care poate afecta pentru mulți ani proprietățile fertile ale acestuia;
- zgomot, vibrații și radiații răspândite în mediul înconjurător, cu o puternică acțiune nefavorabilă.

În privința tehnologiilor folosite în activitățile miniere, soluțiile de acces la resurse trebuie abordate prin îmbunătățirea eficienței pe tot parcursul ciclului de viață al resurselor minerale începând cu explorarea, dezvoltarea, exploatarea și prepararea/recuperarea acestora. Este necesar să se continue dezvoltarea de noi tehnologii de procesare pentru o mai bună extracție și utilizare a mineralelor și metalelor. Pe de altă parte, este important să se continue dezvoltarea de noi tehnologii de recuperare a resurselor secundare și deșeurilor industriale, reducând astfel pierderea acestor resurse pentru economia și dezvoltarea durabilă a societății noastre.

Pentru eficientizarea activității miniere este necesară dezvoltarea de:

- noi tehnologii pentru exploatarea și prelucrarea resurselor minerale, înlocuirea tehnologiilor pirometalurgice consumatoare de energie cu metode mai puțin intensive, noi tehnologii în hidrometalurgie;
- noi procese tehnologice de tratare a materialelor polimetalice, atât în scopul îmbunătățirii eficienței metodelor deja existente de recuperare a subproduselor cu conținut metalic, cât și pentru dezvoltarea de noi metode de recuperare a metalelor care în prezent nu se pot recupera;
- metode inovative pentru valorificarea deșeurilor, prin dezvoltarea unui sistem durabil de reciclare a deșeurilor metalurgice și efluenților, pentru a crește producția de metale de bază, prin lansarea de tehnologii de prelucrare pentru materii prime slab calitative, cozi de flotație, deșeuri;
- noi metode pentru utilizarea completă a resurselor de la tratarea materialelor secundare și a deșeurilor din metalurgia neferoasă, prin dezvoltarea unor tehnologii combinate extrem de eficiente de recuperare a metalelor din deșeuri polimetalice și deșeuri constituite din mai multe materiale; - noi programe pentru controlul proceselor prin intermediul sistemelor inteligente

2. Descrierea celor mai bune practici disponibile

Așa cum este menționat în partea introductivă a capitolului 5 al documentului BREF, aprobat în ianuarie 2009, tehnologiile aplicate pe un amplasament minier vor fi considerate BAT dacă:

- aplică principiile generale stabilite în secțiunea 4.1 a documentului BREF.
- aplică o abordare pe întregul ciclu de viață al unui proiect, așa cum este descris în secțiunea 4.2 Abordarea pe întreg ciclul de viață acoperă toate fazele de evoluție a unui amplasament minier, incluzând:

Faza de proiectare (secțiunea 4.2.1.)

- Condițiile inițiale de mediu 4.2.1.1)
- Caracterizarea fizico-chimică a sterilelor de procesare și a rocii sterile (secțiunea 4.2.1.2) **Studii și planuri pentru instalațiile(halde, iazuri de decantare) de deseuri extractive(secțiunea 4.2.1.3.), care acoperă următoarele aspecte:**
 - documentația pentru selecția amplasamentului
 - evaluarea impactului asupra mediului
 - evaluarea riscului
 - planul de pregătire în caz de urgență
 - planul de depozitare
 - bilanțul apei și planul de management și
 - planul de închidere și reabilitare

Proiectarea **instalațiilor(halde, iazuri de decantare) de deseuri extractive** și de structuri asociate (secțiunea 4.2.1.4.)

- control și monitorizare (secțiunea 2.5.5.2) Faza de construcție (secțiunea 4.2.2.)

Faza operațională (secțiunea 4.2.3.), cu elementele:

- manuale OSM (secțiunea 4.2.3.1.)
- auditarea (secțiunea 4.2.3.2.)

Faza de închidere și faza de monitorizare post închidere (secțiunea 4.2.4.), cu elementele:

- obiective de închidere pe termen lung (secțiunea 2.5.5.3)
- Probleme specifice închiderii (secțiunea 4.2.4.2.) pentru

- halde
- iazuri, incluzând: iazuri/zone inundate; iazuri secate; instalații de management al apelor;

În plus, alte cerințe BAT presupun:

- reducerea consumului de reactivi (secțiunea 4.3.2)
- prevenirea eroziunii apei (secțiunea 4.3.3)
- prevenirea producerii de praf (secțiunea 4.3.4)
- realizarea unui bilanț al apei (secțiunea 4.3.7 .) și folosirea rezultatelor pentru dezvoltarea unui plan de management al apei (secțiunea 4.2.1.3.)
- managementul scurgerilor de suprafață /apelor pluviale (secțiunea 4.3.9)
- monitorizarea apei freatice în jurul iazurilor sau a haldelor de steril (secțiunea 4.3.12). **Managementul ape acide de mină (ARD-acid rock drainage - ape acide de mină)** Caracterizarea fizico-chimică a sterilelor de procesare și a rocii sterile (secțiunea 4.2.1.2. încorporare cu anexa 4) include determinarea potențialului de formare de ape acide a sterilelor de procesare și/ sau rocii sterile rezultate din exploatare.

Dacă există potențialul formării de ape acide, este BAT să se prevină mai întâi generarea de ARD (secțiunea 4.3.1.2.), și dacă generarea de ARD nu poate fi prevenită, trebuie să se controleze impactul ARD (secțiunea 4.3.1.3.) sau să se aplice variante de tratare (secțiunea 4.3.1.4.). Adesea este folosită o combinație (secțiunea 4.3.1.6.).

Toate opțiunile de prevenire, control și tratare pot fi aplicate atât în cazul instalațiilor existente cât și în cazul celor noi. Totuși, cel mai bun rezultat de închidere va fi obținut când sunt dezvoltate planuri de închidere a amplasamentului chiar de la început, din faza de proiectare (abordare pe ciclul de viață al minei).

Aplicabilitatea acestor opțiuni depinde în principal de condițiile prezente pe amplasament. Factori ca: bilanțul apei, existența unui sistem de închidere/ acoperire, nivelul pânzei freatice influențează opțiunea aplicată la un anumit

amplasament. Secțiunea **4.3.1.5** oferă un instrument pentru a decide care este cea mai potrivită opțiune în cazul închiderii unui amplasament.

Managementul exfiltrațiilor (Secțiunea 2.5.14)

Locația pentru instalația de management a sterilelor de procesare și a haldelor de rocă sterilă este de preferat să fie aleasă în așa fel încât să nu fie necesar un sistem suplimentar de impermeabilizare (liner). Totuși, dacă acest lucru nu este posibil iar exfiltratiile sunt contaminate și/sau debitul exfiltrațiilor este mare, atunci este necesară prevenirea, reducerea (secțiunea 2.5.10.1) sau controlarea (secțiunea 2.5.10.2) infiltrației. Adesea este aplicată o combinație a acestor măsuri.

Ape uzate - BAT presupune:

- recircularea/refolosirea apei în procesul tehnologic (vezi secțiunea 2.5.11.1)
- amestecarea apelor de procesare cu alți efluenți care conțin metale dizolvate (vezi secțiunea 2.5.11.3)
- instalarea unor bazine de sedimentare pentru controlul eroziunii (vezi secțiunea 2.5.15.4.1)
- tratarea /epurarea (mecanică, fizico-chimică) a apelor uzate înainte de descărcare efluentului în emisar (secțiunea 2.5.15.4)

Secțiunile din capitolul 3 referitoare la nivelul de emisii și consum, oferă exemple de nivele care au fost atinse. Nu a putut fi făcută o corelare între tehnicile aplicate și datele existente despre emisii, deoarece aceste sunt determinate de condițiile geo-miniere ale zăcămintelor care de obicei dictează tehnologia de exploatare și recuperare a substanelor minerale și implicit performanțele de mediu ale proceselor de tratare și neutralizare ale emisiilor din procesul tehnologic. De aceea, în acest document nu este posibil să se formuleze concluzii legate de BAT asociate cu nivele de emisii.

Următoarele tehnici sunt BAT pentru tratarea efluenților cu caracter acid (secțiunea 2.5.15.5):

- Tratarea activă:
 - adăugarea de var (carbonat de calciu), var hidratat sau var stins;
 - adăugarea de sodă caustică pentru ARD cu un conținut ridicat de mangan.
- •Tratarea pasivă:
 - mlaștini/ lagune;
 - canale deschise de carbonat de calciu/ drenuri cu piatră de var;

Sistemele de tratare pasivă reprezintă o soluție pe termen lung după închiderea amplasamentului, dar doar când sunt folosite ca o etapă de atenuare/ neutralizare, combinată cu alte măsuri (preventive).

Proiectarea barajului iazului de decantare

Pe lângă măsurile descrise în secțiunea **4.1** și secțiunea **4.2**, în timpul **fazei de proiectare** (4.2.1.) a **iazului de decantare**, BAT este:

- să se includă în criteriile de proiectare viitura maxim probabilă (generată de o precipitație maxim probabilă) o dată în 100 de ani la dimensionarea capacității de stocare/deversare în caz de urgență pentru un iaz cu risc redus/mic.
- să se includă în criteriile de proiectare viitura maxim probabilă (generată de o precipitație maxim probabilă) o dată în 5000 - 10.000 de ani la dimensionarea capacității de stocare/deversare în caz de urgență a unui iaz de decantare cu risc major/ridicat.

Construcția barajului

Pe lângă măsurile descrise în 4.1 și secțiunea **4.2**, pe parcursul **fazei de construcție** (secțiunea 4.2.2) a **iazului de decantare**, BAT este :

- decopertarea solului vegetal de sub amprenta sistemului iazului de decantare, vegetația și solurile humuoase (secțiunea 4.4.3)
- alegerea unui material pentru construcția barajului care este potrivit pentru acest scop și care nu își va pierde din calitate din cauza condițiilor operaționale și climatice (secțiunea 4.4.4). **Înălțarea barajului**

Pe lângă măsurile din secțiunea **4.1** și secțiunea **4.2**, pe parcursul fazei de construcție și a celei operaționale (secțiunile 4.2.2 și 4.2.3) a **iazului de decantare**, BAT este:

- să se evalueze riscul unei presiuni prea mari a fluidelor în pori și să se monitorizeze presiunea fluidelor din pori înainte și în timpul fiecărei creșteri. Evaluarea ar trebui făcută de un expert independent.
- să se folosească baraje de tip convențional (secțiunea **4.4.6.1**) în următoarele condiții, când:
 - sterilele nu sunt potrivite pentru construcția de baraje
 - barajul este necesar pentru acumularea de apă
 - instalația de gestionare a sterilelor este într-o locație depărtată și inaccesibilă
 - este necesară păstrarea apei produse de steril pe o perioadă lungă de timp pentru descompunerea elementului toxic (de ex. cianură)
 - fluxul natural în baraj este mare sau pentru controlul lui sunt necesare variații mari sau acumulare de apă
- să se folosească metoda în amonte (secțiunea 4.4.6.2), în următoarele condiții, când riscul seismic este foarte scăzut;
- este folosit roca streila pentru construcția barajului: la cel puțin 40 - 60 % material cu granulație între 0.075 și 4 mm pentru tot sterilul (nu se aplică pentru sterilul de procesare)
- să se folosească metoda în aval pentru construcție (secțiunea 2.6.6.3), în următoarele condiții, când sunt disponibile cantități suficiente de material de construcție (de ex. steril de procesare sau rocă sterile)
- să se folosească metoda centrală de construcție (secțiunea **4.4.6.4**), în următoarele construcții, când riscul seismic este scăzut.

Exploatarea iazului de decantare

Pe lângă măsurile descrise în secțiunea 4.1 și secțiunea 4.2, pe parcursul fazei operaționale (secțiune **4.2.3**.) a **unui bazin de steril**, BAT este:

- să se monitorizeze stabilitatea, după cum va fi explicat în continuare;
- să fie prevăzute variante de golire a bazinului în cazul apariției unor probleme;

- să fie prevăzute alte instalații de descărcare, posibil într-un alt baraj;
- să fie prevăzute instalații secundare de decantare (de ex. în caz de inundație, secțiunea 4.4.9) și/sau barje cu pompe pregătite în caz de urgențe, dacă nivelul apei libere din iaz atinge înălțimea de gardă minimă prestabilită (Section **4.4.8.**);
- să se măsoare mișcările de teren cu instrumente adecvate (inclinometre) pentru adâncime și să se cunoască condițiile de presiune a fluidelor din pori;
- să se realizeze un drenaj corespunzător (secțiunea 2.6.10);
- să se păstreze documentări referitoare la proiectare și construcție și orice actualizări/modificări în proiectare/construcție;
- să se respecte manualul de siguranță a barajului așa cum este descris în secțiunea **4.2.3.1** în combinație cu auditările independente menționate în secțiunea 4.2.3.2;
- să se ofere o pregătire corespunzătoare pentru personal.

Înlăturarea apei limpezite din iaz (secțiunea 2.6.7.1)

BAT este: să se folosească un canal deversor pentru iazuri de vale

Operarea haldelor de rocă sterilă și a iazurilor de decantare

Pe lângă măsurile descrise în secțiunea **4.1.** și secțiunea **4.2.**, pe durata **fazei operaționale**

(secțiunea **4.2.3**) **a oricărei instalații de gestionare a sterilelor și sedimente miniere**, BAT este :

- să se realizeze devierea apelor pluviale pe conturul amplasamentului (secțiunea 4.4.1)
- să se rezolve problemele de management/ depozitare a sterilelor de procesare și a rocii sterile prin depozitare în cariere (secțiunea 4.4.1). În astfel de situații, stabilitatea pantelor/ taluzului sau stabilitatea barajului nu mai este o problemă
- să se aplice un factor de stabilitate de cel puțin 1,3 la toate haldele și barajele pe durata fazei operaționale (secțiunea 4.4.13.1)
- să se realizeze o restaurare progresivă/ reabilitare a vegetației (secțiunea 4.3.6).

Monitorizarea stabilității

BAT este:

- să se monitorizeze bazinul/ barajul de steril (secțiunea 4.4.14.2):
 - nivelul apei
 - calitatea și cantitatea infiltrației prin baraj (și secțiunea 4.4.12)
 - poziția suprafeței freatice
 - presiunea interstițială
 - mișcarea crestei barajului și a sterilelor
 - seismicitatea, pentru a asigura barajului stabilitate și straturi de susținere (și secțiunea 4.4.14.4)
 - presiunea interstițială dinamică și lichifierea
 - mecanica solului
 - proceduri de plasare a sterilelor
- să se monitorizeze halda (secțiunea 4.4.14.2):
 - geometria treptelor/ a pantei
 - drenaj sub-tip
 - presiunea interstițială
- de asemenea, să se realizeze:

În cazul bazinului/barajului iazului de decantare:

 - inspecții vizuale (secțiunea 4.4.14.3)
 - inspecții anuale (secțiunea 4.4.14.3)
 - auditări independente (secțiunea **4.2.3.2.** și secțiunea 4.4.14.3)
 - evaluări de siguranță ale barajelor existente (SEED) (secțiunea 4.4.14.3) în cazul haldei:
 - inspecții vizuale (secțiunea 4.4.14.3)
 - inspecții geotehnice (secțiunea 4.4.14.3)
- auditări independente geotehnice (secțiunea 4.4.14.3).

Reducerea riscului de accidente

BAT este:

- să se realizeze o planificare în caz de urgență (secțiunea 4.6.1)
- să se evalueze și să se urmărească incidentele (secțiunea 4.6.2)
- să se monitorizeze conductele (secțiunea 4.6.3).

Reducerea amprentei

BAT este:

- dacă e posibil, să se prevină și/sau reducă generarea de rocă sterilă/sterile de procesare (secțiunea 4.1.)
- Rambleierea spațiului exploatat cu sterile de procesare (secțiunea 4.5.1), în următoarele condiții, când:
 - rambleierea se face în timpul exploatarei (secțiunea 4.4.1.1)
 - costul suplimentar pentru rambleiere este cel puțin compensat de gradul mare de recuperare al substanței utile
 - în exploatarea carierelor deschise, dacă sterilele de procesare pot fi deshidratate/asecate ușor (prin evaporare, filtrare și drenaj) și prin aceasta se poate evita construcția unui iaz de decantare sau se poate reduce suprafața unui iaz existent (secțiunile 4.5.1.2, 4.5.1.3, 4.5.1.4, 4.4.1)
 - este disponibil rambleu din carierele din apropiere (secțiunea 4.5.1.5)
- rambleierea cavităților mari din minele subterane (secțiunea 4.5.1.6). Cavitățile umplute cu steril de procesare vor necesita drenaj (secțiunea 4.5.1.9). Este posibil de asemenea să se adauge și lianți pentru a mări stabilitatea (secțiunea 4.5.1.8)
- rambleierea cu rocă sterilă, în următoarele condiții (secțiunea 4.5.2), când:
 - poate fi rambleiat spațiul exploatat în subteran.
 - există în apropiere una sau mai multe cariere deja exploatate (transfer mining- transportul rocii sterile pentru rambleierea spațiului exploatat)
 - exploatarea în carieră este realizată în așa fel încât este posibilă rambleierea spațiului exploatat fără a fi perturbată operația de exploatare;
- să se investigheze utilizări posibile ale sterilelor și sedimentelor miniere (secțiunea 2.7.3).

Închiderea și monitorizarea post închidere

Pe lângă măsurile descrise în secțiunea 4.1 și secțiunea 4.2, în timpul fazei de **închidere și a fazei de post-închidere** (secțiunea 4.2.4) a oricărui **iaz de decantare sau haldă de rocă sterilă**, BAT este:

- să se realizeze planuri de închidere și post-închidere în timpul fazei de planificare a operațiunilor, inclusiv o estimare a costurilor, care vor fi apoi actualizate periodic (secțiunea 4.2.4). Totuși, cerințele pentru reabilitare se dezvoltă pe durata de operare a unei instalații de deșeuri și pot fi luate în considerare în detaliu doar în faza de închidere a unui TMF
- să se aplice un factor de siguranță de cel puțin 1,3 pentru pantele finale ale taluzelor (haldelor și barajelor) după închidere (secțiunea 4.2.4. și 4.4.13.1), cu toate că există păreri diferite referitoare la inundarea carierelor cu apă (vezi capitolul 7).

Pentru faza de închidere și întreținere ulterioară a iazurilor de decantare, BAT este să se construiască barajele în așa fel încât ele să aibă stabilitate pe termen lung, în cazul în care pentru închidere este aleasă soluția cu acoperire cu apă. (Secțiunea 4.2.4.2).

Leșierea aurului folosind cianura

Pe lângă măsurile generale din Secțiunea 5.2, pentru toate minele unde se folosește leșierea aurului folosind cianura, BAT este să se întreprindă următoarele:

- reducerea utilizării de cianură, aplicând:
 - strategii operaționale pentru minimizarea adăugării de cianură (Secțiunea 4.3.2.2);
 - controlul automat al cianurii (Secțiunea 4.3.2.2.1);
 - dacă este aplicabilă, tratarea prealabilă cu peroxid (Secțiunea 4.3.6.2.2);
- distrugerea cianurilor libere rămase înainte de descărcarea în bazin (Secțiunea 4.3.11.8). Tabel 4.13 prezintă exemple de nivele de CN atinse la câteva stații din Europa
- aplicarea următoarelor măsuri de siguranță (Secțiunea 4.4.15):
 - se va dimensiona circuitul de distrugere a cianurii cu o capacitate dublă față de necesitatea reală;
 - se va instala un sistem de rezervă pentru adăugarea de calcar;
 - se vor prevedea instalații generatoare de curent electric de rezervă.

3. Descrierea proiectului

Lucrările miniere sunt definite în primul rand de tipul și metoda de exploatare (de exemplu exploatare roci dure, exploatarea carbunelui, exploatarea soluțiilor, exploatare marine, exploatare subterane, exploatare la zi) Lucrările exploatarei rocilor dure conventionale combina extracția rocii utile și sterilului de exploatare la scară mare, valorificarea care implică concasarea și macinarea minereului, concentrarea substantelor minerale utile și depozitarea sterilului precum și instalațiile de tratare. Prelucrarea metalurgică implică modificări geochimice pentru rafinarea metalelor și de regulă, se efectuează în altă locație în afara exploatarei miniere. Prelucrarea în metalurgie este considerată un sector separat al industriei și este discutată în Instrucțiunile EHS corespunzătoare Topitoriilor și Rafinariilor.

Obiectivul global al unei exploatare miniere constă din extracția minereului cu conținut valorificabil și efectuarea unei procesări preliminare (de exemplu valorificare) în același timp având de gestionat volume mult mai mari de sterile (de exemplu roci sterile, sterile de la procesare, apă reziduală, deșeuri din proces și periculoase) într-un mod prin care să se asigure protecția mediului, sănătatea ocupatională și securitatea muncii având în vedere o gamă largă de condiții prezente și viitoare și termene. Lucrările miniere sunt clasificate, în general în patru categorii principale, în funcție de marfa obținută; metale prețioase, metale de bază, energie și minerale industriale.

Componentele principale ale unei exploatare tipice include:

- Cariere de exploatare și/sau lucrări subterane;
- Zona pentru stocarea sterilului de la exploatare și instalații pentru sterilele de la procesare;
- Depozite de roci și de minereu;
- Uzina și instalațiile de procesare (ex. morile);
- Infrastructura aferentă gospodăririi apelor (ex. iazuri de tratare, araje, canale, conducte pentru hidrotransport);
- Alte lucrări de infrastructură (drumuri, alimentare cu energie)

Lucrarile miniere sunt amplasate invariabil pe sau alaturi de zacament pentru a reduce la minimum costurile de operare si costurile procesarii preliminare precum si potentialul perturbării nejustificate a terenului. Locatiile in care se afla exploatarile miniere sunt diverse, incluzand virtual, toate zonele bio-climatice (ex. temperata, tropice, poli. Desert, zone de coasta, suprafata si subteran). Produsele procesate sunt transportate pentru prelucrare in continuare sau pentru vanzare in functie de cum dicteaza consideratiile logistice si economice folosindu-se in acest sens, o combinatie de mijloace de transport constand din basculante, barje, transport feroviar, si conducte pentru slam, printer alte metode. Exploatarile la zi) suprafata) acopera suprafete ce variaza intre 100 si 1.000 de ha, dare le pot depasi chiar 5.000 ha pentru lucrarile la scara foarte mare.

Explorarea

Activitaile de explorare avanseaza cel mai probabil prin cfresterea nivelelor de activitate desfasurata in teren, si anume explorarea preliminara, detaliata si avansata. Studiile de explorare preliminara necesita investigatii in tereen implicand perturbarea terenului pentru constructia drumurilor de acces, foraje si galerii de explorare in subteran.

Dezvoltare, Constructie, Operare, Inchiderea si Reabilitarea Amplasamentului

Planificarea proactiva prevazuta de strategia miniera trebuie realizata astfel incat obiectivul sa fie reducerea riscurilor privind mediul inconjurator. Aceasta poate merge de la aspecte majore care stabilesc planul exploatarei ca de exemplu carierele si selectiarea strategiei pentru manipularea materialelor pana la amplasarea haldelor de sol si material de descoperita in amonte de sterilele de procesare si alte surse potentiale de praf.

Descrierea proiectului în perioada de pre-construcție

- Perioada de pre-construcție a proiectelor de exploatare a resurselor minerale cuprinde următoarele:
- Activități continue de explorare pentru conturarea zacamentului;
- Documentarea conditiilor intiale de mediu pe amplasament, identificarea efectelor negative asupra mediului generate de activitățile existente pe amplasament sau in proximitatea acstuia(de ex. lucrari miniere vechi și alte activități aferente acestora);
- Obținerea acordurilor și autorizațiilor necesare pentru exploatare;
- Activități de proiectare generala si ulterior obtinerii acordurilor si avizelor necesare se demareaza proiectarea tehnica de detaliu;
- Achiziționarea de proprietăți și contracte de concesiune a terenurilor necesare pentru dezvoltarea proiectului;
- Activități de relocare și strămutare (inclusiv construcție de locuințe, construcții comerciale, municipale și infrastructură);
- Actualizarea planurilor de urbanism si amenajarea teriotriului pentru a incorpora proiectul propus.

Etapa de construcție

Majoritatea proiectelor de exploatare a resurselor minerale selecteaza pe baza unor licitații un antreprenor general care este o companie specializată în proiectare, achiziții și gestionarea construcțiilor (numită în "Contractor EPCM"-engineering, procurement, construction si project management), pentru activitatea de dezvoltare și construcție a proiectului.

Perioada medie pentru construcția acestui gen de proiecte este de aproximativ 2- 3 ani. Activitățile vor începe cu organizarea de șantier, construcțiile administrative și mobilizarea principalilor contractori. În această perioadă vor fi necesare locuințe temporare pentru muncitori. Pe durata construcției, activitățile principale ale proiectului vor fi următoarele:

- Construcția infrastructurii de strămutare (dupa caz-locuințe, spații comerciale și administrative);
- Strămutarea și relocarea locuitorilor din zonele afectate de dezvoltarea proiectului;
- Amenajarea amplasamentelor miniere (decoptarea și depozitarea solului vegetal, precum și a subsolului, până la o adâncime de cca 1- 1,5 m);
- Deschiderea și exploatarea carierelor pentru materialele de construcție (pentru drumuri, producție de betoane etc.);
- Racordarea la rețelele de utilitati in principal energie, dupa caz mai pot fi si reletele de gaz, alimentare cu apa mai rar retele existente de canalizare;
- Construcția aducțiunii pentru de alimentare cu apă industrială;
- Construcția infrastructurii: drumul de acces pe amplasament si a drumurilor industriale;
- Construcția Uzinei de Procesare;
- Construcția si amenajarea facilitatilor pentru depozitarea sterilului rezultat din exploatare si procesarea substantelor minerale(halde de roca sterila, iazuri de decantare- barajul inițial sau alte struncturi de retenție;
- Amenajarea organizarii de santier si dupa caz a locuințelor temporare necesare pentru muncitorii din construcții;
- Construcția celorlalte structuri și canale de gospodărire și reținere a apei.

În faza de construcție vor fi implicate activități semnificative de creare a unei serii de structuri și instalații permanente. La sfârșitul fazei de construcție, proiectul va fi pus în funcțiune și predat operatorului minier (titularului de licenta).

Etapa de operare

Descrierea proiectului în faza de exploatare/operare

Activitățile de exploatare propuse pot dura de la funcție de marimea zacamantului de la câțiva ani până la câțiva zeci de ani. Acestea vor consta în activități convenționale de exploatare în carieră deschisă cu tehnici de derocare care implică executarea unor foraje și încărcarea acestora cu un amestec exploziv (ANFO sau emulsii), detonarea (puscarea) gaurilor forate, încărcare cu excavatoare de mare capacitate și transportul de rocilor cu basculante la uzina de procesare sau la halda de roca sterilă în cazul rocilor care nu conțin substanțe minerale utile.

Lucrările de exploatare pot fi derulate în una sau mai multe cariere în cadrul aceleiași exploatare, care va alimenta cu minereu stația de prelucrare de pe amplasament. Exploatarea carierelor poate începe simultan sau se poate face secvențial pe durata de viață a exploatareii în funcție de planul de dezvoltare și capacitate uzinei de procesare.

Sistemele pentru prepararea și prelucrarea minereului cuprind următoarele elemente principale:

- Concasare și haldare: Minereul este sfărâmat cu ajutorul unui concasor giratoriu și apoi depozitat în halde;
- Măcinare umedă: Minereul depozitat în stiva de minereu este măcinat în continuare în stare umedă;
- Flotare, Leșiere cu ajutorul unor reactivi sau leșiere biologică- bioleaching: Se adaugă reactivi la soluția de apă și minereu care apoi este trecut printr-o serie de bazine, în care soluția este agitată. În aceste bazine substanțele minerale se separă de restul soluției.
- Electroliza: substanțele minerale se extrag prin-un proces clasic de electroliză (trecerea unui curent electric prin soluție) care separă aurul și argintul la un electrod de carbonul de la celălalt electrod, în funcție de polarizare.
- Metalurgie : substanțele minerale sunt topite și apoi turnate în lingouri printr-un procedeu metalurgic.
- Neutralizarea reactivilor utilizați în proces Extragerea substantelor minerale se realizează în prezența unei soluții concentrate de reactivi. Datorită concentrațiilor mari de reactivi această apă poate fi periculoasă dacă ajunge în mediu. De aceea, după extragerea substantelor minerale, apa industrială se reciclează, iar șlamul îngroșat se va trata/neutraliza într-o instalație de neutralizare, înainte de a fi pompat în iazul de decantare a sterilului.
- Depozitarea sterilului de procesare: Sterilul este trimis printr-un sistem de hidrotransport și depozitat în spatele unui baraj în iazul de decantare.
- Recircularea apei: Apa din iazul de decantare va fi recirculată în Uzina de Procesare și refolosită în procesul tehnologic. Scopul este de a compensa debitul necesar de apă în proces și de a minimiza utilizarea apei curate, doar la prepararea reactivilor.

Operarea debutează cu pornirea uzinei de procesare. Durata de operare a exploatareii depinde de cantitatea de minereu disponibilă în zacamant. Pe măsura ce avansează exploatarea rezultă rocile sterile din activitatea de exploatare și sterilele din uzina de procesare, fiecare categorie de deseuri extractive din exploatare sau procesare se depozitează în condiții de siguranță în instalații/ depozite de deseuri extractive (halde, iazuri de decantare) pe toată durata de viață a proiectului .

Pe parcursul lucrărilor de exploatare, este posibil să se descopere rezerve suplimentare de minereu și acest lucru are ca rezultat modificări dinamice în ce privește strategia globală a a exploatareii miniere. Închiderea temporară sau neprevăzută poate fi necesară pe parcursul desfășurării activităților (de exemplu condiții economice nefavorabile, dezastre naturale, conflicte de muncă), timp în care este necesară efectuarea lucrărilor de întreținere pentru a se asigura că nu există niciun risc pentru sănătatea oamenilor, securitatea lucrărilor și mediu.

În faza de operare, exploatarea evoluează atât fizic cât și geochimic și apare necesitatea potențială de a efectua studii suplimentare de evaluare și management a impactului asupra mediului înconjurător, social și asupra sănătății. Este posibilă apariția unor condiții deranjante (de exemplu deversări accidentale de apă din iazul de sterile, ruperea barajului) și pentru astfel de evenimente, va fi necesară evaluarea și managementul impactului.

Inchiderea și reabilitarea

Descrierea operațiunilor de închidere a proiectului

În conformitate cu reglementările europene, internaționale și în acord cu concepția celor mai bune tehnici disponibile, prin refacerea mediului se înțelege "tratamentul terenurilor afectate de instalații/facilități de depozitare a deșeurilor extractive astfel încât terenurile să fie refăcute într-o manieră satisfăcătoare, în special din punct de vedere al calității solului, habitatelor de faună și floră sălbatică, hidroșistemelor naturale, factorilor peisagistici și utilității terenurilor respective". Aceasta înseamnă că Planul de management pentru închiderea activităților miniere și refacerea

mediului ar trebui să ia în considerare scenariile privind folosințele ulterioare ale terenurilor și să definească alternativele tehnice care să permită atingerea acestui statut. Această abordare trebuie să țină seama de asemenea de condițiile tehnice, sociale și economice ale proiectului minier.

Principalul scop al procesului de închidere și reabilitare este de a stabili din timp categoriile de impact potențial de mediu, economic și social, asociate cu dezafectarea minei (împreună cu responsabilitățile financiare și legale aferente). În plus, se va urmări minimizarea acestor categorii de impact prin acțiunile care se vor întreprinde pe durata fazelor de proiectare, construcție și operare ale Proiectului. Aceste acțiuni vor sprijini reducerea eforturilor din faza de post-inchidere și costurile generale necesitate de închidere la terminarea exploatareii. Un alt obiectiv important este acela de a proiecta activitățile de închidere într-o manieră care să minimizeze necesitatea exercitării extensive a controlului și a activităților de întreținere, de către titularul Proiectului sau de către oricare altă entitate care își va asuma responsabilitatea pentru refacerea pe termen lung a mediului în zona exploatareii minei, în conformitate cu prevederile stabilite și remise de comun acord.

Pe baza acestor repere, obiectivele Planului de management pentru închiderea activităților miniere și refacerea mediului sunt după cum urmează:

- informarea, în condiții de transparență, a publicului, autorităților și a tuturor părților implicate, în legătură cu faza de închidere și post-inchidere, precum și a măsurilor prevăzute pentru asigurarea unei folosințe corespunzătoare a terenurilor și a minimizării impactului asupra mediului (împreună cu măsurile care vor fi luate pe durata suspendării temporare a activităților miniere);
- acordarea de sprijin în asigurarea protecției sănătății și siguranței publice în perioada de închidere și post-inchidere a activităților miniere și amenajărilor asociate;
- asigurarea închiderii progresive a activităților înainte de oprirea producției;
- reducerea sau eliminarea impactului pe termen-lung asupra mediului;
- refacerea terenurilor perturbate și aducerea lor în stare productivă, cât mai devreme cu putință;

- minimizarea, în măsura posibilităților, a sterilizării resurselor minerale rămase neexploatate;

Planul de management pentru închiderea activităților miniere și refacerea mediului are în vedere activitățile de închidere asociate următoarelor cinci aspecte:

- pregătirea și planificarea închiderii încă din timpul fazei de operare;
- măsurile de refacere a mediului în timpul închiderii;
- măsurile de refacere a mediului pe durata suspendării temporare a exploatării;
- măsurile de refacere a mediului pe durata perioadelor de inactivitate;
- activități în perioada de post-inchidere.

Obiectivele stabilite pentru refacerea mediului trebuie să aibă în vedere cerințele reglementare, aspecte specifice ale amplasamentului, politicile și cele mai bune practici din industria de profil, incluzând următoarele:

- protecția sănătății și bunăstării publice;
- stabilirea de comun acord a obiectivelor privind folosința terenurilor în faza de post- închidere;
- stabilizarea geotehnică a amenajărilor asociate exploatării miniere;
- refacerea factorilor peisagistici în vederea minimizării transportului de sedimente, a eroziunii și a degradării potențiale a mediului;
- protecția calitativă și cantitativă a resurselor de apă;
- protecția calității aerului.

Aceste obiective pot fi atinse prin asigurarea îndrumărilor și standardelor tehnice utilizate în planificarea minieră și în proiectarea etapei de închidere.

Planul de management pentru închiderea activităților miniere și refacerea mediului va fi revizuit și actualizat periodic, în funcție de necesități, pe baza experienței operaționale și evaluării rezultatelor obținute în urma încercărilor efectuate în acest domeniu. Planul va fi de asemenea revizuit și actualizat ca parte a procesului de analiză managerială, fiind de așteptat ca legislația de mediu, practicile de refacere a mediului, activitățile miniere și interesele părților implicate în Proiect, să sufere anumite modificări în timp. De asemenea, sunt posibile modificări a numeroase alte aspecte prevăzute de Legea minelor din România și care vor fi avute în vedere în fazele târzii ale Proiectului. Toate acestea vor asigura că Planul ține seama de stadiul curent al planificării miniere și al legislației, și că utilizează cele mai adecvate practici de închidere și refacere a mediului, în conformitate cu reglementările Uniunii Europene. Cele mai bune tehnici disponibile și aplicabile, vor urmări îndeaproape evoluțiile tehnice, putând suferi astfel modificări, după cum se prevede în mod explicit în Directiva IED.

De regula, în ultimii cinci ani de desfasurare a operatiunilor previzionate, se elaboreaza un plan final de inchidere definitiva al carei obiectiv este Acela de a lasa in urma o zona ecologizata (in masura in care este posibil), o zona stabila din punct de vedere fizic si chimic redand-o astfel in circuit. Un punct esential al planului de inchidere il constituie angajamentul asumat pentru reabilitarea progresiva a zonei miniere, folosind personalul si echipamentul avut la dispozitie, reducand la minimum potentialul de contaminare si diminuand costurile aferente inchiderii sau nevoia unei garantii financiare complexa sau dimensionabila. Lucrarile de reabilitare continua vor cuprinde urmatoarele:

- Demolarea cladirilor si infrastructurii fizice;
- Includerea carierelor;
- Stabilizarea si prevenirea accesului public in lucrarile subterane si puturi;
- Refacerea taluzelor;
- Asigurarea drenarii apei din amplasamentul minei si din depozitele de sterile pentru a nu constitui un risc pentru sanatatea oamenilor si pentru mediul inconjurator.

Monitorizarea post-inchidere

Avem doua nivele de baza in care se incadreaza extinderea lucrarilor de intetinare dupa inchiderea exploatarei si a activitatii de procesare :

Monitorizarea activa: Necesita functionarea continua, mentenanta si monitorizare pentru a se asigura existent unui risc minim (acceptabil) pentru sanatatea publica si mediu.

Monitorizarea pasiva: Este necesara monitorizarea ocazionala si intretinerea periodica pentru a ase asigura ca riscul pentru sanatatea publica si mediu este minim (acceptabil).

Un al treilea nivel de intretinere, conceptul „disparitiei” indica faptul ca nu este nevoie de nicio monitorizare sau intretinere suplimentara. Cu toate acestea, sunt foarte rare cazurile cand o intreaga zona de exploatare miniera poate fi lasata aplicand Solutia „disparitiei”.

Prezentarea principalelor metode de exploatare aplicabile zacamintelor de resurse minerale Exploatarea in Cariera

Zacamintele mari, aflate in apropierea suprafetei, prin lucrari de excavare, formeaza o cariera.

Minereul si materialele ce nu contin minereu (solul vegetal, descoperita si rocile) sunt excavate folosindu-se echipament pentru mineritul la suprafata, in general basculante si excavatoare. Dimensiunile si marimea fiecarei cariere sunt unice si depind de continutul in minereu si de geometrie, de structurile geologice, de duritatea rocilor si topografie Taluzele carierelor sunt de regula proiectate in sistem de taluze abrupte cu inaltimi de pana la 30 m inaltime intre treptele orizontale. Inaltimea fiecarui taluz individual depinde in principal, de dimensiunea echipamentului de excavare, structurile geologice si rezistenta rocilor.

Multe cariere sunt excavate sub nivelul panzei freatice provocand modificari ale traseului apei freatice pe parcursul operatiunilor si in unele situatii, si in timpul perioadei de post inchidere a exploatarei. Retelele de drenare a suprafetei pot fi si ele perturbate. Deseori, exploatarea subterana se dezvoltă sub cariera si pot exista conexiuni cu lucrarile miniere din subteran. In mod obisnuit, carierele sunt umplute partial cu apa de la suprafata si apa freatica in urma finalizarii operatiunilor de exploatare

Termenul de „Minerale Industriale” este deseori utilizat pentru a face trimitere la minerale nemetalifere, necombustibile, ca de exemplu piatra (calcarul, granitul, ardezie;; piatra concasata si sparta; nisip si pietris; argile, ceramice, si minerale refractare (de exemplu caolin, bentonita, ardezie); si substante chimice si fertilizatori (de exemplu potasiu si fosfati). Aceasta varietate larga

de material se poate exploata folosind o diversitate de tehnici. Exploatarea cu solubilizare si exploatarea folosind solubilizarea in situ este denumita uneori, lesiere in situ datorita caracteristicii comune a dizolvarii si colectarii mineralelor cu valori (de exemplu sarea, potasiul, sulful, urnaiul, cuprul, si aurul) sub forma de solutie. Exploatarea in solutie pune accentul pe dizolvarea sarurilor prin injectarea apei in zacamant si crearea unei caverne de saramura in subsuprafata presurizata care se intoarce la suprafata. Lesierea in situ implica adaosul de diversi reactivi in apa si o retea de puturi pentru injectarea solutiei in zacamantul de minerale din subteran pentru a realiza dizolvarea, urmata de pompare pentru recuperarea mineralelor dizolvate (solutia pregnantă) printr-o o retea de puturi/foraje de colectare.

Tabel 2. Intrări și ieșiri în proces

Intrari/iesiri din proces	Etapa de dezvoltare a Proiectului					
Intrari	Explorare	Constructie	Exploatare	Inchidere si reabilitare	Monitorizare post inchidere	Indicatori
Energie electrica	□	□	□	□	□	
Apa industriala	□	□	□	□	□	
Carburanti	□	□	□	□	□	
Reactivi	□	□	□	□	□	
Oxigen						
CO2						
Materilale de constructii(agregate, nisip, pietris, ciment, var, etc.)	□	□	□	□		
Materii prime	□	□	□	□		
Consumabile(bile de moara, piese componente, etc.)		□	□	□		
Emisii de poluanți atmosferici	□	□	□	□		PM (10)
	□	□	□	□		TPS
	□	□	□	□		NOX
	□	□	□	□		SOX
	□	□	□	□		CO

Intrari/iesiri din proces	Etapa de dezvoltare a Proiectului					
Intrari	Explorare	Constructie	Exploatare	Inchidere si reabilitare	Monitorizare post inchidere	Indicatori
	□	□	□	□		CO2
Emisii în ape	□	□	□	□	□	Săruri totale dizolvate (reziduu fix)

	☐	☐	☐	☐	☐	Materii totale în suspensie
	☐	☐	☐	☐	☐	Ioni de metale sau compusi sub forma de hidroxizi ai metalelor precipitate
	☐	☐	☐	☐	☐	CB05
	☐	☐	☐	☐	☐	CCO-Cr
	☐	☐	☐	☐		Azotați
	☐	☐	☐	☐		Azotiți
	☐	☐	☐	☐		Fosfor total
	☐	☐	☐	☐		Substanțe extractibile în solvenți organici
Deșeuri generate	☐	☐				Nămol de foraj
		☐	☐			Roci sterile
		☐	☐			Material de descopertă
	☐	☐	☐			Sol vegetal
		☐	☐	☐	☐	Nămol de la stația de epurare a apelor uzate industriale/menajere
		☐		☐		Deșeuri mixte provenite de la demolări
	☐	☐	☐	☐		Fier vechi
		☐		☐		Deșeuri de azbest

Intrări/iesiri din proces	Etapa de dezvoltare a Proiectului					
Intrări	Explorare	Construcție	Exploatare	Inchidere și reabilitare	Monitorizare post închidere	Indicatori
		☐	☐	☐		Reziduuri de vopsea
	☐	☐	☐	☐		Sol contaminat
	☐	☐	☐	☐		Containere goale
	☐	☐	☐	☐		Uleiuri hidraulice uzate
	☐	☐	☐	☐		Uleiuri de lubrifiere uzate
	☐	☐	☐	☐		Vaseline uzate
	☐	☐	☐	☐		Filtre de ulei uzate

		☐	☐	☐		Reziduuri de solvenți
	☐	☐	☐	☐		Anvelope uzate
	☐	☐	☐	☐		Baterii cu plumb și acizi
	☐	☐	☐	☐		Vehicule scoase din uz

Descrierea proiectului în cadrul RIM va conține cel puțin următoarele informații			
Nr.	Caracteristicile proiectelor	Resurse minerale	Gaze naturale si hidrocarburi
1	Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, în special, în ceea ce privește: științifice;	X	X

- dimensiunea și concepția întregului proiect;
- cumulara cu alte proiecte existente și/sau aprobate;
- utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;
- cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;
- poluarea și alte efecte negative;
- riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor

	Amplasarea proiectelor	Resurse minerale	Gaze naturale si hidrocarburi
2	Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:	X	X

	Descrierea etapelor proiectului	Resurse minerale	Gaze naturale si hidrocarburi
3	Investigații premergătoare fazei de construcție (ex. analize de sol, studii topografice, geotehnice, hidrologice)		

- riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice.
- utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;
- bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia;
- capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:
 - zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;
 - zone costiere și mediul marin;
 - zonele montane și forestiere;
 - arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;
- zone protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;
- zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri;
- zonele cu o densitate mare a populației;
- peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

	Lucrările de pregătire a amplasamentului se vor referi la fiecare dintre cele de mai jos, după caz:	X	X
4	<u>Descrierea organizării (organizărilor) de santier</u> trebuie să cuprindă următoarele, după caz:	X	In cazul exploatarilor de hidrocarburi si gaze naturale amprenta organizarii de santier se limiteaza la amenajarea accesului, a platformelor de foraj si locatiilor statiilor de pompare
5		X	In cazul exploatarilor de hidrocarburi si gaze naturale amprenta zonei industrial este mult mai redusa, interceptia zacamantului se face prin intermediul unor foraje de mare adancime

- îndepărtarea vegetației de pe terenul existent: suprafețele împădurite afectate; dacă este cazul, suprafețele împădurite incluse în situri Natura 2000 vor fi menționate separat; se va menționa de asemenea pierderea anumitor specii indigene sau pierderile de diversitate genetică, dacă este cazul; se vor preciza măsurile de compensare a suprafețelor scoase din fondul forestier (suprafețe reîmpădurite, localizarea acestora)
- îndepărtarea stratului vegetal, excavatii pentru atingerea cotei de fundare si pregătirea terenului pentru construcție;

- Amplasamentul/amplasamentele organizării de şantier/organizărilor de şantier;
- Suprafeţe de teren ocupate temporar pe perioada construcţiei şi descrierea acestora;
- Amenajările necesare organizării de şantier (îngrădire, locuri special amenajate pentru depozitarea materiilor prime şi a deşeurilor, barăci etc.)
- Modalităţi de alimentare cu apă (menajeră şi tehnologică, dacă este cazul);
- Instalaţii pentru tratarea şi/sau îndepărtarea efluenţilor lichizi.
- Descrierea etapei de construcţie;
- Durata lucrărilor de construcţie;
- Suprafeţe de teren ocupate definitiv;
- Etapizarea lucrărilor de construcţie (dacă este cazul);
- Estimarea personalului care va fi implicat în lucrările de construcţie;
- Descrierea lucrărilor civile necesare construcţiei captării, aducţiunii, centralei, reţelei electrice, inclusiv lucrările de protecţie a malurilor sau de regularizare a albiei, dacă este cazul;
- Echipamente şi tehnologii utilizate la construcţie;
- Materii prime şi resurse naturale şi energetice necesare la construcţie (tip, cantitate, periculozitate, mod de depozitare);

6		X	In cazul hidrocarburilor procesarea se face in rafinarii amplasate in locatii deiferite de zona de extactie, care de obicei fac obiectul altor proceduri de reglementare
7	Descrierea etapei de funcţionare:	X	X
8		X	In cazul exploatarilor de hidrocarburi si gaze naturale se limiteaza la inchiderea si reabilitarea drumurilor de acces, a platformelor de foraj si locatiei statiilor de pompare
9	Tipurile şi caracteristicile impactului potenţial Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor de mediu şi ţinând seama de:	X	X

- Descrierea elementelor constructive ale proiectului:
- Exploatarea resurselor minerale
- Procesare/preparare si recuperare a substantei minerale utile.
- Principalele fluxuri de deseuri si modul de gestionare ale acestora
- Activitati conexe:transport si aprovizionare cu materii prime si reactivi, livrarea produsului finit etc.
- Alternativele analizate pentru locatia obiectivelor proiectului, fluxul tehnologic, sisteme de retinere si tartare a emisilor(apa, aer, sol, etc), gestiunea deseurilor.
- Se va descrie fluxul tehnologic în perioada funcţionării;
- Se vor descrie instalaţiile principale ale proiectului.
- Descrierea etapei de dezafectare:
- Se va menţiona durata estimată de viaţă a proiectului;
- Se vor preciza elementele proiectului care se vor dezafecta şi se va face un inventar al acestora;
- Se vor descrie principalele operaţii care vor fi efectuate în cazul dezafectării obiectivului.

- Se vor descrie durata monitorizării post închidere și principalele operații care vor fi efectuate.
- importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată;
- natura impactului;
- natura transfrontalieră a impactului;
- intensitatea și complexitatea impactului;
- probabilitatea impactului;

- debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;
- cumulara impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;
- posibilitatea de reducere efectivă a impactului.

4. Analiza alternativelor

Identificarea și luarea în considerare a alternativelor poate oferi o oportunitate concretă de a adapta proiectarea proiectului în vederea minimizării impactului asupra mediului și, astfel, pentru a minimiza efectele semnificative ale proiectului asupra mediului. În plus, identificarea și analizarea adecvată a alternativelor de la început poate reduce întârzierile inutile în procesul EIM, adoptarea deciziei EIM sau implementarea proiectului.

În termeni simpli, dezvoltatorul trebuie să ofere:

- descriere a alternativelor rezonabile studiate; și
- Indicarea principalelor motive pentru selectarea opțiunii alese în ceea ce privește impactul asupra mediului.

Numărul alternativelor la un proiect propus este, teoretic, nelimitat, având în vedere că legislația nu specifică câte alternative trebuie luate în considerare. Legislația națională sau practica generală pot totuși să dicteze câte alternative trebuie luate în considerare. Numărul de alternative care trebuie evaluate trebuie să fie luat în considerare împreună cu tipul de alternative, adică

„alternative rezonabile” la care se face referire în directivă. „Alternativele rezonabile” trebuie să fie relevante pentru proiectul propus și caracteristicile sale specifice, iar resursele ar trebui să fie utilizate numai pentru a evalua aceste alternative. În plus, selecția alternativelor este limitată din punct de vedere al fezabilității. Pe de o parte, o alternativă nu ar trebui exclusă pur și simplu pentru că ar provoca neplăceri sau costuri dezvoltatorului. În același timp, dacă o alternativă este foarte costisitoare sau dificilă din punct de vedere tehnic sau legal, ar fi nerezonabil să considerăm că este o alternativă fezabilă.

Tipuri de alternative care trebuie luate în considerare și care includ:

- proiectare;
- tehnologie;
- locație;
- dimensiune;
- scară.

Această listă servește ca sursă de inspirație pentru o multitudine de alte alternative. Acestea se referă în mare măsură la categoriile de mai sus. Unele astfel de alternative sunt enumerate mai jos:

- natura proiectului;
- termenele pentru construcție sau durata de viață a Proiectului;
- procesul prin care Proiectul este construit;
- echipamentele folosite fie pentru construirea, fie pentru derularea Proiectului;
- aspectul amplasamentului (de exemplu locația clădirilor, eliminarea deșeurilor, drumurile de acces);
- condițiile de funcționare (de exemplu, programul de lucru, calendarul emisiilor);
- aspectul fizic și proiectarea clădirilor, inclusiv materialele care urmează a fi utilizate;
- mijloace de acces, inclusiv modul principal de transport care va fi utilizat pentru a avea acces la Proiect.

O alternativă poate fi considerată nerezonabilă/nefezabilă dacă:

- Există obstacole tehnologice: costurile ridicate ale unei tehnologii impuse pot împiedica considerarea acesteia ca fiind o opțiune viabilă sau lipsa dezvoltării tehnologice poate împiedica luarea în considerare a anumitor opțiuni;
- Există obstacole bugetare: sunt necesare resurse adecvate pentru a implementa alternativele de proiect;
- Există obstacole din partea părților interesate: părțile interesate care se opun unei alternative de proiect pot face o anumită opțiune neatractivă;

- Există obstacole juridice sau de reglementare: pot exista instrumente de reglementare care limitează / interzic dezvoltarea unei anumite alternative.

Alternativele trebuie înțelese ca fiind *moduri fezabile în care titularul proiectului ar putea atinge scopul pentru care realizează proiectul, ca de exemplu un alt mod de acțiune, alegerea unui alt amplasament sau modificarea proiectului*. Aceasta înseamnă că la acest capitol nu trebuie introduse informații de ordin general, reprezentând posibilități teoretice de derulare a respectivului proiect, dar care nu se aplică situației de față, doar din nevoia de a acoperi acest punct foarte important în etapa de definire a domeniului evaluării.

Luarea în considerare a alternativelor ar trebui să se facă de către titularul proiectului încă din fazele studiilor de fezabilitate și de fezabilitate, astfel încât această procedură să și producă efecte eficiente. În principiu, acestea se referă la selectarea amplasamentului și la proiectare, adică la trăsăturile și soluțiile constructive posibile pentru implementarea proiectului. Pe lângă sensul general al prezentării alternativelor, anume minimizarea impactului potențial al acestor categorii de proiecte asupra mediului natural și socio-economic, o atenție aparte trebuie acordată integrării acestora în cerințele articolului 6 al Directivei Habitare 92/43/EEC, acolo unde este cazul. Cu alte cuvinte, alternativele trebuie gândite (și) pentru a se evita efectele negative asupra integrității unor situri Natura 2000, dacă acestea există în aria de impact a proiectului. Dealtfel, prezentarea unor soluții alternative este o condiție pentru a se putea decide necesitatea stabilirii unor măsuri compensatorii, în situațiile în care soluțiile alternative nu sunt fezabile ori niciuna din acestea nu elimină posibilitatea producerii unor efecte negative asupra ariei/ariilor protejate de interes comunitar (alineatul (4) al articolului 6 al directivei).

În cadrul raportului la studiul de evaluare a impactului, alternativele ar trebui prezentate în aceeași manieră cu proiectul în sine - a se vedea capitolul de descriere a proiectului -, urmărindu-se aceeași structură și același nivel de detaliu, ferindu-se însă de informațiile redundante. Aceasta înseamnă că doar aspectele din proiect pentru care au fost luate în considerare alternative vor fi menționate, elementele nemodificate nemaifiind reluate. Spre exemplu, vor fi menționate doar alternative privind accesul pe amplasament, alternative privind organizarea de șantier, alternative privind poziția haldei/haldelor de steril, a haldei cu material decopertat, alternative în amenajarea frontului de exploatare, alternative în racordarea la utilități etc. În acest sens, autoritatea competentă privind protecția mediului să stabilească în etapa de încadrare gradul de detaliu necesar în analizarea variantelor de proiectare și de amplasare, precum și nevoia de estimare a impactului aferent implementării acestor alternative.

În plus, este obligatorie analizarea variantei de renunțare la proiect („alternativa 0”), aceasta focalizându-se pe evidențierea impactului cumulativ pe care îl produc/l-ar putea produce alte proiecte din vecinătate, implementate sau aflate în stadii diferite de evaluare. În consecință, importanța „alternativei 0” rezidă în procesul de evaluare cumulativă a impactului, dar și pentru a evidenția contribuția proiectului la impactul socio-economic și de mediu dintr-un teritoriu, ceea ce este mai degrabă specific evaluărilor strategice de mediu.

După prezentarea alternativelor, este nevoie să fie explicate motivele pe baza cărora a fost aleasă varianta finală, propusă spre implementare, ținând cont în principal de efectele asupra mediului. Motivele ar trebui exprimate în urma derulării unei analize comparative, componentă cu componentă, folosirea unei matrici fiind relevantă în acest sens.

Dat fiind specificul activităților vizate de prezentul ghid, abordarea alternativelor se va face pe mai multe direcții, după cum urmează:

- Alternative privind capacitatea de producție (dimensionarea producției în funcție de caracteristicile zăcămintului, de capacitatea instalațiilor, necesarul de echipamente, forța de muncă etc. - se vor aborda variante de exploatare cu durată mai mică și mai mare decât cea propusă prin proiect)
- Alternative de amplasare a unor părți componente ale proiectului (e.g. Amplasarea uzinei de preparare, amplasarea instalațiilor de deșeuri extractive - iazurile de decantare, depozite de steril uscat etc. -, amplasarea sterilului de extracție - haldele de steril -)
- Alternative privind procesele tehnologice folosite (tehnologii de extracție a minereului, tehnologii de prelucrare a substanțelor minerale utile, tehnologii pentru epurarea apelor de mină)
- Alternative privind rutele de acces pe amplasament
- Alternative în ceea ce privește alimentarea cu apă și tehnologii de gospodărire a apelor uzate, alimentarea cu energie
- Alternative privind cazarea forței de muncă
- Alternative privind furnizarea rocilor de construcție
- Alternative de închidere și reabilitare a amplasamentului

1. Alternative privind capacitatea de producție

Ca o apreciere de ordin general, capacitatea de producție mai redusă determină prelungirea duratei de existență a exploatării, reducerea costurilor inițiale ale echipamentelor de extracție și prelucrare, scăderea necesarului de materiale, reducerea numărului de personal necesar, sau scăderea volumului de apă mediu zilnic necesar, în timp ce o capacitate de producție mai mare atrage după sine reducerea duratei de existență a exploatării, creșterea costurilor inițiale ale echipamentelor de extracție și prelucrare, creșterea necesarului de materiale, creșterea numărului de personal necesar sau creșterea volumului de apă mediu zilnic necesar.

Durata de viață a exploatării va avea repercusiuni în estimarea impactului uman asupra mediului, pentru unele componente neproducând modificări ori ducând la modificări minore (e.g. impactul asupra solului ar fi același pentru toate alternativele, câtă vreme capacitatea de producție nu influențează gradul de ocupare a terenului), în timp ce pentru altele diferențele privind estimarea impactului sunt evidente (e.g. calitatea aerului va avea de suferit de pe urma unui nivel mai scăzut al emisiilor, distribuite însă pe o durată mai mare, ori de pe urma unui nivel mai ridicat de emisii, concentrate însă pe o perioadă mai scurtă de timp; cu privire la impactul socio-economic o diferență majoră derivă din numărul de locuri de muncă create raportat la durata acestora).

2. Alternative de amplasare a unor părți componente ale proiectului

Având în vedere dependența acestei categorii de proiecte de prezența resurselor minerale, nu este practic viabil să se analizeze alternative privind amplasamentul proiectului, neputându-se lua așadar în considerare *poziții alternative* ale acestuia. Totuși, poate fi pusă în discuție anvergura teritorială a proiectului, adică suprafața ocupată pentru a exploata în totalitate sau doar parțial, mai mult sau mai puțin, un anumit zăcămint. Se va motiva, în consecință, dimensionarea proiectului, sub aspectul viabilității sale economice, prezentându-se și scenarii de subdimensionare a acestuia.

Mult mai realist și cu implicații semnificative este să fie analizate alternative privind amplasarea unor părți componente ale proiectului. Astfel, pentru amplasarea elementelor conexe carierei/carierelor sau minei/minelor - prin aceasta înțelegându-se perimetrele pentru prepararea minereurilor, pentru depozitarea sterilului și a materialelor decopertate, pentru depozitarea deșeurilor extractive -, se vor analiza comparativ soluțiile propuse prin prisma implicațiilor semnificative pe care le-ar putea avea, fiecare în parte, asupra mediului natural și a celui construit. Astfel, pentru amplasarea uzinei de preparare vor fi luate în considerare poziționări diferite, în centrul sau la periferia amplasamentului exploatării, având în vedere criteriile precum minimizarea distanțelor de transport din cariere, transportul gravitațional al sterilului de prelucrare tratat în iazul de decantare, vizibilitatea acesteia, distanța față de comunitățile umane din apropiere, dar și față de eventuale arii naturale valoroase etc.

Pentru amplasarea instalațiilor de deșeuri extractive variantele sunt dictate de soluțiile tehnologice disponibile pentru gestionarea acestor deșeuri (iazuri de decantare de vale, de șes sau de coastă, depozite de steril deshidratate - steril îngroșat cu aditivi, steril uscat), în funcție de acestea fiind aplicate criterii privind analiza comparativă a amplasamentelor, precum: impactul de mediu, impactul asupra comunității, posibilitățile de construcție, costurile

investiției, costurile de operare, complexitatea/ușurința în exploatare. În cadrul Raportului privind IM vor fi analizate detaliat impacturile probabile asupra componentelor mediului, de asemenea într-o manieră comparativă (e.g. riscurile constructive, ținând cont de caracteristicile substratului, accesibilitatea, lungimea conductei de transport a sterilului și traiectoria acesteia, suprafața ocupată de iaz, utilitățile din aval, nevoia de strămutare a populației, tipurile de habitate ce vor fi eliminate prin apariția iazului etc.).

Pentru sterilul de extracție, în funcție de caracteristicile acestuia, alternativele vizează utilizarea sa pentru construcții, depozitarea sa în halde special amenajate ori folosirea sa ca material de umplutură pentru cariere (a se vedea exemplul din caseta 4).

Caseta 4. Opțiuni de eliminare a sterilului de extracție

Aspecte de mediu	Opțiuni de eliminare a sterilului de extracție		
	Numai în halde	Numai pentru umplerea carierelor	Soluția combinată
Debitul și calitatea apei	Depozitarea pe suprafață creează potențialul cel mai mare de creștere a scurgerilor contaminate și de ocupare a terenului și deci perturbarea modului de scurgere existent	Această metodă este considerată BAT și minimizează amprenta generală a Proiectului și deci impactul potențial; presupune însă limitări economice	Această metodă permite un echilibru optim între utilizarea rocii în construcție, ca umplutură și în halde, minimizând amprenta totală și impactul potențial asupra curgerii apelor și calității lor.
Calitatea aerului	Depozitarea pe suprafață creează cel mai mare potențial de generare a prafului prin antrenare eoliană, dar haldele pot fi reabilitate progresiv	Această metodă este eficientă pentru retenția rocilor sterile, dar umplerea finală a carierelor ar face să se prelungească durata Proiectului și implica rămânerea rocilor sterile ceea ce va face să crească emisiile de praf	Metoda combinată îmbunătățește echilibrul dintre opțiunile de eliminare, nefăcând necesară remanervarea sterilului și nedeterminând întârzierea lucrărilor de închidere.
Zgomot și vibrații	Zgomotul și vibrațiile asociate mai ales transportului folosind camioane	Depozitarea în carieră ar reduce nivelul de zgomot cât timp camionul este în carieră, dar operațiunile sunt prelungite și deci impactul zgomotului ar dura mai mult timp	Opțiunea selectată oferă din nou un echilibru optim între metodele de eliminare și nu necesită extinderea operațiunilor de umplere finală.
Sol Biodiversitate Peisaj	Această opțiune ar face să crească amprenta Proiectului și impactul direct asupra solului, habitatelor și peisajului	Această opțiune ar minimiza amprenta Proiectului și impactul direct asupra solului, habitatelor și peisajului	Această opțiune urmărește realizarea unui echilibru practic, minimizând pe cât posibil amprenta Proiectului
Aspecte socio-economice	Nu există diferențe semnificative între opțiuni		

3. Alternative privind procesele tehnologice folosite

Pentru analizarea comparativă a tehnologiilor de extracție vor fi luate în considerare doar variantele fezabile sub aspect tehnic, acestea trebuind de altfel să fie exprimate încă din faza studiului de fezabilitate, în funcție de condițiile zăcămintului, condițiile de suprafață - caracteristicile reliefului - și ale vecinătăților. În cazul acestor activități opțiunile vizează, în principiu, exploatarea în subteran (cu variante tehnologice) sau în suprafață, în cariere. La fel, vor fi prezentate variantele fezabile sub aspect tehnic pentru prelucrarea minereurilor sau, după caz, a altor resurse nemetalifere ori de hidrocarburi (exemplu de prezentare a unor alternative de epurare a apelor de mină din industria extractivă a minereurilor auro-argentifere în caseta 5).

Caseta 5. Alternative pentru prelucrarea minereurilor

Tehnologie	Eficacitatea tehnologică	Cost (investiție + operare)	Avantaje	Dezavantaje
Var/CO ₂	Ridicat	Mediu spre scăzut	Spectru larg de aplicație, tehnologie robustă, inclusiv gospodărire ușoară a nămolului rezultat de la tratarea apelor acide de mină; Înlăturarea sulfatilor pana la limita de solubilitate a sulfatului de calciu	Trebuie procesat un volum mare de nămol (în comparație cu tehnologia CaO/CO ₂)
Amoniac	Bun, mai ales pentru Fe ²⁺ , Mn	Mediu	Exploatare ușoară	Risc mare în operare. Impact asupra ecosistemelor NH ₃ este toxic. Proces greu de controlat. Există zone în care se interzice utilizarea NH ₃ . Aplicabilitate limitată în tratarea apelor de mină
Sulfuri	Medie (sensibile la compoziția apei)	Mediu	Specific mai ales pt. Zn, Pb	Difficilă gestionarea nămolului (reactiv). Regenerarea nămolului potențial acide.
Osmoză inversă	Foarte bună	Mediu	Spectru larg de aplicabilitate	Colmatarea membranei; durata redusă de viață. Aplicabilitate limitată pentru epurarea apelor de mină. Generează un concentrat care necesită prelucrare/stocare

4. Alte aspecte tratate ca alternative

Vor fi analizate variante privind accesul pe amplasament luându-se în considerare aspecte precum lungimea drumului, dificultatea terenului, numărul de proprietăți afectate, probabilitatea de interferență cu lucrările miniere, nivelul de defrișare necesar pe traseul drumului, necesitatea mutării drumului în fazele ulterioare ale exploatarei ș.a.m.d.

Pentru alimentarea cu apă, se vor lua în considerare opțiuni precum racordul la conducte de alimentare cu apă existente, captări de apă din râuri, captare din rezervoare existente etc., pentru alimentarea cu energie pot fi luate în considerare variante de racordare la rețea sau de producere a energiei pe amplasament, folosindu-se centrală electrică proprie.

Pentru faza de închidere și reabilitare a amplasamentului principalele alternative vizează închiderea carierelor (umplere completă și acoperire cu un strat de sol, umplere parțială și acoperire cu un strat de sol, inundare și crearea unui lac de carieră etc.), închiderea iazurilor de decantare (remediere uscată prin deshidratare parțială sau remediere umedă, cu menținerea unei oglinzi de apă la suprafața sa, relocare într-un loc mai sigur etc.), închiderea haldelor de steril (stabilizarea in situ, cu sau fără separarea rocilor pe categorii, relocarea într-un alt loc mai sigur etc.).

3. EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI. MĂSURI DE PREVENIRE / REDUCERE / COMPENSARE

1. Criterii pentru evaluarea impactului asupra mediului

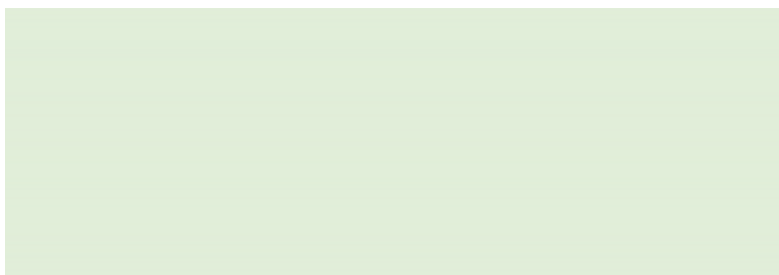
Criteriile principale utilizate pentru stabilirea categoriilor de impact potențial sunt:

1. Dimensiunea: proiecte de dimensiuni mari, mai mari decât proiectele obișnuite de același tip;
2. Locația: proiecte propuse care sunt situate în sau aproape de zonele sensibile din punct de vedere ecologic sau al altor componente de mediu sensitive (arii naturale protejate, rezervații de interes științific deosebit sau situri de importanță arheologică, culturală sau istorică); de asemenea, proiectele propuse în locații în care caracteristicile dezvoltării propuse ar putea avea efecte semnificative asupra populației;
3. Efecte: proiecte care induc efecte negative cu intensitate sau complexitate ridicată, inclusiv cele care dau naștere unor efecte grave asupra oamenilor sau componentei biotice, cele care amenință utilizarea actuală sau potențială a unei zone afectate și cele care produc o încărcare suplimentară care nu poate fi susținută de capacitatea de suport a mediului.

1. Criterii legate de dimensiunea proiectului

Când proiectul de producere a hidroenergiei se cumulează cu alte proiecte, ar putea să apară efecte cumulative cu privire la:

- utilizarea resurselor naturale, în special a apei;
- daune aduse zonelor învecinate, mai ales populației și ecosistemelor.



Stabilirea dacă un proiect în sine poate fi considerat „mare” sau „major”, poate fi realizată doar printr-o examinare de la caz la caz și/sau analiza unor aspecte precum:

- criterii legale cantitative și calitative, valori privind creșterea producției, creșterea emisiilor sau consumul de materii prime sau energie;

-
-

praguri impuse de legislația națională pentru proiecte care necesită o EIM;

criterii furnizate de organisme/instituții internaționale, naționale și regionale care să fie folosite ca bază pentru identificarea pragurilor de încadrare a proiectelor în funcție de dimensiunea acestora.

În cazul proiectelor de producere a energiei hidroelectrice, sunt considerate centrale hidroelectrice de mică putere, centralele cu o putere mai mică sau egală cu 10 MW.

2. Criteriile legate de locație/amplasament

În cadrul acestei categorii de criterii, se va acorda o atenție deosebită sensibilității componentelor de mediu din zona proiectului.

Se va acorda o atenție sporită cursurilor de apă pe care se vor implementa proiectele de producere a energiei hidroelectrice, precum și habitatelor acvatice și ripariene, respectiv speciilor legate de acestea. De asemenea, se vor lua în calcul în analiza locației și comunitățile umane situate aval de amplasamentul proiectului și ale căror folosințe de apă ar putea fi afectate odată cu implementarea proiectului. Se va ține cont de faptul că râurile mici pot fi afectate mult mai puternic de astfel de proiecte decât râurile mari, orice modificare a dinamicii naturale a acestora putând conduce la o afectare gravă a mediului în zonele de implementare ale proiectelor.

3. Criterii legate de efectele asupra mediului

Următoarele criterii sunt cele mai frecvent folosite în metodologii pentru a determina semnificația efectelor:

- magnitudinea efectului;
- întinderea spațială a efectului;
- durata efectului;
- frecvența efectului;
- probabilitatea de apariție;
- reversibilitatea efectului;
- importanța ecologică și socială,
- impactul asupra sănătății populației;
- sustenabilitatea.

Caracterizarea lor ar putea utiliza criteriile de evaluare exemplificate în Tabelul 1. Alte criterii suplimentare ar putea fi:

- contribuția proiectului la impactul cumulativ;
- cantitatea și calitatea fiecărei resurse sau valori ecologice care ar putea fi afectată, inclusiv unicitatea și sensibilitatea acestora;
- importanța pentru stat și societate a fiecărei resurse sau valori ecologice care ar putea fi afectată.

Tabel 3. Exemplu de criterii generale pentru stabilirea semnificației efectelor adverse

Caracteristicile efectelor/criterii	Scara efectelor si parametrii		
	Scăzut/minor	mediu	Ridicat/semnificativ
Magnitudinea efectului - mărimea sau gradul de impact în comparație cu condițiile sau pragurile inițiale și alți parametrii de măsurare aplicabili (de exemplu, standarde, ghiduri, obiective). Magnitudinea indică nivelul impactului într-o zonă, de la impact minor până la distrugere totală. Un impact de intensitate scăzută pe o suprafață mare ar putea fi mai rău decât un impact de intensitate mare într-o zonă mică, în funcție de anumite elemente.			

Caracteristicile efectelor/criterii	Scara efectelor si parametrii		
	Scăzut/minor	mediu	Ridicat/semnificativ
	Efectul modifică minor condițiile inițiale; totuși, este mai mic decât valorile de referință prevăzute în legislație	Efectele conduc la depășirea valorilor de referință, dar are un efect limitat asupra componentelor importante ale mediului	Efectele conduc la depășirea valorilor de referință și la impact ridicat asupra componentelor importante ale mediului
Întinderea spațială (geografică) a efectului Zona în care impactul va avea loc și va fi măsurabil, de la metri pătrați la kilometri pătrați			
	Efect limitat la amplasamentul proiectului.	Efect la nivel local.	Efect la nivel regional / național / transnațional
Durata/sincronizarea - <i>perioada de timp în care impactul va persista.</i> Evenimentele pe termen scurt pot crea impact semnificativ dacă ele au loc frecvent. Ele pot coincide cu perioade sensibile în mediul receptor, precum ciclurile de reproducere la specii.			
	Efectul este limitat la evenimente pe termen scurt (de exemplu, faza de pregătire a șantierului sau faza de construcție).	Efectul este limitat la faza de operare și întreținere și/sau faza de scoatere din funcțiune.	Efectul se extinde dincolo de faza de scoatere din funcțiune.
Frecvența (sau probabilitatea) - <i>rata de recurență a impactului (sau condițiile care produc impactul)</i>			
	Condițiile sau fenomenele care produc efectul au loc rar.	Condițiile sau fenomenele care produc efectul pot avea loc o dată sau de mai multe ori în timpul existenței proiectului.	Condițiile sau fenomenele care produc efectul pot avea loc des și la intervale regulate și frecvente.
Reversibilitatea - <i>gradul în care impactul poate fi atenuat (măsurat de obicei prin necesar pentru ca mediul să revină la starea naturală).</i>			

Caracteristicile efectelor/criterii	Scara efectelor si parametrii		
	Scăzut/minor	mediu	Ridicat/semnificativ
	Efectul este reversibil (de exemplu, încetează de îndată ce	Efectul persistă un anumit timp după ce sursa/factorul de	Efectul nu este reversibil.

	sursa/factorul de stres este îndepărtat(ă)).	stres este îndepărtat(ă), dar în final încetează (de exemplu, este reversibil pe toată durata proiectului).	
Importanța ecologică - <i>importanța factorului afectat pentru păstrarea integrității și funcțiilor ecosistemului.</i> Calitatea mediului receptor este în general identificată prin declararea zonelor de conservare, identificarea speciilor protejate și alte trăsături naturale valoroase			
	Componentele biotice sunt comune și abundente la nivel local.	Componentele biotice sunt mai puțin comune și cu abundență limitată în regiune.	Componentele biotice sunt mai puțin comune și cu abundență limitată pe teritorii mai extinse / inclusiv în context transfrontieră.
Valoarea pentru societate - <i>valoarea atributului sau trăsăturilor mediului pentru societate</i>			
	Componentele valoroase ale mediului joacă un rol limitat și indirect în menținerea nivelului economic, structurii sociale, stabilității comunității și caracterului comunităților locale.	Componentele valoroase ale mediului joacă un rol important, dar indirect, în menținerea nivelului economic, structurii sociale, stabilității comunității și caracterului comunităților locale, stării de sănătate și bunăstării populației locale.	Componentele valoroase ale mediului joacă un rol important, și direct în în menținerea nivelului economic, structurii sociale, stabilității comunității și caracterului comunităților locale, stării de sănătate și bunăstării populației locale.
Impactul asupra sănătății umane fizice - gradul în care unele aspecte ale sănătății umane pot fi afectate			

Caracteristicile efectelor/criterii	Scara efectelor si parametrii		
	Scăzut/minor	mediu	Ridicat/semnificativ
	Efectul modifică minor condițiile inițiale; totuși, este mai mic decât valorile de referință prevăzute în legislație	Efectele conduc la depășirea valorilor de referință, dar are un efect limitat asupra sănătății umane	Efectele conduc la depășirea valorilor de referință și la impact ridicat asupra sănătății umane
Sustenabilitatea - <i>gradul în care impactul ar putea conduce la compromiterea abilității</i> generațiilor următoare de a-și satisface nevoile			
	Efectul nu afectează existența componentelor valoroase ale mediului sau utilizarea acestora ca resurse.	Efectul va conduce la diminuarea unor resurse pe toată durata proiectului. Componentele valoroase ale mediului vor fi disponibile în continuare.	Efectul va conduce în timp scurt la epuizarea resursei și va compromite deci satisfacerea nevoilor generației viitoare cu privire la acea resursă.
Senzitivitatea amplasamentului - sensibilitatea mediului receptor asupra căruia se manifestă efectul, inclusiv capacitatea acestuia de a se adapta la schimbările pe care Proiectele le pot aduce			
	Un receptor care nu este important		

	pentru funcționarea sistemului din care face parte, sau care este important dar rezistent la schimbări (în contextul proiectului propus) și își va reveni rapid pe cale naturală la starea dinaintea impactului odată ce activitatea generatoare de impact se oprește.	Un receptor care este este important pentru funcționarea sistemului din care face parte. Poate fi mai puțin rezistent la schimbări dar poate fi readus la starea inițială prin acțiuni specifice, sau se poate reface pe cale naturală în timp.	Un receptor care este de importanță majoră pentru funcționarea sistemului din care face parte, care nu este rezistent la schimbări și care nu poate fi readus la starea inițială.

2. Evaluarea impactului asupra mediului

Directiva 2011/92/UE, așa cum a fost modificată prin Directiva 2014/52/UE prevede ca - Evaluarea impactului asupra mediului va identifica, descrie și analiza, într-o manieră adecvată, pentru fiecare caz în parte, impactul direct și indirect al unui proiect asupra următorilor factori de mediu:

- (a) populația și sănătatea populației;
- (b) biodiversitate, acordându-se o atenție specială habitatelor și speciilor protejate în conformitate cu Directiva 92/43/EEC și Directiva 2009/147/CE;
- (c) sol, apă, aer și climă;
- (d) bunuri materiale, patrimoniu cultural și peisaj;
- (e) interacțiunea dintre factorii menționați la punctele a) - d).

Înțelegând tot mai bine interacțiunea dintre Proiecte și mediu, s-a procedat la extinderea cerințelor privind impactul asupra factorilor de mediu, abordând o detaliere mai aprofundată, cât și alte acțiuni întreprinse prin prisma acestor elaborări. Aceste elemente sunt:

- Schimbarile climatice- minimizare și adaptare;
- Riscurile de accidente majore și dezastre;
- Biodiversitatea;
- Utilizarea resurselor naturale.

Prin urmare, Dezvoltatorilor /Titularilor li se solicită, în mod expres, să analizeze o sferă mai amplă de impact asupra acestor elemente, oriunde este cazul.

Impact asociat Schimbarilor climatice

Anexa IV a Directivei EIM include, în două prevederi, menționarea directă la schimbarile climatice Se pune accent pe două aspecte diferite aferente schimbării climatice:

- Minimizarea schimbărilor climatice: are în vedere impactul pe care-l va avea Proiectul dinc punct de vedere al schimbărilor climatice, mai ales prin emisiile de gaze cu efect de seră;
- Adaptarea la schimbările climatice: are în vedere vulnerabilitatea Proiectului în fața viitoarelor schimbări climatice, și capacitatea acestuia de adaptare la impactul incert al schimbărilor climatice.

În 2013, Comisia Europeană a emis un ghid privind integrarea schimbărilor climatice și a biodiversității în raportul de Evaluare a impactului asupra mediului.

Minimizarea schimbărilor climatice: Impactul proiectului asupra schimbărilor climatice

Majoritatea Proiectelor vor contribui la volumul emisiilor de gaze cu efect de seră, prin comparație cu condițiile inițiale pe amplasament, prin activitățile de construcție, de operare și indirecte/conexe care apar în legătură cu Proiectul. RIM va include o evaluare a emisiilor de gaze cu efect de seră, directe și indirecte, acolo unde acestea generează un impact semnificativ:

- emisiile de gaze cu efect de seră directe generate în timpul etapelor de construire și operare a Proiectului, pe durata de viață a acestuia (cum ar fi: din arderea combustibililor fosili pe amplasament sau din consumul de energie)
- emisiile de gaze cu efect de seră generate în urma altor activități desfășurate în legătură cu Proiectul (impact indirect), cum ar fi:
 - Infrastructura pentru transport: emisii de carbon sporite sau generate de consumul de energie pentru operarea Proiectului;
 - Dezvoltare comercială: emisiile de carbon generate de traseurile consumatorilor către zona comercială unde este localizat Proiectul.

Evaluarea va lua în considerare obiectivele de reducere a gazelor de seră de la nivel național, regional și local, unde acestea există. RIM poate analiza și măsura în care Proiectele contribuie la aceste obiective, prin reducerea și identificarea oportunităților de-a reduce emisiile cu ajutorul unor măsuri alternative.

Adaptarea la schimbările climatice: vulnerabilitatea Proiectului în ceea ce privește schimbările climatice

Directiva prevede că Evaluările impactului asupra mediului vor avea în vedere impactul pe care pot să-l aibă schimbările climatice asupra Proiectului – și măsura în care Proiectul se va putea adapta posibilelor schimbări pe parcursul funcționării acestuia. Această problemă, poate fi deosebit de dificilă deoarece

- impune celor care realizează evaluarea să ia în considerare impactul asupra mediului (în acest caz, a schimbărilor climatice) asupra Proiectului, și nu vice-versa; și
- de multe ori implică un nivel semnificativ de incertitudine, dat fiind faptul că impactul existent al schimbărilor climatice, mai ales la nivel local, este dificil de previzionat. De aceea, analiza EIM va lua în considerare tendințe și evaluări de risc.

Impactul potențial asociat riscurilor de accidente majore și dezastre

Directiva utilizează termenii „accidente majore” și „dezastre”, care sunt legați de noțiunea de efecte semnificative accentul se pune pe riscuri semnificative și / sau pe riscuri care ar putea produce efecte semnificative asupra mediului.

Se desprind două considerente principale, și anume:

- Potențialul proiectului de a cauza accidente și/sau dezastre. În acest caz, directiva menționează în mod explicit considerații privind sănătatea umană, patrimoniul cultural și mediul.
- Vulnerabilitatea proiectului la posibile dezastre/accidente În acest caz, cerința acoperă atât dezastre naturale (de exemplu, cutremure), cât și dezastre provocate de om (de exemplu, riscuri tehnologice) care ar putea împiedica în mod semnificativ activitățile și obiectivele proiectului și care ar putea avea efecte adverse.

Includerea evaluării riscurilor de dezastre/accidente în EIM ar trebui să abordeze aspecte cum ar fi:

- Ce probleme ar putea apărea în dezvoltarea unui proiect?
- Ce consecințe negative pot apărea asupra sănătății umane și asupra mediului?
- Ce amplitudine ar putea avea consecințele negative?
- Cât de probabile sunt aceste consecințe?
- Care este stadiul de pregătire în caz de accident/dezastru?
- Există un plan pentru situații de urgență?

O evaluare integrată a vulnerabilității la riscurile și pericolele dezastrelor vizează să evalueze dacă proiectul este într-adevăr vulnerabil la astfel de evenimente și, dacă da, să ofere recomandări pentru evitarea/minimizarea acestor riscuri.

După identificarea și evaluarea riscurilor majore naturale și a celor provocate de om, ar trebui luate măsuri de control și de gestionare a impactului lor semnificativ, de ex. pentru a asigura respectarea standardelor minime de prevenire existente, a cerințelor de siguranță, a codurilor clădirilor, a planificării îmbunătățite a utilizării terenurilor etc. Acestea ar putea fi integrate într-un plan coerent de gestionare a riscurilor, care include, de asemenea, măsuri suficiente de pregătire și planificare de urgență pentru a asigura un răspuns eficient la dezastre sau la riscurile de accidente

Impactul potențial asupra biodiversității

Referirea la evaluarea impactului asupra „biodiversității” a fost adăugată la directivă în amendamentele din 2014, care, anterior, se referea doar la „faună și floră”. Acest lucru este important: fauna și flora luate în mod individual se referă la viața animalelor și a plantelor într-o anumită zonă sau timp, implică o perspectivă oarecum individuală, în timp ce biodiversitatea se referă la interacțiunile și varietatea și variabilitatea în cadrul speciilor, între specii și între ecosisteme; acesta este, prin urmare, un concept mult mai larg decât simpla examinare a impactului individual asupra faunei și florei.

Integrarea considerațiilor privind biodiversitatea în EIM

O serie de aspecte de bază trebuie abordate de dezvoltatori în legătură cu preocupările legate de biodiversitate. Acestea includ, de exemplu, degradarea serviciilor ecosistemice, pierderea și degradarea habitatelor, pierderea diversității speciilor și pierderea diversității genetice.

Comisia Europeană a emis recomandări privind integrarea biodiversității în EIM, în 2013

- Evaluarea planurilor și a proiectelor care afectează în mod semnificativ siturile Natura 2000, Orientări metodologice privind dispozițiile Articolului 6, alineatele (3) și (4) din Directiva 92/43/CEE privind habitatele.
- Comisia de Evaluare a Impactului asupra Mediului din Olanda și CBD-Ramsar-CMS, Liniile directoare voluntare privind evaluarea impactului asupra mediului înconjurător incluzând biodiversitatea.
- Sloopweg, Roel; Kolhoff, Arend, Abordare generică de integrare a considerentelor privind biodiversitatea în cadrul etapelor de încadrare și de definire a domeniului de evaluare din cadrul EIM.
- Institutul Acreditat de Ecologie și Managementul Mediului, Orientări privind evaluarea impactului ecologic în Marea Britanie și Irlanda, pentru ape terestre, apă dulce și apele costiere, ianuarie 2016.

În cazurile în care proiectele pot avea efecte semnificative asupra unui sit protejat în temeiul directivelor privind habitatele și păsările, evaluarea efectelor proiectelor asupra biodiversității va fi efectuată ca parte a unei evaluări adecvate în conformitate cu Articolul 6, alineatul (3) din Directiva Habitate. Modificările din 2014 ale Directivei EIM

impun ca această evaluare să fie efectuată în coordonare cu EIM, în conformitate cu procedurile specificate în orientările Comisiei Europene privind raționalizarea evaluărilor de mediu, în conformitate cu Articolul 2, alineatul (3) din Directiva EIM. Este important de reținut faptul că EIM trebuie să evalueze impactul asupra biodiversității chiar și în cazurile în care anumite proiecte nu au impact asupra sitului Natura 2000.

Impactul asociat utilizării resurselor naturale (riscuri de epuizare, considerente privind utilizarea resurselor)

Anexa IV (1) și (5) solicită dezvoltatorului să evalueze utilizarea resurselor naturale și impactul proiectului în urma utilizării / epuizării acestora. În acest context, directiva impune ca evaluarea să ia în considerare, pe cât posibil, sustenabilitatea resurselor, în special utilizarea terenurilor, solul, apa și biodiversitatea, precum și energia.

În acest sens, evaluările ar trebui să se concentreze, de asemenea, asupra eficienței utilizării resurselor; poate un proiect să facă mai mult cu mai puțin, din punct de vedere al consumului de energie, aportului de apă, utilizării terenurilor și a solului etc.?

Integrarea utilizării resurselor naturale în EIM

Metodologiile pentru evaluarea utilizării și eficienței resurselor sunt destul de recente, iar în prezent sunt disponibile doar câteva documente care furnizează detalii despre acestea. Acestea sunt enumerate în caseta de mai jos și fac parte din lista furnizată în conformitate cu anexa la prezentul document privind alte orientări și instrumente relevante.

Metodologii privind evaluarea utilizării resurselor naturale

- Comisia Europeană. 2012. Cadru pentru indicatori ai ciclului de viață: elaborarea unor indicatori de monitorizare la nivel macro pe baza ciclului de viață, pentru resurse, produse și deșeuri pentru UE-27. Comisia Europeană, Centrul Comun de Cercetare, Institutul pentru Mediu și Sustenabilitate.
- Evaluarea indicatorilor și obiectivelor privind eficiența resurselor, Raport final, Comisia Europeană, DG Mediu, 19 iunie 2012.
- Evidența terenurilor și a ecosistemului (LEAC), Centrul Tematic European pentru Mediul Terestru, Manual metodologic al LEAC, iulie 2005.

Directiva EIM stipulează că, atunci când este vorba despre evaluarea efectelor (sau a impactului) asupra mediului, trebuie luate în considerare efectele „semnificative”. Conceptul de „semnificativ” este în funcție de cât de inacceptabil este considerat impactul unui proiect în contextul social și de mediu. Semnificația unui efect se stabilește în baza unei opinii informate, experte despre ceea ce este important, de dorit sau acceptabil în ceea ce privește schimbările declanșate de proiectul în cauză. Acest lucru limitează evaluarea la acele efecte care ar putea avea un impact semnificativ sau important asupra mediului pentru a merita costurile de evaluare, de revizuire și de luare a deciziilor.

Importanța efectelor în contextul pregătirii RIM

Este posibil să fie necesar ca cei care pregătesc RIM să stabilească importanța efectelor proiectului asupra mediului. Aceasta s-ar putea datora faptului că etapa de definire nu a fost întreprinsă mai devreme în procesul EIM, sau că, pe parcursul elaborării RIM, apar efecte și/sau date suplimentare. În aceste cazuri, evaluarea importanței ar trebui să se bazeze pe criterii clare și lipsite de ambiguitate.

- Criteriile de importanță iau în considerare atât caracteristicile impactului, cât și valorile asociate cu aspectele de mediu afectate;
- Importanța este întotdeauna contextuală și trebuie să fie elaborate criterii personalizate pentru fiecare proiect și caracteristicile acestuia.

Efectele semnificative să fie descrise într-o manieră adecvată în RIM (Articolul 3 din Directivă), astfel încât să permită, în cele din urmă, luarea deciziilor. Din acest motiv, determinările cu privire la importanța efectelor trebuie să fie justificate: este important ca evaluatorii să stabilească o metodologie transparentă care să explice modul în care abordează evaluarea și apoi să aplice în mod demonstrabil această metodologie în evaluarea lor. Metodologia ar trebui să explice modul în care evaluatorul consideră dacă va apărea un anumit efect semnificativ sau nu, permițând altora să vadă importanța legată de diferiți factori și să înțeleagă rațiunea evaluării.

În același timp, aceste determinări nu ar trebui să fie prerogativa exclusivă a „experților” sau a

„specialiștilor”: importanța ar trebui definită într-un mod care să reflecte ceea ce este prețuit în mediu de către autoritățile de reglementare și de părțile interesate publice și private. O abordare comună utilizată în EIM este aplicarea unei analize multicriteriale. Criteriile comune utilizate pentru a evalua amploarea includ magnitudinea efectului prezis și sensibilitatea mediului receptor:

- Magnitudinea are în vedere caracteristicile schimbării (perioada, scara, mărimea și durata impactului) care ar putea afecta receptorul țintă ca urmare a proiectului propus;
- Sensibilitatea este înțeleasă ca fiind sensibilitatea mediului receptor la schimbare, inclusiv capacitatea acestuia de a se adapta la schimbările pe care proiectele le pot aduce.

Efectul cumulat

Este important ca efectele să nu se ia în considerare separat, ci împreună; adică cumulativ. Datele colectate în această etapă pot într-adevăr să demonstreze că impacturile analizate devin semnificative atunci când sunt cumulate sau împreună cu alte efecte. Efectele cumulative sunt modificările aduse mediului cauzate de o acțiune în combinație cu alte acțiuni. Ele pot apărea ca urmare a:

- interacțiunii dintre toate proiectele diferite din aceeași zonă;
- interacțiunii dintre diferitele categorii de impact asociate unui singur proiect (deși nu este cerut în mod expres de Directiva EIM, acest lucru a fost clarificat de CJUE).

Coexistența mai multor categorii de impact poate crește sau reduce impactul cumulat. Acele categorii de impact care sunt considerate nesemnificative, atunci când sunt evaluate individual, pot deveni semnificative atunci când sunt cumulate cu altele. Caseta de mai jos oferă clarificări cu privire la aceste aspecte, în lumina jurisprudenței CJUE.

Interacțiunea dintre diferite proiecte din aceeași zonă:

- 'Neluând în considerare efectul cumulativ al proiectelor înseamnă, în practică, că toate proiectele de un anumit tip pot scăpa de obligația de a efectua o evaluare atunci când, împreună, pot avea efecte semnificative asupra mediului în sensul Articolului 2, alineatul

1) din Directivă.' CJEU, C-392/06, Comisia v Irlanda.

- 'O autoritate națională trebuie să examineze impactul potențial al unui proiect în comun cu alte proiecte. Mai mult, în cazul în care nu se precizează nimic, această obligație nu se limitează numai la proiectele de același tip.' CJEU, C-531-13, Marktgemeinde Straßwalchen și alții.

Interacțiunea dintre diferitele impacturi ale unui singur proiect:

- 'Curtea a indicat, atât pentru proiectele rutiere (CJEU, C-142/07, Ecologistas en Accion- CODA), cât și pentru proiectele transfrontaliere (CJEU, C-205/08, Umweltanwalt von Kärnten), că întreg proiectul ar trebui luat în considerare: împărțirea în cincisprezece subproiecte a unui proiect rutier sau existența unei frontiere care împarte un proiect de linie electrică în două secțiuni nu înseamnă că proiectul este sub pragul stabilit de Directivă' (M.Clément, *Droit Européen de l'Environnement, Jurisprudence commentée*, 3^{ème} édition 2016, p.147-148).

Concentrarea atenției pe impactul-cheie

Este de multe ori dificil pentru persoanele care efectuează evaluarea impactului asupra mediului să decidă care efect este semnificativ. Gradul de semnificație poate fi definit în funcție de importanța pe care efectul respectiv o poate avea în luarea deciziei de eliberare a acordului de mediu. Pentru a decide dacă un impact poate fi considerat ca semnificativ, trebuie avute în vedere următoarele criterii:

- Natura efectului - impactul este deosebit de complex sau este unul neobișnuit în zona respectivă
- Mărimea sau importanța efectului - cât de mult se va schimba situația existentă
- Extinderea geografică a efectului - pe ce zonă se va resimți efectul
- Există posibilitatea unui impact transfrontieră
- Câți oameni sau câți alți receptori vor fi afectați
- Vor fi afectate resurse ori alte caracteristici valoroase sau rare ale mediului
- Există riscul de depășire a standardelor de mediu
- Există riscul să fie afectate arii sau zone protejate
- Care este probabilitatea de apariție a impactului
- Impactul va fi pe termen scurt, mediu sau lung
- Impactul va fi permanent sau temporar
- Impactul se va manifesta continuu sau intermitent
- Pentru un impact intermitent care va fi frecvența de manifestare
- Impactul va fi ireversibil
- Impactul poate fi remediat sau compensat
- Titularul de proiect este de acord să introducă în propunerea de proiect măsurile necesare pentru a evita, reduce sau compensa impactul advers semnificativ

Aprecierea efectelor trebuie să se bazeze pe criterii obiective și, pe cât posibil, cuantificabile. O modalitate obișnuită de efectuare a acestora este prin intermediul indicatorilor cheie precum pierderea sau degradarea habitatelor, afectarea populațiilor speciilor, modificarea funcțiilor ecologice cheie etc.

Exemplu de factori/parametri care pot fi utilizați la aprecierea efectelor asupra habitatelor/speciilor de interes comunitar care au justificat desemnarea sitului (bazat pe Melki 2007)

- Volumul total al habitatului afectat și procentul în raport cu suprafața totală estimată a habitatului în cadrul sitului Natura 2000.
- Numărul estimat al indivizilor afectați și procentul populației speciilor prezente în cadrul sitului.
- Tendințele estimate privind habitatele și populația speciilor în zona afectată și în cadrul sitului.
- Raritatea și tendințele globale ale habitatelor și speciilor afectate.
- Existența unui program de restaurare a habitatului sau speciilor care ar putea fi afectate de proiect.
- Reversibilitatea efectului sau recuperării potențiale a elementelor deteriorate din surse existente în interiorul sau în exteriorul sitului.
- Distribuția habitatelor sau speciilor în cauză în cadrul sitului Natura 2000 (continuă, împrăștiată, dispersată etc.)
- Efecte asupra funcționării ecologice globale a sitului Natura 2000.

Tabel 4. Exemple de măsuri posibile sugerate pentru evitarea sau reducerea la minimum a efectelor potențiale asupra biodiversității produse de operațiunile de exploatare (Adaptat după Rio Tinto / Institutul EarthWatch. 2006)

Categoria/sursa de impact	Măsuri de evitare	Măsuri de minimizare
Efecte directe (care se pot atribui direct acțiunilor proiectului)		
Pierderea habitatului din operațiuni de extracție și infrastructura de sprijin (de exemplu căi de acces, clădiri, alimentare cu energie)	Evitarea zonelor importante	Luarea de măsuri pentru a reduce la minimum amprentele (de exemplu evitarea exploatării miniere de suprafață).
Degradarea hidrologică a habitatelor (de exemplu din drenarea sitului sau acumulări)	Conceperea proiectului astfel încât să se evite nevoia de a drena situl	Conceperea unui sistem sensibil de drenare
Mortalitatea plantelor în urma depunerii prafului	Utilizarea unor mecanisme care colectează praful	Vegetație la înălțimea plantelor care să intercepteze praful
Mortalitatea animalelor în urma operațiunilor	Evitarea utilizării anumitor mecanisme/operațiuni	Evitarea mortalității indivizilor din speciile protejate
Migrare ca urmare a tulburărilor (de exemplu zgomot, vibrații și lumini)	Evitarea utilizării luminilor pe timp de noapte	Utilizarea unor mecanisme eficiente, silențioase
Mortalitatea faunei râurilor din cauza efluenților toxici din scurgerile din cadrul sitului	Evitarea utilizării substanțelor chimice toxice	Utilizarea de proceduri pentru a înlătura riscul de scurgeri
Pierderea macrofitelor râului în anumite zone din cauza turbidității crescute cauzate de scurgerile de nămol în cadrul sitului	Utilizarea pentru a de sedimentele	capcane intercepta Utilizarea vegetației pentru a stabiliza terenul lucrat
Efecte indirecte (care provin din alte efecte care se pot atribui direct acțiunilor proiectului)		
Pierderea faunei râului ca urmare a mortalității macrofitelor (din cauza turbidității)	Utilizarea de capcane pentru a intercepta sedimentele	Utilizarea vegetației pentru a stabiliza terenul lucrat
Pierderea prădătorilor ca urmare a resurselor reduse de pradă (de exemplu din cauza degradării sau tulburării habitatului)	A se vedea măsurile de tulburare de mai sus	Acțiuni de gestionare pentru a spori resursele de pradă

Reducerea vegetației din cauza numărului crescut de erbivore ca urmare a reducerii numărului prădătorilor (de exemplu din cauza emigrării prădătorilor sensibili)	A se vedea măsurile de tulburare	A se vedea măsurile de tulburare
Pierderea speciilor de animale din anumite zone ca urmare a fragmentării habitatelor	Evitarea zonelor sensibile	Utilizarea căilor de acces existente
Reducerea viabilității populațiilor mici de specii din cauza imigrării reduse ca urmare a fragmentării habitatelor	Evitarea zonelor sensibile	Măsuri de gestionare pentru a spori viabilitatea populațiilor
Efecte cumulate (efecte care survin în combinație cu alte proiecte)		
Pierderea speciilor care necesită teritorii mari (de exemplu prădători de prim rang) ca urmare a efectelor combinate ale pierderii și fragmentării habitatelor	A se vedea măsurile privind pierderea și fragmentarea habitatelor	A se vedea măsurile privind pierderea și fragmentarea habitatelor

Tabel 5. Efecte potențiale asupra biodiversității din activități extractive

Etape / Activități	Efecte potențiale asupra habitatelor și speciilor					
	Pierdere, deteriorarea sau fragmentarea habitatului	Perturbarea și/sau dislocarea speciilor sensibile	Pierdere speciilor, indivizi lor sau populațiilor rare sau pe	Modificări ale componenței speciilor (flora și	Colonizarea sitului de către specii noi, străine și invadatoare	Modificarea și degradarea ecosistemelor acvatice
Explorare						
Defrișări*	X	X	X	X	X	
Execuția de foraje și șanțuri	X	X	X			X
Construcția de drumuri industriale	X	X	X	X	X	X
Trafic/Circulația persoanelor și vehiculelor		X			X	
Pregătirea sitului/Extracție minerală						
Înlăturarea/stocarea stratului de sol și vegetație	X	X	X	X	X	
Dezvoltarea infrastructurii (linii de energie, șosele, clădiri, concasoare,benzi transportatoare)	X	X	X	X	X	X
Explozii pentru derocare minereurilor/rocilor		X				
Extracția și depozitarea minereurilor/rocilor	X	X	X	X		X
Tratarea apei în mină și la suprafață*						X
Scurgerea apelor de suprafață și subterane						X

Scăderea nivelului pânzei freatice	X	X	X	X		X
Crearea haldelor de roca sterila	X	X	X	X		X
Transportul de materiale		X			X	
Procesare						
Concasare/macinare		X				X
Lesierea chimică, concentrarea sau prelucrarea minereurilor*		X				X
Folosirea și stocarea produselor chimice industriale*						X
Halde,iazuri miniere sau bataluri pentru namol de foraj	X	X		X		X
Închiderea sitului						
Reconturarea treptelor si taluzelor/ fronturilor de carieră și a haldelor de roca sterila		X		X	X	
Acoperirea haldelor/instalatiilor de deșeuri extractive	X			X	X	X
Îngrădirea zonelor periculoase	X	X		X		
Dezafectarea drumurilor / demontarea clădirilor		X			X	

Reinsămânțarea/revegetarea zonelor perturbate				X	X	
Monitorizarea factorilor de mediu și tratarea apelor evacuate de pe pe amplasament						X

NOTĂ: Nu se așteaptă ca activitățile marcate cu * să fie legate de mineralele de construcție. Tabelul nu presupune că efectele vor surveni în toate circumstanțele și că vor fi permanente. Numeroase aspecte depind de circumstanțele specifice din fiecare caz în parte și de disponibilitatea măsurilor corective în vederea reducerii acestora.

Bazat pe: Miranda *et al.*, 2003. Mining and Critical Ecosystems (Exploatațiunile miniere și ecosistemele esențiale). Institutul internațional de resurse. ICM 2006. Good Practice Guidance for Mining and Biodiversity (Orientări de bune practici pentru exploatațiunile miniere și biodiversitate). Rio Tinto/Institutul EarthWatch 2006. A Review of Biodiversity Conservation Performance (Trecere în revistă a evoluției conservării biodiversității). De asemenea, au fost furnizate informații de către UEFG privind efectele posibile ale activităților extractive ale mineralelor de construcție.

Problemele potențiale legate de mediul inconjurător asociate activităților miniere pot include managementul următoarelor:

- managementul și calitatea apei
- deșeurile
- substanțe/materiale periculoase
- utilizarea terenurilor și managementul biodiversității
- calitatea aerului
- zgomotul și vibrațiile
- utilizarea energiei
- peisajul/impactul vizual

Managementul și Calitatea apei

Managementul și calitatea apelor în și în jurul amplasamentelor exploatareilor miniere poate ridica o problemă semnificativă. Contaminarea potențială a surselor de apă este posibilă să apară în faza timpurie a ciclului exploatareii în faza de explorare și mulți factori inclusiv impactele indirecte (de exemplu populația în migrație) poate să aibă ca rezultat impact negativ în ce privește calitatea apei. Reducerea disponibilității de apă de suprafață și apa freatică este și aceasta o preocupare la nivel local și pentru comunitățile din vecinătatea amplasamentelor miniere, în special în regiunile aride sau în regiunile cu potențial agricol ridicat. Activitățile miniere trebuie astfel să cuprindă o monitorizare și un management adecvat al apelor, pe lângă tratarea debitelor de efluenți inclusiv a apelor pluviale ce spală amplasamentul exploatareii miniere.

Managementul apelor

Exploatarele miniere pot folosi cantități mari de apă în special în uzinele de procesare și pentru desfășurarea activităților asociate, dar și pentru înălțarea prafului printre altele. Apa se pierde prin evaporare în produsul final, dar, de regulă, cele mai mari pierderi se înregistrează în debitele de sterilitate. Toate minele trebuie să se concentreze asupra gestionării adecvate a bilanțului de apă. Minele care se confruntă cu un bilanț de apă pozitiv cum ar fi zonele cu volum de precipitații ridicat și evaporare scăzută sau în zone în care în perioada de iarnă apar căderi semnificative de zăpadă și perioade lungi de timp cu temperaturi negative se confruntă cu un bilanț de apă pozitiv care necesită o gestionare corectă.

Practicile recomandate pentru managementul apelor cuprind:

- Stabilirea bilanțului de apă (inclusiv evenimentele climatice probabile) în exploatare și circuitul din uzina de procesare și folosirea acestuia pentru proiectarea infrastructurii;
- Dezvoltarea unui Plan Sustenabil de Management al Alimentației cu Apa pentru a reduce la minimum impactul asupra sistemelor naturale prin gestionarea utilizării apelor evitând epuizarea activității și reducând la minimum impactul asupra utilizatorilor de apă;
- Reducerea la minimum a cantității de apă de adaos/completare;
- Se va lua în calcul refolosirea, reciclarea și tratarea apei de proces acolo unde acest lucru este fezabil (de exemplu returnarea supernatantului din sterilitate în uzina de procesare);
- Se va lua în considerare impactul potențial asupra bilanțului de apă înainte de a demara orice activități de asecare;
- Consultarea cu părțile interesate (de exemplu autorități de reglementare, societatea civilă și comunitățile potențial afectate) pentru a înțelege orice cerințe conflictuale privind folosirea apelor și dependența comunităților de resursele de apă și/sau condițiile de conservare care există în zonă

Calitatea apei

Practicile recomandate pentru gestionarea impactului asupra calității apei cuprind:

- Calitatea și cantitatea de efluenți de la exploatare evacuate în mediu, inclusiv apele pluviale, scurgerile de la platforma de leșiere, efluenții din proces și scurgerile de la lucrările miniere generale trebuie gestionate și tratate pentru a se încadra în valorile prevăzute de legislația aplicabilă.
- În plus, evacuările în apele de suprafață nu trebuie sădă ca la concentrații ale contaminanților să depășească criteriile pentru calitatea apei în plan local în afara zonei de amestec stabilită pe baza științifică. Folosirea corpului de apă receptor și capacitatea de asimilare inclusiv impactul altor surse de evacuare în apa receptoare trebuie luate în considerare în privința încărcării acceptabile cu contaminanți și a unei calități acceptabile a evacuării de efluenți.
- Trebuie instalate și întreținute separatoare de ulei și grăsimi sau jompuri la stațiile de realimentare ateliere, depozite de carburanți și zonele cu contaminanți, iar seturile pentru scurgeri accidentale trebuie să fie prevăzute în planul pentru situații de urgență;
- Calitatea apei în sistemele de depozitare deschise (ex. Zonele cu levigat, ibazinele pentru soluții și iazurile de sterilitate) trebuie să aibă la bază rezultatele unei evaluări a riscurilor specifice din amplasament cu măsuri adecvate puse în practică pentru diminuarea riscului sau pentru a respecta valorile pentru efluenți prevăzute de instrucțiuni în Secțiunea 2.0
- Apele uzate trebuie gestionate prin refolosire sau dirijarea spre fosa septica sau stație de tratare.

Apele pluviale

Problemele principale asociate gospodăririi apelor pluviale cuprind separarea apelor curate de apă contaminată reducând la minimum șiroirile pe amplasament evitându-se erodarea suprafețelor de teren expuse, evitându-se colmatarea sistemelor de drenaj și reducerea la minimum a expunerii zonelor contaminate la contactul cu apele pluviale.

Strategiile recomandate pentru ape pluviale in etapa de explorare, cuprind:

- Reducerea expunerii materialelor generatoare de sediment la vant sau apa (de exemplu plasarea adecvata a depozitelor de sol si roci);
- Devierea cursurilor din zonele neperturbate aflate in jurul zonelor perturbate inclusiv zonele nivelate insamantate sau plantate. Drenajul de acest fel trebuie tratat pentru eliminarea sedimentelor;
- Reducerea sau impiedicarea transportului de sediment in afara amplasamentului (de exemplu folosirea iazurilor de decantare, imprejmuirea aluviunilor);
- Drenurile, rigolele pentru ape pluviale si canalele pentru cursuri de apa trebuie protejate impotriva eroziunii printr-o combinatie de dimensiuni potrivite, cu tehnici de limitare a taluzelor si folosirea unor captuseli si pereee. Instalatiile temporare pentru drenaj trebuie proiectate, construite si intretinute pentru perioade de revenire de cel putin 1 la 25 de ani /24 ore in timp ce instalatiile permanente de drenaj trebuie proiectate pentru interval de revenire de 1 la 100 de ani /24 ore. Conditiiile prevazute in proiect pentru structurile

temporare aferente drenajului trebuie definitive pe baza unei evaluari a riscurilor luand in calcul durata de viata a structurilor pentru deviere precum si intervalul de revenire aferent oricarei structuri in care se directioneaza drenarea..

In etapa constructie si dezvoltare, strategiile recomandate pentru gospodaria apelor pluviale cuprind:

- Stabilirea zonelor cu aluviuni;
- Implementarea la timp a unei combinatii adecvate de tehnici de stabilire a conturului, lucrari terasiere, reducerea/diminuarea la minim a taluzelor, limitarea vitezei de curgere a cursurilor si instalatii adecvate pentru drenare in scopul diminuarii eroziunii atat in zonele active cat si in cele inactive;
- Drumurile de acces si de transport trebuie sa aiba gradienti sau tratata suprafetei pentru a limita eroziunea si trebuie prevazute sisteme de drenuri pentru drumuri;
- Instalatiile trebuie proiectate pentru sarcina totala hidraulica inclusiv contributiile din zonele de captare si zonele neexploatare din amonte;
- Instalatiile de decantare pentru ape pluviale trebuie proiectate si mentinute conform bunelor practici ingineresti acceptate in plan international, inclusiv prevederi pentru captarea materialelor solide si a materialelor plutitoare. Instalatiile pentru controlul sedimentelor trebuie proiectate si actionate pentru o evacuare de Solide Totale Suspendate (TSS) de 50 mg /l si pentru alti parametrii aplicabili si valori aplicabile din instructiunile din Sectiunea 2.0 luand in considerare conditiile generale si oportunitatile pentru imbunatatirea globala a calitatii corpului de apa receptor. Calitatea apei evacuate trebuie sa fie compatibila cu utilizarea corpului de apa receptor.

In etapa de exploatare, strategiile de management recomandate cuprind:

- Nivelarea finala a zonelor perturbate, inclusiv pregatirea materialului de descoperita inainte de aplicarea straturilor finale cu mediu de crestere trebuie sa fie de-a lungul conturului atat timp cat se realizeaza in maniera sigura si practica;
- Revegetarea zonelor deranjate inclusiv insamantarea trebuie efectuate imediat dupa aplicarea mediului de crestere pentru a evita erodarea.

Generarea Apelor Acide (ARD- acid rock drainage) se refera la formarea apelor acide de mina care apare atunci cand rocile cu potential de acid (PAG) (rocile mineralele cu sulfuri generatoare de ape acide aflate in exces fata de rocile minerale cu potential de neutralizare a acizilor in principal, carbonati, oxideaza intr-un mediu ce contine oxigen si apa). Conditiiile acide au tendinta de a dizolva si elibera metalele din matricea lor (fenomen cunoscut drept metal leaching - lesierea/solubilizarea metalelor sau „ML”) care pot fi apoi mobilizate si antrenate in corpurile de apa de suprafata si apa subterana. ARD si ML trebuie prevenite si controlate conform descrierii din documentul BREF sau ghidurile de bune practici elaborate de IFC, ICMM, etc. Managementul PAG-ului, ARD-ului si metal leaching - lesierea/solubilizarea metalelor ML-ului trebuie sa se extinda pe intreg ciclul de viata al proiectului de la proiectare (vezi ghidul ICMM - design for

closure) pana la monitorizarea post-inchidere pentru a se mentine calitatea efluentilor la nivelele solicitate pentru protejarea mediului.

Aspectele asociate ARD si ML sunt valabile pentru rocile sterile, sterilele de procesare si orice suprafata cu roci expusa cum ar fi rambleierea zonelor exploatate taluzele si treptele haldelor sau carierelor.

Deșeuri

Exploatarea miniera genereaza mari cantitati de deseuri. Constructiile precum haldele de steril, iazurile de decantare/barajele si instalatiile de retinere trebuie planificate, proiectate si operate astfel incat riscurile geotehnice si impactul asupra mediului sa fie evaluate si gestionate in mod adecvat, pe toata durata de viata a exploatarei miniere.

Activitatile miniere care genereaza cele mai semnificative deseuri vor apare in fazele operationale care necesita deplasarea unor cantitati mari de material de descoperita si generarea de roci sterile si sterile de procesare. Alte tipuri de deseuri solide, in functie de tipul de exploatare folosit, pot include deseuri de la platforma de lesiere, deseuri de la atelierele mecanice, deseuri industriale asociate activitatilor menajere si si in afara procesarii precum si uleiuri reziduale, substante chimice si alte deseuri potential periculoase.

Haldele de Roci Sterile

In functie de raportul de descoperita (in exploatarea in cariera) este necesar de multe ori, sa fie transportate cantitati mari de material de descoperita sau roci sterile pentru scoate la vedere mineralul ce trebuie exploatat.. Materialul de descoperita si sterilul se depune deseori, pe haldele construite. Managementul aferent acestor halde pe durata de viata a exploatarei este important pentru a proteja sanatatea, securitatea si mediul.

Recomandari pentru managementul haldelor de sterile cuprind:

- Haldele trebuie concepute cu terasa adecvata in specificatii pentru inaltime tinand cont de natura materialului si de caracteristicile geotehnice ale rocii aferente amplasamentului pentru a diminua la minimum eroziunea si riscurile privind stabilitatea;
- Managementul rocii sterile (deseurilor de exploatare) potential generatoare de ape acide (PAG) trebuie efectuat asa cum este prezentat in instructiunile de mai jos;
- Trebuie tinut cont de modificarea potentiala a proprietatilor geotehnice in halde din cauza alterarii biologice catalizate. Aceasta poate reduce semnificativ solurile depuse in halda din unct de vedere al granulometriei si mineralogiei avand ca rezultat proportii ridicate de fractie argiloasa si o stabilitate reduca pana la esec hidrotehnic. Aceste modificari ale proprietatilor geotehnice (de remarcat coeziunea, unghiul intern de frecare) se aplica in mod special instalatiilor care nu sunt scoase din functiune cu un sistem corespunzator de acoperire care ar putea preveni precipitarea de la percolare in corpul haldei. Proiectul unei noi instalatii trebuie sa ofere pentru un asemenea grad de deteriorare geotehnica, factori mai mari de securitate. Evaluarea stabilitatii /securitatii instalatiilor existente trebuie sa tina cont de aceste potentiale modificari.

Sterile de procesare

Strategiile privind managementul sterilelor de procesare variaza conform constrangerilor existente in amplasament si naturii/tipului de sterile de procesare.. Impactul potential asupra mediului poate face trimitere la contaminarea apei subterane (freatice) si a

apelor de suprafata din cauza generarii de roci acide (ARD) si a lesierii metalelor (ML) ce contin scurgeri/levigat, sedimentarii retelelor de drenaj, generarii de praf si crearii unor potentiale pericole geotehnice asociate variantei de management selectata. Strategiile privind managementul sterilelor de procesare ar trebui sa tina cont de modul in care sterilele pot fi manipulate si depozitate in timpul functionarii, in plus pe langa stocarea lor dupa scoaterea din functiune. Strategiile ar trebui sa ia in considerare topografia existent in amplasament, receptorii din aval si natura fizica a sterilelor (de exemplu volumul proiectat, distributia granulometrica, densitatea, continutul de apa si altele).

Strategiile recomandate pentru managementul sterilelor de procesare cuprind:

- Proiectarea, operarea si intretinerea structurilor conform specificatiilor ICOLD si ANCOLD, sau a altor standard recunoscute in plan international avand la baza strategia de evaluare a riscurilor. O analiza independenta corespunzatoare ar trebui efectuata in fazele de proiectare si constructive monitorizand permanent atat structura fizica cat si calitatea apei in timpul functionarii si scoaterii din functiune;
- Acolo unde structurile sunt amplasate in zonele in care nu exista riscul unor incarcari seismice semnificative, analiza independenta va trebui sa cuprinda o verificare luand in calcul valoarea maxima a unui cutremur pentru proiectare si stabilitatea constructiei (structurii) pentru a se asigura ca proiectul este astfel realizat incat in cazul unui cutremur nu vor exista eliberari necontrolate de sterile;
- Proiectul instalatiilor pentru depozitarea sterilelor de procesare trebuie sa tina cont de riscurile/pericolele specific asociate stabilitatii geotehnice sau incapacitatii hidraulice si riscurile asociate activelor economice din aval, ecosistemelor si sanatatii oamenilor si securitatii. Aspectele de mediu trebuie astfel sa tina seama de situatiile de urgenta si planificarea si masurile de retinere/diminuare in cazul unor degajari catastrifice de sterile de procesare sau ape cu supernatanti.;
- Orice drenuri, canale de deviere si canale pentru preluarea debitelor pentru devierea apelor din zona de captare inconjuratoare cat mai departe de constructiile aferente sterilelor de procesare vor fi realizate luand in calcul standardele intervalelor de recurenta a evenimentelor de inundatii prevazute in aceasta Sectiune la un alt punct;
- Managementul exfiltratiilor si analiza stabilitatii trebuie sa fie un aspect essential in proiectarea si functionarea instalatiilor pentru depozitarea sterilelor de procesare. Este posibil sa fie necesar un piezometru specific avand la baza un sistem de monitorizare pentru nivelele apei provenind din exfiltratii in peretele structurii si in aval de acesta, lucru care ar trebuie asigurat pe toata durata de viata ;
- Atentie acordata instalatiilor pentru sterile de procesare cu evacuare zero si finalizarea unui bilant de ape complet si a unei evaluari a riscurilor pentru circuitul de procesare incluzand bazinele de stocare si iazurile de decantare.
- Luarea in considerare a utilizarii unor captuseli sintetice sau naturale pentru diminuarea riscurilor;
- Proiectul trebuie sa tina cont de evenimente cu probabilitate de inundatii maxime si de inaltimea de garda necesara pentru a le retine in deplina siguranta (in functie de riscurile specific in amplasament) de-a lungul uratei de viata planificate a iazului de sterile inclusiv faza de scoatere din functiune;
- Acolo unde exista un risc potential de lichefiere, incluzand si riscurile asociate comportamentului in caz de seism, specificatia din proiect trebuie sa ia in considerare cutremurul maxim pentru proiectare
- Depunere pe uscat intr-un sistem care poate izola materialul cu levigat generator de acizi de oxidare sau apa de percolare, cum ar fi un iaz cu baraj si asanarea ulterioara si acoperirea. Alternativele privind depozitarea pe uscat trebuie proiectate construite si operate conform standardelor de securitate geotehnice recunoscute la nivel international;
- Ingrosarea sau formarea de pasta pentru ramblierea lucrarilor subterane pe parcursul avansarii exploatarei subterane.
- Depozitarea sterilelor ripariene (exemplu rauri, lacuri si lagune) sau a sterilelor marine de mica adancime nu este considerate o buna practica in industrie la nivel international. Prin extensio, dragarea ripariene care necesita depozitarea sterilelor ripariene nu este nici ea considerate o practica buna in industrie, la nivel international.
- Depunerea sterilelor la adancime (DSTP) poate fi considerata o alternativa numai in lipsa unei alternative viabile terestre, prietenoasa pentru mediu si pentru societate avand la baza un studiu independent de evaluare a mediului. Daca, si atunci cand se ia in considerare DSTP, aceasta optiune trebuie sa aiba la baza un studiu de fezabilitate detaliat si o evaluare a impactului social si asupra mediului a tuturor alternativelor de management al sterilelor si numai in cazul in care evaluarea impactului demonstreaza ca evacuarea nu este susceptibila de efecte semnificative negative asupra resurselor marine si costiere sau asupra comunitatilor locale.

Caracterizarea geotehnica a rocilor sterile

Operatiunile miniere ar trebui sa pregateasca si sa implementeze metodele de caracterizare geotehnica a minereului si sterilului pentru o directionare adecvata a materialelor potential generatoare de acizi (PAG) si pentru programe de management pentru ARD care sa include :

- Efectuarea unor teste cuprinzatoare de lesiere accelerate de la faza de fezabilitate, pentru evaluarea potentialului ARD in toate formatiunile prevazute a fi perturbate sau expuse altminteri de exploatare in conformitate cu metodologiile recunoscute la nivel international ;
- Efectuarea unor teste cuprinzatoare de ARD/lesiarea metalelor ML / cartarea pe baza diminuarii imensiunii blocului pe masura ce formatiunile sunt transferate din planuri pe termen lung la planuri pe termen mediu si scurt;
- Implementarea actiunilor preventive pentru ARD si ML include:;
 - Limitarea exonerarii materialelor PAG prin realizarea de faze de dezvoltare, constructive impreuna cu acoperirea si/sau segregarea debitelor pentru tratare;
 - Implementarea tehnicilor de management al apelor cum ar fi devierea cursurilor de apa curate si segregarea cursurilor „murdare” din materialele PAG pentru tratare ulterioara; nivelarea gramezilor de material PAG pentru a evita infiltrarea si formarea de ochiuri de apa; indepartarea prompta a apei din cariera pentru a reduce la minimum formarea de acizi
 - Plasarea controlata a materialelor PAG (inclusiv sterile de cariera) pentru a oferi permanent conditii de evitare a contactului cu oxigenul si inclusive, cu apa:
 - Scufundarea si /sau inundarea materialelor PAG plasand materialele PAG intr-un mediu anoxic (fara oxigen), de regula sub un invetis de apa;
 - Izolarea materialelor PAG deasupra panzei de apa cu invetis impermeabil pentru a limita infiltratiile si expunerea la aer.. Invetisurile sunt, de regula, mai putin problematice in zonele aride unde precipitatiile sunt restranse si trebuie sa fie adecvate climatului si vegetatiei locale (daca exista)
 - Amestecarea materialelor PAG cu material alkaline non - PAG poate fi ea folosita pentru neutralizarea generarii de acid, dupa caz. Amestecul trebuie sa aiba la baza o caracterizare completa a fiecarui material care intra in amestec, raportul de material alkaline la material generatoare de acizi, istoricul situatiilor in care operatiunea a esuat, si necesitatea unor teste cinetice si statice pe termen lung.

Deseuri nepericuloase

Practicile recomandate pentru managementul deseurilor industrial aferente gospodariilor si care nu provin din procesare include urmatoarele:

- Deseurile solide nepericuloase trebuie gestionate conform recomandarilor prezentate in legislatia aplicabil.
- Deseurile solide nepericuloase trebuie colectate pentru reciclare sau depozitare intr-un depozit conform autorizat.

- Depozitele de deseuri externe trebuie auditate de mina pentru a se asigura practicile corespunzătoare pentru managementul deșeurilor. Atunci când nu este disponibilă o astfel de facilități la o distanță rezonabilă, mina va trebui să inițieze și să opereze propriul sau depozit de deșeurii având toate autorizațiile de reglementare necesare și studii argumentate științifice care să poată demonstra că depunerea deșeurilor nepericuloase nu va influența sănătatea populației și nici mediul;
- Deseurile solide nepericuloase nu trebuie depozitate împreună cu rocile sterile sau cu descoperite cu excepția unor circumstanțe excepționale care să fie bine și complet documentate în studiile de evaluare a impactului asupra mediului și a impactului social din cadrul proiectului

Deseuri periculoase

Practicile recomandate pentru managementul deșeurilor periculoase cuprind:

- Deseurile periculoase, inclusiv uleiurile reziduale, substanțele chimice, materialele de ambalaje epuizate și containerele trebuie gestionate conform legislației aplicabile;
- Deseurile periculoase trebuie manipulate de personal specializat (conform autorizațiilor de reglementare) din instalațiile de management al deșeurilor periculoase proiectate și funcționând în acest scop. Când acest gen de servicii nu este disponibil la o distanță rezonabilă, fata de mina, mina va iniția și va opera propria sa instalație pentru deșeurii de acest gen obținând toate autorizațiile și avizele necesare;
- Arderea uleiurilor uzate este preferabil să se facă în termocentrale, aceste uleiuri constituind un supliment de combustibil de ardere și acțiunea se va desfășura în conformitate cu toate prevederile aplicabile emisiilor în cazul surselor de ardere.

Substanțe chimice și Materiale periculoase

Materialele periculoase vor fi manipulate, depozitate și transportate astfel încât să se evite scurgerile, sau alte tipuri de degajare accidental în soluri, apă de suprafață, și resurse de apă freatică. Pentru a reduce la minimum riscul asociat scurgerilor accidentale din rezervoare de stocare și conducte (exemplu conductele pentru sterile de procesare) măsurile de diminuare a riscurilor cuprind:

- Asigurarea unei zone de retenție secundară pentru a restrânge deplasarea în orpurile de apă receptoare (ex. jompuri, zone de păstrare, captuseli impermeabile) de exemplu:
 - Construcția magistralei de conducte cu pereți dubli sau sectoare cu pereți îngroșați în punctele critice (ex. La intersecția unor debite mari)
 - Instalarea unor supape de închidere pentru a reduce la minimum volumul de scurgeri și pentru a izola curgerea în locațiile critice

Instrucțiuni detaliate pentru managementul deșeurilor periculoase inclusiv prevenirea scurgerilor și planificarea controalelor pentru manipularea, stocarea și transportul unor astfel de material precum combustibilii și substanțele chimice, sunt date în legislația aplicabilă.

Cianura

Folosirea cianurii trebuie să fie în consonanță cu principiile și standardele de practică din Codul Internațional pentru Managementul Cianurii. Codul privind Cianura cuprinde principiile și standarde aplicabile în mai multe cazuri în care se folosește cianura și inclusive privind achiziționarea acesteia (sursă), transportul, manipularea/depozitarea, folosirea, scoaterea din funcțiune a instalațiilor, securitatea muncii, răspunsul în situații de urgență, cursuri de pregătire, consultare publică, și dezvaluiri. Codul este un program voluntar pentru industrie elaborate în urma dialogului cu mai multe părți interesate sub auspiciile Programului Națiunilor Unite pentru Mediu și administrat de Institutul Internațional pentru Managementul Cianurii.

Utilizarea terenurilor și biodiversitatea

Modificarea habitatelor reprezintă una dintre cele mai importante amenințări potențiale la adresa biodiversității asociate cu minierul. Modificarea habitatului poate să apară în orice stadiu al ciclului minier, cu cel mai mare potențial de modificare temporară sau permanentă a habitatelor terestre și acvatice aparând în timpul activităților de construcție și de exploatare. În plus, activitățile de explorare necesită deșeurii dezvoltarea căilor de acces, a coridoarelor de transport și a campusurilor temporare pentru cazarea muncitorilor, ceea ce poate conduce la diferite grade de curățare a terenurilor și de migrație a populației.

În funcție de tipul activităților de exploatare minieră, de dezvoltare și de construcție, este adesea necesară curățarea terenului pentru exploatarea minieră, precum și pentru uzina de procesare, iazurile de decantare, haldele de steril și minereu, și infrastructuri cum ar fi clădiri, drumuri, campusuri de construcții, amplasamente ale localității miniere, structuri de gestionare a apei, centrale electrice, linii de transmisie și coridoare de acces la amplasamentul minier.

Protecția și conservarea biodiversității este esențială pentru o dezvoltare durabilă. Integrarea necesităților de conservare și a priorităților de dezvoltare într-un mod care să răspundă necesităților de utilizare a terenurilor din comunitățile locale este adesea o problemă esențială pentru proiectele miniere.

Strategiile recomandate includ luarea în considerare a următoarelor aspecte:

- Dacă oricare habitate naturale critice vor fi afectate în mod negativ, sau periclitate critic, sau dacă speciile pe cale de dispariție se vor diminua;
- Dacă este posibil ca proiectul să aibă impact asupra zonelor protejate;
- Potențialul proiectelor de compensare a impactului advers asupra biodiversității (de exemplu, gestionarea proactivă a zonelor alternative cu o biodiversitate ridicată în iazurile în care s-au produs pierderi pe situl principal din cauza dezvoltării miniere) sau alte măsuri de atenuare;
- Dacă proiectul sau infrastructura asociată acestuia va încuraja migrația, ceea ce ar putea avea un impact negativ asupra biodiversității și a comunităților locale;
- Examinarea parteneriatelor cu organizații științifice acreditate la nivel internațional pentru a realiza, de exemplu, evaluări ale biodiversității, a efectua monitorizarea permanentă și a gestiona programele de biodiversitate;
- Consultarea cu principalele părți interesate (de exemplu, guvernul, societatea civilă și comunitățile potențial afectate) pentru a înțelege orice cerințe contradictorii privind utilizarea terenurilor și dependența comunităților de resursele naturale și / sau cerințele de conservare care pot exista în zonă.

Habitatele terestre

Alterarea temporară și permanentă a habitatelor terestre ar trebui să fie redusă la minimum în măsura în care este posibil și să fie în concordanță cu cerința de a proteja și de a conserva un habitat critic.

Strategiile de management recomandate includ:

- Amplasarea căilor de acces și a facilităților în locații care evită impactul asupra habitatului terestru critic și planificarea activităților de explorare și construcție pentru evitarea perioadelor sensibile ale anului;
- Minimizarea perturbării vegetației și a solurilor;
- Punerea în aplicare a măsurilor de atenuare corespunzătoare tipului de habitat și a impactului potențial, inclusiv, de exemplu, restaurarea după exploatare (care poate include inventarele inițiale, evaluările și eventuala salvare a speciilor), compensarea pierderilor sau compensarea utilizatorilor direcți;

- Evitarea sau minimizarea crearii de bariere in calea miscarii faunei salbatice sau a amenintarilor la adresa speciilor migratoare (cum ar fi pasarile) si oferirea de rute alternative de migrare atunci cand crearea barierelor nu poate fi evitata;
- Planificarea si evitarea zonelor sensibile si punerea in aplicare a zonelor tampon; Informatii suplimentare privind strategiile de conservare a biodiversitatii pot fi gasite in "Integrarea activitatilor miniere si conservarea biodiversitatii - studii de caz din intreaga lume" (IUCN si ICMM, 2004) si "Ghidul bunelor practici pentru minerit si biodiversitate" (ICMM 2006).
- Efectuarea unor activitati care sa minimizeze riscul de alunecari de teren, de curgeri de detritus sau noroi si de destabilizare a bancurilor sau plajelor aluviale;
- Trebuie luate in considerare masurile de conservare a solului (de exemplu, segregarea, plasarea si depozitarea adecvata a solurilor curatate si a materialului de supraincercare pentru remedierea site-ului existent), factori cheie cum ar fi plasarea, amplasarea, proiectarea, durata, acoperirea, reutilizarea si manipularea unica;
- In cazul in care stratul superior de sol vegetal este pre-curatat, acesta trebuie depozitat pentru activitati viitoare de reabilitare. Managementul stratului superior de sol trebuie sa includa mentinerea integritatii solului in pregatire pentru utilizare ulterioara. Spatiile de depozitare trebuie protejate temporar sau vegetalizate pentru a preveni eroziunea;
- Conservarea calitatii si a compozitiei mediului de vegetatie pentru utilizare (de exemplu, pentru acoperire) pe durata reabilitarii site-ului si activitatii de inchidere a minei;
- Asigurarea faptului ca mediul de vegetatie este suficient pentru a sustine speciile indigene de plante adecvate pentru climatul local si in concordanta cu utilizarea viitoare a terenurilor, propusa. Grosimea totala a mediului de vegetatie ar trebui sa fie in concordanta cu zonele inconjuratoare neperturbate si utilizarea viitoare a terenurilor;
- Gestionarea cresterii vegetatiei de-a lungul drumurilor de acces si a instalatiilor permanente supraterane. Indepartarea speciilor de plante invazive si replantarea speciilor indigene. Controlul vegetatiei ar trebui sa utilizeze masuri de control al vegetatiei biologice, mecanice si termice si sa evite cat mai mult posibil utilizarea erbicidelor chimice.

Daca se demonstreaza ca utilizarea erbicidelor este necesara pentru a controla cresterea vegetatiei de-a lungul drumurilor de acces sau la instalatiile miniere, atunci personalul trebuie sa fie instruit in utilizarea lor. Erbicidele care ar trebui evitate includ cele enumerate in Clasificarea pesticidelor in Clasele de risc la si lb, aprobata de Organizatia Mondiala a Sanatatii (OMS), Clasificarea pesticidelor in Clasa de risc II aprobata de OMS (in cazul in care tara gazda a proiectului nu dispune de restrictii privind distributia si utilizarea acestor substante chimice sau daca acestea sunt susceptibile de a fi accesibile personalului fara instruire adecvata, echipamente si instalatii pentru manipularea, depozitarea, folosirea si eliminarea acestor produse in mod corespunzator); si Anexele A si B din Conventia de la Stockholm, cu exceptia conditiilor enuntate in conventie.

Habitatele acvatice

Habitatele acvatice pot fi modificate prin schimbări ale regimurilor apelor de suprafață și a apelor subterane, care generează presiuni sporite asupra comunităților de pești și fauna salbatică. Operațiunile de terasare pot mobiliza sedimentele care pot intra în cursurile de apă și pot afecta calitatea și cantitatea apei.

Strategiile de management recomandate includ următoarele:

- Minimizarea creării și extinderii noilor coridoare de acces;
- Dezafectarea și replantarea cailor de acces ale exploatarei și instalarea de bariere pentru limitarea accesului;
- Menținerea, în măsura posibilului, a traiectoriilor naturale de drenare și refacerea lor în cazul în care sunt perturbate;
- Menținerea ariei bazinului hidrografic egală sau comparabilă cu condițiile de pre-dezvoltare;
- Protejarea stabilității canalului cursului de apă prin limitarea perturbărilor în curs și a malurilor, care angajează pierderi covenabile în zonele riverane;
- Atenuarea scurgerilor de suprafață de la evenimentele de precipitații intense, utilizând infrastructura de înmagazinare și gestionare a apei (de exemplu, iazuri de depozitare, jompuri, rigole, diviții pentru apă curată)
- Proiectarea podurilor și podetelor temporare și permanente pentru a gestiona fluxurile de varf în funcție de riscul potențial asociat;
- Construcția, întreținerea și refacerea trecerilor cursurilor de apă, care să fie stabile, sigure pentru utilizarea prevăzută și care să minimizeze eroziunea, pierderea în masă și degradarea patului canalului sau lacului.

Calitatea aerului

Gestionarea calitatii aerului inconjurator la amplasamentele miniere este importanta in toate etapele ciclului minelor. Emisiile in aer pot aparea in timpul fiecărei etape a ciclului minier, desi, in special, in timpul explorării, dezvoltării, construcțiilor și activității operaționale. Principalele surse includ praful ocazional din explozii, suprafețele expuse, cum ar fi iazurile de decantare, haldele de minereu, haldele de steril, drumurile de transport și infrastructura și, într-o măsură mică

masura, gazele provenite din arderea combustibililor in echipamentele stationare si mobile.

Prafuri- emisiile de pulberi- TSP

Emisiile ocazionale de praf de pe suprafețele uscate ale iazurilor de decantare, haldelor de steril, depozitelor de minereu și altor zone expuse ar trebui să fie reduse la minimum. Strategiile recomandate de gestionare a prafului includ:

- Tehnici de suprimare a prafului (de exemplu, stropirea, utilizarea suprafețelor artificiale, utilizarea aditivilor de aglomerare) pentru drumuri și zone de lucru, optimizarea modelelor de trafic și reducerea vitezei de deplasare;
- Solurile expuse și alte suprafețe erodabile ar trebui să fie replantate sau acoperite cu promptitudine;
- Zonele noi ar trebui curățate și deschise doar atunci când este absolut necesar;
- Suprafețele trebuie să fie replantate sau pregătite în alt mod pentru prevenirea formării prafului atunci când sunt inactive;
- Depozitarea materialelor prafoase trebuie să fie închisă sau operată cu măsuri eficiente de suprimare a prafului;
- Încărcarea, transferul și descărcarea materialelor ar trebui să aibă loc la o înălțime minimă de cadere, să fie protejate împotriva vântului și să se ia în considerare utilizarea sistemelor de suprimare a prafului;
- Sistemele transportoare pentru materiale cu praf trebuie acoperite și echipate cu dispozitive pentru curățarea benzilor la retur.

Emisiile de noxe

Principalele surse de emisii de noxe provin din combustia combustibililor din instalatiile de producere a energiei electrice, emisiile mobile, emisiile de metan și din operațiile de uscăre, prajire și metalurgie. Strategiile de reducere și control al emisiilor, recomandate pentru activitățile staționare de producere a aburului și a energiei electrice din surse cu o capacitate egală sau mai mică de 50 MW (MWth) și din surse mobile, sunt tratate în legislația aplicabilă.

Procese Metalurgice

Exista cateva aspecte care sunt specifice pentru prajirea si metalurgia metalelor pretioase. Multi producatori de metale pretioase separa prin topire metalul la fata locului inainte de expedierea la rafinariile din afara. De obicei, aurul si argintul sunt produse in cuptoare mici de topire care produc emisii limitate, dar au potentialul de a genera emisii de mercur din anumite minereuri. Testarea trebuie efectuata inainte de topire pentru a determina daca este necesara o retorta de mercur pentru colectarea mercurului. Operatiile care folosesc prajirea concentratelor sunt adesea asociate cu niveluri ridicate de mercur, arsen si alte metale, precum si cu emisii de SO₂.

Strategiile de management recomandate includ:

Operatiunile la temperatura controlata (in general, prajitoarele de temperatura inalta cauzeaza mai multe probleme de control al contaminantilor);

Includerea unui sistem adecvat de purificare a gazelor pentru metalurgia metalelor din grupa platinei (PGM / MGP) este similar cu cel al metalurgiei nichelului si aluminului. Trebuie avut grija sa se evite formarea carbonilului de nichel si a cromului VI in timpul procesului de topire. In cazul practicarii drenajului de metan (aerisire), trebuie avuta in vedere utilizarea benefica a gazului.

Zgomotul si vibratiile

Sursele de emisii de zgomot asociate exploatarilor miniere pot include zgomotul provenit de la motoarele vehiculelor, incarcarea si descarcarea rocilor in autobasculante, jgheaburi, generarea de energie electrica si alte surse legate de activitatile de constructii si minerit. Exemple suplimentare de surse de zgomot includ lopatarea, spargerea, forarea, puscarea, transportul (inclusiv coridoarele pentru transportul feroviar, rutier si benzile transportoare), concasarea, macinare si stocarea. O buna practica in prevenirea si controlul surselor de zgomot ar trebui stabilita pe baza utilizarii terenului predominant si a proximitatii receptorilor de zgomot, cum ar fi comunitatile sau zonele de folosinta comunitara.

Strategiile de management recomandate includ:

- Nivelurile de zgomot la cel mai apropiat receptor sensibil trebuie sa respecte liniile directoare privind zgomotul din legislatia aplicabila;
- Daca este necesar, emisiile de zgomot ar trebui sa fie reduse la minimum si controlate prin aplicarea unor tehnici care pot include:
 - Implementarea incintei si a placarii instalatiilor de prelucrare;
 - Instalarea unor bariere de sunet adecvate si / sau izolatoare de zgomot, cu incinte si perdele la sau in apropierea echipamentului sursa (de exemplu, concasoare, mori si ciururi);
 - Instalarea de bariere naturale in limitele facilitatilor miniere, cum ar fi perdelele de vegetatie sau bermele de sol;
 - Optimizarea rutelor interne de trafic, in special pentru a minimiza necesitatile de intoarcere a vehiculului (reducerea zgomotului din alarma de mers inapoi / marsarier) si pentru a maximiza distantele fata de receptorii sensibili apropiati

Cele mai semnificative vibratii sunt de obicei asociate cu activitatile de puscare; cu toate acestea vibratiile pot fi, de asemenea, generate de mai multe tipuri de echipamente. Minele ar trebui sa reduca la minimum sursele semnificative de vibratii, cum ar fi prin proiectarea adecvata a fundatiilor de concasor.

Pentru emisiile legate de puscare-(de exemplu vibratii, unde se soc, suprapresiuni, sau fragmentele de roca aruncate si imprastiate in timpul exploziei), se recomanda urmatoarele practici de management:

- Spargerea mecanica ar trebui sa fie utilizata, in cazul in care este posibil, pentru a evita sau reduce la minimum utilizarea de explozivi;
- Utilizarea unor planuri de puscare specifice, proceduri de incarcare si rate de puscare corecte, detonatoare cu intarziere / micro-intarziere sau electronice, si teste specifice de puscare in situ (folosirea initierii in gaura de puscare cu detonatoare cu intarziere scurta) imbunatatesc fragmentarea si reduce vibratiile la sol;
- Elaborarea planului de puscare, inclusiv o schita a suprafetei de puscare pentru a evita supraincercarea, masurarea devierii gaurilor de forare si recalcularea puscarii ulterioare;
- Implementarea controlului vibratiilor la sol si a suprapresiunii cu ajutorul unor retele de foraj adecvate;
- Proiectarea adecvata a fundatiilor concasoarelor primare si a altor surse semnificative de vibratii.

Utilizarea energiei

Printre cele mai importante activitati consumatoare de energie in minerit sunt transporturile, activitatile de explorare, foraj, excavare, extractie, maruntire, zdrobire, macinare, pompare, si procesele de ventilatie.

Masurile recomandate de conservare a energiei includ urmatoarele:

- Utilizarea tehnologiilor non-invazive, cum ar fi teledetectia si tehnologii bazate pe sol, pentru a minimiza sapaturile de explorare si forarea;
- Dimensionarea corecta a motoarelor si pompelor utilizate la excavare, in miscarea, zdrobirea si in procesul de manipulare a minereului, precum si utilizarea unitatii de viteza reglabila (ASD) in aplicatii cu cerinte de incarcare foarte variabile.

Peisajul/Impactul vizual

Operatiunile miniere si, in special, activitatile miniere de suprafata pot avea ca rezultat efecte vizuale negative asupra resurselor asociate altor utilizari ale peisajului, cum ar fi recreerea sau turismul.

Potentialii contribuabili la impactul vizual includ zidurile / peretii inalti, eroziunea, apa decolorata, drumurile de transport, haldele de steril, iazurile de tulbureala, instalatiile si structurile miniere abandonate, haldele de gunoi si deseuri, carierele si defrisarile. Operatiunile miniere ar trebui sa previna si sa minimizeze impactul vizual negativ prin consultarea comunitatilor locale cu privire la potentialul utilizarii terenurilor dupa inchidere, care sa includa evaluarea impactului vizual in procesul de reabilitare a minelor. Terenurile reabilitate ar trebui, in masura posibilului, sa se conformeze aspectelor vizuale ale peisajului inconjurator. Proiectarea si procedurile de reabilitare ar trebui sa tina seama de apropierea de punctele de observatie publice si de impactul vizual in contextul distantei de vizualizare. Masurile de atenuare pot include plasarea strategica a materialelor de ecranare, inclusiv copaci, si utilizarea speciilor de plante corespunzatoare in faza de reabilitare, precum si modificarea amplasamentelor instalatiilor auxiliare si a drumurilor de acces.

Substantele periculoase

Zonele de lucru trebuie sa fie prevazute cu sisteme adecvate de ventilatie si de aspirare a prafului

/ fumului pentru a se asigura ca nivelurile de expunere prin inhalare pentru potentiale substante corozive, oxidante, reactive sau silicioase sunt mentinute si gestionate la niveluri sigure. In plus, in zonele in care exista posibilitatea contaminarii chimice a lucratiorilor, necesitandu-se tratament rapid, trebuie prevazute sisteme de spalare a ochilor si de dus de urgenta. Iar pentru toate materialele periculoase detinute la fata locului, trebuie sa existe fisele cu date privind securitatea materialelor (Materials Safety Data Sheets MSDS).

Utilizarea explozivilor

Activitatile de puscare care pot avea ca rezultat impactul asupra sigurantei sunt in mod obisnuit legate de explozia accidentala si coordonarea si comunicarea slaba a activitatilor de puscare.

Practicile de gestionare a explozivilor recomandate includ:

Utilizarea, manipularea si transportul explozivilor in conformitate cu reglementarile locale si / sau nationale privind siguranta explozivilor:

- Desemnarea unor artificieri certificati sau pirotehnisti pentru a efectua puscările;
- Gestionarea activa a activitatilor de puscare in ceea ce priveste incarcarea, amorsarea si aprinderea explozivilor, forarea in apropierea explozivilor, puscările ratate si inlaturarea materiilor explozive provenite din rateuri sau din resturi neexplodate;
- Adoptarea unor programe consecvente de puscare, reducand modificarile in timpul puscării;
- Dispozitivele de avertizare specifice (de exemplu semnale sonore - sirena, lumini intermitente) si procedurile ar trebui sa fie puse in aplicare inainte de fiecare activitate de puscare pentru a alerta toti lucratorii si tertii din zonele inconjuratoare (de exemplu, populatia rezidenta). Procedurile de avertizare trebuie sa includa si limitarea traficului de-a lungul drumurilor si cailor ferate locale;
- Ar trebui sa se desfasoare o instruire specifica a personalului cu privire la manipularea explozivilor si la gestionarea sigurantei;
- Procedurile de autorizare a puscării ar trebui sa fie puse in aplicare pentru intreg personalul implicat in detonari (manipularea, transportul, depozitarea, incarcarea, detonarea si distrugerea explozivilor neutilizati sau in exces);
- Locatiile de puscare ar trebui verificate post-puscare de catre personal calificat pentru identificarea rateurilor si materiilor explozive neexplodate, inainte de reluarea activitatii;
- Pentru toate activitatile legate de explozivi (manipularea, transportul, depozitarea, incarcarea, detonarea si distrugerea explozivilor neutilizati sau a surplusurilor) trebuie sa se puna in aplicare proceduri specifice de audit, in conformitate cu codurile de incendiu si siguranta relevante, recunoscute la nivel national sau international;
- Transportul, depozitarea si utilizarea explozivilor la fata locului trebuie controlate de catre personal de securitate calificat.

Pericolele fizice

Pericolele fizice in activitatile miniere pot include: amenintarea de alunecari de teren, de caderi de roci, de slabire a suprafetelor sau de prabusire a terenurilor in mediile miniere supra sau subterane; pericolele legate de transport (de exemplu, camioane, cai de transport suspendate si cai ferate), pericolele legate de inaltime, cadere si utilizarea echipamentelor fixe si mobile, a dispozitivelor de ridicare si arborare si a masinilor in miscare.

Strategiile recomandate de prevenire si control includ:

Siguranta geotehnica

- Planificarea, proiectarea si operarea tuturor structurilor, cum ar fi carierele, haldele de steril, iazurile de decantare, barajele si excavatiile subterane, astfel incat riscurile geotehnice sa fie gestionate corespunzator pe tot parcursul ciclului minelor. Niveluri suplimentare de siguranta ar trebui aplicate in zonele seismice active si cele potential expuse unor fenomene climatice extreme. Trebuie efectuata o monitorizare sistematica si o revizuire periodica a datelor privind stabilitatea geotehnica. Stabilitatea pe termen lung a lucrarilor inchise ar trebui abordata in mod adecvat atat pentru exploatarile miniere de suprafata, cat si pentru cele subterane;
- Pentru haldele de steril, rambleuri si baraje, factorii statici de siguranta ar trebui stabiliti pe baza nivelului de pericol pentru faza operationala a unei instalatii si la inchidere;
- Trebuie luata in considerare posibila schimbare a proprietatilor geotehnice in halde din cauza dezagregarii catalitice chimice sau biologice. Proiectarea de noi facilitati trebuie sa prevada factori superiori de siguranta in eventualitatea unei astfel de deteriorari a proprietatilor geotehnice. Evaluările privind stabilitatea / siguranta instalatiilor existente ar trebui sa ia in considerare aceste eventuale schimbări;
- Trebuie sa se efectueze o evaluare corecta a sigurantei zonei de lucru pentru caderile de roci si / sau alunecările de teren. O atentie deosebita trebuie acordata dupa ploii abundente, evenimente seismice si dupa activitati de puscare. Riscurile ar trebui sa fie reduse la minimum prin proiectarea adecvata a treptelor si unghiului carierei, proiectarea modelului de puscare, scalarea rocii, bermele de protectie si minimizarea traficului.
- Evaluarea topografiei naturale din jurul amplasamentului minier, precum si infrastructura exploatarei miniere, cum ar fi taluzările, aliniamentele rutiere, ar trebui incluse in analizele de stabilitate geotehnica. Mai ales in zonele climatice tropicale sau zonele seismice cu soluri profund dezagregate si precipitatii mari, riscurile geotehnice naturale pot exista chiar inainte de inceperea activitatilor miniere. Aceste conditii pot fi deosebit de periculoase pentru asezari / locuinte aflate in apropierea activitatilor miniere. In special pentru subteran, dar si pentru caracteristicile de suprafata, masuratorile topografice moderne 3D de deformare si software-ul specific de prelucrare si evaluare aferenta ar trebui sa fie metoda standard pentru monitorizarea stabilitatii.

Siguranța iazurilor de decantare

Barajele, indiguirile pentru decantare umeda, si alte facilitati majore de izolare / stopare a rezidurilor umede reprezinta un risc potential, in functie de locatia lor, in ceea ce priveste asezările umane si alte resurse comunitare. Considerentele privind sanatatea, siguranta si mediul, in legatura cu iazurile de decantare sunt relatate mai sus, in acest document.

Barajele de stocare a apei

Barajele de stocare a apei pot crea si modifica modelul existent al site-urilor de reproducere vectoriala. In zonele in care malaria este comuna, linia malului barajului de stocare a apei poate crea un loc de reproducere a tantarilor, din cauza prezentei unui tarm larg, de mica adancime, cu vegetatie. In plus, barajele de stocare a apei pot crea, de asemenea, un nou sit de reproducere pentru melcii care gazduiesc schistosomioza, o boala parazitara importanta care este frecventa in multe zone tropicale.

Tasarea terenurilor

Tasarea terenurilor poate sa apara ca urmare a activitatilor de exploatare subterana sau cu solutii saline. Tasarea poate lasa terenurile predispuise la inundatii si poate deteriora calitatea acestora in cazul in care lasa terenurile agricole improprii pentru utilizarea ulterioara.

Pentru a minimiza si / sau a controla schimbarile in teren din cauza tasarii, masurile de management recomandate includ urmatoarele:

- Dezvoltarea minei cu luarea in considerare a amplasamentului / dimensiunii corpului de minereu, a straturilor care se suprapun si a adancimilor necesare pentru extractie (de exemplu, in general exista un potential mai redus de tasare asociat cu adancimea mai mare de extractie);
- Monitorizarea marimii si formei cavelor exploatare utilizand dispozitive de monitorizare si tehnici de operare bune (de exemplu, presiunile solutiei si ratele de pompare in timp, volumele de curgere, temperaturile si greutatele specifice);
- Puturi de umplere, inaltari, deschideri de straturi, galerii de acces si derivatii deschise la suprafata cu beton armat sau cu alt material pentru a preveni sau reduce tasarea in zonele cu risc ridicat;
- Zonele de tasare ar trebui gestionate pentru a asigura o drenare adecvata si pentru a se restabili utilizarea anterioara a terenului sau alte utilizari acceptabile pentru comunitate. Drumurile din aceste zone ar trebui sa fie semnalizate corespunzator.

Pregătire și reacție în caz de urgență

Măsurile de pregătire și de reacție în situații de urgență ar trebui să fie proporționale cu potențialul de situații de urgență, reflectând măsurile descrise în legislația aplicabilă. Un plan de intervenție în situații de urgență ar trebui pregătit în conformitate cu orientările UNEP APPEL pentru minerit:

„Procesul de conștientizare și pregătire pentru situații de urgență la nivel local”.

Aspecte sociale

Sănătatea și siguranța comunităților

Problemele comunitare privind sănătatea și siguranța care pot fi asociate cu activitățile miniere includ siguranța transportului de-a lungul coridoarelor de acces, transportul și manipularea marfurilor periculoase, impactul asupra calității și cantității apei, dezvoltarea inadecvată a unor noi spații de reproducere vectorială și potențialul de transmitere a bolilor transmisibile, de exemplu, infecții respiratorii și cu transmitere sexuală care rezultă din afluxul de forță de muncă asupra proiectului. În plus, pot exista efecte semnificative la nivelul gospodăriilor și al comunității asupra factorilor sociali determinanți ai sănătății, de exemplu, droguri, alcool, violența sexuală și alte efecte psiho-sociale, asociate cu afluxul rapid de forță de muncă în timpul fazelor de construcție și operaționale. Afluxul rapid de forță de muncă și al membrilor familiilor extinse asociate poate însemna, de asemenea, o sarcină suplimentară pentru instituțiile și resursele sanitare comunitare existente. Datorită impactului lor economic generos și pozitiv, dezvoltările miniere mari pot duce la schimbări rapide în ceea ce privește modelul comunităților locale, dintr-un model de boli infecțioase, de exemplu, malarie, infecții respiratorii și gastrointestinale, la un model de boli netransmisibile, de exemplu hipertensiune, diabet, obezitate și tulburări cardiovasculare. Infrastructura medicală în multe țări în curs de dezvoltare este adesea slab echipată sau cu o slabă experiență în tratarea bolilor netransmisibile.

Boli infecțioase

Natura proiectelor miniere (de exemplu localizarea în zone îndepărtate cu lanțuri lungi de distribuție a materialelor / produselor) necesită intervenții proactive și susținute pentru a reduce la minim incidenta și transmiterea bolilor transmisibile cauzate de afluxul de lucrători migranți, membrii familiilor extinse asociate și alți prestatori de servicii în zonă. Activitățile de transport pe distanțe lungi pot favoriza răspândirea bolilor, în special a infecțiilor cu transmitere sexuală. La amplasamentul minier, bunele practici din industria internațională pentru gestionarea deșeurilor solide, drenajul apelor de suprafață și gestionarea apelor reziduale sanitare sunt de obicei eficiente în reducerea bolilor transmisibile prin vectori și apă.

Organizarea de săntier și facilitățile de cazare, birouri sau alte spații cu rol administrativ, facilitățile și serviciile de catering trebuie proiectate și întreținute în conformitate cu standardele acceptate la nivel internațional. Spațiile de locuit ale muncitorilor proiectate și întreținute pentru a preveni supraaglomerarea pot reduce transmiterea bolilor respiratorii transmisibile care se pot transfera în comunitățile locale. Facilitățile și serviciile de catering care sunt proiectate, întreținute și operate în conformitate cu standardele HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point / Punct de control critic al analizei riscurilor), acceptate la nivel internațional, reduc potențialul de transmitere a bolilor legate de alimente dinspre proiect către comunitate.

În multe părți ale lumii, amenințarea majoră pentru viabilitatea operațiunii miniere și a sănătății comunităților locale sunt potențialele efecte negative asupra principalilor factori sociali determinanți ai sănătății (adică droguri, alcool, infecții cu transmitere sexuală și violența sexuală).

Închiderea minelor și etapa de post-închidere

Activitățile de închidere și post-închidere ar trebui luate în considerare cât mai devreme posibil în fazele de planificare și proiectare.

Investitorii minieri trebuie să pregătească un „Plan de reabilitare și de închidere a minelor” (Mine Reclamation and Closure Plan / MRCP), sub formă de proiect, înainte de începerea producției, identificând în mod clar sursele de finanțare sustenabile alocate pentru punerea în aplicare a planului.

Pentru exploatarea miniere de scurtă durată, un plan de reabilitare și de închidere a minelor complet detaliat (cu finanțare garantată) așa cum este descris mai jos, trebuie pregătit înainte de începerea operațiunilor.

Un plan de închidere a minelor care încorporează atât reabilitarea fizică, cât și considerentele socio-economice ar trebui să constituie o parte integrantă a ciclului de viață al proiectului și ar trebui conceput astfel încât:

- Sănătatea și siguranța publică viitoare să nu fie compromise;
- Utilizarea ulterioară a site-ului să fie benefică și durabilă pentru comunitățile afectate pe termen lung;
- Impacturile socio-economice negative să fie minimizate, iar beneficiile socio-economice să fie maximizate.

„Planul de reabilitare și de închidere a minelor” (MRCP) ar trebui să abordeze folosirea viitoare a terenurilor (aceasta ar trebui determinată printr-un proces multiparticipant care include agențiile de reglementare, comunitățile locale, utilizatorii tradiționali ai terenurilor, administratorii adiacenți, societatea civilă și alte părți afectate), să fie aprobat anterior, de autoritățile naționale competente, și să fie rezultatul consultării și a dialogului cu comunitățile locale și reprezentanții lor guvernamentali. Planul de închidere trebuie actualizat și perfecționat în mod regulat pentru a reflecta schimbările în dezvoltarea exploatarea miniere și în planificarea operațională, precum și condițiile și circumstanțele sociale și de mediu. Documentele privind lucrările miniere ar trebui, de asemenea, să fie menținute ca parte a planului de post-închidere. Planurile de închidere și post-închidere ar trebui să includă administrarea ulterioară adecvată și monitorizarea continuă a site-ului, emisiile poluante și impactul potențial aferent. Durata monitorizării post-închidere ar trebui definită pe baza riscului; totuși, condițiile locației necesită de obicei o perioadă minimă de cinci ani după închidere sau mai mult.

Momentul de finalizare al „Planului de reabilitare și de închidere a minelor” (MRCP) este specific site-ului și depinde de numeroși factori, cum ar fi durata de viață a exploatarea miniere, cu toate acestea, trebuie prevăzută o anumită formă de restaurare progresivă, pentru toate site-urile, în timpul operațiunilor. În timp ce planurile pot fi modificate, după caz, în etapele de construcție și operaționale, planurile ar trebui să includă situații neprevăzute pentru suspendarea temporară a activităților și închiderea definitivă anticipată și să îndeplinească următoarele obiective pentru fezabilitatea financiară și integritatea fizică / chimică / ecologică.

Fezabilitatea financiară

Costurile asociate activităților de închidere a minelor și post-închidere, inclusiv îngrijirea post-închidere, ar trebui incluse în analizele de fezabilitate a afacerilor în etapele de planificare și proiectare. Considerațiile minime ar trebui să includă disponibilitatea tuturor fondurilor necesare, prin instrumente financiare adecvate, pentru a acoperi costul închiderii în orice etapă a exploatarea miniere, inclusiv prevederea de închidere anticipată sau temporară. Finanțarea ar trebui realizată fie prin sistemul de acumulare a numerarului, fie printr-o garanție financiară. Cele două sisteme acceptabile de acumulare a numerarului prin conturile escrow finanțate integral (inclusiv aranjamente administrate de guvern) sau prin fondurile de scufundare (sinking funds). O formă acceptabilă de garanție financiară trebuie furnizată de o instituție financiară cu reputație. Cerințele de închidere a minelor ar trebui revizuite anual, iar aranjamentele de finanțare a închiderii ajustate pentru a reflecta orice modificare.

Integritatea fizică

Toate structurile (de exemplu, indiguirile pentru decantare) ar trebui să rămână stabile astfel încât să nu impună un pericol pentru sănătatea și siguranța publică ca urmare a unei defectiuni fizice sau a unei deteriorări fizice.

Structurile de steril de decantare ar trebui să fie dezafectate astfel încât acumularea de apă pe suprafață să fie redusă la minimum și ca orice apă de pe suprafața structurii să poată curge prin drenuri sau pasaje / canale de scurgere pentru surplusul de apă de la baraj, iar acestea să poată găzdui evenimentul maxim probabil de inundații. Canalele deversoare de scurgere și rigolele de deviere trebuie să fie întreținute în continuare, după cum este necesar, după închidere, deoarece acestea pot deveni cu ușurință sufocate după evenimente de furtună. Structurile nu trebuie să se erodeze sau să se deplaseze de la locația planificată în cazul unor evenimente extreme sau al forțelor perturbatoare permanente. Ar trebui acordată atenție rambleierii lucrărilor miniere. Pericole fizice, cum ar fi drumurile nepazite, puturile

si alte deschideri nesigure ar trebui sa fie blocate efectiv si permanent pentru orice acces public pana in momentul in care site-ul poate fi convertit pentru o noua utilizare benefica a terenului, pe baza conditiilor modificate de pe site, precum si pentru utilizari alternative pentru comunitatile locale sau alte ramuri industriale pentru drumuri, cladiri si alte structuri. In cazul in care exista riscul producerii de metan provenit din arbori deschisi si alte lucrari, ar trebui luate in considerare sisteme de ventilare pasive. In cazul in care exista riscul producerii de metan provenit din puturi deschise si alte lucrari, ar trebui luate in considerare sistemele pasive de ventilare.

Integritatea chimica

Apele de suprafata si subterane ar trebui protejate impotriva efectelor adverse asupra mediului rezultate din activitatile miniere si de prelucrare. Percolarea substantelor chimice in mediul inconjurator ar trebui prevenita, astfel incat sa se evite punerea in pericol a sanatatii publice sau a sigurantei, sau sa depaseasca obiectivele privind calitatea apei in sistemele de ape de suprafata din aval sau subterane.

Integritatea ecologica a habitatului

In timp ce integritatea ecologica a habitatului este determinata partial de factorii de mai sus (de exemplu, probleme fizice cum ar fi stabilitatea unghiului de panta) si problemele chimice (de exemplu, cum ar fi contaminantii metalici), aceasta este, de asemenea, abordata cu atentie,, luand in considerare inlocuirea habitatului care este benefica pentru o utilizare ecologica viitoare. „Planul de reabilitare si de inchidere a minelor” (MRCP) ar trebui sa contina masuri cuprinzatoare pentru reabilitarea concomitenta pe durata de exploatare a minei, conform unui plan aprobat de autoritatile de mediu si minere si cu implicarea administratiilor locale si a comunitatilor.

Monitorizarea mediului

Programele de monitorizare a mediului pentru acest sector ar trebui puse in aplicare pentru a aborda toate activitatile care au fost identificate ca avand potentiale efecte semnificative asupra mediului, in timpul operatiilor normale si a conditiilor deranjante. Activitatile de monitorizare a mediului ar trebui sa se bazeze pe indicatori directi sau indirecti ai emisiilor, efluentilor si utilizarii resurselor aplicabile proiectului respectiv. In unele proiecte extractive, monitorizarea ar trebui sa se extinda pentru o perioada minima de trei ani de la inchidere sau mai lunga, daca conditiile site-ului justifica acest lucru. Frecventa de monitorizare trebuie sa fie suficienta pentru a furniza date reprezentative pentru parametrul monitorizat. Monitorizarea trebuie efectuata de persoane instruite, care sa urmeze procedurile de monitorizare si inregistrare si sa utilizeze echipamente corect calibrate si intretinute. Datele de monitorizare trebuie analizate si revizuite la intervale regulate si comparate cu standardele de operare, astfel incat sa se poata lua toate masurile corective necesare.

Tabel 6. Impactul potențial asupra factorilor de mediu generat de activitățile extractive

Etape / Activități	Impact potențial asupra factorilor de mediu						
	Pierdere, deteriorarea sau fragmentarea habitatului, Perturbarea și/sau dislocarea speciilor sensibile	Modificări ale peisajului, morfologiei și topografiei terenului	Emisii de noxe, COV, TSP, PM10 și PM2,5	Emisii de substanțe poluante pe sol și în apele subterane	In etapa de închidere și reabilitare pot fi introduse din greșeală specii noi, invazive	Emisii în ape de suprafață - modificarea și degradarea ecosistemelor acvatice	Impact socio-economic, asociat cu posibilele stamutari/relocari
Explorare							
Defrișări*	X	X	X	X			
Execuția de foraje și șanțuri	X	X	X	X		X	
Construcția de drumuri industriale	X	X	X	X		X	
Trafic/Circulația persoanelor și vehiculelor	X	X	X	X		X	
Deseuri - namol/fluide de foraj						X	
Pregătirea amplasamentului/Exploatarea resursei							
Înlăturarea/stocarea stratului de sol și vegetație	X	X	X	X		X	X
Dezvoltarea infrastructurii (linii de energie, șosele, clădiri, concasoare, benzi de transport)	X	X	X	X		X	X

Explozii pentru derocarea minereurilor/rocilor		X	X	X		X	X
Extracția și depozitarea minereurilor/rocilor	X	X	X	X		X	X
Tratarea apelor uzate industriale				X		X	
Scurgerea apelor de suprafață și subterane				X		X	

Etape / Activități	Impact potențial asupra factorilor de mediu						
	Pierdere, deteriorarea sau fragmentarea habitatului, perturbarea și/sau dislocarea speciilor sensibile	Modificări ale peisajului, morfologiei și topografiei terenului	Emisii de noxe, COV, TSP, PM10 și PM2,5	Emisii de substanțe poluante pe sol și în apele subterane	In etapa de închidere și reabilitare pot fi introduse din greșeală specii noi, invazive	Emisii în ape de suprafață și degradarea ecosistemelor acvatice	Impact socio-economic, asociat cu posibile stamutari/relocari
Scăderea nivelului pânzei freatice	X	X	X	X		X	X
Crearea haldelor de roca sterila sau alte instalatii pentru deseuri extractive	X	X	X	X		X	X
Transportul de materiale si substantei minerale extrase(prin conducte in cazul gzelor naturale si hidrocarburilor)	X	X	X	X		X	X
Procesare							
Lesierea chimică, concentrarea sau prelucrarea minereurilor*			X	X		X	
Folosirea și stocarea produselor chimice industriale*			X	X		X	
Formarea de halde, iazuri miniere sau bataluri pentru namol de foraj	X	X	X	X		X	
Închiderea sitului							
Reconturarea treptelor si taluzelor/ fronturilor de carieră și a haldelor de roca sterila		X	X	X	X	X	

Etape / Activități	Impact potențial asupra factorilor de mediu						
	Pierdere, deteriorarea ale	Modificări ale	Emisii de noxe,	Emisii de substante	In etapa de închidere	Emisii în ape de suprafață	Impact socio-economic, asociat

	sau fragmentarea Habitatului, Perturbarea și/sau dislocarea speciilor sensibile	peisului, morforlogiei și topografiei terenului	COV,TSP, PM10 și PM2,5	poluante pe sol și in apele subterane	si reabilitare pot fi introduse din greseala specii noi, invazive	-modificarea și degradarea ecosistemelor acvatice	cu posibile stamutari/relocari
Acoperirea haldelor/instalatiilor de deșeuri extractive		X	X	X	X	X	
Îngrădirea zonelor periculoase	X						
Dezafectarea drumurilor / demonstarea clădirilor		X	X	X	X	X	
Reînsămânțarea/revegetarea zonelor perturbate				X	X		
Monitorizarea factorilor de mediu și tratarea apelor evacuate de pe pe amplasament						X	

1. Măsuri de reducere/prevenire/compensare a impactului

Măsurile avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, remediarea oricăror efecte adverse semnificative, identificate asupra mediului sunt descrise în tabelul de mai jos. Aceste măsuri sunt denumite în mod obișnuit "măsuri de diminuare", cu excepția ultimei acțiuni, remediarea, care poate fi considerată o măsură de compensare.

Atunci când se analizează alternativele, astfel de măsuri de diminuare ar putea influența modul în care sunt evaluate alternativele. De exemplu, o alternativă ar putea fi considerată nefezabilă până când un dezvoltator introduce o măsură de diminuare sau compensare care reduce impactul

respectivei alternative. În plus, prin luarea în considerare a măsurilor de diminuare atunci când se analizează toate alternativele, chiar și alternativele fezabile pot beneficia de o proiectare mai ecologică a proiectului, asigurând în cele din urmă un nivel ridicat de protecție a mediului.

Tabel 7. Măsuri de prevenire/reducere a impactului

Tipuri de măsuri de diminuare	
Tipul măsurii	Cum funcționează
Măsuri de prevenire	Evitarea impactului prin:
Măsuri de reducere	Schimbarea mijloacelor sau a tehnicilor care nu fac obiectul unor proiecte sau componente ce ar putea avea efecte negative.
Măsuri de remediere	Schimbarea sitului, evitând zone sensibile la mediul înconjurător.
	Punerea în aplicare a unor măsuri de prevenție pentru a opri producerea efectelor adverse.
	Minimizarea impactului prin:
	Reducerea la scară sau relocarea proiectului.
	Reproiectarea elementelor proiectului.
	Utilizarea unei tehnologii diferite.
	Luarea de măsuri suplimentare pentru reducerea impactului fie la sursă, fie la receptor (cum ar fi barierele de zgomot, tratarea gazelor reziduale, tipul suprafeței drumului).
	Se remediează sau se compensează efectele negative reziduale ce nu pot fi evitate sau reduse într-o anumită zonă cu îmbunătățiri în altă parte, prin:

Remediarea/reabilitarea/restaurarea
sitului. Relocare.

Compensații bănești.

Măsurile de diminuare și compensare sunt evaluate pe baza eficienței acestora în reducerea potențialelor efecte negative asupra mediului. În unele cazuri, legislația existentă (de exemplu IED

- a se vedea anexa la prezentul document orientativ privind alte orientări și instrumente relevante)

se referă la utilizarea celor mai bune tehnici disponibile, astfel cum se prevede în documentele de referință, pentru a se asigura că operatorii utilizează tehnologia cea mai eficientă și cea mai justificată din punct de vedere economic pentru a proteja mediul. Din această perspectivă, cele mai bune tehnici disponibile pot oferi un loc de pornire foarte fiabil dezvoltatorilor pentru a identifica abordările și tehnologiile de gestionare a riscurilor, care pot fi, la rândul lor, sugerate ca măsuri de diminuare într-un raport EIM. RIM trebuie să descrie în mod clar impactul negativ al fiecărei activități și măsurile propuse pentru a evita, diminua sau compensa impactul atunci când este implementat proiectul. De asemenea, ar trebui să descrie eficacitatea acestor măsuri, fiabilitatea și certitudinea acestora, precum și angajamentul de a asigura punerea lor în practică și monitorizarea rezultatelor.

Observații:

- Măsurile de diminuare și compensare ar trebui avute în vedere la evaluarea alternativelor, atât în vederea consolidării fezabilității proiectelor, cât și a îmbunătățirii proiectării proiectului.
- Atât măsurile de diminuare, cât și măsurile de compensare pot fi costisitoare și pot influența alegerea alternativelor.
- Măsurile de diminuare și compensare se pot aplica atât fazelor de construcție, cât și etapelor operaționale ale proiectului.
- Descrierea măsurilor de diminuare și compensare pentru efectele negative semnificative trebuie inclusă în decizia de acordare a aprobării de dezvoltare a unui proiect.

Gestionarea calității aerului în perioada de dezafectare/ închidere

Activitățile specifice fazei de închidere/reabilitare și care sunt sau pot fi legate de surse de poluare a aerului sunt reprezentate mai ales de manevrarea pământului, agregatelor și rocilor.

Cele mai importante lucrări ce vor reprezenta surse de poluanți atmosferici sunt:

- Stabilizarea haldelor de steril prin refacerea pantelor;
- Acoperirea haldelor de steril, a iazului de decantare, barajelor și fostelor zone operaționale cu sol fertil. Această activitate presupune operațiuni de umplere (transport, descărcare, nivelare și compactare).
- Principalul poluant este reprezentat de praf și în subsidiar de poluanții conținuți în emisii de echipament generate de echipamentele mobile și vehiculele de transport.

În marea majoritate, sursele de poluare a aerului specifice fazei de închidere/reabilitare sunt nedirijate, deschise, la nivelul solului, de suprafață sau lineare, care prin natura lor nu permit captarea mecanică a poluanților cu echipamente de epurare.

Măsurile de reducere a poluării ce vor fi implementate trebuie să fie *măsuri operaționale*, specifice fiecărei categorii de surse.

2. Managementul deșeurilor

Deșeurile rezultate din activitățile de extracție (cum ar fi deșeurile din extracția și procesarea resurselor minerale) reprezintă o categorie de deșeuri pentru care la nivelul UE s-au adoptat măsuri specifice de gestionare. Acestea includ materialele care trebuie îndepărtate pentru a avea acces la resursa minerală, cum ar fi stratul de sol vegetal, stratul de copertă și rocile sterile, cât și sterilele care rămân după ce au fost extrase mineralele din minereu.

Unele din aceste deșeuri sunt inerte și, prin urmare, foarte posibil să nu reprezinte o amenințare de poluare semnificativă a mediului. Cu toate acestea, alte fracțiuni, mai ales cele generate de industria minieră a metalelor neferoase, pot conține cantități mari de substanțe periculoase, cum ar fi metalele grele. Prin extracția și succesiunea de procesare a mineralelor, metalele și compusii de metale tind să devină – din punct de vedere chimic – mai disponibili, fapt ce poate rezulta în generarea de ape acide sau alcaline. Sterilele, în cele mai multe cazuri, sunt depozitate pe halde sau în iazuri mari, unde sunt reținute cu ajutorul barajelor.

Astfel, deșeurile din industriile extractive trebuie să fie gestionate în mod corespunzător pentru a asigura, în special, stabilitatea pe termen lung a instalațiilor de depozitare și pentru a preveni sau minimiza orice poluare a apei și solului posibilă din scurgerile acide sau alcaline și leșierea metalelor grele.

Gestionarea deșeurilor care vor rezulta din activitățile de extracție și de procesare a minereurilor se va face în conformitate cu legislația europeană privind gestionarea deșeurilor din industria extractivă (Directiva 2006/21/CE sau Directiva deșeurilor miniere), transpusă în reglementări naționale prin HG 856/2008, precum și cu cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru gestionarea sterilelor de procesare și a rocilor sterile provenite din activitățile miniere (Documentul BREF: Gestionarea sterilelor și a rocilor sterile din activitățile miniere, ianuarie 2009). Celelalte categorii de deșeuri vor fi gestionate în conformitate cu legislația națională relevantă.

Deșeurile din construcții și demolări vor fi generate în *faza de pre-construcție/ construcție* când vor fi demolate instalațiile industriale și locuințele din perimetrul proiectului, ca și în *faza de închidere* când majoritatea instalațiilor scoase din uz vor fi demontate și dezafectate.

În caz că activitățile de demolare vor genera deșeuri periculoase – precum uleiuri, vopsea sau solvenți – acestea vor fi colectate separat și gestionate împreună cu alte deșeuri periculoase generate pe amplasament (acest tip de deșeuri vor fi transportate și depozitate în depozite de deșeuri periculoase conforme).

Deșeurile nepericuloase care nu pot fi reutilizate vor consta mai ales din pietriș de fundație, beton, cărămidă, tencuieli. Depozitarea permanentă a acestor deșeuri trebuie să se facă cu respectarea protecției mediului și a sănătății umane și se poate realiza prin amenajarea și exploatarea unui depozit de deșeuri de construcții și demolări pe amplasament.

Pentru fiecare proiect, ar trebui elaborat un Plan de management al deșeurilor, întocmit în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 856 din 2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive și a Ordinului 2042/2934/180 din 2010 prin care se aprobă Normativul de conținut al planului de gestionare a deșeurilor din industriile extractive.

Politica națională în sectorul gestionării deșeurilor din industriile extractive se bazează pe principiul dezvoltării durabile, autoritățile competente asigurându-se că planurile de gestionare a deșeurilor din industriile extractive elaborate de operatori au în vedere:

- minimizarea cantităților de deșeuri generate,
- recuperarea și valorificarea deșeurilor,
- tratarea deșeurilor, și
- depozitarea deșeurilor, în conformitate cu principiul dezvoltării durabile.

Prevenirea sau reducerea generării de deșeuri și a efectelor nocive ale acestora se va face avându-se în vedere în special:

- gestionarea deșeurilor din faza de proiectare și în alegerea metodei utilizate pentru extracția și tratarea minereului;
- modificările pe care deșeurile extractive le pot suferi ca urmare a extinderii suprafeței de depozitare și expunerii acestora la condițiile de depozitare la suprafață;
- reamplasarea deșeurilor extractive în golurile de excavare după extracția minereului, în măsura în care este fezabil din punct de vedere tehnic și economic și cu respectarea deplină a cerințelor de mediu, în conformitate cu standardele de mediu în vigoare la nivel comunitar;
- punerea la loc a stratului de sol vegetal după închiderea instalației pentru deșeuri sau, dacă acest lucru nu este fezabil din punct de vedere practic, reutilizarea stratului de sol în altă parte;
- utilizarea unor substanțe mai puțin periculoase pentru tratarea resurselor minerale;
- încurajarea valorificării deșeurilor extractive prin reciclarea, reutilizarea sau recuperarea acestora, acolo unde această activitate este viabilă din punctul de vedere al mediului, în conformitate cu standardele de mediu în vigoare la nivel comunitar;
- Asigurarea eliminării în siguranță a deșeurilor extractive pe termen scurt și lung, ținându-se cont în mod special, încă din faza de proiectare, de gestionarea în timpul exploatării și în perioada postînchidere a instalației pentru deșeuri și prin alegerea unui proiect care:
 - necesită condiții minime de monitorizare, control și management al instalației pentru deșeuri în etapa postînchidere sau, în final, nu necesită astfel de condiții;
 - previne sau cel puțin minimizează orice efect negativ pe termen lung cauzat, de exemplu, de migrarea poluanților atmosferici sau acvatici care provin din instalațiile pentru deșeuri; și
 - asigură, pe termen lung, stabilitatea geotehnică a oricăror baraje sau halde care sunt construite deasupra nivelului preexistent al terenului.

Planul de gestionare a deșeurilor trebuie să conțină cel puțin următoarele elemente:

1. clasificarea propusă pentru instalația pentru deșeuri în conformitate cu criteriile prevăzute în anexa nr. 3 a HG 856/2008, acolo unde este cazul:
 - în cazul în care se impune o instalație de categoria A pentru deșeuri, operatorul elaborează un document care demonstrează că o politică de prevenire a accidentelor majore, un sistem de management de securitate pentru aplicarea acesteia și un plan de urgență intern sunt puse în aplicare în conformitate cu art. 15 și 16;
 - în cazul în care operatorul consideră că nu este necesară o instalație de categoria A pentru deșeuri, acesta furnizează informații suficiente pentru a justifica acest lucru, inclusiv identificarea unor posibile riscuri de accidente;
2. caracterizarea deșeurilor în conformitate cu anexa nr. 2 și o declarație privind cantitatea totală estimată de deșeuri extractive generată în faza de exploatare;
3. o descriere a procesului care generează astfel de deșeuri și a oricărei tratări ulterioare la care acestea sunt supuse;
4. o descriere a modului în care depozitarea unor astfel de deșeuri poate afecta sănătatea populației și mediul și măsurile preventive care trebuie luate pentru minimizarea impactului asupra mediului în timpul exploatării și în etapa postînchidere a instalației, inclusiv aspectele la care se face referire la art. 35 alin. (1) lit. a), b), d) și e);
5. procedurile de monitorizare și control propuse în conformitate cu prevederile art. 32 și 33, după caz, și ale art. 35 alin. (1) lit. c);
6. planul propus pentru închidere, inclusiv reabilitarea, procedurile postînchidere și de monitorizare, conform prevederilor art. 38-43;
7. măsurile pentru prevenirea deteriorării calității apelor, potrivit Legii nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, precum și pentru prevenirea sau minimizarea gradului de deteriorare a aerului și solului, conform art. 44-49;
8. o evaluare a stării terenului ce poate fi afectat de instalația pentru deșeuri.

În tabelul de mai jos sunt clasificate fluxurile de deșeuri din industria extractivă și a instalațiilor pentru deșeuri în conformitate cu legislația europeană și națională.

Tabel 8. Exemplu de clasificarea deșeurilor și de clasificarea instalațiilor de deșeuri

Flux de deșeuri de extracție	Tip de deșeu	Clasificarea deșeurilor conform HG nr. 856/2002	Instalație gestionare deșeuri	Durata de stocare în ani	Clasificare instalație
Sterile de procesare	deșeuri cu conținut de substanțe periculoase de la procesarea fizică și chimică a minereurilor nemetalifere	010407*	Sistemul iazului de decantare	Fără limită de timp	Instalație categoria A
Roci sterile (potențial generatoare de ape acide)	deșeuri de la excavarea minereurilor nemetalifere	010102	Cariere umplute cu roci sterile Depozite de roci sterile	> 1 an	Depozit deșeuri noninerte, nepericuloase

de mină)					
Nămoluri de epurare a apelor acide	deșeuri nespecificate de la stațiile de epurare a apelor reziduale - nămoluri provenite din alte procedee de epurare a apelor reziduale industriale	190814	În timpul fazei de exploatare și închidere preliminară: iazul de decantare	Fără limită de timp	Instalație categoria A
			În timpul fazei de închidere și post-inchidere: Lacul de carieră Cetate	> 1 an	- nu este considerată instalație deșeuri de
Soluri vegetale soluri decopertă și nepoluate	deșeuri de la excavarea minereurilor ne-metalifere	010102	Stive de sol vegetal și sol de decopertă, nepoluate	> 3 ani	Depozit deșeuri inerte (stive de sol vegetal)

În cadrul RIM, se va include a caracterizare a deșeurilor rezultate, făcându-se apel la criteriile de încdrare a acestora în deșeuri inerte sau periculoase.

3. Monitorizarea impactului asupra mediului

Programele de monitorizare a mediului pentru acest sector ar trebui puse în aplicare pentru a aborda toate activitățile care au fost identificate ca având potențiale efecte semnificative asupra mediului, în timpul operațiilor normale și a condițiilor deranjante. Activitățile de monitorizare a mediului ar trebui să se bazeze pe indicatori direcți sau indirecti ai emisiilor, efluentilor și utilizării resurselor aplicabile proiectului respectiv. În unele proiecte, monitorizarea ar trebui să se extindă pentru o perioadă minimă de trei ani de la închidere sau mai lungă, dacă condițiile proiectului sau

ale amplasamentului justifică acest lucru. Frecvența de monitorizare trebuie să fie suficientă pentru a furniza date reprezentative pentru parametrul monitorizat. Monitorizarea trebuie efectuată de persoane instruite, care să urmeze procedurile de monitorizare și înregistrare și să utilizeze echipamente corect calibrate și întreținute. Datele de monitorizare trebuie analizate și revizuite la intervale regulate și comparate cu standardele de operare, astfel încât să se poată lua toate măsurile corective necesare.

- Măsurile de monitorizare pentru proiectele cu efecte negative semnificative trebuie să fie incluse în decizia de acordare a acordului de mediu a unui proiect și ca atare, trebuie incluse, în general, în raportul EIM. Măsurile de monitorizare pot fi legate de alte cerințe legale, cum ar fi cele care decurg din Directiva IED, DCA sau Directiva Habitatare. Trebuie să se țină seama de evitarea suprapunerii măsurilor de monitorizare în acest sens. Cerințele privind măsurile de monitorizare au fost adăugate la Directiva EIM ca parte a amendamentelor din 2014 (Articolul 8a și Anexa IV).
- În general, măsurile de monitorizare pot contribui la asigurarea faptului că proiectele îndeplinesc toate cerințele legale de mediu existente și că impacturile sunt conforme cu proiecțiile Raportului EIM. De asemenea, acestea ar trebui să asigure faptul că orice măsuri de diminuare sau compensare pentru efectele semnificative preconizate se efectuează conform planificării.
- Măsurile de monitorizare pot oferi, de asemenea, o imagine asupra calității procedurii EIM realizate și pot genera învățăminte și bune practici pentru viitoarele EIM.
- Practicienii (evaluatorii de mediu) ar trebui să verifice mai întâi care sunt măsurile de monitorizare impuse de alte legislație. Dacă acestea nu sunt suficiente sau adecvate pentru monitorizarea impactului de mediu preconizat sau a măsurilor de diminuare propuse, pot fi propuse măsuri suplimentare în cadrul raportului EIM. Măsurile de monitorizare trebuie întotdeauna să fie proporționale cu natura impactului asupra mediului în ceea ce privește timpul, costurile și alte resurse implicate.
- Măsurile de monitorizare trebuie să fie specifice și detaliate pentru a se asigura implementarea acestora, inclusiv definirea rolurilor, responsabilităților și resurselor. În unele cazuri, se pot face economii prin monitorizarea în comun a unor proiecte similare. Măsurile trebuie, de asemenea, să poată identifica și efecte neprevăzute importante.

Cerințe legislative pentru monitorizarea din cadrul EIM

Măsurile de monitorizare pot fi elaborate direct pentru Proiectul în cauză sau pot apărea din alte cerințe - legislația UE sau națională care reglementează funcționarea unui proiect, cerințele de finanțare sau alte surse. Este important - și o cerință a directivei - să nu existe o dublare sau o inconsistență a efortului de monitorizare. Pentru a evita suprapunerea, dacă măsurile de monitorizare provin din alte legislații ale UE sau naționale, atunci acest lucru ar trebui să se reflecte în Raportul EIM, pentru a informa autoritatea competentă. În acest caz, autoritatea competentă poate decide să utilizeze aceste măsuri existente (Articolul 8a, alineatul (4), al treilea paragraf).

Într-adevăr, Evaluarea Impactului din 2012 pentru revizuirea Directivei EIM a estimat că 50% din proiectele elaborate în fiecare an vor intra sub incidența altor legislații UE care necesită monitorizare, și astfel, monitorizarea va fi efectuată indiferent de cerințele EIM.

Amendamentele aduse Directivei din 2014 au consolidat cerințele de monitorizare atât în Raportul EIM, cât și în aprobarea de dezvoltare. În caseta de mai jos este prezentat un rezumat.

- Monitorizarea efectelor adverse semnificative asupra mediului și/sau măsurile luate pentru a le diminua sunt acum necesare (atunci când este cazul) la emiterea aprobării de dezvoltare.
- Dispozițiile de monitorizare pot fi impuse de legislația UE și, prin urmare, monitorizarea efectuată în temeiul Directivei EIM nu ar trebui să ducă la o suplimentare a dispozițiilor.
- Dispozițiile de monitorizare trebuie examinate, după caz, în timpul pregătirii Raportului EIM și trebuie incluse în Raportul EIM.

Directivele SEA, IED și DCA, toate impun o monitorizare ex-post (a rezultatelor și nu a prognozelor), iar Directiva privind habitatele recomandă monitorizarea, după o evaluare adecvată, ca fiind o bună practică

O mai mare atenție ar trebui acordată acestor directive, precum și documentelor orientative aferente, la nivel UE sau național, nu doar ca mijloc de evitare a dublării cerințelor, în cazul în care un proiect intră sub incidența mai multor directive, ci și ca punct de referință pe baza căruia să se elaboreze orientări privind monitorizarea EIM ex-post. În termeni mai practici, monitorizarea nu trebuie să se suprapună cu monitorizarea efectuată în cadrul altor evaluări; prin urmare, practicienii ar trebui să se familiarizeze cu alte astfel de dispoziții.

Comisia Europeană a avut deja oportunitatea de a publica un document orientativ privind eficientizarea evaluărilor de mediu, inclusiv monitorizarea. Informațiile din acest document sunt relevante, o selecție a acestora fiind prezentată în caseta de mai jos.



Monitorizarea este considerată o practică bună.

Îndeosebi monitorizarea măsurilor de diminuare sau de compensare va contribui la asigurarea eficacității (fie asigurându-se faptul că nu se vor produce efecte adverse asupra integrității sitului, fie prin menținerea coerenței rețelelor).

(Directiva Habitate)

Adecvata

Evaluarea

Tabel 9. Cerințe de monitorizare prevăzute de alte legi UE în domeniul mediului

	Statele membre monitorizează efectele semnificative asupra mediului ale implementării planurilor și programelor pentru a identifica într-o fază incipientă efecte adverse neprevăzute și pentru a putea întreprinde acțiuni de remediere adecvate [articolul 10, alineatul (1)].
SEA	Raportul EIM trebuie să cuprindă "o descriere a măsurilor preconizate privind monitorizarea" (Anexa I (i)).
(Directiva privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului)	Monitorizarea permite ca efectele semnificative reale asupra mediului ale implementării planului sau programului să fie testate prin comparație cu cele prognozate. Orice probleme care apar în timpul implementării, indiferent dacă au fost prevăzute sau nu, pot fi identificate, iar predicțiile viitoare pot fi făcute mai precis.
	Monitorizarea poate fi integrată în compilarea informațiilor de bază pentru planurile și programele viitoare și în pregătirea informațiilor care vor fi necesare pentru EIM ale proiectelor.
	Statele membre iau măsurile necesare pentru a se asigura că autoritatea competentă reexaminează periodic toate condițiile de autorizare și actualizează aceste condiții acolo unde conformitatea cu Directiva IED este necesară.
IED	Dacă autoritatea competentă solicită acest lucru, operatorul trebuie să prezinte toate informațiile necesare pentru reconsiderarea condițiilor de autorizare, incluzând în special rezultatele monitorizării emisiilor și alte date care permit o comparație a funcționării instalației cu cele mai bune tehnici disponibile și cu nivelurile de emisii asociate celor mai bune tehnici disponibile (Articolul 21, alineatele (1) - (2)).
(Directiva privind Emisiile Industriale)	Statele membre se asigură că se efectuează monitorizarea substanțelor poluante atmosferice (Articolul 38). Monitorizarea emisiilor este prevăzută la Articolul 48, Articolul 60, Articolul 70 și depinde de tipul instalațiilor.
DCA	DCA include cerința de a stabili programe de monitorizare pentru monitorizarea stării apei, pentru a stabili o imagine de ansamblu coerentă și cuprinzătoare a stării apei în fiecare district hidrografic (Articolul 8 și Anexa V).
(Directiva Cadru privind Apa)	

Extrase din: Comisia Europeană, 2016, Document orientativ al Comisiei privind eficientizarea evaluărilor de

mediu efectuate în temeiul Articolului 2, alineatul (3) din Directiva EIM, JO C 273/1, 27.07.2016.

Luând în considerare cerințele legislative enunțate în această secțiune, măsurile de monitorizare ar putea:

- Să asigure faptul că efectele semnificative identificate se dezvoltă așa cum a fost prevăzut;
- Să asigure faptul că se implementează măsurile de diminuare și compensare a efectelor adverse semnificative;
- Identifice efectele adverse semnificative neprevăzute.

Tipurile și numărul parametrilor de mediu monitorizați și frecvența de monitorizare sunt în strânsă legătură cu caracteristicile proiectului și trebuie să fie proporționale cu parametrii relevanți ai proiectului.

Directiva prevede câteva sugestii cu privire la acestea în Articolul 8a, alineatul (4): "natura, localizarea și dimensiunea proiectului și importanța efectelor sale asupra mediului". În esență, acest lucru înseamnă că timpul, efortul și costurile prezentate în măsurile de monitorizare ar trebui să fie justificate de importanța impactului asupra mediului, precum și de complexitatea măsurilor de diminuare și de compensare recomandate în raportul EIM pentru evitarea, reducerea sau compensarea efectelor.

Tabel 10. Recomandări de monitorizare

Etape / Activități	Cerinte de monitorizare ale factorilor de mediu						
	Biodiversitate	Modificări ale morfologiei și topografiei terenului, stabilitate	Aer-Emisii de noxe, COV,TSP, PM10 și PM2,5 metale, subterane etc.	Emisii de substanțe poluante pe sol și în apele subterane	Zgomot și vibrații	Emisii în ape de suprafață -modificarea și degradarea ecosistemelor acvatice	Impact socio-economic, asociat cu posibilele stamutari/relocari
Explorare							
Defrișări*	X	X	X	X			
Execuția de foraje și șanțuri	X	X	X	X	X	X	
Construcția de drumuri industriale	X	X	X	X	X	X	
Trafic/Circulația persoanelor și vehiculelor	X	X	X	X	X	X	
Deseuri - namol/fluide de foraj		X	X	X		X	
Pregătirea amplasamentului/Exploatarea resurselor minerale sau a zăcămintelor de gaze naturale și hidrocarburi							
Înlăturarea/stocarea stratului de sol și vegetație	X	X	X	X	X	X	X
Dezvoltarea infrastructurii (linii de energie, șosele, clădiri, concasoare, benzi de transport)	X	X	X	X	X	X	X

Etape / Activități	Cerinte de monitorizare ale factorilor de mediu						
	Biodiversitate	Modificări ale morfologiei și topografiei terenului, stabilitate	Aer-Emisii de noxe, COV,TSP, PM10 și PM2,5 metale, subterane etc.	Emisii de substanțe poluante pe sol și în apele subterane	Zgomot și vibrații	Emisii în ape de suprafață -modificarea și degradarea ecosistemelor acvatice	Impact socio-economic, asociat cu posibilele stamutari/relocari
Extracția și depozitarea minereurilor/rocilor	X	X	X	X	X	X	X

Tratarea apelor uzate industriale				X		X	
Scurgerea apelor de suprafață și subterane				X		X	
Scăderea nivelului pânzei freatice	X	X	X	X		X	X
Crearea haldelor de roca sterilă sau alte instalații pentru deseuri extractive	X	X	X	X	X	X	X
Transportul de materiale și substanței minerale extrase (prin conducte în cazul gurilor naturale și hidrocarburilor)	X	X	X	X	X	X	X
Procesare							
Lesiunea chimică, concentrarea sau prelucrarea minereurilor*			X	X		X	
Folosirea și stocarea produselor chimice industriale*			X	X		X	
Formarea de halde, iazuri miniere sau bataluri pentru namol de foraj	X	X	X	X	X	X	
Închiderea sitului							
Reconturarea treptelor și taluzelor/ fronturilor de carieră și a haldelor de roca sterilă	X	X	X	X	X	X	
Acoperirea haldelor/instalațiilor de deseuri extractive	X	X	X	X	X	X	

Etape / Activități	Cerinte de monitorizare ale factorilor de mediu						
	Biodiversitate	Modificări ale morfologiei și topografiei terenului, stabilitate	Aer-Emisii de noxe, COV,TSP, PM10 și PM2,5 metale, etc.	Emisii de substanțe poluante pe sol și în apele subterane	Zgomot și vibrații	Emisii în ape de suprafață -modificarea și degradarea ecosistemelor acvatice	Impact socio-economic, asociat cu posibilele stamutari/relocari
Îngrădirea zonelor periculoase	X						
Dezafectarea drumurilor / demontarea clădirilor	X	X	X	X	X	X	
Reînsămânțarea/revegetarea zonelor perturbate	X		X	X	X	X	
Monitorizarea factorilor de mediu și tratarea apelor evacuate de pe	X	X		X		X	X

amplasament in perioada post-inchidere							

Cerințele de monitorizare pot ajuta la asigurarea faptului că:

- Impactul negativ semnificativ asociat activitatilor de construcție și exploatare a proiectelor nu depășește impactul estimat/cuantificat în RIM și că măsurile luate pentru compensarea acestuia se realizează conform planificării;

Directiva EIM nu specifică modul de efectuare a monitorizării, cine ar trebui să o facă sau cum ar trebui analizate și utilizate rezultatele monitorizării. Mai jos sunt câteva sugestii mai practice pe care dezvoltatorii și practicienii le pot lua în considerare la proiectarea măsurilor de monitorizare ca parte a RIM.

- Măsurile de monitorizare trebuie să fie suficient de detaliate pentru a permite implementarea corectă - parametrii, frecvența, metodele, responsabilitățile și resursele trebuie identificate în avans.
- Autoritățile care emit acordul de mediu trebuie să se asigure că rezultatele monitorizării vor fi evaluate de autoritățile relevante, denumind această autoritate, dacă este relevant.
- Consultarea cu autoritățile și comunitățile în timpul etapei de definire a domeniului de evaluare ar ajuta la identificarea problemelor care necesită monitorizare. Acest lucru poate crea, de asemenea, încredere și parteneriate care pot deveni valoroase în momentul colectării datelor pentru monitorizare.
- În măsura în care este rezonabil, măsurile de monitorizare ar trebui să aibă capacitatea de a identifica orice efecte adverse neprevăzute, ceea ce înseamnă că ar trebui să ia în considerare situația mediului afectat, precum și efectele specifice (de exemplu emisiile, utilizarea resurselor) generate de proiect.
- Măsurile de monitorizare pentru proiectele cu efecte negative semnificative trebuie să fie incluse în decizia de emitere a acordului de mediu pentru proiect și, ca atare, trebuie incluse, în general, în RIM. Măsurile de monitorizare pot fi legate de alte cerințe legale, cum ar fi cele care decurg din Directiva IED, Directiva Cadru Apa sau Directiva Habitate. Trebuie să se țină seama de evitarea suprapunerii măsurilor de monitorizare în acest sens. Cerințele privind măsurile de monitorizare au fost adăugate la Directiva EIM ca parte a amendamentelor din 2014 (Articolul 8a și Anexa IV).
- În general, măsurile de monitorizare pot contribui la asigurarea faptului că proiectele îndeplinesc toate cerințele legale de mediu existente și că impacturile sunt conforme cu proiecțiile RIM. De asemenea, acestea ar trebui să asigure faptul că orice măsuri de diminuare sau compensare pentru efectele semnificative preconizate se efectuează conform planificării.
- Măsurile de monitorizare pot oferi, de asemenea, o imagine asupra calității procedurii EIM realizate și pot genera învățăminte și bune practici pentru viitoarele EIM.
- Practicienii ar trebui să verifice mai întâi care sunt măsurile de monitorizare impuse de alte legislații. Dacă acestea nu sunt suficiente sau adecvate pentru monitorizarea impactului de mediu preconizat sau a măsurilor de diminuare propuse, pot fi propuse măsuri suplimentare în cadrul RIM. Măsurile de monitorizare trebuie întotdeauna să fie proporționale cu natura impactului asupra mediului în ceea ce privește timpul, costurile și alte resurse implicate.
- Măsurile de monitorizare trebuie să fie specifice și detaliate pentru a se asigura implementarea acestora, inclusiv definirea rolurilor, responsabilităților și resurselor. În unele cazuri, se pot face economii prin monitorizarea în comun a unor proiecte similare. Măsurile trebuie, de asemenea, să poată identifica și efecte neprevăzute importante.

1. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Acolo unde se impune realizarea evaluării impactului asupra mediului, dezvoltatorul va pregăti și depune ca parte a raportului de evaluare a impactului asupra mediului un rezumat fără caracter tehnic, adică un rezumat al conținutului RIM, ușor, accesibil, întocmit fără a folosi limbajul tehnic, astfel încât să fie ușor de înțeles de orice persoană fără specialitate pe mediu sau care nu cunoaște proiectul (Articolul 5(1)(e) și Anexa IV.9);

Criterii de evaluare a unui rezumat fără caracter tehnic (non-tehnic):

- este ușor identificabil și este accesibil în cadrul RIM;
- oferă o prezentare concisă, dar cuprinzătoare a Proiectului, mediului, efectelor Proiectului asupra Mediului, Măsurile de Diminuare propuse și amenajările propuse pentru efectuarea monitorizării
- subliniază orice incertitudini semnificative privind Proiectul și efectele sale asupra mediului;
- explică procesul de Autorizare a Dezvoltării privind Proiectul și rolul EIM în acest proces;
- furnizează o imagine de ansamblu asupra metodei de evaluare;
- este scris într-un limbaj non-tehnic evitând termenii tehnici, datele detaliate și discuțiile științifice;
- este pe înțelesul oricărui nespecialist din rândul publicului.

Acest rezumat este astfel suficient de cuprinzător întrucât trebuie să includă prezentarea Proiectului, efectele semnificative, Măsurile de Diminuare, Măsurile de Monitorizare, Condițiile Inițiale și Alternativele rezonabile precum și metodele folosite pentru evaluare, inclusiv explicații privind obstacolele întâlnite pe parcursul analizei. Acest fapt arată că Rezumatul Non-tehnic ar trebui să aibă mai mult de câteva pagini. Totuși, trebuie reținut că este vorba doar de un rezumat și este necesar să fie concis și să fie suficient de angajant pentru a permite părților interesate și publicului să dobândească o înțelegere adecvată a aspectelor cheie în cauză și calea de urmat în continuare. În funcție de Proiect și de gradul de complexitate al aspectelor legate de mediu, un Rezumat non-tehnic cu 10-30 pagini este, în general, considerat o bună practică.

Mai mult, termenul „non-tehnic” arată că acest rezumat nu trebuie să cuprindă limbaj tehnic trebuie să fie pe înțelesul cuiva care nu are cunoștințe despre mediu sau o cunoaștere aprofundată a Proiectului și trebuie să fie ușor identificabil în cadrul RIM - trebuie să fie ori la început ori la sfârșitul documentului.

Autorii RIM se pot gândi și la furnizarea unui context despre metodologia realizării EIM, subliniind orice incertitudini semnificative privind rezultatele. De asemenea, ar putea fi utilă descrierea procesului de Autorizare a Dezvoltării pentru Proiect precum și rolul EIM în cadrul acestui proces pentru a ajuta membrii publicului să înțeleagă contextul EIM.

- descriere a proiectului: prezentarea generală a Proiectului, cuprinzând descrierea locației acestuia, caracteristicile construcției și etapele de funcționare ale Proiectului, cât și o estimare a reziduurilor, emisiilor și deșeurilor care se așteaptă a fi generate în timpul etapelor de construcție și funcționare (Articolul 5(1)(a) și Anexa IV punctul 1);

- Să cuprindă o descriere și o comparație completă a Alternativelor studiate; Alternativa zero: descrierea stării existente a mediului și a evoluției acestuia fără implementarea Proiectului. Aceste informații vor sta la baza întocmirii RIM, iar Statele Membre vor avea grijă ca informațiile pentru Alternativa 0, deținute de autorități, să fie disponibile pentru Dezvoltator (Anexa IV.3);
- Acoperă fiecare factor de mediu într-un mod care este proporțional cu importanța sa. Componentele de mediu afectate: descrierea factorilor de mediu afectați de Proiect, punându-se accent pe schimbările climatice, biodiversitate, resurse naturale și accidente și dezastre (Articolul 3, Anexa IV punctele 4 și 8).
- Impactul asupra mediului: acest capitol abordează noțiunea de 'impact semnificativ' și importanța impactului cumulativ (Articolul 5(1)(b), Anexa IV punctul 5);
- Măsuri de minimizare sau compensare, se vor lua în considerare caracteristici sau măsuri pentru evitarea, prevenirea sau reducerea și compensarea impactului negativ (Articolul 5(1)(c) și Anexa IV.7);
- Monitorizarea: Măsurile de monitorizare propuse vor fi incluse în RIM, acolo unde s-a identificat un impact negativ semnificativ. Monitorizarea va fi efectuată în timpul etapelor de construcție și operare a proiectului (Anexa IV.7);
- structură clară cu o secvență logică care descrie de exemplu, condițiile inițiale existente, impactul estimat (natura, extinderea și magnitudinea), obiectul măsurilor de diminuare / compensare propuse, importanța impactului inevitabile/rezidual pentru fiecare factor de mediu în parte;
- Să poată fi citit ca document simplu cu posibilitatea de verificare încrucișată(cross- reference);
- Să fie concis, cuprinzător și obiectiv;
- Să fie scris într-o manieră obiectivă fără tendențiozitate;
- Să folosească eficient diagrame, ilustrații, fotografii și alte grafice care să vină în sprijinul textului;
- Să folosească o terminologie în consens cu glosarul;
- Să facă trimitere la toate sursele de informații folosite;
- Să ofere explicații clare privind aspectele complexe;
- Cuprinde o bună descriere a metodei folosite pentru studiile aferente fiecărui factor de mediu ;
- Oferă dovezi privind consultările efective (dacă o parte din consultări au avut deja loc)
- Furnizează baza pentru consultări eficiente ce vor urma;
- Se angajează să reducă impactul (prin program) și să monitorizeze mediul;
- Să cuprindă acolo unde este relevant, o lista de referințe detaliind sursele folosite pentru descrierea si evaluările incluse în raport.

Recomandari pentru continutul cadru al rezumatului non tehnic

Un rezumat, fără date tehnice, al tuturor informațiilor furnizate în raport, care să cuprindă cel puțin:

- informații despre titularul proiectului: numele și adresa companiei titularului, numele, telefonul și faxul persoanei de contact;
- informații despre autorul atestat al studiului de evaluare a impactului asupra mediului și al raportului la acest studiu: numele și adresa (persoanei fizice sau juridice), numele, telefonul și faxul persoanei de contact;
- denumirea proiectului;
- descrierea proiectului și descrierea etapelor acestuia (construcție, funcționare, demontare/dezafectare/inchidere/postinchidere);
- durata etapei de funcționare;
- informații privind producția care se va realiza și resursele folosite în scopul producerii energiei necesare asigurării producției
- informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice
- informații despre poluanții fizici și biologici care afectează mediul, generați de activitatea propusă unde prin tipul poluării se înțelege: zgomot, radiație electromagnetică, radiație ionizantă, poluare biologică (microorganisme, viruși);
- alte tipuri de poluare fizică sau biologică;
- descrierea principalelor alternative studiate de titularul proiectului și indicarea motivelor alegerii uneia dintre ele;
- localizarea geografică și administrativă a amplasamentelor pentru alternativele la proiect;
- pentru fiecare alternativă: informații despre utilizarea curentă a terenului, infrastructura existentă, valori naturale, istorice, culturale, arheologice, arii naturale protejate/zone protejate, zone de protecție sanitară etc.;
- informații despre documentele/reglementările existente privind planificarea/amenajarea teritorială în zona amplasamentului proiectului;
- informații despre modalitățile propuse pentru conectare la infrastructura existentă.
- descrierea activității, evitându-se utilizarea termenilor tehnici, a explicațiilor științifice etc.;
- metodologiile utilizate în evaluarea impactului asupra mediului și, dacă există, incertitudini semnificative despre proiect și efectele sale asupra mediului;
- impactul prognozat asupra mediului;
- identificarea și descrierea zonei în care se resimte impactul;
- măsurile de diminuare a impactului pe componente de mediu;
- concluziile majore care au rezultat din evaluarea impactului asupra mediului;

- prognoza asupra calității vieții/standardului de viață și asupra condițiilor sociale în comunitățile afectate de impact;
- enumerarea, după caz, a altor avize, acorduri obținute;

2. ASPECTE PRACTICE PRIVIND ELABORAREA ȘI ANALIZA CALITĂȚII RAPORTULUI PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

Articolul 3(1) al Directivei EIM impune ca efectele semnificative să fie identificate, evaluate și prezentate într-o „manieră adecvată”. Articolul 5(1) stabilește forma- informațiile trebuie să fie prezentate într-un RIM care să permită părților interesate și autorităților să își formeze opinii și să ia decizii privind proiectul propus. Chiar dacă nu există cerințe formale privind formatul și prezentarea Raportului, se recomandă totuși ca RIM să stabilească în mod clar, considerațiile metodologice și raționamentul aflat în spatele identificării și evaluării efectelor semnificative astfel încât ceilalți să poată înțelege ponderea aferentă diferiților factori și să perceapă raționamentul evaluării .

Definirea „expertizei suficiente” (Autoritățile competente)

Articolul 5(3) din Directiva EIM prevede că Autoritățile Competente au acces la expertiza necesară pentru a evalua cu exactitate un RIM. Considerentul 33 din Directiva EIM arată că: „Este necesară suficientă expertiza în domeniul relevant al Proiectului vizat în scopul examinării sale de către autoritățile competente pentru a se asigura că informațiile furnizate de Dezvoltator sunt complete și au o înaltă calitate”. Este necesar ca Autoritatea Competentă să verifice structura și logica RIM, precum și calitatea globală a datelor, raționamentelor și concluziilor prezentate. Autoritățile Competente pot avea competență internă sau pot accesa această competență, prin canale externe. Mai multe State Membre se asigură că toate autoritățile au acces la suficientă expertiză pentru a analiza Rapoartele EIM prin înființarea unor instituții pentru a servi acestui scop. Acestea diferă din punct de vedere al componenței, dimensiunii precum și al legăturii cu autoritățile.

În unele State Membre, acestea pot fi considerate independente: în Olanda, este numită o Comisie de către Minister al cărei rol exclusiv este acela de a păstra o listă cu aproximativ 300 de experți, care apoi sunt responsabili cu furnizarea unor opinii despre EIM. În Franța, organismul de analiză este constituit din nouă specialiști în evaluare, care provin direct din cadrul Ministerului Mediului, precum și șase experți competenți externi.

Alte State Membre au optat pentru un mecanism mai aproape de cel al platformei inter- instituționale (care poate include și membrii societății civile). De exemplu, în Cipru, zece membri formează Comitetul EIM incluzând reprezentanți ai diferitelor ministere, camera inginerilor, federația organizațiilor de mediu și doi experți calificați

Competența expertizei și controlul calității RIM

Directiva impune ca RIM să fie pregătit de experți competenți:

- Acolo unde, în prealabil, Dezvoltatorii nu au fost obligați formal să folosească experți competenți pentru a pregăti Rapoartele EIM, acum li se cere să se asigure că Rapoartele EIM sunt pregătite de astfel de experți;
- Multe State Membre au adoptat sisteme pentru a se asigura că RIM este pregătit de experți competenți și Dezvoltatorii sunt obligați să se conformeze acestor cerințe atunci când aleg experții. Acestea cuprind sisteme de acreditare și liste cu experți sau instituții precalificate.

Directiva impune ca Autoritățile Competente să aibă suficientă calificare pentru analizarea RIM:

- Mai multe State membre au deja sisteme funcționale, inclusiv înființarea unui organism independent pentru analiză. Funcțiile acestor organisme variază între Statele Membre, iar Dezvoltatorii și Autoritățile Competente trebuie să analizeze prevederile naționale.
- Autoritățile Competente trebuie să angajeze astfel experți externi în cazul în care nu dispun de experți în plan intern, indiferent dacă există sau nu un organism formal de analiză.
- Pot fi solicitate informații suplimentare de către Autoritatea Competentă atât timp cât informațiile sunt direct relevante pentru a ajunge la o Concluzie Motivată.

Articolele privind luarea deciziei asigură că este dată o justificare clară a motivelor și condițiilor asociate deciziei de a acorda (sau respinge) emiterea acordului de mediu și că cerințele privind mediul ce decurg din decizia EIM nu sunt marginalizate atunci când se ia decizia de a autoriza Dezvoltarea. Astfel, scopul urmărit este acela de a se asigura că procesul EIM a oferit informații în luarea deciziei și că se poate garanta un nivel înalt al protecției mediului odată ce Proiectul e implementat și funcțional.

- După evaluarea efectelor asupra mediului prin realizarea raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului urmează etapa de analiză a modului în care au fost tratate problemele cerute în etapa de definire a domeniului.

Cerințele privind etapa de analiză sunt conținute în legea 292/2018, care prevăd că analiza calității raportului la studiul de evaluare se face de către autoritatea competentă pentru protecția mediului împreună cu autoritățile din colectivul de analiză tehnică (CAT), luându-se decizia de acceptare sau de refacere a raportului și de emitere/respingere motivată a acordului de mediu.

„Autoritatea publică pentru protecția mediului, împreună cu autoritățile participante în comisia de analiză tehnică, analizează calitatea raportului privind impactul asupra mediului și decide acceptarea sau refacerea acestuia”

Etapă de analiză se realizează respectându-se procedura de evaluare a impactului asupra mediului și de emitere a acordului de mediu, prevăzută în legea 292/2018, și pe baza indicațiilor din prezentul ghid metodologic.

Aspecte practice ale realizării analizei RIM

Toate instrumentele elaborate până în prezent în alte țări pentru realizarea etapei de analiză folosesc o formă sau alta de liste de control.

- Lista poate fi folosită în două scopuri:
- pentru a evalua calitatea raportului la studiul de evaluare, în scopul luării deciziei de eliberare a acordului de mediu; în acest caz utilizatorul listei de control va aprecia dacă raportul la studiul de evaluare este adecvat sau neadecvat. Dacă raportul este neadecvat, lista de control va indica utilizatorului care sunt informațiile suplimentare care mai trebuie cerute;
- pentru a identifica necesitatea îmbunătățirii procesului de evaluare a impactului asupra mediului; de exemplu, se poate analiza care dintre informațiile solicitate în mod legal și furnizate de titularii diferitelor proiecte sunt de regulă de cea mai proastă calitate, necesitând astfel viitoare cercetări, ori se poate analiza calitatea în general sau evoluția în timp a calității studiilor de evaluare elaborate pentru diferite tipuri de proiecte.
- Raportul la un studiu de evaluare trebuie să aibă următoarele calități pentru a fi considerat bun:
 - să conțină o descriere clară a proceselor urmărite;

- să prezinte o structură clară și o secvență logică a informațiilor, de exemplu: impactul potențial, condițiile existente, impactul prognozat (tip, extindere, mărime), posibilitățile de diminuare, mărimea și importanța impactului rezidual;
 - să conțină trimiteri bibliografice la sursele de informații folosite;
 - să fie concis, cuprinzător și obiectiv;
 - să fie imparțial;
 - să includă o descriere completă a proiectului propus;
 - să folosească diagrame, ilustrații, fotografii și alte materiale grafice;
 - să folosească o terminologie consecventă;
 - să prezinte un glosar al termenilor folosiți;
 - să acopere în mod corespunzător aspectele complexe;
 - să conțină o descriere adecvată a metodelor folosite pentru studierea fiecărui aspect de mediu;
 - să acopere fiecare aspect de mediu în mod proporțional cu importanța sa;
 - să demonstreze consultarea corespunzătoare a tuturor factorilor interesați;
 - să includă luarea în considerare a variantelor la proiect;
 - să prezinte programul de măsuri pentru limitarea efectelor și pe cel de monitoring;
 - să conțină un rezumat fără caracter tehnic;
 - să evidențieze modul în care se respectă cerințele altor reglementări.
- Lista de control pentru etapa de analiză, constituie un suport pentru analiza gradului de conformitate a raportului la studiul de evaluare cu cerințele exprimate în îndrumar și cu ceea ce este acceptat ca fiind o practică bună în procesul de evaluare a impactului asupra mediului. Atunci când se spune despre un raport la studiul de evaluare că este adecvat se are în vedere cât de complet și de potrivit este acest studiu din punct de vedere al procesului de decizie.
 - Utilizatorul listei de control va analiza dacă raportul la studiul de evaluare îndeplinește două obiective:
 - furnizează decidenților toate informațiile necesare pentru luarea deciziei de emitere sau respingere a acordului de mediu;
 - permite comunicarea eficientă cu factorii consultați și cu publicul larg, astfel încât aceștia să poată face comentarii într-un mod folositor cu privire la proiect și la efectele sale asupra mediului.
 - Este important să se arate că lista de control pentru etapa de analiză nu constituie o verificare din punct de vedere tehnic sau științific a concluziilor raportului la studiul de evaluare, lucru ce nu poate fi făcut decât de experți.

Lista este organizată în 8 secțiuni:

- Descrierea proiectului
- Alternativele considerate
- Descrierea factorilor de mediu posibil afectați de proiect
- Descrierea posibilelor efecte semnificative ale proiectului, inclusiv a celor transfrontieră
- Descrierea măsurilor de reducere a efectelor
- Rezumat fără caracter tehnic
- Calitatea prezentării
- Aprecieri generală a raportului la studiul de evaluare

În cadrul fiecărei secțiuni există un număr de întrebări, unele dintre ele fiind însoțite de observații care vin în sprijinul utilizatorului.

Dupa o citire rapidă și de ansamblu a raportului la studiul de evaluare pentru a se vedea cum este organizat și ce conține. Se parcurge lista de control pentru a se decide dacă întrebările sunt relevante pentru proiectul respectiv. Dacă întrebările sunt relevante, se scrie "DA" în coloana 2.

Pentru fiecare întrebare identificată ca fiind relevantă se analizează în detaliu raportul la studiul de evaluare și se hotărăște dacă informațiile specifice la care se referă întrebarea se regăsesc în raport într-un mod care să fie suficient pentru decident. După caz, se completează coloana 3 cu "adecvat" sau "neadecvat".

Pentru a face această apreciere utilizatorul listei de control va avea în vedere următoarele aspecte: dacă există unele omisiuni și, în caz afirmativ, dacă omisiunile sunt vitale pentru procesul de decizie.

Următorii factori pot fi luați în considerare atunci când se apreciază acest lucru:

- mărimea și complexitatea proiectului și sensibilitatea mediului receptor;
- dacă problemele de mediu ridicate de proiect sunt de importanță majoră;

păreră publicului și a consultanților, precum și existența unor controverse.

Dacă răspunsul la întrebarea din lista de control, în coloana 3, este "neadekvat" se vor nota în coloana 4 natura informațiilor care se cer suplimentar și, eventual, sugestii despre sursa și modul de obținere a acestor informații.

La sfârșitul fiecărei secțiuni a listei de control utilizatorul poate completa lista cu anumite tipuri de informații neincluse inițial, în cazul în care consideră că acestea sunt relevante pentru anumite caracteristici ale proiectului.

BIBLIOGRAFIE

[Guidance on Screening \(Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU\)](http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA_guidance_Screening_final.pdf)
http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA_guidance_Screening_final.pdf [Guidance on Scoping \(Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU\)](http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA_guidance_Screening_final.pdf)
http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA_guidance_Screening_final.pdf

[Guidance on the Application of the Environmental Impact Assessment Procedure for Large-scale Transboundary Projects](http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/Transboundary%20EIA%20Guide.pdf)
<http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/Transboundary%20EIA%20Guide.pdf>

[Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Environmental Impact Assessment](http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA%20Guidance.pdf)
<http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA%20Guidance.pdf>

[Interpretation of definitions of project categories of annex I and II of the EIA Directive](http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/cover_2015_en.pdf)
http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/cover_2015_en.pdf

[Guidance note on the application of Directive 85/337/EEC to projects related to the exploration and exploitation of unconventional hydrocarbon](http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/Annexe%202.pdf) <http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/Annexe%202.pdf>

The BREF for Management of Tailings and Waste-Rock in Mining Activities (MTWR) was developed following the Communication from the European Commission COM(2000) 664 on the 'Safe Operation of Mining Activities' and is not a part of the information exchange under the IED/IPPC Directive.

http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/mmr_adopted_0109.pdf

[June 2016 draft](http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/waste/documents/MWEI_BREF_Draft.pdf) http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/waste/documents/MWEI_BREF_Draft.pdf

[The BREF for Hydrocarbons exploration and extraction is developed following the Communications from the European Commission on European energy security strategy \(COM\(2014\) 330 final\) and on the exploration and production of Hydrocarbons \(such as shale gas\) using high volume hydraulic fracturing in the EU \(COM\(2014\) 23 final/2\). The HC BREF is not a part of the information exchange under the IED/IPPC Directive.](http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/hc_bref_en.htm)
http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/hc_bref_en.htm

Exemptions under Article 4(7) of the Water Framework Directive Common Implementation Strategy Workshop 13-14 December 2016, Brussels
<https://circabc.europa.eu/sd/a/d453b9ae-e001-461c-80cc-a056d308295e/Key%20Issue%20Paper%204.7%20-%20Final.pdf>

Workshop "new experience in implementation of article 4.7 of the water framework directive (wfd) in the danube region" **Monday, 23rd July 2018**

<https://www.danubewaterquality.eu/news/workshop-new-experience-in-implementation-of-article-47-of-the-water-framework-directive-wfd-in-the-danube-region>

Exemptions to the environmental objectives under the water framework directive allowed for new modifications or new sustainable human development activities (WFD article 4.7) [https://circabc.europa.eu/webdav/CircaBC/env/wfd/Library/framework_directive/thematic_documents/integrated_management/environmental_objectives/WFD%20Article%204-](https://circabc.europa.eu/webdav/CircaBC/env/wfd/Library/framework_directive/thematic_documents/integrated_management/environmental_objectives/WFD%20Article%204-7%20-%20final%20version%20for%20Circa.pdf)

[7%20-%20final%20version%20for%20Circa.pdf](https://circabc.europa.eu/webdav/CircaBC/env/wfd/Library/framework_directive/thematic_documents/integrated_management/environmental_objectives/WFD%20Article%204-7%20-%20final%20version%20for%20Circa.pdf)

Wylfa Newydd Project 8.27 Water Framework Directive Information to Support Article 4(7) Derogation
[https://infrastructure.planninginspectorate.gov.uk/wp-content/uploads/projects/EN010007/EN010007-001755-8.27%20Water%20Framework%20Directive%20Information%20\(Rev%201.0\).pdf](https://infrastructure.planninginspectorate.gov.uk/wp-content/uploads/projects/EN010007/EN010007-001755-8.27%20Water%20Framework%20Directive%20Information%20(Rev%201.0).pdf) 13.Ghiduri si recomandari elaborate de ICMM - Consiliul International pentru Minerit si Metale Inchidere si reabilitare

<https://www.icmm.com/en-gb/environment/mine-closure/planning-for-integrated-mining-closure> <https://www.icmm.com/en-gb/environment/mine-closure/land-rehabilitation>

Biodiversitate

<https://www.icmm.com/en-gb/environment/biodiversity/partnerships-for-biodiversity> <https://www.icmm.com/en-gb/environment/biodiversity/managing-biodiversity> <https://www.icmm.com/en-gb/environment/biodiversity/mining-and-protected-areas> Schimbări Climatice

<https://www.icmm.com/en-gb/environment/climate-change/climate-change-adaptation> <https://www.icmm.com/en-gb/environment/climate-change/climate-change-policy-design> <https://www.icmm.com/en-gb/environment/climate-change/reducing-greenhouse-gas-emissions> Managementul Apelor

<https://www.icmm.com/en-gb/environment/water/water-management> <https://www.icmm.com/guide-to-catchment-based-water-management> <https://www.icmm.com/water-stewardship-framework>

Managementul substanelor chimice

<https://www.icmm.com/en-gb/environment/managing-metals-sustainably/chemicals-management>

[Managementul stărilor de procesare](https://www.icmm.com/en-gb/environment/tailings) <https://www.icmm.com/en-gb/environment/tailings> [Minerit si Dezvoltare Durabila](https://www.icmm.com/en-gb/environment) <https://www.icmm.com/en-gb/environment>

<https://www.icmm.com/en-gb/metals-and-minerals/making-a-positive-contribution/sdgs>

Ghiduri si recomandari elaborate de **IFC - Environmental, Health and Safety Guidelines for Mining**

<https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/1f4dc28048855af4879cd76a6515bb18/Final%2B-%2BMinning.pdf?MOD=AJPERES&id=1323153264157>

<http://www.euromines.org/publications/ifc-pf6-biodiversity-conservation-and-sustainable-management-living-natural-resource>

<http://www.euromines.org/system/files/publications/overperformance-standards-and-sustainable-management-living-natural-resources.pdf>

Ghiduri si recomandari elaborate de **Euromines** <http://www.euromines.org/publications/biodiversity/industry-guidance>
<http://www.euromines.org/publications/natura-2000-a-guide-to-the-guide>

A Cross-Sector Guide for Implementing the Mitigation Hierarchy <http://www.euromines.org/publications/a-cross-sector-guide-for-implementing-the-mitigation-hierarchy>

Guidance Document: Non-energy mineral extraction and Natura 2000 <http://www.euromines.org/publications/guidance-document-non-energy-mineral-extraction-and-natura-2000>

Exploration and Mining in Finland's Protected Areas, the Sami Homeland and the Reindeer Herding Area

<http://www.euromines.org/system/files/publications/finland.pdf>

Mineral resources in life cycle impact assessment—defining the path forward <http://www.euromines.org/publications/mineral-resources-in-life-cycle-impact-assessment-defining-the-path-forward>

Evaluation Study to support the Fitness Check of the Birds and Habitats Directives <http://www.euromines.org/publications/evaluation-study-to-support-the-fitness-check-of-the-birds-and-habitats-directives>

ANEXA I la Ghid cariere Studii de caz selectate/exemple de bună practică

Studiile de caz incluse în prezenta anexă au fost selectate datorită relevanței pentru rețeaua Natura 2000 și speciile protejate în temeiul Directivei Păsări și Habitats sau deoarece reprezintă exemple de bună practică în activitățile IENE care țin cont de conservarea biodiversității.

Exemplele sintetice prezentate mai jos vizează următoarele aspecte: contribuția pozitivă la biodiversitate (1), planificarea minerală (2), măsuri de atenuare (3), reabilitare (4), activități extractive în zone marine (5), monitorizare și indicatori (6) și cooperare cu autoritățile competente și părțile interesate (7).

Exemplele urmăresc să ilustreze unele dintre aspectele discutate în prezentul ghid. Conținutul prezentei anexe nu reflectă în mod necesar opiniile Comisiei Europene.

1. Exemple de efecte pozitive și contribuția IENE la biodiversitate

Planuri de acțiune pentru biodiversitate industrială (IBAP) Tip de exploatare: Mai multe cariere

Țări: Regatul Unit, Germania

Descriere:

Unele IENE realizează planuri de acțiune pentru biodiversitate industrială (IBAP) în cadrul siturilor de extracție pentru a asigura că biodiversitatea este integrată în activitățile fiecărui sit. Planurile identifică principalele habitate și specii naturale prezente în cadrul siturilor de extracție și adiacente acestora și elaborează o serie de recomandări eficiente din punct de vedere al costului prin care habitatele și speciile respective pot fi conservate și, după caz, consolidate. Precum în cazul planurilor de acțiune naționale și regionale pentru biodiversitate, planurile de acțiune pentru biodiversitate industrială se bazează pe examinarea florei și faunei din situl respectiv și stabilesc un program clar de implementare, monitorizare și raportare a activităților legate de conservarea biodiversității. IBAP recomandă proiecte de conservare care completează programele naționale și regionale ori de câte ori este posibil.

Unele întreprinderi intenționează să desfășoare planuri specifice de acțiune pentru biodiversitate (BAP) în toate carierele active. De exemplu, Tarmac din Regatul Unit a elaborat planuri individuale pentru 120 din siturile sale ca parte a angajamentului de a asigura că biodiversitatea este integrată în activitățile fiecărei cariere.

Un alt exemplu este Heidelberg Cement (Germania), care a emis orientări pentru promovarea biodiversității în toate siturile lor de extracție minerală din Europa și a început elaborarea unor planuri de gestionare a biodiversității (BMP) pentru toate siturile de extracție legate de zonele NATURA 2000, ceea ce ar presupune elaborarea a peste 150 de BMP.

Referințe: http://www.angloamerican.co.uk/aa/development/performance/cs/cs200_8/tarmac/
http://www.heidelbergcement.com/NR/rdonlyres/C670433C-321E-4DB9-B72F-D0C0B9FF26FF/0/UK_biodiversity_and_geodiversity_action_plans.pdf http://www.initiative-nachhaltigkeit.de/downloads/Poster_Pilot_Schelklingen_en.pdf

Buha mare în carierele din Germania Tip de exploatare: cariere din piatră

Țară: Germania

Habitats/specii țintă: *Bubo bubo*

SIC/APS: NU

Descriere:

Buha mare (*Bubo bubo*) este cea mai mare bufniță din Europa și este inclusă în anexa I la Directiva Păsări. Buha mare își face cuibul în păduri montane stâncoase și pe versanți și stânci inaccesibile, însă în Germania majoritatea acestor păsări se întâlnesc în prezent în cariere din piatră, care le oferă bune posibilități de a-și face cuibul. Acest fapt a determinat o întreprindere germană de extracție și o organizație de conservare a naturii să elaboreze o orientare privind buna practică pentru conservarea speciei buha mare în cariere, care cuprinde următoarele recomandări:

În carierele în care stânca este exploatată cu ajutorul concasoarelor hidraulice și nu prin explozie, astfel de structuri sunt mai puțin întâlnite. Operatorii carierelor pot contribui în acest caz prin crearea de zone artificiale de creștere.

Este chiar posibilă ajutarea speciei buha mare pe parcursul exploatării în stâncă. Operatorii carierelor pot înlătura materialul astfel încât să creeze nișe de până la 2 metri adâncime în loc să lase fețe plane. Cu cât sunt disponibile mai multe spații de creștere, cu atât este mai ușor pentru o buhă mare să accepte pierderea unui spațiu de creștere cauzată de avansarea exploatarei.

Buha mare se întoarce periodic la cuib. În zonele care au fost recunoscute ca zone de creștere, dacă este posibil, ar trebui evitate activitățile de exploatare. Carierele sau grămezile de deșeuri de steril, acolo unde activitatea s-a finalizat, pot fi marcate ca zone de evitat pentru a proteja cuiburile. Oamenii ar trebui să evite zonele respective pentru a nu perturba păsările.

Caracteristicile biologice ale speciei buha mare care trebuie luate în considerare la adoptarea măsurilor/practicilor de conservare:

- Perioada de reproducere pentru buha mare este între jumătatea lui ianuarie și sfârșitul lui martie.
- Perioada de eclozare de patru săptămâni începe în aprilie.
- Părinții își îngrijesc puii între mai și iulie.

- Puii își părăsesc părinții între august și septembrie.
- Aceste perioade pot varia în funcție de regiune și vreme.
- După ce au ales un cuib, numeroase păsări se întorc periodic la acesta.

Referințe: *Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V., Berlin, NABU, Naturschutzbund Deutschland, Bonn. 2007. Betreiber von Steinbrüchen sichern den Lebensraum von Uhus* http://www.gips.de/organisat/bvgips/publik/uhu-flyer/Gips_FlyerUhu_BBS_LDIN6S.pdf

Carriere: o oportunitate pentru biodiversitate

Tip de exploatare: cariere din stâncă

Țară: Franța

Habitat/specii țintă: Corvus corax, Bubo bubo, Bufo calamita, Charadrius dubius, Tachybaptus ruficollis, Hottonia palustris etc.

SIC/APS: N.A.

Descriere:

În octombrie 2008, UNICEM (Union Nationale des Industries de Carrières et Matériaux de construction) a publicat rezultatele unui studiu extensiv privind biodiversitatea în carierele din rocă dură din Franța. Conform datelor colectate de oamenii de știință, carierele reprezintă o adevărată oportunitate pentru biodiversitate. Aceste situri adăpostesc aproximativ 50% din păsările, reptilele, amfibienii și lăcustele de pe teritoriul francez. Studiul a fost efectuat la solicitarea UNICEM, sub conducerea unui comitet științific prezidat de Muzeul Național de Istorie Naturală (Museum National d'Histoire Naturelle – MNHN). S-au efectuat studii ecologice în 35 de cariere masive din piatră; jumătate dintre acestea fiind în prezent situri active de extracție. O sinteză a principalelor rezultate este prezentată mai jos:

- Faună: 362 de specii identificate în carierele examinate, dintre care 164 sunt enumerate ca fiind de valoare semnificativă pentru patrimoniul natural* în Franța. Printre acestea se numără:
 - 121 de specii de păsări (și anume 45% din speciile de păsări prezente în Franța). De exemplu corbul comun (Corvus corax) și buha mare (Bubo bubo).
 - 19 specii de reptile (și anume 51% din speciile de reptile prezente în Franța)
 - 16 specii de amfibieni (și anume 50% din aceste specii prezente în Franța). De exemplu broaștele Bufo calamita (Bufo calamita).
 - 81 de specii de cossași și lăcuste (41% din speciile de cossași și lăcuste prezente în Franța continentală)
- Flora: 1096 de specii au fost identificate în carierele examinate, din care 96 sunt enumerate ca fiind de valoare semnificativă pentru patrimoniul natural* în Franța.

Anterior acestui studiu, în 1995 a fost lansat un studiu ecologic, sub coordonarea științifică a MNHN și a Centrului național de cercetare științifică (Centre National de la Recherche Scientifique – CNRS), pentru a realiza un inventar al zonelor umede care provin din exploatarea carierelor. Sondajul s-a desfășurat în 17 cariere aluvionare în bazinele celor 6 râuri din Franța. În continuare este prezentată o sinteză a principalelor rezultate privind speciile animale și vegetale întâlnite:

- 132 de specii de păsări de reproducție (echivalentul a 48% din speciile de păsări de reproducție din Franța), din care 28 de specii de păsări de reproducție sunt considerate rare sau foarte rare. De exemplu, prundărașul gulerat mic (Charadrius dubius) și corcodelul mic (Tachybaptus ruficollis).
- 17 specii de reptile (45% din speciile de reptile întâlnite în Franța), din care 5 specii sunt pe cale de dispariție.
- 16 specii de amfibieni (52% din speciile de amfibieni prezente în Franța), din care 5 specii sunt pe cale de dispariție.
- 52 de specii de libelule (45% din speciile de libelule prezente în Franța).
- 26 specii protejate de plante, de exemplu violeta de apă (Hottonia palustris).

* În Franța, această categorie de protecție justifică desemnarea zonelor care prezintă mari capacități biologice și un stadiu corespunzător de conservare drept zone naturale de interes ecologic animal și vegetal (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique – ZNIEFF).

Referințe: [UNICEM 2008. Les carrières, une opportunité pour la biodiversité. Dossier de presse. http://www.3dterritoires.org/UNICEM/dossier_presse/UNICEM_communique.pdf](http://www.3dterritoires.org/UNICEM/dossier_presse/UNICEM_communique.pdf)

[UNICEM 2008. Les carrières, une opportunité pour la biodiversité. Fiche #3 : La Biodiversité dans les carrières de roches massives. Disponibil la: http://www.3dterritoires.org/UNICEM/dossier_presse/03- UNICEM_biodiversite_dans_carrieres_roches_massives.pdf](http://www.3dterritoires.org/UNICEM/dossier_presse/03- UNICEM_biodiversite_dans_carrieres_roches_massives.pdf)

UNICEM 2008. Les carrières, une opportunité pour la biodiversité. Fiche #2 : La Biodiversité dans les carrières de roches meubles. Disponibil la:

http://www.3dterritoires.org/UNICEM/dossier_presse/02- UNICEM_biodiversite_dans_carrieres_roches_meubles.pdf

APS desemnată într-o carieră

Tip de exploatare: Extracție de pietriș în râul Vah Țara: Slovacia Habitat/specii țintă: <i>Sterna hirundo</i>, <i>Ixobrychus minutus</i> și <i>Porzana porzana</i> SIC/APS: APS Dubnické štrkovisko (SKCHVU006) Descriere: APS Dubnické štrkovisko (SKCHVU006) este situată într-o zonă în care s-a efectuat excavarea industrială a pietrișului în râul Vah. Datorită excavării incomplete (fiind lăsate mici insule), s-a creat un sit natural. Odată cu finalizarea activității extractive, s-a înregistrat o succesiune naturală rapidă care a condus la crearea unei zone de înaltă calitate pentru păsările sălbatice. În Slovacia, acest sit (ca. 60 ha) este unul dintre primele trei habitate de creștere ale <i>Sterna hirundo</i>, o specie inclusă în Directiva Păsări, și care depinde de gestionarea periodică a succesiunii naturale, efectuată, în acest caz, atât de stat, cât și de organizații non-guvernamentale. În cadrul sitului se găsesc alte șase specii de păsări care și-au făcut cuib, inclusiv <i>Ixobrychus minutus</i> și <i>Porzana porzana</i>. Vechea carieră este utilizată, de asemenea, pentru speciile migratoare și pentru iernare. Situl își păstrează caracterul ecologic în pofida faptului că face parte dintr-o zonă autorizată de exploatare și este situat într-o zonă puternic modificată antropic, în apropierea unui oraș și a unei autostrăzi. Referințe: Ministerul mediului, Slovacia. 2008

A se vedea de asemenea:

Ziua europeană a mineralelor 2009 - studii de caz privind biodiversitatea În 2009, Ziua europeană a mineralelor a fost organizată de sectorul european al mineralelor și organizațiile conexe, acordând o atenție deosebită biodiversității. Situl web creat de IMA Europe oferă numeroase studii de caz și exemple relevante de conservare a biodiversității în siturile de extracție minerală.

Studii de caz UEFG privind biodiversitatea Baza de date cu studii de caz privind biodiversitatea este un sit web creat de UEFG care oferă exemple de reabilitare și gestionare a habitatelor, gestionare a speciilor (floră, păsări, amfibieni, insecte, crustacee și lilieci), evaluare ecologică, cooperarea părților interesate și contribuția pentru comunitate.

Studii de caz EuroGypsum privind biodiversitatea Industria europeană a gipsului prezintă în acest document activitățile desfășurate pentru conservarea biodiversității în unele situri de extracție din mai multe țări: Austria, Germania, Italia, România, Spania, Regatul Unit și Franța. Referințe: http://www.eurogypsum.org/Bioweb.pdf.pdf

Studii de caz Euromines privind biodiversitatea Asociația europeană a industriilor extractive și a industriei minereurilor metalice și mineralelor industriale este membru asociat al Consiliului Internațional pentru Minerit și Metale. Ambele organizații au elaborat orientări, cu exemple relevante, privind gestionarea biodiversității.

2. Planificarea exploatarei resurselor minerale. Bune practici implementate de Statele membre UE

Tabel. 1. Studii de caz / Listă de bune practici

Nr. Crt.	Studiu de caz	Bune practici selectate din studiul de caz
1.	Declarația privind politica în domeniul exploatarei mineralelor în Regatul Unit, disponibilă la adresa http://www.communities.gov.uk/publications/planingandbuilding/minerals/policystatement5	Planurile de dezvoltare locală sau regională trebuie să indice clar locația siturilor desemnate de importanță pentru biodiversitate și geodiversitate, făcând distincții clare între ierarhia siturilor desemnate la nivel internațional, național, regional și local Planurile de dezvoltare locală sau regională trebuie să identifice orice zone sau situri pentru restaurarea sau crearea de noi habitate prioritare care contribuie la țintele regionale și sprijină restaurarea prin politici corespunzătoare
2.	Scema departamentală a carierelor, Franța, disponibilă la adresa http://www.ineris.fr/aida/2g=consult_doc/consultation/2.250.190.28.8.753	Clasificarea depozitelor de resurse minerale, astfel încât potențialii investitori în acest domeniu, dar și autoritățile publice interesate, astfel: Depozite care nu pot fi exploatate din cauza unor constrângeri severe: rezerve naturale, zone de protecție pentru colectarea apei etc. Depozite care pot fi exploatate, însă sunt supuse unor constrângeri mai puțin severe: zone naturale sensibile, Natura 2000 etc. Carierele pot fi permise cu condiția adoptării unor măsuri adecvate în ceea ce privește constrângerile existente. Depozite care nu au constrângeri speciale și pot fi exploatate în conformitate cu reglementările existente.

3.	Politica în domeniul exploatarei resurselor minerale în Slovacia, disponibilă la adresa http://www.rokovania.sk/appl/material.nsf/0/B08067F0A780A79BC1256E9F00340B6D?OpenDocume nt	Pe lângă alte măsuri și obiective ce vizează strict domeniul politica în domeniul minier din Slovacia prevede și: analiză a suprapunerii tuturor zonelor protejate (inclusiv siturile Natura 2000) și a depozitelor de materii prime
4.	Planificarea în domeniul exploatarei resurselor minerale în Austria, sursă de consultare: Weber L. (prezentare) 2008. Ministerul economiei și muncii, Viena. SEIE Bruxelles, 25 iunie 2008.	Planul privind exploatarea resurselor minerale din Austria prevede printre altele și: identificarea depozitelor de resurse minerale importante pentru țară și analiza acestora din punct de vedere a conflictelor în utilizarea terenurilor. Rezultatul acestei analize s-a materializat în elaborarea unor hărți privind: Calitate. Se prevăd 5 clase în funcție de litologie; prima clasă (1) corespunde cu depozitele de nisip și pietriș de cea mai bună calitate, iar ultima (5), cu cele de cea mai slabă calitate. Cantitate. Sunt avute în vedere date privind dimensiunea depozitelor minerale (suprafață, grosime) și sunt descrise 5 clase în ceea ce privește productivitatea. Potențial geologic. Se obține din combinația celor doi factori anteriori cu 5 clase stabilite în funcție de acest potențial. Importanță regională. În funcție de numărul actualelor situri miniere, se stabilesc 5 clase de importanță. Caracter adecvat. Drept rezultat final al acestui prim proces, se calculează o hartă a compatibilității pentru nisip și pietriș din combinația între potențialul geologic și importanța regională. Din nou, se descriu 5 clase diferite.

În urma analizei studiilor de caz, următoarele aspecte de bună practică ar putea fi aplicate și în țara noastră:

Abordarea integrată a considerentelor economice și de mediu în ceea ce privește exploatarea resurselor minerale din faza elaborării strategiilor în domeniul exploatarei resurselor minerale. O analiză a depozitelor minerale exploatabile în raport cu constrângerile de mediu ar trebui să fie inclusă în această strategie (cum ar fi de exemplu suprapunerea depozitelor cu zone importante din punct de vedere ecologic);

Planurile de dezvoltare regională și locală ar trebui să reia pentru zonele lor de interes informațiile din strategiile / planurile ierarhic superioare și eventual să ofere mai multe detalii privind constrângerile de ordin ecologic și de mediu în ceea ce privește depozitele de resurse minerale existente în teritoriul pentru care acestea sunt elaborate;

Stabilirea unor clase de prioritate în exploatarea depozitelor de resurse minerale, în care să se țină cont nu doar de disponibilitatea și ușurința în exploatare a resursei, cât și de constrângerile de mediu;

Tabel 2. Analiza comparativă a studiilor de caz. Aspecte principale abordate

Nr. Crt.	Studiu de caz	Aspecte ecologice și suprapunerea cu ariile protejate	Planificarea în domeniul resurselor minerale	Funcțiuni conflictuale între exploatarea resurselor și alte	Clasificarea depozitelor de resurse minerale	Elaborare a unor hărți cu caracter strategic

				utilități ale terenurilor		
1.	<i>Declarația privind politica în domeniul exploatării mineralelor în Regatul Unit, disponibilă la adresa http://www.communities.gov.uk/publications/planningandbuilding/mineralspolicystatement5</i>	x	x			
2.	<i>Schema departamentală a carierelor, Franța, disponibilă la adresa http://www.ineris.fr/aida/2g =consult_doc/consultation/2.250.190.28.8.753</i>	x	x	x	x	x
3.	<i>Politica în domeniul exploatării resurselor minerale în Slovacia, disponibilă la adresa http://www.rokovania.sk/appl/material.nsf/0/B08067F0A780A79BC1256E9F00340B6D2?OpenDocument</i>	x	x			
4.	<i>Planificarea în domeniul exploatării resurselor minerale în Austria, sursă de consultare: Weber L. (prezentare) 2008. Ministerul economiei și muncii, Viena. SEIE Bruxelles, 25 iunie 2008.</i>	x	x	x	x	x

Studiile de caz analizate în vederea selectării unor exemple de bună practică aplicabile la nivelul țării noastre au pus în evidență că cea mai frecventă și mai intensă preocupare a țărilor europene în domeniul exploatării resurselor minerale o constituie suprapunerea acestora cu arii naturale protejate, în toate cele patru țări analizate aceasta fiind preocuparea majoră.

Planificarea resurselor minerale în Franța are mai degrabă un caracter strategic, cu scopul de a oferi un cadru optim pentru planurile /strategiile ierarhic inferioare, cele la nivel regional sau local.

Exploatarea resurselor minerale în Slovacia are drept scop exploatarea durabilă a resurselor minerale, unul dintre obiectivele prioritare ale acesteia fiind. reducerea la minimum a excavarilor materiilor prime în zone protejate. Analiza conflictelor prin re-evaluarea resurselor de materii prime în zone protejate. Delimitarea limitelor excavarilor la suprafață: aplicarea acesteia în planificarea teritoriului pentru a coincide cu necesitățile regionale și o utilizare pe termen lung a resurselor.

În Austria, politica în domeniul exploatării resurselor minerale are un vădit caracter practice, deoarece conține o hartă care conține informații privind caracterul adecvat real al teritoriului privind zonele care trebuie protejate la planificarea utilizării terenurilor, dar și clasificarea depozitelor în funcție de o serie de criterii economice, practice și de mediu.

Concluzii, îndrumări și linii directoare

Următoarele concluzii au rezultat în urma analizei cazurilor de bună practică:

- Domeniul exploatării resurselor minerale este un domeniu economic prioritar pentru toate țările analizate;
 - ☐ În toate țările analizate , planificarea exploatării resurselor minerale a integrat criteriile de mediu de la nivelul strategiilor naționale. În acest fel, se respectă principiile europene în domeniul evaluării strategice de mediu. Se asigură în acest mod o integrare efectivă a considerentelor de mediu în întocmirea planurilor de exploatare a resurselor minerale. De asemenea, se ofera din timp semnale de avertizare cu privire la opțiunile de dezvoltare care nu asigura o dezvoltare durabila, inaintea formulării proiectelor specifice și atunci cand inca exista alternative majore, incepand de la nivelul strategiilor naționale și pana la nivelul localităților urbane sau al comunelor. Ca atare, acest mod de abordare faciliteaza o mai buna luare in considerare a criteriilor de mediu in formularea strategiilor / planurilor care creeaza cadrulul pentru proiectele specifice.
- Interferența depozitelor minerale cu arii naturale protejate, în special cu cele din rețeaua ecologică Natura 2000, reprezintă o preocupare majoră la nivelul tuturor țărilor analizate. Depistarea timpurie a conflictelor de acest gen este benefică atât din punct de vedere ecologic, dar și economic, putându- se lua decizii înainte de a investi în anumite direcții (prospectare, achiziționare de teren, elaborare de studii etc.), acest lucru fiind extrem de util pentru potențialii dezvoltatori în acest domeniu.

3. Atenuare

Conceperea proiectului pentru protejarea siturilor Natura 2000 Tip de exploatare: extracție de nisip din silice pură

Țara: Germania

Habitate/specii țintă: NU

SIC/APS: În apropierea zonelor Natura 2000 (DE 4549-301 "Rohatschgebiet zwischen Guteborn und Hohenbocka" și DE 4549-303 "Peickwitzer Teiche").

Descriere:

S-a planificat extinderea unui sit minier pentru nisip din silice pură (iaz minier) în Brandenburg, care ar necesita reducerea nivelului apei subterane pentru a obține acces la o parte a depozitului mineral de deasupra pânzelor freatice a iazului minier și pentru a extrage partea rămasă a mineralelor de sub suprafața apei cu ajutorul unei drage. Prin urmare, nivelul apei subterane ar fi scăzut, de asemenea, în zonele din apropiere, ceea ce ar fi avut un efect negativ asupra a două zone umede din apropiere desemnate ca situri Natura 2000.

Pentru a evita un astfel de impact, draga a fost modificată astfel încât să permită întreprinderii să desfășoare proiectul minier fără o extracție minerală deasupra pânzelor freatice și, prin urmare, fără a reduce nivelul apei subterane. Astfel, a fost evitat impactul negativ asupra nivelului apei subterane în zonele învecinate și asupra biotopurilor din zonele umede.

În plus, întreprinderea a rambleiat canalele de drenare care au fost construite anterior în unul dintre biotopurile din zonele umede pentru a usca terenul din motive agricole. Rambleul a oprit drenarea, constituind, prin urmare, o măsură favorabilă biotopului din zona umedă și dezvoltării ulterioare a acestuia.

Referințe: Studiu de caz furnizat de Quarzwerke GmbH.

Gerling, H. & Puetter, T. 2004. Praktische Erfahrungen mit der FFH- Verträglichkeitsprüfung. Kies+Sand, 1/2004.

Măsuri de atenuare pentru vereritele zburătoare

Tip de exploatare: mină de aur

Țară: Finlanda

Habitat/specii țintă: vererița zburătoare (*Pteromys volans*)

SIC/APS: NU

Descriere:

O mină de aur din sud-vestul Finlandei a fost proiectată și permisă pe o zonă de 45 de hectare, care cuprinde atât exploatare la zi, cât și subterană. În afară de evaluarea impactului asupra mediului, s-a efectuat un studiu detaliat al valorilor naturale ale zonei. Au fost examinate păsările și plantele și s-au realizat studii separate privind vererița zburătoare, care este cel mai important mamifer din zonă și reprezintă o specie protejată în temeiul Directivei Habitat. Conform studiului, existau trei teritorii ale acestei specii în zona de exploatare în care trăiesc probabil 1- 3 masculi și trei femele de reproducție. În zonă nu erau numeroși copaci disponibili în care vererițele să își facă cuibul. Fiecare dintre cele trei teritorii a fost studiat în detaliu, ținând cont și de posibilele legături dintre acestea și alte zone ale vereritelor zburătoare din afara sitului de exploatare. Cel mai apropiat sit Natura era situat la 5 km nord-est de exploatare.

Inițiatorul și-a completat proiectul privind protejarea vereriței zburătoare după ce s-a consultat cu autoritățile regionale în domeniul mediului. În conformitate cu concluziile studiului, conservarea vereriței zburătoare era posibilă dacă nu se efectuau tăieri rase extensive, iar legăturile cu pădurea din nord-vest erau păstrate. Etapa de lucru a exploatării la zi urma să dureze aproximativ 3-4 luni. Zona de exploatare la suprafață era delimitată pentru a nu se extinde către rutele de tranziție dintre teritoriile vereriței zburătoare. Această specie se deplasează noaptea, când nu se desfășoară multe activități în zona de exploatare la zi.

Autorizația condiționată de protecția vereriței zburătoare a inclus următoarele reguli:

- Marginea exploatării la suprafață se poate extinde la maximum 40 m distanță de cel mai apropiat copac în care își are cuibul o vereriță. Între copac și exploatare pădurea nu trebuie să conțină bușteni, cu excepția zonei de 5 metri între marginea exploatației și pădure, unde se poate permite tăierea arborilor din motive de siguranță a exploatației. Astfel, ar fi menținută o zonă de pădure de 40 m lățime între copacul în care vererița își are cuibul în teritoriul 1 și marginea exploatării la suprafață.
- Copacii pentru reproducere și hrană de pe teritoriile vereriței zburătoare din zonă nu trebuie distruși și trebuie păstrați suficienți copaci pentru adăpost în jurul copacilor din teritoriu în care își au cuibul. Nu se vor tăia copacii de pe traectoria vereriței zburătoare din cadrul zonei de exploatare.
- Accesul la mina subterană trebuie situat în afara teritoriilor pentru ca, la construirea tunelului, vechii copaci (plopi tremurători sau molizi), care sunt copaci de reproducere și de odihnă pentru specie, să nu fie tăiați.

Referințe: Studiu de caz furnizat de Euromines (Polar Mining Oy, Vammala, Finlanda)

O carieră de porfir* într-o zonă protejată: Les Grands Caous din Saint-Raphaël

Tip de exploatare: Carieră de porfir

Țară: Franța

Habitat/specii țintă: pădure mediteraneană (măslini, stejari de plută, pini, etc.)

SIC/APS: NU (în apropierea sitului natural *Estérel Oriental*)

Descriere:

Cariera *Grands Caous* este situată pe dealurile sitului natural *Estérel Oriental*, care conține un depozit de înaltă calitate de porfir albastru, unic în regiune, cu caracteristici geotehnice excepționale. Cariera este situată la granița vestică a sitului. Mediul natural este bogat și fragil, cu stejari de plută, iarbă neagră și pini. Actuala excavare nu este foarte vizibilă deoarece este săpată în teren.

Pentru a reduce la minimum efectele, operatorul a limitat zona de extracție. Profilul coamelor nu este afectat, iar extracția subterană reduce la minimum impactul, care este limitat la imediata vecinătate. Ca parte a procesului de autorizare s-a efectuat o examinare a peisajului, care a contribuit la definirea reabilitării finale și la vizualizarea diferitelor etape prin modele la scară și imagini computerizate. Au fost prevăzute condiții stricte pentru reabilitarea

sitului. De asemenea, există un plan de gestionare a apei care permite restaurarea malurilor râului și colonizarea acestor zone cu vegetație spontană.

* Porfirul este o varietate de rocă vulcanică alcătuită din cristale macrogranulare, precum feldspatul sau cuarțul, dispersate într-o matrice feldspatică cu granule fine sau o masă fundamentală.

Referință: DIREN/DRIRE PACA. 2006. Guide de bonnes pratiques. Aide à la prise en compte du paysage et du milieu naturel dans les études d'impact de carrières en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Tome 2.

Bune practici ecologice în cariera La Falconera, Catalonia

Tip de exploatare: carieră de calcar

Țară: Spania

Habitate/specii țintă: NU

SIC/APS: zona naturală protejată Macizo de Garraf, în apropiere de SIC Serres del Litoral Central.

Descriere:

La Falconera este o carieră de calcar din zona naturală protejată Macizo de Garraf, în provincia Barcelona, care de asemenea este situată în apropierea SIC Serres del Litoral Central. Valoarea de conservare a zonei i-a determinat pe operatori să țină cont de toate măsurile și bunele practici necesare care urmăresc atenuarea sau reducerea la minimum a efectelor negative potențiale precum zgomotul, vibrațiile, praful, particulele, deșeurile etc.

Măsurile de atenuare au cuprins, de asemenea, delimitarea și crearea de zone neexploatare în care s-au descoperit valori naturale semnificative și stabilirea de perimetre de protecție, inclusiv ariile împădurite din apropierea zonelor de mare valoare ecologică, care au rămas intacte. Cariera a primit premiul pentru bune practici ecologice în Spania în 2007.

Referințe: [Los Áridos y el desarrollo sostenible. Premios ANEFA 2007. FdA - Federación de Áridos \(Federația spaniolă a agregatelor\). Informații disponibile la: http://www.medioambienteyaridos.org/pdfs/Premios07.pdf](http://www.medioambienteyaridos.org/pdfs/Premios07.pdf)

4. Reabilitarea

Programul „Natura după minerale” (Nature After Minerals)

Prin parteneriatul dintre RSPB și Natural England, programul urmărește să sprijine și să faciliteze recrearea de habitate în cadrul siturilor minerale în conformitate cu planul de acțiune pentru biodiversitate. Se oferă consultanță privind crearea și gestionarea diferitor tipuri de habitate. În baza de date a programului sunt incluse o serie de studii de caz de restaurare desfășurate în Anglia. Căutarea se poate efectua în funcție de studiu de caz, operator, minerale (argilă și marnă, cărbune, calcar, nisip, pietriș) sau tipul de habitat.

În continuare, sunt prezentate două studii de caz privind siturile și speciile Natura 2000:

The Cliffe Pools (Kent, Anglia)

Tip de exploatare: Carieră de extracție de argilă

Țară: Regatul Unit

Habitate/specii țintă: Lagune saline (echivalente cu habitatul 1150 *Lagune de coastă din Directiva Habitate)

SIC/APS: Estuarul Tamisei: sit de interes științific special (SSSI), arie de protecție specială (APS), Ramsar și zonă sensibilă la nivel ecologic (ESA)

Descriere:

Cliffe Pools sunt situate pe malul sudic al Estuarului Tamisei, iar zona este desemnată drept sit de interes științific special (SSSI), arie de protecție specială (APS), Ramsar și zonă sensibilă la nivel ecologic (ESA). Situl a fost achiziționat ca rezervă de către RSPB în octombrie 2001. Cele 237 de hectare susțin o serie de habitate printre care se numără lagune saline, iazuri sălcii, pășuni, mlaștină sărată, terenuri noroioase și arbuști.

Argila pentru industria cimentului a fost extrasă în cadrul sitului până în 1972, lăsând în urmă o serie de puțuri de exploatare care s-au revărsat pentru a forma iazuri. Începând cu anii '60, situl a fost utilizat de Westminster Dredging Ltd pentru eliminarea autorizată a depozitelor de dragare ale râului prin rambleierea iazurilor. În anii '80, au început discuții între English Nature, RSPB, Blue Circle Industries Plc (foștii deținători ai sitului) și Westminster Dredging Ltd (operatorii eliminării dragării). Acestea s-au finalizat printr-un acord privind modificarea planurilor inițiale de rambleiere a iazurilor rămase în avantajul conservării naturii. Activitatea timpurie de dragare a rambleiat 60 ha din puțurile de argilă din partea de nord-vest a sitului cu un amestec de nisip, pietriș și dragaje de aluviuni, pe care s-a dezvoltat un mozaic bogat de mlaștini sărate superioare, pășuni și arbuști de păducel/mure. Puțurile adiacente zonei de nord-est au primit, de asemenea, dragaje, însă nu au fost rambleiate în întregime, ceea ce a condus la crearea unei serii de iazuri sălcii de 27

ha alimentate cu apă pluvială. La sud, eliminarea permanentă a dragajelor în lagunele saline face parte din planul de restaurare convenit pe o perioadă de 40 de ani între RSPB și Westminster Dredging PLC.

Cele 111 ha de lagune saline și 27 ha de iazuri sălcii înguste au fost create prin extracția de argilă pentru industria cimentului. Situl este renumit pentru păsările limicole, stoluri masive deplasându-se din Estuarul Tamisei înspre iazuri cu ocazia mareelor înalte de iarnă, o gamă variată de păsări migratoare toamna și primăvara și specii de reproducție de cioc-întors, fluierar, nagâț și prundăraș gulerat. Restaurarea s-a realizat în special prin:

- Eliminarea direcționată a dragajelor pentru a rambleia lagunele saline existente; pentru a le reduce adâncimea cu scopul de a extinde habitatul de alimentare pentru păsările de apă; și pentru a crea insule de adăpostire.

Crearea de margini înguste prin reconfigurarea marginilor actualelor lagune adânci pentru a oferi margini deschise și acoperite cu vegetație.

Crearea de insule suplimentare prin izolarea și reconfigurarea pasarelelor existente și, dacă este posibil, excavarea zonelor din iazurile sălcii din extrema nordică.

Dungeness (Kent, Anglia)

Tip de exploatare: Carieră de nisip și pietriș

Țară: Regatul Unit

Habitate/specii țintă: Habitat 1220 *Vegetație perenă pe țărmurile stâncoase* și 7140 *Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare*, ambele enumerate la anexa 1 din Directiva Habitate. *Triturus cristatus* și *Hirudo medicinalis*.

SIC/APS: Dungeness peninsular: sit de interes științific special (SSSI), arie de protecție specială (APS) și arie specială de conservare (ASC) pentru habitate și specii rare

Descriere

Dungeness-ul peninsular este cea mai mare structură de prundiș din Regatul Unit, mari părți din aceasta prezentând mai multe desemnări importante legate de conservarea naturii, inclusiv sit de interes științific special (SSSI), arie de protecție specială (APS) pentru păsări și arie specială de conservare (ASC) pentru habitate și specii rare. Dungeness este unul dintre cele patru situri din Regatul Unit cu vegetația anuală rară la limita mării - o comunitate foarte specializată de plante - din care există sub 100 ha în total. De asemenea, aceasta are cele mai diverse și extinse comunități stabile de maluri perene de prundiș acoperit cu vegetație din Europa.

Zone mari rămân intacte, în pofida daunelor anterioare considerabile datorate în principal extracției de pietriș. Mici corpuri naturale de apă din cadrul prundișului susțin ținuturile mlăștinoase și comunitățile de plante în circuit deschis, fiind considerate unice în Regatul Unit. Acestea sunt importante pentru habitate de tip mlaștini turboase de tranziție (habitat 7140 *Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare*, menționat în anexa 1 la Directiva Habitate), marele triton cu creastă (*Triturus cristatus*, menționat în Directiva Habitate) și lipitori (*Hirudo medicinalis*, de asemenea menționate în Directiva Habitate). Arbustul de salcie s-a infiltrat în aceste zone, care sunt însă acum în curs de restaurare.

În restaurări sunt incluse mozaicuri de habitate, inclusiv lacuri cu apă dulce cu insule și alte caracteristici aferente zonelor umede. În cazul în care este necesară înlăturarea solului și stratului superior pentru a obține acces la pietriș, această activitate este inclusă în proiectare. Prundișul de coastă acoperit cu vegetație este extrem de rar și fragil, fiind prezent în foarte puține locuri. La Dungeness se testează tehnici de reparare a daunelor istorice asupra prundișului acoperit cu vegetație. Acesta este un proces foarte lent, care presupune un ecosistem foarte puțin înțeles, fără nicio garanție a succesului. Cu toate acestea, rezultatele testelor pot fi utile pentru cei care intenționează să creeze prundiș de coastă acoperit cu vegetație în alte situri. Principalele măsuri adoptate au fost:

- Gazonarea și însămânțarea de grozămă. Acesta este un colonizator timpuriu al prundișului, iar foioasele care se dezvoltă contribuie la stabilirea altor specii, inclusiv licheni. Au fost plantate semințe în nisip la distanțe de aproximativ 1 m. După 4 ani, rata de supraviețuire era de 6%, unele plante fiind destul de substanțiale. Comunitățile de licheni au început să se stabilească printre plantele mai vechi.
- Împrăștierea semințelor de măcriș (eșuată)
- Aplicarea de semințe de opâțel în prundiș, consolidate cu compost fără turbă. Plantele s-au stabilit cu succes.
- Translocarea salviei și ierbii false de ovăz în prundiș pe parcursul iernii - o parte a vegetației s-a stabilit, dar nu pe o arie extinsă.
- Plantarea de plante de grozămă - grozama se stabilește în condiții de umiditate persistente după plantare.
- Crearea de pășuni pentru nevertebrate. La Dengewest South, pietrișul a fost extras de sub soluri pastorale, iar restaurarea s-a efectuat în pășunile bogate în nectar pentru nevertebrate, mai ales albine.

Începând cu anii '60, întreprinderea care desfășoară activitatea (în prezent Hanson Aggregates) s-a consultat cu RSPB și Natural England (fosta English Nature) cu privire la toate planurile de restaurare de la Dungeness. Tehnicile și rezultatele restaurării pentru biodiversitate s-au îmbunătățit constant în timp.

Referințe: www.afterminerals.com

Planificarea strategică pentru reabilitarea carierelor

Tip de exploatare: Cariere

Țară: Franța

Descriere:

Schemele departamentale pentru cariere cuprind în general orientări pentru restaurarea unităților de peisaj. Un proiect promovat de Direcția regională pentru industrie și energie din Ile-de-France a analizat rezultatele obținute de planificarea strategică pentru recuperarea unui număr de situri din zona La Bassée (SPA FR1112002) și a elaborat o metodologie pentru această activitate. Experiența

grupurilor de reflecție în luarea de decizii privind reabilitarea siturilor urmând o abordare coerentă cu privire la mai multe zone de exploatare pare un exemplu bun.

Într-adevăr, reglementările franceze nu definesc modalitățile de funcționare (componentă, rol, durată, etc.) pentru instanțele de consultare necesare. Aceasta i-a determinat pe inițiatorii de proiecte în contexte sensibile la nivel ecologic să creeze în mod spontan „grupuri de reflecție” neoficiale (numite „cellules de réflexion”) sponsorizate de operatori, autoritățile competente etc. Un astfel de grup de lucru analizează viitorul unui sit de extracție, extinzând analiza la o unitate spațială coerentă pentru a include toate aspectele teritoriale.

Reabilitarea unei cariere de pietriș prin crearea de habitate riverane Tip de exploatare: Carieră de pietriș

Țară: Austria

Habitat/specii țintă: habitate riverane și o serie de specii din lista roșie

SIC/APS: NU

Descriere:

O carieră din Steyregg Danube furnizează nisip și pietriș sectorului construcției din Austria Superioară începând cu 1962 și ar trebui să fie activă până în 2025. Proiectul de extracție a pietrișului creează, după extracție, mari straturi acvifere, similare siajului vechiului litoral al Dunării care este încă indicat pe hărțile istorice. Integrarea habitatelor nou create este inițiată prin aplicarea solului și noroiului de la un siaj încă existent pe malurile noilor iazuri. Mari părți ale zonei sunt lăsate pe seama succesiunii naturale. Scopul reabilitării este de a restabili, proteja sau extinde populațiile a peste 20 de specii de plante de pe lista roșie, parțial amenințate, 7 specii de amfibieni de pe lista roșie, 3 specii de reptile de pe lista roșie, 20 de specii parțial amenințate de libelule și o serie de păsări amenințate.

În afară de numeroasele specii de pe lista roșie, 2 specii de plante (*Nymphoides peltata*, *Hydrocharis morsus-ranae*), care au cunoscut populații numai în provincia Austria Superioară, sunt în prezent întâlnite în zonele reabilitate. De asemenea, în ceea ce privește fauna de amfibieni, rezultatele sunt notabile, de exemplu *Bufo viridis* se găsește din nou în noile iazuri, la peste 25 de ani după ultima înregistrare a acestei specii în așa-numita zonă „Steyregger Au”. De asemenea, mulți amfibieni sunt reprezentați prin populații mari. În ceea ce privește păsările, există mai multe specii amenințate, care profită în mare măsură de activitățile de exploatare și de strategiile de reabilitare (de exemplu *Luscinia svecica*, *Riparia riparia*, *Actitis hypoleucos*, *Charadrius dubius*). De asemenea, *Castor fiber* - un animal european amenințat - trăiește într-o populație în apropierea zonei de extracție de agregate. Acest proiect de extracție de agregate nu constituie numai o contribuție importantă la nivel economic pentru extracția de materii prime din Austria Superioară, ci și un important proiect național de protejare a numeroase specii amenințate.

Referință:

http://www.uepg.eu/uploads/documents/biodiversity/biodiversity%20case_study_austria_2.pdf

Restaurarea unei cariere de nisip și pietriș din Madrid

Tip de exploatare: Carieră de nisip și pietriș

Țară: Spania

Habitat/specii țintă: NU

SIC/APS: în cadrul unui parc natural (Parque Regional del Sureste) și în apropierea unei APS și SIC

Descriere:

Într-o carieră situată în câmpia fertilă a râului Jarama, într-o rezervă naturală și în apropierea unei APS și SIC, s-a realizat un proiect de reabilitare, ținând cont de obiectivele de conservare a planului de gestionare emis pentru zona naturală.

Reabilitarea s-a desfășurat și s-a realizat prin:

- recuperarea habitatelor naturale și îmbunătățirea zonelor degradate din cadrul râului și malurilor;
- restaurarea habitatelor din lagune care au rezultat în urma exploatării;
- utilizarea speciilor autohtone amenințate pentru însămânțare și plantare.

Zona reabilitată a fost donată autorităților regionale și în prezent este considerată zonă naturală de mare valoare ecologică.

Referințe: Studiu de caz furnizat de FdA - Federación de Áridos, (Federația agregatelor din Spania)

Reabilitarea carierelor din Phokis și Milos

Exploatare: Extracția de perlit și bentonit din regiunea Milos; extracția de bauxită din regiunea Phokis.

Țară: Grecia Habitat/specii țintă: NU SIC/APS: NU

Descriere:

Carierele sunt situate în Insula Milos și în Grecia Centrală, în regiunea Phokis. Evaluarea impactului asupra mediului (EIA) a exploatareilor a fost utilizată pentru proiectarea activităților exploatare și la planificarea reabilitării.

Activitatea de restaurare pe etape se desfășoară în aceleași timp cu exploatarea și cuprinde cinci etape, fiecare bazându-se pe reușita etapei anterioare:

1. Gestionarea peisajului exploatare și a depozitelor de deșeuri. În prima etapă a restaurării, peisajul sitului de exploatare și a zonei învecinate sunt reabilitate pentru a obține o bună integrare în zonă. Deșeurile produse pe parcursul exploatare sunt utilizate pentru a umple exploatarele epuizate oriunde este posibil.
2. Acoperirea cu un strat superior: depozitarea solului fertil. Situl este acoperit cu un strat superior care fie a fost depozitat, fie a fost adus din situri de depozitare de deșeuri din apropiere.
3. Însămânțare: se depun eforturi pentru a reproduce vegetația locală.
4. Plantarea de arbori și arbuști. Crearea de pepiniere în Phokis (1980) și Milos (1995), în care se propagă plante indigene.
5. Îngrădire, stropire și întreținere generală. Îngrădirea și supravegherea constantă a zonelor restaurate sunt unicele moduri de a le apăra împotriva oilor și caprelor. În ceea ce privește lipsa ploilor, soluția este stropirea - cel puțin până când plantele cresc la dimensiuni satisfăcătoare.

Referințe: Bringing nature back to the mine (Aducerea naturii înapoi în exploatare) (broșură). Silver & Baryte Ores Mining Co. S.A.

Michalis Stefanakis și Ms Vini Filippi (S&B Industrial Minerals S.A.). Prezentare cu ocazia Convenției privind diversitatea biologică SBSTTA, Paris 2-6 iulie, 2007

Reabilitarea carierelor din apropierea siturilor Natura 2000 Exploatare: Carieră

Țară: Belgia

Habitat/specii țintă: broasca *Bufo calamita*, broasca-moașă, vânturel, șoim călător și o specie de libelulă

SIC/APS: Între două situri Natura 2000

Descriere:

Cariera este situată între două situri Natura 2000 de mare interes biologic. Zona adăpostește o varietate bogată de specii vegetale și animale, dintre care multe nu sunt foarte răspândite, fiind chiar extrem de rare în regiunea Valonia. Reabilitarea care a avut loc într-o carieră a urmărit crearea de zone similare cu cele din siturile învecinate Natura 2000.

Măsurile au cuprins recuperarea parțială a reliefului inițial și a pajiștilor de interes existente anterior, precum și crearea de maluri naturale ale iazului excavat pentru a oferi habitate adecvate pentru mai multe specii care depind de mediul acvatic, inclusiv libelule, amfibieni, păsări acvatice, gâdaci scufundători etc.).

Un studiu ecologic a fost efectuat și în 2006 pentru a evidenția cele mai interesante specii și peisaje deja prezente și pentru a asigura conservarea acestora. În numeroasele smârcuri temporare s-a găsit o populație importantă de broaște *Bufo calamita*, precum și o populație mică a speciei broasca-moașă. Aceste două reprezintă unele dintre cele mai amenințate specii de amfibieni din țară. Vânturelul deja își face cuib în cadrul sitului, iar șoimul călător a fost, de asemenea, văzut. Zonele umede restaurate adăpostesc deja o libelulă care se află pe lista roșie din Belgia. Se are în vedere un nou studiu al faunei, florei și peisajelor pentru a ameliora rezultatele și pentru a studia evoluția biotopilor din cadrul exploatare.

La finalul exploatare, cariera va reveni în domeniul public, pentru a deveni o zonă de interes ecologic și peisagistic. Datorită situației geografice particulare, între două perimetre Natura 2000, cariera va reprezenta un element cheie în rețeaua ecologică locală.

Referință: [studii de caz în domeniul biodiversității UEPG](http://www.uepg.eu/uploads/documents/biodiversity/biodiversity_case_study_belgium_7.pdf) http://www.uepg.eu/uploads/documents/biodiversity/biodiversity_case_study_belgium_7.pdf

Proiect forestier

Exploatare: caolin

Țară: Regatul Unit

Habitat/specii țintă: Stejar montan și frasin forestier (identificat ca habitat amenințat în Regatul Unit).

SIC/APS: NU

Descriere:

Proiectul forestier este un proiect de restaurare ulterior exploatare. Acesta urmărește restaurarea peisajului zonei de caolin din Cornwall, fiind o continuare a proiectului Heathland. Între 1997 și 2004, au fost restaurate 750 de hectare de iarbă neagră depresionară - un alt habitat amenințat - în cadrul fostelor situri de exploatare. Împreună, cele două proiecte constituie cea mai mare inițiativă de acest tip din Europa. Pentru a restaura siturile, speciile care ne-indigene sau plantate comercial vor fi înlăturate și se vor reintroduce stejari, frasini și alți arbori indigeni cu lemn de esență tare.

Referințe: [studiu de caz furnizat de IMA Europe](http://www.naturalengland.org.uk/regions/south_west/ourwork/chinaclaywoodlandproject.aspx)

http://www.naturalengland.org.uk/regions/south_west/ourwork/chinaclaywoodlandproject.aspx

Elaborarea indicatorilor pentru gestionarea integrată a materiilor prime și conservării naturii în industria cimentului din Germania (Proiect pilot în fabrica de ciment Schelklingen)

Tip de exploatare: Fabrică de ciment

Țară: Germania

Descriere:

Un proiect pilot în cadrul fabricii de ciment Schelklingen a oferit soluții cu o bază științifică pentru optimizarea în continuare a echilibrului dintre extracția de materii prime și conservarea naturii. Extracția de materii prime pentru producția de ciment reprezintă o intervenție substanțială în natură și peisaj. Cu toate acestea, chiar și atunci când funcționează, carierele își pot asuma, de asemenea, o funcție importantă în protejarea naturii și a speciilor: prin condițiile specifice ale sitului, acestea oferă de multe ori un habitat pentru specii rare și amenințate de animale și plante care există într-un număr foarte redus în peisajele cultivate. Scopul proiectului pilot a constat în elaborarea de indicatori care să facă posibilă măsurarea diversității speciilor și habitatelor din cariere.

Au fost elaborați și testați indicatori calitativi și cantitativi de biodiversitate pentru a facilita măsurarea, printre altele, a efectelor măsurilor de conservare a naturii înaintea, în timpul și în urma exploatării. Ulterior, indicatorii au fost integrați într-un plan de acțiune pentru biodiversitate și un plan de acțiune pentru specii; acestea integrează analiza deficitelor, cercetarea, monitorizarea și planificarea sancțiunilor – inclusiv estimări ale costurilor – susținând astfel posibilitățile și obiectivele instrumentelor existente de planificare și în special conținutul ecologic al acestora.

Pe parcursul proiectului, au fost elaborați diferiți indicatori pentru floră, faună și tipurile de habitat care au fost adaptate pentru a coincide cu condițiile specifice și cu potențialul zonelor de exploatare, pentru a respecta deopotrivă atât cerințele funcționării carierei, cât și cele ale conservării naturii. Indicatorii de biodiversitate au fost testați pe parcursul proiectului într-o carieră de ciment din Schelklingen, în sudul Germaniei, precum și diferite proceduri de monitorizare a diversității speciilor și habitatelor.

Rezultatele obținute au fost utilizate ca bază pentru elaborarea de planuri de acțiune pentru biodiversitate care au cuprins măsurile specifice de menținere și promovare a diversității speciilor. Rezultatele proiectului au fost discutate în cadrul unui atelier reunind experți de la întreprinderi și federații din diferite industrii de minerale nemetalice și în cadrul unui dialog cu părțile interesate, inclusiv autorități și ONG-uri.

Referințe: Tränkle, U., Rademacher, M., Friedel, G., Löckener, R., Basten, M. & Schmid, V. 2008. Sustainability indicators for integrated management of raw material and nature conservation – pilot project in the Schelklingen cement plant (Indicatori de durabilitate pentru gestionarea materiilor prime și a conservării naturii – proiect pilot la fabrica de ciment Schelklingen). Cement International: 4/2008 (vol. 6) pp 68-75.

Informații (în limba germană) disponibile la: <http://www.initiative-nachhaltigkeit.de/>

Efecte de monitorizare a carierelor din cadrul APS din Catalonia sau din apropierea acestora

Tip de exploatare: Extracție de agregate

Țară: Spania

Habitate/specii țintă: Falco naumanni, Tetrax tetrax, Burhinus oedicnemus, Melanocorypha calandra, Miliaria calandra, Alauda arvensis, Galerida theklae, Galerida cristata

SIC/APS: Mai multe APS din câmpiile Lerida

Descriere:

În 2004, s-a semnat un acord între Asociația regională de agregate (Gremi d'Àrids de Catalunya) și Departamentul de mediu al guvernului regional catalan, cu scopul evaluării eficienței măsurilor de atenuare convenite pentru păsările de stepă din zonele din cadrul APS sau din apropierea acestora în care se desfășoară extracția de agregate. Deși nu s-a prevăzut niciun impact semnificativ asupra APS, deoarece cele mai importante zone pentru păsările de stepă nu au fost afectate de activitățile extractive, s-au stabilit unele măsuri suplimentare de atenuare pentru a preveni orice risc potențial de pierdere a habitatului. Măsurile de atenuare au cuprins crearea unor pârlage noi în cadrul terenului cultivat anterior și gestionarea ulterioară a acestora drept habitat adecvat pentru păsările de stepă, și anume prin pășunat, cosit și însămânțare.

Monitorizarea efectuată de experți științifici renumiți a indicat că nu s-a înregistrat o reducere a vechilor populații ale speciilor din zonă, iar noile pârlage gestionate pentru păsările de stepă erau utilizate eficient de speciile țintă; s-a obținut chiar o anumită creștere a prezenței speciilor în zonele respective. De exemplu, utilizarea de noi pârlage de către spârcaci a fost foarte ridicată. Deși reprezintă numai 5% din APS Balaguer (1 358 ha), pârlagele adăposteau aproximativ 15-20% din masculii observați în perioada de reproducere și din femelele cu pui care figurează în cadrul APS.

Referință: Studiu de caz furnizat de FdA – Federación de Áridos, (Federația spaniolă a agregatelor), 2008.

2. Cooperarea cu autoritățile competente și părțile interesate

Exemple de bună cooperare în Regatul Unit

Tip de exploatare: diferite tipuri de activități extractive Țară: Regatul Unit Descriere: În general, există o bună cooperare între industriile miniere și organizațiile de conservare a naturii. Aproximativ 700 de situri de interes științific special (SISS) importante la nivel național și mult mai multe situri de conservare a naturii importante la nivel local sunt asociate cu exploatarea și, prin restaurarea carierelor, s-au creat zone mari de habitate importante. În ultimii 10 ani, Forumul de minerale și conservare a naturii, un parteneriat între industria mineralelor și English Nature (în prezent Natural England), agenția guvernamentală responsabilă de apărarea conservării naturii, a jucat un rol esențial în reunirea industriei și a organismelor de conservare a naturii pentru a dezvolta, împărtăși și disemina bune practici. Mai recent, parteneriatul „Natura după minerale” dintre Natural England și RSPB a continuat să lucreze cu industria mineralelor pentru a crea mai multe habitate prioritare în cadrul siturilor minerale. De exemplu, în prezent există un acord între Natural England și o întreprindere de extracția turbei pentru a restaura habitatul de turbărie în relief în zona de câmpie din cadrul unei ASC în mlaștinile din Thorne și Hatfield din South Yorkshire și în Wedholme Flow din Cumbria. Referințe: http://www.mineralsandnature.org.uk/ http://www.afterminerals.com/

„Cellules de reflexion” Tip de exploatare: Extracție de agregate Țară: Franța SIC/APS: APS La Bassée Descriere: „Cellules de réflexion” sunt grupuri voluntare formate de autoritățile competente, industriile extractive și părțile interesate locale pentru a discuta privind dezvoltarea activităților extractive într-o zonă coerentă legată de un depozit de minerale (de exemplu 500-2000 ha în APS La Bassée, Île de France). Scopul este organizarea exploatării raționale de materiale și discutarea strategiei pentru reabilitarea siturilor. Aceste grupuri sunt un element intermediar nou de luare a deciziilor, între Schema departamentală a carierelor și permisiunea individuală de exploatare. În ultimii 12 ani, s-au creat o serie de astfel de grupuri în regiunea Ile-de- France, unde există depozite importante în curs de exploatare, unele dintre acestea fiind incluse în rețeaua Natura 2000 (de exemplu La Bassée, APS, 27643 ha). Referință: DRIRE Ile-de-France. 2006. Etude sur l’aménagement global des carrières à l’échelle du gisement. Raport elaborat de Écosphère.

Cooperarea dintre IENE și autoritățile regionale de mediu din Catalonia Tip de exploatare: Extracție de agregate Țară: Spania Descriere: În regiune există o bună comunicare și cooperare între inițiatorii de proiecte și autoritatea regională competentă pentru aprobarea proiectului, care încearcă să simplifice procedurile și să identifice soluții corespunzătoare pentru fiecare caz în parte. O serie de inițiative comune au fost adoptate în comun de autoritatea regională și o asociație a întreprinderilor de extracție de agregate (<i>Gremi d’Arids</i>), cu implicarea unor instituții științifice, pentru a promova și dezvolta bune practici în activitățile extractive din Catalonia. Au fost publicate un ghid de bune practici și un manual privind tehnicile de restaurare pentru zonele utilizate pentru activități extractive din regiune.

De asemenea, s-au încheiat acorduri între autoritățile regionale și operatori pentru a defini măsuri corespunzătoare de atenuare și pentru a ameliora condițiile naturale în zone în care se desfășoară activități extractive. De exemplu, prin astfel de acorduri s-au implementat acțiuni de consolidare a habitatelor pentru păsările de stepă amenințate, într-o APS în care se exploatează în prezent depozite importante de pietriș, cu măsuri speciale pentru a evita și atenua efectele negative.

Referințe: *Studiu de caz furnizat de FdA - Federación de Áridos (Federația spaniolă a agregatelor), 2008.*

Ghid de bune practici (în limba catalană) disponibil la: <http://www.gremiarids.com/pdf/GBP.pdf>

Cooperarea dintre o asociație de conservare a naturii și un operator de carieră în Belgia

Exploatare: Carieră de calcar

Țară: Belgia

Habitat/specii țintă: Pajiști uscate

SIC/APS: Devant-Bouvignes

Descriere:

Cariera, de 150 de hectare, este situată în orașul Dinant, în Leffe (sudul Belgiei), iar scopul acesteia este producerea de calcar. Aceasta se află în apropierea unei rezerve naturale (Devant-Bouvignes), catalogată drept sit Natura 2000 începând cu 2005. Zona este bogată în pajiști uscate situate pe calcar, cu o mare diversitate de plante și insecte.

Operatorul a însărcinat o asociație de protecție a naturii (Natagora) cu gestionarea unei zone de 35 de hectare situată între zona rezervei naturale și carieră. Expertiza acestora a permis realizarea unui proiect de restaurare și gestionare a pajiștilor uscate, care a cuprins reintroducerea oilor în zonă. Proiectul a fost finanțat, de asemenea, din fondul european „LIFE-Nature” (proiectul LIFE02 NAT/B/008593 Restaurarea și gestionarea durabilă a pajiștilor uscate din Meuse superior).

Referință: Mertens, D. (prezentare) 2007. UEPG partnership with IUCN for Countdown 2010. Conferința la nivel înalt privind activități comerciale și biodiversitate, noiembrie 2007. Lisabona.

[A se vedea și:](#)

http://www.mineralsday.eu/fileadmin/Downloads/Biodiversity_Case_Studies/Holcim_Granulats_Belgie_ue_sheep_reintroduction_pdf

Cooperarea dintre Ministerul mediului și Asociația materiilor prime ceramice din Germania Exploatare: argilă

Țară: Germania

Habitat/specii țintă: Buhaiul de baltă cu burta galbenă și tritonul cu creastă

Descriere:

În mai 2009, Asociația materiilor prime ceramice din Germania (Bundesverband Keramische Rohstoffe e.V. - BKR) și Ministerul mediului, agriculturii și silviculturii din Renania-Palatinat (Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz in Rheinland-Pfalz) au semnat un acord pentru a proteja speciile Natura 2000.

Acordul recunoaște că siturile de extracție a materiilor prime ceramice sunt de interes deosebit pentru conservarea națională și europeană, deoarece din extracția argilei pot rezulta habitate adecvate pentru speciile amenințate:

Amfibienii precum buhaiul de baltă cu burta galbenă și broasca *Bufo calamita* beneficiază în special de solurile argiloase cu puțină vegetație și de apele argiloase mici și plate pe parcursul extracției active.

Alți amfibieni precum broasca de copac etc. preferă ape mai acoperite în etapele inactive cu o activitate redusă temporar și după finalizarea activităților de extracție.

Speciile de păsări precum buha mare găsesc incubatoare bune în pereții stâncoși structurați.

Acordul urmărește să protejeze buhaiul de baltă cu burta galbenă (*Bombina variegata*) și tritonul cu creastă (*Triturus cristatus*). Acesta se aplică siturilor de extracție (siturile permise) și siturilor pentru care sunt planificate activități de extracție (viitoare situri de extracție), situate în interiorul și exteriorul siturilor desemnate Natura 2000.

În zonele de extracție din cadrul zonelor Natura 2000, acordul susține evaluarea Natura 2000. Extracția în cadrul acestor situri este concepută și realizată ținând cont de menținerea și dezvoltarea speciilor țintă.

În orice caz, se vor organiza informări reciproce timpurii privind proiectele și noile fapte și perspective, precum și căutarea comună de soluții în caz de conflicte între agențiile responsabile de conservarea naturii și întreprinderi.

Referință: Studiu de caz furnizat de IMA Europe.

Hotărâri ale Curții Europene de Justiție privind cauze în domeniul naturii și biodiversității

În continuare sunt prezentate câteva extrase din cauze juridice ale Curții Europene de Justiție privind articolul 6 alineatele (3) și (4) din Directiva Habitate care sunt menționate în documentul de orientare și pot fi utile pentru a înțelege dispozițiile Directivelor Habitate și Păsări.

Informații detaliate privind cauzele juridice până în anul 2006 se pot găsi, de asemenea, în broșura „Cauze în domeniul naturii și biodiversității. Hotărâri ale Curții Europene de Justiție” (Nature and Biodiversity Cases. Ruling of the European Court of Justice), publicată de Comisia Europeană în 2006 și disponibilă la: http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/others/ecj_rulings_en.pdf.

Cauza C-6/04. Comisia Comunităților Europene/Regatul Unit al Marii Britanii și Irlandei de Nord. *Neîndeplinirea obligațiilor de către un stat membru -- Directiva 92/43/CEE -- Conservarea habitatelor naturale -- faună și floră sălbatică.*

Rezumatul hotărârii

[...]

1. Mediu - Conservarea habitatelor naturale de faună și floră sălbatică - Directiva 92/43 - Arie speciale de conservare - Obligațiile statelor membre - Evaluarea implicațiilor unui proiect pentru sit - Intrarea în vigoare a obligației de a efectua o evaluare [Directiva 92/43 a Consiliului, articolul 6 alineatul (3)].

Articolul 6 alineatul (3) din Directiva 92/43 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică supune îndeplinirea cerinței evaluării adecvate a efectelor unui plan sau ale unui proiect condiției existenței unei probabilități sau a unui risc ca planul sau proiectul respectiv să afecteze în mod semnificativ situl în cauză. Luând în considerare în special principiul precauției, un asemenea risc există atât timp cât nu se poate exclude, pe baza unor elemente obiective, că respectivul plan sau proiect afectează situl în cauză în mod semnificativ (a se vedea punctul 54).

Hotărâre (extrase relevante)

[...]

52 Conform Comisiei, deși planurile de utilizare a terenurilor nu autorizează ca atare proiectele și permisiunea de planificare pentru proiecte trebuie obținută în mod obișnuit, acestea au o mare influență asupra deciziilor privind proiectele. Prin urmare, planurile de utilizare a terenurilor trebuie să fie supuse, de asemenea, unei evaluări corespunzătoare a implicațiilor pentru situl în cauză.

[...]

54 În ceea ce privește aceste cerințe, Curtea a susținut deja că articolul 6 alineatul (3) din Directiva Habitate supune îndeplinirea cerinței evaluării adecvate a efectelor unui plan sau ale unui proiect condiției existenței unei probabilități sau a unui risc ca planul sau proiectul respectiv să afecteze în mod semnificativ situl în cauză. Luând în considerare în special principiul precauției, un asemenea risc există atât timp cât nu se poate exclude, pe baza unor elemente obiective, că respectivul plan sau proiect afectează situl în cauză în mod semnificativ (a se vedea, în această privință, cauza C- 127/02 Waddenvereniging și Vogelbeschermingsvereniging [2004] Rec. I-7405, punctele 43 și 44). [...]

56 Astfel, din cele menționate anterior, ca urmare a nesupunerii planurilor de utilizare a terenurilor unei evaluări corespunzătoare a implicațiilor ASC, rezultă că articolul 6 alineatele

(3) și (4) din Directiva Habitate nu a fost transpus suficient de clar și precis în legislația Regatului Unit și, prin urmare, trebuie să se constate temeinicia acțiunii introduse de Comisie în această privință.

[...]

117 După cum a observat pe bună dreptate Avocatul general la punctele 132 și 133 din avizul său, părțile sunt de acord că Regatul Unit exercită drepturi suverane în zona sa economică exclusivă și pe platforma continentală și că Directiva Habitate este, în această măsură, aplicabilă dincolo de apele teritoriale ale statelor membre. Rezultă că directiva trebuie pusă în aplicare în respectiva zonă economică exclusivă.

[...]

Hotărârea completă este disponibilă la:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:62004J0006:EN:HTML>

Cauza C-98/03. Comisia Comunităților Europene/Republica Federală Germania. *Neîndeplinirea obligațiilor de către un stat membru - Directiva 92/43/CEE - Conservarea habitatelor naturale - Faună și floră sălbatică - Evaluarea implicațiilor anumitor proiecte asupra unui sit protejat - Protecția speciilor.*

Hotărâre (extrase relevante)

[...]

1. Comisia acuză că Republica Federală Germania nu a transpus în totalitate articolul 6 alineatele (3) și (4) din directivă în legislația națională, întrucât definiția termenului „proiect” de la articolul 10 alineatul (1) punctul (11) literele (b) și (c) din BNatSchG 2002, care se aplică proiectelor întreprinse în afara ASC, este prea restrictivă și exclude obligația de a efectua evaluări ale implicațiilor anumitor acțiuni și activități care pot fi dăunătoare pentru siturile protejate.

2. În ceea ce privește proiectele în sensul articolului 10 alineatul (1) punctul (11) litera (b) din BNatSchG 2002, Comisia susține că, întrucât cuprind numai acțiuni care afectează natura și mediul rural, în sensul articolului 18, anumite proiecte care pot avea un efect semnificativ asupra siturilor protejate nu sunt supuse unei evaluări prealabile a implicațiilor pentru sit în conformitate cu articolul 6 alineatele (3) și (4) din directivă. Articolul 18 alineatul (1) se referă numai la modificările formei sau utilizării zonelor de suprafață, însă nu ține cont de alte activități sau măsuri care nu vizează zona de suprafață a unui sit protejat sau cele care nu produc nicio modificare, chiar dacă pot avea un efect semnificativ asupra unui astfel de sit. De fapt, termenul „proiect”, în sensul articolului 10 alineatul (1) punctul (11) litera (b) din BNatSchG 2002, care se referă la acțiuni care se desfășoară în afara ASC, are un înțeles mai restrâns decât la articolul 10 alineatul (1) punctul (11) litera (a), care vizează proiecte realizate în cadrul unei ASC. În definiția măsurilor care urmează să fie supuse unei evaluări a implicațiilor, directiva nu face distincția între măsuri adoptate în exteriorul sau în interiorul unui sit protejat.

Hotărârea completă este disponibilă la:

<http://curia.europa.eu/jurisp/cgi-bin/gettext.pl?where=&lang=en&num=79939889C19030098&doc=T&ouvert=T&sean=ce=ARRET>

Cauza C-117/03. Societă Italiană Dragaggi SpA și alții/Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti and Regione Autonoma del Friuli Venezia Giulia. Cerere de pronunțare a unei hotărâri preliminare introdusă de Consiglio di Stato - Directiva 92/43/CEE - Conservarea habitatelor naturale - Faună și floră sălbatică - Listă națională a siturilor eligibile pentru a fi identificate drept situri de importanță comunitară - Măsuri de conservare.

Rezumatul hotărârii

Mediu - Conservarea habitatelor naturale de faună și floră sălbatică - Directiva 92/43 -

Arii speciale de conservare - Situri, incluse în listele naționale, eligibile pentru a fi identificate drept situri de importanță comunitară - Măsuri de protecție - Inaplicabilitatea măsurilor prevăzute la articolul 6 alineatele (2),

(3) și (4) - Obligația statelor membre de a-și proteja interesele ecologice [Directiva 92/43 a Consiliului, articolul 4 alineatul (5) și articolul 6 alineatele (2), (3) și (4)].

În conformitate cu o interpretare corespunzătoare a articolului 4 alineatul (5) din Directiva 92/43 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, măsurile de protecție prevăzute la articolul 6 alineatele (2), (3) și (4) din directivă sunt obligatorii numai în ceea ce privește siturile care, în conformitate cu articolul 4 alineatul (2) al treilea paragraf din directivă, se află pe lista de situri selectate ca situri de importanță comunitară adoptată de Comisie în conformitate cu procedura prevăzută la articolul 21 din directivă. În consecință, aceste măsuri nu se aplică siturilor incluse în listele naționale transmise Comisiei în temeiul articolului 4 alineatul (1) dindirectivă.

Cu toate acestea, în temeiul directivei respective, statele membre au obligația, în ceea ce privește cele din urmă situri, care sunt eligibile pentru a fi identificate drept situri de importanță comunitară, în special privind cele care adăpostesc tipuri de habitate prioritare sau specii prioritare, să ia măsuri de protecție corespunzătoare, din punct de vedere al obiectivului de conservare al directivei, în scopul protejării interesului ecologic relevant pe care îl presupun aceste situri la nivel național (a se vedea punctele 21-22, 25, 28-30, dispozitiv).

Hotărârea completă este disponibilă la:

<http://curia.europa.eu/jurisp/cgi-bin/form.pl?lang=en&Submit=Submit&docrequire=alldocs&numaff=c-117/03>

Cauza C-127/02. Landelijke Vereniging tot Behoud van de Waddenzee și Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels/Staatssecretaris van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Cerere de pronunțare a unei hotărâri preliminare introdusă de Raad van State. Directiva 92/43/CEE - Conservarea habitatelor naturale de faună și floră sălbatică - Conceptul de „plan” sau „proiect” - Evaluarea implicațiilor anumitor planuri sau proiecte asupra unui sit protejat.

Rezumatul hotărârii

[...]

1. Mediu - Conservarea habitatelor naturale de faună și floră sălbatică - Directiva 92/43 - Autorizarea unui plan sau proiect în cadrul sitului protejat - Condiții - Evaluarea corespunzătoare a implicațiilor acestuia - Identificarea aspectelor care pot afecta obiectivele de conservare a sitului. [Directiva 92/43 a Consiliului, articolul 6 alineatul (3) prima teză]

Prima teză a articolului 6 alineatul (3) din Directiva 92/43 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică trebuie interpretată astfel: Orice plan sau proiect care nu are o legătură directă cu sau nu este necesar pentru gestionarea sitului protejat trebuie supus unei evaluări corespunzătoare a efectelor potențiale asupra sitului, în funcție de obiectivele de conservare a acestuia din urmă dacă nu se poate exclude, pe baza unor elemente obiective, în special în lumina caracteristicilor și condițiilor ecologice ale sitului, că respectivul plan sau proiect afectează situl în cauză în mod semnificativ, per se sau în combinație cu alte planuri sau proiecte. O astfel de evaluare a implicațiilor presupune că, înainte de aprobarea planului sau proiectului, trebuie identificate, făcând apel la cele mai relevante cunoștințe științifice în materie, toate aspectele planului sau ale proiectului care ar putea, per se sau în combinație cu alte planuri sau proiecte, să afecteze obiectivele de conservare a sitului respectiv.

Autoritățile naționale competente, ținând cont de evaluarea corespunzătoare a implicațiilor planului sau proiectului asupra sitului respectiv și în lumina obiectivelor de conservare a sitului, autorizează planul sau proiectul în cauză numai după ce constată că acesta este lipsit de efecte negative asupra integrității sitului menționat. Aceasta se întâmplă în cazul în care nu persistă nicio îndoială rezonabilă din punct de vedere științific cu privire la asemenea efecte (a se vedea punctele 45, 49, 61, dispozitiv 3-4).

2. Mediu - Conservarea habitatelor naturale de faună și floră sălbatică - Directiva 92/43 - Netranspunere - Stabilirea, de către instanța națională, a legalității unei autorizații pentru un plan sau proiect în cadrul sitului protejat - Admisibilitate. [Directiva 92/43 a Consiliului, articolul 6 alineatul (3)]

În cazul în care unei instanțe naționale i se solicită să constate legalitatea unei autorizații pentru un plan sau proiect în sensul articolului 6 alineatul (3) din Directiva 92/43 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, aceasta poate stabili dacă au fost respectate limitele privind competențele autorităților naționale competente stabilite de dispoziția respectivă, chiar dacă nu a fost transpusă în ordinea juridică a statului membru în cauză, în pofida expirării termenului prevăzut în acest scop. Eficiența Directivei 92/43 ar fi subminată dacă, într-o astfel de situație, persoanele nu s-ar putea baza pe aceasta înaintea instanțelor naționale și dacă acestea din urmă nu ar putea să țină cont de directivă (a se vedea punctele 66, 70, dispozitivul 5).

Hotărâre

[...]

- 36 Autorizația unui plan sau proiect acordată în conformitate cu articolul 6 alineatul (3) din Directiva Habitate presupune în mod necesar că se consideră că este improbabil ca acesta să afecteze negativ integritatea sitului în cauză și, prin urmare, este improbabil să conducă la o deteriorare sau la perturbări semnificative în sensul articolului 6 alineatul (2).

- 43 Astfel, reiese că prima teză din articolul 6 alineatul (3) din Directiva Habitate supune cerința

unei evaluări corespunzătoare a implicațiilor unui plan sau proiect condiției să existe o probabilitate sau un risc ca acesta să aibă efecte semnificative asupra sitului în cauză.

- 44 În special în lumina principiului precauției, care este una dintre bazele nivelului înalt de protecție urmărit de politica comunitară privind mediul, în conformitate cu articolul CE 174 alineatul (2) primul paragraf, în raport cu care trebuie interpretată Directiva Habitate, un astfel de risc există dacă nu se poate exclude, pe baza unor elemente obiective, că respectivul plan sau proiect va afecta situl în cauză în mod semnificativ (a se vedea, prin analogie, printre altele, cauza C-180/96 Regatul Unit/Comisia [1998] Rec. I-2265, punctele 50, 105 și 107). O astfel de interpretare a condiției la care este supusă evaluarea implicațiilor unui plan sau proiect pentru un sit specific, care presupune că în caz de îndoială privind lipsa efectelor semnificative trebuie efectuată o astfel de evaluare, facilitează asigurarea eficientă că nu sunt autorizate planurile sau proiectele care afectează negativ integritatea sitului în cauză, contribuind astfel la atingerea, în conformitate cu al treilea considerent din preambulul la Directiva Habitate și cu articolul 2 alineatul (1), obiectivului principal, și anume asigurarea biodiversității prin conservarea habitatelor naturale și a faunei și florei sălbatice.

- 45 Având în vedere cele menționate anterior, răspunsul la întrebarea 3 litera (a) trebuie să fie că prima teză din articolul 6 alineatul (3) din Directiva Habitate trebuie interpretată astfel: orice plan sau proiect care nu este legat direct sau necesar gestionării unui sit urmează să fie supus unei evaluări corespunzătoare a efectelor potențiale asupra sitului, în funcție de obiectivele de conservare a acestuia dacă nu se poate exclude, pe baza unor elemente obiective, că respectivul plan sau proiect va afecta situl în cauză în mod semnificativ, per se sau în combinație cu alte planuri sau proiecte.

[...]

- 48 În caz contrar, dacă un astfel de plan sau proiect poate submina obiectivele de conservare a sitului în cauză, trebuie să fie considerat în mod necesar ca putând avea un efect semnificativ asupra sitului. După cum susține, în esență, Comisia, la evaluarea efectelor potențiale ale unui plan sau proiect, semnificația acestora trebuie stabilită având în vedere, printre altele, caracteristicile și condițiile ecologice specifice ale sitului afectat de planul sau proiectul respectiv.

- 49 Prin urmare, răspunsul la întrebarea 3 litera (b) trebuie să fie că, în conformitate cu prima teză din articolul 6 alineatul (3) din Directiva Habitate, în cazul în care un plan sau proiect care nu este legat direct sau necesar gestionării unui sit poate submina obiectivele de conservare a sitului în cauză, trebuie să fie considerat în mod necesar ca putând avea un efect semnificativ asupra sitului. Evaluarea riscului trebuie efectuată având în vedere, printre altele, caracteristicile și condițiile ecologice specifice ale sitului afectat de planul sau proiectul respectiv.

[...]

- 54 Prin urmare, evaluarea presupune că toate aspectele planului sau proiectului care pot, per se sau în combinație cu alte planuri sau proiecte, să afecteze obiectivele de conservare trebuie identificate având în vedere cele mai relevante cunoștințe științifice în domeniu. Astfel cum reiese în mod clar din articolele 3 și 4 din Directiva Habitate, în special articolul 4 alineatul (4), aceste obiective se pot stabili, printre altele, pe baza importanței siturilor pentru menținerea sau restaurarea la un stadiu corespunzător de conservare a unui tip de habitat natural din anexa I la directiva respectivă sau a unei specii din anexa II la aceasta și pentru coerența rețelei Natura 2000, precum și a amenințării de degradare sau distrugere la care sunt expuse acestea.

[...]

- 57 Atunci când rămân îndoile privind lipsa efectelor negative asupra integrității sitului legat de planul sau proiectul avut în vedere, autoritatea competentă va trebui să refuze autorizația.

- 58 În această privință, este clar că criteriul autorizării prevăzut în cea de-a doua teză a articolului 6 alineatul (3) din Directiva Habitate integrează principiul precauției (a se vedea cauza C- 157/96 National Farmers' Union și alții [1998] Rec. I-2211, punctul 63) și facilitează efectiv prevenirea efectelor negative asupra integrității siturilor protejate ca urmare a planurilor sau proiectelor avute în vedere. Un criteriu de autorizare mai puțin stringent decât cel în cauză nu ar putea să asigure la fel de eficient atingerea obiectivului de protejare a sitului pe care îl urmărește dispoziția respectivă.

- 59 Prin urmare, în conformitate cu articolul 6 alineatul (3) din Directiva Habitate, autoritățile naționale competente, ținând cont de concluziile evaluării corespunzătoare a implicațiilor pescuitului mecanic de scoici cu cochilii tari pentru situl în cauză, în lumina obiectivelor de conservare a sitului, urmează să autorizeze activitatea numai dacă s-au asigurat că aceasta nu va afecta negativ integritatea sitului respectiv. Acesta este cazul în care nu rămâne nicio îndoială științifică rezonabilă privind lipsa acestor efecte (a se vedea, prin analogie, cauza C- 236/01 Monsanto Agricoltura Italia și alții [2003] Rec. I- 0000, punctele 106 și 113).

Hotărârea completă este disponibilă la:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:62002J0127:EN:HTML>

Cauza C-201/02. Regina la cererea formulată de Delena Wells împotriva Secretarului de stat pentru transport, administrație locală și regiuni. Cerere având ca obiect pronunțarea unei hotărâri preliminare formulată de High Court of Justice of England and Wales, Queen's Bench Division (Administrative Court) - „Directiva 85/337/CEE - Evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului - Măsură națională care aprobă operațiunile de exploatare fără efectuarea unei evaluări a impactului asupra mediului - Efect direct al directivelor - Situație triangulară”.

Rezumatul hotărârii

1. Mediu - Evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului - Directiva 85/337

- Obligația autorităților competente de a efectua o evaluare înainte de emiterea aprobării - Înțelesul aprobării în sensul articolului 1 alineatul (2) - Decizie care prevede noi condiții pentru ca un proiect să reia operațiunile de exploatare - Inclus [Directiva 85/337 a Consiliului, articolul 1 alineatul (2), articolul 2 alineatul (1) și articolul 4 alineatul (2)].

Articolul 2 alineatul (1) din Directiva 85/337 privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului - care prevede că statele membre urmează să adopte toate măsurile necesare pentru a se asigura că, înainte de emiterea aprobării, proiectele care pot avea efecte importante asupra mediului sunt supuse unei evaluări a acestor efecte - coroborat cu articolul 4 alineatul (2) din directivă, urmează să fie interpretat astfel: în contextul aplicării dispozițiilor precum secțiunea 22 din Legea privind planificarea și compensarea 1991 și anexa 2 la aceasta, care prevăd un set special de norme pentru vechile autorizații de exploatare, deciziile adoptate de autoritățile competente, al căror efect este să permită reluarea operațiunilor de exploatare, conțin, în ansamblu, o autorizație în sensul articolului 1 alineatul (2) din directivă, astfel încât autoritățile competente sunt obligate, după caz, să efectueze o evaluare a impactului asupra mediului.

Într-o procedură de aprobare formată din mai multe etape, evaluarea respectivă trebuie, în principiu, să fie efectuată cât mai rapid pentru a identifica și evalua toate efectele pe care le- ar putea avea proiectul asupra mediului (a se vedea punctele 42, 53, dispozitivul 1).

[...]

Hotărâre

[...]

20 În 1947, a fost acordată o veche autorizație de exploatare pentru Conygar Quarry printr-un ordin intermediar de autorizare în temeiul Ordinului din 1946 privind amenajarea urbană și națională (autorizație generală intermediară).

21 [...] În iunie 1991 operațiunile au fost reluate pentru o perioadă scurtă.

22 Situl este recunoscut ca fiind extrem de sensibil din punct de vedere ecologic. Zona în care este situată cariera sau adiacentă acesteia este supusă mai multor desemnări de importanță pentru conservarea naturii și a mediului.

23 La începutul lui 1991, proprietarii Conygar Quarry au solicitat MPA competente înregistrarea vechii autorizații de exploatare în temeiul Legii din 1991 privind planificarea și compensarea. [...]

26 După ce MPA, prin decizia din 22 decembrie 1994, a impus condiții mai stringente decât cele depuse de proprietarii Conygar Quarry, cei din urmă și-au exercitat dreptul de apel la Secretarul de stat.

27 Prin decizia din 25 iunie 1997 (denumită în continuare, împreună cu decizia din 22 decembrie 1994, decizia de stabilire a noilor condiții), Secretarul de stat a impus 54 de condiții de planificare, urmând ca unele aspecte să fie hotărâte de MPA competentă.

28 Aspectele respective au fost aprobate de MPA competentă prin decizia din 8 iulie 1999 (denumită în continuare decizia de aprobare a aspectelor rezervate de noile condiții).

29 Nici Secretarul de stat și nici MPA competentă nu au examinat dacă a fost necesară efectuarea unei evaluări a impactului asupra mediului în temeiul Directivei 85/337. Nu s-a avut în vedere niciodată o declarație ecologică oficială.

[...]

50 În conformitate cu articolul 2 alineatul (1) din Directiva 85/337, evaluarea impactului asupra mediului trebuie efectuată înainte de emiterea aprobării.

51 În conformitate cu primul considerent din preambulul la directivă, autoritatea competentă urmează să ia în considerare efectele asupra mediului ale proiectului în cauză cât mai devreme posibil în procesul decizional.

52 În consecință, acolo unde legislația națională prevede că procedura de aprobare urmează să se desfășoare în mai multe etape, una care presupune o decizie principală, iar cealaltă presupunând o decizie de punere în aplicare care nu se poate extinde dincolo de parametrii stabiliți de decizia principală, efectele pe care le-ar putea avea proiectul asupra mediului trebuie identificate și evaluate la momentul procedurii legate de decizia principală. Evaluarea trebuie efectuată în decursul procedurii respective numai dacă efectele în cauză nu pot fi identificate până la momentul procedurii privind decizia de punere în aplicare.

53 Prin urmare, răspunsul la primele două întrebări trebuie să fie că articolul 2 alineatul (1) din Directiva 85/337, coroborat cu articolul 4 alineatul (2), urmează să fie interpretat astfel: în contextul aplicării dispozițiilor precum secțiunea 22 din Legea privind planificarea și compensarea 1991 și anexa 2 la aceasta, deciziile adoptate de autoritățile competente, al căror efect este să permită reluarea operațiunilor de exploatare, conțin, în ansamblu, o autorizație în sensul articolului 1 alineatul

(2) din directivă, astfel încât autoritățile competente sunt obligate, după caz, să efectueze o evaluare a efectelor asupra mediului ale operațiunilor respective.

Într-o procedură de aprobare formată din mai multe etape, evaluarea trebuie, în principiu, să fie efectuată cât mai rapid pentru a identifica și evalua toate efectele pe care le-ar putea avea proiectul asupra mediului.

[...]

Hotărârea completă este disponibilă la:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:62002J0201:EN:HTML>

Cauza C-226/08: Stadt Papenburg împotriva Bundesrepublik Deutschland. *Directiva 92/43/CEE* – Conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică – articolul 2 alineatul (3), articolul 4 alineatul (2) și articolul 6 alineatele (3) și (4) din Directiva 92/43/CEE a Consiliului

modificată de Directiva 2006/105/CE a Consiliului din 20 noiembrie 2006 (JO 2006 L 363, p. 368).

Hotărâre

[...]

Acțiunea principală și întrebările preliminare

1. Stadt Papenburg este un oraș portuar din landul Saxonia Inferioară aflat pe malurile fluviului Ems și care găzduiește un șantier naval.

2. De fiecare dată când o navă cu pescaj de 7,3 metri urmează să navigheze între șantierul naval și Marea Nordului, este necesară creșterea adâncimii Emsului prin „dragări necesare”. Printr-o decizie din 31 mai 1994 a Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest (Direcția Apelor și a Navigației Nord-Vest), Stadt Papenburg, Landkreis Emsland și Wasser- und Schifffahrtsamt Emden (Oficiul Apelor și al Navigației Emden) au fost autorizate să efectueze lucrări de dragare a fluviului, atunci când acest lucru se dovedește necesar. Decizia respectivă este definitivă și implică, conform dreptului german, faptul că „dragările necesare” ulterioare sunt considerate autorizate.

[...]

15. Potrivit Stadt Papenburg, planurile și investițiile acestuia, precum și dezvoltarea sa economică în calitate de oraș portuar în care se găsește un șantier naval depind de posibilitatea pe care orașul o oferă navelor de dimensiuni mari de a continua navigația pe Ems. Stadt Papenburg își manifestă temerea că, în cazul înscrierii Unter-und Außenems pe lista SIC, dragările necesare vor fi supuse în viitor, în mod individual, evaluării prevăzute la articolul 6 alineatele

(3) și (4) din Directiva Habitate. [...]

Cu privire la întrebările preliminare [...]

Cu privire la a cincea întrebare

35 Prin intermediul celei de a cincea întrebări, instanța de trimitere întreabă, în esență, dacă lucrările de întreținere continue efectuate la canalul navigabil al estuarului vizat prin acțiunea principală, care nu sunt direct legate de gestionarea sitului sau necesare pentru aceasta și care au fost deja autorizate în temeiul dreptului național anterior expirării termenului de transpunere a Directivei Habitate trebuie să facă obiectul unei evaluări a efectelor lor asupra sitului respectiv, în măsura în care pot afecta în mod semnificativ situl vizat, în conformitate cu articolul 6 alineatele (3) și

(4) din Directiva Habitate, în cazul în care lucrările continuă ulterior includerii pe lista SIC a sitului pe care l-ar putea afecta, în temeiul articolului 4 alineatul (2) al treilea paragraf.

[...]

1. Or, o activitate care constă în lucrări de dragare a unui canal navigabil poate fi inclusă în sfera noțiunii „proiect” în sensul articolului 1 alineatul (2) a doua liniuță din Directiva 85/337, care menționează „alte intervenții în mediul natural sau asupra peisajului, inclusiv cele care implică exploatarea resurselor minerale”.

2. Prin urmare, se poate considera că o astfel de activitate face parte din sfera noțiunii „proiect”, care apare la articolul 6 alineatul (3) din Directiva Habitate.

3. În continuare, faptul că activitatea menționată a fost autorizată definitiv în temeiul dreptului național anterior expirării termenului de transpunere a Directivei Habitate nu constituie, prin el însuși, un obstacol în raport cu considerarea acestei activități, în cadrul fiecărei intervenții pe canalul navigabil, drept un proiect distinct în sensul Directivei Habitate.

[...]

47. În cele din urmă, trebuie arătat că, dacă, având în vedere în special recurența, natura sau condițiile de executare a lucrărilor de întreținere din cauza principală, se poate considera că acestea constituie o operațiune unică, în special atunci când au drept obiectiv menținerea unei anumite adâncimi a canalului navigabil prin dragări periodice și necesare în acest scop, aceste lucrări de întreținere pot fi considerate un singur proiect în sensul articolului 6 alineatul (3) din Directiva Habitate.

50. Ținând seama de cele de mai sus, trebuie să se răspundă la a cincea întrebare că articolul 6 alineatele (3) și (4) din Directiva Habitate trebuie interpretat în sensul că lucrările de întreținere continue efectuate la canalul navigabil al estuarelor, care nu sunt legate de gestiunea sitului sau necesare pentru aceasta și care au fost deja autorizate în temeiul dreptului național, anterior expirării termenului de transpunere a Directivei Habitate, trebuie să facă obiectul unei evaluări a efectelor lor asupra sitului respectiv, în măsura în care pot afecta în mod semnificativ situl vizat, în conformitate cu dispozițiile menționate în cazul în care aceste lucrări continuă ulterior includerii pe lista SIC a sitului, în temeiul articolului 4 alineatul (2) al treilea paragraf din directiva respectivă.

51. Dacă, având în vedere în special recurența, natura sau condițiile de executare a lucrărilor menționate, se poate considera că acestea constituie o operațiune unică, în special atunci când au drept obiectiv menținerea unei anumite adâncimi a canalului navigabil prin dragări periodice și necesare în acest scop, lucrările de întreținere pot fi considerate un singur proiect, în sensul articolului 6 alineatul (3) din Directiva Habitate.

[...]

Pentru aceste motive, Curtea (Camera a doua) declară: [...]

2. Articolul 6 alineatele (3) și (4) din Directiva 92/43, astfel cum a fost modificată prin Directiva 2006/105, trebuie interpretat în sensul că lucrările de întreținere continue efectuate la canalul navigabil al estuarelor, care nu sunt legate de gestionarea sitului sau necesare pentru aceasta și care au fost deja autorizate în temeiul dreptului național, anterior expirării termenului de transpunere a Directivei 92/43, astfel cum a fost modificată prin Directiva 2006/105, trebuie să facă obiectul unei evaluări a efectelor lor asupra sitului respectiv, în măsura în care pot afecta în mod semnificativ situl vizat, în conformitate cu dispozițiile menționate, în cazul în care lucrările continuă ulterior includerii sitului pe lista siturilor de importanță comunitară, în temeiul articolului 4 alineatul (2) al treilea paragraf din directiva respectivă.

Dacă, având în vedere în special recurența, natura sau condițiile de executare a lucrărilor menționate, se poate considera că acestea constituie o operațiune unică, în special atunci când au drept obiectiv menținerea unei anumite adâncimi a canalului navigabil prin dragări periodice și necesare în acest scop, lucrările de întreținere pot fi considerate un singur proiect, în sensul articolului 6 alineatul (3) din Directiva 92/43, astfel cum a fost modificată prin Directiva 2006/105.

Hotărârea completă este disponibilă la:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:62008J0226:EN:HTML>

Cauza C-239/04: Comisia Comunităților Europene/Republica portugheză. *Neîndeplinirea obligațiilor de către un stat membru - Directiva 92/43/CEE - Conservarea habitatelor naturale de faună și floră sălbatică - Articolul 6 alineatul (4) - Aria de protecție specială Castro Verde - Absența soluțiilor alternative.*

Rezumatul hotărârii

[...]

2. Mediu - Conservarea habitatelor naturale de faună și floră sălbatică - Directiva 92/43 -Arii speciale de conservare. [Directiva 92/43, articolul 6 alineatele (3) și (4)]

Articolul 6 alineatul (4) din Directiva 92/43 privind conservarea habitatelor naturale de faună și floră sălbatică, care permite ca un plan sau proiect care a generat o evaluare negativă în temeiul primei teze din aceeași directivă să fie implementat în aceleași condiții, trebuie, ca o derogare de la criteriul de autorizare prevăzut în cea de-a doua teză din articolul 6 alineatul (3), să fie interpretat în mod strict. Astfel, implementarea unui plan sau proiect în temeiul articolului 6 alineatul (4) din directiva respectivă este, printre altele, supusă condiției demonstrării absenței soluțiilor alternative. Prin urmare, reiese că, în cazul în care un stat membru implementează un proiect în pofida evaluării negative a impactului asupra mediului și fără să demonstreze absența soluțiilor alternative, nu își îndeplinește obligațiile în temeiul articolului 6 alineatul (4) din Directiva 92/43 (a se vedea punctele 35-36, 40).

[...]

Hotărâre

[...]

1. Articolul 6 alineatul (4) din Directiva Habitate prevede că, în cazul în care, în ciuda unui rezultat negativ al evaluării efectuate în temeiul primei teze din articolul 6 alineatul (3) și în lipsa unor soluții alternative, planul sau proiectul trebuie realizat, cu toate acestea, din motive cruciale de interes public major, statul membru ia toate măsurile compensatorii necesare pentru a proteja coerența globală a sistemului Natura 2000.
2. Dispoziția respectivă, care permite ca un plan sau proiect care a generat o evaluare negativă în temeiul primei teze din articolul 6 alineatul (3) din Directiva Habitate să fie implementat în anumite condiții, trebuie, ca o derogare de la criteriul de autorizare prevăzut în cea de-a doua teză a articolului 6 alineatul (3), să fie interpretată în mod strict.
3. Astfel, implementarea unui plan sau proiect în temeiul articolului 6 alineatul (4) din Directiva Habitate este, printre altele, supusă condiției demonstrării absenței soluțiilor alternative.

[...]

Hotărârea completă este disponibilă la:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:62004J0239:EN:HTML>

Cauza C-244/05. Bund Naturschutz in Bayern eV și alții împotriva Freistaat Bayern. *Cerere de pronunțare a unei hotărâri preliminare introdusă de Bayerischer Verwaltungsgerichtshof - Conservarea habitatelor naturale de faună și floră sălbatică - Directiva 92/43/CEE - Regimul de protecție înainte de includerea unui habitat în lista siturilor de importanță comunitară.*

Rezumatul hotărârii

Mediu - Conservarea habitatelor naturale de faună și floră sălbatică - Directiva 92/43 - Aree speciale de conservare [Directiva 92/43 a Consiliului, articolul 3 alineatul (1) și articolul 4 alineatul (1)].

Înainte ca un sit să fie adăugat pe lista siturilor de importanță comunitară adoptată de Comisie în conformitate cu articolul 4 alineatul (2) din Directiva 92/43 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, statele membre trebuie să ia măsuri corespunzătoare de protecție pentru a menține caracteristicile ecologice ale siturilor care figurează pe lista națională transmisă Comisiei în temeiul articolului 4 alineatul (1) din directiva respectivă.

Schema corespunzătoare de protecție le solicită statelor membre nu numai să nu autorizeze intervenții care presupun riscul de a compromite grav caracteristicile ecologice ale siturilor respective, ci și să ia, în conformitate cu dispozițiile legislației naționale, toate măsurile necesare pentru a evita astfel de intervenții.

[...]

Hotărâre

[...]

25 În aceste circumstanțe, Bayerischer Verwaltungsgerichtshof (Instanța administrativă, Bavaria) (Germania) [...] a hotărât să suspende judecarea cauzei și să adreseze Curții de Justiție următoarele întrebări preliminare:

„(1) Ce regim de protecție este necesar în temeiul articolului 3 alineatul (1) din Directiva 92/43 coroborat cu cel de-al șaselea considerent din preambulul la directiva respectivă în lumina interdicției oricărei măsuri care ar putea periclita atingerea obiectivelor din tratat prevăzute la al doilea punct din articolul 10 CE, ca urmare a hotărârii Curții din 13 ianuarie 2005 în cauza C-117/03 în privința siturilor care pot fi desemnate drept situri de importanță comunitară, în special cele cu tipuri de habitat prioritar sau specii prioritare, înainte de a fi incluse în lista siturilor de importanță comunitară adoptată de Comisia Comunităților Europene în temeiul procedurii prevăzute în articolul 21 din directivă?

(2) Care este efectul regimului respectiv de protecție dacă siturile respective deja figurează în lista națională transmisă Comisiei în temeiul articolului 4 alineatul (1) din Directiva 92/43? [...]

44 Având în vedere considerațiile anterioare, statele membre trebuie, în ceea ce privește siturile identificate în vederea includerii în lista comunitară, să ia măsuri corespunzătoare de protecție pentru a menține caracteristicile ecologice ale siturilor respective.

45 În această privință, trebuie amintit că, în conformitate cu prima parte din anexa III la directivă, caracteristicile ecologice ale unui sit identificat de autoritățile naționale competente trebuie să reflecte criteriile de evaluare enumerate aici, respectiv gradul de reprezentativitate a tipului de habitat, zona acestuia, structura și funcțiile, dimensiunea și densitatea populației speciilor prezente în cadrul sitului, caracteristicile habitatului care sunt importante pentru speciile în cauză, gradul de izolare a populației prezente în cadrul sitului și valoarea sitului pentru conservarea tipului de habitat și a speciilor în cauză.

46 Prin urmare, statele membre nu pot să autorizeze intervenții care prezintă riscul de a compromite grav caracteristicile ecologice ale unui sit, după cum sunt definite de criteriile respective. Acest lucru este valabil în special când o intervenție prezintă riscul fie de a reduce semnificativ aria unui sit, fie de a conduce la dispariția speciilor prioritare prezente în cadrul sitului, fie, în cele din urmă, de a avea drept rezultat distrugerea sitului sau distrugerea caracteristicilor reprezentative ale acestuia.

47 Prin urmare, răspunsul la prima și ce-a de-a doua întrebare trebuie să fie că schema corespunzătoare de protecție aplicabilă siturilor care figurează într-o listă națională transmisă Comisiei în temeiul articolului 4 alineatul (1) din directivă impune statelor membre să nu autorizeze intervenții care presupun riscul de a compromite grav caracteristicile ecologice ale siturilor respective.

Hotărârea completă este disponibilă la: [http://curia.europa.eu/juris/cgi-](http://curia.europa.eu/juris/cgi-bin/form.pl?lang=en&alljur=alljur&jurcdj=jurcdj&jurtpi=jurtpi&jurtfo=jurtfo&numaff=C-244/05&nomusuel=adocnodecision=docnodecision&allcommjo=allcommjo&affint=affint&a_ffclose=affclose&alldocrec=alldocrec&docor=docor&docav=docav&docsom=docsom&docinf=docinf&alldocnorec=alldocnorec&docnoor=docnoor&radtvpeord=on&newform=newform&docj=docj&docop=docop&docnoj=docnoj&t_vpeord=ALL&domaine= &mots=&resmax=100&Submit=Rechercher)

[bin/form.pl?lang=en&alljur=alljur&jurcdj=jurcdj&jurtpi=jurtpi&jurtfo=jurtfo&numaff=C-244/05&nomusuel=adocnodecision=docnodecision&allcommjo=allcommjo&affint=affint&a_ffclose=affclose&alldocrec=alldocrec&docor=docor&docav=docav&docsom=docsom&docinf=docinf&alldocnorec=alldocnorec&docnoor=docnoor&radtvpeord=on&newform=newform&docj=docj&docop=docop&docnoj=docnoj&t_vpeord=ALL&domaine= &mots=&resmax=100&Submit=Rechercher](http://curia.europa.eu/juris/cgi-bin/form.pl?lang=en&alljur=alljur&jurcdj=jurcdj&jurtpi=jurtpi&jurtfo=jurtfo&numaff=C-244/05&nomusuel=adocnodecision=docnodecision&allcommjo=allcommjo&affint=affint&a_ffclose=affclose&alldocrec=alldocrec&docor=docor&docav=docav&docsom=docsom&docinf=docinf&alldocnorec=alldocnorec&docnoor=docnoor&radtvpeord=on&newform=newform&docj=docj&docop=docop&docnoj=docnoj&t_vpeord=ALL&domaine= &mots=&resmax=100&Submit=Rechercher)

Cauza C-371/98. Hotărârea Curții din 7 noiembrie 2000. - The Queen/Secretary of State for the Environment, Transport and the Regions, ex parte First Corporate Shipping Ltd, intervenienți: World Wide Fund for Nature UK (WWF) și Avon Wildlife Trust. - Cerere de pronunțare a unei hotărâri preliminare introdusă de: High Court of Justice (England & Wales), Queen's Bench Division (Divisional Court) - Regatul Unit - Directiva 92/43/CEE - Conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică - Definirea limitelor siturilor eligibile pentru a fi desemnate ca arii speciale de conservare - Puterea de apreciere a statelor membre - Considerente economice și sociale - Estuarul Severn.

[...]

Acțiunea principală și întrebarea preliminară

11 [...] Înalta Curte de Justiție a hotărât să suspende judecarea cauzei și să adreseze Curții următoarele întrebări preliminare:

Un stat membru are dreptul sau este obligat să țină cont de considerațiile prevăzute la articolul 2 alineatul (3) din Directiva 92/43/CEE a Consiliului privind conservarea habitatelor naturale de faună și floră sălbatică (JO 1992 L 206, p. 7), respectiv cerințele economice, sociale și culturale, precum și caracteristicile regionale și locale, atunci când stabilește siturile pe care le va propune Comisiei în temeiul articolului 4 alineatul (1) din directiva respectivă și/sau când definește limitele acestor situri?

Cu privire la întrebarea preliminară: [...]

16 Rezultă că articolul 4 alineatul (1) din Directiva Habitatate nu prevede ca atare alte cerințe în afară de cele privind luarea în considerare a conservării habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică în momentul alegerii siturilor care urmează să fie propuse

Comisiei spre identificare ca fiind situri de importanță comunitară și al definirii limitelor acestora.

[...]

25 Astfel, răspunsul la întrebarea instanței naționale trebuie să fie că, în cadrul unei interpretări corespunzătoare a articolului 4 alineatul (1) din Directiva Habitate, un stat membru nu trebuie să țină cont de cerințele economice, sociale și culturale sau de caracteristicile regionale și locale, în conformitate cu articolul 2 alineatul (3) din directiva respectivă, în momentul alegerii siturilor care urmează să fie propuse Comisiei spre identificare ca fiind situri de importanță comunitară și al definirii limitelor acestora.

[...]

Hotărârea completă este disponibilă la:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:61998J0371:EN:HTML>

Cauza C-374/98: Hotărârea Curții (camera a șasea) din 7 decembrie 2000. - Comisia Comunităților Europene împotriva Republicii Franceze. Neîndeplinirea obligațiilor de către un stat membru - Directivă 79/409/CEE și 92/43/CEE - Conservarea păsărilor sălbatice - Arii de protecție specială.

Hotărâre

Prin solicitarea depusă la grefa Curții la 16 octombrie 1998, Comisia Comunităților Europene a introdus o acțiune în temeiul articolului 169 din Tratatul CE (în prezent articolul 226 CE) printr-o declarație, mai întâi că, neclasificând situl Basses Corbières din Franța drept arie de protecție specială („APS”) pentru conservarea anumitor specii de păsări enumerate în anexa I la Directiva 79/409/CEE a Consiliului din 2 aprilie 1979 privind conservarea păsărilor sălbatice (JO 1979 L 103, p. 1; „Directiva Păsări”) și a anumitor specii migratoare care nu figurează în anexa respectivă și, de asemenea, neadoptând măsuri speciale de conservare privind habitatul acestora, contrar articolului 4 alineatele (1) și (2) din directiva respectivă, și, în al doilea rând, că, neluând măsuri corespunzătoare privind Basses Corbières pentru a evita perturbarea speciilor protejate din cadrul sitului în cauză și deteriorarea habitatului care poate avea un efect semnificativ, ca urmare a deschiderii și punerii în funcțiune a carierelor de calcar din municipiile Tautavel și Vingrau din Franța, contrar articolului 6 alineatele (2) - (4) din Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică (JO 1992 L 206, p. 7; „Directiva Habitate”)

,Republica Franceză nu și-a îndeplinit obligațiile în temeiul Tratatului CE.

[...]

Perturbarea și deteriorarea cauzate de carierele de calcar din Vingrau și Tautavel [...]

1. În această privință, este important de subliniat că textul articolului 7 din Directiva Habitate menționează explicit că articolul 6 alineatele (2) - (4) din directivă se aplică, în locul primei teze din articolul 4 alineatul (4) din Directiva Păsări, zonelor clasificate în temeiul articolului 4 alineatul (1) sau

(2) din Directiva Păsări.

[...]

[...]

2. Rezultă că, în urma interpretării literale a pasajului respectiv din articolul 7 din Directiva Habitate, numai zonele clasificate drept APS intră sub incidența articolului 6 alineatele (2) - (4) din directiva respectivă.

47 Prin urmare, este clar că zonele care nu au fost clasificate drept APS, însă ar fi trebuit clasificate astfel, continuă să intre sub incidența regimului prevăzut la prima teză din articolul 4 alineatul (4) din Directiva Păsări.

Hotărârea completă este disponibilă la: [http://curia.europa.eu/jurisp/cgi-](http://curia.europa.eu/jurisp/cgi-bin/form.pl?lang=en&alljur=alljur&jurcdj=jurcdj&jurtpi=jurtpi&jurtfp=jurtfp&numaf=f=C-374/98&nomusul=&docnodecision=docnodecision&allcommjo=allcommjo&affint=af_fint&affclose=affclose&alldocrec=alldocrec&docor=docor&docav=docav&docsom=docsom&docinf=docinf&alldoc_norec=alldocnorec&docnoor=docnoor&radtypeord=on&newform=newform&doci=doci&docop=docop&docnoj=doc_noj&typeord=ALL&domaine=&mots=&resmax=100&Submit=Rechercher)

[bin/form.pl?lang=en&alljur=alljur&jurcdj=jurcdj&jurtpi=jurtpi&jurtfp=jurtfp&numaf=f=C-](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:61998J0371:EN:HTML)

[374/98&nomusul=&docnodecision=docnodecision&allcommjo=allcommjo&affint=af_fint&affclose=affclose&alldocrec=alldocrec&docor=docor&docav=docav&docsom=docsom&docinf=docinf&alldoc_norec=alldocnorec&docnoor=docnoor&radtypeord=on&newform=newform&doci=doci&docop=docop&docnoj=doc_noj&typeord=ALL&domaine=&mots=&resmax=100&Submit=Rechercher](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:61998J0371:EN:HTML)

Ghid privind instalații pentru creșterea intensivă a animalelor de fermă, inclusiv a păsărilor de carne, păsărilor ouătoare, porcilor și scroafelor

Ghid privind instalații pentru creșterea intensivă a animalelor de fermă, inclusiv a păsărilor de carne, păsărilor ouătoare, porcilor și scroafelor

Anexa 5 la Ordinul MMAP nr. 269/20.02.2020

1. Context
 1. Introducere
 2. Context legislativ
 1. Categoriile de proiecte acoperite
- CUPRINS
 2. Legislație relevantă pentru acest sector
 3. Actorii implicați în procesul EIM
2. Cele mai bune tehnici disponibile

3. Aspecte procedurale
 1. Încadrarea în procedura EIM a proiectelor de creștere intensivă a animalelor
 2. Definirea domeniului evaluării în procedura EIM a proiectelor de creștere intensivă a animalelor
 3. Elemente specifice privind efectele proiectelor de creștere intensivă a animalelor asupra ariilor naturale protejate
4. Recomandări pentru conținutul RIM
 1. Descrierea proiectului
 1. Amplasamentul proiectului
 2. Caracteristicile fizice ale întregului proiect
 3. Principalele caracteristici ale etapei de funcționare a proiectului
 4. Produse, subproduse, deșeuri și emisii generate de proiect
 2. Descrierea alternativelor rezonabile
 1. Descrierea alternativelor de amplasament
 2. Descrierea alternativelor tehnologice
 3. Descrierea alternativelor de proiectare
 4. Evaluarea scenariului „do-nothing” sau alternativa 0
 5. Evaluarea alternativelor
 3. Descrierea aspectelor relevante ale stării actuale a mediului
 1. Ce înseamnă scenariul de bază?
 2. Descrierea amplasamentului înainte de realizarea proiectului
 3. Descrierea stării actuale a factorilor de mediu
 4. Evoluția stării mediului în situația neimplementării proiectului
 4. Descrierea factorilor de mediu relevanți susceptibili de a fi afectați de proiect
 5. Descriere a efectelor semnificative pe care proiectul le poate avea asupra mediului
 1. Principalele efecte semnificative ale fermelor de păsări și porci asupra mediului
 2. Prezentarea efectelor posibile pe fiecare factor de mediu relevant
 3. Impact cumulativ și interacțiunea dintre factorii de mediu de mai sus
 6. Metode de evaluare a efectelor semnificative asupra mediului
 1. Metode de analiză multicriterială a efectelor semnificative asupra mediului
 2. Descrierea tuturor metodelor utilizate în evaluarea impactului
 7. Măsuri de evitare, prevenire, reducere sau compensare a efectelor negative semnificative și măsuri de monitorizare
 1. Măsuri pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricăror efecte negative semnificative asupra mediului identificate
 2. Planul de management de mediu
 3. Plan de închidere
 4. Monitorizare
 8. Riscuri de accidente majore și / sau dezastre
 9. Rezumat fără caracter tehnic
 10. Listă de referință
5. Concluzii și recomandări
6. Anexe

LISTA TABELELOR

Tabelul 1 Definiții relevante

Tabelul 2 Definiții pentru anumite categorii de animale

Tabelul 3 Emisiile în aer asociate cu fermele de creștere intensivă a animalelor

Tabelul 4. Exemplu de matrice a interacțiunilor relațiilor dintre diferite forme de impact Tabelul 5.Exemple de interacțiuni potențiale

Tabelul 6 Caracterizarea magnitudinii unui impact Tabelul 7 Stabilirea sensibilității receptorului

Tabelul 8 Stabilirea semnificației impactului în funcție de magnitudine și sensibilitatea receptorului Tabelul 9 Descrierea impactelor în funcție de semnificația acestora

LISTA FIGURILOR

Figura 1 Ilustrarea efectelor negative potențiale ale activității de creștere a animalelor în sistem intensiv

ABREVIERI

ACGA	Autoritatea competentă pentru gospodărirea apelor
ACPM	Autoritatea competentă pentru protecția mediului
BAT	Cele mai bune tehnici disponibile (<i>Best available Techniques</i>)

BREF	Document de referință BAT
CBO	Conținut biochimic de oxigen
CJUE	Curtea de justiție a Uniunii Europene
CMA	Concentrație maxim admisă
DSP	Direcția de sănătate publică
DSVSA	Direcția sanitar veterinară și pentru siguranța alimentelor
EIM	Evaluarea impactului asupra mediului
EMS	Sistem de management de mediu (<i>Environmental Management System</i>)
GES	Gaze cu efect de seră
GNM	Garda națională de mediu
IPPC	Prevenirea și controlul integrat al poluării (<i>Integrated Pollution Prevention Control</i>)
MTS	Materii totale în suspensie
OSPA	Oficiul pentru studii pedologice și agrochimice
PMM	Plan de management de mediu
RFCT	Rezumat fără caracter tehnic
RIM	Raport privind impactul asupra mediului
SEICA	Studiu privind impactul asupra corpurilor de apă
SGA	Sistem de gospodărire a apelor
SEAU	Stație de epurare a apelor uzate
UAT	Unitate administrativ-teritorială

1 CONTEXT

1. INTRODUCERE

1. INTRODUCERE

Prezentul ghid se adresează în primul rând autorităților competente pentru protecția mediului (ACPM) din România în etapele procesului de evaluare a impactului asupra mediului (EIM), mai ales în etapele de definire a domeniului evaluării și de analiză a Rapoartelor privind impactul asupra mediului (RIM). Totodată, se adresează și experților competenți / firmelor de consultanță care întocmesc RIM, dar se preconizează că va fi de interes și pentru celelalte autorități care sunt consultate conform prevederilor legale, pentru organizațiile neguvernamentale și public și că va facilita o mai bună participare a acestora în procesul EIM. Se dorește ca recomandările din ghid să prezinte avantaje practice pentru toți cei implicați în procesul EIM în legătură cu proiectele de instalații pentru creșterea intensivă a animalelor de fermă, inclusiv a păsărilor de carne, păsărilor ouătoare, porcilor și scroafelor.

Prezentul ghid abordează aspectele cele mai importante, respectiv cele care pot ridica dificultăți în elaborarea și analiza calității RIM, cu scopul prevenirii apariției acestora. Ghidul nu tratează exhaustiv modul de întocmire a RIM pentru *Instalații pentru creșterea intensivă a animalelor de fermă* și de a face posibil ca toți cei responsabili de efectuarea evaluării și întocmirea RIM să aibă în vedere principalele probleme ale acestui sector și să le poată rezolva în mod corespunzător.

Obiectivul general al acestui ghid este de a îmbunătăți conținutul rapoartelor privind impactul asupra mediului (RIM) elaborate pe parcursul desfășurării procesului de evaluare a impactului asupra mediului pentru *Instalații pentru creșterea intensivă a animalelor de fermă* și de a face posibil ca toți cei responsabili de efectuarea evaluării și întocmirea RIM să aibă în vedere principalele probleme ale acestui sector și să le poată rezolva în mod corespunzător.

Instalațiile pentru creșterea intensivă a animalelor de fermă se referă în special la fermele de creștere în sistem intensiv a porcinelor și a păsărilor de curte (inclusiv păsări de carne și păsări ouătoare). Componentele principale ale unei astfel de instalații sunt:

- Spațiu de creștere (hale închise sau spații semideschise / deschise);
- Sisteme complete conforme de creștere și multiplicare porcine sau păsări de curte:
 - Instalație de furajare
 - Instalație de adăpare
 - Instalație de ventilație
 - Instalația de asigurare a microclimatului (încălzire și răcire)
 - Sistem de iluminat;

- Sistem de adăpostire. Pentru fiecare categorie de animal este relevant un sistem de adăpostire conform BAT, normelor naționale și europene. Se asigură suprafața minimă pe cap de animal;
- Sistem de evacuare dejecțiilor;
- Filtru sanitar;
- Necropsie;
- Facilități pentru gestiunea deșeurilor, altele decât dejecțiile (de exemplu incinerator pentru mortalități)
- Facilități pentru gestiunea dejecțiilor (de exemplu lagună de dejecții, separator dejecții, platformă stocare dejecții)

Prezentul ghid se referă în special la proiectele noi de ferme. Totuși, este evidențiat și cazul special al proiectelor de modernizare / modificare a fermelor existente.

2 CONTEXT LEGISLATIV

1.2 CONTEXT LEGISLATIV

1. Categoriile de proiecte acoperite

Prezentul ghid a fost elaborat pentru proiectele de instalații pentru creșterea intensivă a animalelor de fermă care se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului (Legea EIM).

Conform Legii EIM, proiectele cuprinse în Anexa I se supun implicit evaluării impactului asupra mediului. Proiectele incluse în acest ghid se regăsesc în Anexa I la punctul 17, astfel:

- 17. Instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte sau a porcinelor având cel puțin:
 - a) 85.000 de locuri pentru creșterea păsărilor de carne, respectiv 60.000 de locuri pentru păsări ouătoare;
 - b) 3.000 de locuri pentru creșterea porcilor mai mari de 30 kg; sau
 - c) 900 de locuri pentru scroafe.
 - 24. Orice modificare sau extindere a proiectelor enumerate în prezenta anexă, în cazul în care modificarea sau extinderea întrunește ea însăși valorile de prag stabilite, după caz, în această anexă.
- În Anexa II la Lege sunt prezentate proiectele pentru care trebuie analizată necesitatea evaluării impactului asupra mediului. Proiectele incluse în acest ghid se regăsesc în Anexa II la punctul 1 (e), astfel:
- 1. Agricultură, silvicultură și acvacultură:
 - e) instalații pentru creșterea intensivă a animalelor de fermă, altele decât cele incluse în anexa nr. 1.
 - 13. a) Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.

2. Legislație relevantă pentru acest sector

Cadru legislativ relevant pentru sectorul de creștere intensivă a animalelor este descris în continuare:

Legislație cadru

- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, care transpune Directiva 2011/92/EU privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului amendată prin Directiva 2014/52/EU;
- Legea 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare care transpune Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării);
- Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, care transpune Directiva 60/2000/EC privind stabilirea unui cadru de acțiune comunitar în domeniul politicii apei;
- OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare care transpune Directiva Habitats 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică și Directiva Păsări 2009/147/CE privind conservarea păsărilor sălbatice;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător cu modificările și completările ulterioare, care transpune Directiva cadru a aerului 96/62/EEC privind managementul și estimarea calității aerului
- Legea 211/2011 privind gestiunea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, care transpune Directiva 2008/98/CE privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive.

Legislație relevantă pentru gestiunea dejecțiilor:

- Directiva 91/976/CEE privind protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole (91/676/CEE);
- OM Nr. 990/1809 pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 1.182/1.270/2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, din 16.06.2015; Publicat în Monitorul Oficial, nr. 649 din 27 august 2015.
- Ordinul nr. 1552/743/2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole; Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 851 din 18 decembrie 2008.
- Hotărârea nr. 964/2000 privind aprobarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 1182/1270/2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 296/216/2005 privind aprobarea Programului-cadru de acțiune tehnic pentru elaborarea programelor de acțiune în zone vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole; Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 529 din 22 iunie 2005.

Legislație conexă relevantă

- Regulamentul (CE) nr. 1069/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 21 octombrie 2009 de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animală și produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman;
- OM 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar (dacă proiectul se află în interiorul sau în proximitatea unui sit Natura 2000);
- OM 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 204/2008 privind protejarea exploatațiilor agricole;

Legislație privind bunăstarea animalelor de fermă

- Ordinul nr. 75/2005 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind protecție animalelor de fermă, care transpune Directiva 98/58/CE a Consiliului din 20 iulie 1998 privind protecția animalelor de fermă

Porci

- Ordinul nr. 202/2006 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare care stabilește standarde minime pentru protecția porcinelor, cu modificările și completările ulterioare (Ord. 57/2012);
- Ordinul nr. 129/2017 pentru aprobarea Normelor metodologice de monitorizare a standardelor de microclimat, în vederea asigurării statusului minim de bunăstare a porcinelor din exploatațiile comerciale

Păsări

- Ordinul nr. 136/2006 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind standardele minime pentru protecția găinilor ouătoare cu modificările și completările ulterioare (Ord. 42/2010);
- Ordinul nr. 63/2012 pentru aprobarea normei sanitare veterinare care stabilește standardele minime pentru protecția păsărilor în fermă și în timpul transportului
- Ordinul nr. 30/2010 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind stabilirea normelor minime de protecție a puilor destinați producției de carne.

Documente de referință

Proiectele de ferme de animale trebuie să fie în acord cu cele mai bune tehnici disponibile. Halele de producție și dotările aferente trebuie proiectate și construite după ultimele norme în domeniu. Implicit consumurile de materii prime și materiale, emisiile de deșeuri, ape uzate, poluanți atmosferici se vor încadra în intervalele recomandate în documentele de referință:

- Documentul de Referință privind Cele mai bune tehnici disponibile pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor a fost revizuit în 2017 și poate fi accesat pe site-ul Biroului European

[privind Prevenirea și Controlul Integrat al Poluării la adresa:
http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/IRPP/JRC107189_IRPP_Bref_2017_published.pdf](http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/IRPP/JRC107189_IRPP_Bref_2017_published.pdf)

- Ordin nr. 1234 din 14/11/2006 privind aprobarea Codului de bune practici în fermă.
- Pentru activitatea de creștere a porcilor și păsărilor au fost emise Concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, fiind aprobate prin Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15.02.2017.

3. Actorii implicați în procesul EIM

În România, principalii actori implicați în procesul de evaluare a impactului asupra mediului sunt titularul proiectului, autoritatea competentă pentru protecția mediului, consultanți în domeniul protecției mediului/elaboratorii RIM, alte autorități interesate, publicul interesat. În afară de autoritatea competentă pentru protecția mediului, autoritățile relevante în acest sector sunt:

- Direcția de sănătate publică;
- Autoritatea Națională Sanitar - Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor și direcțiile sanitar- veterinare și pentru siguranța alimentelor;
- Institutul Național De Cercetare-Dezvoltare Pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului - ICPA București;
- Oficiul pentru studii pedologice și agrochimice
- Autoritatea competentă pentru gospodărirea apelor;
- Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare;
- Direcția pentru agricultură județeană;
- Agenția națională pentru arii naturale protejate și / sau administratorii siturilor Natura 2000;

2 CELE MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE

Pentru instalațiile de creștere intensivă a animalelor de fermă care se încadrează în Legea privind emisiile industriale, activitatea de creștere trebuie să se facă în acord cu cele mai bune tehnici disponibile: sistemul de creștere, halele de producție și dotările aferente sunt proiectate și construite după ultimele norme în domeniu; implicit consumurile de materii prime și materiale, emisiile de deșeuri, ape uzate, poluanți atmosferici se încadrează în intervalele recomandate în documentele de referință:

- [Documentul de Referință privind Cele mai bune tehnici disponibile pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor a fost revizuit în 2017 și poate fi accesat pe site-ul Biroului European privind Prevenirea și Controlul Integrat al Poluării la adresa:
http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/IRPP/JRC107189_IRPP_Bref_2017_published.pdf](http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/IRPP/JRC107189_IRPP_Bref_2017_published.pdf)
- Concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, aprobate prin Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15.02.2017.

Prin fermă se înțelege o instalație (vezi definiția de mai jos) unde sunt crescute porcine sau păsări de curte. Principalii termeni utilizați în domeniul analizat sunt prezentați mai jos.

Termen utilizat	Definiție
Ad libitum	Permiterea accesului liber la furaje și la apă, astfel încât animalul să fie capabil să se hrănească în voie, în conformitate cu necesitățile sale biologice.
Spațiu pentru animal	Spațiul prevăzut pentru fiecare animal într-un sistem de adăpostire, ținând seama de capacitatea maximă a exploatației/installației.
Arat de conservare	Orice metodă de cultivare a solului care lasă pe sol reziduuri din culturile din anul precedent (cum ar fi tulpini de porumb sau paie rămase după seceratul grâului) înainte și după cultivarea următoarei culturi, pentru a reduce eroziunea solului și scurgerile de apă.
Fermă existentă	O fermă care nu este o fermă nouă.
Instalație existentă	O instalație care nu este o instalație nouă.
Fermă	O instalație, astfel cum este definită la articolul 3 alineatul (3) din Directiva 2010/75/UE, unde sunt crescute porcine sau păsări de curte.
Dejecții animaliere	Dejecții lichide și/sau solide.
Fermă nouă	O fermă autorizată pentru prima dată după publicarea prezentelor concluzii privind BAT sau o înlocuire integrală a unei ferme după publicarea prezentelor concluzii privind BAT.
Instalație nouă	O instalație autorizată pentru prima oară în locul unde este amplasată ferma după publicarea prezentelor concluzii privind BAT sau înlocuirea completă a unei instalații pe o fundație existentă, efectuată după publicarea prezentelor concluzii privind BAT
Instalație	O parte a fermei unde se desfășoară unul dintre procesele sau una dintre activitățile următoare: adăpostirea animalelor, depozitarea dejecțiilor animaliere, prelucrarea dejecțiilor animaliere. O instalație este alcătuită dintr-o singură clădire (sau o unitate) și/sau echipamentul necesar pentru desfășurarea operațiunilor sau a activităților respective.
Receptor sensibil	O zonă care are nevoie de protecție specială împotriva elementelor poluante, cum ar fi: -zonele rezidențiale; -zonele unde se desfășoară activități umane (de exemplu școli, centre de zi, zone de agrement, spitale sau centre de îngrijire și asistență); -ecosistemele/habitatele sensibile.
Dejecții lichide	Materii fecale și urină amestecate sau nu cu material de așternut și cu apă pentru a rezulta dejecții lichide cu un conținut de substanță uscată de cel mult 10 %, care plutesc și pot fi pompate.
Dejecții solide	Materii fecale sau găinaț și urină amestecate sau nu cu material de așternut, care nu se scurg prin efectul gravitației și nu pot fi pompate.
Azot amoniacal total	Amoniu-N (NH ₄ -N) și compușii acestuia, inclusiv acid uric, care pot fi ușor descompuși în NH ₄ -N.
Azot total	Azotul total, exprimat ca N, include amoniacul liber și amoniul (NH ₄ -N), nitriții (NO ₂ -N), nitrații (NO ₃ -N) și compușii organici cu azot.
Azot total excretat	Cantitatea totală de azot eliminată în urma proceselor metabolice ale animalelor prin urină și materii fecale.
Fosfor total	Fosforul total, exprimat ca P ₂ O ₅ , include toți compușii anorganici și organici ai fosforului, dizolvați sau legați de particule.

Fosfor total excretat	Cantitatea totală de fosfor eliminată în urma proceselor metabolice ale animalelor prin urină și materii fecale.

Ape uzate	Apele pluviale de scurgere amestecate, de regulă, cu dejectii animaliere, apă provenită din curățarea suprafețelor (de exemplu podele) și a echipamentelor, precum și apa rezultată în urma funcționării sistemelor de purificare a aerului. De asemenea, acestea pot fi denumite ape murdare.

Tabelul 2 Definiții pentru anumite categorii de animale

Termen utilizat	Definiție
Pui de reproducție	Păsări matcă părinți (masculi și femele) crescute pentru a depune ouă pentru incubatie.
Pui de carne	Pui crescuți pentru producția de carne.
Pui de carne pentru reproducere	Păsări matcă părinți (masculi și femele) crescute pentru a depune ouă pentru producția de păsări de carne.
Scroafe care alăptează	Scroafe în perioada perinatală până la înțărirea purceilor.
Porci pentru îngrășare	Porci de producție crescuți, în general, de la o greutate în viu de 30 kg până la sacrificare sau prima montă. Această categorie include porcii aflați în perioada de creștere, porcii aflați în perioada de finisare și scroafele tinere care nu au trecut încă printr-o perioadă de călduri.
Scroafe gestante	Scroafe gestante, inclusiv scrofițe.
Găini ouătoare	Pui femelă crescuți pentru producția de ouă, cu vârsta cuprinsă între 16 și 20 de săptămâni.
Scroafe aflate în călduri	Scroafe pregătite pentru montă și care nu sunt încă gestante.
Porc	Un animal din specia porcină, indiferent de vârstă, crescut pentru reproducere sau îngrășare.
Purcei	Porc în perioada de la naștere până la înțărirea.
Păsări de curte	Găini, curcani, bibilici, rațe, găste, prepelițe, porumbei, fazani și potârniche, crescute sau ținute în captivitate pentru reproducere, pentru producția de carne sau de ouă pentru consum sau pentru completarea stocului de vânat.
Puicuțe	Pui tineri care nu au încă vârsta pentru a depune ouă. În cazul puicuțelor crescute pentru producția de ouă, o puicuță devine găină ouătoare atunci când începe să depună ouă la o vârstă cuprinsă între 16 și 20 de săptămâni. Atunci când sunt crescute pentru reproducere, puii femele și masculi sunt definiți ca puicuțe până la vârsta de 20 de săptămâni.
Scroafe	Femele din specia porcină în cursul perioadelor de împerechere, de gestație și de fătare.
Purcei înțărcați	Porci tineri crescuți de la perioada de înțărirea până la îngrășare, de obicei de la o greutate în viu de aproximativ 8 kg până la 30 kg.

Cel mai recent document de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru instalații de creștere intensivă a păsărilor de curte și a porcilor a fost publicat în anul 2017. În cadrul acestuia, sunt prezentate cele mai bune tehnici disponibile în special cu privire la:

- managementul nutrițional al administrării hranei păsărilor de curte și al porcinelor;
- pregătirea furajelor (măcinarea, amestecarea și depozitarea);
- creșterea (adăpostirea) păsărilor de curte și a porcinelor;
- colectarea și depozitarea dejectiilor animaliere; – prelucrarea dejectiilor animaliere;
- împrăștierea pe sol a dejectiilor animaliere;
- gestiunea animalelor moarte.

Tehnicile BAT prevăzute în document nu sunt nici prescriptive, nici exhaustive. În cadrul proiectelor, pot fi utilizate și alte tehnici care asigură un nivel de protecție a mediului cel puțin echivalent.

În cele ce urmează sunt prezentate tehnicile BAT cu cea mai mare relevanță pentru etapa EIM:

1. Punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu (EMS), pentru a îmbunătăți performanța de mediu globală a fermelor;
2. Asigurarea unei bune organizări interne a fermei prin utilizarea uneia sau mai multor tehnici de mai jos în scopul îmbunătățirii performanței globale:

1. Amplasarea corespunzătoare a instalației/fermei și o bună amenajare spațială a activităților
 2. Educarea și formarea personalului
 3. Pregătirea unui plan de urgență pentru a face față emisiilor și incidentelor neprevăzute, cum ar fi poluarea corpurilor de apă.
 4. Verificarea, repararea și întreținerea periodică a structurilor și a echipamentelor
5. Depozitarea animalelor moarte astfel încât să se prevină sau să se reducă emisiile
- Utilizarea unui regim alimentar și în aplicarea unei strategii nutriționale pentru a reduce azotul total excretat și, prin urmare, emisiile de amoniac, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor (documentul prevede valori pe categorii de animale pentru azotul total excretat / spațiu pentru animal / an);
 - utilizarea unui regim alimentar și în aplicarea unei strategii nutriționale pentru a reduce fosforul total excretat, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor (documentul prevede valori pe categorii de animale pentru fosforul total excretat / spațiu pentru animal / an);
 - adoptarea unor tehnici pentru utilizarea eficientă a apei;
 - adoptarea unor tehnici pentru a reduce producerea de ape uzate;
 - adoptarea unor tehnici pentru utilizarea eficientă a energiei;
 - adoptarea unor tehnici pentru a reduce emisiile de zgomot;
 - adoptarea unor tehnici pentru a reduce emisiile de pulberi provenite din fiecare adăpost pentru animale;
 - elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea periodică a unui plan de gestionare a mirosurilor, în cadrul sistemului de management de mediu pentru a preveni sau, atunci când acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri eminate de o fermă, care include următoarele elemente: (i) un protocol care conține acțiunile și calendarele corespunzătoare; (ii) un protocol pentru monitorizarea mirosurilor; (iii) un protocol pentru răspunsul la cazurile identificate de neplăceri cauzate de mirosuri;

(iv) un program de prevenire și eliminare a mirosurilor conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile de mirosuri, pentru a caracteriza contribuțiile surselor și pentru a pune în aplicare măsuri de eliminare și/sau reducere; (v) o analiză a incidentelor anterioare în materie de mirosuri și a măsurilor de remediere a acestora și diseminarea cunoștințelor privind incidentele în materie de mirosuri. Acest BAT se aplică în cazul în care ar putea fi afectați receptori sensibili;
 - adoptarea unor tehnici pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din depozitarea dejecțiilor solide;
 - adoptarea unor tehnici pentru a reduce emisiile de amoniac în aer generate de un depozit de dejecții lichide;
 - adoptarea unor tehnici pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite dintr-un depozit îngropat (lagună) de dejecții lichide;
 - adoptarea unor tehnici pentru a preveni emisiile în sol și în apă provenite din colectarea, transportarea prin conducte și depozitarea dejecțiilor lichide într-un depozit și/sau într-o lagună (depozit îngropat);
 - adoptarea unor tehnici pentru a reduce emisiile de azot, fosfor, mirosuri și organisme patogene microbiene în aer și apă și pentru a facilita depozitarea dejecțiilor animaliere și/sau împrăștierea pe sol, în cazul în care se utilizează prelucrarea în ferme a dejecțiilor animaliere;
 - adoptarea unor tehnici pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de azot, fosfor și organisme patogene microbiene în sol și apă provenite din împrăștierea pe sol;
 - adoptarea unor tehnici pentru a reduce emisiile de amoniac în aer rezultate din împrăștierea pe sol a dejecțiilor lichide;
 - estimarea sau calcularea reducerii emisiilor de amoniac generate de întregul proces de producție care utilizează BAT disponibile puse în aplicare în cadrul fermei, pentru a reduce emisiile de amoniac provenite din întregul proces de producție pentru creșterea porcilor (inclusiv scroafe) sau păsărilor de curte;
 - tehnici și frecvența pentru monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat rezultată din dejecțiile animaliere;
 - tehnici și frecvența pentru monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat rezultată din dejecțiile animaliere;
 - tehnici și frecvența pentru monitorizarea emisiilor de amoniac în aer;
 - monitorizarea periodică a emisiilor de mirosuri în aer;
 - tehnici și frecvența pentru monitorizarea emisiilor de pulberi generate de fiecare adăpost pentru animale;
 - tehnici și frecvența pentru monitorizarea emisiilor de amoniac, pulberi și/sau mirosuri generate de fiecare adăpost pentru animale echipat cu un sistem de purificare a aerului;
 - monitorizarea anuală a consumului de apă, consumului de energie, consumului de combustibil, număr de animale care intră și ies, consumul de furaje, generarea de dejecții animaliere.

În cadrul BAT, sunt prevăzute valori limită pentru:

- emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru porci;
- emisiile de amoniac provenite din adăposturile pentru păsări de curte;
- emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru puii de carne cu o greutate finală de până la 2,5 kg.

Tehnicile considerate BAT sunt descrise în același document.

3 ASPECTE PROCEDURALE

Proiectele privind instalațiile pentru creșterea intensivă a animalelor de fermă, inclusiv a păsărilor de carne, păsărilor ouătoare, porcilor și scroafelor prevăzute în anexa I pct.17 și în anexa II pct.1 lit. e) din Directiva EIA, prezintă unele particularități în ceea ce privește efectuarea încadrării și a definirii domeniului evaluării în procedura de evaluare a impactului asupra mediului. De asemenea, influențele/ efectele pe care le pot avea astfel de proiecte asupra ariilor naturale protejate, sunt specifice. Aceste particularități sunt evidențiate în continuare.

1 ÎNCADRAREA ÎN PROCEDURA EIM A PROIECTELOR DE CREȘTERE INTENSIVĂ A ANIMALELOR

3.1 ÎNCADRAREA ÎN PROCEDURA EIM A PROIECTELOR DE CREȘTERE INTENSIVĂ A ANIMALELOR

Încadrarea conform Legii EIM

Conform Legii EIM, proiectele cuprinse în Anexa I se supun implicit evaluării impactului asupra mediului. Proiectele incluse în acest ghid se regăsesc în Anexa I la punctul 17, astfel:

- 17. Instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte sau a porcinelor având cel puțin:
 - a) 85.000 de locuri pentru creșterea păsărilor de carne, respectiv 60.000 de locuri pentru păsări ouătoare;
 - b) 3.000 de locuri pentru creșterea porcilor mai mari de 30 kg; sau
 - c) 900 de locuri pentru scroafe.
- 24. Orice modificare sau extindere a proiectelor enumerate în prezenta anexă, în cazul în care modificarea sau extinderea întrunește ea însăși valorile de prag stabilite, după caz, în această anexă.

În Anexa II la Lege sunt prezentate proiectele pentru care trebuie analizată necesitatea evaluării impactului asupra mediului. Proiectele incluse în acest ghid se regăsesc în Anexa II la punctul 1 (e), astfel:

- 1. Agricultură, silvicultură și acvacultură:
 - e) instalații pentru creșterea intensivă a animalelor de fermă, altele decât cele incluse în anexa nr. 1.
- 13. a) Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.

Relația cu alte acte normative

Proiectele de creștere intensivă a animalelor de fermă generează activități care pot fi incluse sau nu în prevederile Legii 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare. Pentru aceste proiecte, evaluarea impactului asupra mediului se realizează cu respectarea dispozițiilor respectivului act normativ și, împreună cu documentația specifică ce vizează prevenirea și controlul integrat al poluării, stau la baza obținerii autorizației integrate de mediu.

Instalațiile de creștere intensivă a animalelor de fermă care se încadrează în prevederile Legii 278/2013 sunt cele din Anexa 1, punctul 6.6, astfel:

- 6.6. Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste:
 - a) 40.000 de locuri pentru păsări de curte, așa cum sunt definite la art. 3 lit. rr) din prezenta lege;
 - b) 2.000 de locuri pentru porci de producție (peste 30 kg); sau
 - c) 750 de locuri pentru scroafe.

Așa cum se observă, proiectele care se încadrează în prevederile Legii 278/2013 privind emisiile industriale, nu se supun obligatoriu evaluării impactului asupra mediului. Pragurile din Anexa I a Legii EIM sunt mai mari decât pragurile din Anexa I a Legii 273/2013. Astfel, un proiect de fermă cu o capacitate de 50000 locuri pentru păsări de curte generează o activitate care se încadrează în Anexa I a Legii 278/2013

Însă nu se supune obligatoriu evaluării de impact deoarece nu atinge pragul de 85000 locuri pentru a fi încadrat în Anexa I a Legii EIM. Proiectul va fi supus etapei de încadrare și se va stabili necesitatea EIM.

Un alt aspect important referitor la aceste proiecte este definirea termenilor și implicit încadrarea proiectelor în diverse prevederi.

Documentul de Referință privind Cele mai bune tehnici disponibile pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor a fost revizuit în 2017 și a fost publicată în Jurnalul Oficial al UE Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor. Termenul „păsări de curte” este definit de Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 astfel:

- Păsări de curte - Găini, curcani, bibilici, rațe, găște, prepelițe, porumbei, fazani și potârniche, crescute sau ținute în captivitate pentru reproducere, pentru producția de carne sau de ouă pentru consum sau pentru completarea stocului de vânat.

Pe de altă parte Legea 273/2013 cu modificările și completările ulterioare definește la art. 3 litera rr), pasările de curte ca fiind:

- "rr) păsări de curte - astfel cum sunt definite la art. 2 alin. (2) pct. 1 din anexa la Ordinul președintelui Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor nr. 144/2006 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind condițiile de sănătate a animalelor, care reglementează comerțul intracomunitar și importul din țări terțe de păsări și ouă de incubatie, cu modificările și completările ulterioare.", respectiv: art. 2 alin. (2) pct. 1 din Anexa la Ord. 144/2006: „păsări - găini, curci, bibilici, rate, găște, prepelițe, porumbei, fazani, potârniche și ratitae - struți etc., crescute sau ținute în captivitate pentru reproducție, producție de carne sau de ouă pentru consum ori pentru fonduri de repopulare a vânatului;

Totuși, având în vedere că speciile de păsări incluse în definiție nu sunt de aceeași mărime, se pune întrebarea dacă, de exemplu 85000 locuri pentru găini este același lucru cu 85000 locuri pentru porumbei. În unele state membre s-a adoptat o abordare bazată pe un sistem de animale-echivalente, care ponderează numărul de animale pe capacitate în funcție de specii pentru de a lua în considerare conținutul de azot excretat în mod efectiv de diferitele specii. Acest aspect a fost în detaliu analizat în Cauza C-473/07 a CJUE. Concluzia cauzei este că pragurile stabilite de legislația IPPC și EIM pentru păsările de curte, trebuie interpretate în sensul că includ prepelițele, potârnichele și porumbeii în domeniul lor de aplicare.

Curtea se opune unei reglementări naționale care determină calcularea pragurilor de autorizare pornind de la un sistem de animale-echivalente, care ponderează numărul de animale pe capacitate în funcție de specii pentru de a lua în considerare conținutul de azot excretat în mod efectiv de diferitele specii.

În același mod, Cauza C-585/10 analizează dacă termenul de scroafe este identic cu cel de scrofițe în sensul încadrării în pragurile din anexa I a Directivei 96/61/CE (transpusă în România prin legea 278/2013) sau a Anexei I a Directivei EIM. Decizia Curții a fost: Expresia „locuri pentru scroafe” care figurează la punctul

6.6 litera (c) din anexa I la Directiva 96/61/CE [...] trebuie interpretată în sensul că înglobează locurile pentru scrofițe (femele din specia porcină care au trecut deja printr-o perioadă de călduri, dar care nu au făcut încă).

Cauzele de mai sus sunt prezentate în detaliu în anexa I la prezentul ghid.

1. DEFINIREA DOMENIULUI EVALUĂRII ÎN PROCEDURA EIM A PROIECTELOR DE CREȘTERE INTENSIVĂ A ANIMALELOR

Proiectele pentru care s-a luat decizia de întocmire a evaluării de impact asupra mediului sunt supuse etapei de definire a domeniului evaluării, conform Art. 10 din Lege. În această etapă, ACPM emite un **îndrumar** în care stabilește domeniul de evaluare și nivelul de detaliu al informațiilor care trebuie incluse în raportul privind impactul asupra mediului (RIM). Îndrumarul se elaborează pe baza informațiilor furnizate de titular în memoriul de prezentare și în propunerea privind aspectele relevante pentru protecția mediului, și ținând cont de consultarea cu celelalte autorități implicate, precum și de propunerile justificate ale publicului interesat.

După ce este informat cu privire la necesitatea evaluării impactului asupra mediului, titularul de proiect își stabilește echipa de experți cu ajutorul căreia va realiza o **propunere privind aspectele relevante** pentru protecția mediului care trebuie dezvoltate în raportul privind impactul asupra mediului (RIM), studiul de evaluare adecvată (EA) și studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă (SEICA). Acest aspect este unul nou introdus odată cu noua legislație în domeniu.

Propunerea pornește de la efectele potențial semnificative identificate în etapa de încadrare. Pentru proiectele incluse în Anexa I, pentru care nu se face o etapă propriu zisă de încadrare, propunerea va conține efectele semnificative specifice proiectului în cauză.

Definirea domeniului înseamnă **identificarea efectelor potențial semnificative**, care urmează a fi evaluate în detaliu în RIM și stabilirea **gradului de detaliu** al informațiilor care trebuie furnizate în RIM. În continuare se prezintă toate aspectele care ar trebui luate în considerare în etapa de definire a domeniului evaluării, pentru proiectele de creștere intensivă a animalelor:

- Necesarul de studii pentru stabilirea stării actuale a mediului în zona de influență a proiectului și orice cerință specială pentru aceste studii, nivelul de detaliere: de exemplu dacă este necesar să se facă observații în teren pentru stabilirea stării florei / faunei, dacă este necesar să se aplice chestionare pentru interviuarea populației; dacă este necesar să se determine calitatea fizico-chimică a solului sau a apelor din zona propusă etc.
- Pentru proiectele de ferme care se realizează în vecinătatea zonelor populate, se recomandă ca îndrumarul să includă investigații amănunțite privind percepția populației: chestionare, anchete sociologice. Se stabilesc clar *termenii de referință*: localitățile care vor fi investigate, care sunt întrebările minime ce trebuie să fie incluse în chestionar etc.
- Pentru proiectele care sunt situate în apropierea ariilor naturale protejate, se vor solicita efectuarea de observații în teren pentru identificarea oricăror elemente relevante de biodiversitate în raport cu obiectivele de conservare ale ariei protejate. Se solicită observații în special asupra speciilor cu statut special de conservare, a habitatelor prioritare sau a păsărilor care pot exista în zona proiectului. Se impune perioada de observații (de exemplu minim 10 zile sau în perioada de migrație sau în perioada de dezvoltare maximă a florei etc.). Se stabilesc categoriile de experți care să facă observațiile și se delimitează aria în care să se facă observații
- Pentru proiectele care generează activități IPPC, se impune stabilirea condițiilor inițiale privind calitatea solului și a apelor freactice. Se solicită astfel analize de sol (de exemplu la indicatorii nitriți, nitrați, azot total, fosfor, pH) și analize la apele subterane (de exemplu la indicatorii amoniu, nitriți, nitrați, fosfați). Pentru prelevarea probelor de apă subterană nu este obligatoriu să se facă foraje pe amplasament, special pentru acest lucru. Se vor preleva din forajele existente în vecinătatea imediată, cu respectarea normativelor de prelevare în vigoare. Pe baza rezultatelor analizelor și a activităților existente în

vecinătate se va solicita o descriere a principalelor surse de afectare a calității apelor freactice.
- Se solicită o analiză a calității aerului în zona proiectului, pe baza informațiilor publice existente (sistem național de monitorizare a calității aerului, raportări IPPC ale instalațiilor existente, PRTR etc.). Analiza se va axa pe estimarea concentrațiilor de amoniac în zona proiectului, astfel încât să se poată evalua corect influența emisiilor generate de proiect.
- Tipurile de alternative care ar trebui luate în considerare; se stabilesc concret amplasamentele alternative pentru proiect (precizarea locației alternative); se stabilesc alternativele tehnologice care să fie analizate în RIM:
 - Trebuie respectată distanța minimă de protecție sanitară conform Ord. 119/2011 cu modificările și completările ulterioare. Dacă nu se poate respecta această distanță, atunci se aleg amplasamente alternative sau se micșorează capacitatea fermei astfel încât să se încadreze la o distanță de protecție mai mică. În cazul în care, în mod justificat, alternativele de amplasament nu sunt disponibile sau capacitatea fermei nu poate fi micșorată, se solicită și se întocmește un studiu privind impactul asupra sănătății populației. De asemenea trebuie avut în vedere că Decizia 2017/302 prevede că în etapa de planificare a instalației/fermei, distanțele adecvate între instalație/fermă și receptorii sensibili sunt asigurate prin aplicarea distanțelor minime standard sau prin realizarea unei modelări a dispersiei pentru a prevedea/a si-mula concentrația de mirosuri în zonele înconjurătoare.
 - Se stabilesc alternativele tehnologice pentru gestiunea dejecțiilor, care să fie analizate în RIM.
- Metodele care trebuie utilizate pentru a prezice amploarea efectelor asupra mediului; de exemplu se stabilesc metodele de observație a biodiversității (transecte, observații din punct fix etc.); modelele utilizate pentru modelarea emisiilor în mediu;
- Criteriile pe baza cărora trebuie evaluată semnificația efectelor;
- Tipurile de măsuri de atenuare care trebuie luate în considerare;
- Organizațiile care trebuie să fie consultate atunci când se evaluează impactul asupra mediului. Se enumeră autoritățile / instituțiile sau alte organizații de profil care trebuie să fie consultate la realizarea RIM, sau care trebuie să-și dea avizul pentru proiect, de exemplu:
 - Direcția de sănătate publică;
 - Autoritatea Națională Sanitar - Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor și direcțiile sanitar-veterinare și pentru siguranța alimentelor;
 - Institutul Național De Cercetare-Dezvoltare Pentru Pedologie, Agrochimie Și Protecția Mediului - ICPA București;
 - Oficiul pentru studii pedologice și agrochimice
 - Autoritatea competentă pentru gospodărirea apelor;
 - Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare;
 - Direcția pentru agricultură județeană;
 - Agenția națională pentru arii naturale protejate și / sau administratorii siturilor Natura 2000;

- Componenta echipei de experți care va pregăti RIM, EA, SEICA și celelalte studii necesare (de exemplu pentru EA la un sit Natura 2000 de tip SPA se solicită experți ornitologi iar la un sit SCI se solicită experți specializați pe habitate, mamifere, herpetofauna etc., după caz);
 - Planul de lucru și resursele pentru evaluarea impactului asupra mediului; se stabilește un plan de lucru; de exemplu 2 luni pentru observații în teren; 2 luni pentru stabilirea scenariului de bază și 2 luni pentru întocmirea efectivă a RIM.
- Se recomandă ca structura îndrumarului să urmărească structura RIM, dar cu un conținut evident mult mai redus. Conținutul acestuia se referă la cum se colectează, cum se evaluează impactul și cât de detaliat este fiecare impact semnificativ. Îndrumarul va putea fi folosit și în etapa de revizuire / analiză a calității RIM pentru a verifica dacă aspectele considerate semnificative la începutul procesului EIM au fost abordate.

3

ELEMENTE SPECIFICE PRIVIND EFECTELE PROIECTELOR DE CREȘTERE INTENSIVĂ A ANIMALELOR ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE

2.

ELEMENTE SPECIFICE PRIVIND EFECTELE PROIECTELOR DE CREȘTERE INTENSIVĂ A ANIMALELOR ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE

Este necesar să se efectueze o evaluare a impactului potențial al unor astfel de proiecte asupra siturilor Natura 2000 conform cerințelor art. 6(3) și (4) al Directivei Habitare într-o fază cât mai timpurie a proiectării, respectiv în faza de investigare și evaluare a locațiilor alternative.

Pentru proiectele care sunt situate pe sau în apropierea ariilor naturale protejate, se vor efectua observații în teren pentru identificarea oricăror elemente relevante de biodiversitate în raport cu obiectivele de conservare ale ariei protejate. Aceste investigații se fac pentru stabilirea scenariului de bază, în RIM. O evaluare grosieră a acestor efecte se poate face în etapa de încadrare, când titularul întocmește memoriul de prezentare.

Trebuie avute în vedere elemente de tipul:

- Asigurarea unei biosecurități în sensul protejării fermei de eventuale riscuri de biosecuritate dinspre speciilor din cadrul ariei protejate și în sens invers - dinspre animalele din fermă spre speciile protejate din sit.
- Asigurarea unui management al dejecțiilor care să nu afecteze starea de conservare a speciilor sau a habitatelor. Se are în vedere vulnerabilitatea solului pe care se împrăștie dejecțiile.

4 RECOMANDĂRI PENTRU CONȚINUTUL RIM

În continuare sunt prezentate recomandări privind conținutul rapoartelor de impact asupra mediului pentru instalații de creștere intensivă a animalelor de fermă. Ghidul urmărește conținutul recomandat în Directiva EIM și în Lege, respectiv:

1. Descrierea proiectului;
2. Descriere a alternativelor rezonabile;
3. Descriere a aspectelor relevante ale stării actuale a mediului (scenariul de bază) și o descriere scurtă a evoluției sale probabile în cazul în care proiectul nu este implementat,
4. Descriere a factorilor de mediu relevanți susceptibili de a fi afectați de proiect
5. Descriere a efectelor semnificative pe care proiectul le poate avea asupra mediului
6. Descriere sau dovezi ale metodelor de prognoza utilizate pentru identificarea și evaluarea efectelor semnificative asupra mediului,
7. Descriere a măsurilor avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricăror efecte negative semnificative asupra mediului identificate și, dacă este cazul, o descriere a oricăror măsuri de monitorizare propuse
8. Descriere a efectelor negative semnificative preconizate ale proiectului asupra mediului, determinate de vulnerabilitatea proiectului în fața riscurilor de accidente majore și/sau dezaastre relevante pentru proiectul în cauză.
9. Un rezumat netehnic al informațiilor furnizate la punctele precedente.
10. Listă de referință care să detalieze sursele utilizate pentru descrierile și evaluările incluse în raport.

În continuare sunt evidențiate principalele elemente care trebuie analizate în cadrul RIM-urilor pentru proiecte de instalații pentru creșterea intensivă a animalelor de fermă.

1

DESCRIEREA PROIECTULUI

1.

DESCRIEREA PROIECTULUI

Scopul acestei secțiuni este evidențierea principalelor aspecte ce trebuie avute în vedere la descrierea unui proiect pentru o instalație de creștere intensivă a animalelor de fermă, pentru fiecare din sub-secțiunile de mai jos:

1. amplasamentul proiectului;
 2. caracteristicile fizice ale întregului proiect, inclusiv, dacă este cazul, lucrările de demolare necesare, precum și cerințele privind utilizarea terenurilor în cursul fazelor de construire și funcționare;
 3. principalele caracteristici ale etapei de funcționare a proiectului - în special, orice proces de producție - de exemplu, necesarul de energie și energia utilizată, natura și cantitatea materialelor și resursele naturale utilizate, inclusiv apa, terenurile, solul și biodiversitatea;
 4. o estimare, în funcție de tip și cantitate, a deșeurilor și emisiilor preconizate - de exemplu, poluarea apei, aerului, solului și subsolului, zgomot, vibrații, lumină, căldură, radiații și altele, precum și cantitățile și tipurile de reziduuri produse pe parcursul etapelor de construire și funcționare.
1. Amplasamentul proiectului

Elaboratorul RIM trebuie să ia în considerare locația fermei și a funcțiunilor conexe, cum ar fi depozit intermediar de dejecții, lagune de dejecții, în relație cu mediul și, în special, în funcție de apropierea de receptorii sensibili. Următoarele elemente trebuie prezentate, cu un grad de detaliu proporțional cu importanța elementului în raport cu proiectul și cu locația:

- Amplasarea fermei: latitudine, longitudine, elevația (hartă);
 - Modul de încadrare în planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului; distanța față de intravilanul locuibil existent și propus prin planurile de urbanism; regimul juridic al terenului;
 - Distanțele între limita amplasamentului fermei (depozit dejecții, lagună dejecții, exhaustarea sistemului de ventilație, punctele de acces în hale etc.) și zone rezidențiale și de agrement, căi de transport, cursuri de apă, zone agricole sau urbane; arii naturale protejate, păduri sau oricare alt potențial receptor relevant;
 - Localizarea și caracterizarea terenurilor agricole propuse pentru utilizarea dejecțiilor ca îngrășământ organic, inclusiv încadrarea acestora în funcție de vulnerabilitatea la poluarea cu nitrați din surse agricole;
 - Suprafața de teren ocupată și categoriile de folosință ale terenului (pădure, teren agricol, etc.);
 - Un rezumat al studiilor de teren cu privire la stabilitatea fizică generală (rezultată din studiile topo, geo, de inundabilitate sau alte studii); stratificația terenului, panta terenului, nivelul apelor subterane și disponibilitatea acviferului în eventualitatea alimentării cu apă din acesta etc.
 - Accesibilitatea, topografia terenului și informații specifice amplasamentului;
 - Pericole naturale majore: activitate seismică;
 - Factori meteorologici: precipitații (cantitatea medie anuală, de exemplu: pe ultimii 5 ani), rata de evapo-transpirație, forța și direcția vântului;
 - Caracteristici socio-economice relevante în contextul noului proiect: demografie generală; forța de muncă; veniturile populației; activități economice relevante care pot relaționa cu proiectul propus; activități similare existente etc.
 - Analizarea posibilelor conflicte prezente sau viitoare în ce privește utilizarea terenului: de exemplu, turismul, dezvoltarea unor proiecte viitoare având în vedere zona de protecție impusă după realizarea fermei etc.
 - Existența în vecinătate a unor proiecte propuse sau funcționale care să genereze impacturi ce se pot cumula cu cele generate de proiectul propus, de exemplu: alte ferme de animale, depozite de dejecții. Se are în vedere și amploarea crescătorii gospodărești de animale, precum și zonarea pășunilor utilizate de comunitățile locale. Toate acestea se consideră în vederea asigurării protecției sanitare a fermei propuse.
 - Starea actuală a terenului: descrierea biodiversității (inclusiv a florei și faunei) – specii de plante, arbori, arbuști existente pe amplasament; faună identificată inclusiv în vecinătatea imediată; descrierea altor structuri artificiale sau naturale existente pe amplasament.
- Locația pentru o instalație de creștere intensivă a animalelor de fermă este restricționată de o serie de criterii dintre care cele mai importante sunt:
- Criterii legislative:
- Asigurarea distanței minime de protecție sanitară, în funcție de tipul fermei și de capacitatea acesteia. Aceasta este stabilită în *Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările aduse prin următoarele acte: HG 741/2016; Ordin 994/2018; Ordin 1378/2018*. Distanța de protecție sanitară variază de la 50 m la 1500 m pentru complexele mari de porci, cu mai mult de 10000 capete.
- Distanțele minime de protecție sanitară sunt stabilite între teritoriile protejate și perimetrul fermei. Distanțele minime de protecție sanitară pot fi modificate doar pe baza studiilor de impact asupra sănătății publice elaborate de persoane fizice și juridice specializate, certificate conform metodologiei de efectuare a studiilor de impact asupra sănătății, aprobată de către ministrul sănătății. Concluziile studiului de impact asupra sănătății vor fi introduse în RIM.
- De asemenea trebuie avut în vedere că Decizia 2017/302 prevede că în etapa de planificare a instalației/fermei, distanțele adecvate între instalație/fermă și receptorii sensibili sunt asigurate prin aplicarea distanțelor minime standard sau prin realizarea unei modelări a dispersiei pentru a prevedea/a si-mula concentrația de mirosuri în zonele înconjurătoare.
- O categorie aparte de proiecte de ferme o reprezintă modernizarea vechilor ferme zootehnice, a căror zonă de protecție sanitară este protejată prin *Legea nr. 204/2008 privind protejarea exploatațiilor agricole*. În aceste cazuri, dacă în perimetrul de protecție sanitară s-au dezvoltat locuințe anterior
- inițierii proiectului de modernizare, legea permite inițierea de „proceduri judiciare în vederea demolării acelor construcții neautorizate sau a celor autorizate fără respectarea prevederilor legale în vigoare, cu scopul exclusiv de a preveni și limita disconfortul și riscurile sanitare”.
- Amplasamentul fermelor care intră sub incidența Legii nr. 278/2013 emisiilor industriale, trebuie să fie în acord cu cerințele din Documentul de Referință privind Cele mai bune tehnici disponibile pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor a fost revizuit în 2017. Pentru activitatea de creștere a păsărilor și porcilor au fost emise Concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, fiind aprobate prin Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15.02.2017. Conform acestora, a doua tehnică BAT este:
 - Amplasarea corespunzătoare a instalației / fermei și o bună amenajare spațială a activităților pentru:
 - a reduce transporturile de animale și de materiale (inclusiv a dejecțiilor animale);
 - a asigura distanțe adecvate față de receptorii sensibili care au nevoie de protecție;
 - a lua în considerare condițiile climatice existente (de exemplu vântul și precipitațiile);
 - a lua în considerare capacitatea potențială de dezvoltare ulterioară a fermei
 - a preveni contaminarea apelor;
- Criterii tehnice:
- Stabilitatea generală a terenului; disponibilitatea surselor de apă pentru adăpat; disponibilitatea surselor de hrană (FNC-urilor); accesibilitate; percepție publică; disponibilitatea soluțiilor pentru valorificarea dejecțiilor etc.
- Criteriile de excludere care trebuie să fie luate în considerare în procesul de selectare a amplasamentului includ, dar nu se limitează la:
- zone de protecție sanitară pentru captarea apei potabile, existente sau planificate (deja înregistrate oficial);
 - aeroporturi existente sau planificate (deja înregistrate oficial);

- zone inundabile sau supuse viiturilor;
- zone carstice cu soluri care permit penetrarea rapidă a apei sau a levigatului către structurile acvifere din apropiere;
- zone cu soluri instabile cum ar fi smârcurile, mlaștinile, zonele băltoase;
- zone cu soluri instabile sau slabe: sol organic, argilă moale sau combinații de argilă și nisip, soluri care își pierd stabilitatea/portanța la compactare sau udare, argile care se contractă și se dilată, nisipuri instabile (afectate de subsidență) supuse influențelor hidraulice;
- zone cu o morfologie extremă (pante abrupte, suprafețe cu risc mare de alunecări de teren/avalanșe etc.).

În plus față de elementele de mai sus, se au în vedere următoarele:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările ulterioare;
- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2314/2004, cu modificările și completările ulterioare și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:
 - folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
 - politici de zonare și de folosire a terenului;
 - arealele sensibile, inclusiv arii protejate / situri Natura 2000;
- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

2. Caracteristicile fizice ale întregului proiect

Gradul de detaliere a informațiilor în acest capitol variază în funcție de complexitatea proiectului, de amploarea acestuia și de caracteristicile de mediu ale amplasamentului. Pentru evaluarea de impact nu sunt relevante decât acele detalii de ordin tehnic care influențează emisiile în mediu și performanțele de mediu ale proiectului.

Informațiile sunt prezentate pe toate fazele proiectului: construire, operare și dezafectare.

Faza de construire

La faza de construire se descriu toate lucrările necesare pentru realizarea proiectului, astfel:

1. Grafic de execuție a lucrărilor, pe etape: amenajare teren / săpături; fundații; rețele; construcții; instalații; finisaje; teste.
2. Descrierea lucrărilor de construire necesare:
 1. Amenajare teren / săpături: suprafețe de sol decopertate, volume de sol manipulate, adâncimea de fundare, puțuri, lagune etc. Prezentarea destinației pământului excavat: se utilizează intern pentru amenajarea terenului sau este evacuat pe amplasament, caz în care se descrie destinația acestuia. Dacă este necesar, se descriu lucrările pentru curățarea terenului de structuri naturale / artificiale existente și care nu sunt incluse în design-ul proiectului;
 2. Fundații, rețele, construcții, instalații: se descrie cu puține detalii modul de realizare a acestora, pentru a oferi o imagine de ansamblu a amplitudinii proiectului;
3. În cazul modernizării exploatareilor agricole existente, se prezintă următoarele elemente:
 1. Descrierea structurilor existente și a materialelor din care sunt realizate - de exemplu hale de creștere din cărămidă cu structură de beton, acoperiș din plăci de azbociment pe structură metalică; pardoseală din beton și rețele din tuburi de azbociment.
 2. Se prezintă foarte clar ce anume rămâne în noua fermă și ce urmează a fi demolat sau modificat;
 3. Se face o estimare a cantității de deșeuri care rezultă în urma demolării acestor structuri, pe categorii: deșeuri cu conținut de azbest, deșeuri din construcții / demolări; deșeuri metalice sau de altă natură. Se prezintă un plan de gestiune a acestor deșeuri. Trebuie acordată atenție sporită structurilor din azbociment care, conform legii, devin deșeuri în momentul în care își încheie ciclul de viață.
 4. Se face o prezentare a rețelelor existente și a conținutului acestora;
 5. Se prezintă un plan de lucru pentru lucrările de demolare și se descriu lucrările efective de demolare, la fel ca în cazul lucrărilor de execuție;
4. Descrierea necesarului de utilaje / echipamente și personal pentru realizarea construcției: număr camioane, buldozere, macarale etc. și numărul de persoane care vor fi la un moment dat pe șantier;
5. Descrierea organizării de șantier: localizare, destinație, modul de asigurare a utilităților pe perioada lucrărilor, modul de gestiune a deșeurilor etc. Sunt descrise depozitele intermediare de materii prime și materiale, locații pentru stocare temporară a săpăturilor etc.
6. Necesarul de materii prime și materiale: se prezintă cu puține amănunte, doar dacă implică anumite resurse naturale greu accesibile, cum ar fi . În rest, pentru astfel de proiecte nu sunt necesare materii prime sau materiale cu restricții de mediu.
7. Bilanț al suprafețelor necesare pentru execuția lucrărilor.
8. Rute de transport pentru materiale și deșeuri. Un proiect de asemenea anvergură presupune un volum mare de materiale de construire care trebuie aduse pe șantier. Transportul acestora poate genera stres asupra zonelor locuite sau ariilor protejate, în funcție de traseul ales.

În general, descrierea lucrărilor de execuție trebuie să se axeze pe scoaterea în evidență a amplitudinii lucrărilor, a emisiilor și deșeurilor rezultate precum și a materialelor și a suprafețelor de teren necesare. În plus, Directiva prevede și furnizarea unei estimări a reziduurilor și a emisiilor în timpul fazei de construcție, spre deosebire de vechea legislație prin care se solicitau date privind emisiile doar pentru faza de exploatare. Astfel, RIM trebuie să includă cel puțin:

- Estimarea emisiilor în atmosferă din lucrările de construcție. Sunt relevante emisiile de pulberi de la manipularea materialelor și a solului. Se pot folosi factori de emisie pentru estimarea acestora.
- Estimarea emisiilor în apă, în principal potențialul de contaminare a apelor pluviale și de antrenare de către acestea a substanțelor sau materialelor cu caracter periculos;
- Estimarea cantității de deșeuri în faza de execuție, pe categorii. Se prezintă și planul de gestiune a acestora, cu evidențierea modului de valorificare / eliminare pe fiecare tip de deșeu.

Faza de operare:

În această secțiune se prezintă caracteristicile fizice ale proiectului în faza de operare: o descriere a construcțiilor și un bilanț al suprafețelor. Sistemul constructiv al halelor de producție trebuie să includă:

- Bilanț suprafețe (construit la sol, desfășurat, util) pentru fiecare hală / construcție în parte;
- Descrierea arhitecturală a halelor de producție: materiale de construcție pentru pereți, acoperiș, fundație, pardoseală; finisaje interioare, exterioare etc.
- Planul de amplasament al halelor de producție cu evidențierea fluxurilor de materiale și energie;

Faza de demolare

Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;
- metode folosite în demolare;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

3. Principalele caracteristici ale etapei de funcționare a proiectului

În acest capitol se prezintă în special, orice proces de producție - de exemplu, necesarul de energie și energia utilizată, natura și cantitatea materialelor și resursele naturale utilizate, inclusiv apa, terenurile, solul și biodiversitatea;

1. Sistemul de creștere

Pentru ferme de animale, la faza de operare este obligatoriu să se furnizeze informațiile de mai jos:

1. Sistemul de creștere propus, de exemplu:
 1. Pentru păsări: sistem extensiv / intensiv de creștere a puilor de carne (broiler); creșterea găinilor ouătoare la sol pe așternut permanent, la sol cu acces liber în padoc, baterii deschise, sistem ecologic, baterii îmbunătățite etc.;
 2. Pentru proci: diferențiat pe categorii de animal (scroafe întărcate și gestante, scroafe lactante cu purcei, purcei întărcați, grăsuni (purcei la îngrășat), vieri etc. Se prezintă tipul de adăpost, tipul de pardoseală, modul de asigurare a hranei și apei și modul de asigurare a microclimatului; modul de evacuare a dejecțiilor;
2. Descrierea modului de respectarea standardelor de locuire pentru animale (mp/cap animal asigurat); calculul capacităților de cazare ale halelor (număr locuri maxim la un moment dat în regim teoretic și practic);
3. Asigurarea microclimatului în halele de producție:
 1. Descrierea sistemului de climatizare pe fiecare hală; calculul consumului specific de energie pe cap de animal pentru climatizare.
 2. Se descriu sistemele de încălzire, sistemul de ventilație, sistemul de răcire.
 3. Se calculează debitul de aer evacuat din hale și debitul de aer admis în hale;
 4. se descriu sistemele de automatizare a climatizării și măsurile în caz de urgență;
4. Descrierea sistemului de furajare și adăpare;
5. Descrierea sistemului de iluminat;
6. Descrierea sistemului de automatizare;
7. Descrierea măsurilor de intervenție în caz de situație limită;
8. Descrierea sistemului de carantină și a facilităților sanitar - veterinar;
9. Descrierea sistemului de gestiune a dejecțiilor:
 1. Pentru păsări: modul de preluare a dejecțiilor din hale; încărcarea, transportul și stocarea temporară a acestora
 2. Pentru porci: modul de colectare a dejecțiilor (sistem semilichid, semisolid, cu grătare); descrierea sistemului de stocare a dejecțiilor (separatoare solid lichid, lagune de stocare etc.)
10. Descrierea sistemului de gestiune a deșeurilor:
 1. Mortalități (stocare în cabine frigorifice, incinerare pe amplasament etc.)
 2. Deșeuri de origine animală (placente, pene, material biologic etc.)
 3. Deșeuri periculoase din surse veterinare
 4. Etc.
11. Descrierea fluxului tehnologic adoptat:
 1. Asigurarea vidului sanitar pentru halele de producție;
 2. Recepția animalelor și popularea halelor;
 3. Furajarea și adăparea animalelor;
 4. Asigurarea microclimatului în halele de producție;
 5. Controlul mortalităților;

6. Golirea halelor și livrarea produsului finit;
2. Asigurarea materiilor prime, utilităților și consumuri specifice

Se face o descriere a modului de alimentare cu utilități, printre care:

 1. Alimentare cu apă: din subteran cu puț forat sau din rețea centralizată de apă sau din sursă de suprafață; debite;
 2. Canalizarea apelor uzate: în bazine vidanjabile sau în rețea de canalizare centralizată; debite
 3. Alimentarea cu energie electrică; asigurarea permanenței în alimentarea cu energie electrică (generator); putere instalată
 4. Asigurarea agentului termic pentru halele de producție: centrală termică pe gaz, pe biomasă sau pe alt tip de combustibil, suflătoare de aer cald sau electroconvectoare etc. În cazul centralelor termice, se descriu caracteristicile acestora, cum ar fi: capacitate, combustibil, date de emisie (înălțime, diametru coș, debit evacuare, temperatură evacuare); grafic de funcționare; putere necesară etc.
 5. Asigurarea combustibililor: gospodărie de motorină; GPL;

Se descrie necesarul de materii prime, materiale, precum și consumurile specifice ale acestora asigurate prin proiect, în comparație cu consumurile specifice asigurate conform BAT - documentul de referință. În cazul în care se constată că consumurile specifice sunt mai mari decât cele recomandate în BAT, atunci se identifică măsuri și tehnici care ar putea fi implementate în proiect și care ar aduce consumul specific în limitele BAT.
3. Descrierea tehnicilor adoptate prin proiect în vederea îmbunătățirii performanțelor de mediu

Sunt descrise tehnicile adoptate prin proiect, în comparație cu cele mai bune tehnici disponibile. Variantele de tehnici posibile sunt prezentate mai jos. Descrierea acestor tehnici se face în Concluziile BAT.

 1. Tehnici de reducere a emisiilor provenite din apele uzate
 1. Reducerea la minimum a consumului de apă prin utilizarea unor tehnici cum ar fi curățarea prealabilă (de exemplu curățarea mecanică uscată) și curățarea la presiune ridicată
 2. Separarea apei de ploaie de fluxurile de ape uzate care trebuie tratate.
 3. Epurarea apelor uzate prin sedimentare și/sau tratare biologică. Pentru apele uzate cu o încărcare scăzută de poluanți, epurarea poate fi realizată prin intermediul șesurilor mlăștinoase, a iazurilor, a mlaștinilor construite, a bazinelor de depozitare a apelor uzate etc.
 4. Împrăștierea pe sol a apelor uzate, de exemplu prin utilizarea unui sistem de irigații, cum ar fi aspersoare, sisteme de stropitoare mobile, rezervoare, injector cu bară de împrăștiere. Fluxurile de ape uzate pot fi stocate, de exemplu în rezervoare sau lagune, înainte de a fi împrăștiate pe teren. Frațiunea solidă rezultată poate fi împrăștiată, de asemenea, pe sol
 2. Tehnici de utilizare eficientă a energiei
 1. Optimizarea sistemelor de încălzire/răcire și de ventilație și gestionarea acestora, în special în cazul în care se utilizează sisteme de purificare a aerului.
 2. Izolarea pereților, a podelelor și/sau a plafoanelor adăposturilor.
 3. Utilizarea iluminatului eficient din punct de vedere energetic.
 4. Utilizarea unor sisteme care asigură transferul de căldură. Poate fi utilizat unul dintre următoarele sisteme: aer-apă, aer-aer; aer-sol;
 5. Utilizarea pompelor de căldură pentru recuperarea căldurii.
 6. Recuperarea căldurii prin intermediul podelei cu așternut prevăzute cu sistem de încălzire și răcire (sistem „combideck”).
 7. Utilizarea unei ventilații naturale.
 3. Tehnici de reducere a emisiilor de pulberi
 1. Ceață de apă
 2. Ionizare
 3. Pulverizare cu ulei
 4. Tehnici de reducere a emisiilor de mirosuri
 1. Asigurarea unor distanțe adecvate între instalație/fermă și receptorii sensibili.
 2. Acoperirea dejecțiilor lichide sau solide în timpul depozitării.
 3. Reducerea la minimum a amestecării dejecțiilor lichide.
 4. Fermentarea aerobă (aerare) a dejecțiilor lichide.
 5. Compostarea dejecțiilor solide.
 6. Fermentarea anaerobă.
 7. Împrăștierea în fâșii, injector cu brazdă de suprafață sau de adâncime pentru împrăștierea pe sol teren a dejecțiilor lichide.
 8. Încorporarea dejecțiilor animaliere cât mai repede posibil.
 5. Tehnici de reducere a emisiilor provenite din depozitarea dejecțiilor solide
 1. Depozitarea dejecțiilor solide uscate într-un hambar.
 2. Utilizarea unui siloz din beton pentru depozitare.
 3. Depozitarea dejecțiilor solide pe o podea impermeabilă echipată cu un sistem de scurgere și un rezervor de captare a scurgerilor.
 4. Alegerea unei instalații de depozitare cu o capacitate suficientă pentru a păstra dejecțiile animaliere pe durata perioadelor în care nu este posibilă împrăștierea acestora pe sol.
 5. Depozitarea dejecțiilor solide în grămezi amplasate pe câmp, departe de cursurile de ape de suprafață și/sau subterane în care s-ar putea scurge fracțiunea lichidă.

6. Reducerea raportului dintre suprafața emițătoare și volumul grămezii de dejecții animaliere.
 7. Acoperirea grămezilor de dejecții solide.
-
6. Tehnici de reducere a emisiilor provenite din depozitarea dejecțiilor lichide
Tehnici de reducere a emisiilor de amoniac provenite din depozitele de dejecții lichide și depozitele subterane
 1. Reducerea raportului dintre suprafața emițătoare și volumul depozitului de dejecții lichide.
 2. Reducerea vitezei vântului și a ratei de schimb a aerului pe suprafața dejecțiilor lichide prin operarea depozitului la un nivel mai scăzut de umplere.
 3. Reducerea la minimum a amestecării dejecțiilor lichide.
 4. Acoperitoare rigidă.
 5. Acoperitori flexibile.
 6. Acoperiri plutitoare: Crustă naturală; Paie; Pelete din plastic; Materiale vrac ușoare.; Acoperitori flexibile plutitoare; Plăci geometrice din plastic; Acoperitori gonflabile; Folii de plastic flexibileTehnici de reducere a emisiilor în sol și în apă provenite din depozitele de dejecții lichide
 1. Utilizarea de depozite care pot rezista influențelor mecanice, chimice și termice.
 2. Alegerea unei instalații de depozitare cu o capacitate suficientă pentru a păstra dejecțiile animaliere pe durata perioadelor în care nu este posibilă împrăștierea pe sol a acestora.
 7. Tehnici de prelucrare a dejecțiilor animaliere în cadrul fermei
 1. Separarea mecanică a dejecțiilor lichide.
 2. Fermentare anaerobă a dejecțiilor animaliere într-o instalație de biogaz.
 3. Utilizarea unui tunel extern pentru uscarea dejecțiilor animaliere.
 4. Fermentare aerobă (aerare) a dejecțiilor lichide.
 5. Nitrificarea – denitrificarea dejecțiilor lichide.
 6. Compostarea dejecțiilor animaliere solide.
 8. Tehnici de împrăștiere pe sol a dejecțiilor animaliere
Tehnici de împrăștiere pe sol a dejecțiilor lichide
 1. Diluarea dejecțiilor lichide
 2. Instalație de irigare cu apă cu presiune scăzută
 3. Împrăștierea în fâșii (rampă orizontală cu furtunuri)
 4. Împrăștierea în fâșii (rampă orizontală cu duze de stropire la înălțime mică)
 5. Injector cu brazdă de suprafață (deschisă)
 6. Injector cu brazdă de adâncime (închisă)
 7. Acidifierea dejecțiilor lichide
 9. Tehnici de monitorizare
Tehnici de monitorizare a excreției de azot și fosfor
 1. Calculare prin utilizarea unui bilanț masic al azotului și fosforului bazat pe rația alimentară, conținutul de proteine brute al regimului alimentar, cantitatea totală de fosfor și performanța animalelor.
 2. Estimare – prin utilizarea analizei dejecțiilor animaliere pentru stabilirea conținutului de azot total și de fosfor total.Tehnici de monitorizare a amoniacului și a pulberilor
 1. Estimare – prin utilizarea bilanțului masic bazat pe excreție și pe nitrogenul (sau azotul amoniacal) total prezent în fiecare etapă de gestionare a dejecțiilor animaliere.
 2. Calculare prin măsurarea concentrației de amoniac și a ratei de ventilație prin utilizarea metodelor standard ISO, naționale sau internaționale ori a altor metode care asigură date de o calitate științifică echivalentă.
 3. Estimarea prin utilizarea factorilor de emisie.Tehnici de monitorizare a sistemelor de purificare a aerului
 1. Verificarea performanței sistemului de purificare a aerului prin măsurarea amoniacului, a mirosurilor și/sau a pulberilor în condițiile practice din fermă, conform protocolului de măsurare prevăzut și prin utilizarea metodelor de standard EN sau a altor metode (ISO, naționale ori internaționale) care asigură date de o calitate științifică echivalentă.
 2. Controlul funcționării eficiente a sistemului de purificare a aerului (de exemplu prin înregistrarea în mod continuu a parametrilor de funcționare sau prin utilizarea unor sisteme de alarmă).
 10. Managementul nutrițional
Tehnici de reducere a emisiilor de azot excretat
 1. Reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili.
 2. Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice perioadei de producție.
 3. Adăugarea unei cantități controlate de aminoacizi esențiali la un regim alimentar cu un nivel scăzut de proteine brute.

4. Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc azotul total excretat.
Tehnici de reducere a fosforului excretat
 1. Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice perioadei de producție.
 2. Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc fosforul total excretat (de exemplu fitază).

11. Tehnici de tratare a emisiilor în aer provenite din adăposturile pentru animale
 1. Biofiltru
 2. Epurator biologic (sau filtru „biotrickling”)
 3. Filtru uscat
 4. Sistem de purificare a aerului în două sau trei etape
 5. Epurator de apă
 6. Captator de apă
 7. Epurator umed cu acid

12. Tehnici pentru adăposturile de porci

Descrierea tipurilor de podele și a tehnicilor de reducere a emisiilor de amoniac provenite din adăposturile pentru porci

 1. Podea prevăzută integral cu grătare
 2. Podea prevăzută parțial cu grătare
 3. Podea cu suprafață solidă din beton

Tipurile de podele enumerate mai sus sunt utilizate în sistemele de adăpost descrise, după caz:

 1. fosă adâncă (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare), numai în cazul în care este utilizată în combinație cu o măsură de reducere suplimentară, de exemplu: o combinație de tehnici de management nutrițional; sistem de purificare a aerului; reducerea pH-ului dejecțiilor lichide; răcirea dejecțiilor lichide
 2. Un sistem de aspirare pentru evacuarea frecventă a dejecțiilor lichide (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).
 3. Pereți înclinați în canalul pentru dejecțiile animale (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).
 4. racletă pentru evacuarea frecventă a dejecțiilor lichide (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).
 5. Podea convexă și canale separate pentru apă și dejecții animale (în cazul boxelor cu podele prevăzute parțial cu grătare).
 6. Benzi pentru dejecții animale în formă de „V” (în cazul unei podele prevăzute parțial cu grătare).
 7. Fosă pentru dejecții animale de dimensiuni reduse (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).
 8. Evacuarea frecventă a dejecțiilor lichide prin spălare sub presiune (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).
 9. Cuști/padocuri (în cazul unei podele prevăzute parțial cu grătare).
 10. Sistem de așternut complet (în cazul unei podele cu suprafață solidă din beton).
 11. Alee acoperită cu așternut situată în exterior (în cazul unei podele cu suprafață solidă de beton).
 12. Boxe de hrănire/odihnă pe podea solidă (în cazul boxelor cu așternut).
 13. Colectarea dejecțiilor animale în apă.
 14. combinație de canale pentru apă și pentru dejecții animale (în cazul unei podele prevăzute integral cu grătare).
 15. Bazin pentru dejecții animale (în cazul unei podele prevăzute integral sau parțial cu grătare).
 16. Sistem de așternut cu paie (în cazul unei podele solide de beton).
 17. Boxe cu așternut cu generare combinată de dejecții animale (dejecții solide și lichide).
 18. Utilizarea unor bile plutitoare în canalul pentru dejecții animale.

Tehnici de răcire a dejecțiilor lichide

 1. Țevi de răcire a dejecțiilor lichide

Tehnici de reducere a pH-ului dejecțiilor lichide

 1. Acidifierea dejecțiilor lichide

13. Tehnici pentru adăposturile păsărilor de curte

Tehnici de reducere a emisiilor de amoniac provenite din adăposturile pentru găini ouătoare, pui de carne sau puicuțe

 1. Sistem de cuști neîmbunătățite
 2. Sistem de cuști îmbunătățite
 3. Așternut adânc cu fosă pentru dejecții animale
 4. Voliere
 5. Evacuarea dejecțiilor animale cu ajutorul benzilor (în cazul sistemelor de cuști îmbunătățite sau neîmbunătățite), cu cel puțin: o evacuare pe săptămână cu uscare cu aer; sau două evacuări pe săptămână fără uscare cu aer

6. Bandă sau racletă pentru dejecții animaliere (în cazul unui așternut adânc cu fosă pentru dejecții animaliere).
 7. Instalație de ventilație forțată și evacuare cu frecvență redusă a dejecțiilor animaliere (în cazul unui așternut adânc cu fosă pentru dejecții animaliere) numai în cazul în care se utilizează în combinație cu o măsură de reducere suplimentară, de exemplu: obținerea unui conținut ridicat de materie uscată a dejecțiilor; un sistem de purificare a aerului
 8. Uscare forțată cu aer a dejecțiilor animaliere prin intermediul tuburilor (în cazul unui așternut adânc cu fosă pentru dejecții animaliere).
 9. Uscarea forțată cu aer a dejecțiilor animaliere prin intermediul podelei prevăzute cu perforații (în cazul unui așternut adânc cu fosă pentru dejecții animaliere).
 10. Benzi pentru dejecții animaliere (în cazul volierelor).
 11. Uscare forțată a așternutului prin utilizarea aerului din interior (în cazul unei podele cu suprafață solidă cu așternut adânc).
- Tehnici de reducere a emisiilor de amoniac provenite din adăposturile pentru pui de carne
1. Ventilație naturală sau forțată cu sistem de adăpare anti-scurgere (în cazul unei podele cu suprafață solidă cu așternut adânc).
 2. Sistem de uscare forțată a așternutului prin utilizarea aerului din interior (în cazul unei podele cu suprafață solidă cu așternut adânc).
 3. Așternut pe banda pentru dejecțiile animaliere și uscarea forțată în aer (în cazul sistemelor cu podele pe niveluri).
 4. Podea cu așternut prevăzută cu sisteme de încălzire și răcire (în cazul sistemelor „combideck”).
- Tehnici de reducere a emisiilor de amoniac provenite din adăposturile pentru rațe
1. Adăugare frecventă a așternutului (în cazul unei podele cu suprafață solidă cu așternut adânc sau cu așternut adânc utilizat împreună cu o podea cu grătare).
 2. Evacuare frecventă a dejecțiilor animaliere (în cazul unei podele prevăzute integral cu grătare).
- Tehnici de reducere a emisiilor de amoniac provenite din adăposturile pentru curcani
1. Ventilație naturală sau forțată cu un sistem de adăpare anti-scurgere (în cazul unei podele cu suprafață solidă cu așternut adânc).
4. Produse, subproduse, deșeuri și emisii generate de proiect
- Deșeuri și emisii rezultate în etapa de construcție
- Se vor identifica și descrie deșeurile și emisiile efective (de exemplu, volume, cantități, concentrații) care se estimează să fie generate ca urmare a realizării proiectului, având în vedere lucrările propuse, operațiile specifice, echipamentele utilizate, materialele necesare, condițiile meteorologice și de climă, metodele de construcție. Elaboratorul RIM trebuie să identifice cât mai clar sursele și tipurile de deșeuri și emisii, evitându-se pe cât posibil prezentarea în termeni generali a deșeurilor și emisiilor potențiale.
- În cursul construcției se pot genera diferite tipuri de deșeuri, cum ar fi:
- materiale rezultate din excavare/ dragare care nu sunt reutilizate ca material de umplutură, strat de humus, soluri sau materiale contaminate,
 - deșeuri menajere,
 - deșeuri periculoase,
 - deșeuri rezultate din construcții sau demolări etc.
- Aceste deșeuri trebuie încadrate conform codurilor Listei Europene a Deșeurilor și estimate cantitativ, cu menționarea destinației lor (de exemplu, tratare sau valorificare pe bază de contract, stocare în vederea utilizării ca material de acoperire etc.).
- În timpul construcției se pot genera și alte emisii, cum ar fi:
- Ape pluviale potențial impurificate cu diverse substanțe sau care antrenează pulberi sau materiale cu caracter periculos;
 - Ape uzate de la spălarea roților utilajelor sau de la vestiare;
 - Emisii de pulberi din trafic, săpături sau manipularea materialelor prăfoase;
 - Emisii de gaze de eșapament de la utilajele care acționează pe amplasament;
 - Emisii de zgomot, lumină, vibrații în timpul lucrărilor de săpătură sau construcție.
- Toate aceste posibile emisii în mediu vor fi caracterizate cu un grad de detaliu corespunzător amplorii proiectului și a sensibilității potențialilor receptori. De exemplu este important de detaliat emisia de zgomot din șantier atunci când amplasamentul se învecinează în mod relevant cu o zonă locuită.
- Deșeuri și emisii în perioada de operare
- Producerea de deșeuri
- Se prezintă tipurile și cantitățile estimate de deșeuri în perioada de funcționare. În general, acestea sunt:
- *Dejecții animaliere* (materii fecale, urină, inclusiv resturi de paie), colectate separat și tratate în afara sau pe amplasament - cod 02.01.06 conform Hotărârii nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase. Se detaliază modul de colectare al dejecțiilor, caracterizarea fizico-chimică a acestora, cantitățile generate și producția specifică de dejecții; modul de tratare pe amplasament, dacă e cazul (de exemplu separarea dejecțiilor porcine în fracție lichidă și fracție solidă); stocarea temporară a acestora pe platforme sau
- în lagune special amenajate; modul de gestionare propus prin proiect: utilizarea ca îngrășământ pe terenurile agricole, depozitare finală, valorificare prin digestie anaerobă sau compostare etc. Pentru fiecare din metodele propuse se face o descriere a modului de valorificare cu evidențierea tuturor etapelor, până la obținerea dovezii finale de eliminare / valorificare.
- Deșeuri de țesuturi animale (mortalități), cod: 02.01.02. Se prezintă rata de mortalitate și se estimează cantitățile de mortalități; se prezintă modul de colectare, transport intermediar în fermă și stocare intermediară în cabine

frigorifice; se prezintă modul de valorificare / eliminare a acestora (prin predare către un operator autorizat în vederea incinerării, incinerare în instalație proprie pe amplasament, valorificare prin făinuri proteice sau extracție de grăsimi etc.)

- Nămoluri de la spălarea și curățarea rețelelor de transport dejecții sau ape de spălare: 02.01.01 - se combină în ciclul dejecțiilor sau sunt gestionate separat.

În afară de deșeurile importante de mai sus, se prezintă și celelalte categorii de deșeuri care pot fi generate în fermă, în funcție de specificul fermei:

- Cenușă de incinerator - dacă se utilizează un incinerator pentru eliminarea deșeurilor de origine animală din fermă; cenușa care provine doar din materie organică de origine animală poate fi amestecată cu dejecțiile.
- deșeuri de ambalaje de la materii prime, materiale utilizate în fermă;
- Deșeuri de ambalaje provenite de la substanțe periculoase;
- Deșeuri rezultate din activitatea de asistență veterinară:
 - Obiecte ascuțite (18.01.01);
 - deșeuri a căror colectare și eliminare fac obiectul unor măsuri speciale pentru prevenirea infecțiilor (18.02.02*) - ambalaje de la antibiotice, seruri;
 - deșeuri a căror colectare și eliminare nu fac obiectul unor măsuri speciale pentru prevenirea infecțiilor: cod 18 02 03 (ambalaje); medicamente: cod 18 02 08.

Principalele emisii rezultate din acest tip de proiecte sunt:

- *Emisii în aer.* Se emit dirijat și difuz gaze metabolice (CH₄, N₂O, NH₃) prin gurile de exhaustare, ferestre, uși și gaze de ardere în centralele termice pentru producerea de agent termic. Se pot utiliza combustibili gazoși, lichizi, solizi, biomasă, în funcție de disponibilitate și fezabilitate. Se mai emit difuz gaze metabolice și gaze de fermentație anaerobă și aerobă din laguna de dejecții sau din platformele de dejecții. Emisiile sunt estimate conform factorilor de emisie pentru tipul de activitate respectiv.
- *Miros.* Activitatea de creștere a animalelor de fermă generează miros de o intensitate variabilă în funcție de mai mulți factori (tipul de alimentație, tipul de creștere, ventilația etc.). Tehnicile BAT adoptate prin proiect pentru reducerea mirosurilor, cum ar fi: controlul proteinelor în hrană, creștere pe grătare cu evacuare continuă a dejecțiilor, sistem performant de ventilație care asigură evacuarea conformă a gazelor de fermentație din hală.
- *Microorganisme patogene.* În general, activitatea de creștere a animalelor de fermă este strict monitorizată de medici veterinari și de organismele în drept în vederea prevenirii îmbolnăvirilor la animale. Se administrează vaccinuri, antibiotice, după caz și respectând legislația în domeniu. În cazuri puțin probabile de îmbolnăviri majore, sunt disponibile proceduri de lucru pentru a preîntâmpina orice risc de transmitere a bolilor la om sau la alte animale. Maturarea dejecțiilor în lagună sau pe platformă pentru cel puțin 4 luni asigură distrugerea eventualelor agenți patogeni conținuți în acestea.
- *Emisii în apă, sol, subsol și ape subterane* - se pot produce emisii din cauza fisurilor în rețelele de apă uzată sau de dejecții. Se prezintă locațiile propuse pentru forajele de monitorizare a apelor subterane (de obicei în amonte și aval de laguna sau platforma de dejecții). Se prezintă tehnicile adoptate pentru

prevenirea scurgerilor și a fisurilor, de exemplu în membrana lagunei sau în corpul platformei de depozitare.

1.2 DESCRIEREA ALTERNATIVELOR REZONABILE

2. DESCRIEREA ALTERNATIVELOR REZONABILE

RIM trebuie să conțină o descriere și o evaluare a alternativelor rezonabile la proiectul propus. Aceste alternative trebuie să conducă la atingerea obiectivelor proiectului. Conform Anexei 4 la Lege, descrierea alternativelor rezonabile cuprinde, de exemplu:

- Alternativele de concepție, tehnologie, amplasare, dimensiune și anvergură a proiectului, analizate de către titularul proiectului, relevante pentru proiectul propus,
- Caracteristicile specifice ale proiectului și indicarea principalelor motive care stau la baza alegerii uneia dintre alternative;
- Compararea efectelor alternativelor asupra mediului.

În cazul proiectelor pentru instalații de creștere intensivă a animalelor de fermă, sunt relevante următoarele categorii de alternative:

- Alternative de amplasament pentru fermă sau funcțiunile conexe (lagune sau platforme dejecții, FNC- uri, incineratoare pentru mortalități etc.)
- Alternative tehnologice care includ tehnici diferite de realizare a obiectivelor proiectului, astfel încât performanța de mediu a proiectului să fie suficientă; de exemplu adoptarea unui sistem de creștere intensiv / extensiv creșterea găinilor ouătoare la sol pe așternut permanent, la sol cu acces liber în padoc, baterii deschise, sistem ecologic, baterii îmbunătățite etc.;
- Alternative de proiectare care includ variante de amplasare a funcțiunilor pe amplasamentul ales- de exemplu orientarea halelor de producție, amplasarea gurilor de ventilație a halelor, amplasarea platformei de dejecții sau a centralei termice etc.)
- Alternativa „0” - de nerealizare a proiectului sau alternativa „do -nothing” - prezintă evoluția mediului în cazul în care proiectul nu se realizează.

Eliminare prin incinerare și coincinerare a subproduselor de origine animală și a produselor derivate are loc conform Art. 6 din REGULAMENTUL (UE) NR. 142/2011 AL COMISIEI din 25 februarie 2011 de punere în aplicare a Regulamentului (CE) nr. 1069/2009 al Parlamentului European și al Consiliului de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animală și produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman și de punere în aplicare a Directivei 97/78/CE a Consiliului în ceea ce privește anumite probe și produse care sunt scutite de la controalele sanitar-veterinare la frontieră în conformitate cu directiva menționată, astfel:

1. "[...] incinerarea și coincinerare subproduselor de origine animală și a produselor derivate are loc numai:

1. în instalații de incinerare sau coincinerare cărora le-a fost acordată o autorizație în conformitate cu Directiva 2000/76/CE; sau
2. în cazul instalațiilor care nu sunt obligate să dețină o autorizație în conformitate cu Directiva 2000/76/CE, în instalații de incinerare sau coincinerare care au fost autorizate de autoritatea competentă să efectueze

eliminări prin incinerare, sau eliminări sau recuperări de subproduse de origine animală sau produse derivate, dacă acestea reprezintă deșeuri, prin coincinerare, în conformitate cu articolul 24 alineatul (1) litera (b) sau (c) din Regulamentul (CE) nr. 1069/2009.

2. Autoritatea competentă autorizează instalații de incinerare și instalații de coincinerare menționate la punctul 1 litera (b), în conformitate cu articolul 24 alineatul (1) litera (b) sau (c) din Regulamentul (CE) nr. 1069/2009, numai dacă acestea îndeplinesc cerințele stabilite în anexa III la regulamentul menționat.

Instalațiile de incinerare sau coincinerare trebuie să fie proiectate, dotate, construite și operate astfel încât gazul rezultat din aceste procese să se ridice în mod controlat și omogen, chiar și în cele mai defavorabile condiții, la o temperatură de 850 °C timp de cel puțin două secunde sau la o temperatură de

1 100 °C timp de 0,2 secunde, măsurată în apropierea peretelui intern sau într-un alt punct reprezentativ al camerei în care are loc incinerarea sau coincinerarea.

1. Descrierea alternativelor de amplasament

În cadrul procesului EIM asociat proiectelor de instalații de creștere intensivă a animalelor de fermă, este imperativ ca în procesul de analiză a alternativelor conform Directivei EIM să se efectueze o evaluare conform art. 6 al Directivei Habitate, 92/43/CEE. Directiva Habitate a fost transpusă în legislația Românească prin OUG 57/2007.

Se recomandă examinarea unor locații alternative în stadiile inițiale de planificare, ca o recunoaștere a faptului că evitarea impactului asupra mediului prin luarea în calcul din timp a alternativelor poate fi cea mai importantă și eficace strategie de prevenire/reducere/compensare a efectelor negative.

De obicei, locațiile alternative pentru ferme sunt analizate în cadrul Evaluării Strategice de Mediu efectuate pentru Planurile de Urbanism (Planul Urbanistic Zonal și Planul Urbanistic General); se vor face mențiuni referitoare la acest aspect.

Descrierea alternativelor analizate în cadrul EIM este, de fapt, un sumar al procesului de selecție a locației în care va fi amplasată ferma. Aceasta ar trebui să includă o descriere a principalelor alternative luate în considerare, criteriile folosite pentru comparare și alegere și principalele motive care justifică locația aleasă.

Fiecare dintre locațiile alternative poate prezenta o serie de aspecte și constrângeri care includ, dar nu se limitează la principalele **criterii tehnice și economice**:

- datele topografice, hidrogeologice și hidrologice ale amplasamentelor;
- accesul la locații și existența utilităților;
- apropierea de alte obiective existente sau viitoare;
- existența unor ferme similare în regiune/județ;
- planuri de dezvoltare pentru locațiile propuse;
- constrângeri legate de forma de proprietate asupra terenurilor.

Prezentarea locațiilor alternative este fundamental legată de descrierea proiectului tehnic general, dat fiind faptul că din cauza condițiilor locale se pot impune anumite constrângeri tehnice. De exemplu, o anumită locație ar putea dispune de o barieră naturală din argilă, iar altul nu.

Este necesar să se efectueze o evaluare a impactului potențial al unor astfel de proiecte asupra siturilor Natura 2000 conform cerințelor art. 6(3) și (4) al Directivei Habitate într-o fază cât mai timpurie a proiectării, respectiv în faza de investigare și evaluare a locațiilor și traseelor alternative.

Orice evaluare efectuată conform cerințelor Articolului 6 al Directivei Habitate poate furniza o serie de constrângeri care se adaugă celor aparținând mediului fizic natural și construit menționate mai sus (bariere naturale, apropierea de zone locuite, topografia amplasamentului, etc.) și, împreună cu constrângerile tehnice, economice și sociale trebuie luate în considerare când se analizează și se decide asupra soluției finale privind locațiile și traseele.

Faptul că evaluarea alternativelor cerută de Directiva EIM trebuie să integreze respectarea cerințelor art. 6(3) și (4) ale Directivei Habitate este clar exprimată în Ghidul metodologic privind evaluarea planurilor și programelor care afectează semnificativ siturile Natura 2000 (a se vedea Caseta 1). Pentru cazul în care se ajunge la etapa 3 de evaluare a soluțiilor alternative, Ghidul arată ca *"acestea pot implica locații alternative (trasee în cazul unor proiecte lineare)..."*. Este astfel evident că ar fi contraproductiv să se aleagă o locație sau traseu iar evaluarea efectelor acestuia asupra sitului (siturilor) Natura 2000 cu toate

posibilele implicații să se facă abia ulterior.

În descrierea locațiilor alternative, se recomandă să fie prezentate în mod integrat toate constrângerile și motivațiile discutate mai sus.

2. Descrierea alternativelor tehnologice

Pentru fiecare soluție de proiectare poate exista un număr de opțiuni diferite în ce privește modul de desfășurare al proceselor sau activităților proiectului sau tehnici diferite de realizare a obiectivelor proiectului, astfel încât performanța de mediu a proiectului să fie suficientă. Acestea pot include, de exemplu:

- adoptarea unui sistem de creștere intensiv / extensiv creșterea găinilor ouătoare la sol pe așternut permanent, la sol cu acces liber în padoc, baterii deschise, sistem ecologic, baterii îmbunătățite etc.;
- utilizarea unui sistem de colectare a dejecțiilor la porci prin grătare și colector central, pompă tocător și lagună pentru partea lichidă / platformă pentru partea solidă;
- includerea în fluxul tehnologic a unui incinerator în care să se elimine mortalitățile din fermă;
- metode de construcție, alegerea materialelor folosite la construirea halelor.

Criteriile de mediu pot influența selectarea proceselor în scopul evitării efectelor adverse asupra mediului. Toate alternativele considerate pentru instalațiile de prevenire și control integrat al poluării (IPPC) trebuie să fie tehnici de tipul BAT prevăzute în Documentul de Referință privind Cele mai bune tehnici disponibile pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, revizuit în 2017 și Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302.

3. Descrierea alternativelor de proiectare

Alternativale de proiectare includ variante de amplasare a funcțiunilor pe amplasamentul ales- de exemplu orientarea halelor de producție, amplasarea gurilor de ventilație a halelor, amplasarea platformei de dejecții sau a centralei termice etc.). Se pot analiza mai multe alternative în contextul amplasamentului ales. Proiectul alternativ al fermei este în strânsă corelație cu următoarele aspecte:

- minimizarea efectelor asupra mediului, inclusiv zgomotul, mirosurile și aspectul;
- costurile de investiții și de operare optime;
- flexibilitatea proiectului, care să permită viitoare extinderi sau re tehnologizări;

Pe lângă celelalte criterii (tehnice, economice, sociale etc.), este important ca și criteriile de mediu să fie incluse încă din primele faze ale proiectului în evaluarea alternativelor de proiectare și alegerea alternativei optime.

4. Evaluarea scenariului „do-nothing” sau alternativa 0

Scenariul "Do-nothing" sau "fără proiect" descrie ce s-ar întâmpla dacă proiectul nu va fi implementat deloc. În unele state membre, legislația națională impune ca scenariul "do-nothing" să fie luat în considerare și inclus în raportul EIM. Scenariul "do-nothing" se bazează puternic pe scenariul de bază.

5. Evaluarea alternativelor

Directiva EIM prevede ca titularii de proiecte să furnizeze principalele motive pentru selectarea alternativei alese. Aceasta înseamnă că nu trebuie să se furnizeze explicații complicate, care să consume resurse importante; totuși, motivele ar trebui să fie transparente.

Metoda de evaluare a alternativelor depinde de tipul alternativelor; singura cerință din Directiva EIM este o comparație a efectelor asupra mediului (anexa IV la Directiva EIM). Cu toate acestea, titularii trebuie să fie flexibili în timpul evaluării alternativelor. În timpul evaluării, o alternativă preferată poate să fie "nerezonabilă"; în alte cazuri, o alternativă poate inspira alte alternative. Nivelul de detaliere privind descrierea efectelor asupra mediului ale alternativelor poate fi mai mic decât pentru opțiunea aleasă. Cu

toate acestea, scopul exercițiului este de a oferi o comparație transparentă și bine justificată.

Cunoștințele și interesele locale sunt, de asemenea, foarte importante în timpul evaluării alternativelor și, prin urmare, dialogurile cu publicul interesat sunt încurajate acolo unde este cazul. În anumite situații, acest lucru poate fi deja impus de alte procese de autorizare paralele cu EIM. În plus, după elaborarea RIM, în timpul consultărilor publice, crește transparența proiectului dacă publicul este conștient de faptul că au fost luate în considerare alternative și că au fost furnizate motive clare pentru alegerea finală. Asigurarea participării publicului în analiza alternativelor reprezintă o bună practică prin care nu numai că se pot economisi resurse, ci se pot reduce întârzierile ca urmare a opoziției publicului sau a altor organizații

/ autorități.

3 DESCRIEREA ASPECTELOR RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI

4.3 DESCRIEREA ASPECTELOR RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI

Conform Anexei 4 la Lege, în cadrul acestui capitol trebuie furnizate următoarele informații: „O descriere

a aspectelor relevante ale stării actuale a mediului - scenariul de bază - și o descriere scurtă a evoluției sale probabile în cazul în care proiectul nu este implementat, în măsura în care schimbările naturale față de scenariul de bază pot fi evaluate prin depunerea de eforturi acceptabile, pe baza informațiilor privind mediul și a cunoștințelor științifice disponibile”.

1. Ce înseamnă scenariul de bază?

Scenariul de bază este o descriere a stării actuale a mediului în și în jurul zonei în care va fi localizat proiectul. Această descriere reprezintă fundamentul pe care se va realiza EIM.

În mod specific, descrierea scenariului de bază pentru EIM are ca scop două obiective-cheie:

- oferă o descriere a stării și tendințelor factorilor de mediu față de care se pot compara și evalua efectele semnificative;
- aceasta constituie starea de referință la care se raportează monitorizarea ex-post pentru măsurarea schimbărilor odată ce Proiectul a fost inițiat.

Evoluția stării mediului în cazul alternativei „0” este dificil de realizat. Totuși, Legea EIM prevede că această analiză se face doar în măsura în care efortul necesar este unul acceptabil iar informațiile și cunoștințele științifice sunt disponibile.

Starea mediului și natura impactului, cum ar fi cantitățile de poluanți sau limitele de emisie, se modifică în timp și acest lucru trebuie luat în considerare în evaluarea scenariului de bază. În plus, scenariul de bază trebuie să ia în considerare proiectele din vecinătate care există și / sau care au fost aprobate. Prin urmare, scenariul de bază trebuie să fie dinamic, depășind o evaluare statică a situației actuale. Acest lucru este important în special în cazul problemelor în care există o mare incertitudine, cum ar fi schimbările climatice sau proiectele de dezvoltare pe termen lung, cum ar fi proiectele de infrastructură de dimensiuni mari. Predicția elementelor incerte poate fi dificilă, în special în ceea ce privește disponibilitatea informațiilor, precum și asigurarea faptului că evaluarea este realizată cu un efort rezonabil.

Scenariul de bază reprezintă referința față de care se evaluează alternativele și proiectul în sine. Astfel, descrierea stării actuale a mediului trebuie să fie suficient de detaliată și exactă pentru a se asigura că efectele care apar atât pe parcursul dezvoltării proiectului, cât și pe viitor, pot fi evaluate în mod adecvat. În același timp, colectarea de date și evaluarea scenariului de bază trebuie să facă cu eforturi rezonabile. De asemenea, titularii și experții trebuie să determine care sunt aspectele importante și ușor de înțeles și unde pot fi făcute presupuneri sau estimări calificate pentru a asigura finalizarea în timp util a EIM.

În esență, realizarea evaluării scenariului de bază implică determinarea a ceea ce este relevant și găsirea datelor și informațiilor necesare stabilirii stării de referință față de care se va efectua evaluarea impactului asupra mediului.

2. Descrierea amplasamentului înainte de realizarea proiectului

Prin amplasamentul unui proiect se înțelege amprenta pe care o au componentele unui proiect asupra teritoriului. În cazul domeniului analizat în prezentul ghid, sunt luate în considerare atât componentele principale ale proiectului (suprafața pe care urmează să se amenajeze fermele, instalațiile de preparare a hranei, de depozitare temporară a dejecțiilor etc.).

În prezentarea amplasamentului se vor exprima trăsături și se vor lua în considerare atât repere ale mediului natural, cât și ale mediului construit, cu scopul identificării cât mai precise pe hărți și în teren a acestor suprafețe. De asemenea, vor fi vizate și împrejurimile acestora, susceptibile a influența și a fi influențate de construcția și activitățile din cadrul proiectului, menționându-se cu precădere elementele cu mare relevanță în determinarea caracterului semnificativ al impactului asupra mediului (caracterul sensibil al componentelor mediului, statutul reglementat al unora din elementele învecinate – caracterul rar, statutul de protecție, zone rezidențiale, valorile sociale atribuite – resurse necesare subsistenței, locuri sacre, locuri de agrement).

Este necesar ca în cadrul RIM să fie prezentate, într-un mod complementar, atât informații grafice, cât și text explicativ. Informațiile grafice vor include cel puțin o hartă a amplasamentului, însă vor putea fi adăugate și alte hărți cu scopul detalierii amplasamentului, acolo unde este cazul, precum și fotografii (pentru a ilustra poziția amplasamentului în raport cu împrejurimile, spre exemplu imagini luate de pe amplasament în toate punctele cardinale principale sau imagini de pe amplasament către vecinătățile cu cea mai mare importanță sub aspectul evaluării de impact – locuințe din apropiere, emisari pentru viitoarele descărcări de ape uzate, terenuri desemnate arii naturale protejate în vecinătate etc. în egală măsură, fotografii luate din diferite puncte strategice de unde poate fi cuprins vizual întregul amplasament și de unde poate fi observată poziția sa față de receptori sensibili, sunt utile și, în consecință, e recomandabil să fie introduse.

Cu privire la conținutul și formatul materialelor cartografice din acest paragraf, dar și din restul studiului, în general, facem câteva precizări:

- Ar trebui să fie lizibile, adică să poată fi distinse ușor toate elementele conținute;
- Ar trebui să fie sugestive, adică să scoată în evidență tocmai componentele teritoriale relevante pentru o identificare facilă a poziției obiectivului – spre exemplu, rețeaua hidrografică, șosele și căi ferate, intravilanale localităților, suprafețele cu pădure, limite de UAT-uri, precum și amplasarea relativă în raport cu componentele cele mai importante sub aspectul evaluării impactului – așezările umane, arii naturale protejate, alte proiecte din vecinătate, eventuale perimetre de protecție hidrogeologică etc.;
- Ar trebui să cuprindă pe lângă conținutul propriu-zis și elementele complementare, anume titlul, orientarea, scara și legenda; simbolizarea orientării hărții cu ajutorul unei săgeți reticulare – cu o varietate de opțiuni estetice – este absolut necesară în cazurile în care nu se respectă convenția orientării imaginii cu nordul în partea de sus a paginii/planșei;
- Simbolurile folosite în reprezentare și trecute la legendă ar trebui să fie cele convenționale pentru hărțile generale, în situațiile în care există o astfel de standardizare (de exemplu linii albastre continue pentru cursuri de apă permanente, linii albastre întrerupte pentru cursuri de apă temporare, triunghiuri negre pentru marcarea vârfurilor etc.); în multe cazuri specifice în care o astfel de standardizare nu există, simbolurile alese ar trebui să fie cât mai sugestive pentru elementul reprezentat; în toate cazurile însă, poziția și dimensiunea simbolurilor pe hartă trebuie atent alese, astfel încât să nu acopere alte elemente importante de conținut, dar să poată fi citite;
- Pe cât posibil, elementele hărții de fundal (elementele generale, ce constituie cadru spațial pentru amplasarea aspectelor particulare, pe care dorim să le evidențiem) ar trebui să fie cât mai actuale, cât mai conforme cu stadiul prezent al evoluției mediului natural și construit (hărți topografice, imagini satelitare, aerofotograme etc.);
- Amplasarea pe hartă a poziției din care au fost făcute fotografiile este de asemenea utilă, pentru o mai bună interpretare a acestora dar și a detaliilor din text.

În continuare se prezintă un exemplu de prezentare a amplasamentului unei ferme:

- Terenul propus pe care se va construi ferma este situat sub aspect administrativ în extravilanul localității X, localitate situată la cca. 35 km SV de municipiul Y și la cca. 35 km vest de municipiul Z. Accesul la fermă se va face de pe un drum comunal cu o lungime aproximativă de 760 ml, care se desprinde din DJ.... înspre vest înainte cu circa 570 m de intersecția acestuia cu DJ (vezi foto).
- Distanța față de limita amplasamentului propus și limita intravilanului existent al localității X este de 1084 m.
- Sub aspect geografic, obiectivul este amplasat în extremitatea vestică a unității....., la contactul acesteia cu unitatea. (figura). Terenul vizat are o suprafață de 2 ha, folosința sa actuală fiind aceea de teren agricol (conform Certificatului de Urbanism nr. și avizului Primăriei X nr. Vecinătățile amplasamentului sunt reprezentate de următoarele folosințe:
 - nord – teren arabil aflat proprietatea titularului acestui proiect;
 - est – pășune, proprietate particulară, respectiv o livadă de pomi fructiferi;
 - sud – o fermă de creștere a porcinelor, delimitată la rândul său către sud și sud-vest de DJ..... și Valea Z.
 - vest – teren arabil.
- Amplasamentul analizat are o formă neregulată, este relativ plan, cu o ușoară pantă înspre sud, respectiv înspre pârâul x.

La începutul descrierii scenariului de bază se stabilește foarte clar **aria de influență a proiectului**. Aceasta este zona în care proiectul poate produce modificări cuantificabile. De exemplu, pentru o fermă de păsări, aria de influență este de cca. 2000 m în jurul fermei. În acest perimetru se pot resimți efectele fermei, cum ar fi mirosul. Se poate adăuga ca arie de influență și terenurile agricole pe care se împrășteie dejecțiile. În acest caz, aria de influență este de aprox. 500 m de la limita terenului agricol, zonă în care se pot resimți mirosurile. Starea factorilor de mediu se descrie doar pentru aria de influență. Aria de influență include zona de protecție sanitară stabilită prin Ord. 119/2011 cu modificările și completările ulterioare.

3. Descrierea stării actuale a factorilor de mediu

Se face o descriere a stării actuale a factorilor de mediu. Nivelul de detaliu este proporțional cu importanța factorului de mediu în raport cu proiectul propus. În continuare se evidențiază doar aspectele caracteristice proiectelor de instalații pentru creșterea intensivă a animalelor de fermă. Elementele uzuale, care trebuie prezentate pentru orice proiect, nu sunt detaliate în prezentul ghid.

- Populația:
 - Prezentarea distanței dintre fermă și zonele locuite; estimarea numărului de persoane care pot fi afectate de emisiile proiectului;
- Sănătatea umană:
 - Identificarea modului în care proiectul poate influența starea de sănătate a populației, de exemplu prin zgomot, emisii de pulberi și amoniac, germeni patogeni. Se face o scurtă descriere a stării actuale a populației în raport cu aceste influențe;

- zgomotul reprezintă o problemă actuală a populației în zona de influență a proiectului? Dacă da, se detaliază cu surse existente, nivel de zgomot etc.
 - pulberile și amoniacul reprezintă o problemă actuală a populației din zona proiectului? Dacă da, se documentează și detaliază acest aspect (surse, concentrații, cazuri de îmbolnăviri din aceste cauze, comentarii ale populației etc.)
 - Există riscul ca ferma să genereze germeni patogeni care să afecteze starea de sănătate a populației? De exemplu virusuri de la animale care pot cauza îmbolnăviri la om.
- Biodiversitatea (de exemplu, fauna și flora):
 - Se detaliază starea actuală a biodiversității pe amplasamentele propuse ale proiectului, inclusiv pe zonele unde se intenționează utilizarea dejectiilor ca îngrășământ. Se au în vedere habitatele existente, asociațiile de plante, floră, arbori, arbuști, faună etc. Se face o identificare în teren a principalelor elemente de biodiversitate: conspect floristic, urme ale existenței faunei sălbatice (cuiburi, vizuini, lășături, urme etc.). Analiza se face și în vecinătatea relevantă a proiectului. Dacă se interceptează o arie protejată (de exemplu un sit Natura 2000), investigațiile pentru scenariul de bază se fac în cadrul evaluării adecvate.
 - Terenurile (de exemplu, ocuparea terenurilor):
 - Se caracterizează starea actuală a terenurilor: folosința actuală, disponibilitatea tipului de folosință în zona proiectului, valoarea terenului, inclusiv din punct de vedere al folosinței (pășune, teren arabil, teren neutilizat etc.)
 - Solul (de exemplu, materia organică, eroziunea, tasarea, impermeabilizarea);
 - Caracterizarea solului și subsolului se face conform studiilor de teren;
 - Apa (de exemplu, schimbările hidromorfologice, cantitatea și calitatea):
 - În cazul în care proiectul utilizează apă din subteran, se face o caracterizare a acviferului pe baza informațiilor disponibile: debit, direcție, adâncime, calitate, potențial de afectare a utilizărilor din aval etc.
 - Dacă proiectul prevede emisii în apele de suprafață sau utilizarea apelor de suprafață, atunci se caracterizează aceste ape. După caz, este posibil să fie necesar un studiu de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă. În această situație, informațiile se preiau din acest studiu. Sunt relevante informații de tipul: debit, distanță, bazin hidrografic, stare de calitate;
 - Aerul:
 - Se face o caracterizare a calității aerului în zona proiectului și se identifică principalele surse existente (sau propuse) care pot influența calitatea aerului din zonă. Sunt relevante: alte ferme de animale, activități industriale, surse de ardere pentru încălzire rezidențială etc. Calitatea actuală a aerului înconjurător se estimează în baza hărților de dispersie la nivel local
 - / regional / național, disponibile conform legislației în vigoare.
 - Clima (de exemplu, emisiile de gaze cu efect de seră, impacturile relevante pentru adaptare):
 - Se face o scurtă caracterizare a stării climei în zona proiectului: precipitații, vânt, temperaturi etc. - conform datelor de la cea mai apropiată stație meteo;
 - Se prezintă acțiunile efectuate în zona proiectului pentru adaptarea la schimbările climatice, de exemplu: măsuri pentru prevenirea inundațiilor, măsuri pentru prevenirea sau stoparea alunecărilor de teren, împăduriri pentru stoparea deșertificării etc. Acestea se prezintă în contextul proiectului propus, doar dacă sunt relevante.
 - Bunurile materiale:
 - Se prezintă bunurile materiale existente pe amplasamentele proiectului sau în vecinătatea acestuia și care pot fi influențate de proiect. Acestea pot fi: conducte, rețele, structuri artificiale pentru diverse utilizări (poduri, podețe, șanțuri, drenuri etc.); drumuri, culturi și altele. Se precizează modul în care acestea pot fi influențate de proiect.
 - Patrimoniul cultural, inclusiv aspectele arhitecturale și cele arheologice:
 - Aceste aspecte se detaliază doar dacă sunt relevante pentru proiect. De exemplu, în zona proiectului sunt impuse anumite direcții arhitecturale sau amplasamentul proiectului este în vecinătatea unui sit arheologic sau terenul se află în zona de protecție a unui monument etc.
 - Peisajul
 - Există în zonă elemente de peisaj care pot fi afectate de proiectul analizat? De exemplu priveliști deosebite, structuri naturale sau artificiale de o frumusețe aparte etc. Dacă da, acestea vor fi afectate de proiectul propus? În caz afirmativ, se face o descriere a acestor elemente de peisaj și se evidențiază modul în care proiectul le poate afecta.

Este important să nu se prezinte informații prea detaliate acolo unde nu este cazul. Descrierea stării

actuale a mediului se va face doar pentru acele elemente de mediu care sunt relevante pentru proiect și care pot fi afectate într-un fel sau altul de proiect. Se are în vedere și **aria de influență a proiectului**. Astfel, este irelevant să se prezinte starea populației la nivel de județ atât timp cât proiectul poate influența doar populația unui sat din apropiere. Proiectele de ferme de animale, luate individual, nu sunt de natură să producă efecte zonale sau regionale. Astfel, descrierea stării mediului se face doar la nivel local, pe aria de influență a proiectului.

Se recomandă utilizarea mijloacelor grafice pe cât posibil și surse de informații locale, ușor accesibile și publice. Ca surse de date se pot folosi: rapoartele specifice diverselor autorități, documente disponibile la autoritatea locală (strategii, planuri urbanistice, planuri de apărare etc.); baze de date on-line, instrumente grafice on-line (hărți interactive).

Se menționează și lipsa de date și influența pe care o are această lipsă asupra caracterizării stării factorului de mediu.

4. Evoluția stării mediului în situația neimplementării proiectului

Dacă s-a identificat un factor de mediu care poate fi afectat de proiect, în acest capitol se va face o estimare a evoluției stării celui factor dacă proiectul nu-l va mai afecta. De exemplu, în cazul biodiversității, cum va evolua habitatul care va fi afectat de proiect în cazul în care proiectul nu se va mai realiza?

1. DESCRIEREA FACTORILOR DE MEDIU RELEVANȚI SUSCEPTIBILI DE A FI AFECTAȚI DE PROIECT

Conform Anexei 4 a Legii, acest capitol include o descriere a factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) susceptibili de a fi afectați de proiect:

- populația,
- sănătatea umană,
- biodiversitatea - de exemplu, fauna și flora,
- terenurile - de exemplu, ocuparea terenurilor,
- solul - de exemplu, materia organică, eroziunea, tasarea, impermeabilizarea,
- apa - de exemplu, schimbările hidromorfologice, cantitatea și calitatea,
- aerul,
- clima - de exemplu, emisiile de gaze cu efect de seră, impacturile relevante pentru adaptare,
- bunurile materiale,
- patrimoniul cultural, inclusiv aspectele arhitecturale și cele arheologice,
- peisajul,
- interacțiunea dintre aceștia.

Printre efectele asupra factorilor de mai sus se numără cele preconizate ca urmare a vulnerabilității proiectelor față de riscul de accidente majore și/sau dezastre, respectiv schimbări climatice, relevante pentru proiectul în cauză.

Sănătatea umană este un factor foarte cuprinzător care depinde foarte mult de proiect. Noțiunea de sănătate umană trebuie luată în considerare în contextul celorlalți factori de la articolul 3 alineatul (1) din Directiva EIM și, prin urmare, în materie de sănătate legate de mediu (cum ar fi efectele asupra sănătății provocate de eliberarea de substanțe toxice în mediul înconjurător, de la pericolele majore asociate cu Proiectul, efectele cauzate de schimbările cauzate de proiect, modificările condițiilor de viață, efectele asupra grupurilor vulnerabile, expunerea la zgomotul traficului sau la poluanții atmosferici) sunt aspecte evidente ale studiului. În plus, acestea vor viza punerea în funcțiune, operarea și dezafectarea unui proiect în raport cu lucrătorii din Proiect și cu populația învecinată.

Prin amendarea Directivei EIM s-au adăugat elemente noi ca răspuns la evoluția înțelegerii interacțiunii dintre proiecte și mediu și la alte acțiuni politice adoptate în lumina acestei evoluții. Aceste elemente sunt:

- Schimbările climatice - atât atenuarea, cât și adaptarea;
- Riscuri de accidente majore și dezastre;
- biodiversitatea;
- Utilizarea resurselor naturale.

Acest capitol este structurat astfel:

- Descrierea factorului de mediu relevant și modul de interacțiune cu proiectul propus. Se identifică potențialele efecte semnificative pe care proiectul le poate avea asupra factorului respectiv.
- Senzitivitatea factorului de mediu sau, altfel spus, valoarea factorului de mediu receptor al efectelor proiectului și capacitatea acestuia de a asimila efectele produse de proiect.

Dintre factorii de mediu care au fost caracterizați în capitolul precedent, se aleg doar acei factori care pot fi influențați în mod semnificativ de proiect. În cazul proiectelor de instalații pentru creșterea intensivă a animalelor de fermă, factorii de mediu care sunt analizați implicit sunt apa, solul și aerul. Pentru ceilalți factori de mediu se stabilește de la caz la caz dacă proiectul îi poate influența în mod cuantificabil și semnificativ.

În continuare sunt prezentate principalele elemente care trebuie descrise în acest capitol pentru proiectele de instalații pentru creșterea intensivă a animalelor de fermă.

- Populația:
 - Dacă proiectul este amplasat în apropierea locuințelor atunci factorul de mediu este detaliat în RIM. Se prezintă toate elementele necesare pentru a scoate în evidență efectele semnificative pe care proiectul le poate avea asupra populației:
 - Date privind vectorii care facilitează impactul: distanțe relevante, direcția vântului, intensitatea vântului, obstacole naturale sau artificiale care împiedică dispersia mirosului (vegetație, structuri)
 - Date privind sursele care generează impactul: emisii de miros, emisii de gaze metabolice, măsurile adoptate în proiect pentru limitarea acestora
 - Date privind mediul receptor - populația: număr persoane afectate, percepția acestora, date privind starea actuală de sănătate și praguri peste care efectele devin semnificative etc.
 - Date privind sensibilitatea receptorului: populația este vulnerabilă la emisiile de miros, amoniac? Dacă da, se prezintă date privind starea actuală de sănătate și praguri peste care efectele devin semnificative.
 - Datele se pot prelua de la autoritatea de sănătate publică sau din studiul de evaluare a impactului asupra sănătății populației, dacă acesta a fost solicitat în procedura EIM.
- Sănătatea umană:
 - Dacă sănătatea umană este afectată de proiect, atunci se detaliază acest aspect. Factorul de mediu se analizează la un loc cu populația.
 - Este foarte important de reținut că trebuie respectată distanța minimă de protecție sanitară conform Ord. 119/2011 cu modificările și completările ulterioare. Dacă nu se poate respecta această distanță, atunci se aleg amplasamente alternative sau se micșorează capacitatea fermei astfel încât să se încadreze la o distanță de protecție mai mică. În cazul în care, în mod justificat, alternativele de amplasament nu sunt disponibile sau capacitatea fermei nu poate fi micșorată, se solicită și se întocmește un studiu privind impactul asupra sănătății populației. De asemenea trebuie avut în vedere că Decizia

2017/302 prevede că în etapa de planificare a instalației/fermei, distanțele adecvate între instalație/fermă și receptorii sensibili sunt asigurate prin aplicarea distanțelor minime standard sau prin realizarea unei modelări a dispersiei pentru a prevedea/a si-mula concentrația de mirosuri în zonele înconjurătoare.

- Biodiversitatea (de exemplu, fauna și flora):
 - Acest factor de mediu este detaliat doar dacă s-a stabilit în capitolul precedent că există premise ca proiectul să-l afecteze în mod semnificativ. În caz afirmativ, sunt relevante următoarele aspecte:
 - Date privind vectorii care facilitează impactul: suprafață habitat afectat;
 - Date privind mediul receptor - prezența și distribuția speciilor în habitatul afectat,
 - Date privind sensibilitatea receptorului: speciile și habitatul sunt prioritare? Aceste specii sunt vulnerabile sau rare în zonă? Există elemente de biodiversitate menționate în documente oficiale care să fie afectate de proiect?
 - După caz, informațiile se preiau din studiul de evaluare adecvată sau din observații în teren.
- Terenurile (de exemplu, ocuparea terenurilor):
 - Acest factor de mediu este detaliat doar dacă s-a stabilit în capitolul precedent că există premise ca proiectul să-l afecteze în mod semnificativ. În caz afirmativ, sunt relevante următoarele aspecte:
 - Date privind vectorii care facilitează impactul: suprafață teren afectat temporar și permanent, pe faze ale proiectului;
 - Date privind mediul receptor - tipul de folosință, disponibilitatea tipului de folosință în zona relevantă
 - Date privind sensibilitatea receptorului: terenul ocupat are o disponibilitate redusă în zonă? De exemplu dacă terenul ocupat are folosință de pășune, se va analiza în ce măsură scoaterea din circuitul agricol va afecta disponibilitatea pășunilor pentru animalele din zonă.
 - Informațiile se preiau de la autoritățile relevante.
- Solul (de exemplu, materia organică, eroziunea, tasarea, impermeabilizarea);
 - Solul este susceptibil a fi afectat de astfel de proiecte prin poluarea cu nitrați cauzată de gestiunea necorespunzătoare a dejecțiilor. Se prezintă toate elementele necesare pentru a scoate în evidență efectele semnificative pe care proiectul le poate avea asupra solului:
 - Date privind vectorii care facilitează impactul: traseul dejecțiilor, modul de gestiune al acestora;
 - Date privind sursele care generează impactul: cantitatea și compoziția dejecțiilor; măsurile adoptate pentru reducerea concentrației de azot în dejecții și pentru reducerea cantității de dejecții; măsurile adoptate pentru îmbunătățirea gestiunii dejecțiilor;
 - Date privind mediul receptor - suprafața de sol care poate fi afectată și localizarea acesteia
 - Date privind sensibilitatea receptorului: solul este vulnerabil la poluarea cu nitrați din surse agricole?
 - Datele se pot prelua din proiectul tehnic și de la direcțiile agricole sau alte autorități.
- Apa (de exemplu, schimbările hidromorfologice, cantitatea și calitatea):
 - Apa este susceptibilă a fi afectată de astfel de proiecte prin poluarea cu nitrați cauzată de gestiunea necorespunzătoare a dejecțiilor, prin schimbări hidromorfologice cauzate de extragerea apei din subteran (după caz) și prin modificarea calității acesteia prin evacuări în apă. Se prezintă toate elementele necesare pentru a scoate în evidență efectele semnificative pe care proiectul le poate avea asupra apei:
 - Date privind vectorii care facilitează impactul: traseul dejecțiilor, modul de gestiune al acestora; gospodărirea apelor;
 - Date privind sursele care generează impactul: cantitatea și compoziția dejecțiilor; măsurile adoptate pentru reducerea concentrației de azot în dejecții și pentru reducerea cantității de dejecții; măsurile adoptate pentru îmbunătățirea gestiunii dejecțiilor; cantitatea și calitatea apei extrase din subteran, cantitatea și calitatea efluenților evacuați în apele de suprafață etc.
 - Date privind mediul receptor - caracterizarea freaticului și a apelor de suprafață (debit, calitate)
 - Date privind sensibilitatea receptorului: freaticul este vulnerabil? Disponibilitatea apei freatice este redusă? Pot fi afectate folosințele din aval? Corpul de apă receptor are o stare proastă de calitate?
 - Datele se pot prelua din proiectul tehnic și de la autoritățile de gospodărire a apelor. După caz, este posibil să fie necesar un studiu de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă. În această situație, informațiile se preiau din acest studiu. Sunt relevante informații de tipul: debit, distanță, bazin hidrografic, stare de calitate;
- Aerul:
 - Aerul este susceptibil a fi afectat de astfel de proiecte prin poluarea cu gaze metabolice (amoniac). Se prezintă toate elementele necesare pentru a scoate în evidență efectele semnificative pe care proiectul le poate avea asupra aerului:
 - Date privind vectorii care facilitează impactul: sistemul de ventilație, condiții climatice
 - Date privind sursele care generează impactul: descrierea surselor de emisie, concentrații și debite masice, instalații de reținere a poluanților, măsuri adoptate pentru reducerea emisiilor (management nutrițional, automatizarea climatizării etc.)
 - Date privind mediul receptor - caracterizarea aerului în zonă și condițiile climatice
 - Date privind sensibilitatea receptorului: aerul are o stare proastă în zonă? Sunt depășite pragurile conform Legii 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător?
 - Datele se pot prelua din proiectul tehnic, documentele de referință și de la autoritățile de mediu. După caz, este necesar un studiu de dispersie a poluanților în atmosferă, dacă se constată că populația este în

vecinătatea imediată și poate fi afectată de emisii și pentru a demonstra că nu este afectată semnificativ calitatea aerului.

- Clima (de exemplu, emisiile de gaze cu efect de seră, impacturile relevante pentru adaptare):
 - Atenuarea schimbărilor climatice. Impactul proiectului asupra schimbărilor climatice
 - Majoritatea proiectelor vor avea un impact negativ asupra emisiilor de gaze cu efect de seră, comparativ cu scenariul de bază, prin construirea și funcționarea acestora și prin activitățile indirecte care apar din cauza proiectului. RIM trebuie să includă o evaluare a emisiilor directe și indirecte de gaze cu efect de seră ale proiectului, în cazul în care aceste impacturi sunt considerate semnificative:
 - emisiile directe de gaze cu efect de seră generate de construirea proiectului și de funcționarea acestuia pe durata sa de viață (de exemplu, de la arderea combustibililor fosili pe amplasament sau de la utilizarea de energie)
 - emisiile de gaze cu efect de seră generate sau evitate ca urmare a altor activități încurajate de proiect (impact indirect), de exemplu:
 - Infrastructura de transport: creșterea sau evitarea emisiilor de carbon ca urmare a utilizării energiei pentru funcționarea Proiectului
 - Dezvoltarea comercială: emisiile de carbon datorate transportului consumatorilor în zona comercială unde se află Proiectul.
 - Evaluarea trebuie să țină seama de obiectivele relevante de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră la nivel național, regional și local, acolo unde acestea sunt disponibile. EIM poate, de asemenea, să evalueze măsura în care Proiectele contribuie la aceste obiective prin reducerea emisiilor de GES, precum și să identifice oportunități de reducere a emisiilor de GES prin măsuri alternative.
 - Adaptarea la schimbările climatice: vulnerabilitatea proiectului la schimbări climatice
 - Luarea în considerare a impactului schimbărilor climatice asupra proiectului, de exemplu modul în care proiectul poate fi afectat de inundații, lipsa precipitațiilor, fluctuații ale nivelului freatic, aridizare, degradarea terenurilor etc. Acest aspect implică adesea un grad considerabil de incertitudine, având în vedere că prezicerea efectelor schimbărilor climatice reale, în special la nivel local, reprezintă o provocare. În acest scop, analiza EIM ar trebui să ia în considerare tendințele și evaluarea riscurilor.
- Bunurile materiale:
 - Acest factor de mediu este detaliat doar dacă s-a stabilit în capitolul precedent că există premise ca proiectul să-l afecteze în mod semnificativ. În caz afirmativ, sunt relevante următoarele aspecte:
 - Date privind sursele de impact: modul în care proiectul afectează bunurile materiale;
 - Date privind mediul receptor - bunuri afectate, starea acestora, disponibilitatea, efecte întârziate etc.
 - Date privind sensibilitatea receptorului: bunurile afectate au o valoare mare și nu se pot recupera?
 - Informațiile se preiau de la autoritățile relevante.
- Patrimoniul cultural, inclusiv aspectele arhitecturale și cele arheologice:
 - Aceste aspecte se detaliază doar dacă sunt relevante pentru proiect. De exemplu, în zona proiectului sunt impuse anumite direcții arhitecturale sau amplasamentul proiectului este în vecinătatea unui sit arheologic sau terenul se află în zona de protecție a unui monument etc.
 - În cazul unor elemente arhitecturale importante care pot fi afectate de proiect, se face descărcarea arheologică sau se aleg alternative de amplasament.
- Peisajul
 - Acest factor de mediu este detaliat doar dacă s-a stabilit în capitolul precedent că există premise ca proiectul să-l afecteze în mod semnificativ. În caz afirmativ, sunt relevante următoarele aspecte:
 - Date privind sursele de impact: modul în care proiectul afectează peisajul: înălțimea structurilor, amplasarea, aspectul exterior etc.
 - Date privind mediul receptor - zone de „bellevue”, disponibilitatea peisajului în zonă
 - Date privind sensibilitatea receptorului: peisajul are o valoare mare și nu se poate recupera / reface?

1.5 DESCRIERE A EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA MEDIULUI

2. DESCRIERE A EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA MEDIULUI

Conform Anexei 4 din Lege, în acest capitol se descriu efectele semnificative pe care proiectul le poate avea asupra mediului și care rezultă, printre altele, din:

1. construirea și existența proiectului, inclusiv, dacă este cazul, lucrările de demolare;
2. utilizarea resurselor naturale, în special a terenurilor, a solului, a apei și a biodiversității, având în vedere, pe cât posibil, disponibilitatea durabilă a acestor resurse;
3. emisia de poluanți, zgomot, vibrații, lumină, căldură și radiații, crearea de efecte negative și eliminarea și valorificarea deșeurilor; descrierea efectelor posibile ca urmare a dezvoltării/implementării proiectului ținând cont de hărțile de zgomot și de planurile de acțiune aferente acestora elaborate, după caz, pentru arealul din zona de influență a proiectului;
4. riscurile pentru sănătatea umană, pentru patrimoniul cultural sau pentru mediu - de exemplu, din cauza unor accidente sau dezastre;
5. cumulara efectelor cu cele ale altor proiecte existente și/sau aprobate, ținând seama de orice probleme de mediu existente legate de zone cu o importanță deosebită din punctul de vedere al mediului, care ar putea fi afectate, sau de utilizarea resurselor naturale;
6. impactul proiectului asupra climei - de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră - și vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice - tipurile de vulnerabilități identificate, cuantificarea tendințelor de amplificare a vulnerabilităților existente în contextual schimbărilor climatice;

Descrierea efectelor negative semnificative probabile asupra factorilor specificați la art. 7 alin. (2) din prezenta lege ar trebui să cuprindă efectele directe și eventualele efecte indirecte, secundare, cumulative, transfrontiere, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative ale proiectului. Descrierea trebuie să țină seama de obiectivele de protecția mediului, stabilite la nivel național și la nivelul Uniunii Europene, care sunt relevante pentru proiect.

1. Principalele efecte semnificative ale fermelor de păsări și porci asupra mediului în mod potențial, activitățile agricole pe fermele intensive de păsări și porci pot contribui la o serie de consecințe negative asupra mediului:

- poluarea apelor de suprafață și a apelor subterane (de exemplu cu NO₃ și NH₄⁺)
- acidificarea (de exemplu cu NH₃ în principal, H₂S, NO_x, etc.);
- eutrofizarea (N, P);
- poluare în aer, în special amoniac (NH₃), N₂O, NO, pulberi (PM₁₀ și PM_{2,5}), bioaerosoli etc.;
- creșterea efectului de seră (CO₂, CH₄, N₂O etc.);
- desecare (utilizarea apei subterane);
- perturbări locale (miros, zgomot);
- răspândirea difuză a metalelor grele, a pesticidelor și a substanțelor toxice;
- răspândirea agenților patogeni incluzând agenții patogeni rezistenți la antibiotice;
- reziduuri de produse farmaceutice în ape.

3 4

O contabilitate integrată a impactului asupra mediului al fermelor de porci sau de păsări ar trebui să ia în considerare fluxul de deșeurii și nutrienți de-a lungul întregului lanț de producție. Sunt, de asemenea, posibile aspecte pozitive de mediu ale creșterii intensive a animalelor, de ex. gunoii de grajd pentru digestia anaerobă, gunoiul de grajd înlocuind îngrășămintele minerale fabricate.

1 Hotărârea Guvernului nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

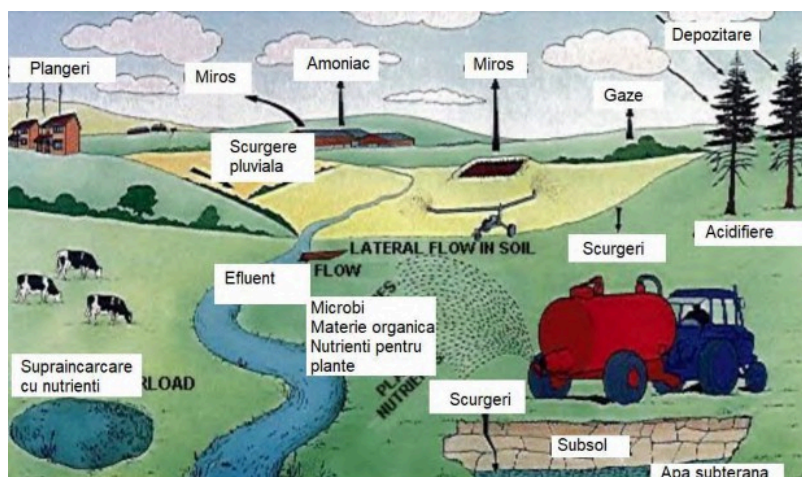


Figura 1 Ilustrarea efectelor negative potențiale ale activității de creștere a animalelor în sistem intensiv

Principalul aspect de mediu al activității de creștere intensivă de animale este legat de procesele de viață naturală, și anume faptul că animalele metabolizează furajele care conțin nutrienți. Unele dintre substanțele nutritive sunt apoi reținute în animale, în timp ce restul sunt excretate prin deșeurii. Calitatea și compoziția gunoii de grajd și modul în care acesta este depozitat și manipulat sunt principalii factori care determină nivelul de emisii al producției intensive de animale.

Emisiile în aer

Emisiile în aer de la fermele de creștere intensivă a animalelor sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul 3 Emisiile în aer asociate cu fermele de creștere intensivă a animalelor

Aer	Sistem de producție
Amoniac (NH ₃)	Grajduri de animale, stocarea și împrăștierea de deșeurii
Metan (CH ₄)	Grajduri de animale, stocarea și tratarea deșeurilor
Oxid de azot (N ₂ O)	Grajduri de animale, stocarea și împrăștierea de deșeurii
NO _x	Încălzirea clădirilor și instalații de combustie
Dioxid de carbon (CO ₂)	Grajduri de animale, combustibilul utilizat la încălzire și transport, arderea resturilor

Miros (H2S)	Grajduri de animale, stocarea si împrăștierea de dejecții
Pulberi	Pregătirea hranei, stocarea hranei, grajduri de animale, stocarea si împrăștierea de dejecții solide
Fum /CO	Arderea resturilor

Emisiile de azot N

O mare atenție a fost acordată emisiilor de amoniac pentru ca sunt considerate un factor important al acidificării solului si apei. Amoniacul gaz (NH₃) are un miros iute si pătrunzător si in concentrații mari poate irita ochii, gatul si mucoasele oamenilor si animalelor. Se ridica ușor din dejecții si se împrășteie prin clădiri si este eventual eliminat de sistemele de ventilație. Factori ca temperatura, ventilația umiditatea, procentul de stocare, calitatea cotețelor si compoziția hranei (proteine brute) pot de asemenea sa afecteze nivelul de amoniac. De exemplu la excrementele de porc, azotul din uree reprezintă mai mult de 95% din totalul de azot din urina. In urma activității microbiene aceasta uree se transforma repede in amoniac volatil.

Nivelurile mari de amoniac afectează si condițiile de munca la ferme si in multe state membre normele stabilesc limite ridicate pentru concentrația de amoniac acceptabila.

Alte gaze

Mult mai puțin se cunoaște despre emisiile de alte gaze, dar recent au fost făcute unele cercetări, in special pentru metan si protoxid de azot. Creșterea nivelului de protoxid de azot poate aparea prin procesul de tratare a gunoiului lichid dar si la cel solid. Nivelul de dioxid de carbon rezultat din respirația animalelor cu căldură degajata de animal. Dioxidul de carbon se poate acumula in hale daca acestea nu sunt ventilate corespunzător.

Procesele microbiene din sol (denitrificarea) produc protoxid de azot (N₂O) si azot gaz (N₂). Protoxidul de azot este unul din gazele responsabile de apariția efectului de sera, in timp ce azotul gaz este dăunător mediului. Ambele pot fi produse prin descompunerea de nitrati in sol, fie derivați din dejecții, din fertilizatori anorganici sau chiar din sol, dar prezenta gunoiului favorizeaza acest proces.

Mirosul

Mirosul este o problema locala dar devine o problema importanta pe masura ce creșterea intensiva de animale se dezvolta si numărul de clădiri de locuit crește in zonele fermelor. Extinderea vecinatatilor unei ferme este de așteptat sa duca la creșterea atenției acordate mirosului ca o problema de mediu.

Mirosul poate fi emanat de surse stationare cum ar fi depozitele, si in timpul imprastierii pe teren, funcție de tehnica aplicata. Impactul acetuia crește cu marimea fermei. Pulberile de la ferme contribuie la imprastierea mirosului. In zone cu o densitate mare de porci penele de la o ferme pot transmite bolile spre alta ferma.

Mirosul emanat in special de marile ferme de pasari, poate ridica probleme vecinilor. Emisiile din miros sunt date de diferenti compuși cum ar fi: mercaptan, H₂S, tiocresol, tiofenol si amoniac.

Pulberile

Pulberile nu s-au constatat a fi o problema de mediu in împrejurimile fermelor, dar poate cauza neplăceri când bate vântul. In interiorul halelor de animale pulberea este recunoscută ca poluant si poate afecta respirația animalelor si oamenilor.

Emisii în apă

Emisiile din instalațiile de stocare a dejecțiilor care contaminează solul sau apele subterane si de suprafață, au loc din cauza instalațiilor inadecvate sau a greselilor de operare si pot fi considerate de natura accidentala. Echipamentul adecvat, urmarirea si corectitudinea operatiunilor pot preveni scurgerile de dejecții din instalațiile de stocare. Emisiile in apele de suprafata au loc prin descarcarea de ape uzate provenite din ferme. Exista putine informatii despre aceste emisii. Apa uzata rezultata din activitatile de la ferme poate fi amestecata cu dejecții si apoi imprastiata pe teren, desi acest amestec nu este acceptat in multe state membre.

Apele uzate descarcate direct in apele de suprafata pot proveni din surse diverse dar, sunt premise in mod normal numai emisiile din sistemele de tratare a dejecțiilor gen laguna. Emisiile din aceste surse contin N si P, dar poate aparea si o crestere a nivelului de CBO; in special in apele murdare colectate din curtile fermelor si din zonele de colectare a dejecțiilor. Oricum ar fi, dintre toate sursele, imprastierea pe teren este activitatea responsabila pentru emisiile de numerosi compusi in sol, ape subterane si de suprafata (si in aer). Desi tehnicile de tratare a dejecțiilor sunt disponibile, aplicarea acestora pe teren este inca cea mai utilizata tehnica. Gunoiul poate fi un bun fertilizator, dar acolo unde este aplicat in exces fata de capacitatea solului si de necesarul recoltelor devine o sursa majora de emisii.

S-a acordat o mare atentie emisiilor de azot si fosfor, dar celelalte elemente cum ar fi potasiul, nitritii, NH₄ + , microorganisme, metale (grele), antibiotice si alte produse farmaceutice pot ajunge in balegar si emisiile lor pot cauza efecte de lunga durata. Contaminarea apelor cu nitrati, fosfati patogeni (in special germei fecali si Salmonella) sau metale grele reprezinta motivul principal de ingrijorare. Aplicarea in exces pe teren este asociata cu acumularea de cupru in sol, dar legislatia UE din 1984 a redus semnificativ nivelul de cupru permis in hrana porcilor, ceea ce reduce potentialul de contaminare daca gunoiul este corect aplicat.

Desi imbunatatirea tehnicilor poate duce la eliminarea surselor potentiale de poluare, densitatea spatiala existenta a fermelor de porci in UE duce la ingrijorare cu privire la disponibilitatea terenului pe care se imprastie dejecțiile. Regulamentele de mediu cu privire la imprastierea gunoiului au in vedere aceasta problema.

Azotul

In timpul procesului metabolic, cca. 25-30% din azot trece in dejecții. In functie de vreme si de conditiile de sol, amoniacul liber poate fi 20-100% din azotul amoniacal daca excrementele sunt imprastiate la suprafata. Procentul de amoniac este relativ ridicat in primele ore dupa imprastiere si scade rapid in timp de 24 de ore de la aplicare. Este important de mentionat ca amoniacul eliberat nu este numai o emisie nedorita in aer dar reduce si calitatea fertilizarii pentru gunoiul imprastiat.

Poluarea din agricultura si in special poluarea cu azot, a fost identificata in timpul cercetarilor ca un risc pentru calitatea solurilor si apelor marine ale Europei. Riscurile se refera la un nivel ridicat de nitrati in apa de baut, eutrofizarea apelor de suprafata (in asociatie cu fosforul) si a apelor de coasta, precum si acidificarea solurilor si a apelor. (Eutrofizarea implica cresteri excesive ale algelor si poate duce la efecte adverse pentru biodiversitatea acvatica sau pentru folosirea apelor de catre oameni).

În zonele vulnerabile la poluarea cu compusi de azot prin infiltrarea în ape, împrăștierea pe teren este restricționată la un nivel maxim de 170kg. N/ha pe an. Mai puține probleme se ridică pentru zonele unde este suficient teren disponibil pentru cantitatea de dejectii produsă.

Fosforul

Fosforul (P) este un element esențial în agricultură și joacă un rol important pentru toate formele de viață. În sistem natural (nu la ferme) P este reciclat în sol prin gunoii și reziduuri naturale și vegetale și acolo rămâne. Într-un asemenea ecosistem P este eliminat prin recolte sau produse animale și suplimentar se aduce P pentru a susține productivitatea. Cum numai o parte din P este preluată de sol (5-10%) cantități mari sunt aplicate în exces sporind astfel cantitatea de P din dejectii. Importanța dejectiilor ca sursă de fosfor a crescut până la punctul la care s-a estimat ca 50% din participția în apa de suprafață din UE provenită din scurgeri și penetrări în sol poate fi atribuită împrăștiilor dejectiilor animale.

Alte emisii

Zgomotul

Cresterea intensiva de animale poate genera alte emisii cum ar fi zgomotul și emisii de bioaerosoli. Mirosul este una din problemele locale care poate fi ținută la minim prin o planificare corectă a acțiunilor. Importanța acestei probleme poate crește în cazul expansiunii fermelor și creșterii zonelor rezidențiale în zonele rurale.

Bioaerosolii

Bioaerosolii sunt importanți prin rolul pe care îl au în împrăștierea bolilor. Tipul de hrană și tehnicile de hranire pot influența concentrația și emisiile de bioaerosoli. Hranirea în sistem de hrană lichidă amestecată sau adăugarea de grăsimi în cazul sistemului uscat de hranire pot reduce producerea pulberilor. Hrana amestecată este mai bună când este combinată cu uleiuri și aditivi de omogenizare. Sunt de dorit instalațiile de hranire lichidă. Sistemul de hranire uscată poate fi implementat numai pe baza de

hranire cu lăpturi / lăpturi crude. Calitatea materialelor crude poate fi ridicată prin recoltare și depozitare uscată. Aceasta va înlătura contaminarea microbiană și fungică. Curățarea regulată a echipamentelor și a hănelor va împiedica depunerile de pulberi. Acest regim este asigurat prin sistemul de rotație" tot ce intră - iese", urmat de o curățare și o dezinfectare atentă.

Ca regulă generală, în adăposturile fără talaj și paie se produce mai puține pulberi decât în cele cu talaj și paie. În cele cu paie și talaj acestea trebuie ținute curate și uscate, în toate circumstanțele și fără praf/ciuperci. O viteză scăzută a aerului pe podele poate reduce conținutul de pulberi din aer.

2. Prezentarea efectelor posibile pe fiecare factor de mediu relevant

1. Populația

Efecte posibile

▪ Construcție

- tulburarea liniștii populației din localitățile traversate de vehiculele care transportă materiale de construcții (pământ, nisip);
- deranj și disconfort produse de zgomot, vibrații și poluarea aerului;
- siguranță și securitate pe șantier.

▪ Operare

- deranjarea populației din localitățile traversate de vehiculele de transport a materiilor prime și a produselor finite;
- deranj și disconfort produse de, zgomot, vibrații și poluarea aerului cu gaze metabolice
- efecte negative asupra sănătății cauzate de emisiile de mirosuri în mediu provenite de la dejectii și gaze de fermentație;
- riscuri asupra sănătății care reies din pericole majore asociate fermei (epidemii)

▪ Post-operare

- Posibilă contaminare a solului cu azot și fosfor;

Măsuri de prevenire/reducere/compensare

▪ Construcție

- reducerea riscurilor la locul de muncă:
 - utilizarea echipamentelor de protecție și uniformelor de lucru;
 - utilizarea de combustibili, și echipamente de transport și construcții de înaltă calitate;
 - controlul emisiilor;
- reducerea riscurilor asupra sănătății la locul de muncă și zonelor rezidențiale învecinate:
 - măsuri tehnice: folosirea de echipamente noi, eficiente și sigure în funcționare;

▪ Operare

- Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile pentru a preveni efectele negative asupra populației: tehnici de gestiune a dejectiilor, tehnici de minimizare a emisiilor de amoniac; tehnici de prevenire a infecțiilor
- Asigurarea zonei de protecție sanitară și aplicarea de măsuri de carantină în cazul unor epidemii;

▪ Post-operare

- În cazul identificării unei poluări a solului cauzată de funcționarea fermei, se stabilesc obligațiile de mediu la dezafectare și se asumă măsuri de remediere, după caz.

2. Sănătatea umană

Efecte posibile

		- Construcție - - Operare - Risc de afectare a stării de sănătate prin emisii de zgomot, miros, gaze metabolice - Riscuri asupra sănătății care reies din pericole majore asociate fermei (epidemii) - Post-operare -
	Măsuri de prevenire/reducere/compensare	
	Construcție -	
	Operare	- Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile pentru a preveni efectele negative asupra populației: tehnici de gestiune a dejecțiilor, tehnici de minimizare a emisiilor de amoniac; tehnici de prevenire a infecțiilor - Asigurarea zonei de protecție sanitară și aplicarea de măsuri de carantină în cazul unor epidemii;
	Post-operare -	
3.	Biodiversitatea	
	Efecte posibile	
	Construcție	- stres provocat de creșterea nivelului de zgomot și vibrații asupra păsărilor, liliecilor și mamiferelor mici care ar putea părăsi zonele aferente șantierului. - efecte directe asupra florei constând în distrugerea totală sau parțială a vegetației din cauza îndepărtării solului, defrișărilor și curățării terenului; - efecte indirecte asupra florei cauzate de pulberile depus pe sol și plante.
	Operare	- Efecte directe cauzate de ocuparea terenului și distrugerea permanentă de habitat; - Efecte indirecte asupra florei cauzate de pulberi depus pe sol și plante și de excesul de azot și fosfor introduse în sol odată cu dejecțiile;
	Post-operare -	
	Măsuri de prevenire/reducere/compensare	
	Construcție	- Temporizarea lucrărilor de construcție în funcție de migrația păsărilor sau de ciclurile biologice ale faunei și florei; - măsurile de prevenire/reducere/compensare a efectelor asupra solului, calității apei de suprafață și subterane și calității aerului, de prevenire și reducere a accidentelor și incidentelor din timpul construcției și traficului operațional vor diminua și impactul asupra florei; - măsuri specifice de protecție a vegetației în timpul fazei de construcție și operare, precum: - conservarea maximă a vegetației arboricole (păstrarea cât mai multor arbori și arbuști în perimetrul lucrărilor); - înfășurarea arborilor și arbuștilor cu plase de protecție și pulverizarea cu apă a acestora pentru a spăla praful depus;
	Operare	- Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile pentru a preveni efectele negative asupra populației: tehnici de gestiune a dejecțiilor, tehnici de minimizare a emisiilor de amoniac; tehnici de prevenire a infecțiilor - Asigurarea zonei de protecție sanitară și aplicarea de măsuri de carantină în cazul unor epidemii;
	Post-operare -	
4.	Terenurile	
	Efecte posibile	
	Construcție	- schimbarea temporară a folosinței terenului (suprafețe acoperite de șantierul de construcții, punctele de lucru și căile temporare de acces și drumurile pentru transportul materialelor, etc.) - Schimbarea folosinței și ocuparea permanentă a terenului pe amplasamentul proiectului
	Operare	Degradarea terenurilor agricole în cazul unui management defectuos al dejecțiilor;
	Post-operare	Degradarea terenului după dezafectare.
	Măsuri de prevenire/reducere/compensare	
	Construcție	Aplicarea bunelor practici în construcție; minimizarea suprafețelor de sol ocupate temporar, prevenirea emisiilor de pulberi, temporizarea lucrărilor pentru a reduce impactul asupra terenurilor străbătute de rutele de transport etc.
	Operare	Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile pentru a preveni efectele negative asupra populației: tehnici de gestiune a dejecțiilor;

5.	Solul	Post-operare	Refacerea terenului după dezafectare; eventual procedură de stabilire a obligațiilor de mediu cu bilanț de mediu;
		Efecte posibile	
		Construcție	- schimbarea temporară a folosinței terenului (suprafețe acoperite de șantierul de construcții, punctele de lucru și căile temporare de acces și drumurile pentru transportul materialelor, etc.) - infiltrarea în sol a apelor pluviale care antrenează substanțe chimice sau poluanți;
		Operare	- Degradarea terenurilor agricole în cazul unui management defectuos al dejecțiilor; - Contaminarea solului și subsolului cu nutrienți (azot, fosfor) și alte substanțe provenite din dejecții
		Post-operare	Degradarea terenului după dezafectare.
		Măsuri de prevenire/reducere/compensare	
		Construcție	Aplicarea bunelor practici în construcție; minimizarea suprafețelor de sol ocupate temporar, prevenirea emisiilor de pulberi, temporizarea lucrărilor pentru a reduce impactul asupra terenurilor străbătute de rutele de transport etc.
		Operare	- Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile pentru a preveni efectele negative asupra solului: tehnici de gestiune a dejecțiilor; - Efectuarea de studii agropedochimice pentru solurile pe care urmează să se împrăști dejecțiile;
		Post-operare	Refacerea terenului după dezafectare; eventual procedură de stabilire a obligațiilor de mediu cu bilanț de mediu;
6.	Apa	Efecte posibile	
		Construcție	- poluarea apelor de suprafață și a apei subterane prin infiltrații pluviale necontrolate, cu alterarea calităților fizice, chimice și biologice ale apei; - contaminarea potențială a apelor de suprafață provocată de lucrările de pământ.
		Operare	Contaminarea apelor de suprafață sau subterane prin infiltrații de nutrienți (azot, fosfor) sau alte substanțe chimice provenite din dejecții
		Post-operare	Degradarea terenului după dezafectare.
		Măsuri de prevenire/reducere/compensare	
		Construcție	Aplicarea bunelor practici în construcție; minimizarea suprafețelor de sol ocupate temporar, prevenirea emisiilor de pulberi, temporizarea lucrărilor pentru a reduce impactul asupra terenurilor străbătute de rutele de transport etc.
		Operare	Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile pentru a preveni efectele negative asupra apei: tehnici de gestiune a dejecțiilor;
		Post-operare	Refacerea terenului după dezafectare; eventual procedură de stabilire a obligațiilor de mediu cu bilanț de mediu;
7.	Aerul	Efecte posibile	
		Construcție	- poluarea aerului cu pulberi posibil contaminate cu alți agenți poluanți ai aerului, rezultat din lucrările de pământ, transport, trafic, încărcare și descărcare de materiale, etc.; - emisii de gaze de echipament provenite din trafic și din operarea utilajelor de construcții.
		Operare	Emisii de gaze metabolice și alte gaze, cum ar fi: amoniac, metan, oxizi de azot, NOx, CO2, miros, H2S, pulberi, fum, CO, din diverse surse cum ar fi: procesele metabolice ale animalelor, managementul dejecțiilor, asigurarea necesarului termic, manipulări.
		Post-operare:	generare de pulberi în timpul închiderii fermei prin transportarea, pregătirea și împrăștierea materialelor și deșeurilor.
		Măsuri de prevenire/reducere/compensare	
		Construcție	

- Aplicarea bunelor practici în construcție; minimizarea suprafețelor de sol ocupate temporar, prevenirea emisiilor de pulberi, temporizarea lucrărilor pentru a reduce impactul asupra terenurilor străbătute de rutele de transport etc.
 - Prezentarea măsurilor de prevenire și reducere a emisiilor de gaze și pulberi:
 - controlul lucrărilor de excavare, al autovehiculelor și al echipamentelor de construcții;
 - spălarea roților vehiculelor înainte de părăsirea amplasamentului.
 - Operare
 - Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile pentru a preveni efectele negative asupra aerului: tehnici de gestiune a dejecțiilor; tehnici nutriționale;
 - Aplicarea codului de bune practici agricole la împrăștierea pe sol a dejecțiilor;
 - Controlul emisiilor din surse fixe prin aplicarea de sisteme de reținere a poluanților sau monitorizare;
 - Post-operare
 - Dezafectarea se face în baza unui proiect de dezafectare care are ca scop inclusiv prevenirea emisiilor de pulber.
8. Clima, inclusiv emisiile de gaze cu efect de seră, impacturile relevante pentru adaptare
- Efecte posibile
- Construcție
 - Emisii de gaze cu efect de seră de la utilaje
 - Operare
 - Emisii de gaze metabolice și alte gaze, cum ar fi: amoniac, metan, oxizi de azot, NOx, CO2, miros, H2S, pulberi, fum, CO, din diverse surse cum ar fi: procesele metabolice ale animalelor, managementul dejecțiilor, asigurarea necesarului termic, manipulări. Unele din acestea sunt gaze cu efect de seră (N2O, metan).
 - Efectele schimbărilor climatice se pot resimți în cadrul fermei prin creșterea riscului de inundații, precipitații reduse sau prea abundente, aridizarea solurilor etc.
 - Post-operare:
 - Emisii de gaze cu efect de seră în timpul lucrărilor de dezafectare.
- Măsuri de prevenire/reducere/compensare
- Construcție
 - Măsuri de reducere a emisiilor de gaze de ardere: limitarea funcționării utilajelor, evitarea focurilor libere inutile, evitarea risipei de materiale și utilizarea de materiale care au o amprentă de carbon redusă;
 - Operare
 - Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile pentru a minimiza emisiile de gaze cu efect de seră: tehnici de gestiune a dejecțiilor; tehnici nutriționale; utilizarea de combustibili alternativi; tehnici de eficientizare energetică; tehnici de reducere a consumurilor specifice etc.
 - Aplicarea de măsuri în vederea îmbunătățirii rezilienței la dezastre: prevenirea efectelor inundațiilor printr-o bună proiectare; eficientizare energetică etc.
 - Post-operare
 - Măsuri de reducere a emisiilor de gaze de ardere: limitarea funcționării utilajelor, evitarea focurilor libere inutile, evitarea risipei de materiale și utilizarea de materiale care au o amprentă de carbon redusă;
9. Bunurile materiale
- Efecte posibile
- Construcție
 - Afectarea unor bunuri materiale cum ar fi: conducte, rețele, drumuri, infrastructură;
 - efect asupra proiectelor rezidențiale/economice planificate (pentru toate fazele proiectului);
 - influențe pozitive asupra pieței forței de muncă (nivelul ocupării, calificare forței de muncă);
 - efectele produse de accidente din timpul fazelor de construcție și operare, care distrug sau prejudiciază respectivele bunuri (de exemplu, drumuri și poduri);
 - securitate în folosirea echipamentelor.
 - Operare
 - Afectarea unor bunuri materiale cum ar fi: drumuri, infrastructură;
 - impact asupra folosirii terenului agricol și turismului;
 - creșterea traficului greu - impact negativ asupra condițiilor drumurilor, creșterea intensității traficului etc.
 - Post-operare:-
- Măsuri de prevenire/reducere/compensare
- Construcție
 - Alegerea amplasamentului se va face inclusiv pe criterii materiale - existența unor bunuri materiale în zona proiectului; la faza de proiectare se prezintă măsurile necesare pentru reducerea impactului asupra acestora;
 - măsuri care au ca scop prevenire/reducere/compensarea efectelor asupra calității apei de suprafață și subterane, a solului și a aerului (pentru toate fazele proiectului);

		- măsurile uzuale de prevenire a accidentelor; - măsuri privind securitatea în folosirea echipamentelor - evitarea folosirii sectoarelor de drum din interiorul orașelor/satelor, dacă este posibil.
	Operare	- După caz, se propun măsuri de îmbunătățire a drumurilor pe care se circulă pentru aprovizionare sau livrarea produselor finite; - optimizarea traseelor majore de transport al materiilor prime și produselor finite și devierea traficului din centrul orașelor și satelor;
	Post-operare -	
10.	Patrimoniul cultural, inclusiv aspectele arhitecturale și cele arheologice	
	Efecte posibile	la fel ca în cazul altor proiecte de mari dimensiuni implicând lucrări de excavare, există riscul descoperirii unor obiective de patrimoniu arhitectural necunoscute anterior;
	Măsuri de prevenire/reducere/compensare	- desfășurarea analizei patrimoniului arheologic și cultural din zona amplasamentului înaintea selectării finale a locației instalației și dezvoltării proiectului; - inclusiunea tuturor măsurilor necesare pentru a asigura protecția unor astfel de obiective conform reglementărilor legale în vigoare.
11.	Peisajul	
	Efecte posibile	- impactul asupra structurii și a componentei estetice a peisajului depinde de modificările de scară și dimensiuni produse de structurile proiectului raportat la caracteristicile peisajului existent (înălțime, suprafață și omogenitate); - impactul vizual asupra receptorilor: locuitorii așezărilor locale sunt receptori mai sensibili datorită expunerii permanente a acestora la imaginea proiectului odată ce acesta a fost construit. - Fiecare tip de impact și importanța acestuia poate fi diferit și trebuie analizat în diferitele secțiuni ale proiectului în raport cu trăsăturile inițiale ale peisajului și prezența probabilă a receptorilor.
	Măsuri de prevenire/reducere/compensare	- inclusiunea considerațiilor de inginerie peisagistică în proiectarea fermei; - orice altă măsură de întreținere care trebuie luată în vederea la refacerii zonei; după închiderea fermei.
3.	Impact cumulat și interacțiunea dintre factorii de mediu de mai sus	

Evaluarea efectelor cumulate

Evaluarea efectelor cumulate asupra mediului poate fi cel mai adecvat abordată la nivel strategic mai degrabă decât la nivelul evaluării impactului asupra mediului din cadrul proiectului. Cu toate acestea, influențele cumulate sunt extrem de relevante în evaluarea impactului asupra mediului din proiectele de ferme de animale și sunt desemnate de către Directiva EIM ca probleme care trebuie tratate

corespunzător. Modul cel mai eficient de tratare a efectelor cumulate specifice în contextul unui RIM privind o fermă de animale este coordonarea procesului de evaluare cu schemele adiacente, acolo unde e cazul. Această abordare trebuie evidențiată clar în EIM. Este important ca membrii echipei EIM să fie conștienți de potențialul influențelor cumulate și să fie informați despre alte proiecte aprobate în aceeași zonă.

Următoarele efecte cumulate potențiale trebuie luate în calcul în cazul unui proiect de fermă de animale:

Calitatea apelor de suprafață:

- Punctele de evacuare în receptori naturali, cunoscute și viitoare, din vecinătatea fermei trebuie identificate. Prin prezentarea măsurilor de prevenire/reducere/compensare a impactului de la nivelul fermei și probelor disponibile trebuie să se demonstreze că proiectul propus nu va afecta semnificativ calitatea apelor și utilizarea lor în contextul altor surse existente sau propuse de emisie în apă.

Calitatea apelor subterane:

- Freaticul poate fi afectat prin infiltrații de ape pluviale sau dejecții care schimbă starea de calitate a freaticului, în special cu privire la conținutul în azot.
- Acest efect potențial trebuie analizat în contextul existenței altor potențiale surse de afectare a freaticului, cum ar fi: alte ferme, gestiunea dejecțiilor la nivel gospodăresc, istoric etc.

Emisiile de gaze metabolice:

- Fermele sunt o sursă de emisii de gaze metabolice (amoniac, metan). Analiza efectelor asupra calității aerului trebuie făcută ținând cont de existența în vecinătatea relevantă a proiectului a altor surse de emisie, cum ar fi: alte ferme (existente sau propuse), surse industriale de emisie, surse rezidențiale de emisie etc.

Mirosuri, pulberi și zgomot:

- De exemplu, zgomotul și pulberile generate de activitățile de excavații și de transport al materialelor excavate din 2 proiecte adiacente se pot cumula dacă perioada de lucru și traseele parcurse coincid.
- Traficul existent se va confrunta cu un număr crescut de vehicule deopotrivă în timpul construcției și al exploatării cu efecte cumulate asupra calității aerului și a nivelului de zgomot.
- Mirosul se poate cumula cu cel generat de alte proiecte similare (existente sau propuse).

Elaborarea de studii asupra potențialului de impact cumulat asupra mediului nu este întotdeauna necesară, judecata experților având la bază toate ipotezele fiind suficientă. Orice alt proiect planificat a fi construit și/sau dezvoltat în vecinătatea obiectivului în chestiune, și a cărei zonă de influență se suprapune total sau parțial cu cea a proiectului supus evaluării trebuie identificat și prezentat pe scurt.

Interacțiunea elementelor de mai sus

Interacțiunile se referă la reacțiile produse între diferite efecte din cadrul unui proiect și relațiile dintre efectele identificate în cadrul unei secțiuni cu cele identificate în cadrul altei secțiuni.

Analiza relațiilor și interacțiunilor dintre efecte oferă ocazia analizării efectelor globale ale unei scheme, care se poate să nu fie imediat evidente, în special atunci când RIM este structurat pe secțiuni individuale. Aceste efecte pot fi tratate în RIM prin includerea la sfârșitul fiecărui capitol a unei secțiuni dedicate relațiilor și interacțiunilor, sau prin includerea unui capitol separat, situat în mod normal spre sfârșitul RIM, care să trateze acest subiect.

În tabelul de mai jos se prezintă un exemplu care evidențiază interacțiunile și interrelațiile care pot apărea între diferiți factori de mediu. Factorii selectați pentru a ilustra modalitatea de prezentare a interacțiunilor și a relațiilor dintre aceștia au fost aerul și zgomotul.

Figura de mai jos ilustrează un exemplu de reprezentare a modului în care pot fi subliniate interacțiunile efectelor asupra mediului într-un RIM prin utilizarea matricelor.

Tabelul 4. Exemplu de matrice a interacțiunilor relațiilor dintre diferite forme de impact

Tabel relațional	Sol și geologie	Ape & Ape subterane	Calitatea aerului	Zgomot & Vibrații	Climă	Faună	Floră	Peisaj	Ființe umane	Patrimoniu Arhit.	Bunuri Materiale
Sol și geologie						ی	ی		ی		ی
Ape de suprafață și subterane	ی					ی	ی		ی		ی
Calitatea aerului	ی				ی	ی	ی		ی		ی
Zgomot și vibrații	ی					ی	ی		ی		ی
Clima			ی			ی	ی		ی		ی
Fauna	ی	ی					ی	ی	ی		
Flora	ی	ی	ی			ی		ی	ی		ی
Peisajul	ی					ی	ی		ی	ی	ی
Ființe umane											
Patrimoniu arhitectural								ی	ی		ی
Bunuri materiale									ی		

În tabelul de mai jos se prezintă un exemplu care evidențiază interacțiunile și interrelațiile care pot apărea între diferiți factori de mediu în etapa de construcție. Factorii selectați pentru a ilustra modalitatea de prezentare a interacțiunilor și a relațiilor dintre aceștia au fost aerul și zgomotul.

Tabelul 5.Exemple de interacțiuni potențiale

Subiect	Interacțiune cu	Interacțiuni / relații
Aer	Ființe umane	Calitatea aerului este importanta atât la nivelul comunității locale cat si la scara naționala/ globala. In contextul proiectului propus, principalele aspecte sunt legate de pulberile (rezultate atat in faza de constructie cat si in cea de operare) si emisiile de poluanți gazoși si impactul acestora asupra comunităților si rezidenților din zona adiacenta.
	Flora si Fauna	Emisiile de pulberi pot afecta flora si fauna.
	Ape	Emisiile de pulberi pot afecta calitatea apelor de suprafata din zna de influenta a

		proiectului.
	Bunuri materiale	Deprecierea calitatii aerului cauzata de emisiile de pulberi poate afecta exploatarele agricole din vecinatatea proiectului mai ales in etapa de constructie.
Zgomot	Fiinte umane	Receptorii sensibili localizati aproape de proiect pot fi afectati de cresterea intensitatii si duratei zgomotului
	Fauna	Zgomotul poate afecta animalele din zona.
	Bunuri materiale	Bovinele (ca si alte animale) sunt cunoscute ca sensibile la episoadele bruste de zgomot ce pot apare in timpul constructiei.
Peisaj	Aer	Efectele asupra peisajului sunt diminuate prin construirea de berme peisagistice si acoperirea acestora cu vegetatie; la randul sau vegetatia va contribui la reducerea impactului asupra calitatii aerului prin absorbtia de CO2 si eliberarea de oxigen.

	Zgomot	Efectele asupra peisajului sunt diminuate prin construirea de berme peisagistice si acoperirea acestora cu vegetatie; la randul lor, acestea vor contribui la reducerea impactului generat de zgomot.

Rezumat al elementelor legate de efecte, prevenire/reducere /compensare, impact rezidual

Această sinteză se prezintă de obicei în format tabelar, care poate oferi o privire de ansamblu pentru efectele asupra fiecărui factor de mediu corespunzătoare fiecărei etape de realizare a proiectului.

Formatul poate fi simplu sau mai complex, pentru a putea include și caracteristicile impactului: amploarea și însemnătatea, durata (permanent/temporar), întinderea (zona afectată și receptorii), natura (direct/indirect, advers/benefic), reversibilitatea (reversibil/irreversibil), sensibilitatea receptorilor, probabilitatea de apariție, limitele de încredere ale prognozei, măsurile de prevenire/ reducere/ compensare, monitorizarea, domeniul de cuprindere al măsurilor respective și al monitorizării, impactul rezidual.

6 METODE DE EVALUARE A EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

4.6 METODE DE EVALUARE A EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

1. Metode de analiză multicriterială a efectelor semnificative asupra mediului

Pentru identificarea efectelor semnificative, se utilizează pe scară largă *analiza multicriterială*. Sunt stabilite criterii comune pentru evaluarea semnificației unui impact, care se cuantifică pentru fiecare proiect în parte.

Semnificația unui impact poate fi majoră (semnificativă), moderată, minoră, neglijabilă, fără valoare sau pozitivă. Semnificația unui impact este dată de 2 componente:

- Magnitudinea impactului care este dată de caracteristicile proiectului și ale efectelor generate de acesta, cum ar fi:
 - Natura efectului: negativ, pozitiv sau ambele;
 - Tipul efectului: direct, indirect, secundar, cumulativ;
 - Reversibilitatea efectului: reversibil, ireversibil;
 - Extinderea efectului: locală, regională, națională, transfrontieră;
 - Durata efectului: temporar, termen scurt, termen lung;
 - Intensitatea efectului: mică, medie, mare.

Magnitudinea impactului poate fi mică, medie sau mare, în funcție de caracteristicile de mai sus.
- Sensitivitatea receptorului este înțeleasă ca fiind sensibilitatea mediului receptor asupra căruia se manifestă efectul, inclusiv capacitatea acestuia de a se adapta la schimbările pe care Proiectele le pot aduce. Sensitivitatea poate fi mică, medie sau mare.

Descrierea metodei de analiză multicriterială se face în continuare.

Magnitudinea impactului

Componentele magnitudinii impactului sunt:

Natura impactului

- Negativ - un impact care implică o modificare negativă (adversă) a condițiilor inițiale sau introduce un factor nou, indesezirabil.
- Pozitiv - un impact care implică o îmbunătățire a condițiilor inițiale sau introduce un factor nou, dezirabil.
- Ambele - un impact care implică o modificare negativă (adversă) dar în același timp și una pozitivă a condițiilor inițiale

Tipul impactului

- Direct - impacte ce rezultă din interacțiunea directă dintre o activitate a planului și un factor de mediu (ex. ocuparea unui habitat în timpul construcției)
- Indirect - impacte ce rezultă din alte activități sau ca o consecință sau circumstanță a proiectului (de ex. intensificarea traficului rutier în zona proiectului)
- Secundar - impact direct sau indirect ca rezultat al interacțiunii repetate dintre componentele proiectului și factorii de mediu (de ex. impact secundar direct - un impact asupra faunei datorită coliziunilor; impact secundar indirect - impact asupra faunei datorită pierderii de habitat)
- Cumulativ - impact care acționează împreună cu alt impact (incluzând impactele altor planuri / proiecte), afectând același factor de mediu sau receptor (ex. efectul combinat al altor proiecte similare în aria de influență)

Reversibilitatea impactului

- Reversibil - un impact este reversibil când factorul de mediu afectat (receptorul) poate reveni la starea inițială (dinaintea acțiunii impactului), de ex. turbiditatea apei poate reveni la inițial după încetarea cauzei turbidității - activitățile de construire);
- Ireversibil - un impact este ireversibil dacă factorul de mediu nu mai poate reveni la starea inițială (de ex. ocuparea permanentă a terenului)

Extinderea impactului

- Locală - impactele care afectează receptori locali în vecinătatea componentelor planului / proiectului. Un impact local apare de obicei pe o rază de până la 5 km de sursă (de ex. suspensii și sedimente în apă); Trebuie definită aria de influență
- Regională - impactele care afectează receptorii (factorii de mediu) pe o rază de aprox. 5 - 40 km de sursă și au o extindere regională (termen ce trebuie definit în fiecare evaluare);
- Națională - impactele ce afectează factorii de mediu la nivel național (de ex. impacte sociale cu extindere națională).
- Transfrontieră - impacte ce afectează factori de mediu la nivel internațional

Durata impactului

- Temporar - impactul se manifestă pe o durată scurtă de timp și eventual intermitent / ocazional (de ex. depozite temporare de pământ pe durata execuției lucrărilor)
- Termen scurt - impactul se preconizează că va fi activ pentru o perioadă limitată, scurtă de timp și va înceta în totalitate la finalizarea activității care-l provoacă (de ex. zgomot și vibrații generate în timpul construcției). De asemenea, impactul are o durată scurtă dacă este eliminat prin măsuri adecvate sau factorul de mediu este restaurat (de ex. oprirea unei instalații dacă zgomotul produs de aceasta afectează receptorii)
- Termen lung - impactul se manifestă pe o perioadă lungă de timp (pe toată perioada de operare - estimată la mai mult de 25 ani), dar încetează odată cu închiderea proiectului (de ex. zgomotul produs de instalații, emisii etc.). De asemenea, impactul are o durată lungă chiar dacă este intermitent, dar se manifestă pe toată durata de viață a proiectului (de ex. perturbarea biodiversității în timpul operațiilor de întreținere a instalației).
- Permanent - impactul se manifestă în toate fazele proiectului și rămâne activ și după închiderea proiectului. Altfel spus, cauzează schimbări permanente asupra resurselor biotice și abiotice sau asupra receptorilor (de ex. distrugerea unui habitat prioritar).

Intensitatea impactului

- Mică - atunci când factorul de mediu are o valoare sau /și o sensibilitate redusă. Impactul poate fi prevăzut dar este de obicei la limita detecției și nu conduce la modificări permanente în structurile și funcțiunile receptorului. Altfel spus, efectele manifestării impactului se încadrează în limitele naturale de variabilitate ale receptorului, fără a fi necesară refacerea receptorului.
- Medie - atunci când factorul de mediu are o valoare și / sau o sensibilitate medie. Structurile și funcțiunile receptorului sunt afectate dar structura / funcțiunea de bază nu este afectată. Altfel spus, efectele manifestării impactului depășesc limitele naturale de variabilitate ale receptorului, iar timpul de refacere este mediu (<2 ani)
- Mare - atunci când factorul de mediu are o valoare sau/și o sensibilitate mare (de ex. situri Natura 2000). Structurile și funcțiunile receptorului sunt afectate complet. Pierderea structurilor / funcțiunilor este vizibilă. Altfel spus, efectele manifestării impactului depășesc limitele naturale de variabilitate, cauzând perturbări ireversibile sau reversibile în perioade lungi de timp (>2 ani).

Magnitudinea impactului este o combinație a tuturor elementelor de caracterizare a unui impact (natura, tipul, reversibilitatea, extinderea, durata, intensitatea) făcută pe baza experienței evaluatorului. Criteriile de determinare a magnitudinii impactului diferă pentru factorii de mediu fizici, biologici și sociali.

Tabelul 6 Caracterizarea magnitudinii unui impact

Magnitudinea impactului	Factori de mediu fizici	Factori de mediu biologici	Factori de mediu sociali
MICĂ	Impact temporar sau pe termen scurt asupra receptorilor (resurselor) fizici, localizabil și detectabil, care cauzează modificări peste variabilitatea naturală, fără a modifica funcționalitatea sau calitatea receptorului (resursei). Mediul revine la starea dinaintea impactului după încetarea activității care cauzează impactul.	Impact asupra unei specii care se manifestă doar la nivelul unui grup de indivizi pe o perioadă scurtă de timp (o generație sau mai puțin), dar nu afectează alte niveluri trofice sau populația speciei respective.	Impact asupra unui grup specific /comunitate sau asupra bunurilor materiale (culturale, turism etc.) pe o perioadă scurtă de timp, care însă nu se extinde și nu generează perturbări ale populației sau resurselor.
	Impact temporar sau pe termen scurt asupra	Impact asupra unei specii care se manifestă	

MEDIE	receptorilor (resurselor) fizici care se poate extinde peste scara locală și poate produce modificarea calității sau funcționalității receptorului (resursei). Totuși, nu este afectată integritatea pe termen lung a receptorului (resursei) sau a oricărui receptor dependent. Dacă extinderea impactului este mare, atunci și magnitudinea poate fi mare.	la nivelul unei părți din populație și poate cauza modificări în abundență și / sau o reducere a distribuției de-a lungul uneia sau mai multor generații, dar nu afectează integritatea pe termen lung a populației speciei sau a altor specii dependente. Caracterul cumulativ și mărimea consecințelor sunt importante. Dacă extinderea impactului este mare, atunci și magnitudinea poate fi mare.	Impact asupra unui grup specific / comunitate sau asupra bunurilor materiale care poate genera schimbări pe termen lung dar nu afectează stabilitatea generală a grupurilor, comunităților sau a bunurilor materiale. Dacă extinderea impactului este mare, atunci și magnitudinea poate fi mare.
MARE	Impact asupra receptorilor (resurselor) care poate provoca modificări ireversibile și peste limitele admise, la scară locală sau mai mare. Modificările pot altera caracterul pe termen lung al receptorului (resursei) și al altor receptori dependenți. Un impact care persistă după încetarea activității care-l produce are o magnitudine mare.	Impact asupra unei specii care se manifestă asupra întregii populații și cauzează declin în abundență și /sau schimbări în distribuție peste limita de variație naturală, fără posibilitate de recuperare sau revenire sau care se manifestă de-a lungul mai multor generații.	Impact asupra unui grup specific / comunitate sau asupra unuia sau mai multor bunuri materiale care cauzează modificări pe termen lung sau permanent și afectează stabilitatea generală și starea acestora.

Senzitivitatea receptorului

Semnificația generală a unui impact depinde în egală măsură și de valoarea / sensibilitatea receptorului. Chiar dacă un impact are o magnitudine mare, semnificația generală a impactului poate fi medie dacă valoarea / sensibilitatea receptorului este mică. De exemplu, în cazul unui parc eolian, impactul de coliziune a vrăbiilor de palele turbinelor are o magnitudine medie, însă valoarea / sensibilitatea speciei este mică. În consecință, semnificația generală a impactului coliziunii vrăbiilor de palele turbinei este redusă.

Tabelul 7 Stabilirea sensibilității receptorului

Valoarea / sensibilitatea receptorului	Factori de mediu (receptori) fizici	Factori de mediu (receptori) biologici	Factori de mediu (receptori) sociali
MICĂ	Un receptor / resursă care nu este important pentru funcționarea ecosistemelor sau serviciilor, sau care este important dar rezistent la schimbări (în contextul activităților propuse) și își va reveni rapid pe cale naturală la starea dinaintea impactului odată ce activitatea generatoare de impact se oprește.	O specie sau un habitat care nu este protejată sau listată. Este comună sau abundentă; nu este critică pentru funcțiunile ecosistemului sau a altor ecosisteme (de ex. pradă pentru alte specii sau prădător al speciilor de rozătoare); nu reprezintă elemente cheie pentru stabilitatea ecosistemului.	Bunurile materiale și elementele socio - economice afectate nu sunt considerate semnificative din punct de vedere al resurselor, și nu au o valoare mare economică, culturală sau socială.
MEDIE	Un receptor / resursă care este important pentru funcționarea ecosistemelor / serviciilor. Poate fi mai puțin rezistent la schimbări dar poate fi readus la starea inițială prin acțiuni specifice, sau se poate reface pe cale naturală în timp.	O specie sau un habitat care nu este protejat sau listat; este răspândită global dar este rară în zona planului / proiectului. Este importantă pentru funcționarea și stabilitatea ecosistemului și este amenințată sau populația este în declin.	Elementele socio - economice afectate nu sunt semnificative în contextul general al zonei analizate însă au o semnificație locală mare.
MARE	Un receptor / resursă care este critic pentru ecosisteme / servicii, nu este rezistent la schimbări și nu poate fi readus la starea inițială.	O specie sau un habitat care este protejată prin directivele relevante sau convenții internaționale. Este listată ca fiind rară, amenințată sau vulnerabilă (IUCN); este critică pentru stabilitatea și funcționalitatea ecosistemului.	Elementele socio - economice afectate sunt protejate în mod specific prin legislația națională sau internațională și sunt semnificative pentru comunitățile din zona proiectului sau la nivel regional / național.

Semnificația generală a impactului

Pentru determinarea semnificației generale a impactului se au în vedere următoarele elemente cheie:

- Magnitudinea impactului (scară, durată, intensitate etc.)
- Valoarea / sensibilitatea receptorului.

Tabelul 8 Stabilirea semnificației impactului în funcție de magnitudine și sensibilitatea receptorului

	Magnitudine mică	Magnitudine medie	Magnitudine mare
Valoare / sensibilitate mică	Minor	Minor	Moderat
Valoare / sensibilitate medie	Minor	Moderat	Major
Valoare / sensibilitate mare	Moderat	Moderat	Major
Semnificația impactului			
Fără impact sau ne semnificativ	Impactul nu generează efecte cuantificabile (vizibile sau măsurabile) în starea naturală a mediului.		
Semnificație minoră	Impactul are magnitudine mică, se încadrează în standarde și / sau este asociat cu receptori cu valoare / sensibilitate mică sau medie. Impact cu magnitudine medie care afectează receptori cu valoare mică		
Semnificație moderată	Impact care se încadrează în limite, cu magnitudine mică afectând receptori cu valoare mare, sau magnitudine medie afectând receptori cu valoare medie sau magnitudine mare afectând receptori cu valoare medie.		
Semnificație majoră	Impact care depășește limitele și standardele și are o magnitudine mare afectând receptori cu valoare medie sau magnitudine medie afectând receptori cu valoare mare.		

Tabelul 9 Descrierea impactelor în funcție de semnificația acestora

Semnificația impactului	Efecte asupra componentei biotice (biodiversitate)	Efecte asupra componentei abiotice (socio - economic)	Aria de îngrijorare	Consecințe pentru titularul proiectului
Major - - -	Degradarea calității sau disponibilității habitatelor și / sau a vieții sălbatice, cu recuperare mai mare de 2 ani Exemplu: alterarea sau pierderea unor suprafețe mari de habitate prioritare, modificări majore în starea de conservare a speciilor protejate, fragmentări majore de habitat	Schimbări în activitatea comercială care duc la pierderea veniturilor sau a oportunităților peste limita normală de variație Efecte potențiale pe termen scurt asupra sănătății / calității vieții; risc real de accidente <i>Exemplu: pierderi importante de teren agricol, relocări de locuințe, pericole iminente de accidente</i>	Îngrijorare mare care generează campanii la nivel mare (regional, național)	Adoptă măsuri pentru evitarea acestor impacte acolo unde e posibil și monitorizează îndeaproape aria afectată de impactul rezidual.

Moderat - -	Schimbări în habitate sau specii peste variabilitatea naturală, cu un potențial de recuperare de până la 2 ani. <i>Exemplu:</i> perturbări ale habitatelor și speciilor	Schimbări în activitatea comercială care duc la pierderi de venituri sau oportunități în intervalul de variabilitate / risc normal. Efect posibil însă puțin probabil de afectare a sănătății / calității vieții. Risc redus de accidente <i>Exemplu:</i> ocupare de suprafețe reduse de teren valoros	Îngrijorare extinsă, articole de presă, fără campanii susținute	Măsuri de minimizare a extinderii impactelor
Minor -	Schimbări în habitate sau specii care pot fi observate și măsurate, dar sunt la aceeași scară cu variabilitatea naturală <i>Exemplu:</i> zgomot produs de utilaje	Perturbare posibilă a altor activități și influență minoră asupra veniturilor și oportunităților. Disconfort în limite acceptabile. Nu sunt efecte asupra sănătății / calității vieții populației <i>Exemplu:</i> blocaje în trafic	Îngrijorare temporară locală a unor persoane sau grup care resimt disconfortul	Conștientizează impactul potențial și manageriază activitatea și operațiile în vederea minimizării interacțiunilor
Neglijabil ~	Schimbări în habitate și specii în limitele variabilității naturale - dificil de măsurat sau observat. <i>Exemplu:</i> evitarea structurilor de către păsări.	Efecte vizibile însă acceptabile asupra altor activități comerciale (nu creează perturbare). Efect notabil, însă fără consecințe asupra sănătății și a calității vieții populației <i>Exemplu:</i> creșterea intensității traficului	Efect conștientizat la nivel local, însă fără motive de îngrijorare	Nu se impun intervenții, însă titularul trebuie să se asigure că aceste efecte nu cresc în importanță
Fără interacțiuni 0	Fără efecte	Fără efecte	Nu sunt îngrijorări	Asigurarea că eventualele modificări ale activității nu schimbă încadrarea de impact
Pozitiv +++	Îmbunătățirea ecosistemelor prin crearea de habitat propice, crearea de condiții pentru mărirea populațiilor și a distribuției acestora - îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și speciilor <i>Exemplu:</i> Crearea de habitate noi, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	Beneficii asupra comunității locale, îmbunătățirea stării de sănătate și a calității vieții <i>Exemplu:</i> venituri, locuri de muncă, solicitare și asigurarea de servicii etc.	Nu sunt îngrijorări	Eforturi pentru maximizarea beneficiilor

2. Descrierea tuturor metodelor utilizate în evaluarea impactului

Elaboratorul RIM poate folosi o multitudine de metode și / sau unelte pentru evaluarea efectelor semnificative asupra mediului. În acest capitol sunt prezentate toate aceste metode, cu informații clare privind sursa metodei și modul de aplicare a acesteia.

4.7 MĂSURI DE EVITARE, PREVENIRE, REDUCERE SAU COMPENSARE A EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE ȘI MĂSURI DE MONITORIZARE

4.7 MĂSURI DE EVITARE, PREVENIRE, REDUCERE SAU COMPENSARE A EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE ȘI MĂSURI DE MONITORIZARE

- Măsuri pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricăror efecte negative semnificative asupra mediului identificate

Acolo unde s-a identificat un impact semnificativ asupra factorilor de mediu, se propun măsuri adecvate pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau compensarea acestora. Dacă după aplicarea acestor măsuri rămâne totuși un impact rezidual, acesta

va fi monitorizat. De asemenea, se monitorizează toți parametrii relevanți ai proiectului precum și implementarea măsurilor propuse.

Măsurile pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau compensarea efectelor negative semnificative pot fi de tipul:

Măsuri de prevenire a poluării mediului în timpul execuției:

- Pentru prevenirea împrăștiilor cauzate de vânt, mișcări ale aerului se vor lua măsuri de acoperire, îngrădire, închidere în containere a deșeurilor.
- Nu se permite arderea a nici unui material pe șantier.
- Se vor echipa toate utilajele pentru activități de tăiere cu apa și șlefuire cu echipamente speciale de aspirare a prafului.
- Lucrările se vor realiza astfel încât riscul de împrăștiere/scăpările de material prin cădere să fie minimizate. Zonele unde se realizează desfaceri/demolări vor fi stropite periodic, de câte ori este nevoie cu apa sau cu soluții speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului.
- Folosirea de materiale speciale (plase de protecție, prelate) pentru acoperirea zonelor de lucru pe timp de vânt și ploaie.
- Nici un vehicul sau utilaj nu se va lăsa cu motorul pornit la staționare, dacă nu este necesar. Vehicule și utilaje se vor întreține corespunzător. La orice emisie de fum închis (cu excepția pornirii), utilajul/mașina se oprește imediat și problema se rectifică înainte de folosire. Vehiculele și utilajele se vor întreține corespunzător și vor avea reviziile tehnice la zi și se conformează standardelor de emisii. Gazele evacuate de la vehicule nu se vor îndrepta spre teren pentru a nu ridica praful.
- Limita maximă de viteză pentru circulația în incinta șantierului, a autovehiculelor și utilajelor este de 10 km/h pentru a nu produce praf. Caile de circulație pentru utilaje vor fi aleile din beton existente sau realizate din pietris. Se va evita accesul autovehiculelor pe pamant.
- La ieșirea din șantier roțile autovehiculelor se vor curăța și spala eficient.
- Toate camioanele ce intra sau ies din șantier vor avea obligatoriu încarcăturile transportate în containere închise sau în bene acoperite cu prelate.
- Se va preveni poluarea apelor prin scurgeri de carburanți, uleiuri de la utilaje. Scurgerile de ulei (sau alți carburanți) sunt controlate de constructor prin procedurile interne ale acestuia. În general, se urmărește ca utilajele să fie în bună stare de funcționare. Schimbările de ulei nu se fac pe amplasament.
- Deșeurile periculoase rezultate vor fi tratate în conformitate cu legislația în vigoare, adică vor fi identificate, se vor stoca temporar în șantier în recipiente închise, etichetate, depozitate pe platforme betonate acoperite și asigurate contra accesului neautorizat și eliminate numai prin operator autorizat.
- Operațiile de întreținere și reparație a utilajelor și echipamentelor vor fi realizate în ateliere/locatii cu dotări adecvate.

În scopul prevenirii emisiilor în timpul operării, în Fermă se vor adopta următoarele măsuri:

Prevenirea emisiilor în apă:

- Rețelele de canalizare și platformele de dejecții vor fi verificate periodic în scopul identificării și remedierii eventualelor fisuri;
- Toate categoriile de deșeuri vor fi corect gestionate. Se prevăd spații amenajate pentru stocarea temporară a fiecărei categorii de deșeuri. Sunt eliminate astfel posibilitățile de scurgere a levigatelor; dejecțiile sunt evacuate cu benă închisă.
- Personalul va fi instruit pentru a preveni orice evacuare de substanțe sau materii care poluează mediul în apele uzate, pluviale sau apele de suprafață, de pe amplasament sau din afara acestuia.

Măsurile pentru protecția solului sunt:

Aplicarea dejecțiilor pe soluri agricole cu respectarea codului de bune practici în fermă, respectiv:

- Fertilizarea terenurilor agricole cu dejecții se va realiza numai după trecerea perioadei de stocare necesară pentru stabilizare/fermentare de minim 6 luni. Este obligatoriu ca pentru terenurile agricole pentru care se va realiza fertilizarea să fie întocmit **studiul pedologic și agrochimic** de către O.S.P.A., conform prevederile Ord. nr. 344/2004, pentru aprobarea normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură. Procesul de fertilizare cu îngrășăminte organice se va face după analizarea calității dejecțiilor fermentate precum și a terenurilor agricole din punct de vedere agrochimic și pedologic;
- Nu se vor depozita sau lăsa dejecții solide (gunoi) în grămezi pe câmp, chiar și pentru un timp relativ scurt pentru evitarea atât a poluării solului și a apei prin scurgerile din dejecțiile spălate de ploaie, cât și a irosirii și pierderii azotului pe care-l conțin;
- Se va evita administrarea dejecțiilor stabilizate pe timp de ploaie, ninsoare, soare puternic, pe terenurile cu exces de apă sau acoperite cu zăpadă. De asemenea, este interzis să fie aplicate dejecțiile dacă: solul este puternic înghețat; solul este crăpat (fisurat) în adâncime, sau săpat în vederea instalării unor drenuri sau pentru a servi la depunerea unor materiale de umplutură; câmpul a fost prevăzut cu drenuri sau a suportat lucrări de subsolaj în ultimele 12 luni;
- Nu se vor aplica dejecții pe terenurile adiacente cursurilor de apă și a captărilor de apă potabilă, pe terenurile înclinate;
- Se interzice golirea sau spălarea buncărelor și a utilajelor de administrare (distribuție/împrăștiere) a dejecțiilor stabilizate în apele de suprafață sau în apropierea lor;
- Se interzice utilizarea dejecțiilor pe pășuni sau pe culturi furajere în anumite condiții; pe culturile de legume și fructe în timpul perioadei de vegetație; pe solurile destinate culturilor de legume și fructe care sunt în contact direct cu solul;
- Se va respecta distanța minimă de 300 m între limita zonei de împrăștiere a dejecțiilor și limita locuințelor particulare (conform Ord. 119/2014).

În scopul prevenirii emisiilor în sol și subsol, în Fermă se vor adopta următoarele măsuri:

- Rețelele de canalizare și decantorul general sunt verificate periodic în scopul identificării și remedierii eventualelor fisuri.
- Toate categoriile de deșeuri sunt corect gestionate.

Miros

În Fermă se adoptă măsurile BAT:

- Măsuri de igienă a producției prin respectarea strictă a procesului de exploatare a creșterii animalelor;
- Utilizarea unui regim nutrițional adecvat în vederea reducerii emisiilor de miros;
- Respectarea programului de eliminare a dejecțiilor, evitându-se stagnarea lor în adăposturi;
- Gestiunea corectă a dejecțiilor
- Întreținerea și igienizarea periodică a sistemului de dejecții și a rețelelor de canalizare.
- titularul activității își planifică activitățile din care rezultă mirosuri dezagrabile persistente, sesizabile olfactiv (transportul dejecțiilor, anumite lucrări de întreținere), ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților, pentru prevenirea răspândirii mirosului la distanțe mari. De asemenea, toate operațiile de pe amplasament sunt realizate în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine o deteriorare semnificativă a calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.
- Măsuri de prevenire a poluării aerului în timpul operării:
- Aplicarea tehnicilor BAT pentru limitarea emisiilor în aer;
- Măsurile vor fi stabilite de la caz la caz în funcție de specificul proiectului.

2. Planul de management de mediu

Planul de management de mediu (PMM) este un instrument simplu care ajută la asigurarea unei bune performanțe de mediu pentru proiectul propus în toate fazele acestuia. PMM sintetizează măsurile propuse în RIM, cele propuse în Acordul de mediu și în alte acte de reglementare și asigură implementarea acestora. Este relevant ca acest PMM să fie creionat încă din faza de RIM, urmând a fi completat ulterior în funcție de modificările survenite.

Scopul și domeniul de cuprindere al planurilor de management de mediu (PMM)

Când este necesar un PMM?

Directiva EIM nu solicită în mod explicit întocmirea unui PMM. Cu toate acestea, întocmirea și furnizarea unui astfel de plan este o bună practică recunoscută internațional. Există cazuri în care este posibil ca un PMM să nu fie necesar: proiecte de dimensiuni mici; proiecte implementate în locații fără caracteristici de mediu importante; proiecte în care efectele negative au fost deja evaluate de rapoarte IM anterioare și s-a concluzionat că acestea sunt minime; și/sau proiecte aliniate integral la zonarea utilizării terenurilor.

Obiectivele generale ale PMM

Între obiectivele unui PMM trebuie să figureze:

- Asigurarea conformării cu prevederile și ghidurile formulate de autoritățile de reglementare, care pot fi la nivel local, regional, național și/sau internațional.
- Asigurarea alocării unor resurse suficiente de la proiectul bugetului pentru ca scara activităților prevăzute de PMM să corespundă însemnătății efectelor proiectului.
- Verificarea performanțelor de mediu prin informații privind impactul pe măsura producerii acestuia.
- Răspuns la modificările aduse în implementarea proiectului care nu au fost analizate în EIM.
- Răspuns la evenimente neprevăzute.
- Asigurare de feedback pentru o îmbunătățire continuă a performanței de mediu

Domeniul principal de cuprindere al unui PMM

Pentru a se realiza aceste obiective, domeniul general de cuprindere a PMM trebuie să conțină următoarele:

- Definirea obiectivelor de management al mediului, obiectivele de realizat pe durata de existență a proiectului (respectiv de pre-construcție, construcție, operare, dezafectare) pentru a evidenția beneficiile și minimiza efectele adverse ale impactului asupra mediului.
- Descrierea acțiunilor de detaliu necesare pentru a realiza aceste obiective, inclusiv modul în care vor fi realizate, responsabili pe tipuri de acțiuni, termene de implementare, cu ce resurse, cu ce monitorizare/verificare și la ce nivel de performanță sau țintă ce calitate. Trebuie de asemenea
 - prevăzute mecanismele prin care se va răspunde modificărilor în implementarea proiectului, situațiilor de urgență, evenimentelor neprevăzute și procesele de aprobare corespunzătoare.
- Clarificarea structurilor instituționale, a rolurilor, comunicării și proceselor de raportare necesare ca parte a implementării PMM.
- Descrierea legăturii dintre PMM și cerințele legiferate aferente.
- Descrierea cerințelor de ținere a evidențelor, raportare, analiză, auditare și actualizare a PMM.

Conținutul și formatul planurilor de management de mediu (PMM)

Nu există un format standard pentru PMM. Formatul trebuie să fie adaptat circumstanțelor în care este elaborat PMM și cerințelor la care trebuie să răspundă. Nivelul de detaliere al PMM poate varia de la câteva pagini în cazul unui proiect cu riscuri de mediu scăzute până la un document substanțial în cazul unui proiect complex și de amploare, cu riscuri potențiale de mediu ridicate.

Următoarele secțiuni conțin o prezentare generală a informațiilor care trebuie incluse într-un PMM.

1. Prezentare generală a activității propuse și a contextului local. Trebuie prezentat un scurt rezumat al:
 1. activităților de construcții și de exploatare propuse pentru proiect;
 2. mediului biofizic, economic și social afectat;
 3. managementului mediului la nivel local, contextului juridic și de planificare relevant pentru PMM.

2. Sumarul formelor de impact asociate activității propuse. Se vor prezenta în rezumat formele negative și pozitive de impact asociate proiectului propus, în special cele care prezintă efecte de însemnătate medie și ridicată și pentru care au fost propuse măsuri de prevenire/ reducere/ compensare.
3. Politicile și angajamentele de mediu asumate de propunătorul proiectului și/sau impuse prin actul de reglementare. Se vor prezenta în rezumat politicile, ghidurile și angajamentele existente asumate de propunătorul proiectului în ceea ce privește sănătatea, siguranța și mediul.
4. Mecanisme instituționale: roluri și responsabilități. Se vor defini clar responsabilitățile în acțiunile de management conținute în PMM și se vor clarifica mecanismele de coordonare între actorii cu diferite roluri implicați în implementare.
5. Prevederi juridice. Se vor identifica legislația, standardele, ghidurile și autorizațiile necesare sau licențele aplicabile proiectului și legate de activitățile de management specificate în PMM.
6. Programul de implementare. Se vor prezenta obiectivele de realizat prin intermediul PMM și acțiunile de management ce trebuie implementate în vederea atenuării efectelor negative și accentuării beneficiilor proiectului. Se vor specifica clar responsabilitățile, monitorizarea, criteriile/țintele și și calendarul de implementare și raportare. Programul de implementare este nucleul PMM și trebuie să conțină o descriere a următoarelor:
 - Obiective
 - Acțiuni de management
 - Responsabilități pentru acțiunile identificate
 - Monitorizare
 - Raportare
 - Specificații referitoare la performanță (criterii și ținte)
 - Termenele de implementare/ raportare

PMM trebuie să stabilească obiective generale care trebuie atinse prin managementul activităților proiectului și al surselor de risc. Aceste obiective se bazează pe gestionarea impactului de mediu, între

altele, prin procesul EIM și și specifică ce se dorește să se realizeze în mod specific prin minimizarea efectivă a impactului negativ și amplificarea celui pozitiv.

Acțiunile de management, sunt acțiuni fezabile, practice și eficiente economic și care trebuie implementate în vederea atingerii obiectivelor descrise anterior. Aceste acțiuni se bazează pe acțiunile de întărire sau reducere identificate în EIM și pe informațiile suplimentare ce pot apărea după finalizarea EIM. În PMM trebuie specificat programul de implementare a acțiunilor de management, cu următoarele informații: cine, când și cum și ce resurse trebuie alocate. Adeseori se omite accentuarea impactului pozitiv al unui proiect și este important ca PMM să conțină acțiuni clare în acest sens, de exemplu pe baza recomandărilor din EIM.

În cadrul implementării acțiunilor de management, se vor întocmi de către antreprenor și/sau subcontractanți *Declarațiile de metodă*. Aceste declarații trebuie să specifice în ce mod vor gestiona aceștia formele potențiale de impact asupra mediului în sensul cerințelor exprimate în PMM și, dacă este cazul, cele mai bune practici de mediu, precum și modul în care vor asigura realizarea obiectivelor PMM.

Acțiunile de management definite adecvat trebuie să satisfacă următoarele cerințe principale:

- Să fie în scris: Acțiunile de management trebuie stipulate în scris, aceasta forțând semnatarii să gândească atent fiecare acțiune.
- Să indice data: O acțiune de management trebuie să indice un termen specific până la care trebuie implementată acțiunea.
- Să fie specifică riscului sau impactului: Fiecare acțiune de management trebuie să fie legată de un impact specific (pozitiv sau negativ) sau de un risc pentru mediu și să fie formulată în termeni specifici și nu în general.
- Să fie specifică în timp și spațiu: Trebuie să se indice condițiile în care se aplică acțiunea de management (în mod continuu sau numai în caz de contingență). Momentul (ca de exemplu anotimpul sau ora din zi) și locul aplicării acțiunii de management.
- Să fie măsurabilă: Acțiunile de management trebuie definite cantitativ, dacă este posibil. Trebuie deci stabilit un standard față de care să poată fi determinată performanța. Obiectivele și țintele acțiunii de management trebuie formulate în mod clar.
- Să fie realizabile: Acțiunile de management trebuie să fie realiste, fezabile și deci realizabile;
- Să fie rezonabile: O acțiune de management trebuie să poată fi ușor de implementat în termenul și cu constrângerile bugetare ale proiectului.
- Să aibă loc la timp: Trebuie puse în practică măsuri care să coincidă temporar cu activitățile specifice ale proiectului.
- Să poată fi înțelese: Acțiunile de management trebuie descrise simplu, folosind un limbaj clar, netehnic, ori de câte ori este posibil.

Responsabilitățile trebuie să fie clar identificate pentru diversele părți implicate în implementarea acțiunilor de management și în monitorizare.

Se vor prezenta *programe de monitorizare* pentru a se putea determina eficacitatea acțiunilor de management și pentru a înțelege impactul rezidual efectiv al activităților de construcții /exploatare asupra mediului. Aceste programe de monitorizare (ex. monitorizarea apelor uzate -influent și efluent SEAU, receptor natural, deșeurii din procesul de epurare a apelor uzate etc.) pot fi definite prin consultare între specialiști, propunătorul proiectului și factorii interesați relevanți, în funcție de complexitatea monitorizării necesare. Dacă sunt necesare programe de monitorizare, acestea trebuie concepute în mod pragmatic și implementabil. Pe cât posibil, se vor alege acei parametri de măsurare care să ofere rezultate imediate pentru ca acțiunile de management adecvate să poată fi adoptate cât mai curând posibil, în cazul depășirii valorilor de referință sau valorilor limită de performanță acceptate.

Programul de monitorizare poate conține trei aspecte principale:

- Măsurarea valorilor inițiale: Aceasta trebuie să se facă înainte de începerea proiectului sau a activității, pentru a determina nivelul și starea parametrilor de mediu înainte de apariția efectelor asociate proiectului sau activității.
- Monitorizarea impactului (sau a performanței): Această monitorizare trebuie să fie continuă pe toată durata ciclului de existență a proiectului și trebuie implementată pentru a se asigura menținerea impactului asupra mediului la nivelul prognozat și realizarea țintelor de performanță specificate.
- Monitorizarea conformării: Această monitorizare trebuie implementată pentru a stabili dacă măsurile de prevenire/ reducere/ compensare prevăzute au efectul preconizat și urmărit. Această monitorizare se face periodic, termenele variind de la un proiect la altul. Ea trebuie utilizată pentru a verifica dacă nivelul parametrilor specifici de mediu respectă legile, reglementările, standardele sau ghidurile aplicabile, după caz. Programul trebuie să prevadă măsuri de remediere ce pot fi implementate efectiv în cazul neconformării - respectiv atunci când măsurile de prevenire/ reducere/ compensare nu sunt adecvate sau când impactul a fost subestimat în EIM.

Acțiunile de management și monitorizarea trebuie să țină cont de următoarele trei scenarii:

- Exploatare normală
- Situații anormale (ex. oprirea planificată a echipamentelor)
- Situații de urgență (ex. contaminarea sursei de apă).

Specificațiile privind performanța (ex. criterii sau ținte) trebuie stabilite pentru fiecare acțiune de management sau activitate de monitorizare, pentru a evalua dacă acțiunile au avut eficacitate. Specificațiile legate de performanță pot fi stabilite pe baza nivelului la care trebuie să rămână o anumită condiție de mediu (ex. habitat pe o porțiune a amplasamentului ce nu trebuie perturbat), sau pe nivelul la care trebuie readusă starea mediului (ex. refacerea habitatului), sau pe limitele stabilite prin lege sau de comun acord (ex. standarde privind nivelul de zgomot), sau nivelul beneficiilor socio-economice ce trebuie realizate prin proiect (ex. utilizarea forței de muncă și a întreprinderilor locale). Atunci când este posibil, specificațiile privind performanța trebuie să fie cantitative. Aceste specificații pot fi revizuite pe timpul implementării PMM, în spiritul promovării îmbunătățirilor continue.

Se va elabora un calendar în care să se indice ordinea și termenele (inclusiv frecvența și durata) de realizare a acțiunilor de management și a activităților de monitorizare prevăzute în PMM. Dacă se elaborează rapoarte de monitorizare, se vor indica termenele de prezentare a acestor rapoarte. Calendarul se întocmește de către propunătorul proiectului, pentru a se asigura crearea legăturilor necesare între programul de implementare al PMM și termenele generale de realizare a proiectului.

7. Devizele de cost și resurse financiare

Se vor prezenta devizele de cost și cheltuieli recurente în implementarea PMM, cu prevederi privind: acțiunile de reducere și de întărire; cerințe privind instruirea și conștientizarea; monitorizarea, auditarea și acțiunile de corectare.

3. Plan de închidere

La încetarea activității, se va întocmi un plan de închidere a activității, care va conține cel puțin informațiile de mai jos.

- Lucrări de demontare a structurilor
- Lucrări de demontare a instalațiilor electrice
- Lucrări de demontare a echipamentelor AMC
- Lucrări de demontare a conductelor tehnologice
- Îndepărtarea materialelor periculoase

De asemenea se vor respecta prevederile art. 22 din Legea nr. 278/2013.

Se va aplica următorul plan de închidere:

1. Luarea deciziei de închidere a Fermei. Se notifică autoritățile competente relevante: ACPM, SGA, GNM, DSVSA, DSP etc. Luarea deciziei se face înainte de orice acțiune de închidere / dezafectare. Autoritățile competente decid acțiunile necesare, în funcție de situația fermei la momentul respectiv și în funcție de actele de reglementare emise.
2. Efectuarea studiilor pentru stabilirea obligațiilor de mediu. Închiderea fermei și dezafectarea instalației se fac doar după stabilirea obligațiilor de mediu, conform Legii protecției mediului. Obligațiile de mediu se stabilesc prin bilanț de mediu, după caz. Se identifică și delimitează zonele poluate, se identifică substanțele, materialele și deșeurile periculoase, se stabilesc măsurile de ecologizare impuse și se stabilesc obligațiile de mediu, care sunt asumate financiar de titular.
3. Întocmirea unui proiect tehnic de dezafectare / demolare. Acest proiect este realizat de persoane autorizate și va fi aprobat de toate organismele în drept.
4. Obținerea acordurilor, avizelor și autorizațiilor necesare dezafectării / demolării. În baza certificatului de urbanism pentru dezafectare / demolare, se obțin toate actele de reglementare necesare: acordul de mediu, avizul de gospodărire a apelor, avizul ISU etc. Prin aceste acte de reglementare se stabilesc măsuri și obligații pentru dezafectarea și demolarea în siguranță a instalației.
5. Obținerea autorizației de dezafectare / demolare. În baza proiectului tehnic și a avizelor, acordurilor aferente, se obține autorizația de dezafectare, care permite titularului să desfășoare lucrările de demolare.
6. Efectuarea lucrărilor de demolare, conform proiectului aprobat. Demolarea se face respectând o succesiune de operații, conform celor stabilite în actele de reglementare:
 1. Golirea instalațiilor și a echipamentelor de substanțe chimice periculoase sau nu;
 2. Extragerea deșeurilor și materialelor periculoase;
 3. Igienizarea zonelor în care au fost deșeuri, substanțe sau materiale periculoase;
 4. Demontarea instalațiilor, echipamentelor, conductelor și structurilor metalice. Acestea se stochează în funcție de destinație. Cele destinate reutilizării se extrag ca atare și se livrează clienților; cele care sunt destinate valorificării prin diverse metode, se stochează separat și se livrează valorificatorilor. Deșeurile care nu pot fi valorificate și sunt destinate eliminării, se colectează separat și se livrează eliminatorilor;
 5. Refacerea terenului după demolare. Terenul va fi nivelat, curățat de orice deșeu.

4. Monitorizare

Ferma va funcționa în baza unei autorizații / autorizații Integrate de mediu, prin care se va impune un program de monitorizare a activității. Un model de program de monitorizare este prezentat în continuare:

- Monitorizarea intrărilor și a ieșirilor din instalație: consumuri de materii prime, materii auxiliare și utilități; evidența reviziilor și reparațiilor efectuate în instalații; ape uzate, dejecții, deșeuri; consumuri specifice;
- Monitorizarea calității apei potabile se va face la solicitarea autorităților sanitare și sanitar - veterinar;
- **Monitorizarea apelor uzate tehnologice evacuate** se va face, de exemplu, la indicatorii: pH, MTS, CBO5, CCOCr, P total, Reziduu fix, Detergenți sintetici, SESO, Amoniu, Sulfuri și H2S. CMA-urile sunt conform NTPA 002/2005 sau NTPA001/2005, după caz;
- **Monitorizarea apelor subterane** - se va face prin probe prelevate din foraje din amonte și aval, cu analiză la indicatorii: pH, CBO5, CCOCr, Suspensii, Reziduu fix, Substanțe extractibile și Amoniu. Forajele se vor realiza odată cu proiectul.
- Monitorizarea calității solului se face cel puțin o dată la 3 ani prin analiza de probe de sol prelevate din puncte reprezentative la indicatorii: pH, Cu, Zn, Mn, Cd.
- Monitorizarea deșeurilor se face conform HG 856/2002.

Datele monitorizare vor fi raportate către autoritățile competente prin Raportul anual de mediu și celelalte raportări obligatorii, conform legii.

Suplimentar, se impun următoarele măsuri de monitorizare pentru a răspunde concluziilor BAT:

- Pentru a reduce emisiile de amoniac provenite din întregul proces de producție pentru creșterea porcilor și păsărilor, trebuie estimată sau calculată reducerea emisiilor de amoniac generate de întregul proces de producție care utilizează BAT disponibile puse în aplicare în cadrul fermei. Emisiile de referință sunt cele calculate la prima autorizare a fermei, în raportul de amplasament. Pentru orice retehnologizare sau modificare tehnologică făcută în virtutea respectării BAT-urilor, se vor calcula emisiile de amoniac comparativ cu situația de referință.
- Monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat rezultată din dejecțiile animaliere, prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența anuală, pentru fiecare categorie de animal:
 - Calculare prin utilizarea unui bilanț masic al azotului și fosforului bazat pe rația alimentară, conținutul de proteine brute al regimului alimentar, cantitatea totală de fosfor și performanța animalelor.
 - Estimare prin utilizarea analizei dejecțiilor animaliere pentru conținutul de azot total și de fosfor total.
- Monitorizarea emisiilor de amoniac în aer prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența anuală pentru fiecare categorie de animal:
 - Estimare prin utilizarea bilanțului masic bazat pe excreție și pe azotul total (sau azotul amoniacal total) prezent în fiecare etapă de gestionare a dejecțiilor animaliere.
 - Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.
- Monitorizarea următorilor parametri ai procesului, cel puțin o dată pe an:
 - Consumul de apă
 - Consumul de energie
 - Consumul de combustibil
 - Numărul de animale care intră și ies, inclusiv nașterile și mortalitățile în cazul în care este relevant.
 - Consumul de furaje
 - Generarea de dejecții animaliere.

4.8 RISCURI DE ACCIDENTE MAJORE ȘI / SAU DEZASTRE

4.8 RISCURI DE ACCIDENTE MAJORE ȘI / SAU DEZASTRE

Integrarea aspectelor privind riscurile de accidente / dezastre în EIM

Includerea evaluării riscului de dezastru / accident în EIM trebuie să abordeze aspecte precum:

- Ce poate merge prost cu un proiect?
- Ce consecințe negative ar putea să apară asupra sănătății umane și asupra mediului?
- Care este amplitudinea consecințelor negative?
- Cât de importante sunt aceste consecințe?
- Care este nivelul de pregătire al proiectului în caz de accident / dezastru?
- Există un plan pentru situații de urgență?

Evaluarea vulnerabilității proiectului la riscurile de dezastru

O evaluare integrată a vulnerabilității la riscurile și pericolele dezastrelor urmărește să determine dacă Proiectul este într-adevăr vulnerabil la astfel de evenimente și, dacă da, oferă recomandări pentru a evita

/ reduce aceste riscuri. Dacă este cazul, se aplică o abordare de tip „multi-risc” prin care se evaluează în același și timp pericolele legate de schimbările climatice, discutate anterior în secțiunea referitoare la schimbările climatice.

Studiul EIM și evaluarea riscurilor efectuate în cadrul celui de-al șaselea program-cadru (al șaselea program-cadru acoperă activitățile UE în domeniul cercetării, dezvoltării tehnologice și demonstrației) conține informații utile privind evaluarea riscurilor și gestionarea riscurilor, enumeră ghidurile existente în acest domeniu și rezultatele aplicării EIM în ceea ce privește evaluarea riscurilor în mai multe state

membre. Sunt evaluate modulele în care și în ce măsură pericolele și riscurile extraordinare sunt tratate în EIM în statele membre ale UE, atât în cadrul specific de reglementare, cât și în practica EIM. De asemenea, studiul enumeră metode calitative, semi-cantitative și cantitative prin care să se evalueze riscul producerii dezastrelor / accidentelor.

Instrumente: prevenirea, monitorizarea și avertizarea timpurie

După identificarea și evaluarea riscurilor majore naturale și a celor provocate de om, ar trebui luate măsuri de control și de gestionare a impactului lor semnificativ, de exemplu pentru a asigura respectarea standardelor minime de prevenire existente, a cerințelor de siguranță, a codurilor clădirilor, a planificării îmbunătățite a utilizării terenurilor etc. Acestea ar putea fi integrate într-un plan coerent de gestionare a riscurilor, care include, de asemenea, măsuri suficiente de pregătire și planificare de urgență pentru a asigura un răspuns eficient la dezastre sau la riscurile de accidente.

9 REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

4.9 REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Principiu

Anexa IV a Directivei EIM, care stabilește informațiile ce trebuie furnizate autorităților competente de către titularul proiectului, menționează la punctul 6 „Un rezumat fără caracter tehnic al informațiilor furnizate în capitolele anterioare”, cu alte cuvinte al informațiilor conținute în RIM.

Rezumatul fără caracter tehnic (RFCT) este necesar printre altele pentru a facilita implicarea publicului în luarea deciziilor de mediu. Unul dintre obiectivele fundamentale ale procesului de EIM este acela de a se asigura că publicul este conștient de implicațiile asupra mediului ale oricăror decizii privind realizarea unui nou proiect.

Este recomandat ca un RFCT să fie întocmit sub forma unui document separat și de sine stătător, care să poată fi distribuit cu ușurință publicului larg.

Structură și conținut

Structura RFCT este similară RIM, dar mai condensată. Cu alte cuvinte sunt descrise proiectul, mediul existent, efectele și impactul (atât negativ, cât și pozitiv) și măsurile de prevenire/reducere/compensare a efectelor negative. Trebuie să includă și planul amplasamentului (punând în evidență și contextul), împreună cu o reprezentare grafică ușor de interpretat a proiectului propus.

Trebuie de asemenea să conțină o prezentare generală a modalității de abordare a EIM și câteva explicații succinte privind procesul de aprobare a proiectului și rolul EIM în acest proces. Se recomandă includerea în RFCT a datelor privind parcurgerea etapelor procedurii de EIM pentru componentele proiectului realizate până în acel moment și pentru cele ulterioare (Decizia etapei de încadrare, îndrumarul privind problemele de mediu care trebuie analizate în RIM, anunțuri publice, consultarea publicului).

Scop și limbaj

După cum s-a menționat mai sus, scopul principal al RFCT este comunicarea către public a concluziilor RIM.

Astfel, limbajul folosit trebuie să fie unul ușor de înțeles, fără termeni tehnici. De aceea copierea ca atare a unor paragrafe întregi din RIM în RFCT nu este recomandată. Este necesară reformularea informațiilor astfel încât să fie accesibile publicului larg.

Lungimea RFCT nu trebuie să reprezinte o preocupare. Există exemple de RFCT scurte, dar inteligent redactate (23 de pagini, inclusiv 6 pagini cu fotografii și diagrame, pentru un RIM de 280 de pagini), în contrapondere cu un rezumat lung și greu de urmărit (circa 100 de pagini pentru un RIM de 300 de pagini).

Se recomandă introducerea de tabele cu prezentarea sintetică a rezumatului diferitelor forme de impact, a măsurilor de prevenire/reducere/compensare a efectelor negative și a impactului rezidual, în rezumatul fără caracter tehnic pus la dispoziția publicului.

10

4.10 LISTĂ DE REFERINȚĂ

1. LISTĂ DE REFERINȚĂ

Se prezintă o Listă de referință care să detalieze sursele utilizate pentru descrierile și evaluările incluse în raport.

5 CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Concluziile și recomandările referitoare la impactul asupra mediului rezultat din EIA și EA pentru proiectele prevăzute în anexa nr. I pct. 17 și în anexa II pct.1 lit. e) din Directiva EIA, sunt prezentate în continuare.

- Pentru instalațiile de creștere intensivă a animalelor de fermă care se încadrează în Legea privind emisiile industriale, activitatea de creștere trebuie să se facă în acord cu cele mai bune tehnici disponibile: sistemul de creștere, halele de producție și dotările aferente sunt proiectate și construite după ultimele norme în domeniu; implicit consumurile de materii prime și materiale, emisiile de deșeuri, ape uzate, poluanți atmosferici se încadrează în intervalele recomandate în documentele de referință. Cel mai recent document de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru instalații de creștere intensivă a păsărilor de curte a fost publicat în anul 2017. În cadrul acestuia, sunt prezentate cele mai bune tehnici disponibile în special cu privire la:
 - managementul nutrițional al administrării hranei păsărilor de curte și al porcinelor;
 - pregătirea furajelor (măcinarea, amestecarea și depozitarea);
 - creșterea (adăpostirea) păsărilor de curte și a porcinelor;
 - colectarea și depozitarea dejecțiilor animaliere; – prelucrarea dejecțiilor animaliere;
 - împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere;
 - gestiunea animalelor moarte.
- Concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, aprobate prin Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15.02.2017, includ valorile limită asociate cu cele mai bune tehnici disponibile (BAT-AEL), de exemplu pentru emisiile de azot, fosfor, pulberi, pentru emisia specifică de amoniac sau pentru intervalul de timp cuprins între împrăștierea dejecțiilor animaliere și înglobarea acestora în sol;

3. În România, principalii actori implicați în procesul de evaluare a impactului asupra mediului sunt titularul proiectului, autoritatea competentă pentru protecția mediului, consultanți în domeniul protecției mediului/elaboratorii RIM, alte autorități interesate, publicul interesat. În afară de autoritatea competentă pentru protecția mediului, autoritățile relevante în acest sector sunt:
 1. Direcția de sănătate publică;
 2. Autoritatea Națională Sanitar - Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor și direcțiile sanitar- veterinare și pentru siguranța alimentelor;
 3. Institutul Național De Cercetare-Dezvoltare Pentru Pedologie, Agrochimie Și Protecția Mediului - ICPA București;
 4. Oficiul pentru studii pedologice și agrochimice
 5. Autoritatea competentă pentru gospodărirea apelor;
 6. Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare;
 7. Direcția pentru agricultură județeană;
 8. Agenția națională pentru arii naturale protejate și / sau administratorii siturilor Natura 2000;
4. Proiectele privind instalațiile pentru creșterea intensivă a animalelor de fermă, inclusiv a păsărilor de carne, păsărilor ouătoare, porcilor și scroafelor prevăzute în anexa I pct.17 și în anexa II pct.1 lit. e) din Directiva EIA, prezintă unele particularități în ceea ce privește efectuarea încadrării și a definirii domeniului evaluării în procedura de evaluare a impactului asupra mediului, cum ar fi:
 1. proiectele care se încadrează în prevederile Legii 278/2013 privind emisiile industriale, nu se supun obligatoriu evaluării impactului asupra mediului. Pragurile din Anexa I a Legii EIM sunt mai mari decât pragurile din Anexa I a Legii 273/2013.
 2. Potrivit Cauzei C-473/07 a CJUE, pragurile stabilite de legislația IPPC și EIM pentru păsările de curte, trebuie interpretate în sensul că includ prepelițele, potârnicile și porumbelii în domeniul lor de aplicare, indiferent că mărirea fizică a acestora diferă. Curtea se opune unei reglementări naționale care determină calcularea pragurilor de autorizare pornind de la un sistem de animale-echivalente, care ponderează numărul de animale pe capacitate în funcție de specii pentru de a lua în considerare conținutul de azot excretat în mod efectiv de diferitele specii.
 3. În același mod, conform Cauzei C-585/10, „expresia „locuri pentru scroafe” care figurează la punctul 6.6 litera (c) din anexa I la Directiva 96/61/CE [...] trebuie interpretată în sensul că înglobează locurile pentru scrofițe (femele din specia porcine care au trecut deja printr-o perioadă de călduri, dar care nu au fătat încă)”;
 4. Trebuie respectată distanța minimă de protecție sanitară conform Ord. 119/2011 cu modificările și completările ulterioare. Dacă nu se poate respecta această distanță, atunci se aleg amplasamente alternative sau se micșorează capacitatea fermei astfel încât să se încadreze la o distanță de protecție mai mică. În cazul în care, în mod justificat, alternativele de amplasament nu sunt disponibile sau capacitatea fermei nu poate fi micșorată, se solicită și se întocmește un studiu privind impactul asupra sănătății populației.
 5. La definirea domeniului evaluării se solicită în îndrumar cel puțin stabilirea calității solului și a apelor subterane în raport cu indicatorii relevanți (compuși cu azot, fosfor) în scenariul de bază. De asemenea, trebuie să se solicite o estimare a calității aerului în raport cu concentrația de amoniac, precum și observații pentru biodiversitate în teren, dacă proiectul poate avea influență asupra ariilor naturale protejate.
5. RIM pentru astfel de proiecte trebuie să conțină informații adaptate la specificul de proiect, cu un grad de detaliu care să conducă la luarea unei decizii în cunoștință de cauză. Informațiile se structurează astfel:
 1. Descrierea proiectului;
 2. Descriere a alternativelor rezonabile;
 3. Descriere a aspectelor relevante ale stării actuale a mediului (scenariul de bază) și o descriere scurtă a evoluției sale probabile în cazul în care proiectul nu este implementat,
 4. Descriere a factorilor de mediu relevanți susceptibili de a fi afectați de proiect
 5. Descriere a efectelor semnificative pe care proiectul le poate avea asupra mediului
 6. Descriere sau dovezi ale metodelor de prognoza utilizate pentru identificarea și evaluarea efectelor semnificative asupra mediului,
 7. Descriere a măsurilor avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricăror efecte negative semnificative asupra mediului identificate și, dacă este cazul, o descriere a oricăror măsuri de monitorizare propuse
 8. Descriere a efectelor negative semnificative preconizate ale proiectului asupra mediului, determinate de vulnerabilitatea proiectului în fața riscurilor de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză.
 9. Un rezumat netehnic al informațiilor furnizate la punctele precedente.
 10. Listă de referință care să detalieze sursele utilizate pentru descrierile și evaluările incluse în raport.
6. Proiectele pentru ferme de creștere intensivă de păsări și porci pot contribui la o serie de consecințe negative asupra mediului, cum ar fi:
 1. poluarea apelor de suprafață și a apelor subterane (de exemplu cu NO₃- și NH₄+)
 2. acidificarea (de exemplu cu NH₃ în principal, H₂S, NO_x, etc.);
 3. eutrofizarea (N, P);
 4. poluare în aer, în special amoniac (NH₃), N₂O, NO, pulberi (PM₁₀ și PM_{2,5}), bioaerosoli etc .;
 5. creșterea efectului de seră (CO₂, CH₄, N₂O etc.);
 6. desecare (utilizarea apei subterane);
 7. perturbări locale (miros, zgomot);
 8. răspândirea difuză a metalelor grele, a pesticidelor și a substanțelor toxice;
 9. răspândirea agenților patogeni incluzând agenții patogeni rezistenți la antibiotice;
 10. reziduuri de produse farmaceutice în ape.

Analiza integrată a impactului asupra mediului al fermelor de porci sau de păsări trebuie să ia în considerare fluxul de dejecții și nutrienți de-a lungul întregului ciclu de viață. Sunt, de asemenea, posibile aspecte pozitive de mediu ale creșterii intensive a animalelor, de ex. gunoi de grajd pentru digestia anaerobă, gunoiul de grajd înlocuind îngrășămintele chimice fabricate.

Principalul aspect de mediu al activității de creștere intensivă de animale este legat de procesele de viață naturală, și anume faptul că animalele metabolizează furajele care conțin nutrienți. Unele dintre substanțele nutritive sunt apoi reținute în animale, în timp ce restul sunt excretate prin defecții. Calitatea și compoziția gunoii de grajd și modul în care acesta este depozitat și manipulat sunt principalii factori care determină nivelul de emisii al producției intensive de animale.

6 ANEXE

Anexa I. Prezentarea sintetică a unor studii de caz reprezentative din jurisprudența CJUE pentru desfășurarea EIA la proiectele privind instalațiile pentru creșterea intensivă a animalelor de fermă, inclusiv a păsărilor de carne, păsărilor ouătoare, porcilor și scroafelor prevăzute în anexa I pct.17 și în anexa II pct.1 lit. e) din Directiva EIA.

Cauza C-585/10

„Prevenirea și controlul integrat al poluării - Directiva 96/61/CE - Anexa I, punctul 6.6 litera (c) - Instalații pentru creșterea în sistem intensiv a porcilor cu capacitate de peste 750 de locuri pentru scroafe - **Includerea sau neinclusiunea locurilor pentru scrofițe**”

http://curia.europa.eu/juris/document/document_print.jsf?docid=116684&text=ferma&dir=&doclang=RO&part=1&occ=first&mode=lst&pageIndex=0&cid=662432

Speța se referă la interpretarea punctului 6.6 litera (c) din Anexa I la Directiva 96/61/CE cu modificările și completările ulterioare, privind prevenirea și controlul integrat al poluării. **„Punctul 6.6 litera (c) din anexa I la Directiva [96/61] trebuie interpretat în sensul că se referă și la locurile pentru scrofițe?”**

Exploatarea Møller din Danemarca cuprindea un șeptel de 875 de scroafe cu vârsta de cel mult un an. Comuna Haderslev a obligat operatorul Møller printr-o decizie, să reducă capacitățile exploatarei la un maxim de 750 locuri pentru scroafe, întrucât nu avea autorizație de mediu pentru a exploata o instalație care dispune de mai mult de 750 locuri.

Operatorul a contestat această decizie în fața instanței de trimitere pe considerentul că este necesar să se facă distincție între locurile pentru scrofițe și locurile pentru scroafe. El apreciază că noțiunea „scroafă” include doar femelele adulte care au fătat, în timp ce termenul „scrofiță” trebuie înțeles ca desemnând femelele adulte care au trecut de prima perioadă de călduri, dar care nu au fătat încă. Domnul Møller susține că Kommune a inclus în mod greșit numărul de locuri pentru scrofițe din exploatarea în numărul de locuri pentru scroafe. În consecință, decizia contestată ar fi ilegală, întrucât capacitatea exploatarei sale nu ar depăși limita de 750 de locuri pentru scroafe.

Kommune susține în fața instanței de trimitere că avea dreptul să includă numărul de locuri pentru scrofițe în numărul de locuri pentru scroafe. Ea arată că obiectivul Directivei 96/61 este protecția mediului și că nu există niciun motiv pentru a considera că o scrofiță poluează mai puțin decât o scroafă sau că este la originea unei poluări diferite. Ea deduce din aceasta că locurile pentru scrofițe sunt vizate prin expresia

„locuri pentru scroafe”. În opinia sa, reglementările în materie de bunăstare a animalelor nu sunt pertinente în această privință.

În cuprinsul deciziei de trimitere, Instanța națională daneză Vestre Landsret arată, pe de o parte, că numărul de locuri pentru scroafe din exploatarea domnului Møller nu depășește limita de 750 decât dacă sunt luate în considerare locurile pentru scrofițe și, pe de altă parte, că locurile destinate scroafelor, care sunt femele care au fătat, și cele afectate scrofițelor, care sunt femele care nu au fătat încă, sunt concepute în același mod.

Pe de altă parte, instanța menționată arată că, deși expresia „locuri pentru scroafe” nu este definită în Directiva 96/61, totuși Directiva 91/630 distinge scroafele de scrofițe. În această privință, ea subliniază că scrofițele reprezintă între 12% și 20 % dintr-un șeptel de scroafe. Prin urmare, problema dacă punctul 6.6 litera (c) din anexa I la Directiva 96/61 trebuie interpretat ca incluzând locurile pentru scrofițe printre cele

destinate scroafelor ar avea o incidență asupra domeniului de aplicare al acestei directive și, în consecință, asupra soluționării litigiului cu care este sesizată.

În aceste condiții, Vestre Landsret a hotărât să suspende judecarea cauzei și să adreseze Curții următoarea întrebare preliminară: **„Punctul 6.6 litera (c) din anexa I la Directiva [96/61] trebuie interpretat în sensul că se referă și la locurile pentru scrofițe?”**

Ținând cont de diverse considerente, printre care:

- Întrucât obiectivul Directivei 96/61 a fost definit în mod larg, punctul 6.6 litera (c) din anexa I nu poate, astfel cum sugerează domnul Møller și Irlanda, face obiectul unei interpretări restrictive care să excludă locurile destinate scrofițelor (a se vedea, prin analogie, Hotărârea Association nationale pour la protection des eaux et rivières și OABA, citată anterior, punctul 27).
- Interpretarea care asimilează scrofițele cu scroafele prevăzute la punctul 6.6 litera (c) din anexa I la Directiva 96/61 se coroborează, în primul rând, cu contextul în care se înscrie utilizarea termenului „scroafă” în această dispoziție. Astfel, același punct 6.6 distinge, în ceea ce privește creșterea în sistem intensiv a porcilor, între porcii de producție de peste 30 kg, vizați la litera (b) de la punctul menționat, și scroafe, vizate la litera (c) de la același punct. Prin urmare, în sensul Directivei 96/61, se operează o distincție între creșterea în sistem intensiv a porcilor de producție, masculi sau femele, de peste 30 de kilograme, destinați îngrășării, și creșterea în sistem intensiv a femelelor destinate reproducției. Or, de îndată ce o femelă a trecut de prima perioadă de călduri, ea intră, prin natura lucrurilor, în categoria femelelor destinate reproducției și trebuie, în consecință, să intre în noțiunea „scroafă”, în sensul punctului 6.6 litera (c) menționat, în același mod ca și o femelă din specia porcină care a fătat deja.
- Această interpretare se coroborează, în al doilea rând, cu faptul, invocat de guvernele daneze și ceh, precum și de Comisie și care nu a fost serios contestat de domnul Møller, că o femelă care a trecut de prima perioadă de călduri este la originea unei poluări care are aceeași incidență asupra mediului ca și cea generată de o scroafă care a fătat deja. În această privință, se impune a arăta că, întrucât obiectivul Directivei 96/61 este, astfel cum rezultă de la punctele 29 și 30 din prezenta hotărâre, acela de a atinge un nivel înalt de protecție a mediului supunând autorizării și anumitor condiții instalațiile industriale cu un potențial de poluare important, poluarea care rezultă dintr-o activitate dată prezintă, contrar celor arătate de domnul Møller, o relevanță certă în vederea interpretării punctului 6.6 litera (c) din anexa I la aceeași directivă.
- Se impune a sublinia de asemenea în această privință că Curtea, la punctul 40 din Hotărârea Association nationale pour la protection des eaux et rivières și OABA, citată anterior, nu a exclus orice posibilitate de a determina pragul de autorizare prealabilă a instalațiilor de creștere în sistem intensiv potrivit unei metode a animalelor-echivalente prin luarea în considerare a poluării realmente generate de un animal dat. Ea a considerat doar că, pe de o parte, utilizarea unei asemenea metode nu ar trebui admisă decât dacă asigură respectarea deplină a obiectivului de prevenire și de reducere a poluanților care rezultă din anumite activități, urmărit de Directiva 96/61, și că, pe de altă parte, recurgerea la această metodă nu poate avea ca efect excluderea de la regimul instituit de directivă a instalațiilor care se încadrează în domeniul de aplicare al acesteia, în considerarea capacității totale a acestora (Hotărârea Association nationale pour la protection des eaux et rivières și OABA, citată anterior, punctul 40).

- Astfel, reiese de la articolul 1 că Directiva 91/630 stabilește normele minime privind protecția porcilor izolați în scopul creșterii și îngrășării, norme care vizează, potrivit celui de al doilea considerent al acestei directive, asigurarea bunăstării animalelor de fermă. În acest scop, ea prevede diverse reguli care urmăresc în special să asigure că porcii în sens larg dispun de un mediu corespunzător nevoilor lor de mișcare și explorare și care să le permită, eventual, să aibă interacțiuni sociale cu alte porcine [a se vedea considerentele (4) și (5) ale Directivei 2001/88].
- Directiva 91/630 urmărește astfel un obiectiv vădit diferit de cel fixat de Directiva 96/61 și, în consecință, dispozițiile sale nu pot fi utilizate pentru interpretarea care trebuie dată noțiunii „scroafă” care figurează la punctul 6.6 litera (c) din anexa I la Directiva 96/61.
- În plus, se impune, pe de o parte, să se constate că Directiva 96/61 nu conține nicio trimitere la Directiva 91/630 în ceea ce privește definirea activităților care țin de domeniul său de aplicare și, pe de altă parte, să se amintească faptul că, astfel cum s-a constatat deja la punctul 27 din prezenta hotărâre, Directiva 91/630 precizează, la articolul 2, că definițiile pe care le conține îi sunt specifice.

Curtea declară:

- Expresia „locuri pentru scroafe” care figurează la punctul 6.6 litera (c) din anexa I la Directiva 96/61/CE a Consiliului din 24 septembrie 1996 privind prevenirea și controlul integrat al poluării, astfel cum a fost modificată prin Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 ianuarie 2006, trebuie interpretată în sensul că înglobează locurile pentru scrofițe (femele din specia porcină care au trecut deja printr-o perioadă de călduri, dar care nu au fătat încă).

Cauza C-237/12,

având ca obiect o acțiune în constatarea neîndeplinirii obligațiilor formulată în temeiul articolului 258 TFUE, introdusă la 16 mai 2012, „Neîndeplinirea obligațiilor de către un stat membru – Directiva 91/676/CEE – Articolul 5 alineatul (4) – Anexa II punctul A subpunctele 1-3 și 5 – Anexa III punctul 1 subpunctele 1-3 și punctul 2 – Protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole – Perioade de împrăstiere – Capacitatea bazinelor destinate stocării efluenților de la complexe zootehnice – Limitarea împrăstierii – Interzicerea împrăstierii pe soluri foarte abrupte ori pe soluri înghețate sau acoperite cu zăpadă – Neconformitatea reglementării naționale”

<http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=pig&docid=157342&pageIndex=0&doclang=RO&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=1988836#ctlx1>

Prin cererea introductivă, Comisia Europeană solicită Curții să constate că, prin neadoptarea măsurilor necesare pentru a asigura punerea în aplicare completă și corectă a tuturor cerințelor care îi sunt impuse prin articolul 5 alineatul (4) din Directiva 91/676/CEE a Consiliului din 12 decembrie 1991 privind protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole (JO L 375, p. 1, Ediție specială, 15/vol. 2, p. 81) coroborat cu punctul A subpunctele 1-3 și 5 din anexa II, precum și cu punctul 1 subpunctele 1-3 și punctul 2 din anexa III la aceasta, Republica Franceză nu și-a îndeplinit obligațiile care îi revin în temeiul directivei menționate.

Pentru aceste motive, Curtea (Camera a doua) declară și hotărăște:

1. Prin neadoptarea măsurilor necesare pentru a asigura punerea în aplicare completă și corectă a tuturor cerințelor care îi sunt impuse prin articolul 5 alineatul (4) din Directiva 91/676/CEE a Consiliului din 12 decembrie 1991 privind protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole coroborat cu punctul A subpunctele 1-3 și 5 din anexa II, precum și cu punctul 1 subpunctele 1-3 și punctul 2 din anexa III la această directivă, Republica Franceză nu și-a îndeplinit obligațiile care îi revin în temeiul directivei menționate, prin aceea că, potrivit reglementării naționale adoptate în vederea asigurării punerii în aplicare a acesteia:
 1. nu sunt prevăzute perioade de interzicere a împrăstierii fertilizanților de tip I pentru marile culturi însămânțate toamna, precum și pentru pajiștile însămânțate de mai mult de șase luni;
 2. perioada de interzicere a împrăstierii fertilizanților de tip I pentru marile culturi însămânțate primăvara este limitată la lunile iulie și august;
 3. interzicerea împrăstierii fertilizanților de tip II pentru marile culturi însămânțate toamna este circumscrisă perioadei cuprinse între 1 noiembrie și 15 ianuarie și interzicerea împrăstierii fertilizanților de tip III pentru aceleași culturi nu este prelungită ulterior datei de 15 ianuarie;
 4. perioada de interzicere a împrăstierii fertilizanților de tip II pentru marile culturi însămânțate primăvara nu este prelungită ulterior datei de 15 ianuarie;
 5. perioada de interzicere a împrăstierii fertilizanților de tip II pentru pajiștile însămânțate de mai mult de șase luni este prevăzută doar începând cu data de 15 noiembrie și interzicerea împrăstierii fertilizanților de tip III pentru respectivele pajiști și în regiunile muntoase nu este prelungită până la sfârșitul lunii februarie;
 6. până la 1 iulie 2016, calculul capacităților de stocare va putea încă să țină seama de un calendar de interzicere a împrăstierii care nu este conform cu cerințele directivei menționate;
 7. stocarea pe câmp a gunoiiului de grajd compact păios este autorizată pentru o durată de zece luni;
 8. această reglementare nu asigură faptul că agricultorii și autoritățile de control sunt în măsură să calculeze corect cantitatea de azot care poate fi împrăștiată în scopul garantării echilibrului fertilizării;
 9. în ceea ce privește vacile de lapte, valorile evacuării de azot sunt stabilite în temeiul unei cantități de azot excretat care nu ține seama de diferitele niveluri de producție de lapte și pe baza unui coeficient de volatilizare de 30 %;
 10. în ceea ce privește celelalte bovine, valorile evacuării de azot sunt stabilite pe baza unui coeficient de volatilizare de 30 %;
 11. în ceea ce privește porcinele, nu sunt stabilite valori ale evacuării de azot pentru efluenții solizi;
 12. în ceea ce privește păsările de curte, valorile evacuării de azot sunt stabilite pe baza unui coeficient de volatilizare eronat de 60 %;
 13. în ceea ce privește ovinele, valorile evacuării de azot sunt stabilite pe baza unui coeficient de volatilizare de 30 %;
 14. în ceea ce privește caprinele, valorile evacuării de azot sunt stabilite pe baza unui coeficient de volatilizare de 30 %;
 15. în ceea ce privește cabalinele, valorile evacuării de azot sunt stabilite pe baza unui coeficient de volatilizare de 30 %;
 16. în ceea ce privește iepurii, valorile evacuării de azot sunt stabilite pe baza unui coeficient de volatilizare de 60 %;
 17. reglementarea menționată nu conține criterii clare, precise și obiective, în conformitate cu cerințele principiului securității juridice, referitoare la condițiile de împrăstiere a fertilizanților pe soluri foarte abrupte și
 18. sunt autorizate împrăstierea fertilizanților de tip I și III pe solurile afectate masiv de îngheț, împrăstierea fertilizanților de tip I pe solurile acoperite cu zăpadă, împrăstierea fertilizanților pe solurile care sunt înghețate doar la suprafață prin efectul unui ciclu de îngheț și dezgheț pentru o perioadă de 24 de ore, precum și împrăstierea pe solurile afectate masiv de îngheț a gunoiiului de grajd compact păios și a compostului de efluenți de la complexe zootehnice.
2. Respinge în rest acțiunea.
3. Obligă Republica Franceză la plata cheltuielilor de judecată.

[cerere de pronunțare a unei hotărâri preliminare formulată de Conseil d'État (Franța)]

„Directiva 96/61/CE - Prevenirea și controlul poluării - Mediu - Noțiunile «păsări domestice» și

«capacități» - Includerea sau neincluderea prepelițelor, a potârnicilor și a porumbeilor în domeniul de aplicare al directivei - Număr maxim de păsări domestice pe capacitate - Regimuri de declarare și de autorizare prealabile ale instalațiilor pentru creșterea în sistem intensiv a păsărilor domestice”

<http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=porci&docid=67892&pageIndex=0&doclang=ro&mode=lst&dir=6&occ=first&part=1&cid=687803#ctx1>

În esență, este necesar, pe de o parte, să se stabilească dacă prepelițele, potârnicile și porumbeii trebuie să fie considerați păsări incluse în domeniul de aplicare al Directivei 96/61, care instituie un regim de autorizare prealabilă a instalațiilor pentru creșterea în sistem intensiv a păsărilor domestice cu capacități de peste 40 000 de păsări. Pe de altă parte, în cazul unui răspuns afirmativ, se ridică problema dacă un sistem național, numit sistem de „animale-echivalente”, precum cel prevăzut de Decretul nr. 2005-989, care ponderează animalele în funcție de conținutul de azot excretat în mod efectiv și care este utilizat pentru calcularea pragului începând de la care instalațiile sunt supuse regimului de autorizare prealabilă, este conform Directivei 96/61.

Extras legislativ:

- Anexa I la Directiva 96/61, intitulată „Categorii de activități industriale menționate la articolul 1”, prevede la punctul 6.6: „Instalații pentru creșterea în sistem intensiv a păsărilor domestice [...] cu capacități de peste: (a) 40 000 de păsări;
- În conformitate cu articolul 1 din Decretul nr. 2005-989, tabelul care reprezintă nomenclatura instalațiilor clasificate [...] devine anexa I la acest decret. Anexa I la Decretul nr. 2005-989 prevede la rubrica 2111: „Păsări domestice, vânat cu pene (activitate de creștere, vânzare etc.), cu excluderea unor activități specifice menționate la alte rubrici: 1. Mai mult de 30 000 de animale-echivalente: autorizare; 2. Între 5 000 și 30 000 de animale-echivalente: declarare
- Notă - Calculul păsărilor domestice și al vânatului cu pene se realizează prin folosirea următoarelor valori exprimate în animale-echivalente:
 - prepeliță = 0,125;
 - porumbel, potârniche = 0,25;
 - pui = 0,75;
 - pui mic = 0,85;
 - găină, pui standard, pui de calitate, pui ecologic, puicuță, găină ouătoare, găină reproducătoare, fazan, bibilică, rață mare = 1;
 - pui mare = 1,15;
 - rață pentru rotisor, rață pentru îndopare, rață reproducătoare = 2;
 - curcă mică = 2,20;
 - curcă medie, curcă reproducătoare, gâscă = 3;
 - curcă mare = 3,50;
 - palmiped mare pentru îndopare = 7.”

Din decizia de trimitere reiese că ANFER-TOS susține că modalitatea de calcul reținută de Decretul nr. 2005-989 este contrară Directivei 96/61, în timp ce ministrul ecologiei, dezvoltării și amenajării durabile consideră că, pe de o parte, respectiva directivă nu enumeră prepelițele, potârnicile și porumbeii printre păsările domestice pe care le menționează și, pe de altă parte, valorile în animale-echivalente au fost calculate pentru a ține seama cât mai bine de cantitatea de azot excretată în mod efectiv de diferitele specii.

Instanța de trimitere arată că, potrivit Directivei 96/61, instalațiile pentru creșterea în sistem intensiv a păsărilor domestice cu capacități de peste 40 000 de păsări trebuie supuse unui regim de autorizare și că această directivă, spre deosebire de alte acte comunitare aplicabile păsărilor domestice care, după caz, includ sau exclud prepelițele, potârnicile și porumbeii din domeniile lor de aplicare respective, nu definește noțiunea de pasăre domestică.

În aceste condiții, apreciind că problema dacă instalațiile pentru creșterea în sistem intensiv a păsărilor domestice cu capacități de peste 40 000 de păsări trebuie considerate ca incluzând în domeniul lor de aplicare prepelițele, potârnicile și porumbeii prezintă un grad sporit de dificultate, Conseil d'État a suspendat judecarea cauzei până când Curtea se va fi pronunțat cu privire la problema dacă „punctul 6.6 litera (a) din anexa I la Directiva 96/61 [...] trebuie [...] interpretat, pe de o parte, ca incluzând în domeniul său de aplicare prepelițele, potârnicile și porumbeii și, pe de altă parte, în cazul unui răspuns afirmativ, ca autorizând un mecanism care conduce la calcularea pragurilor de autorizare pe baza unui sistem de animale-echivalente, care ponderează numărul de animale pe capacitate în funcție de specii, în scopul de a lua în considerare conținutul de azot excretat în mod efectiv de diferitele specii”.

Astfel cum a subliniat instanța de trimitere, din cuprinsul dispozițiilor Directivei 96/61 și ale punctului 6.6 litera (a) din anexa I la aceasta reiese că instalațiile pentru creșterea în sistem intensiv a păsărilor domestice cu capacități de peste 40 000 de păsări trebuie supuse unui regim de autorizare prealabilă.

În schimb, după cum reiese de asemenea din decizia de trimitere, Decretul nr. 2005-989 prevede, la rubrica 2111 din nomenclatura instalațiilor clasificate, un prag de autorizare de 30 000 de animale-echivalente pentru crescătoriile de păsări domestice și de vânat cu pene, stabilind în special un coeficient de conversie de 0,125 pentru prepelițe și de 0,25 pentru potârnică și porumbel. Acest mod de calcul, motivat de dorința de a ține seama cât mai bine de cantitatea de azot excretată în mod efectiv în mediu de diferitele specii, permite unei crescătorii de peste 40 000 de prepelițe, potârnică sau porumbel să funcționeze sub un regim de declarare prealabilă. Mai precis, instalațiile pentru creșterea de prepelițe nu vor fi supuse unei obligații de autorizare prealabilă decât peste un prag de 240 000 de animale, în timp ce acelea care exploatează potârnică sau porumbel nu vor fi supuse obligației menționate decât dincolo de pragul de 120 000 de păsări.

Domeniul de aplicare al punctului 6.6 litera (a) din anexa I la Directiva 96/61 este stabilit de trei elemente cumulative, și anume faptul că creșterea trebuie să fie de natură intensivă, că trebuie să fie vorba despre o crescătorie de păsări domestice și că instalațiile menționate trebuie să cuprindă peste 40 000 de păsări. Este evident că Directiva 96/61 nu definește nici noțiunea „creștere în sistem intensiv”, nici termenii

„pasăre domestică” și „capacități”.

În ceea ce privește creșterea în sistem intensiv, guvernul francez susține, în observațiile prezentate Curții, că prepelițele, potârnicile și porumbeii, având în vedere originea sălbatică a acestora, nu pot, spre deosebire de speciile domestice, precum puii sau rațele, să facă obiectul unei creșteri în sistem intensiv și, prin urmare, nu pot fi incluse în domeniul de aplicare al punctului 6.6 litera (a) din anexa I la Directiva 96/61.

[...]

Prin urmare, sugerăm să se răspundă la prima parte a întrebării preliminare în sensul că punctul 6.6 litera

(a) din anexa I la Directiva 96/61 trebuie interpretat astfel încât să includă prepelițele, potârnichele și porumbeii în domeniul de aplicare al acestei directive.

În ceea ce privește a doua parte a întrebării preliminare, trebuie amintit că instanța de trimitere urmărește să afle dacă punctul 6.6 litera (a) din anexa I la Directiva 96/61 se opune ca un stat membru să instituie

un sistem constând în stabilirea pragurilor de autorizare prealabilă a instalațiilor de creștere în sistem intensiv a păsărilor domestice, cu referire la noțiunea de animale-echivalente, care se bazează pe un mecanism de ponderare a animalelor pe capacitate în funcție de specii, în scopul de a lua în considerare conținutul de azot excretat în mod efectiv de diferitele specii. În speță, este evident că acest mecanism determină faptul că instalațiile pentru creșterea în sistem intensiv a prepelițelor nu sunt supuse unei proceduri de autorizare prealabile decât dincolo de 240 000 de capete, în timp ce instalațiile pentru creșterea în sistem intensiv a potârnicilor sau a porumbeilor nu vor fi supuse procedurii menționate decât dacă depășesc pragul de 120 000 de păsări.

După cum s-a arătat mai sus, de la punctul 6.6 litera (a) din anexa I la Directiva 96/61 rezultă că instalațiile pentru creșterea în sistem intensiv a păsărilor domestice trebuie să fie supuse unei proceduri de autorizare prealabile din moment ce numără „peste 40 000 de păsări”, indiferent de speciile de păsări domestice respective.

Cu toate că termenul „capacități” nu este definit în Directiva 96/61, acesta nu ar putea, în opinia noastră, să se deosebească de sensul său obișnuit, și anume acela că desemnează un loc sau un spațiu ocupat de cineva sau de ceva.

Considerăm că această apreciere este întărită de compararea diferitelor versiuni lingvistice ale punctului

6.6 litera (a) din anexa I la Directiva 96/61, care recurg, în cea mai mare parte, la termenul „locuri”. Întrucât, în general, un loc nu poate fi ocupat decât de o singură ființă, și anume, în speță, de un singur animal, pare logic să se considere că instalațiile pentru creșterea în sistem intensiv a păsărilor domestice cu capacități de peste „40 000 de păsări” desemnează, în realitate, instalații a căror capacitate de creștere sau de producție depășește 40 000 de păsări domestice, indiferent de speciile de păsări domestice în cauză, deoarece textul punctului 6.6 litera (a) din anexa I la Directiva 96/61 nu stabilește, de altfel, nicio distincție între păsările care fac parte din noțiunea de pasăre domestică, în sensul directivei menționate.

Considerăm că această interpretare decurge de asemenea din economia Directivei 96/61. Astfel, pe de o parte, întrucât pragul de 40 000 de păsări trebuie să se aplice în special noilor instalații pentru creșterea în sistem intensiv a păsărilor domestice cu capacități pentru un asemenea număr de păsări, el nu poate depinde de o ocupare efectivă a instalațiilor menționate, care poate, în cele din urmă, fluctua în funcție de anotimpuri, ci se referă mai degrabă la o capacitate de creștere sau de producție. Pe de altă parte, celelalte dispoziții ale punctului 6 din anexa I la Directiva 96/61 se referă în mod explicit fie la capacități de producție, fie la capacități de prelucrare sau de consum.

Aceasta nu înseamnă, firește, că dimensiunea fiecărei capacități este identică, indiferent dacă se cresc găște, rațe sau prepelițe. Cu toate acestea, din moment ce, după ce mărimea unei capacități a fost definită în funcție de fiecare specie – iar această atribuție poate foarte bine să intre în competența fiecărui stat membru –, o instalație dispune de capacități de peste 40 000 de păsări domestice, activitatea acesteia trebuie în mod necesar să fie subordonată procedurii de autorizare prealabilă prevăzute de Directiva 96/61.

Prin urmare, considerăm că un sistem, precum cel prevăzut de Decretul nr. 2005-989, care determină supunerea la procedura de autorizare prealabilă prevăzută de Directiva 96/61 numai a instalațiilor de creștere în sistem intensiv a prepelițelor, a porumbeilor sau a potârnicilor care depășesc 240 000 de prepelițe sau, respectiv, 120 000 de potârnicii ori de porumbei, nu este conform cu punctul 6.6 litera

(a) din anexa I la Directiva 96/61.

Considerăm că această apreciere nu este infirmată prin argumentul, având caracter general, prezentat de instanța de trimitere, precum și de guvernul francez, potrivit căruia ponderarea speciilor de păsări domestice, prevăzută de Decretul nr. 2005-989, ar fi motivată de dorința de a lua în considerare conținutul de azot excretat în mod efectiv de aceste diferite specii și ar fi, în consecință, conformă cu obiectivul

urmărit de Directiva 96/61.

Adăugăm, pentru a fi foarte clar, că această apreciere nu înseamnă, spre deosebire de concluzia propusă inițial de Comisie în observațiile scrise și judicioasă nuanțată în cadrul ședinței, că un mecanism de animale-echivalente, precum cel prevăzut de Decretul nr. 2005-989, este per se contrar Directivei 96/61. Astfel, aceasta din urmă nu se opune nicidecum ca un stat membru să instituie un asemenea mecanism atunci când determină, astfel cum este cazul în ceea ce privește numeroase păsări domestice menționate în Decretul nr. 2005-989, fixarea unor praguri de autorizare prealabilă a instalațiilor respective pentru creșterea în sistem intensiv inferioare sau egale cu pragul prevăzut la punctul 6.6 litera (a) din anexa I la Directiva 96/61.

Astfel fiind, considerăm că ar trebui să se răspundă la a doua parte a întrebării preliminare în sensul că punctul 6.6 litera (a) din anexa I la Directiva 96/61 **se opune unei reglementări naționale care determină calcularea pragurilor de autorizare pornind de la un sistem de animale-echivalente**, care ponderează numărul de animale pe capacitate în funcție de specii pentru a lua în considerare conținutul de azot excretat în mod efectiv de diferitele specii, în cazul în care un astfel de sistem conduce la excluderea din domeniul de aplicare al Directivei 96/61 și, în special, al procedurii de autorizare prealabilă pe care aceasta a instituit-o, a instalațiilor pentru creșterea în sistem intensiv a păsărilor domestice care depășesc 40 000 de păsări, chiar dacă nici sistemul menționat nu pare, în realitate, să răspundă obiectivului fixat de reglementarea națională, conform celui urmărit de Directiva 96/61, în scopul garantării unui nivel înalt de protecție a mediului în ansamblul său.

Concluzie

Având în vedere considerațiile care tocmai au fost prezentate, propunem Curții să răspundă la întrebarea preliminară adresată de Conseil d'État după cum urmează:

„Punctul 6.6 litera (a) din anexa I la Directiva 96/61/CE a Consiliului din 24 septembrie 1996 privind prevenirea și controlul integrat al poluării, care se aplică instalațiilor pentru creșterea în sistem intensiv a păsărilor domestice cu capacități de peste 40 000 de păsări, **trebuie interpretat în sensul că include prepelițele, potârnichele și porumbeii în domeniul său de aplicare și că se opune unei reglementări naționale care determină calcularea pragurilor de autorizare pornind de la un sistem de animale-echivalente, care ponderează numărul de animale pe capacitate în funcție de specii pentru de a lua în considerare conținutul de azot excretat în mod efectiv de diferitele specii, în cazul în care un astfel de sistem conduce la excluderea din domeniul de aplicare al Directivei 96/61 și, în special, al procedurii de autorizare prealabilă pe care aceasta a instituit-o, a instalațiilor pentru creșterea în sistem intensiv a păsărilor domestice care depășesc 40 000 de păsări, chiar dacă nici sistemul menționat nu pare, în realitate, să răspundă obiectivului fixat de reglementarea națională, conform celui urmărit de Directiva 96/61, în scopul garantării unui nivel înalt de protecție a mediului în ansamblul său.**”

[cerere de pronunțare a unei hotărâri preliminare formulată de Conseil d'État (Belgia)]

„Directiva 2001/42/CE - Evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului - Directiva 91/676/CEE - Protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole - Programe de acțiune referitoare la zonele vulnerabile desemnate”

Cererile de pronunțare a unor hotărâri preliminare formulate de Conseil d'État (Consiliul de Stat) din Belgia se referă la domeniul de aplicare al Directivei 2001/42/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 27 iunie 2001 privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului (denumită în continuare „Directiva EES”, abrevierea EES desemnând „evaluarea ecologică strategică”). Aspectul care

trebuie examinat este dacă programele de acțiune prevăzute la articolul 5 din Directiva 91/676/CEE a Consiliului din 12 decembrie 1991 privind protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole (denumită în continuare „Directiva privind nitrații”) trebuie supuse unei evaluări a efectelor acestora asupra mediului.

Directiva EES, împreună cu Directiva 85/337/CEE din 27 iunie 1985 privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului (denumită în continuare „Directiva EEM”), trebuie să asigure că autoritățile competente țin seama de toate efectele semnificative pe care proiectele le pot avea asupra mediului atunci când adoptă decizii care influențează punerea în aplicare a acestora. Directiva EEM a instituit evaluări adecvate ale acestor efecte care trebuie realizate în cadrul autorizării proiectelor. Pe de altă parte, evaluarea efectelor asupra mediului prevăzută de Directiva EES este realizată în cadrul procedurilor decizionale care precedă procedurile de autorizare propriu-zise ale proiectelor individuale, dar care pot avea o influență asupra acestora.

Fertilizarea suprafețelor agricole este supusă dispozițiilor Directivei privind nitrații și ale programelor de acțiune care trebuie adoptate pentru punerea sa în aplicare. Agricultorii fertilizează terenurile pe care le dețin nu numai pentru a ameliora creșterea culturilor, ci și pentru a se dispensa de excrementele animalelor. Atunci când într-o întreprindere sunt produse mai multe excremente decât pot absorbi culturile, se produce un efect de supraînfertilizare care, în mod obișnuit, poluează apele.

Pentru acest motiv, în prezenta cauză se pune problema dacă, în cadrul programelor de acțiune prevăzute de Directiva privind nitrații, sunt adoptate decizii care influențează autorizarea ulterioară a proiectelor într-o asemenea măsură, încât este necesar ca programele de acțiune să fie supuse unei evaluări a efectelor asupra mediului. În acest context, Curtea va trebui, pentru prima oară, să abordeze aspecte fundamentale ale Directivei EES, în special semnificația noțiunilor „plan” și „program”, precum și să precizeze în ce împrejurări acestea definesc un cadru pentru autorizarea proiectelor.

Concluzii

„Programele de acțiune adoptate în temeiul articolului 5 din Directiva 91/676/CEE a Consiliului din 12 decembrie 1991 privind protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole trebuie supuse unei evaluări ecologice în conformitate cu articolul 3 alineatul (2) litera (a) din Directiva 2001/42/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 27 iunie 2001 privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului.”

Anexa 6 la Ordinul MMAP nr. 269/20.02.2020

GHID PRIVIND PROIECTELE DE REALIZARE A INSTALAȚIILOR PENTRU PRODUCEREA ENERGIEI HIDROELECTRICE

CUPRINS

1.	INTRODUCERE
2.	CONTEXT
1.	Definiții și termeni
2.	Aspecte generale privind EIM
1.	Ce este Raportul privind Impactul asupra Mediului
2.	Procedura EIM
3.	Aplicabilitatea art. 4 alin. 7 din Directiva Cadru Apa în cadrul procedurii de evaluare a impactului pentru proiectele vizate de prezentul ghid
4.	Legislația în domeniul EIM la nivel european și național relevantă pentru domeniul ghidului
5.	Proiecte supuse EIM
6.	Participanți la procesul EIM
3.	DESCRIEREA MEDIULUI EXISTENT (DESCRIEREA CONDIȚIILOR INIȚIALE)
1.	Descrierea amplasamentului (descrierea condițiilor inițiale)
2.	Analiza sensibilității amplasamentului
4.	DESCRIEREA PROIECTULUI ȘI A PRINCIPALELOR ALTERNATIVE
1.	Informații privind structura industriei de profil la nivel european și național
2.	Descrierea celor mai bune practici disponibile
3.	Descrierea proiectului
4.	Analiza alternativelor
5.	EFACTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI. MĂSURI DE PREVENIRE / REDUCERE / COMPENSARE

1. Criterii pentru evaluarea impactului semnificativ asupra mediului
2. Evaluarea impactului asupra mediului
3. Măsuri de reducere/prevenire/compensare a impactului
4. Managementul deșeurilor
5. Monitorizarea impactului asupra mediului

6. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

7. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

BIBLIOGRAFIE (Surse de informații)

ABREVIERI

AC	Autoritate competentă
DCA	Directiva cadru Apă
EA	Evaluare adecvată
EIM	Evaluarea impactului asupra mediului
GES	Gaz cu efect de seră
HG	Hotărâre de guvern
OM	Ordin de ministru
OUG	Ordonanță de urgență a guvernului
RIM	Raport privind impactul asupra mediului
SEA	Evaluare strategică de mediu (evaluare de mediu pentru planuri și programe)
SEICA	Studiu de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă
SRE	Sursă regenerabilă de energie

1. INTRODUCERE

Prezentul ghid se adresează în primul rând personalului autorităților de mediu din România implicat în analiza Rapoartelor privind Impactul asupra Mediului pentru proiecte de realizare de **Instalații pentru producerea energiei hidroelectrice** precum și elaboratorilor RIM. Ghidul are următoarele obiective:

1. Să contribuie la îmbunătățirea conținutului RIM pentru proiectele de realizare a instalațiilor pentru producerea energiei hidroelectrice;
2. Să sprijine autoritățile de mediu pe parcursul etapelor de încadrare și de analiză a calității RIM pentru proiectele de realizare a instalațiilor pentru producerea energiei hidroelectrice;
- Să ofere informații care să faciliteze o mai bună participare a tuturor celor implicați (autorități interesate, titulari, organizații non-guvernamentale, opinia publică etc.) în procedura EIM.

Prezentul ghid abordează aspectele cele mai importante, respectiv cele care pot ridica dificultăți în elaborarea și analiza calității RIM, cu scopul prevenirii apariției acestora. Ghidul nu tratează exhaustiv modul de întocmire a RIM pentru realizarea de *Instalații pentru producerea energiei hidroelectrice*, prin urmare acesta va fi utilizat în completarea altor ghiduri EIM deja aprobate în România, precum și a legislației care creează cadrul pentru evaluarea impactului asupra mediului în cazul acestor tipuri de proiecte.

1. CONTEXT

1. Definiții și termeni

În cele ce urmează sunt prezentați și definiți o serie de termeni care vor facilita o mai bună înțelegere a informațiilor prezentate în ghid.

- Acord de mediu - actul administrativ emis de către autoritatea competentă pentru protecția mediului prin care sunt stabilite condițiile și măsurile pentru protecția mediului, care trebuie respectate în cazul realizării unui proiect (Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului);
- Albie minoră - suprafață de teren ocupată permanent sau temporar de apă, care asigură curgerea nestingherită, din mal în mal, a apelor la niveluri obișnuite, inclusiv insulele create prin curgerea naturală a apelor (Legea Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare);
- Arie naturală protejată - zonă terestră, acvatică și/sau subterană, cu perimetru legal stabilit și având un regim special de ocrotire și conservare, în care există specii de plante și animale sălbatice, elemente și formațiuni biogeografice, peisagistice, geologice, paleontologice, speologice sau de altă natură, cu valoare ecologică, științifică sau culturală deosebită (OUG 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare);
- Autoritate competentă pentru protecția mediului - autoritatea care emite aprobarea de dezvoltare, sau, după caz, autoritatea publică centrală pentru protecția mediului, Administrația Rezervației Biosferei „Delta Dunării”, Agenția Națională pentru Protecția Mediului, autoritățile publice teritoriale pentru protecția mediului organizate la nivel județean și la nivelul municipiului București, precum și Administrația Națională „Apele Române” și unitățile aflate în subordinea acesteia (Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului);
- Autoritate competentă în domeniul gospodăririi apelor - autoritatea (autoritățile) responsabilă de implementarea prevederilor Legii apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare (Legea Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare);
- Avizul și autorizația de gospodărire a apelor - acte ce condiționează din punct de vedere tehnic și juridic execuția lucrărilor construite pe ape sau în legătură cu apele și funcționarea sau exploatarea acestor lucrări, precum și funcționarea și exploatarea celor existente și reprezintă principalele instrumente folosite în administrarea domeniului apelor; acestea se emit în baza reglementărilor elaborate și aprobate de autoritatea administrației publice centrale cu atribuții în domeniul apelor (Legea Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare);
- Baraj - orice lucrare hidrotehnică având o structură existentă sau propusă, care este capabilă să asigure acumularea, permanentă sau nepermanentă, de apă, de deșeuri industriale lichide sau solide depuse subacvatic (din industria chimică, industria energetică și din iazurile de decantare din industria minieră), a căror rupere poate produce pierderea necontrolată a conținutului acumulat, cu efecte negative deosebit de importante asupra mediului social, economic și/sau natural (Legea nr. 466/2001 pentru aprobarea Ordonanței

de urgență a Guvernului nr. 244/2000 privind siguranța barajelor);
- Bazin hidrografic: înseamnă o suprafață de teren de pe care toate scurgerile de suprafață curg printr-o succesiune de curenți, râuri și posibil lacuri, spre mare într-un râu cu o singură gură de vărsare, estuar sau deltă (Legea Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare);
- Centrală electrică - ansamblul de instalații, construcții și echipamente necesare pentru producerea de energie electrică; poate fi constituită din unul sau mai multe grupuri electrice (Legea 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, cu modificările și completările ulterioare);
- Corp de apă puternic modificat - corp de apă de suprafață care, datorită unei modificări fizice cauzată de o activitate umană, și-a schimbat substanțial caracterul lui natural, desemnat astfel în conformitate cu prevederile anexei 1 din Legea Apelor (Legea Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare);
- Debit ecologic - debitul necesar protecției ecosistemelor acvatice atât din punct de vedere cantitativ, cât și al dinamicii acestuia pentru atingerea obiectivelor de mediu pentru corpurile de apă de suprafață prevăzute la anexa 2 din Legea Apelor (Legea Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare);
- Debit de servitudine - debitul minim necesar a fi lăsat permanent pe un curs de apă în aval de o lucrare de barare, format din debitul ecologic și debitul minim necesar utilizatorilor din aval (Legea Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare);
- Drept de folosință a apelor: dreptul recunoscut de lege oricărei persoane de a folosi resursele de apă (Legea Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare);
- Experti - sunt persoane fizice și juridice care au dreptul de a elabora, potrivit legii, rapoartele prevăzute la alin. (1) din legea 292/2018 și care sunt atestați de către comisia de atestare, care funcționează în cadrul asociației profesionale din domeniul protecției mediului, recunoscută la nivel național (Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului);
- Evaluarea impactului asupra mediului - un proces care constă în (Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului):
 1. pregătirea raportului privind impactul asupra mediului de către titularul proiectului, astfel cum se prevede la art. 10 și 11 din legea 292/2018;
 2. desfășurarea consultărilor, astfel cum se prevede la art. 6, 15 și 16 și, după caz, la art. 17

din legea 292/2018;
 3. examinarea de către autoritatea competentă a informațiilor prezentate în raportul privind impactul asupra mediului și a oricăror informații suplimentare furnizate, după caz, de către titularul proiectului în conformitate cu art. 12 din legea 292/2018 și a oricăror informații relevante obținute în urma consultărilor prevăzute la pct. 2 din legea 292/2018;
 4. prezentarea unei concluzii motivate de către autoritatea competentă cu privire la impactul semnificativ al proiectului asupra mediului, ținând seama de rezultatele examinării prevăzute la pct. 3 din legea 292/2018 și, după caz, de propria examinare suplimentară;
 5. includerea concluziei motivate a autorității competente în oricare dintre deciziile prevăzute la art. 18 alin. (8) și (9) din legea 292/2018;
- Evaluarea de impact asupra corpurilor de apă este un proces care constă în: elaborarea studiului de evaluare a impactului proiectului asupra corpurilor de apă; desfășurarea consultărilor cu publicul, conform prevederilor legale

privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului; examinarea de către Administrația Națională "Apele Române" și/sau unitățile aflate în subordine a informațiilor prezentate în studiu, a oricăror informații suplimentare furnizate, după caz, de către titularul proiectului și a oricăror informații relevante obținute în urma consultărilor cu publicul; decizia privind emiterea/respingerea motivată a avizului de gospodărire a apelor, ținând seama de rezultatele examinării sus-menționate și, după caz, de propria examinare suplimentară (Legea Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare);

- Hidrocentrală - centrală electrică în care energia potențială și cinetică a apei se transformă în energie electromagnetică, în general cu ajutorul roților sau al turbinelor hidraulice;
- Impact asupra mediului - orice modificare a mediului, fie ea pozitivă sau negativă, în totalitate sau parțial legată de activitățile, produsele sau serviciile unei organizații, totalitatea efectelor; sau: efect direct sau indirect al unei activități umane care produce o schimbare a sensului de evoluție a stării de calitate a ecosistemelor, schimbare ce poate afecta sănătatea omului, integritatea mediului, a patrimoniului cultural sau condițiile socio- economice (Rojanschi și colab., 2004);
- Impact semnificativ asupra mediului - efecte asupra mediului, determinate ca fiind importante prin aplicarea criteriilor referitoare la dimensiunea, amplasarea și caracteristicile proiectului sau referitoare la caracteristicile anumitor planuri și programe,

avându-se în vedere calitatea preconizată a factorilor de mediu (Rojanschi și colab., 2004);

- Impactul asupra corpului de apă: efectul produs ca urmare a desfășurării unei activități asupra stării ecologice/potențialului ecologic și stării chimice a corpului de apă de suprafață, precum și asupra stării cantitative și stării chimice a corpului de apă subterană. Acesta poate fi: impact semnificativ: deteriorează/compromite atingerea stării ecologice bune/potențialului ecologic bun și stării chimice bune a corpului de apă de suprafață, stării cantitative bune și stării chimice bune a corpului de apă subterană; impact nesemnificativ: nu modifică starea ecologică/potențialul ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață, respectiv starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă subterană și nici nu compromite atingerea obiectivelor de mediu; impact permanent: produce efecte negative pe termen lung asupra stării ecologice/potențialului ecologic și stării chimice a corpului de apă de suprafață, respectiv asupra stării cantitative și stării chimice a corpului de apă subterană; impact temporar: produce efecte negative pentru o perioadă scurtă de timp asupra stării ecologice/potențialului ecologic și stării chimice a corpului de apă de suprafață, respectiv asupra stării cantitative și stării chimice a corpului de apă subterană, fiind de așteptat o redresare/refacere într-un interval de timp scurt, fie în mod natural, fie ca rezultat al măsurilor de reducere a impactului (Legea Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare);
- Microhidrocentrale - centrale electrice cu putere instalată mai mică sau egală cu 10 MW (Ghidul de finanțare a Programului privind creșterea producției de energie din surse regenerabile din 06.05.2010);
- Plan de management al bazinului hidrografic - instrumentul de implementare în cadrul activitatilor de gospodărire a apelor la nivel de bazin hidrografic, având în vedere obiectivul principal al Directivei Cadru Apă, respectiv atingerea „stării ecologice bune / potențialului ecologic bun” pentru toate apele. Acest plan este un document detaliat care include, în principal, rezultate privind: caracteristicile bazinului hidrografic, presiunile și impactul activitatilor umane asupra apelor din bazinul hidrografic, precum și seturile de măsuri necesare pentru atingerea obiectivelor de mediu;
- Potențial ecologic bun: starea unui corp de apă puternic modificat sau a unui corp de apă artificial, clasificată în concordanță cu prevederile relevante din anexa 1 a Legii Apelor (Legea Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare);
- Proiect - executarea lucrărilor de construcții sau a altor instalații ori lucrări, precum și alte

intervenții asupra cadrului natural și peisajului, inclusiv cele care implică exploatarea resurselor minerale (Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului);

- Putere instalată - valoarea puterii înscrise pe plăcuța indicatoare a unui grup de producere a energiei electrice și/sau în documentația tehnică emisă de fabrica constructoare (Strategia energetică a României pentru perioada 2007-2020 aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 1069/2007);
- Putere disponibilă - Puterea maximă pe care un grup generator o poate da, cu respectarea condițiilor de siguranță mecanică și electrică (Strategia energetică a României pentru perioada 2007-2020);
- Raport privind impactul asupra mediului - documentul care conține informațiile furnizate de titularul proiectului, potrivit prevederilor art. 11 și 13 alin. (2) și (3) din legea 292/2018 (Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului);
- Sistem electroenergetic național (SEN) - Ansamblul instalațiilor electroenergetice interconectate, situate pe teritoriul țării, prin care se realizează producerea, transportul, distribuția și utilizarea energiei electrice (Strategia energetică a României pentru perioada 2007-2020);
- Sit de interes comunitar - arie/sit care, în regiunea sau regiunile biogeografice în care există, contribuie semnificativ la menținerea sau restaurarea stării de conservare favorabilă habitatelor naturale sau a speciilor de interes comunitar și care pot contribui astfel semnificativ la coerența rețelei natura 2000 și/sau contribuie semnificativ la menținerea diversității biologice în regiunea sau regiunile respective. Pentru speciile de animale ce ocupă arii întinse de răspândire, ariile de interes comunitar corespund zonelor din teritoriile în care aceste specii sunt prezente în mod natural și în care sunt prezenți factori abiotici și biologici esențiali pentru existența și reproducerea acestora (OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare);
- Starea ecologică a apelor de suprafață: starea de calitate exprimată prin structura și funcționarea ecosistemelor acvatice din apele de suprafață, clasificată în funcție de elementele biologice, chimice și hidromorfologice caracteristice (Legea Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare);
- Surse regenerabile de energie - sursele de energie nefosile, respectiv: eoliană, solară,

aerothermală, geotermală, hidrotermală și energia oceanelor, energie hidrolică, biomasă, gaz de fermentare a deeurilor, denumit și gaz de depozit, și gaz de fermentare a nămolurilor din instalațiile de epurare a apelor uzate și biogaz (Legea 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, cu modificările și completările ulterioare);

- Turbină hidraulică - motor care transformă energia hidraulică (a apei) în energie mecanică prin intermediul unui rotor prevăzut cu palete (Anton, 1979);
- Utilizator de apă: orice persoană fizică sau persoană juridică care, în activitățile sale, folosește apa, luciul de apă sau valorifică fructul acesteia (Legea Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare);
- Zona de protecție: zona adiacentă cursurilor de apă, lucrărilor de gospodărire a apelor, construcțiilor și instalațiilor aferente, în care se introduc, după caz, interdicții sau restricții privind regimul construcțiilor sau exploatarea fondului funciar, pentru a asigura stabilitatea malurilor sau a construcțiilor, respectiv pentru prevenirea poluării resurselor de apă (Legea Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare).

2. Aspecte generale privind EIM

1. Ce este Raportul privind Impactul asupra Mediului

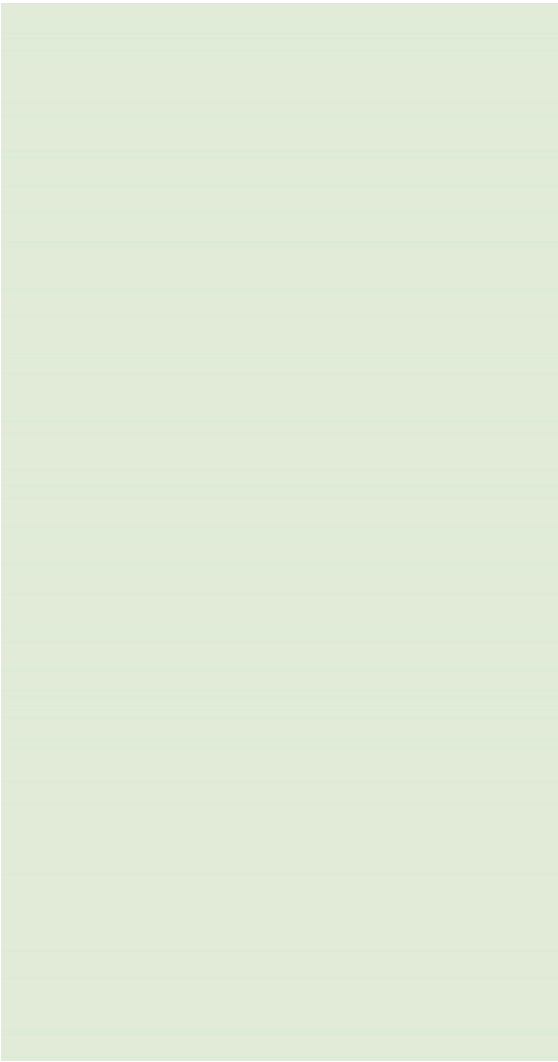
Raportul privind impactul asupra mediului reprezintă documentul principal pe care se azează procedura EIM. Așa cum s-a specificat în capitolul Introducere, scopul prezentului ghid este acela de a stabili care sunt informațiile ce trebuie incluse în RIM, precum și metodele ce pot fi utilizate la întocmirea acestuia. Totuși, pentru că elaborarea RIM este parte a procedurii EIM, este important ca cei ce pregătesc rapoartele să cunoască întreaga procedură, astfel încât toți cei implicați să știe care este scopul raportului, de unde provin informațiile pe care RIM le conține și care sunt motivele pentru care anumite informații trebuie incluse în acesta. Prin urmare, în cele ce urmează, se vor oferi câteva informații succinte privind procedura EIM, insistându-se asupra locului și rolului RIM în cadrul acesteia.

Ca parte componentă a EIM, titularul proiectului trebuie să întocmească un raport (RIM) care să cuprindă informațiile necesare autorității competente pentru a putea lua o decizie cu privire la aprobarea/respingerea solicitării. RIM trebuie elaborat într-o fază a proiectului care să permită schimbări ale acestuia care să conducă la prevenirea sau reducerea impactului acestuia asupra mediului.

Articolul 3(1)
al Directivei
EIM

Evaluarea impactului asupra mediului va identifica, descrie și analiza, într-o manieră adecvată, pentru fiecare caz în parte, impactul direct și indirect al unui proiect asupra următorilor factori:

1. populația și sănătatea publică;
2. biodiversitate, acordându-se o atenție specială habitatelor și speciilor protejate în conformitate cu Directiva 92/43/EEC și Directiva 2009/147/CE;
3. subsol, sol, apă, aer și climă;
4. bunuri materiale, patrimoniu cultural și peisaj;
5. interacțiunea dintre factorii menționați la punctele a) - d)



Articolul 5(1)
al Directivei
EIM

Directiva EIM prevede ca RIM să conțină următoarele aspecte:

- O descriere a proiectului: prezentarea generală a Proiectului, cuprinzând descrierea locației acestuia, caracteristicile construcției și etapele de funcționare ale Proiectului, cât și o estimare a reziduurilor, emisiilor și deșeurilor care se așteaptă a fi generate în timpul etapelor de construcție și funcționare (Articolul 5(1)(a) și Anexa IV punctul 1);
- Alternativa zero: descrierea stării existente a mediului și a evoluției acestuia fără implementarea Proiectului. Aceste informații vor sta la baza întocmirii raportului EIM, iar Statele Membre vor avea grijă ca informațiile pentru Alternativa 0, deținute de autorități, să fie disponibile pentru Dezvoltator (Anexa IV.3);
- Componentele de mediu afectate: descrierea factorilor de mediu afectați de Proiect, punându-se accent pe schimbarea climatică, biodiversitate, resurse naturale și accidente și dezastre (Articolul 3, Anexa IV punctele 4 și 8);
- Impactul asupra mediului: descrierea impactului potențial al proiectului (Articolul 5(1)(b), Anexa IV punctul 5);
- Evaluarea alternativelor: Alternativele proiectului vor trebui descrise și comparate, prezentând motivele principale pentru alegerea opțiunii selectate (Articolul 5(1)(d) și Anexa IV punctul 2);
- Măsuri de reducere sau compensare, se vor lua în considerare caracteristici sau măsuri pentru evitarea, prevenirea sau reducerea și compensarea impactului negativ (Articolul 5(1)(c) și Anexa IV.7);
- Monitorizarea: Măsurile de monitorizare propuse vor fi incluse în RIM. Monitorizarea va fi efectuată în timpul etapelor de construcție și de operare a proiectului (Anexa IV.7);
- Rezumat fără caracter tehnic, adică un rezumat al conținutului RIM, ușor, accesibil, întocmit fără a folosi limbaj tehnic, astfel încât să fie ușor de înțeles de către orice persoană fără pregătire în domeniul mediului sau care nu cunoaște proiectul (Articolul 5(1)(e) și Anexa IV.9).

Este esențial ca RIM să conțină informații clare, concise, să utilizeze metode de evaluare standardizate și validate științific, astfel încât să se asigure că efectele potențiale au fost corect evaluate și bine comunicate sau prezentate.

EIM reprezintă un proces de anticipare a efectelor unui proiect asupra mediului. În Directiva EIM, acesta este definit după cum urmează:

Articolul 1(2)g
al Directivei
EIM

(g) "evaluarea impactului asupra mediului" înseamnă un proces constând din:

(i) Intocmirea unui raport privind impactul asupra mediului, de către titular, așa cum este prevăzut în Articolul 5(1) și (2);

(ii) realizarea consultărilor, așa cum este prevăzut în Articolul 6 și, unde este relevant, în Articolul 7;

(iii) examinarea de către autoritatea competentă a informațiilor din RIM și a oricăror informații suplimentare prezentate de către titular, unde a fost necesar, în conformitate cu Articolul 5(3), precum și orice informații relevante primite în timpul consultărilor menționate de Articolul 6 și 7;

(iv) concluzia motivată a autorității competente în ceea ce privește impactul semnificativ al proiectului asupra mediului, luând în considerare rezultatele examinării menționate la punctul

(iii) și, unde este necesar, examinările suplimentare proprii; și

(v) integrarea concluziei fundamentate a autorității competente în deciziile menționate de Articolul 8a.

Conform Directivei EIM, procesul de evaluare a impactului asupra mediului poate conține (deși nu toate etapele sunt obligatorii pentru toate proiectele) următoarele etape:

- Etapa de încadrare: etapa în cadrul căreia se stabilește necesitatea EIM pentru un anumit proiect;
- Definirea domeniului evaluării: în cadrul căreia sunt identificate principalele impacturi ce vor fi analizate sau alte aspecte importante ale evaluării;
- Analiza alternativelor: în cadrul căreia se analizează alternativele și se selectează cea optimă din punct de vedere al mediului;
- Analiza impactului: identificarea și predicția tipurilor de impact asociate unui proiect;
- Reducerea impactului și managementul impactului;
- Evaluarea semnificației impactului, dacă impactul nu poate fi eliminat prin măsurile propuse;
- Elaborarea Raportului privind Impactul asupra Mediului (RIM);
- Analiza calității RIM;
- Luarea deciziei: aprobarea sau respingerea propunerii de proiect;
- Monitorizarea efectelor asociate implementării proiectului și analiza eficacității măsurilor de prevenire/reducere/eliminare a impactului.

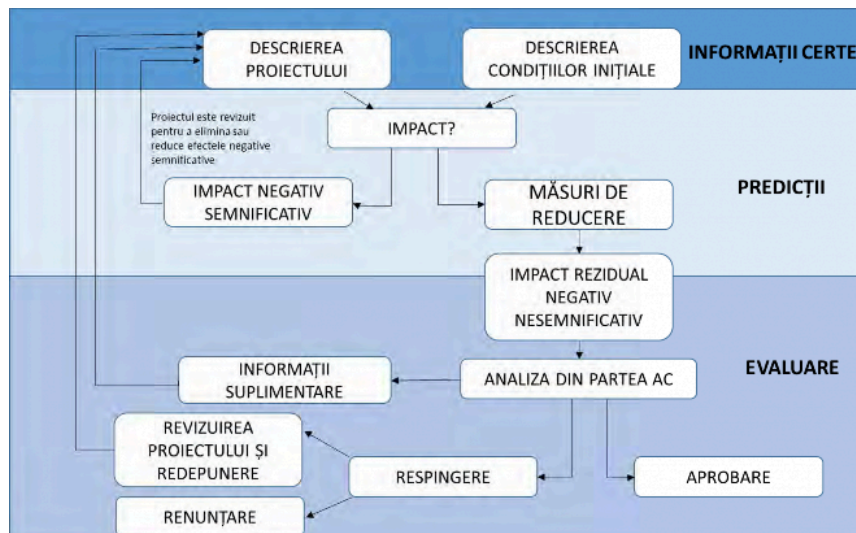


Figura 1. Etape cheie în elaborarea RIM

1. Aplicabilitatea art. 4 alin. 7 din Directiva Cadru Apa în cadrul procedurii de evaluare a impactului pentru proiectele vizate de prezentul ghid

Directiva-cadru privind apa stabilește un cadru pentru protecția și gestionarea durabilă a apelor interioare de suprafață (râuri și lacuri), a apelor de tranziție (estuare), a apelor de coastă și a apelor subterane. Scopul său este acela de a asigura o „stare bună” a tuturor corpurilor de apă până în 2015 (cu excepția corpurilor de apă puternic modificate și a celor artificiale, în cazul cărora obiectivul constă în atingerea unui potențial ecologic bun). (*Ghid privind cerințele pentru producția de energie hidroelectrică în contextul legislației UE privind natura, 2018*).

Excepțiile de la aceste obiective sunt definite în articolul 4 al DCA, unde se subliniază condițiile în care starea sau potențialul bun poate fi atins treptat sau nu poate fi obținut, ori în care poate fi permisă deteriorarea stării, inclusiv condițiile în care un proiect care poate avea impact asupra apei poate fi aprobat. Astfel, în RIM trebuie prezentate criteriile de proiectare și toate măsurile implementate în dezvoltarea proiectului pentru reducerea impactului negativ asupra stării corpului de apă afectat. Dacă proiectul poate afecta negativ semnificativ corpurile de apă, acesta poate fi supus unei proceduri de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, procedură care se va aplica concomitent și integrat cu procedura EIM. Dacă se va stabili necesitatea elaborării unui Studiu de Evaluare a Impactului asupra Corpurilor de Apă, acesta va fi înaintat AC odată cu RIM. Detalii privind aplicabilitatea articolului 4.7 din DCA și interferențele procedurale cu procedura EIM se găsesc în *Ghidul general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, Anexa III*. Pentru că proiectele care pregătesc instalații de producere a energiei hidroelectrice se amenajează pe cursuri de apă și prin urmare pot afecta modul de îndeplinire a obiectivelor impuse prin DCA, acest aspect va fi tratat cu deosebită atenție în cadrul procedurii RIM. Proiectele pot fi aprobate în condițiile în care studiile efectuate (SEICA și RIM) vor pune în evidență că au fost parcursi toți pașii practici/posibili pentru a diminua impactul advers asupra calitatii corpului de apă afectat, respectiv au fost adoptate măsuri de diminuare sau compensare a impactului.

Principalele întrebări la care trebuie să se răspundă pentru a se lua decizia privind aplicabilitatea prevederilor articolului 4 alin. (7) din Directiva 2000/60/CE (Directiva Cadru Apă) la proiectele privind realizarea de instalații pentru producerea energiei hidroelectrice prevăzute în anexa nr. II, pct. 3 lit. h) din Directiva EIA sunt prezentate în cele ce urmează:

- Aduce noul proiect noi modificări asupra caracteristicilor fizice a corpului de apă de suprafață sau schimbării la nivelul apelor subterane care duc la neatingerea stării bune a apelor subterane, stării ecologice bune sau unde este relevant, unui potențial ecologic bun

sau nereușita în prevenirea deteriorării stării corpului de apă de suprafață sau apa subterană?
- Sunt toți pașii practicabili făcuți pentru prevenirea impactului negativ asupra stării corpului de apă?
- Pot obiectivele benefice deservite de acele modificări sau schimbări ale corpului de apă să fie îndeplinite prin alte mijloace, fezabile tehnic, fără a implica costuri disproporționate, astfel încât să reprezinte o opțiune de mediu semnificativ mai bună?
- Exista motive care prevalează interesului public și/sau, sunt beneficiile pentru mediu și societate rezultate din îndeplinirea obiectivelor Directivei cadru Apa mai puțin importante decât beneficiile noilor modificări sau schimbări aduse sănătății publice, menținerii siguranței publice sau dezvoltării durabile?
- Proiectul exclude sau compromite definitiv îndeplinirea obiectivelor Directivei cadru Apă în alte corpuri de apă din cadrul aceluiași bazin hidrografic?
- Este proiectul conform cu implementarea altor legi de mediu ale Comunității?

În acest sens, este relevantă decizia CJUE C-346/14 în care Comisia Europeană acuza Austria că nu și-a îndeplinit obligațiile ce-i revin potrivit articolului 4 din Directiva Cadru Apă prin aprobarea construcției unei centrale hidroelectrice pe râul Schwarze Sulm. Concluziile curții sunt următoarele:

- „Avantajele regionale și transregionale ale proiectului contestat pentru mediu, pentru climat și pentru economie, care au fost scoase în evidență într-un mod convingător într-un raport, se opun efectului negativ al acestui proiect (care este mai puțin slab în comparație cu alte efecte negative posibile) asupra stărilor menționate la articolul 30 bis din DCA. Dat fiind că prin [respectivul] proiect o energie nepoluantă poate fi pusă la dispoziție într-o cantitate importantă, autoritatea decidentă trebuie să identifice în această măsură un interes public important pentru dezvoltarea energiei durabile.
- După ce a evaluat comparativ prezentele circumstanțe ale cauzei cu privire la care trebuie să se decidă, autoritatea ajunge la concluzia potrivit căreia interesele publice privind construirea centralei hidroelectrice Schwarze Sulm sunt net superioare atingerilor constatate aduse obiectivelor de mediu enumerate la articolul 30 și următoarele, precum și la articolele 104 și 104 bis din DCA”.
- În continuare, planul de management al bazinului hidrografic din 2009 a integrat, conform articolului 4 alineatul (7) litera (b) din Directiva 2000/60, o analiză a beneficiilor preconizate ale proiectului contestat, și anume o producție de energie hidroelectrică reprezentând 2 la mie din producția regională și 0,4 la mie din producția națională.
- Astfel, contrar celor susținute de Comisie, guvernatorul din Stiria a analizat proiectul contestat în ansamblul său, inclusiv impactul direct și indirect al acestuia asupra obiectivelor DCA și a evaluat comparativ avantajele acestui proiect și efectele negative ale acestuia asupra stării corpului de apă de suprafață al râului Schwarze Sulm. În particular, în cadrul acestei analize, el a ținut seama de faptul că acest râu prezenta o calitate ecologică foarte importantă, dar a considerat că, având în vedere diferitele avantaje preconizate ale proiectului menționat, interesul public aferent acestuia era net superior atingerilor aduse obiectivului de nedeteriorare urmărit de această directivă. Prin urmare, acesta nu s-a limitat să invoce într-un mod abstract interesul public major pe care îl prezintă producerea de energie regenerabilă, ci s-a întemeiat pe o analiză științifică detaliată și specifică acestui proiect, înainte de a concluziona că erau îndeplinite condițiile unei derogări de la interdicția deteriorării.
- Rezultă din cele de mai sus că guvernatorul din Stiria, care s-a pronunțat pe baza unui studiu al institutului care era de natură să îi furnizeze informații pertinente privind consecințele proiectului contestat, a ținut seama de ansamblul condițiilor prevăzute la articolul 4 alineatul (7) din DCA și a considerat în mod întemeiat că acestea erau îndeplinite.

- Rezultă din tot ceea ce precedă că acțiunea Comisiei trebuie respinsă ca neîntemeiată.

2. Legislația în domeniul EIM la nivel european și național relevantă pentru domeniul ghidului

În cadrul RIM, elaboratorii vor prezenta legislația relevantă care a stat la baza întocmirii acestuia. Fără a fi exhaustivă, în tabelul 1 este prezentată o listă cu legislația în domeniul EIM și în domeniul vizat de prezentul ghid, valabilă la momentul publicării acestuia.

Tabel 1. Legislație europeană și națională relevantă

Legislație europeană	Legislație națională
Directiva EIM 2011/92/EU, modificată prin Directiva 2014/52/EU	metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului
Directiva SEA 2001/42/EC	programe
Directiva Habitatare 92/43/EEC	ariilor naturale protejate de interes comunitar
Directiva Păsări 2009/147/CE	naturală protejată și declararea ariilor de protecție
1. Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului	
2. OM 863/2002 privind aprobarea ghidurilor	
1. HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și	
1. OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare	
2. OM 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat prin OM 2387/2011	
3. OM 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România	
4. OM 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra	
1. HG 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificată prin HG 971/2011	
2. HG 663/2016 privind instituirea regimului de arie	
Legislație europeană	Legislație națională
	specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei

Directiva Cadru Apă 2000/60/EC	1. Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare
Directiva privind deșeurile 98/2008/CE	1. Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare
Directiva privind inundațiile 2007/60/CE	1. HG 846/2010 pentru aprobarea Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung
Directiva privind promovarea electricității produse din surse de energie regenerabile pe piața internă a electricității 2011/77/CE	1. Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, cu modificările și completările ulterioare
	Legea 197/2018 (Legea Muntelui)
	HG 1069/2007 privind aprobarea Strategiei energetice a României pentru perioada 2007-2020 - Guvernul României
	Legea nr. 466/2001 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 244/2000 privind siguranța barajelor

3. Proiecte supuse EIM

Evaluarea impactului asupra mediului se aplică pentru toate proiectele care pot avea impact negativ semnificativ asupra mediului. Acestea sunt prevăzute în anexele Directivei EIM, dar și în anexele Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului. Proiectele incluse pe anexa 1 sunt implicit susceptibile de a genera impact semnificativ asupra mediului, prin urmare pentru aceste tipuri de proiecte, este obligatorie aplicarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.

Proiectele incluse pe anexa 2, pot avea impact semnificativ asupra mediului în funcție de caracteristicile amplasamentului și vecinătăți, de existența altor proiecte în zonă care ar putea contribui la sporirea impactului etc., prin urmare autoritatea de mediu analizează caz cu caz aceste proiecte și decide necesitatea parcurgerii procedurii.

Cât privește proiectele de *Instalații pentru producerea energiei hidroelectrice*, acestea se regăsesc în anexele Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și anume:

- Anexa 2, punctul 3, litera h: instalații pentru producerea energiei hidroelectrice.

1. Participanți la procesul EIM

În România, principalii actori implicați în procesul de evaluare a impactului asupra mediului sunt titularul proiectului, autoritatea competentă pentru protecția mediului, consultanți în domeniul protecției mediului/elaboratorii RIM, alte autorități interesate, publicul interesat. În cele ce urmează, este descris succint rolul fiecărei dintre aceste categorii.

- Titularul proiectului - persoană fizică sau juridică care a inițiat proiectul și care solicită obținerea Acordului de Mediu;
- Autoritățile competente în domeniul protecției mediului - sunt reprezentate de agențiile pentru protecția mediului la nivel local sau național, în funcție de dimensiunea și anvergura proiectului, care sunt responsabile cu derularea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.
- Consultanți în domeniul protecției mediului/elaboratorii RIM - consultanții în domeniul protecției mediului pot participa la elaborarea RIM. Elaboratorii RIM sunt persoanele fizice sau juridice înscrise în Registrul Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului pentru elaborarea Raportului privind Impactul asupra Mediului. La momentul elaborării ghidului, lista acestora poate fi consultată la adresa http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/30_august%20%202018_REGISTRU_L_NATIONAL_.pdf. Lista persoanelor înscrise în registru se actualizează periodic, astfel încât se recomandă consultarea acestora la momentul la care se demarează elaborarea unui

RIM, pe pagina de web a Ministerului Mediului. De asemenea, se vor urmări și modificările legislative care vizează procedura de atestare a experților competenți pentru elaborarea RIM:

- Alte autorități interesate - în cadrul procesului de evaluare a impactului asupra mediului sunt implicate și alte autorități care ar putea fi interesate de impactul de mediu asociat proiectelor sau care ar putea emite puncte de vedere care ar putea îmbunătăți procesul de evaluare. Acestea diferă în funcție de domeniul proiectului, însă sunt câteva autorități care sunt implicate în general în aproape toate procedurile de evaluare a impactului, fiind invitate să participe la ședințele tehnice organizate de autoritatea competentă pentru protecția mediului sau la dezbaterile publice organizate de titular. Printre acestea se numără, fără ca lista să fie exhaustivă, instituția prefectului, consiliile județene, garda națională de mediu, **administrațiile bazinale de apă**, direcțiile de sănătate publică, autorități silvice (de reglementare - direcțiile silvice sau de control - garda forestieră).
- Publicul interesat - este reprezentat de orice persoane fizice sau juridice, inclusiv organizații non-guvernamentale în domeniul protecției mediului, care ar putea fi interesate de impactul pe care un proiect ar putea să îl genereze asupra mediului. Publicul interesat poate interveni în procedura de evaluare a impactului asupra mediului prin depunerea unor puncte de vedere întemeiate cu privire la deciziile emise de autoritățile de mediu, în perioadele prevăzute de lege în acest sens.
- Agencia Națională pentru Arii Naturale Protejate - instituție publică în subordinea Ministerului Mediului a cărei misiune este administrarea unitară și eficientă a ariilor naturale protejate și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Este parte activă în procedurile de obținere a actelor de reglementare pentru proiectele care interferează cu arii naturale protejate, fiind nevoie de avizul acesteia.
- Administratori de arii naturale protejate - persoane juridice care administrează ariile naturale protejate pentru care este nevoie de structură de administrare, pe baza unui contract de administrare semnat cu Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate. Este parte activă în procedurile de obținere a actelor de reglementare pentru proiectele care interferează cu arii naturale protejate, fiind nevoie de avizul acestora.

1. DESCRIEREA MEDIULUI EXISTENT (DESCRIEREA CONDIȚIILOR ÎNITIALE)

În cadrul Anexei IV, punctul 3 al Directivei EIM se precizează că RIM va include și "o descriere a stării existente a mediului (condițiile inițiale) și a evoluției acestuia fără implementarea proiectului, în măsura în care schimbările naturale ale acestuia pot fi evaluate printr-un efort rezonabil și în condițiile disponibilității unor informații științifice și de mediu.

Este important de reținut faptul că Directiva EIM impune includerea ambelor aspecte, și anume:

- descrierea stării existente a mediului (vezi subcapitolul 3.1 și 3.2)
- prezentarea evoluției mediului în cazul în care proiectul nu ar fi implementat (așa-numita alternativă zero (a se vedea capitolul 4.4).

1. Descrierea amplasamentului (descrierea condițiilor inițiale)

Prin amplasamentul unui proiect se înțelege o suprafață de teren bine delimitată pe care se va implementa un proiect, cu toate componentele sale. În cazul domeniului analizat în prezentul ghid, trebuie analizat amplasamentul tuturor componentelor proiectului, respectiv suprafața pe care urmează să se amenajeze captarea, aducțiunea, centrala, rețeaua electrică.

Pentru o localizare exactă a componentelor proiectului vor fi prezentate coordonatele Stereo 70 ale tuturor componentelor proiectului. În cazul în care localizarea nu este de tip punct, ci poligon sau linie, se vor reda coordonatele punctelor extreme (în cazul poligonului coordonatele colțurilor, iar în cazul liniilor coordonatele punctelor extreme). O localizare precisă se poate efectua și pe baza unor fișiere GIS (shapefile) sau CAD (dwg).

În prezentarea amplasamentului se vor exprima trăsături și se vor lua în considerare atât repere ale mediului natural, cât și ale mediului construit, cu scopul identificării cât mai precise pe hărți și în teren a acestor suprafețe. De asemenea, vor fi vizate și împrejurimile acestora, susceptibile a influența și a fi influențate de construcția și activitățile din cadrul proiectului, menționându-se cu precădere elementele cu mare relevanță în determinarea caracterului semnificativ al impactului asupra mediului (caracterul sensibil al componentelor mediului, statutul reglementat al unora din elementele învecinate - caracterul rar, statutul de protecție, valorile sociale atribuite - resurse necesare subsistenței, locuri sacre, locuri de agrement -).

Este necesar ca în cadrul acestui paragraf să fie prezentate, într-un mod complementar, atât informații grafice, cât și text explicativ. Informațiile grafice vor include cel puțin o hartă a amplasamentului, însă vor putea fi adăugate și alte hărți cu scopul detalierii amplasamentului, acolo unde este cazul (în situațiile în care amplasamentul este foarte extins ori dacă este fragmentat), precum și fotografii (pentru a ilustra poziția amplasamentului în raport cu împrejurimile, spre exemplu imagini luate de pe amplasament în toate punctele cardinale principale sau imagini de pe amplasament către vecinătățile cu cea mai mare importanță sub aspectul evaluării de impact - locuințe din apropiere, emisari pentru viitoarele descărcări de ape uzate, terenuri desemnate arii naturale protejate în vecinătate etc. ; în egală măsură, fotografii luate din diferite puncte strategice - de unde poate fi cuprins vizual întregul amplasament, de unde poate fi observată poziția sa față de receptori sensibili etc. - cu amplasamentul sunt utile și, în consecință, e recomandabil să fie introduse).

Cu privire la conținutul și formatul materialelor cartografice din acest paragraf, dar și din restul studiului, în general, facem câteva precizări:

- Ar trebui să fie lizibile, adică să poată fi distinse ușor toate elementele conținute;
- Ar trebui să fie sugestive, adică să scoată în evidență tocmai componentele teritoriale relevante pentru o identificare facilă a poziției obiectivului - spre exemplu, rețeaua hidrografică, șosele și căi ferate, intravilanle localităților, suprafețele cu pădure, limite de unități administrativ teritoriale -, precum și amplasarea relativă în raport cu componentele cele mai importante sub aspectul evaluării impactului - așezările umane, arii naturale protejate, alte proiecte din vecinătate, eventuale perimetre de protecție hidrogeologică etc.-;
- Ar trebui să cuprindă pe lângă conținutul propriu-zis și elementele complementare, anume titlul, orientarea, scara și legenda; simbolizarea orientării hărții cu ajutorul unei săgeți reticulare - cu o varietate de opțiuni estetice - este absolut necesară în cazurile în care nu se respectă convenția orientării imaginii cu nordul în partea de sus a paginii/plașei;

- Simbolurile folosite în reprezentare și trecute la legendă ar trebui să fie cele convenționale pentru hărțile generale, în situațiile în care există o astfel de standardizare (de exemplu linii albastre continue pentru cursuri de apă permanente, linii albastre întrerupte pentru cursuri de apă temporare, triunghiuri negre pentru marcarea vârfurilor etc.); în multe cazuri specifice în care o astfel de standardizare nu există, simbolurile alese ar trebui să fie cât mai sugestive pentru elementul reprezentat; în toate cazurile însă, poziția și dimensiunea simbolurilor pe hartă trebuie atent alese, astfel încât să nu acopere alte elemente importante

de conținut, dar să poată fi citite;

- Pe cât posibil, elementele hărții de fundal (elementele generale, ce constituie cadrul spațial pentru amplasarea aspectelor particulare, pe care dorim să le evidențiem) ar trebui să fie cât mai actuale, cât mai conforme cu stadiul prezent al evoluției mediului natural și construit (hărți topografice, imagini satelitare, aerofotograme etc.).

În cazul strict al proiectelor vizate de prezentul ghid, descrierea generală a amplasamentului amenajării hidroenergetice propuse va conține și descrierea corpului de apă pe care va fi amplasată, după caz, a captării, a traseului conductelor, a uzinei/centralei, cu referire la hărți/diagrame pe care zona studiată trebuie să fie clar identificată. Se recomandă ca hărțile utilizate să fie la scara necesară astfel încât să se poată marca elementele de interes din zona studiată, atât cele ale mediului fizic, cât și cele ale mediului construit, inclusiv referitoare la alte bunuri materiale și de patrimoniu cultural. De exemplu se vor marca, dacă este cazul, așezările umane (sate, comune) traversate de traseul conductei respectiv, numărul de organizări de șantier propus de titularul proiectului, descrierea celor mai bune locații identificate pentru amplasarea organizării/organizărilor de șantier, descrierea locațiilor unde amplasarea acestora nu este posibilă cu precizarea justificărilor respective.

Este necesară de asemenea evidențierea relației teritoriale cu ariile naturale protejate.

2. Analiza sensibilității amplasamentului

Prezentarea trăsăturilor amplasamentului și ale împrejurimilor acestuia, cu scopul analizării sensibilității componentelor mediului față de potențiale impacturi ce derivă din amenajarea și activitățile asociate proiectului, reprezintă o parte importantă a evaluării de impact, având în vedere că prezintă stadiul la care se va face permanent raportarea în evaluare.

Cu alte cuvinte, se prezintă referința de care se va ține cont în evaluare, denumită sugestiv alternativă 0. Pe de altă parte, în logica procedurii integrate a evaluării de mediu, prezentarea atentă a trăsăturilor componentelor naturale și antropice din perimetrul analizat pentru un proiect poate scoate în evidență efecte asupra condițiilor de mediu locale ca urmare a derulării altor proiecte în vecinătate, contribuind așadar la o analiză generală a efectelor asupra mediului într-un teritoriu, ceea ce depășește strict evaluarea orientată pe proiect. Astfel pot fi puse într-o lumină mai clară impacturile cumulative, atât în cazul unor proiecte similare (alte proiecte pentru instalații de producere a energiei hidroenergetice, capture de apă în alte scopuri etc.), cât și în cazul unor

proiecte diferite, dar care interferează teritorial (spre exemplu, derularea simultană a unui proiect de infrastructură rutieră și a altora de exploatare și sortare a agregatelor minerale).

Sensul general al informațiilor din cadrul acestui paragraf este de-a ajuta într-o cât mai mare măsură în procesul ulterior de estimare a efectelor asupra mediului și în special a eventualelor efecte semnificative asupra mediului, fiind așadar necesară evidențierea celor mai relevante aspecte ale componentelor mediului în raport cu proiectul care urmează a fi analizat. Nu este, cu alte cuvinte, deloc relevantă doar o prezentare generală a arealului, a fiecărei componente a mediului natural și construit, nu sunt relevante date generale specifice unor unități teritoriale vaste, din care și perimetrul analizat face parte (prezentarea întregului curs de apă sau a întregii unități geografice în care acesta este amplasat, e.g. prezentarea întregului cadru natural și construit al Munților Maramureșului, în situația în care trebuie analizată o amenajare hidroenergetică situată pe râul Ruscova).

Pentru proiectele din actualul ghid, e prioritar a se face mențiuni cu privire la componentele Relief, Soluri și Geologie:

- Trăsăturile morfometrice ale amplasamentului (panta, expoziția versanților, gradul de fragmentare); în măsura în care situația o permite - suprafețe mari și relief variat -, realizarea de hărți tematice în acest scop;
- Suprafețe afectate de eroziune în suprafață și în adâncime; suprafețe afectate de alunecări de teren; tasări ale solurilor;
- Tipul și profilul versanților care delimitează cursul de apă pe care se va amenaja proiectul.

Componenta Hidrică (rețea de suprafață și ape subterane)

Pornind de la amprenta propusă a proiectului, se va analiza bazinul hidrografic în care acesta este situat, se vor face observații cu privire la parametri ai scurgerii pe amplasament (direcția scurgerii, dacă este concentrată sau în suprafață), se va amplasa perimetrul pe o hartă a rețelei hidrografice în raport cu cumpenele de ape pentru a distinge ce curs/cursuri de apă drenează această suprafață. În continuare, se va analiza cursul de apă pe care se va amenaja proiectul, făcându-se observații cu privire la debitul său, în detaliu, inclusiv debitul multianual, la caracteristicile cursului (amenajat, neamenajat, îndiguit, cu apărări de mal etc.), la eventuale deversări de ape uzate sau ape meteorice în apropierea amplasamentului, în amonte și în aval de acesta. Se vor documenta și eventuale captări de apă din subteran sau din surse de suprafață, de pe perimetru sau din vecinătatea acestuia, vor fi delimitate perimetre de protecție hidrogeologică,

dacă există. Orice alte utilizări ale apei din corpul de apă vizat de proiect, atât amonte de captare, dar cu precădere în aval de aceasta. La fel, orice surse de poluare a apei, atât la nivelul corpului de apă de suprafață, cât și la nivelul freaticului, trebuie menționate. Se vor prezenta datele din studiul hidrologic, acest studiu fiind obligatoriu în cazul unor astfel de proiecte. De asemenea, dacă avizul de gospodărire a apelor a fost emis la momentul elaborării RIM, se vor prezenta și informații relevante din cadrul acestuia.

Forajele hidrogeologice disponibile, în cazul în care există, va trebui să fie folosite pentru a exprima, cel puțin descriptiv, distribuția freaticului în limitele amplasamentului (nivelul apelor freatice de mică adâncime și direcția de curgere a acestora). De asemenea, o analiză a modului de acoperire a terenurilor în raport cu scurgerea de pe versant este utilă, pentru a distinge vulnerabilități diferite față de eroziunea fluvială, dacă este cazul.

În raport cu proiectul propus, se va/vor analiza în mod deosebit locul/locurile prin care se propune deversarea apelor pluviale de pe amplasamentul centralei hidroelectrice.

Calitatea aerului

În cadrul acestui paragraf vor fi făcute observații cu privire la calitatea generală a aerului în zona amplasamentului (prezența unor surse de poluare a aerului în vecinătate, existența sau lipsa unor curenți atmosferici - e.g. curenți de vale - etc.), acordându-se o atenție deosebită poluanților specifici activităților de șantier (pulberi în suspensie și sedimentabile), dar și celor din transporturi (CO₂, NO_x, SO₂).

Zgomot și vibrații

Situația inițială privind zgomotele și vibrațiile în perimetrul amplasamentului va fi exprimată prin prezentarea surselor de zgomot și vibrații din vecinătate, dar și prin identificarea receptorilor sensibili la acest tip de impact. Astfel, vor fi făcute aprecieri cu privire la distanțele până la cele mai apropiate locuințe sau până la obiectivele de utilitate publică aflate în apropiere (școli, centre de vârstnici, spații de agrement etc.) ori până la alte obiective economice, publice sau private. De asemenea, vor fi făcute aprecieri și cu privire la relația de vecinătate cu spații naturale cu potențial caracter sensibil: păduri care ar putea găzdui animale sensibile la zgomote, locuri de adăpat pentru animale etc.

Clima

Se vor prezenta parametri climatici care au o anumită relevanță pentru acest tip de activitate, precum direcția dominantă și intensitatea vântului pe direcții, precipitații, prin raportare la datele provenite de la stațiile meteo din vecinătate. Suplimentar, se vor face aprecieri cu privire la

condițiile locale de microclimat. Flora și fauna (componentele biotice).

- Analiza modului de acoperire a terenurilor și realizarea unei hărți a modului de acoperire a terenurilor (e.g. după modelul Corine Land Cover,) pentru a ilustra situația de ansamblu privind tipurile de vegetație dominantă; situația de moment poate fi completată și cu o analiză istorică, prin compararea imaginilor satelitare din ultimele 2-3 decade;
- Descrierea vegetației de pe amplasament (captare, aducțiune, centrala propriu-zisă) și din împrejurimi: precizarea claselor de habitate - stâncării, ape dulci continentale, mlaștini, păduri de conifere, plantații de arbori, terenuri arabile etc. -, a stării de conservare a acestora, a principalelor presiuni la care sunt supuse; menționarea prezenței habitatelor listate în anexa 1 a Directivei Habitate; evidențierea speciilor rare, endemice, reprezentative pentru un anumit tip de habitat, a celor listate în anexa 2 a Directivei Habitate (a se vedea exemplul din caseta 2). Pentru că un astfel de proiect are un amplasament liniar (de-a lungul cursului de apă, în cazul aducțiunii), se recomandă a se descrie vegetația pe o rază de circa 50 m de o parte și de alta a amplasamentului aducțiunii. Trebuie acordată o atenție deosebită distribuției aninșurilor în amplasament pentru a se putea evalua în mod corect amplitudinea și magnitudinea impactului asupra acestora și analiza alternativelor.
- În mod similar, o descriere a faunei prezente în perimetrul viitorului proiect și în împrejurimile acestuia, menționarea caracterului rar, endemic sau reprezentativ al speciilor, listarea lor în anexa 2 a Directivei Habitate (a se vedea exemplul din caseta 3); Se va pune accent pe speciile de pești, de nevertebrate acvatice, de amfibieni, vidră și alte specii care sunt legate de ecosistemul acvatic în care se va implementa proiectul.
- Estimarea arealului ocupat de fiecare specie, a dimensiunii populației sale, în funcție de cerințele specifice ale fiecărei specii, dependența de un anumit habitat;
- Identificarea unor locuri sau areale cu semnificații deosebite pentru faună, precum locuri de hrănire, de adăpare, de reproducere, marcare, locuri de cuibărit, areale umede folosite în pasaj de specii migratoare de păsări, coridoare ecologice etc.;
- Menționarea ariilor naturale protejate desemnate în vecinătatea amplasamentului, precizându-se datele lor de identificare (categoria, suprafața, motivele desemnării, administrarea etc.); în cazul siturilor Natura 2000 se recomandă și atașarea Formularului standard Natura 2000; pentru ariile protejate de interes județean se va urmări delimitarea cât mai exactă a suprafeței acestora, pe baza indicilor disponibile (parcele cadastrale,

descrieri de la momentul desemnării prin Decizii ale CJ, repere din teren ș.a.m.d.); toate ariile protejate trebuie amplasate pe o hartă care va avea ca fundal imagini satelitare recente sau modul de acoperire a terenurilor.

Aceste habitate sunt descrise în cele ce urmează din punctul de vedere al compoziției floristice, funcțiilor și stării de conservare.

Analiza vegetației din zona de implementare a proiectului, s-a realizat atât pentru zona de implementare a proiectului (captare, stabilizare maluri, amplasare conducte, construcție hidrocentrală), cât și pentru o zonă tampon de 50 m în stânga și 50 m în dreapta traseului conductelor și a construcțiilor. Această zonă este figurată pe harta cu contur roșu.

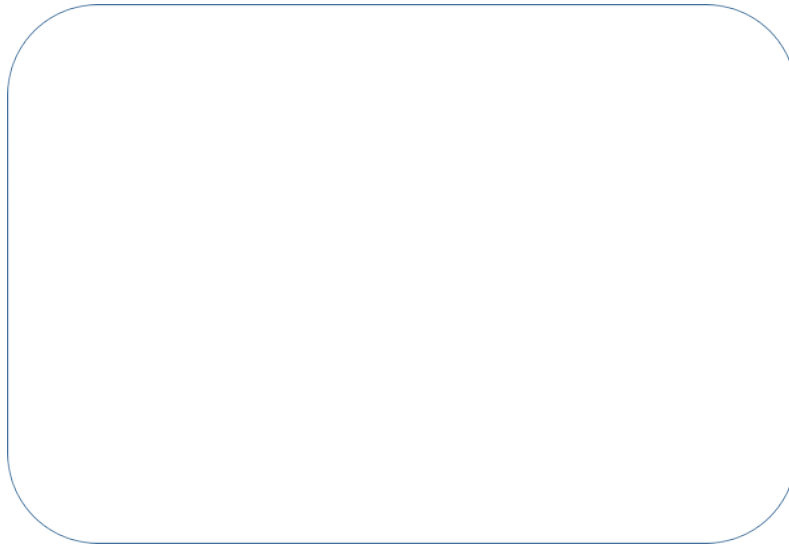
Astfel, dintre habitatele identificate în bazinul râului pe care se va implementa proiectul, prezente în zona de implementare a proiectului și în zona tampon sunt:

- 3230 Vegetație lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul râurilor montane - Tufărișuri dacice de catina mică (*Myricaria germanica*);
- 6430 - Comunități de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin - Comunități sud-est carpatice de buruienișuri înalte cu *Telekia speciosa* și *Petasites hybridus*;

- ☐ 9110 Paduri tip Luzulo-Fagetum;
- ☐ 91V0 Paduri dacice de fag (Symphyto-Fagion).
- ☐ Vegetatie ruderala.

Aceste habitate sunt descrise în cele ce urmează din punctul de vedere al compoziției floristice, funcțiilor și stării de conservare.

Caseta 1. Exemplu de descriere a habitatelor de pe un amplasament al unui proiect de producere a energiei hidroelectrice



Sectorul pe care este proiectata preluarea de debite se afla la 740 m altitudine, in padurea de amestec, lațimea medie a albiei minore este de 4 m (lațimea maxima - 6 m), la debite normale adancimea medie a apei este de 40 cm (adancimea maxima - 60 cm), substratul este format din bolovani, stanci și pietriș. Cursul raului prezinta despletiri ale albiei.

Comunitățile de macronevertebrate bentonice din cele doua sectoare de rau analizate prezinta o structura caracteristica raurilor montane. Sunt prezente, cu abundențe mari, specii reofile și oxifile sensibile la impactul antropic, ceea ce indica o stare ecologica apropiata de cea naturala a raului.

Prezența indivizilor aparținand speciilor Cottus poecilopus, Phoxinus phoxinus și Barbatula barbatula, releva un sector de rau care **nu** este intr-un regim ecologic natural 100%, in sectorul de trecere dintre subzona inferioara a pastravului și acea a lipanului și a mreiei de munte (conform zonarii ihtiologice a Romaniei - Banarescu, 1964). Absența indivizilor de pastrav indigen in acest sector poate fi explicata prin impactul direct asupra raului a exploatarilor forestiere din amonte (posibila și datorita influenței unui regim modificat al suspensiilor din apa raului).

Lațimea medie a albiei minore a raului in zona proiectata pentru restituire de debite este la o altitudine de 620, de 7 m (lațimea maxima - 8 m), la debite normale adancimea medie a apei este de 30 cm (adancimea maxima - 60 cm). Substratul este format din bolovani, stanci și pietriș, in zonele lenitice pietrele sunt acoperite cu un strat subțire de mal; unele pietre sunt acoperite cu mușchi.

Comunitățile de macronevertebrate bentonice din cele doua sectoare de rau analizate prezinta o structura caracteristica raurilor montane. Sunt prezente, cu abundențe mari, specii reofile și oxifile sensibile la impactul antropic, ceea ce indica o stare ecologica naturala a raului.

Prezența indivizilor aparținand speciilor Salmo trutta fario, Cottus poecilopus și Phoxinus phoxinus, in statia de prelevare S5, releva un sector de rau in regim natural, cu o stare ecologica buna, in subzona inferioara a pastravului.

Caseta 2. Exemplu de descriere a faunei de pe un amplasament

Peisajul

Este destul de dificil de realizat o prezentare obiectivă a peisajului dintr-un anumit areal, totuși se recomandă a se ține cont de câteva informații, precum: a. încadrarea peisagistică a perimetrului (dacă perimetrul face parte dintr-o singură unitate de peisaj sau conține părți din mai multe unități - e.g. ne aflăm pe o pășune de n hectare, dintre care proiectul vazează doar 10%... ori perimetrul este împărțit între pădure, stâncărie și pășune...), b. morfologia locală - versant, terasă, luncă, culme de deal, terasare antropică, teren accidentat, eroziune în adâncime etc. -, c. vizibilitatea perimetrului din diverse puncte relevante - din localități învecinate, din puncte de belvedere de pe trasee turistice, de pe șosele sau căi ferate etc.

Ființe umane

- Profilul economic al localității/lor din vecinătate, oportunități de angajare, nivelul de pregătire profesională a locuitorilor, structura ocupațională a populației, migrațiile pentru muncă - zilnice, sezoniere, pe perioade mai lungi;
- Profilul social al comunităților locale - structura demografică a populației, nivelul de educație, gradul de încadrare în muncă, servicii disponibile la nivel local ș.a.m.d.;
- Investigații sociologice cu privire la atitudinea comunității locale față de un astfel de proiect, investigații referitoare la poziția oamenilor față de raportul dezvoltare economică-protecție a naturii;
- Identificarea intereselor față de corpul de pe care se va implementa proiectul (utilizări ale apei etc.): discuții cu proprietarii de terenuri, discuții cu autoritățile locale, discuții cu liderii de opinie ai comunității;
- Identificarea unor valori sociale atribuite perimetrului aflat în analiză sau vecinătăților sale potențial afectate de implementarea proiectului (direct, indirect, vizual): locuri sacre, locuri asociate unor legende locale, locuri cu specific recreațional, resurse locale de subzistență - izvoare, plante medicinale etc.

Bunuri materiale și patrimoniu cultural

- Realizarea unei hărți privind modul de utilizare a terenurilor, pe care se vor indica intravilane de localități, construcții rezidențiale izolate, folosințe agricole, industriale, silvice, de agrement ș.a.m.d.;
- Orice alte utilizări ale terenurilor din vecinătate, care ar putea fi relevante în evaluare, trebuie menționate: prezența unor marcaje turistice, alte captări ale apei, zone de recreere în apropiere etc.;
- Precizarea elementelor de infrastructură tehnico-edilitară situate pe amplasament ori în vecinătate, precum și amplasarea poziției sau traiectoriei lor pe hartă: linii electrice, magistrale de gaz metan, conducte de apă, rețele de canalizare, stații de transformare, captări de apă, stații de tratare sau de epurare a apelor uzate, stații de tratare a apelor industriale etc.;
- Existența unor obiective socio-culturale - monumente istorice, situri arheologice, monumente arhitectonice, cimitire etc. - amplasate pe perimetru, în apropierea sa ori a drumurilor de acces pe perimetru; în cazul în care acestea există, trebuie documentate și amplasate pe o hartă, pe care trebuie indicate și punctele de acces către fiecare; fotografiile cu fiecare astfel de sit, pentru o mai bună identificare, sunt de asemenea recomandate;
- Menționarea oricărui alte bunuri materiale observate pe amplasament ori în vecinătatea acestuia.

2. DESCRIEREA PROIECTULUI ȘI A PRINCIPALELOR ALTERNATIVE

1. Informații privind structura industriei de profil la nivel european și național

Hidroenergia joacă un rol cheie în implementarea Directivei 2009/28/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2009 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile și contribuie la atingerea țintelor EU pentru perioada 2020 - 2030. Ca toate activitățile economice bazate pe utilizarea corpurilor de apă, industria hidroenergetică trebuie să se conformeze prevederilor legislației de mediu europene care au ca scop protecția și restaurarea stării bune de conservare a râurilor și lacurilor din Europa. Aceste prevederi sunt parte a Directivei Cadru Apă, a Directivei privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații, a Directivelor Păsări și Habitare și a Directivelor EIM și SEA.

Conform Strategiei Energetice a României 2016-2030, cu perspectiva anului 2050, în anul 2015, structura națională a producției de energie electrică a fost următoarea: 28% cărbune (în principal lignit), 27% hidro, 18% nuclear, 13% gaz natural, 11% eolian, 2% fotovoltaic și 1% biomasă. În

perioada ianuarie-octombrie 2016, structura producției a fost: 29% hidro, 25% cărbune, 18%

nuclear, 15% gaz natural, 10% eolian, 2% fotovoltaic și 1% biomasă.

Hidroenergia constituie principalul tip de SRE. Centralele hidroelectrice au un randament ridicat, iar energia stocată în lacuri de acumulare este disponibilă aproape instantaneu, ceea ce le conferă un rol de bază pe piața de echilibrare. Cum o mare parte din centralele hidroelectrice au fost construite în perioada 1960-1990, sunt necesare investiții în creșterea eficienței. Compania Hidroelectrică are în curs de realizare, până în 2020, investiții totale de peste 800 mil €, care includ finalizarea a circa 200 MW capacități noi, precum și modernizarea și re tehnologizarea capacităților existente.

Strategia prevede, până în 2030, o creștere ușoară a capacității hidroenergetice, prin finalizarea proiectelor noi în curs de desfășurare. Rolul esențial jucat de hidroenergie pe piața de echilibrare va trebui întărit prin realizarea la timp a lucrărilor de mentenanță și re tehnologizare.

Potențialul hidroenergetic este însă deja utilizat în bună măsură, deși există posibilitatea de a continua amenajarea hidroenergetică a cursurilor principale de apă, cu respectarea bunelor practici

de protecție a biodiversității și ecosistemelor.

Strategia prevede o creștere ușoară a capacității hidroenergetice, prin finalizarea proiectelor în curs de desfășurare. Rolul esențial jucat de hidroenergie pe piața de echilibrare va trebui întărit prin realizarea la timp a lucrărilor de mentenanță și re tehnologizare. Capacitățile hidroelectrice pot asigura servicii tehnologice de sistem (STS), cu variații ale producției instantanee de până la 4500 MW în 24 de ore.

2. Descrierea celor mai bune practici disponibile

Producerea și utilizarea energiei din surse regenerabile, respectiv prevenirea intensificării efectului de seră, sunt aspecte extrem de importante în contextul energetic și climatic actual. În același timp, producerea de energie din surse regenerabile trebuie să nu conducă la degradarea corpurilor de apă sau a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Aceste deziderate ar putea fi îndeplinite integrat printr-o abordare unitară și printr-o planificare strategică.

Comisia Internațională pentru Protecția Fluviului Dunărea a publicat în anul 2013 o serie de recomandări care să atenueze conflictele între producerea energiei hidroelectrice pe de o parte și starea corpurilor de apă sau protecția speciilor și habitatelor, pe de altă parte. Acestea sunt redată în cele ce urmează (*Ghid privind cerințele pentru producția de energie hidroelectrică în contextul legislației UE privind natura, 2018*):

- Proiectele de amenajări hidroenergetice trebuie să respecte principiile sustenabilității, ținând seama de factorii de mediu, sociali și economici într-un mod cât mai echilibrat.
- Producerea de energie din surse regenerabile, precum energia hidroelectrică, ar trebui să facă parte dintr-o abordare holistică a politicilor energetice (un plan energetic național care să includă planuri de acțiune privind energia din surse regenerabile). Potențialul neexploatat al surselor regenerabile, economiile de energie și creșterea eficienței energetice reprezintă aspecte importante, de care această abordare ar trebui să țină cont.
- Pentru a asigura sustenabilitatea amenajărilor hidroenergetice și pentru a echilibra diferitele interese publice, strategiile naționale/regionale privind energia hidroelectrică ar trebui să fie elaborate pe baza acestor principii directe la nivel de bazin hidrografic. Aceste strategii ar trebui să ia în considerare utilizarea multifuncțională a infrastructurii hidroenergetice (controlul inundațiilor, alimentarea cu apă etc.) și efectele sale asupra mediului (inclusiv pe cele cumulate).
- Evaluarea intereselor publice la nivel național/regional trebuie făcută într-un mod transparent, structurat și reproductibil, bazat pe criterii și informații relevante, implicând participarea publicului într-o fază incipientă a

procesului decizional.

- În general, producția de energie din surse regenerabile nu este considerată a fi de interes public major în sine. Un proiect hidroelectric nu este în mod automat de interes public major doar pentru că va genera energie din surse regenerabile. Fiecare caz trebuie evaluat pe baza propriilor caracteristici, în conformitate cu legislația națională.
- Implicarea cetățenilor și a grupurilor de cetățeni, a părților interesate și a ONG-urilor ale căror interese sunt afectate de un proiect hidroenergetic este esențială pentru optimizarea proceselor de planificare și pentru atingerea la o înțelegere comună și la acceptarea punerii în practică a noilor proiecte hidroenergetice.
- Amenajările hidroenergetice trebuie să țină seama de **efectele schimbărilor climatice asupra ecosistemelor acvatice și asupra resurselor de apă** (reziliența habitatelor din zonele de râu, debitul și modificările sezoniere ale acestuia).
- Ar trebui promovată modernizarea tehnică a hidrocentralelor existente, în vederea creșterii producției de energie a acestora. Aceste tipuri de îmbunătățiri sunt cele mai ecologice modalități de atingere a obiectivelor de mediu (de exemplu, pe cele ale DCA).
- Modernizarea tehnică a hidrocentralelor existente ar trebui să fie corelată cu criteriile ecologice legate de protejarea și îmbunătățirea stării apelor. Strategiile și instrumentele naționale în domeniul energetic ar trebui să utilizeze stimulente sau etichete ecologice pentru a promova și a susține financiar modernizarea tehnică.
- Combinarea modernizării tehnice cu reabilitarea ecologică a instalațiilor hidroelectrice existente reprezintă o soluție avantajoasă atât din punctul de vedere al producerii de energie, cât și din cel al îmbunătățirii condițiilor de mediu.
- Pentru construirea de noi centrale hidroelectrice se recomandă o abordare bazată pe planificare strategică (asociată planului de acțiune privind energia din surse regenerabile și planului de management al bazinelor hidrografice). Această abordare ar trebui să se bazeze pe o evaluare pe două niveluri (fiecare cuprinzând liste de criterii recomandate), și anume evaluarea națională/regională, urmată de evaluarea specifică proiectului. Abordarea este în conformitate cu principiul prevenirii și al precauției, precum și cu principiul „poluatorul plătește”.
- Într-o primă etapă se identifică sectoarele fluviale în care amenajările hidroenergetice sunt

interzise de legislația/acordurile naționale/regionale (zonele de excludere). Într-o a doua etapă sunt evaluate toate celelalte sectoare, utilizându-se o matrice de evaluare și o schema de clasificare.

- Evaluarea națională/regională este un instrument care ajută administrațiile să direcționeze noile hidrocentrale către zonele în care se preconizează că efectele asupra mediului vor fi minime. Acest lucru poate fi realizat prin integrarea cerințelor privind producția de energie hidroelectrică și a necesităților ecosistemului și prin sprijinirea luării deciziilor pe baza unor criterii clare și transparente, care să includă aspecte legate de gestionarea energiei, precum și de mediu și peisaj. Acolo unde este cazul, trebuie luate în considerare și aspectele transfrontaliere sau specifice întregului bazin al Dunării.
- Evaluarea națională/regională este benefică atât pentru sectorul mediului și al apelor, cât și pentru sectorul hidroenergetic, deoarece sporește previzibilitatea procesului de luare a deciziilor și mărește transparența în cazurile în care este probabil să se emită autorizații pentru noi proiecte.
- Dacă evaluarea la nivel național/regional are mai degrabă caracter general, evaluarea specifică proiectului clasifică sectoarele fluviale în funcție de adecvarea lor pentru utilizarea potențialului hidroenergetic și oferă o evaluare mai detaliată și mai aprofundată a beneficiilor și a efectelor proiectului concret. Acest lucru contribuie la stabilirea adecvării sau a neadecvării unui proiect la caracteristicile unui amplasament specific. Evaluarea specifică proiectului se realizează ca răspuns la o cerere de emitere a unei autorizații pentru o centrală hidroelectrică nouă și, prin urmare, depinde de modul specific în care a fost conceput proiectul.
- Politicile actuale și noile evoluții în materie de politici, în special punerea în aplicare a legislației UE și a Strategiei Uniunii Europene pentru regiunea Dunării, ar trebui reflectate în mod corespunzător.
- Pentru a sprijini sectorul hidroenergetic în cel mai sustenabil mod posibil, sistemele de stimulente pentru noile proiecte hidroenergetice ar trebui să țină seama de rezultatele abordării bazate pe planificare strategică și de măsurile adecvate de atenuare.
- Pentru a minimiza efectele negative ale instalațiilor hidroelectrice asupra ecosistemelor acvatice, trebuie stabilite **măsuri de atenuare**. Dacă legislația națională prevede dispoziții în acest sens, se pot compensa pierderile de producție de energie hidroelectrică generate de aplicarea măsurilor de atenuare la hidrocentralele existente.
- Asigurarea migrației peștilor și a debitelor ecologice reprezintă măsuri prioritare pentru menținerea și îmbunătățirea stării ecologice a apelor.
- Alte măsuri de atenuare, cum ar fi îmbunătățirea gestionării sedimentelor, minimizarea efectelor negative ale fluctuațiilor artificiale ale nivelului apei (debitele pulsatorii), menținerea stării apelor subterane sau refacerea habitatelor de anumite tipuri și a zonelor riverane, sunt aspecte importante pentru ecologia râurilor și a zonelor umede care depind direct de ecosistemele acvatice. Aceste măsuri ar trebui, prin urmare, să fie luate în considerare de la conceperea proiectului, ținându-se seama de raportul cost-eficacitate și de siguranța aprovizionării cu energie electrică.

În ciuda eforturilor de a integra considerentele de mediu în amenajarea cursurilor de apă pentru a obține hidroenergie, Europa se confruntă în continuare cu mari probleme legate de amenajările existente. Din rațiuni energetice și economice, funcționarea acestora trebuie să continue, astfel încât se caută soluții pentru prevenirea/reducerea impactului acestora asupra apei și mai ales asupra ecosistemelor acvatice și ripariene. În continuare se prezintă câteva exemple de **bune practici** în acest sens, sintetizate din *Ghidul privind cerințele pentru producția de energie hidroelectrică în contextul legislației UE privind natura*.

- Barajul Kembs din Alsacia, Franța, aproape de granița cu Germania și Elveția, fiind de interes pentru toate cele trei țări. Complexul are în funcțiune 4 hidrocentrale, este amenajat pe Rin, canalizând apa către Grand Canal d’Alsace, și întinzându-se pe o lungime de circa 50 de km. Pentru a diminua impactul asupra ecosistemului acvatic, s-au luat o serie de măsuri care au contribuit semnificativ la îmbunătățirea calității mediului, Printre aceste măsuri se numără:
 - Crearea unui coridor între Grand Canal d’Alsace și o zonă umedă Petite Camargue Alsacienne, care are regim de protecție, asigurând astfel debitul ecologic necesar funcționării acesteia;
 - Construcția a două noi pasaaje pentru pești;

□ Execuția unor lucrări de eroziune controlată, respectiv amenajarea unor paturi de pietriș mobil care va permite instalarea de vegetație și va facilita depunerea icrelor de către speciile de pești;

□ Amenajarea unui braț mort al Rinului, respectiv renaturalizarea acestuia pe o lungime de 8 km;

□ Conversia unor terenuri cultivate cu o suprafață de circa 100 de ha în zonă umedă,

cum era original.

- Revitalizarea ecologică a cursului Rinului Superior. Pe Rinul superior (care traversează Elveția și Germania) sunt amenajate 11 hidrocentrale, respectiv o serie de diguri, praguri. Aceste amenajări perturbă dinamica naturală, afectează transportul de sedimente, eroziunea naturală. Pentru a reduce impactul major asupra ecosistemului acvatic, s-a elaborat un plan de acțiune cu măsuri de renaturalizare a cursului de apă și de îmbunătățire a transportului de sedimente. Acest plan este în momentul de față în discuții privind fezabilitatea.
- Construirea unor scări de pești pe râul Inn, Germania, aferente celor 4 hidrocentrale existente aici. Pe lângă aceste scări de pești, au fost de asemenea amenajate zone de depunere a icrelor, habitate pentru puiet, zone de sedimentare etc. Deși au avut la bază studii științifice și consultări, eficacitatea acestor măsuri va fi monitorizată pe o perioadă de 10 ani.

Cele mai bune tehnici disponibile pentru a se asigura că impactul amenajărilor hidroenergetice asupra cursurilor de apă nu este semnificativ trebuie fundamentat foarte bine din punct de vedere științific. Deși nu face referire directă la o amenajare hidroenergetică, există o **hotărâre a CUEJ cu privire la eficiența scărilor de pești, respectiv hotărârea 142/2016**. Speța vizează o centrală de cărbune din Hamburg, pentru a cărei răcire se prelevează o cantitate mare de apă din fluviul Elba, fapt care afectează speciile de pești și alte specii acvatice, fiind o rută de migrare pentru anumite specii de pești care figurează în anexa II la Directiva habitate. Acordul de mediu pentru centrală a fost obținut în anul 2008 și a fost efectuată o evaluare a impactului asupra mediului. Evaluarea a arătat că dacă se construiește o scară de pești (a doua existentă în zonă), impactul nu va fi semnificativ. Curtea a constatat că atâta vreme cât evaluarea de impact nu oferea argumente definitive privind eficacitatea scării, ci doar preciza că se estimează că efectele negative vor fi atenuate, dar că acest lucru va fi pus în evidență cu certitudine doar în urma unei monitorizări post implementare, **evaluarea nu a fost în măsură să garanteze lipsa oricărei îndoieli rezonabile cu privire la faptul că centrala respectivă nu va avea efecte negative asupra integrității rețelei Natura 2000**.

3. Descrierea proiectului

Hidrocentrala este o centrală electrică folosită pentru a transforma energia mecanică produsă de

apă în energie electrică.

Un proiect de producere a energiei electrice utilizând energia hidrolică cuprinde în cele mai multe cazuri patru componente principale:

- captarea apei prin intermediul unor prize, stăvile sau baraje;
- transportul apei prin intermediul unei conducte de aducțiune;
- transformarea energiei hidrolice în energie mecanică și ulterior electrică prin intermediul echipamentelor existente în cadrul unei centrale electrice;
- transferul energiei electrice către Sistemul Energetic Național.

Cel mai frecvent utilizate instalații hidroelectrice sunt următoarele (*Ghid privind cerințele pentru producția de energie hidroelectrică în contextul legislației UE privind natura, 2018*):

- Centralele hidroelectrice amplasate pe firul apei. În sistemele hidroelectrice amplasate pe firul apei, producția de energie electrică este determinată de debitul existent și de diferența de nivel de pe cursul unui râu. Acest tip de instalație folosește debitul natural al cursului de apă pentru a produce energie electrică. Nu există nicio intenție de a acumula apă și de a o folosi ulterior. Acesta este tipul cel mai obișnuit pentru hidrocentralele mici, dar poate fi întâlnit și la cele mari.
- Centralele hidroelectrice cu acumulare, pe firul apei: un rezervor de acumulare oferă posibilitatea de a stoca apa în perioadele cu cerere scăzută, pentru a o elibera în perioadele de vârf. Prin urmare, capacitatea de producție depinde într-o măsură mai mică de disponibilitatea debitului apei. Astfel de rezervoare pot asigura o acumulare zilnică, sezonieră sau anuală, permițând astfel satisfacerea cererii de energie electrică în perioadele de vârf și facilitând integrarea în sistemul energetic a energiei produse din surse regenerabile variabile, de exemplu din energia eoliană.
- Centralele hidroelectrice cu lac de acumulare. Tradiționala centrală hidroelectrică cu lac de acumulare are un rezervor de dimensiuni suficient de mari pentru a permite acumularea apei atât în timpul anotimpurilor ploioase, cât și a celor secetoase. Apa se acumulează în spatele barajului și este disponibilă oricând este necesar. O astfel de centrală poate fi utilizată eficient pe tot parcursul anului, fie ca centrală de bază, fie ca centrală de vârf, în funcție de necesități.
- Centralele hidroelectrice cu acumulare prin pompare. Acestea se bazează pe rezervoare amplasate la diferite altitudini, care fac posibilă producerea unei cantități suplimentare de energie electrică în timpul perioadelor cu cerere foarte ridicată. Apa

este pompată în rezervorul superior în perioadele cu cerere scăzută și este eliberată prin turbine în rezervorul inferior atunci când cererea este ridicată. Centralele hidroelectrice cu acumulare prin pompare nu sunt excluse din Directiva privind energia din surse regenerabile, însă nu sunt luate în considerare în statisticile privind energiile din surse regenerabile.

Descrierea proiectului în cadrul RIM va conține cel puțin următoarele informații:

Descrierea caracteristicilor generale ale proiectului:

- Încadrarea în schema directoare de amenajare și management a bazinului hidrografic, corelarea funcțională sub aspect hidrotehnic cu alte lucrări;
- Clasa de importanță a lucrării;
- Valorificarea potențialului hidroenergetic, debit minim în albie, debit asigurat pentru celelalte folosințe din aval, debit de servitute, debit ecologic, necesarul de apă pentru realizarea proiectului, cu referire la debitele zilnice, orare, anuale;
- Descrierea succintă a obiectivelor componente ale amenajării, putere instalată în MW, număr și tip turbine, captări, inclusiv lucrările de barare, bazine compensatoare, aducțiuni, centrală, echipamente, regim de exploatare, eventuale măsuri și lucrări de apărare împotriva inundațiilor;
- Profile transversale și longitudinale.

Descrierea etapelor proiectului:

Investigații premergătoare fazei de construcție (ex. analize de sol, studii topografice, geotehnice, hidrologice)

Lucrările de pregătire a amplasamentului se vor referi la fiecare dintre cele de mai jos, după caz:

- Îndepărtarea vegetației de pe terenul existent: suprafețele împădurite afectate; dacă este cazul, suprafețele împădurite incluse în situri Natura 2000 vor fi menționate separat; se va menționa de asemenea pierderea anumitor specii indigene sau pierderile de diversitate genetică, dacă este cazul; se vor preciza măsurile de compensare a suprafețelor scoase din fondul forestier (suprafețe reîmpădurite, localizarea acestora);
- Îndepărtarea stratului vegetal, excavatii pentru atingerea cotei de fundare si pregătirea terenului pentru construcție.

Descrierea organizării (organizărilor) de șantier trebuie să cuprindă următoarele, după caz:

- Amplasamentul/amplasamentele organizării de șantier/organizărilor de șantier;
- Suprafețe de teren ocupate temporar pe perioada construcției și descrierea acestora;
- Amenajările necesare organizării de șantier (îngrădire, locuri special amenajate pentru depozitarea materiilor prime și a deșeurilor, barăci etc.)
- Modalități de alimentare cu apă (menajeră și tehnologică, dacă este cazul);
- Instalații pentru tratarea și/sau îndepărtarea efluenților lichizi. Descrierea etapei de construcție:
- Durata lucrărilor de construcție;
- Suprafețe de teren ocupate definitiv;
- Etapizarea lucrărilor de construcție (dacă este cazul);
- Estimarea personalului care va fi implicat în lucrările de construcție;
- Descrierea lucrărilor civile necesare construcției captării, aducțiunii, centralei, rețelei electrice, inclusiv lucrările de protecție a malurilor sau de regularizare a albiei, dacă este cazul;
- Echipamente și tehnologii utilizate la construcție;
- Materii prime și resurse naturale și energetice necesare la construcție (tip, cantitate, pericolozitate, mod de depozitare);
- Descrierea elementelor constructive ale proiectului (**captare:** prag deversor; stavile; camp de spalare; front de captare; bazin deznisipator; scări de pești; culee; aparari de mal; sistem de masurare debit uzinat si debit tranzitat prin scara de pești, alte elemente importante care variază de la caz la caz; **aducțiune:** lungime, diametru, tip conducte, alte elemente importante care variază de la caz la caz; **centrala:** suprafață, înălțime, canal de fugă, turbine, generatoare, echipamente auxiliare etc.; **liniile electrice:** lungime, modul de transmisie al energiei (aerian, subteran), post de transformare, record, alte elemente importante care variază de la caz la caz. **Se va avea în vedere ca în cadrul RIM să fie prezentate toate componentele proiectului, inclusiv transportul energiei către Sistemul Energetic Național.**

Descrierea etapei de funcționare:

- Se va descrie fluxul tehnologic în perioada funcționării;
- Se vor descrie instalațiile principale ale proiectului. Descrierea etapei de dezafectare:
- Se va menționa durata estimată de viață a proiectului;
- Se vor preciza elementele proiectului care se vor dezafecta și se va face un inventar al acestora;
- Se vor descrie principalele operații care vor fi efectuate în cazul dezafectării obiectivului.

4. Analiza alternativelor

În cadrul acestui capitol sunt prezentate modul de selectare, descriere și evaluare a alternativelor rezonabile ale proiectului, așa cum prevede Directiva EIM. În contextul procesului EIM, alternativele sunt modalități diferite de a realiza proiectul pentru a îndeplini obiectivul convenit. Alternativele pot lua diverse forme și pot varia de la ajustări minore la proiect, la o regândire completă a proiectului.

Conform prevederilor articolului 5, alineat 1 al Directivei, respectiv ale anexei IV, punctul 2, a acesteia, titularul proiectului trebuie să includă în RIM:

- descrierea alternativelor studiate;

- indicarea principalelor motive pentru selectarea opțiunii alese în ceea ce privește impactul asupra mediului.

Vor fi luate în analiză doar alternativele relevante pentru proiectul propus și fezabile din punct de vedere tehnic.

O alternativă poate fi considerată nefezabilă dacă:

- Există obstacole tehnologice: costurile ridicate ale unei tehnologii impuse pot împiedica considerarea acesteia ca fiind o opțiune viabilă sau lipsa dezvoltării tehnologice poate împiedica luarea în considerare a anumitor opțiuni;
- Există obstacole bugetare: sunt necesare resurse adecvate pentru a implementa alternativele de proiect;
- Există obstacole din partea părților interesate: părțile interesate care se opun unei alternative de proiect pot face o anumită opțiune neatractivă;
- Există obstacole juridice sau de reglementare: pot exista instrumente de reglementare care limitează / interzic dezvoltarea unei anumite alternative.

Anexa IV la directivă oferă câteva exemple de tipuri de alternative care trebuie luate în considerare și care includ:

- Proiectare/tehnologie (tip de captare, tip de turbine, număr de turbine, capacitate instalată, debite de apă utilizate etc.);
- Locație (se va face în mod obligatoriu referire la poziția elementelor componente ale proiectului față de receptorii sensibili);
- Dimensiune;
- Scară.

Numărul alternativelor nu este impus, acesta este practic nelimitat, totuși practica generală poate să dicteze câte alternative trebuie luate în considerare. Se recomandă analiza unui număr minim de 3 alternative, dintre care una trebuie să fie Alternativa 0 sau „Nicio acțiune”, respectiv descrierea a ce s-ar întâmpla dacă proiectul nu s-ar implementa și justificarea necesității implementării acestuia.

Celelalte alternative identificate vor fi:

- descrise pe scurt;
- comparate în ceea ce privește impactul lor asupra mediului;
- justificarea alternativei selectate punându-se accent pe impactul acesteia asupra mediului.

3. EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI. MĂSURI DE PREVENIRE / REDUCERE / COMPENSARE

1. Criterii pentru evaluarea impactului semnificativ asupra mediului

În cadrul etapei de încadrare, se decide dacă pentru un proiect trebuie să se elaboreze RIM și implicit să se obțină Acord de Mediu. AC decide dacă este nevoie de elaborarea unei EIM. La sfârșitul acestei etape, va fi emisă o decizie de încadrare, care va fi făcută publică.

AC ia decizia etapei de încadrare, în baza următoarelor informații:

1. Memoriu de prezentare și analiza proiectului în baza criteriilor din Anexa 3;
2. Încadrarea în art. 48 sau 54 din Legea Apelor nr. 107/1996; Necesitatea elaborării studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă;
3. Încadrarea în art. 28 din OUG 57/2005; Necesitatea efectuării evaluării adecvate;
4. Punctele de vedere justificate (în scris) ale membrilor CAT.

În cazul proiectelor vizate de prezentul ghid, deoarece acestea au relevanță majoră asupra factorului de mediu Apă, titularul trebuie să furnizeze în memoriul de prezentare și informații din Planul de management bazinal aferent:

- Localizarea proiectului: bazinul hidrografic; cursul de apă: denumire și codul cadastral; corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod;
- Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă;
- Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

În general, în etapa de încadrare, semnificația impactului se determină calitativ, fără detalii de ordin cantitativ. Este necesară doar stabilirea semnificației generale a impactului unui proiect, pentru a decide dacă se supune sau nu evaluării impactului asupra mediului. Mai jos se prezintă o serie de întrebări simple pentru stabilirea semnificației impactului:

- Va fi o schimbare majoră a condițiilor de mediu?
- Noile caracteristici vor fi disproporționate față de caracteristicile mediului existent?
- Impactul va fi neobișnuit în zonă sau deosebit de complex?
- Impactul se va extinde pe o arie largă?
- Va exista un potențial de impact transfrontalier?
- Vor fi afectați mulți oameni?

- Vor fi afectați mulți receptori de alte tipuri (faună și floră, întreprinderi, facilități)?
- Vor fi afectate caracteristicile sau resursele valoroase sau limitate?
- Există riscul ca standardele de mediu să fie încălcate?
- Există riscul ca siturile, zonele, caracteristicile protejate să fie afectate?
- Există o probabilitate mare de apariție a efectului?
- Impactul se va manifesta pentru o perioadă lungă de timp?
- Efectul va fi permanent, mai degrabă decât temporar?
- Impactul va fi continuu sau intermitent?
- Dacă impactul este intermitent, acesta va fi frecvent sau rar?
- Impactul va fi ireversibil?
- Va fi dificil să se evite, reducă, repare sau să se compenseze efectul?

Dacă se răspunde afirmativ la una dintre întrebările de mai sus, există posibilitatea ca semnificația impactului să fie mare sau medie și, implicit, proiectul să fie supus evaluării impactului asupra mediului.

Criteriile principale utilizate pentru stabilirea categoriilor de impact potențial sunt:

1. Dimensiunea: proiecte de dimensiuni mari, mai mari decât proiectele obișnuite de același tip;
2. Locația: proiecte propuse care sunt situate în sau aproape de zonele sensibile din punct de vedere ecologic sau al altor componente de mediu sensitive (arii naturale protejate, rezervații de interes științific deosebit sau situri de importanță arheologică, culturală sau istorică); de asemenea, proiectele propuse în locații în care caracteristicile dezvoltării propuse ar putea avea efecte semnificative asupra populației;
3. Efecte: proiecte care induc efecte negative cu intensitate sau complexitate ridicată, inclusiv cele care dau naștere unor efecte grave asupra oamenilor sau componentei biotice, cele care amenință utilizarea actuală sau potențială a unei zone afectate și cele care produc o încărcare suplimentară care nu poate fi susținută de capacitatea de suport a mediului.

1. Criterii legate de dimensiunea proiectului

Când proiectul de producere a hidroenergiei se cumulează cu alte proiecte, ar putea să apară efecte cumulative cu privire la:

- utilizarea resurselor naturale, în special a apei;
- daune aduse zonelor învecinate, mai ales populației și ecosistemelor.

Stabilirea dacă un proiect în sine poate fi considerat „mare” sau „major”, poate fi realizată doar printr-o examinare de la caz la caz și/sau analizarea unor aspecte precum:

- criterii legale cantitative și calitative, valori privind creșterea producției, creșterea emisiilor sau consumul de materii prime sau energie;
- praguri impuse de legislația națională pentru proiecte care necesită o EIM;
- criterii furnizate de organisme/instituții internaționale, naționale și regionale care să fie folosite ca bază pentru identificarea pragurilor de încadrare a proiectelor în funcție de dimensiunea acestora.

În cazul proiectelor de producere a energiei hidroelectrice, sunt considerate centrale hidroelectrice de mică putere, centralele cu o putere mai mică sau egală cu 10 MW.

1. Criteriile legate de locație/amplasament

În cadrul acestei categorii de criterii, se va acorda o atenție deosebită sensibilității componentelor de mediu din zona proiectului.

Se va acorda o atenție sporită cursurilor de apă pe care se vor implementa proiectele de producere a energiei hidroelectrice, precum și habitatelor acvatice și ripariene, respectiv speciilor legate de acestea. De asemenea, se vor lua în calcul în analiza locației și comunitățile umane situate aval de amplasamentul proiectului și ale căror folosințe de apă ar putea fi afectate odată cu implementarea proiectului. Se va ține cont de faptul că râurile mici pot fi afectate mult mai puternic de astfel de proiecte decât râurile mari, orice modificare a dinamicii naturale a acestora putând conduce la o afectare gravă a mediului în zonele de implementare ale proiectelor.

2. Criterii legate de efectele asupra mediului

Următoarele criterii sunt cele mai frecvent folosite în metodologii pentru a determina semnificația efectelor:

- magnitudinea efectului;
- întinderea spațială a efectului;
- durata efectului;
- frecvența efectului;

- o probabilitatea de apariție;
- o reversibilitatea efectului;
- o importanța ecologică și socială,
- o impactul asupra sănătății populației;
- o sustenabilitatea.

Caracterizarea lor ar putea utiliza criteriile de evaluare exemplificate în Tabelul 1. Alte criterii suplimentare ar putea fi:

- o contribuția proiectului la impactul cumulativ;
- o cantitatea și calitatea fiecărei resurse sau valori ecologice care ar putea fi afectată, inclusiv unicitatea și sensibilitatea acestora;
- o importanța pentru stat și societate a fiecărei resurse sau valori ecologice care ar putea fi afectată.

Tabel 2. Exemplu de criterii generale pentru stabilirea semnificației efectelor adverse

Caracteristicile efectelor/criterii	Scara efectelor si parametrui		
	Scăzut/minor	mediu	Ridicat/semnificativ
Magnitudinea efectului - mărimea sau gradul de impact în comparație cu condițiile sau pragurile inițiale și alți parametri de măsurare aplicabili (de exemplu, standarde, ghiduri, obiective). Magnitudinea indică nivelul impactului într-o zonă, de la impact minor până la distrugere totală. Un impact de intensitate scăzută pe o suprafață mare ar putea fi mai rău decât un impact de intensitate mare într-o zonă mică, în funcție de anumite elemente.			
	Efectul modifică minor condițiile inițiale; totuși, este mai mic decât valorile de referință prevăzute în legislație	Efectele conduc la depășirea valorilor de referință, dar are un efect limitat asupra componentelor importante ale mediului	Efectele conduc la depășirea valorilor de referință și la impact ridicat asupra componentelor importante ale mediului
Întinderea spațială (geografică) a efectului Zona în care impactul va avea loc și va fi măsurabil, de la metri pătrați la kilometri pătrați			
	Efect limitat la amplasamentul proiectului.	Efect la nivel local.	Efect la nivel regional / național / transnațional
Durata/sincronizarea - perioada de timp în care impactul va persista. Evenimentele pe termen scurt pot crea impact semnificativ dacă ele au loc frecvent. Ele pot coincide cu perioade sensibile în mediul receptor, precum ciclurile de reproducere la specii.			

Caracteristicile efectelor/criterii	Scara efectelor si parametrui		
	Scăzut/minor	mediu	Ridicat/semnificativ
	Efectul este limitat la evenimente pe termen scurt (de exemplu, faza de pregătire a șantierului sau faza de construcție).	Efectul este limitat la faza de operare și întreținere și/sau faza de scoatere din funcțiune.	Efectul se extinde dincolo de faza de scoatere din funcțiune.

Frecvența (sau probabilitatea) - rata de recurență a impactului (sau condițiile care produc impactul)			
	Condițiile sau fenomenele care produc efectul au loc rar.	Condițiile sau fenomenele care produc efectul pot avea loc o dată sau de mai multe ori în timpul existenței proiectului.	Condițiile sau fenomenele care produc efectul pot avea loc des și la intervale regulate și frecvente.
Reversibilitatea - gradul în care impactul poate fi atenuat (măsurat de obicei prin necesar pentru ca mediul să revină la starea naturală).			
	Efectul este reversibil (de exemplu, încetează de îndată ce sursa/factorul de stres este îndepărtat(ă)).	Efectul persistă un anumit timp după ce sursa/factorul de stres este îndepărtat(ă), dar în final încetează (de exemplu, este reversibil pe toată durata proiectului).	Efectul nu este reversibil.
Importanța ecologică - importanța factorului afectat pentru păstrarea integrității și funcțiilor ecosistemului.			

Caracteristicile efectelor/criterii	Scara efectelor si parametrarii		
	Scăzut/minor	mediu	Ridicat/semnificativ
Calitatea mediului receptor este în general identificată prin declararea zonelor de conservare, identificarea speciilor protejate și alte trăsături naturale valoroase			
	Componentele biotice sunt comune și abundente la nivel local.	Componentele biotice sunt mai puțin comune și cu abundență limitată în regiune.	Componentele biotice sunt mai puțin comune și cu abundență limitată pe teritorii mai extinse / inclusiv în context transfrontieră.
Valoarea pentru societate - valoarea atributului sau trăsăturilor mediului pentru societate			
	Componentele valoroase ale mediului joacă un rol limitat și indirect în menținerea nivelului economic, structurii sociale, stabilității comunității și caracterului comunităților locale.	Componentele valoroase ale mediului joacă un rol important, dar indirect, în menținerea nivelului economic, structurii sociale, stabilității comunității și caracterului comunităților locale, stării de sănătate și bunăstării populației locale.	Componentele valoroase ale mediului joacă un rol important, și direct în menținerea nivelului economic, structurii sociale, stabilității comunității și caracterului comunităților locale, stării de sănătate și bunăstării populației locale.

Impactul asupra sănătății umane fizice - gradul în care unele aspecte ale sănătății umane pot fi afectate

Caracteristicile efectelor/criterii	Scara efectelor si parametrilor		
	Scăzut/minor	mediu	Ridicat/semnificativ
	Efectul modifică minor condițiile inițiale; totuși, este mai mic decât valorile de referință prevăzute în legislație	Efectele conduc la depășirea valorilor de referință, dar are un efect limitat asupra sănătății umane	Efectele conduc la depășirea valorilor de referință și la impact ridicat asupra sănătății umane
Sustenabilitatea - gradul în care impactul ar putea conduce la compromiterea abilității generațiilor următoare de a-și satisface nevoile			
	Efectul nu afectează existența componentelor valoroase ale mediului sau utilizarea acestora ca resurse.	Efectul va conduce la diminuarea unor resurse pe toată durata proiectului. Componentele valoroase ale mediului vor fi disponibile în continuare.	Efectul va conduce în timp scurt la epuizarea resursei și va compromite deci satisfacerea nevoilor generației viitoare cu privire la acea resursă.
Senzitivitatea amplasamentului - sensibilitatea mediului receptor asupra căruia se manifestă efectul, inclusiv capacitatea acestuia de a se adapta la schimbările pe care Proiectele le pot aduce			

Caracteristicile efectelor/criterii	Scara efectelor si parametrilor		
	Scăzut/minor	mediu	Ridicat/semnificativ
	Un receptor care nu este important pentru funcționarea sistemului din care face parte, sau care este important dar rezistent la schimbări (în contextul proiectului propus) și își va reveni rapid pe cale	Un receptor care este important pentru funcționarea sistemului din care face parte. Poate fi mai puțin rezistent la schimbări dar poate	Un receptor care este de importanță majoră pentru funcționarea sistemului din care

	naturală la starea	fi readus la starea	face parte, care nu
	dinaintea impactului	inițială prin acțiuni	este rezistent la
	odată ce activitatea	specifice, sau se	schimbări și care nu
	generatoare de	poate reface pe cale	poate fi readus la
	impact se oprește.	naturală în timp.	starea inițială.

1. Evaluarea impactului asupra mediului

Articolul 3 al Directivei EIM prevede ca RIM să identifice, să descrie și să evalueze efectele semnificative asupra mediului generate de un proiect. Conceptul de „semnificativ” trebuie înțeles în funcție de cât de inacceptabil este considerat impactul unui proiect în contextul social și de mediu, respectiv raportat la pragurile impuse prin legislație. Semnificația unui efect se stabilește în baza unei opinii documentate în ceea ce privește schimbările declanșate de proiectul în cauză. Alte două elemente sunt extrem de importante în evaluarea impactului unui proiect asupra mediului:

- Delimitarea zonei în care se manifestă impactul proiectului. Este important de subliniat că zona în care se manifestă impactul unui proiect nu se reduce la suprafața amplasamentului, vor fi delimitate zonele în care proiectul poate genera impact direct sau indirect, indiferent

de distanța la care sunt acestea situate față de componentele proiectului, argumentând pentru fiecare caz în parte această delimitare. În cazul proiectelor hidroenergetice, efectele se pot repercuta în aval pe distanțe foarte mari, în funcție de dimensiunea cursului de apă;

- Impactul cumulativ. Coexistența impacturilor poate crește sau reduce impactul combinat. Impacturile care sunt considerate nesemnificative atunci când sunt evaluate individual, pot deveni semnificative atunci când sunt combinate cu alte impacturi. În cazul proiectelor de producere a energiei hidroelectrice, vor fi identificate toate proiectele care au efecte asupra cursului de apă vizat de proiect, atât în amonte, cât și în aval, alte proiecte similare, proiecte care implică alte folosințe de apă, lucrări de regularizare sau de atenuare a efectelor inundațiilor, drumuri care interferează cu cursul de apă etc.

În cadrul articolului 3 al Directivei sunt menționați factorii de mediu pentru care trebuie efectuată evaluarea efectelor, respectiv: **sol, subsol, apă, aer, climă, biodiversitate, populația și sănătatea publică, bunuri materiale, patrimoniu cultural, peisaj**. Această listă de aspecte de mediu a fost extinsă prin amendamentele la Directiva EIM din 2014, adăugând în special următorii factori: **schimbările climatice - atât atenuarea, cât și adaptarea; riscurile de accidente majore și dezastre; utilizarea resurselor naturale**. De asemenea, noua directivă insistă asupra evaluării impactului asupra biodiversității, căreia elaboratorii RIM trebuie să îi acorde o atenție sporită.

Evaluarea impactului se va face pentru fiecare factor de mediu/aspect de mediu menționat anterior și va cuprinde:

- Identificarea formelor de impact pe care proiectul le generează asupra factorului/aspectului de mediu;
- Evaluarea impactului (pe baza criteriilor menționate la subcapitolul 5.1) și încadrarea acestuia pe categorii în funcție de tipul acestuia (direct/indirect/cumulativ), magnitudine, durată, reversibilitate, arie de manifestare, frecvență și probabilitate de apariție;
- Măsuri de prevenire/reducere a impactului asupra mediului;
- Concluzii privind impactul rezidual, după aplicarea măsurilor de prevenire/reducere a impactului.

În cadrul etapei de definire a domeniului evaluării, se identifică efectele potențial semnificative, care urmează a fi evaluate în detaliu în RIM și se stabilește gradul de detaliu al informațiilor care trebuie furnizate în cadrul acestuia. Titularul furnizează AC o propunere privind aspectele relevante pentru protecția mediului care trebuie dezvoltate în raportul privind impactul asupra mediului (RIM), studiul de evaluare adecvată (EA) și studiul de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă (SEICA). AC analizează propunerile și emite un îndrumare către titular. În cele ce urmează sunt oferite câteva detalii utile în etapa de definire a domeniului evaluării pentru proiectele care prelucrează instalații de producere a energiei hidroelectrice.

Efectele pe care le poate avea o instalație hidroelectrică asupra mediului sunt complexe și pot apărea în orice etapă de viață a proiectului (construcție, funcționare, dezafectare). Acestea depind însă de multe aspecte care țin de dimensiunea proiectului, de măsurile de reducere adoptate, dar și de sensibilitatea cursului de apă, dacă e natural sau afectat de alte amenajări, de tipul de relief din zona proiectului, de regimul de protecție a zonei, de receptorii sensibili etc. Prin urmare, impactul nu poate fi generalizat, ci va fi analizat caz cu caz, luând în calcul toate aceste aspecte. Ca o precizare generală, aplicabilă tuturor proiectelor de acest gen, se poate afirma că factorii de mediu cei mai afectați de astfel de proiecte sunt Apa și Biodiversitatea. Principalele efecte asupra acestor două componente ale mediului sunt enumerate în cele ce urmează. Aceste tipuri de efecte vor fi abordate în detaliu în cadrul RIM.

- Modificări morfologice ale canalului de curgere și ale habitatelor ripariene. Se vor menționa toate elementele care ar putea conduce la modificarea dinamicii naturale a canalului de scurgere, cum ar fi pragurile, barajele, apărările de mal, pragurile de fund etc. și se va estima impactul acestora asupra ecosistemului acvatic afectat de proiect. De asemenea, în cazul în care implementarea proiectului hidroenergetic presupune scoatere din circuitul forestier/defrișare, vor fi prezentate toate detaliile (suprafață, masa lemnoasă, impact asupra ecosistemului, împăduriri în compensare, riscuri geomorfologice sau hidrice asociate etc.).
- Obstacole în calea migrației peștilor;
- Modificarea dinamicii naturale a transportului sedimentelor;
- Modificări ale regimului de scurgere, în special a debitului;
- Modificări ale ciclurilor naturale de viitură;

- Modificări ale parametrilor fizici și chimici ai apei;
 - Rănirea sau uciderea speciilor de faună care ajung accidental în centrală;
 - Perturbări ale speciilor, alterarea comportamentului natural al acestora;
 - Efecte asupra speciilor și habitatelor ripariene, induse de modificarea regimului hidric (habitate ripariene, specii de amfibieni și reptile, specii de păsări acvatice etc.).
- Un accent deosebit se va acorda efectelor cumulate, mai ales în cazul râurilor mici, foarte fragile.

În elaborarea RIM se va ține cont, după caz, de:

- studiul privind impactul asupra corpurilor de apă, dacă necesitatea efectuării acestuia a fost stabilită în cadrul procedurii de obținere a Avizului de Gospodărire a Apelor;
- studiul de evaluare adecvată, dacă necesitatea efectuării acestuia a fost stabilită în cadrul etapei de încadrare a proiectului.

În cazul în care s-a stabilit necesitatea efectuării studiului de impact asupra corpurilor de apă și a studiului de evaluare adecvată, acestea se vor înainta către AC odată cu RIM.

Evaluarea impactului din perspectiva schimbărilor climatice

Abordarea schimbărilor climatice în cadrul procesului EIM trebuie făcută ținând cont de următoarele recomandări:

- Identificarea elementelor cheie în ceea ce privește relația proiectului cu schimbările climatice, atât prin prisma reducerii emisiilor de GHG, cât și a adaptării;
- Determinarea efectelor potențial semnificative ale proiectului prin prisma emisiilor de GES;
- Prezentarea clară a alternativelor analizate în cadrul EIM cu privire la impactul proiectului asupra schimbărilor climatice;
- Prezentarea clară a impactului schimbărilor climatice asupra proiectului și identificarea măsurilor de adaptare adecvate;
- Prezentarea modului în care efectele proiectului asupra schimbărilor climatice vor fi monitorizate.

În evaluarea efectelor proiectului asupra schimbărilor climatice prin emisia de GES, se vor avea în vedere deci:

- Creșterile directe de GES ca urmare a implementării proiectului;
- Creșterile indirecte de GES ca urmare a consumului energetic sau transporturilor asociate proiectului;
- Creșterile indirecte de GES asociate managementului deșeurilor în cadrul proiectului.

În cazul proiectelor care pot avea un impact semnificativ asupra creșterii cantității de GES în atmosferă, este nevoie de calcularea emisiilor de GES asociate proiectului. Banca Europeană de Investiții a dezvoltat o metodologie de calcul a amprente de carbon pentru proiectele pe care acestea le finanțează. Metodologia BEI are două obiective: 1) să calculeze emisiile totale de GES asociate proiectelor și 2) să evalueze variațiile în emisia de GES comparativ cu niște valori de referință, considerate valori relative de emisie.

Metodologia BEI este disponibilă la următorul link: <http://www.eib.org/en/about/documents/footprint-methodologies.htm>

În cazul proiectelor hidroenergetice, calcularea emisiilor de GES se impune doar în cazul

proiectelor de dimensiuni mari, la scară regională/națională.

Evaluarea impactului proiectului asupra siturilor de interes comunitar

Deși biodiversitatea se numără printre factorii de mediu pentru care trebuie evaluat în mod

obligatoriu impactul proiectelor în cadrul procedurii EIM, în cazul în care proiectele pot avea

impact asupra siturilor Natura 2000, respectiv asupra unor specii și habitate de interes comunitar,

acestea vor fi evaluate corespunzător.

Instalațiile hidroelectrice existente sau propuse a fi amplasate în cadrul sau în apropierea unor

situri Natura 2000 sau care au efecte negative asupra unor astfel de situri trebuie să fie întotdeauna

conforme cu dispozițiile articolului 6 alineatul (2) din Directiva Habitate. Articolul 6 alineatul (2)

al acesteia impune obligația asigurării faptului că situl nu se deteriorează comparativ cu starea sa

la momentul primei desemnări ca sit Natura 2000. Aceasta înseamnă că titularul trebuie să ia toate

măsurile corespunzătoare pe care le-ar putea lua în mod rezonabil pentru a se asigura că habitatele

nu sunt deteriorate și/sau că speciile nu sunt perturbate în mod semnificativ.

Prin urmare, titularul are obligația:

- să investigheze amenințările și presiunile cauzate de prezența instalațiilor hidroelectrice asupra speciilor și tipurilor de habitate pentru care a fost desemnat situl;
- să ia măsurile de remediere necesare în cazul în care aceste presiuni existente produc un declin sau o degradare a speciilor vizate și a habitatelor prezente în sit.

În evaluarea impactului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar, se vor avea în vedere

următoarele recomandări:

- se vor prezenta obligatoriu metodele utilizate în cadrul elaborării studiului de evaluare adecvată, respectiv dacă s-au bazat pe cercetare de teren (când au fost efectuate campaniile de teren, ce categorii de specialiști au făcut parte din echipă, metodele de cercetare în teren, metodele de analiză a datelor etc.) și/sau analiză bibliografică (cu menționarea clară a surselor);
- în cazul în care există plan de management aprobat pentru situl de interes comunitar potențial afectat de proiect, se vor analiza informațiile privind distribuția habitatelor și speciilor existente în cadrul acestora;
- în cazul în care nivelul de detaliu al informațiilor privind distribuția speciilor și habitatelor nu permit o evaluare corespunzătoare a impactului sau în cazul în care nu există plan de management, se vor efectua cercetări în teren în vederea identificării habitatelor și speciilor potențial afectate de proiect;
- numărul și tipul specialiștilor implicați în cercetările de teren va fi stabilit în funcție de prezența potențială a habitatelor și speciilor în zona proiectului, care se poate face fie pe baza analizei formularului standard al sitului, pe baza analizei unor surse bibliografice sau pe baza unor analize preliminare în teren; categoriile de organisme cel mai afectate de astfel de proiecte sunt speciile de nevertebrate acvatice, pești, amfibieni, păsări (în special păsările care cuibăresc în zonele ripariene), mamiferele legate de ecosistemele acvatice (vidra, castorul) și habitatele ripariene. Prin urmare din echipa de elaborare a studiilor de evaluare adecvată pentru astfel de proiecte ar trebui să facă în mod obligatoriu parte un specialist ihtiolog, un specialist în nevertebrate acvatice, un specialist în floră/habitate, 1 specialist ornitolog, 1 specialist în mamifere și un specialist în amfibieni.
- Pentru a avea o bază de comparație pentru monitorizarea în timpul fazei de operarea a turbinei, se vor analiza și grupele de organisme care sunt indicatoare ale calității apei și a căror monitorizare va fi o obligație impusă de Administrația Națională „Apele Române” și unitățile aflate în subordinea acesteia. Astfel se va realiza un studiu inițial al fitobentosului, zoobentosului, macronevertebratelor bentonice, al macrofitelor. Pentru fiecare grup se va analiza compoziția taxonomică și densitatea/unitate de suprafață sau volum iar la cerere și unii indici speciali. Analiza acestor grupe se va realiza în lunile cu temperatura apei ridicată, evitându-se lunile de iarnă, primăvară timpurie și toamnă târzie.
- perioada de cercetare în teren va ține cont de perioadele ecologice ale habitatelor și speciilor vizate de proiect (vezi tabelul 3). Pentru ca datele obținute să aibă o acuratețe cât mai ridicată, este ideal ca cercetarea să se efectueze pe toată durata perioadei favorabile, cu o frecvență mai mare a deplasărilor în teren în perioada optimă. În cazul în care acest lucru nu este posibil, perioada de cercetare în teren se poate diminua, dar aceasta trebuie să se suprapună peste perioada optimă.

Tabel 3. Perioadele recomandate de realizare a studiilor de teren în elaborarea studiului de evaluare adecvată

Luna /categorii de organisme vizate	Ian.	Febr.	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Amfibieni												
Reptile												
Pești												
Păsări cuibăritoare												
Mamifere												
Nevertebrate												
Flora/Habitate												

Perioada
favorabilă



Perioada optimă

Legendă:

- Durata cercetărilor în teren depinde de informațiile existente (cele din planul de management, dacă există, bibliografie etc.), de valoarea obiectivelor de conservare a siturilor potențial afectate, de dimensiunea proiectului. În cazul proiectelor de producere a energiei hidroelectrice, aceasta poate varia între câteva luni și 1 an. În cazuri excepționale (cum ar fi cele în care există impact cumulativ, în care cursul de apă afectat este fragil sau în care situl adăpostește specii și habitate extrem de valoroase sau prioritare), studiile de teren se pot desfășura și pe perioade mai lungi de 1 an;
- Modul de prezentare a informațiilor din teren va fi clar și concis, se recomandă utilizarea de hărți (distribuția speciilor și habitatelor vizate în raport cu elementele componente ale proiectului) și fotografii;
- Conceptul de "proximitate" sau "vecinătate" va fi interpretat individual, de la caz la caz, neputându-se face generalizări în această privință. Dacă în cazul habitatelor, se poate stabili mai clar aria care ar putea fi afectată de implementarea proiectului (circa 50 m în stânga și în dreapta cursului de apă pentru fiecare componentă a proiectului, inclusiv aducțiunea), în cazul speciilor această delimitare este imposibil de precizat în mod generalizat. Astfel, conceptul de proximitate va fi stabilit în fiecare caz în parte ținând cont de categoriile de organisme potențial afectate, de mărimea habitatului specific acestora (de exemplu un proiect de producere a energiei hidroelectrice vor afecta speciile de amfibieni și habitatele

doar din zona de implementare a proiectului, în timp ce speciile de pești și de nevertebrate acvatice ar putea fi afectate pe distanțe foarte mari aval de proiect). De asemenea, trebuie menționat că din aceleași considerente, un proiect de producere a energiei hidroelectrice poate avea impact semnificativ asupra obiectivelor de conservare a unui sit de interes comunitar chiar dacă acesta se află în afara acestuia, dar amonte pe cursul de apă;

- Conform precizărilor CJUE (cauza 142/2016), concluziile studiului de evaluare adecvată trebuie să garanteze **lipsa oricărei îndoieli rezonabile** cu privire la faptul că un proiect nu va avea efecte negative asupra integrității sitului, respectiv **în momentul adoptării deciziei de aprobare a realizării proiectului nu trebuie să se mențină nicio îndoială rezonabilă din punct de vedere științific** în raport cu lipsa efectelor negative asupra integrității sitului. Prin urmare, studiile de evaluare adecvată vor emite concluzii certe și care să garanteze la momentul efectuării sale lipsa unui impact negativ semnificativ asupra speciilor și habitatelor. O atenție sporită din acest punct de vedere se va acorda scărilor de pești/canalelor de derivație pentru pești, a căror eficiență este în general dovedită în perioada implementării proiectului, ca urmare a activităților de monitorizare. Astfel de măsuri de reducere nu pot fi deci acceptate dacă eficiența acestora nu este dovedită în mod clar la momentul efectuării studiilor (prezentare unor rezultate de monitorizare în cazul unor proiecte ce pot fi considerate similare cu proiectul supus avizării, studii științifice publicate etc.).

1. Măsuri de reducere/prevenire/compensare a impactului

Măsurile care se pot adopta pentru a preveni sau reduce efectele asupra mediului pentru amenajările hidroelectrice existente sau propuse se încadrează în general în 4 categorii:

- păstrarea/refacerea continuității râului și a migrației peștilor, de exemplu prin înlăturarea structurilor vechi sau învechite sau prin construirea de pasaje pentru pești a căror eficiență a fost dovedită în cazul altor proiecte sau în cadrul unor studii științifice publicate;
- reducerea mortalității peștilor, prin instalarea de grătare la prizele de admisie și prin montarea unor turbine special adaptate;
- stabilirea debitului ecologic ținând cont de nevoile componentei biotice;
- păstrarea unei dinamici a sedimentelor care să îmbunătățească structura și funcționarea habitatelor de apă dulce.

De asemenea, se pot introduce o gamă largă de măsuri care să ducă în mod activ la restaurarea, reconectarea sau refacerea habitatelor riverane naturale valoroase și a habitatelor în care trăiesc specii rare și periclitare, pentru a se aduce o contribuție pozitivă netă la îmbunătățirea stării ecologice a râului, în conformitate cu obiectivele DCA și ale directivelor privind natura. Tipul de măsură ales va depinde în mare parte de starea ecologică a corpului de apă în cauză, de tipul instalației hidroelectrice, de alte presiuni și amenințări, precum și de costul global și de potențialul general de îmbunătățire a randamentului și a capacității de producție a instalației hidroelectrice.

După punerea în aplicare a măsurilor ar trebui să se institue sisteme de monitorizare care să asigure obținerea efectului dorit și, dacă acest lucru nu se întâmplă, să se ia măsuri de remediere a eventualelor deficiențe.

Alte măsuri de prevenire/reducere a impactului sunt:

- asigurarea continuității cursului de apă pentru a nu întrerupe migrația peștilor în aval și amonte (rampe, scări de pești, pasaje, canale de derivație, grătare pentru pești, turbine care să nu provoace mortalități etc.);
- evitarea unor variații bruște de debit (echilibrarea rezervoarelor de compensare, relocarea canalului de fugă etc.);
- evitarea modificării parametrilor fizici și chimici ai apei (prize flexibile, prize multiple, gestionarea corespunzătoare a rezervoarelor, management eficient al sedimentelor etc.);
- gestiunea corespunzătoare a habitatelor ripariene, amenajarea unor golfuri/zone umede/brațe moarte, crearea unor insule plutitoare artificiale etc.).

2. Managementul deșeurilor

În cadrul RIM, se vor identifica și descrie, pe etape ale proiectului (construcție, funcționare și dezafectare) următoarele aspecte legate de managementul deșeurilor:

- Categorii de deșeuri generate;
- Codul deșeurilor;

- Cantitate estimată;
- Mod de gestionare (Stocare/Eliminare/Valorificare);
- Periculozitate.

Se recomandă prezentarea acestor informații sub formă tabelară (vezi figura 2).

Sursele de	Codurile				
deșeurilor	deșeurilor				
conform	conform	Denumirea deșeurilor	Mod de depozitare	Modalitățile	
(etapele	Listei	generat	temporara	propuse	
proiectului)	Europene a			de gestionare	Periculozitate
	Deșeurilor				

Figura 2. Mod de prezentare în cadrul RIM a informațiilor privind deșeurile

3. Monitorizarea impactului asupra mediului

Directiva EIM prevede că în procedura EIM, AC trebuie să se asigure că există măsuri de monitorizare adecvate atât în etapa de construcție, cât și în cea de funcționare a proiectelor. Aceste măsuri trebuie propuse în RIM și preluate în Acordul de Mediu. Descrierea măsurilor de monitorizare este legată de descrierea măsurilor propuse pentru diminuarea efectelor negative semnificative asupra mediului și ar trebui să fie direct legată de asigurarea faptului că aceste măsuri sunt realizate cu succes.

Directiva EIM nu specifică modul de efectuare a monitorizării, cine ar trebui să o facă sau cum ar trebui analizate și utilizate rezultatele monitorizării. Mai jos sunt câteva aspecte ce trebuie luate în considerare la elaborarea măsurilor de monitorizare din RIM:

- Măsurile de monitorizare trebuie să fie suficient de detaliate pentru a permite implementarea corectă - parametrii, frecvența, metodele, responsabilitățile și resursele necesare aplicării acestora;
- În măsura în care este posibil, măsurile de monitorizare ar trebui să aibă capacitatea de a identifica orice efecte adverse neprevăzute generate de proiect;
- Rezultatele monitorizării ar trebui să fie puse la dispoziția autorităților competente și a publicului.

Programul de monitorizare va fi elaborat individual pentru perioada de construcție și de funcționare:

- În perioada de construcție, pentru proiectele de producere a energiei hidroelectrice se recomandă monitorizarea managementului deșeurilor (cu informații similare celor prezentate în capitolul destinat deșeurilor din cadrul RIM), a apei (parametrii fizici, chimici) și a biodiversității (speciile acvatice și ripariene). Se vor prezenta parametrii de monitorizare, frecvența, punctele de monitorizare, modul de colectare a datelor, persoane responsabile.
- În etapa de funcționare, pentru proiectele de producere a energiei hidroelectrice se recomandă monitorizarea apei (debite prelevate, parametrii fizici și chimici ai apei), biodiversității (habitatele și speciile acvatice și ripariene), managementul deșeurilor. În mod similar monitorizării din perioada de construcție, și pentru etapa de funcționare, RIM va oferi informații privind parametrii de monitorizare, frecvența, punctele de monitorizare, modul de colectare a datelor, persoane responsabile.

1. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Directiva EIM prevede că RIM trebuie să conțină un rezumat fără caracter tehnic al proiectului. Acest rezumat trebuie să fie ușor identificabil în cadrul RIM, putând fi inclus la începutul sau la finalul acestuia (de obicei la final), să fie exprimat într-un limbaj accesibil publicului larg, pentru a permite acestuia o înțelegere adecvată a aspectelor cheie privind proiectul propus. Bunele practici în domeniu relevă că rezumatul fără caracter tehnic are de obicei câteva pagini (între câteva pagini și câteva zeci, în funcție de amploarea și anvergura proiectului) și conține:

- O prezentare concisă a proiectului, fără a folosi limbaj tehnic sau științific;
- O prezentare concisă a condițiilor inițiale;
- O prezentare concisă a formelor de impact asupra mediului, a metodologiei de evaluare și a măsurilor de reducere/prevenire a impactului;
- O prezentare concisă a concluziilor RIM.

2. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Următoarele aspecte sunt important de reținut în cazul elaborării RIM pentru proiecte de instalații pentru producerea energiei hidroelectrice:

- În cadrul prezentării condițiilor inițiale (descrierea amplasamentului, descrierea sensibilității amplasamentului), se va pune accent pe prezentarea componentelor de mediu Apă, Biodiversitate și Populație, asupra cărora astfel de proiecte pot genera impactul cel mai ridicat;
 - Se va analiza interferența cu procedura de obținere a Avizului de Gospodărire a Apelor, respectiv dacă autoritatea competentă în domeniul managementului apelor va decide
- necesitatea elaborării studiului de impact asupra corpurilor de apă, acesta va însoți RIM, iar analiza impactului asupra apei din cadrul acestuia, respectiv capitolul de monitorizare, va lua în considerare concluziile acestui studiu;
- În cazul în care un proiect de producere a energiei hidroelectrice poate afecta semnificativ un sit de interes comunitar, RIM va fi însoțit și de studiul de evaluare adecvată, iar analiza impactului asupra biodiversității din cadrul acestuia, respectiv capitolul de monitorizare, va lua în considerare concluziile acestui studiu;
 - Impactul asupra biodiversității din cadrul RIM nu se va raporta doar la speciile și habitatele de interes comunitar, chiar dacă acesta este situat în interiorul sau în vecinătatea unui sit de interes comunitar;
 - Concluziile RIM sau EA, respectiv măsurile de reducere a impactului propuse, mai ales în cazul în care pot fi afectate semnificativ habitate și specii de interes comunitar, vor fi exprimate clar și concis astfel încât să garanteze la momentul avizării proiectului lipsa impactului negativ semnificativ;
 - În cazul în care un proiect de producere a energiei hidroelectrice interferează cu un sit Natura 2000 sau cu o altă categorie de arie naturală protejată, conceptul de "proximitate" sau "vecinătate" va fi interpretat individual, de la caz la caz, neputându-se face generalizări în această privință. Dacă în cazul habitatelor, se poate stabili mai clar aria care ar putea fi afectată de implementarea unui astfel de proiect (circa 50 m în stânga și în dreapta cursului de apă, pentru toate componentele proiectului, inclusiv în cazul aducțiunii), în cazul speciilor, această delimitare este imposibil de precizat în mod generalizat. Astfel, conceptul de proximitate va fi stabilit în fiecare caz în parte ținând cont de categoriile de organisme potențial afectate, de mărimea habitatului specific acestora (de exemplu un proiect de producere a energiei hidroelectrice vor afecta speciile de amfibieni și habitatele doar din zona de implementare a proiectului, în timp ce speciile de pești și de nevertebrate acvatice ar putea fi afectate pe distanțe foarte mari aval de proiect);
 - O atenție sporită se va acorda în astfel de proiecte noțiunii de "impact cumulativ", datorită faptului că apa este o componentă foarte dinamică, vehiculând materie și energie pe distanțe foarte lungi și stimulând astfel și transmiterea în aval a impacturilor generate de proiecte. În cazul proiectelor de producere a energiei hidroelectrice, vor fi identificate toate proiectele care au efecte asupra cursului de apă vizat de proiect, atât în amonte, cât și în aval, alte proiecte similare, proiecte care implică alte folosințe de apă, lucrări de
- regularizare sau de atenuare a efectelor inundațiilor, drumuri care interferează cu cursul de apă etc.

BIBLIOGRAFIE (SURSE DE INFORMAȚII)

- Anton, I., *Turbine hidraulice*, Editura Facla, Timișoara, 1979;
 - Comisia europeană (2011) Hydropower Generation in the context of the EU WFD, disponibil la https://www.google.com/search?ei=0B00XMiaOcXbwALbu6WQBw&q=Hydropower+Generation+in+the+context+of+the+EU+WFD+&sq=Hydropower+Generation+in+the+context+of+the+EU+WFD+&gs_l=psy-ab.3...392747.392747..393820.0.0..0.615.615.5-
1. 0....1j2..gws-wiz.....0i71.bQ0WD0x1k78
- [Comisia europeană \(2013\) Streamlining environmental assessment procedures for energy infrastructure Projects of Common Interest \(PCIs\), disponibil la http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/PCI_guidance.pdf](http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/PCI_guidance.pdf)
 - Comisia europeană, Energy infrastructure - Energy infrastructure priorities for 2020 and beyond, disponibil la ec.europa.eu/energy/infrastructure/strategy/2020_en.htm
 - [Comisia europeană, Ghid privind cerințele pentru producția de energie hidroelectrică în contextul legislației UE privind natura, disponibil la http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/hydro_final_june_2_018_ro.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/hydro_final_june_2_018_ro.pdf)
 - Ghid de bune practici în vederea planificării și implementării investițiilor din sectorul microhidrocentrale, disponibil la linkul https://milvus.ro/wp-content/uploads/2017/07/Ghid_de_bune_practici_MHC.pdf
 - [Common Guidelines for the use of small hydropower in the Alpine Region, disponibil la linkul http://www.alpconv.org/it/organization/conference/XI/Documents/AC11_B8_2_Guidelin es SHP en annexes2.pdf?AspxAutoDetectCookieSupport=1](http://www.alpconv.org/it/organization/conference/XI/Documents/AC11_B8_2_Guidelin es SHP en annexes2.pdf?AspxAutoDetectCookieSupport=1)
 - [Guiding Document for Sustainable Hydropower in the Danube Basin disponibil la linkul https://www.icpdr.org/main/sites/default/files/nodes/documents/icpdr_hydropower_final.pdf](https://www.icpdr.org/main/sites/default/files/nodes/documents/icpdr_hydropower_final.pdf)
 - Rojanschi, V., Bran, F., Diaconu, G., Grigore, F. (2004), *Evaluarea impactului ecologic si auditul de mediu*, Editura ASE

Anexa 7 la Ordinul MMAP nr. 269/20.02.2020

GHID PRIVIND ÎMPĂDURIREA TERENURILOR PE CARE NU A EXISTAT ANTERIOR VEGETAȚIE FORESTIERĂ SAU DEFRIȘARE ÎN SCOPUL SCHIMBĂRII DESTINAȚIEI TERENULUI

CUPRINS

- INTRODUCERE
- CONTEXT
 - Definiții și termeni
 - Aspecte generale privind EIM

1. Ce este RIM
2. Procedura EIM
3. Legislația în domeniul EIM la nivel european și național relevantă pentru domeniul ghidului
 1. Proiecte supuse EIM
 2. Participanți la procesul EIM
3. DESCRIEREA MEDIULUI EXISTENT
 1. Descrierea amplasamentului (Prezentarea amplasamentului)
 2. Analiza sensibilității amplasamentului (raportul spațial cu receptori sensibili, existența altor activități, factori de risc geografic etc.)
4. DESCRIEREA PROIECTULUI ȘI A PRINCIPALELOR ALTERNATIVE
 1. Informații privind domeniul vizat
 2. Descrierea proiectului
 3. Analiza alternativelor
5. EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI. MĂSURI DE PREVENIRE /
REDUCERE / COMPENSARE
 1. Criterii pentru evaluarea impactului asupra mediului
 2. Evaluarea impactului asupra mediului
 3. Măsuri de reducere/prevenire/compensare a impactului
 4. Managementul deșeurilor
 5. Monitorizarea impactului asupra mediului
6. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC
7. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI BIBLIOGRAFIE

ABREVIERI

AC	Autoritate competentă
DCA	Directiva cadru Apă
EA	Evaluare adecvată
EIM	Evaluarea impactului asupra mediului
GES	Gaz cu efect de seră
HG	Hotărâre de guvern
OM	Ordin de ministru
OUG	Ordonanță de urgență a guvernului
RIM	Raport privind impactul asupra mediului
SEA	Evaluare strategică de mediu (evaluare de mediu pentru planuri și programe)
SEICA	Studiu de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă
SRE	Sursă regenerabilă de energie

1. INTRODUCERE

Prezentul ghid se adresează în primul rând personalului autorităților de mediu din România implicați în parcurgerea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și analiza Rapoartelor privind Impactul asupra Mediului pentru proiecte de împădurire a terenurilor pe care nu a existat anterior vegetație forestieră sau defrișare în scopul schimbării destinației terenului și elaboratorilor RIM având următoarele obiective:

1. Să sprijine autoritățile de mediu pe parcursul etapei de încadrare pentru proiectele de împădurire a terenurilor pe care nu a existat anterior vegetație forestieră sau defrișare în scopul schimbării destinației terenului;
2. Să îmbunătățească conținutul RIM pentru proiectele de împădurire a terenurilor pe care nu a existat anterior vegetație forestieră sau defrișare în scopul schimbării destinației terenului;
3. Să sprijine autoritățile de mediu implicate în analiza RIM pentru proiectele de împădurire a terenurilor pe care nu a existat anterior vegetație forestieră sau defrișare în scopul schimbării destinației terenului, facilitând procesul de analiză a calității acestuia;
4. Să ofere informații care să faciliteze o mai bună participare a tuturor actorilor (autorități interesate, titulari, organizații non-guvernamentale, opinia publică etc.) la derularea procedurii EIM.

Prezentul ghid abordează aspectele cele mai importante, respectiv cele care pot ridica dificultăți în elaborarea și analiza calității RIM, cu scopul prevenirii apariției acestora. Ghidul nu tratează exhaustiv modul de întocmire a RIM pentru *împădurirea terenurilor pe care nu a existat anterior vegetație forestieră sau defrișare în scopul schimbării destinației terenului*, prin urmare acesta va fi utilizat în completarea altor ghiduri EIM deja aprobate în România, precum și a legislației care creează cadrul pentru evaluarea impactului asupra mediului în cazul acestor tipuri de proiecte.

1. CONTEXT

1. Definiții și termeni

În cele ce urmează sunt prezentați și definiți o serie de termeni care vor facilita o mai bună înțelegere a informațiilor prezentate în ghid.

- Acord de mediu - actul administrativ emis de către autoritatea competentă pentru protecția mediului prin care sunt stabilite condițiile și măsurile pentru protecția mediului, care trebuie respectate în cazul realizării unui proiect (Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului);
- Administrarea pădurilor - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice de regim și de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic (Legea 46/2008 - Codul Silvic cu modificările și completările ulterioare);
- Amenajament silvic - studiul de bază în gestionarea pădurilor, fundamentat ecologic, cu conținut tehnico- organizatoric, juridic și economic. Addendumul este parte a amenajamentului silvic, iar avizarea elaborării și aprobarea acestuia se fac de către Comisia tehnică de avizare pentru silvicultură (Legea 46/2008 - Codul Silvic cu modificările și completările ulterioare);
- Arie naturală protejată - zonă terestră, acvatică și/sau subterană, cu perimetru legal stabilit și având un regim special de ocrotire și conservare, în care există specii de plante și animale sălbatice, elemente și formațiuni biogeografice, peisagistice, geologice, paleontologice, speologice sau de altă natură, cu valoare ecologică, științifică sau culturală deosebită (OUG 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare);
- Autoritate competentă pentru protecția mediului - autoritatea care emite aprobarea de dezvoltare, sau, după caz, autoritatea publică centrală pentru protecția mediului, Administrația Rezervației Biosferei „Delta Dunării”, Agenția Națională pentru Protecția Mediului, autoritățile publice teritoriale pentru protecția mediului organizate la nivel județean și la nivelul municipiului București, precum și Administrația Națională „Apele Române” și unitățile aflate în subordinea acesteia (Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului);
- Cele mai bune tehnici disponibile - stadiul de dezvoltare cel mai avansat și eficient

înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică de a constitui referința pentru stabilirea valorilor-limită de emisie în scopul prevenirii poluării, iar în cazul în care acest fapt nu este posibil, pentru a reduce în ansamblu emisiile și impactul asupra mediului în întregul său (OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare):

1. tehnicile se referă deopotrivă la tehnologia utilizată și modul în care instalația este proiectată, construită, întreținută, exploatată, precum și la scoaterea din funcțiune a acesteia și remediarea amplasamentului, potrivit legislației în vigoare;
 2. disponibile se referă la acele cerințe care au înregistrat un stadiu de dezvoltare ce permite aplicarea lor în sectorul industrial respectiv, în condiții economice și tehnice viabile, luându-se în considerare costurile și beneficiile, indiferent dacă aceste tehnici sunt sau nu utilizate ori realizate la nivel național, cu condiția ca aceste tehnici să fie accesibile operatorului;
 3. cele mai bune - se referă la cele mai eficiente tehnici pentru atingerea în ansamblu a unui nivel ridicat de protecție a mediului în întregul său;
- Defrișare - acțiunea de înlăturare completă a vegetației forestiere, fără a fi urmată de regenerarea acesteia, cu schimbarea folosinței și/sau a destinației terenului (Legea 46/2008 - Codul Silvic cu modificările și completările ulterioare);
 - Experti - sunt persoane fizice și juridice care au dreptul de a elabora, potrivit legii, rapoartele prevăzute la alin. (1) din legea 292/2018 și care sunt atestați de către comisia de atestare, care funcționează în cadrul asociației profesionale din domeniul protecției mediului, recunoscută la nivel național (Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului);

- Evaluarea impactului asupra mediului - un proces care constă în (Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului):
 1. Pregătirea raportului privind impactul asupra mediului de către titularul proiectului, astfel cum se prevede la art. 10 și 11 din legea 292/2018;
 2. Desfășurarea consultărilor, astfel cum se prevede la art. 6, 15 și 16 și, după caz, la art. 17 din legea 292/2018;
 3. Examinarea de către autoritatea competentă a informațiilor prezentate în raportul privind impactul asupra mediului și a oricăror informații suplimentare furnizate, după caz, de către titularul proiectului în conformitate cu art. 12 din Legea 292/2018 și a oricăror informații relevante obținute în urma consultărilor prevăzute la pct. 2 din Legea 292/2018;
 4. Prezentarea unei concluzii motivate de către autoritatea competentă cu privire la impactul semnificativ al proiectului asupra mediului, ținând seama de rezultatele examinării prevăzute la pct. 3 din legea 292/2018 și, după caz, de propria examinare suplimentară;
 5. Includerea concluziei motivate a autorității competente în oricare dintre deciziile prevăzute la art. 18 alin. (8) și (9) din Legea 292/2018;
- Impact asupra mediului - orice modificare a mediului, fie ea pozitivă sau negativă, în totalitate sau parțial legată de activitățile, produsele sau serviciile unei organizații, totalitatea efectelor; sau: efect direct sau indirect al unei activități umane care produce o schimbare a sensului de evoluție a stării de calitate a ecosistemelor, schimbare ce poate afecta sănătatea omului, integritatea mediului, a patrimoniului cultural sau condițiile socio- economice (Rojanschi și colab., 2004);
- Impact semnificativ asupra mediului - efecte asupra mediului, determinate ca fiind importante prin aplicarea criteriilor referitoare la dimensiunea, amplasarea și caracteristicile proiectului sau referitoare la caracteristicile anumitor planuri și programe, avându-se în vedere calitatea preconizată a factorilor de mediu (Rojanschi și colab., 2004);
- Plan de management al bazinului hidrografic - instrumentul de implementare în cadrul activitatilor de gospodărire a apelor la nivel de bazin hidrografic, având în vedere obiectivul principal al Directivei Cadru Apă, respectiv atingerea „stării ecologice bune / potențialului ecologic bun” pentru toate apele. Acest plan este un document detaliat care include, în principal, rezultate privind: caracteristicile bazinului hidrografic, presiunile și impactul activitatilor umane asupra apelor din bazinul hidrografic, precum și seturile de măsuri necesare pentru atingerea obiectivelor de mediu
- Parchet - suprafața de pădure în care se efectuează recoltări de masă lemnoasă în scopul realizării unei tăieri de îngrijire, a unui anumit tratament, a lucrărilor de conservare sau a extragerii produselor accidentale sau de igienă (Legea 46/2008 - Codul Silvic cu modificările și completările ulterioare);
- Perimetru de ameliorare - terenurile degradate sau neproductive agricole care pot fi ameliorate prin împădurire, a căror punere în valoare este necesară din punctul de vedere al protecției solului, al regimului apelor, al îmbunătățirii condițiilor de mediu și al diversității biologice (Legea 46/2008 - Codul Silvic cu modificările și completările ulterioare);
- Proiect - executarea lucrărilor de construcții sau a altor instalații ori lucrări, precum și alte intervenții asupra cadrului natural și peisajului, inclusiv cele care implică exploatarea resurselor minerale (Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului);
- Raport privind impactul asupra mediului - documentul care conține informațiile furnizate de titularul proiectului, potrivit prevederilor art. 11 și 13 alin. (2) și (3) din legea 292/2018 (Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului);
- Schimbarea categoriei de folosință - schimbarea folosinței terenului cu menținerea destinației forestiere, în scopul executării de lucrări și realizării de obiective necesare administrării și gestionării durabile a fondului forestier (Legea 46/2008 - Codul Silvic cu modificările și completările ulterioare);
- Scoaterea definitivă din fondul forestier național - schimbarea destinației forestiere a unui teren din fondul forestier național în altă destinație, în condițiile legii (Legea 46/2008 - Codul Silvic cu modificările și completările ulterioare);
- Sit de interes comunitar - arie/sit care, în regiunea sau regiunile biogeografice în care există, contribuie semnificativ la menținerea sau restaurarea stării de conservare favorabilă habitatelor naturale sau a speciilor de interes comunitar și care pot contribui astfel semnificativ la coerența rețelei NATURA 2000 și/sau contribuie semnificativ la menținerea diversității biologice în regiunea sau regiunile respective. Pentru speciile de animale ce ocupă arii întinse de răspândire, ariile de interes comunitar corespund zonelor din teritoriile în care aceste specii sunt prezente în mod natural și în care sunt prezenți factori abiotici și biologici esențiali pentru existența și reproducerea acestora (OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare);
- Tip funcțional - totalitatea categoriilor funcționale care necesită același regim de gestionare (Legea 46/2008 - Codul Silvic cu modificările și completările ulterioare).

2. Aspecte generale privind EIM

1. Ce este RIM

Raportul privind impactul asupra mediului reprezintă documentul principal pe care se axează procedura EIM. Așa cum s-a specificat în capitolul Introducere, scopul prezentului ghid este acela de a stabili care sunt informațiile ce trebuie incluse în RIM, precum și metodele ce pot fi utilizate la întocmirea acestuia. Totuși, pentru că elaborarea RIM este prte a procedurii EIM, este important ca cei ce pregătesc rapoartele să cunoască întreaga procedură, astfel încât toți cei implicați să știe care este scopul raportului, de unde provin informațiile pe care RIM le conține și care sunt motivele pentru care anumite informații trebuie incluse în acesta. Prin urmare, în cele ce urmează, se vor oferi câteva informații succinte privind procedura EIM, insistându-se asupra locului și rolului RIM în cadrul acesteia.

Ca parte componentă a EIM, titularul proiectului trebuie să întocmească un raport (RIM) care să cuprindă informațiile necesare autorității competente pentru a putea lua o decizie cu privire la aprobarea/respingerea solicitării. RIM trebuie

elaborat într-o fază a proiectului care să permită schimbări ale acestuia care să conducă la prevenirea sau reducerea impactului acestuia asupra mediului.

Articolul 3(1)
al Directivei
EIM

Evaluarea impactului asupra mediului va identifica, descrie și analiza, într-o manieră adecvată, pentru fiecare caz în parte, impactul direct și indirect al unui proiect asupra următorilor factori:

1. populația și sănătatea publică;
2. biodiversitate, acordându-se o atenție specială habitatelor și speciilor protejate în conformitate cu Directiva 92/43/EEC și Directiva 2009/147/CE;
3. subsol, sol, apă, aer și climă;
4. bunuri materiale, patrimoniu cultural și peisaj;
5. interacțiunea dintre factorii menționați la punctele a) - d)

Directiva EIM prevede ca RIM să conțină următoarele aspecte:



Articolul 5(1)
al Directivei
EIM

O descriere a proiectului: prezentarea generală a Proiectului, cuprinzând descrierea locației acestuia, caracteristicile construcției și etapele de funcționare ale Proiectului, cât și o estimare a reziduurilor, emisiilor și deșeurilor care se așteaptă a fi generate în timpul etapelor de construcție și funcționare (Articolul 5(1)(a) și Anexa IV punctul 1);

Alternativa zero: descrierea stării existente a mediului și a evoluției acestuia fără implementarea Proiectului. Aceste informații vor sta la baza întocmirii raportului EIM, iar Statele Membre vor avea grijă ca informațiile pentru Alternativa 0, deținute de autorități, să fie disponibile pentru Dezvoltator (Anexa IV.3);

Componentele de mediu afectate: descrierea factorilor de mediu afectați de Proiect, punându-se accent pe schimbarea climatică, biodiversitate, resurse naturale și accidente și dezastre (Articolul 3, Anexa IV punctele 4 și 8);

Impactul asupra mediului: descrierea impactului potențial al proiectului (Articolul 5(1)(b), Anexa IV punctul 5);

Evaluarea alternativelor: Alternativele proiectului vor trebui descrise și comparate, prezentând motivele principale pentru alegerea opțiunii selectate (Articolul 5(1)(d) și Anexa IV punctul 2);

Măsuri de reducere sau compensare, se vor lua în considerare caracteristici sau măsuri pentru evitarea, prevenirea sau reducerea și compensarea impactului negativ (Articolul 5(1)(c) și Anexa IV.7); Monitorizarea: Măsurile de monitorizare propuse vor fi incluse în RIM. Monitorizarea va fi efectuată în timpul etapelor de construcție și de operare a proiectului (Anexa IV.7);

Rezumat fără caracter tehnic, adică un rezumat al conținutului RIM, ușor, accesibil, întocmit fără a folosi limbaj tehnic, astfel încât să fie ușor de înțeles de către orice persoană fără pregătire în domeniul mediului sau care nu cunoaște proiectul (Articolul 5(1)(e) și Anexa IV.9).

Este esențial ca RIM să conțină informații clare, concise, să utilizeze metode de evaluare standardizate și validate științific, astfel încât să se asigure că efectele potențiale au fost corect evaluate și bine comunicate sau prezentate.

1. Procedura EIM

EIM reprezintă un proces de anticipare a efectelor unui proiect asupra mediului. În Directiva EIM, acesta este definit după cum urmează:

Articolul 1(2)g
al Directivei
EIM

(g) "evaluarea impactului asupra mediului" înseamnă un proces constând din:

(i) Intocmirea unui raport privind impactul asupra mediului, de către titular, așa cum este prevăzut în Articolul 5(1) și (2);

(ii) realizarea consultărilor, așa cum este prevăzut în Articolul 6 și, unde este relevant, în Articolul 7;

(iii) examinarea de către autoritatea competentă a informațiilor din RIM și a oricăror informații suplimentare prezentate de către titular, unde a fost necesar, în conformitate cu Articolul 5(3), precum și orice informații relevante primite în timpul consultărilor menționate de Articolul 6 și 7;

(iv) concluzia motivată a autorității competente în ceea ce privește impactul semnificativ al proiectului asupra mediului, luând în considerare rezultatele examinării menționate la punctul

(iii) și, unde este necesar, examinările suplimentare proprii; și

(v) integrarea concluziei fundamentate a autorității competente în deciziile menționate de Articolul 8a.

Conform Directivei EIM, procesul de evaluare a impactului asupra mediului poate conține (deși nu toate etapele sunt obligatorii pentru toate proiectele) următoarele etape:

- Etapa de încadrare: etapa în cadrul căreia se stabilește necesitatea EIM pentru un anumit proiect;
- Definirea domeniului evaluării: în cadrul căreia sunt identificate principalele impacturi ce vor fi analizate sau alte aspecte importante ale evaluării;
- Analiza alternativelor: în cadrul căreia se analizează alternativele și se selectează cea optimă din punct de vedere al mediului;
- Analiza impactului: identificarea și predicția tipurilor de impact asociate unui proiect;
- Reducerea impactului și managementul impactului;
- Evaluarea semnificației impactului, dacă impactul nu poate fi eliminat prin măsurile propuse;
- Elaborarea Raportului privind Impactul asupra Mediului (RIM);
- Analiza calității RIM;
- Luarea deciziei: aprobarea sau respingerea propunerii de proiect;
- Monitorizarea efectelor asociate implementării proiectului și analiza eficacității măsurilor de prevenire/reducere/eliminare a impactului.

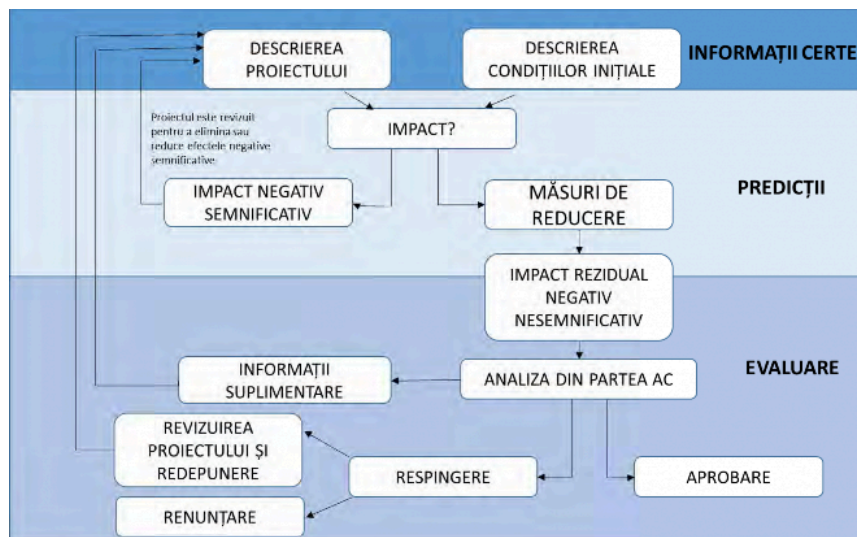


Figura 1. Etapa cheie în elaborarea RIM

1. Legislația în domeniul EIM la nivel european și național relevantă pentru domeniul ghidului

În cadrul RIM, elaboratorii vor prezenta legislația relevantă care a stat la baza întocmirii acestuia. Fără a fi exhaustivă, în tabelul 1 este prezentată o listă cu legislația în domeniul EIM

și în domeniul vizat de prezentul ghid, valabilă la momentul publicării acestuia.

Tabel 1. Legislație europeană și națională relevantă

Legislație europeană	Legislație națională
Directiva EIM 2011/92/EU, modificată prin Directiva 2014/52/EU	impactului asupra mediului
Directiva SEA 2001/42/EC	mediu pentru planuri și programe
Directiva Habitate 92/43/EEC	ecologice europene Natura 2000 în

1. Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
2. Ordinul nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a
1. HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de
1. OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare

2. OM 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat prin OM 2387/2011
3. OM 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei

Legislație europeană	Legislație națională
	România
	4. OM 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

Directiva Păsări 2009/147/CE

în România

Directiva Cadru Apă 2000/60/EC	modificările și completările ulterioare
Directiva privind deșeurile 98/2008/CE	deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare
Directiva privind inundațiile 2007/60/CE	lung

1. HG 46/2008 Codul Silvic, cu modificările și completările ulterioare
1. HG 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificată prin HG 971/2011
2. HG 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000
1. Legea apelor nr. 107/1996, cu
1. Legea nr. 211/2011 privind regimul
1. HG 846/2010 pentru aprobarea Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și

Legislație europeană	Legislație națională
	OM 1648/2000 privind aprobarea Normelor tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate
	OM 540/2011 pentru aprobarea instructiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos
	Legea nr. 100/2010 privind împădurirea terenurilor degradate

1. Proiecte supuse EIM

Evaluarea impactului asupra mediului se aplică pentru toate proiectele care pot avea impact negativ semnificativ asupra mediului. Acestea sunt prevăzute în anexele Directivei EIM, dar și în anexele HG 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare. Proiectele incluse pe anexa 1 sunt susceptibile de a genera impact semnificativ asupra mediului, prin urmare pentru aceste tipuri de proiecte, este obligatorie aplicarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului. Proiectele incluse pe anexa 2 pot avea impact semnificativ asupra mediului în funcție de caracteristicile amplasamentului și vecinătăți, de existența altor proiecte în zonă care ar putea contribui la sporirea impactului etc., prin urmare autoritatea de mediu analizează caz cu caz aceste proiecte și decide necesitatea parcurgerii procedurii.

Cât privește proiectele de împădurire a terenurilor pe care nu a existat anterior vegetație forestieră sau defrișare în scopul schimbării destinației terenului, acestea se regăsesc în anexele Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și anume:

- Anexa 2, punctul 1, litera d: împădurirea terenurilor pe care nu a existat anterior vegetație forestieră sau defrișare în scopul schimbării destinației terenului.

Proiectele de defrișare în scopul schimbării destinației terenului se inițiază în general pentru a pregăti proiecte precum cariere, construcția de drumuri și autostrăzi, domenii schiabile etc. În aceste cazuri, defrișarea este de obicei tratată integrat, în cadrul acestor proiecte, inclusiv în ceea ce privește evaluarea impactului asupra mediului. Prezentul ghid conține informații utile și în cazul în care defrișarea nu este tratată individual, ca un proiect în sine, ci face parte din alte proiecte supuse la rândul lor EIM.

Potrivit Directivei EIM, schimbarea destinației terenului nu constituie un proiect în sine în contextul definițiilor puse la dispoziție de Directiva EIM, din vreme ce un proiect implică ducerea la îndeplinire a unor activități sau intervenții, prin urmare termenul proiect se referă doar la lucrările de împădurire și defrișare efectivă. Pentru că implicațiile unor astfel de proiecte asupra mediului pot fi în unele cazuri semnificative, unele state membre au impus praguri de suprafață, astfel încât proiectele care depășesc valorile impuse să fie supuse în mod obligatoriu evaluării impactului asupra mediului. În România, nu s-au impus astfel de praguri, astfel încât AC va decide de la caz la caz dacă este necesară parcurgerea EIM și elaborarea RIM.

Cât privește relația proiectelor de împădurire sau defrișare cu Directiva SEA, respectiv cu HG 1076/2004 privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe, dacă prin Certificatul de Urbanism s-a stabilit că pentru implementarea acestora este nevoie de pregătirea unui Plan Urbanistic Zonal prin care să se modifice funcțiunea terenului respectiv, atunci acest plan va fi supus procedurii de evaluare de mediu pentru planuri și programe, îndeplinindu-se condițiile prevăzute la articolul 5, alineat 2 din HG 1076/2004: domeniul silvicultură se regăsește printre domeniile vizate de aceasta; proiectele de împădurire a terenurilor pe care nu a existat anterior vegetație forestieră sau defrișare în scopul schimbării destinației terenului se regăsesc pe anexa 2 a Legii 292/2018. De asemenea planurile care pregătesc proiecte de împădurire sau defrișare care

afectează situri de interes comunitar, vor fi de asemenea supuse atât evaluării de mediu, cât și evaluării adecvate, așa cum prevăd directivele privind Natura și actele legislative naționale care le-au implementat/transpus. Dacă proiectul de defrișare este inclus în proiectul pentru care este nevoie de defrișare, iar pentru acesta se stabilește necesitatea parcurgerii etapei de evaluare pentru planuri și programe, atunci acesta, respectiv scoaterea suprafeței respective din fondul forestier, va fi analizat și la faza SEA împreună cu acesta.

1. Participanți la procesul EIM

În România, principalii actori implicați în procesul de evaluare a impactului asupra mediului sunt titularul proiectului, autoritatea competentă pentru protecția mediului, consultanți în domeniul protecției mediului/elaboratorii RIM, alte autorități interesate, publicul interesat. În cele ce urmează, este descris succint rolul fiecărei dintre aceste categorii.

Titularul proiectului - persoană fizică sau juridică care a inițiat proiectul și care solicită obținerea Acordului de Mediu;

Autoritățile competente în domeniul protecției mediului - sunt reprezentate de agențiile pentru protecția mediului la nivel local sau național, în funcție de dimensiunea și anvergura proiectului, care sunt responsabile cu derularea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.

Consultanți în domeniul protecției mediului/elaboratorii RIM - consultanții în domeniul protecției mediului pot participa la elaborarea RIM. Elaboratorii RIM sunt persoanele fizice sau juridice înscrise în Registrul Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului pentru elaborarea Raportului privind Impactul asupra Mediului. La momentul elaborării ghidului, lista acestora poate fi consultată la adresa [http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/30_august%20%202018_REGISTRUL_NAT_IONAL .pdf](http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/30_august%20%202018_REGISTRUL_NAT_IONAL.pdf). Lista persoanelor înscrise în registru se actualizează periodic, astfel încât se recomandă consultarea acestora la momentul la care se demarează elaborarea unui RIM, pe pagina de web a Ministerului Mediului.

Regia Națională a Pădurilor ROMSILVA (RNP ROMSILVA) - este o instituție ce are ca scop gospodărirea durabilă și unitară, în conformitate cu prevederile amenajamentelor silvice și ale normelor de regim silvic, a fondului forestier proprietate publică a statului, în vederea creșterii contribuției pădurilor la îmbunătățirea condițiilor de mediu și la asigurarea economiei naționale cu lemn. Pentru proiectele de împădurire, este nevoie de obținerea unui aviz din partea RNP ROMSILVA, ulterior terenurile împădurite urmând a intra în administrarea Romsilva. Direcțiile Silvice (unități fără personalitate juridică din structura RNP ROMSILVA) fac parte din comisia pentru inventarierea terenurilor degradate care fac obiectul acțiunii de ameliorare prin împădurire. Ocoale silvice private - acestea se ocupă cu gospodărirea durabilă și unitară, în conformitate cu prevederile amenajamentelor silvice și ale normelor de regim silvic, a fondului forestier proprietate privată. Dacă proiectele propuse interferează cu teritoriul administrat de acest tip de ocoale, titularul va obține un aviz emis de către acestea.

Garda Forestieră - este o instituție care pe de o parte avizează proiectele de împădurire, iar pe de altă parte îndeplinesc și rolul de inspecție și control, asigurând controlul respectării legislației specifice silviculturii. De asemenea, reprezentanți ai acestei instituții fac parte din comisia pentru inventarierea terenurilor degradate care fac obiectul acțiunii de ameliorare prin împădurire.

Direcția Agricolă - în cazul proiectelor de împădurire a terenurilor degradate, Direcția Agricolă are un rol important, fiind responsabilă de constituirea și coordonarea comisiei responsabile cu inventarierea terenurilor degradate care fac obiectul acțiunii de ameliorare prin împădurire.

Alte autorități interesate - în cadrul procesului de evaluare a impactului asupra mediului sunt implicate și alte autorități care ar putea fi interesate de impactul de mediu asociat proiectelor sau care ar putea emite puncte de vedere care ar putea îmbunătăți procesul de evaluare. Acestea diferă în funcție de domeniul proiectului, însă în general sunt câteva autorități care sunt implicate în general în aproape toate procedurile de evaluare a impactului, fiind invitate să participe la ședințele tehnice organizate de autoritatea competentă pentru protecția mediului sau la dezbaterile publice organizate de titular. Printre acestea se numără, fără ca lista să fie exhaustivă, instituția prefectului, consiliile județene, garda națională de mediu, administrațiile bazinale de apă, direcțiile de sănătate publică.

Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate - instituție publică în subordinea Ministerului Mediului a cărei misiune este administrarea unitară și eficientă a ariilor naturale protejate și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Este parte activă în procedurile de obținere a actelor de reglementare pentru proiectele care interferează cu arii naturale protejate, fiind nevoie de avizul acesteia.

Administratori de arii naturale protejate - persoane juridice care administrează ariile naturale protejate pentru care este nevoie de structură de administrare, pe baza unui contract de administrare semnat cu Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate. Este parte activă în procedurile de obținere a actelor de reglementare pentru proiectele care interferează cu arii naturale protejate, fiind nevoie de avizul acestora.

Publicul interesat - este reprezentat de orice persoane fizice sau juridice, inclusiv organizații non- guvernamentale în domeniul protecției mediului, care ar putea fi interesate de impactul pe care un proiect ar putea să îl genereze asupra mediului. Publicul interesat poate interveni în procedura de evaluare a impactului asupra mediului prin depunerea unor puncte de vedere întemeiate cu privire la deciziile emise de autoritățile de mediu, în perioadele prevăzute de lege în acest sens. De asemenea, publicul interesat poate participa și la dezbaterile publice se se organizează în cadrul procedurii.

1. DESCRIEREA MEDIULUI EXISTENT

1. Descrierea amplasamentului (Prezentarea amplasamentului)

Prin amplasamentul unui proiect se înțelege amprenta pe care o au componentele respectivului proiect asupra teritoriului. În cazul domeniului analizat în prezentul ghid, sunt luate în considerare atât componentele principale ale proiectului (suprafața pe care urmează să se amenajeze cariera, suprafața pe care o va ocupa uzina de preparare etc.), cât și suprafețele asociate (sectoarele de drum de acces la aceste obiective, de legătură între ele, parcurile, platformele de alimentare cu carburant, construcțiile anexe etc.). Suprafețele ocupate de acestea pot fi contigue sau nu, adică fragmentate, Prin amplasamentul unui proiect se înțelege amprenta pe care o au componentele respectivului proiect asupra teritoriului. În cazul domeniului analizat în prezentul ghid, sunt luate în considerare atât componentele principale ale proiectului (suprafața care necesită împădurire a terenurilor pe care nu a existat anterior vegetație forestieră sau defrișare în scopul schimbării destinației

terenului), cât și suprafețele asociate (sectoarele de drum de acces, construcțiile anexe etc.). Suprafețele ocupate de acestea pot fi continue sau nu, adică fragmentate, caz în care sunt unite prin infrastructura de transport (drumuri, conducte sub sau supaterane etc.).

În prezentarea amplasamentului, se vor lua în considerare atât repere ale mediului natural, cât și ale mediului construit, cu scopul identificării cât mai precise pe hărți și în teren a acestor suprafețe. De asemenea, vor fi vizate și împrejurimile acestora, susceptibile a influența și a fi influențate de construcția și activitățile din cadrul proiectului, menționându-se cu precădere elementele cu mare relevanță în determinarea caracterului semnificativ al impactului asupra mediului (caracterul sensibil al componentelor mediului, statutul reglementat al unora din elementele învecinate - caracterul rar, statutul de protecție -, valorile sociale atribuite - resurse necesare subsistenței, locuri sacre, locuri de agrement -).

Este necesar ca în cadrul acestui paragraf să fie prezentate, într-un mod complementar, atât informații grafice, cât și text explicativ. Informațiile grafice vor include cel puțin o hartă a amplasamentului, însă vor putea fi adăugate și alte hărți cu scopul detalierii amplasamentului, acolo unde este cazul (în situațiile în care amplasamentul este foarte extins ori dacă este fragmentat), precum și fotografii (pentru a ilustra poziția amplasamentului în raport cu împrejurimile, spre exemplu imaginii luate de pe amplasament în toate punctele cardinale principale sau imaginii de pe amplasament către vecinătățile cu cea mai mare importanță sub aspectul evaluării de impact - locuințe din apropiere, emisari pentru viitoarele descărcări de ape uzate, terenuri desemnate arii naturale protejate în vecinătate etc. -; în egală măsură, fotografii luate din diferite puncte strategice - de unde poate fi cuprins vizual întregul amplasament, de unde poate fi observată poziția sa față de receptori sensibili etc. - cu amplasamentul sunt utile și, în consecință, e recomandabil să fie introduse).

Cu privire la conținutul și formatul materialelor cartografice din acest paragraf, dar și din restul studiului, în general, facem câteva precizări:

- Ar trebui să fie lizibile, adică să poată fi distinse ușor toate elementele conținute;
- Ar trebui să fie sugestive, adică să scoată în evidență tocmai componentele teritoriale relevante pentru o identificare facilă a poziției obiectivului - spre exemplu, rețeaua hidrografică, șosele și căi ferate, intravilanele localităților, suprafețele cu pădure, limite de UAT-uri -, precum și amplasarea relativă în raport cu componentele cele mai importante sub aspectul evaluării impactului - așezările umane, arii naturale protejate, alte proiecte

din vecinătate, eventuale perimetre de protecție hidrogeologică etc. -;

- Ar trebui să cuprindă pe lângă conținutul propriu-zis și elementele complementare, anume titlul, orientarea, scara și legenda; simbolizarea orientării hărții cu ajutorul unei săgeți reticulare - cu o varietate de opțiuni estetice - este absolut necesară în cazurile în care nu se respectă convenția orientării imaginii cu nordul în partea de sus a paginii/planșei;
- Simbolurile folosite în reprezentare și trecute la legendă ar trebui să fie cele convenționale pentru hărțile generale, în situațiile în care există o astfel de standardizare (de exemplu linii albastre continue pentru cursuri de apă permanente, linii albastre întrerupte pentru cursuri de apă temporare, triunghiuri negre pentru marcarea vârfurilor etc.); în multe cazuri specifice în care o astfel de standardizare nu există, simbolurile alese ar trebui să fie cât mai sugestive pentru elementul reprezentat; în toate cazurile însă, poziția și dimensiunea simbolurilor pe hartă trebuie atent alese, astfel încât să nu acopere alte elemente importante de conținut, dar să poată fi citite;

- Pe cât posibil, elementele hărții de fundal (elementele generale, ce constituie cadru spațial pentru amplasarea aspectelor particulare, pe care dorim să le evidențiem) ar trebui să fie cât mai actuale, cât mai conforme cu stadiul prezent al evoluției mediului natural și construit (hărți topografice, imagini satelitare, aerofotograme etc.).
- În cazul proiectelor de defrișare, descrierea amplasamentului va conține și informații cu privire la administrator, unitatea de producție și unitatea de amenajare în care este inclus terenul.

Caseta 1. Exemplu de prezentare a amplasamentului unui proiect de împădurire a unui teren degradat



Terenul ce va fi supus împăduririi este situat sub aspect administrativ în extravilanul localității X, localitate situată la cca. 35 km SV de municipiul Y. Accesul la perimetrul de împădurire se poate face de pe un drum de exploatare cu o lungime aproximativă de 760 m, care se desprinde din DJ. înspre vest.

Terenul se încadrează în unități staționale din regiuni de dealuri din subzona gorunului (FD3).

Acest etaj se caracterizează prin faptul că distribuția vegetației forestiere este influențată de relief, gorunetele fiind de obicei pe versanții însoriți, iar fâgetele pe cei umbriți.

Dintre condițiile fizico-geografice, cele mai importante sunt: Relieful are fragmentare mijlocie;

Expoziția predominantă este NE; Altitudinea este cuprinsă între 150-500 m;

Substratul litologic este alcătuit din marne, gresii, alternanțe de argile cu marne și gresii;

Tipuri și subtipuri de sol: brune argiloiluviale tipice, litice, brune luvice tipice, pseudogleizate, brune eumezobazice tipice. Humus de tip moder și mull-moder; Drenaj bun;

Cantitatea de precipitații și capacitatea de aprovizionare cu apă este bună; Vegetația forestieră este alcătuită în majoritate din fagete și gorunete pure de dealuri, fagete amestecate, sleauri de deal cu gorun, goruneto-fagete și molidisuri pure. Speciile de amestec sunt carpenul și alte esențe tari, care realizează clase mijlocii de producție.

2. Analiza sensibilității amplasamentului (raportul spațial cu receptori sensibili, existența altor activități, factori de risc geografic etc.)

Prezentarea trăsăturilor amplasamentului și ale împrejurimilor acestuia, cu scopul analizării sensibilității componentelor mediului față de potențiale impacturi ce derivă din amenajarea și activitățile rezultate în urma implementării proiectului, reprezintă o parte importantă a evaluării de mediu, având în vedere că prezintă stadiul la care se va face permanent raportarea în evaluare.

Cu alte cuvinte, se prezintă referința de care se va ține cont în evaluare, denumită sugestiv alternativă 0. Pe de altă parte, în logica procedurii integrate a evaluării de impact, prezentarea atentă a trăsăturilor componentelor naturale și antropice din perimetrul analizat pentru un proiect poate scoate în evidență efecte asupra condițiilor de mediu locale ca urmare a derulării altor proiecte în vecinătate, contribuind așadar la o analiză generală a efectelor asupra mediului într-un teritoriu, ceea ce depășește strict evaluarea orientată pe proiect. Astfel pot fi puse într-o lumină mai clară impacturile cumulative, atât în cazul unor proiecte similare (noi cariere ori balastiere care extind un perimetru de exploatare deja finalizat, cariere sau balastiere învecinate, care însă au proprietari diferiți și sunt evaluate, în consecință, ca proiecte diferite), cât și în cazul unor proiecte diferite, dar care interferează teritorial (spre exemplu, derularea simultană a unui proiect de infrastructură rutieră și a altora de exploatare și sortare a agregatelor minerale).

Sensul general al informațiilor din cadrul acestui paragraf este de-a ajuta într-o cât mai mare măsură în procesul ulterior de estimare a efectelor asupra mediului și în special a eventualelor efecte semnificative asupra mediului, fiind așadar necesară evidențierea celor mai relevante aspecte ale componentelor mediului în raport cu proiectul care urmează a fi analizat. Nu este, cu alte cuvinte, deloc relevantă doar o prezentare generală a arealului, a fiecărei componente a mediului natural și construit, nu sunt relevante date generale specifice unor unități teritoriale vaste, din care și perimetrul analizat face parte (prezentarea unei întregi unități montane în care o carieră se dorește a fi amplasată, e.g. prezentarea întregului cadru natural și construit al Apusenilor sau chiar al Munților Trascău, în situația în care trebuie analizat doar un amplasament de câteva hectare de pe un versant al unui afluent al râului Arieș).

Pentru proiectele din actualul ghid, e prioritar a se face mențiuni cu privire la următoarele aspecte: Componentele Soluri și Geologie

- Structura geologică a substratului;

- Foraje geologice și hidrogeologice realizate în perimetrul și în împrejurimi, dacă acestea au fost efectuate;
- Trăsăturile morfometrice ale amplasamentului (panta, expoziția versanților, gradul de fragmentare); în măsura în care situația o permite - suprafețe mari și relief variat -, realizarea de hărți tematice în acest scop;
- Suprafețe afectate de eroziune în suprafață și în adâncime; suprafețe afectate de alunecări de teren; tasări ale solurilor;
- Tipul și profilul solurilor care acoperă suprafețele pe care urmează să se implementeze proiectul; Pentru că solul este un element extrem de important în proiectele de împădurire, acesta va fi prezentat în detaliu:
- Forme de degradare fizică sau chimică a terenurilor, evidențiate atât prin observații de suprafață, cât și prin analizarea profilelor de sol și a forajelor geologice și hidrogeologice; corelarea acestora cu surse susceptibile de poluare din împrejurimi; menționarea cazurilor în care poate fi vorba de poluare istorică.

Componenta Hidrică (rețea de suprafață și ape subterane)

Pornind de la amplasamentul proiectului, se va analiza bazinul hidrografic în care acesta este situat, se vor face observații cu privire la parametri ai scurgerii pe amplasament (direcția scurgerii, dacă este concentrată sau în suprafață), se va amplasa terenul supus împăduririi pe o hartă a rețelei hidrografice în raport cu cumpenele de ape pentru a distinge ce curs/cursuri de apă drenează această suprafață. În continuare, se va analiza emisarul (sau emisarii, în cazul unor suprafețe mai extinse, drenate de mai multe cursuri de apă), făcându-se observații cu privire la debitul său, la caracteristicile cursului (amenajat, neamenajat, îndiguit, cu apărări de mal etc.), la eventuale deversări de ape uzate sau ape meteorice în apropierea amplasamentului, în amonte și în aval de acesta.

Forajele hidrogeologice disponibile, în cazul în care există, va trebui să fie folosite pentru a exprima, cel puțin descriptiv, distribuția freaticului în limitele amplasamentului (nivelul apelor freatice de mică adâncime și direcția de curgere a acestora). De asemenea, o analiză a modului de acoperire a terenurilor în raport cu scurgerea de pe versant este utilă, pentru a distinge vulnerabilități diferite față de eroziunea fluvială, dacă este cazul.

Calitatea aerului

În cadrul acestui paragraf vor fi făcute observații cu privire la calitatea generală a aerului în zona amplasamentului (prezența unor surse de poluare a aerului în vecinătate).

Clima

Se vor prezenta parametri climatici care au o anumită relevanță pentru acest tip de activitate, precum direcția dominantă și intensitatea vântului pe direcții, perioadele cu ceață, insolația, prin raportare la datele provenite de la stațiile meteo din vecinătate. Suplimentar, se vor face aprecieri cu privire la condițiile locale de microclimat (prezența unor păduri, a unor terenuri dezvelite de vegetație, a unor cursuri de apă, existența unor lacuri de acumulare în apropiere etc.).

Flora și fauna (componentele biotice)

- Analiza modului de acoperire a terenurilor și realizarea unei hărți a modului de acoperire a terenurilor (e.g. după modelul Corine Land Cover,) pentru a ilustra situația de ansamblu privind tipurile de vegetație dominantă; situația de moment poate fi completată și cu o analiză istorică, prin compararea imaginilor satelitare din ultimele 2-3 decade;
- Descrierea vegetației de pe amplasament și din împrejurimi: descriere tip și compoziție, precizarea claselor de ecosisteme/habitate - stâncării, ape dulci continentale, mlaștini, păduri de conifere, plantații de arbori, terenuri arabile, terenuri neproductive etc. -, a gradului de conservare a stării acestora, a principalelor presiuni la care sunt supuse; menționarea prezenței habitatelor listate în anexa 1 a Directivei Habitate; evidențierea speciilor rare, endemice, reprezentative pentru un anumit tip de habitat, a celor listate în anexa 2 a Directivei Habitate și în Directiva Păsări;
- Descrierea vegetației se va face în așa fel încât să se poate identifica impactul schimbării de folosință a terenurilor asupra vegetației actuale;
- În mod similar, o descriere a faunei prezente pe și în împrejurimile amplasamentului, menționarea caracterului rar, endemic sau reprezentativ al speciilor, listarea lor în anexa 2 a Directivei Habitate;
- Estimarea arealului ocupat de fiecare specie, a dimensiunii populației sale, în funcție de cerințele specifice ale fiecărei specii, dependența de un anumit habitat;
- Identificarea unor locuri sau areale cu semnificații deosebite pentru faună, precum locuri de hrănire, de adăpare, de reproducere, locuri de cuibărit, areale umede folosite în pasaj de specii migratoare de păsări, coridoare ecologice etc.;
- Menționarea ariilor naturale protejate desemnate în vecinătatea amplasamentului, precizându-se datele lor de identificare (categoria, suprafața, motivele desemnării, administrarea etc.); în cazul siturilor Natura 2000 se recomandă și atașarea Formularului standard Natura 2000; pentru ariile protejate de interes județean se va urmări delimitarea cât mai exactă a suprafeței acestora, pe baza indicilor disponibile (parcele cadastrale, descrieri de la momentul desemnării prin Decizii ale CJ, repere din teren ș.a.m.d.); toate ariile protejate trebuie amplasate pe o hartă care va avea ca fundal imagini satelitare recente sau modul de acoperire a terenurilor.

Peisajul

Este destul de dificil de realizat o prezentare obiectivă a peisajului dintr-un anumit areal, totuși se recomandă a se ține cont de câteva informații, precum: a. încadrarea peisagistică a perimetrului (dacă perimetrul face parte dintr-o singură unitate de peisaj sau conține părți din mai multe unități - e.g. ne aflăm pe o pășune de n hectare, dintre care proiectul vizează doar 10%... ori perimetrul este împărțit între pădure, stâncărie și pășune...), b. morfologia locală - versant, terase, luncă, culme de deal, terasare antropică, teren accidentat, eroziune în adâncime etc. -, având în vedere că această categorie de proiecte determină importante modificări morfologice, c. vizibilitatea perimetrului din diverse puncte relevante - din localități învecinate, din puncte de belvedere de pe trasee turistice, de pe șosele sau căi ferate etc.

Opțional, pentru proiecte de o mai mare anvergură, pot fi folosiți în evaluare și indicatori de metrică a peisajului, precum numărul de unități peisagistice, numărul de parcele din fiecare categorie de peisaj, lungimea limitelor dintre unități, densitatea limitelor.

Ființe umane

- Profilul economic al localității/lor din vecinătate;
- Profilul social al comunităților locale;
- Identificarea intereselor față de terenurile din vecinătatea perimetrului vizat în vederea implementării proiectului: discuții cu proprietarii de terenuri, discuții cu autoritățile locale, discuții cu liderii de opinie ai comunității;
- Identificarea unor valori sociale atribuite perimetrului aflat în analiză sau vecinătăților sale potențial afectate de implementarea proiectului (direct, indirect, vizual): locuri sacre, locuri asociate unor legende locale, locuri cu specific recreațional, resurse locale de subsistență – izvoare, plante medicinale etc.

Bunuri materiale și patrimoniu cultural

- Realizarea unei hărți privind modul de utilizare a terenurilor, pe care se vor indica intravilane de localități, construcții rezidențiale izolate, folosințe agricole, industriale, silvice, de agrement ș.a.m.d.;
- Orice alte utilizări ale terenurilor din vecinătate, care ar putea fi relevante în evaluare, trebuie menționate: prezența unor rampe de deșeuri amenajate sau clandestine, terenuri contaminate, prezența unor marcaje turistice, poziția stânelor, locuri de lansare cu parapanta, trasee de plimbare a câinilor etc.;
- Precizarea elementelor de infrastructură tehnico-edilitară situate pe amplasament ori în vecinătate, precum și amplasarea poziției sau traiectoriei lor pe hartă: linii electrice, magistrale de gaz metan, conducte de apă, rețele de canalizare, stații de transformare, stații de tratare sau de epurare a apelor uzate, stații de tratare a apelor industriale etc.;
- Existența unor obiective socio-culturale – monumente istorice, situri arheologice, monumente arhitectonice, cimitire etc. – în apropierea amplasamentului proiectului; în cazul în care acestea există, trebuie documentate și amplasate pe o hartă, pe care trebuie indicate și punctele de acces către fiecare; fotografiile cu fiecare astfel de sit, pentru o mai bună identificare, sunt de asemenea recomandate;
- Menționarea oricăror alte bunuri materiale observate pe amplasament ori în vecinătatea acestuia.

2. DESCRIEREA PROIECTULUI ȘI A PRINCIPALELOR ALTERNATIVE

1. Informații privind domeniul vizat

Potrivit Codului Silvic, terenurile degradate din afara fondului forestier național sunt definite ca terenuri care prin eroziune, poluare sau acțiunea distructivă a unor factori antropici și-au pierdut definitiv capacitatea de producție agricolă, dar pot fi ameliorate prin împădurire, și anume:

1. terenurile cu eroziune de suprafață foarte puternică și excesivă;
2. terenurile cu eroziune de adâncime – ogașe, ravene, torenți;
3. terenurile afectate de alunecări active, prăbușiri, surpări și scurgeri noroioase;
4. terenurile nisipoase expuse erodării de către vânt sau apă;
5. terenurile cu aglomerări de pietriș, bolovăniș, grohotiș, stâncării și depozite de aluviuni torențiale;
6. terenurile cu exces permanent de umiditate;
7. terenurile sărăturate sau puternic acide;
8. terenurile poluate cu substanțe chimice, petroliere sau noxe;
9. terenurile ocupate cu halde miniere, deșeuri industriale sau menajere, gropi de împrumut;
10. terenurile neproductive, dacă acestea nu se constituie ca habitate naturale;
11. terenurile cu nisipuri mișcătoare, care necesită lucrări de împădurire pentru fixarea acestora;
12. terenurile din oricare dintre categoriile menționate la lit. a)-k), care au fost ameliorate prin plantații silvice și de pe care vegetația a fost înlăturată.

Potrivit cercetărilor și studiilor existente referitoare la fondul funciar, în România există suprafețe întinse cu terenuri degradate, cele mai multe fiind situate în zonele de deal și de munte. Așa cum rezultă din „Strategia Națională pentru Prevenirea și Combaterea Efectelor Secetei, Degradării Terenurilor și Deșertificării”, suprafața totală a terenurilor degradate este mare. Eroziune excesivă, asociată cu ravenări și alunecări de teren, se înregistrează pe o suprafață de peste 2 milioane de hectare, iar eroziune moderat-puternică pe aproape 5 milioane de hectare. Suprafețe mari de terenuri degradate se găsesc în Podișul Getic, Subcarpații Munteniei, Podișul Someșan, Podișul Transilvaniei, Subcarpații Moldovei, Câmpia și Podișul Moldovei și Dobrogea. În perspectivă, pe măsura intensificării utilizării terenurilor agricole, peste două milioane hectare de terenuri degradate vor trebui reabilitate prin împădurire.

Prin modificările aduse Codului Silvic în anul 2016, zonele deficitare în păduri sunt acele județe în care suprafața fondului forestier reprezintă mai puțin de 30% din suprafața totală a acestuia. Aceste județe sunt: municipiul București (1%), Călărași

(4%), Teleorman (5%), Brăila (6%),

Constanța (6%), Ialomița (6%), Galați (8%), Olt (10%), Botoșani (11%), Giurgiu (11%), Tulcea

(12%), Dolj (12%), Timiș (12%), Vaslui (14%), Satu-Mare (16%), Ilfov (16%), Iași (18%), Cluj

(24%), Sălaj (25%), Buzău (26%), Arad (27%), Bihor (28%), Dâmbovița (29%).

Pentru perioada următoare se preconizează o majorare a suprafeței ocupate cu vegetație forestieră, cu prioritate în aceste județe, prin împăduriri în terenuri degradate înainte pentru agricultură și prin împăduriri în vederea realizării Sistemului național de perdele forestiere de protecție.

Cât privește defrișările, proiectele de acest gen sunt destinate dezvoltării unor proiecte care vizează în general (dar nu se limitează la) construcția de infrastructură rutieră, cariere, proiecte de exploatare a resurselor regenerabile (hidroenergie, eoliană), pârtii de schi, infrastructură de cazare și rezidențială. Nu există date statistice cu privire la amploarea acestor proiecte la nivel național.

2. Descrierea proiectului

În cadrul acestui capitol, se vor pune în evidență principalele aspecte ce trebuie incluse în cadrul unui RIM pentru un proiect de împădurire a terenurilor degradate la capitolul de descriere a proiectului.

Pentru că astfel de proiecte nu pregătesc cadrul pentru desfășurarea unei activități și nici nu se pune problema defectării/scoaterii din funcțiune, descrierea proiectului va conține doar elemente specifice etapei de construcție/implementare. Vor fi însă prezentate și lucrările de întreținere a culturilor, în cazul proiectelor de împădurire.

În cadrul RIM, se vor prezenta și analiza următoarele aspecte în cazul proiectelor de împădurire: Studiile premergătoare împădurii efective

Se vor prezenta informații despre:

- Modul în care s-a stabilit compoziția țel optimă de referință pentru fiecare suprafață de teren destinată împăduririi. Stabilirea corespunzătoare a speciilor este de importanță fundamentală pentru procesul de împădurire, deoarece greșelile care pot apărea la întemeierea arborelui nu mai pot fi eliminate ulterior, prin alte măsuri silviculturale. De aceea, în această fază trebuie să se efectueze o analiză ecosistemică întemeiată (a condițiilor staționale – sol și climă și a vegetației existente);
- Modul în care a fost stabilit tipul de stațiune (se va prezenta a sinteză a fișei staționale elaborate);
- Modul în care a fost determinat tipul fundamental de pădure (informații din amenajamente forestiere sau pastorale sau din alte documente care conțin informații relevante în acest sens, descrierea vegetației naturale existente, investigații efectuate în zone cu condiții staționale asemănătoare etc.);
- Modul în care a fost stabilită schema de împădurire și descrierea acesteia (modul de amplasare în teren a speciilor din compoziția de împădurire, numărul de puiți pe unitatea de suprafață (ha).

Lucrările de pregătire a terenului

Acestea pot să fie aplicate parțial sau pe toată suprafața destinată împăduririi și se pot referi la lucrări de nivelare a terenului, de curățare și îndepărtarea a arbuștilor, de drenare/eliminare a excesului de apă, de eliminare a pietrelor și a grohotișului, de pregătire a solului pentru plantare (cum ar fi săparea de gropi etc.). Se va preciza și dacă este cazul se vor descrie drumurile de acces (amenajarea unor drumuri existente, drumuri nou amenajate).

La haldele de steril cu aciditate mare a solului, unele elemente mineralogice care sunt dăunătoare plantelor se pot reduce considerabil prin folosirea de compost în groapa de plantare a puietilor cu rădăcini protejate. Compostul utilizabil pentru plantări de arbori pe halde de steril, dar și pentru alte terenuri degradate, va putea fi obținut din Stațiile de tratare deșeurilor (Planurile județene de gestionare a deșeurilor) sau produs de firme specializate.

Exemplu. Pe halda de steril cu PH 2-3, situată pe creasta Călimanilor, pe teritoriul Parcului Național Călimani, puietii forestieri plantați au supraviețuit și au produs fructificație, numai în situațiile în care au avut compost la rădăcină (anul plantării – 2001).

Lucrările de împădurire

Tehnica de împădurire care se utilizează în cazul împăduririi pe terenuri degradate este plantarea. În cadrul RIM se vor oferi informații cu privire la tehnicile de plantare, echipamentele utilizate, durata lucrărilor, materii prime și resurse utilizate etc.

Terenurile ocupate cu halde miniere indeosebi, dar și pe terenurile degradate cu pante mari și expoziție sudică, proiectele de împădurire au șanse mici de succes fără puiți cu rădăcini protejate. Pot fi cu rădăcini protejate încă din pepinieră sau pot fi plantate în groapa cu compost. Compostul se mai descompune încă câțiva ani, furnizând substanțe minerale și nutritive și este un excelent factor reținător de apă în sol pe terenuri de importanță majoră, pe versanți abrupti și cu expoziție însoțită. Rădăcina protejată cu pământ se usucă și crapă în perioadele noi de secetă (schimbări climatice), ducând la afectarea gravă a puietilor, până la uscare totală.

Lucrări de întreținere a culturilor

Aceste lucrări se aplică de la încheierea culturii și până la atingerea stării de masiv și constau în general, fără a fi exhaustiv, în retezarea puietilor, revizuirii, răririi, descopleșirii

În cadrul capitolului de descriere a proiectului, se va detalia și organizarea de șantier, suprafețele destinate organizării de șantier (suprafață și localizare), amenajări specifice.

În cazul proiectelor de defrișare, se vor prezenta cel puțin următoarele informații:

Studii premergătoare (studiul care a stat la baza plantărilor în compensare, studiu hidrologic, studiu geotehnic după caz etc.);

Pregătirea parchetului:

□ împartirea suprafeței ce urmează a fi defrișate;

- Metodele de extragere prealabilă a arborilor aninați sau deperisați;
- Alegerea direcției de doborarea arborilor, curățirea terenului în jurul lor și pregătirea locului de cădere a acestora;
- Alegerea și amenajarea căilor pentru scosul și apropiatul lemnului;
- Stabilirea și amenajarea depozitelor primare.

Activitatea de defrișare propriu-zisă (descrierea tehnologiilor de defrișare, etapizare, utilitaj, personal etc.);

Curățarea terenului de resturile rezultate în urma defrișării; Transportul și valorificarea masei lemnoase.

3. Analiza alternativelor

În cadrul acestui capitol sunt prezentate modul de selectare, descriere și evaluare a alternativelor rezonabile ale proiectului, așa cum prevede Directiva EIM. În contextul procesului EIM, alternativele sunt modalități diferite de a realiza proiectul pentru a îndeplini obiectivul convenit. Alternativele pot lua diverse forme și pot varia de la ajustări minore la proiect, la o regândire completă a proiectului.

Conform prevederilor articolului 5, alineat 1 al Directivei, respectiv ale anexei IV, punctul 2, a acesteia, titularul proiectului trebuie să includă în RIM:

- descrierea alternativelor studiate;
- indicarea principalelor motive pentru selectarea opțiunii alese în ceea ce privește impactul asupra mediului.

Vor fi luate în analiză doar alternativele relevante pentru proiectul propus și fezabile din punct de vedere tehnic.

O alternativă poate fi considerată nefezabilă dacă:

- Există obstacole tehnologice: costurile ridicate ale unei tehnologii impuse pot împiedica considerarea acesteia ca fiind o opțiune viabilă sau lipsa dezvoltării tehnologice poate împiedica luarea în considerare a anumitor opțiuni;
- Există obstacole bugetare: sunt necesare resurse adecvate pentru a implementa alternativele de proiect;
- Există obstacole din partea părților interesate: părțile interesate care se opun unei alternative de proiect pot face o anumită opțiune neatractivă;
- Există obstacole juridice sau de reglementare: pot exista instrumente de reglementare care limitează / interzic dezvoltarea unei anumite alternative.

Tipurile de alternative care pot fi analizate în cazul proiectelor de împădurire a terenurilor degradate, respectiv a proiectelor de defrișare, pot viza:

Alegerea locației: se vor prezenta locațiile alese pentru implementarea proiectului, scoțându-se în evidență pretabilitatea acestuia pentru împădurire/defrișare, gradul de degradare, urgența necesității intervențiilor de ameliorare, suprafețe, în cazul proiectelor de defrișare se va menționa și proiectul care se va implementa pe amplasament și care a generat defrișarea, inclusiv oportunitatea acestuia și nevoile sociale și economice de implementare a acestuia pe amplasamentele propuse etc.

Alegerea speciilor forestiere în cazul proiectelor de împădurire: se vor prezenta alternativele analizate, subliniindu-se care se poate adapta cel mai bine condițiilor de mediu într-un timp cât mai scurt și care se poate deci integra optim în specificul ecologic al zonei, respectiv al stațiunii;

Calitatea puietului sau a arboretului;

Tehnologii de plantare-defrișare utilizate, ținând cont de tipul de puiet sau arboret, pentru a asigura condițiile de sol necesare dezvoltării sistemului radicular și asigurarea substanțelor nutritive minerale și organice;

În cazul proiectelor de defrișare se vor prezenta și alternativele de locație pentru plantarea în compensare, dacă au fost analizate locații alternative.

Numărul alternativelor nu este impus, acesta este practic nelimitat, totuși practica generală poate să dicteze câte alternative trebuie luate în considerare. Se recomandă analiza unui număr minim de 3 alternative, dintre care una trebuie să fie Alternativa 0 sau „Nicio acțiune”, respectiv descrierea a ce s-ar întâmpla dacă proiectul nu s-ar implementa și justificarea necesității implementării acestuia. Celelalte alternative identificate vor fi:

- descrise pe scurt;
- comparate în ceea ce privește impactul lor asupra mediului;
- justificarea alternativei selectate punându-se accent pe impactul acesteia asupra mediului.

3. EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI. MĂSURI DE PREVENIRE / REDUCERE / COMPENSARE

1. Criterii pentru evaluarea impactului asupra mediului

Criteriile principale utilizate pentru stabilirea categoriilor de impact potențial sunt:

1. Dimensiunea: proiecte de dimensiuni mari, mai mari decât proiectele obișnuite de același tip;
2. Locația: proiecte propuse care sunt situate în sau aproape de zonele sensibile din punct de vedere ecologic sau al altor componente de mediu (arii naturale protejate, rezervații de interes științific deosebit sau situri de importanță arheologică, culturală sau istorică); de asemenea, proiectele propuse în locații în care caracteristicile dezvoltării propuse ar putea avea efecte semnificative asupra populației;

3. Efecte: proiecte care induc efecte negative cu intensitate sau complexitate ridicată, inclusiv cele care dau naștere unor efecte grave asupra oamenilor sau componentei biotice, cele care amenință utilizarea actuală sau potențială a unei zone afectate și cele care produc o încărcare suplimentară care nu poate fi susținută de capacitatea de suport a mediului.

1. Criterii legate de dimensiunea proiectului

Dimensiunea nu reprezintă un criteriu cu relevanță mare în cazul proiectelor împădurire, dar are relevanță mare pentru proiectele de defrișare. În cele ce urmează, s-au propus câteva praguri care ar putea fi utile pentru elaboratorii RIM și pentru autoritățile de mediu.

2. Criteriile legate de locație/amplasament

În cadrul acestei categorii de criterii, se va acorda o atenție deosebită sensibilității componentelor de mediu din zona proiectului.

Se va acorda o atenție sporită tipului de vegetație de pe amplasament, tipului de sol și stabilității acestuia, faunei, astfel încât proiectul să producă impact minim.

3. Criterii legate de efectele asupra mediului

Următoarele criterii sunt cele mai frecvent folosite în metodologii pentru a determina semnificația efectelor:

- magnitudinea efectului;
- întinderea spațială a efectului;
- durata efectului;
- frecvența efectului;
- probabilitatea de apariție;
- reversibilitatea efectului;
- importanța ecologică și socială,
- impactul asupra sănătății populației;
- sustenabilitatea.

Caracterizarea lor ar putea utiliza criteriile de evaluare exemplificate în Tabelul 1. Alte criterii suplimentare ar putea fi:

- contribuția proiectului la impactul cumulativ;
- cantitatea și calitatea fiecărei resurse sau valori ecologice care ar putea fi afectată, inclusiv unicitatea și sensibilitatea acestora;
- importanța pentru stat și societate a fiecărei resurse sau valori ecologice care ar putea fi afectată.

Tabel 2. Exemplu de criterii generale pentru stabilirea semnificației efectelor adverse

Caracteristicile efectelor/criterii	Scara efectelor si parametrii		
	Scăzut/minor	mediu	Ridicat/semnificativ
Magnitudinea efectului - mărimea sau gradul de impact în comparație cu condițiile sau pragurile inițiale și alți parametri de măsurare aplicabili (de exemplu, standarde, ghiduri, obiective). Magnitudinea indică nivelul impactului într-o zonă, de la impact minor până la distrugere totală. Un impact de intensitate scăzută pe o suprafață mare ar putea fi mai rău decât un impact de intensitate mare într-o zonă mică, în funcție de anumite elemente.			

Caracteristicile efectelor/criterii	Scara efectelor si parametrii		
	Scăzut/minor	mediu	Ridicat/semnificativ
	Efectul modifică minor condițiile inițiale; totuși, este mai mic decât valorile de referință prevăzute în legislație	Efectele conduc la depășirea valorilor de referință, dar are un efect limitat asupra componentelor importante ale mediului	Efectele conduc la depășirea valorilor de referință și la impact ridicat asupra componentelor importante ale mediului
Întinderea spațială (geografică) a efectului			

Zona în care impactul va avea loc și va fi măsurabil, de la metri pătrați la kilometri pătrați			
	Efect limitat la amplasamentul proiectului.	Efect la nivel local.	Efect la nivel regional / național / transnațional
Durata/sincronizarea - <i>perioada de timp în care impactul va persista.</i> Evenimentele pe termen scurt pot crea impact semnificativ dacă ele au loc frecvent. Ele pot coincide cu perioade sensibile în mediul receptor, precum ciclurile de reproducere la specii.			
	Efectul este limitat la evenimente pe termen scurt (de exemplu, faza de pregătire a șantierului sau faza de construcție).	Efectul este limitat la faza de operare și întreținere și/sau faza de scoatere din funcțiune.	Efectul se extinde dincolo de faza de scoatere din funcțiune.
Frecvența (sau probabilitatea) - <i>rata de recurență a impactului (sau condițiile care produc impactul)</i>			

Caracteristicile efectelor/criterii	Scara efectelor si parametrarii		
	Scăzut/minor	mediu	Ridicat/semnificativ
	Condițiile sau fenomenele care produc efectul au loc rar.	Condițiile sau fenomenele care produc efectul pot avea loc o dată sau de mai multe ori în timpul existenței proiectului.	Condițiile sau fenomenele care produc efectul pot avea loc des și la intervale regulate și frecvente.
Reversibilitatea - <i>gradul în care impactul poate fi atenuat(măsurat de obicei prin necesar pentru ca mediul să revină la starea naturală).</i>			
	Efectul este reversibil (de exemplu, încetează de îndată ce sursa/factorul de stres este îndepărtat(ă)).	Efectul persistă un anumit timp după ce sursa/factorul de stres este îndepărtat(ă), dar în final încetează (de exemplu, este reversibil pe toată durata proiectului).	Efectul nu este reversibil.
Importanța ecologică - <i>importanța factorului afectat pentru păstrarea integrității și funcțiilor ecosistemului.</i> Calitatea mediului receptor este în general identificată prin declararea zonelor de conservare, identificarea speciilor protejate și alte trăsături naturale valoroase			

Caracteristicile efectelor/criterii	Scara efectelor si parametrarii		
	Scăzut/minor	mediu	Ridicat/semnificativ

	Componentele biotice sunt comune și abundente la nivel local.	Componentele biotice sunt mai puțin comune și cu abundență limitată în regiune.	Componentele biotice sunt mai puțin comune și cu abundență limitată pe teritorii mai extinse / inclusiv în context transfrontieră.
Valoarea pentru societate - valoarea atributului sau trăsăturilor mediului pentru societate			
	Componentele valoroase ale mediului joacă un rol limitat și indirect în menținerea nivelului economic, structurii sociale, stabilității comunității și caracterului comunităților locale.	Componentele valoroase ale mediului joacă un rol important, dar indirect, în menținerea nivelului economic, structurii sociale, stabilității comunității și caracterului comunităților locale, stării de sănătate și bunăstării populației locale.	Componentele valoroase ale mediului joacă un rol important, și direct în menținerea nivelului economic, structurii sociale, stabilității comunității și caracterului comunităților locale, stării de sănătate și bunăstării populației locale.
Impactul asupra sănătății umane fizice - gradul în care unele aspecte ale sănătății umane pot fi afectate			

Caracteristicile efectelor/criterii	Scara efectelor si parametrarii		
	Scăzut/minor	mediu	Ridicat/semnificativ
	Efectul modifică minor condițiile inițiale; totuși, este mai mic decât valorile de referință prevăzute în legislație	Efectele conduc la depășirea valorilor de referință, dar are un efect limitat asupra sănătății umane	Efectele conduc la depășirea valorilor de referință și la impact ridicat asupra sănătății umane
Sustenabilitatea - gradul în care impactul ar putea conduce la compromiterea abilității generațiilor următoare de a-și satisface nevoile			
	Efectul nu afectează existența componentelor valoroase ale mediului sau utilizarea acestora ca resurse.	Efectul va conduce la diminuarea unor resurse pe toată durata proiectului. Componentele valoroase ale mediului vor fi disponibile în continuare.	Efectul va conduce în timp scurt la epuizarea resursei și va compromite deci satisfacerea nevoilor generației viitoare cu privire la acea resursă.
Senzitivitatea amplasamentului - sensibilitatea mediului receptor asupra căruia se manifestă efectul, inclusiv capacitatea acestuia de a se adapta la schimbările pe care Proiectele le pot aduce			

	Scara efectelor si parametrarii

Caracteristicile efectelor/criterii	Scăzut/minor	mediu	Ridicat/semnificativ
	Un receptor care nu este important pentru funcționarea sistemului din care face parte, sau care este important dar rezistent la schimbări (în contextul proiectului propus) și își va reveni rapid pe cale naturală la starea dinaintea impactului odată ce activitatea generatoare de impact se oprește.	Un receptor care este este important pentru funcționarea sistemului din care face parte. Poate fi mai puțin rezistent la schimbări dar poate fi readus la starea inițială prin acțiuni specifice, sau se poate reface pe cale naturală în timp.	Un receptor care este de importanță majoră pentru funcționarea sistemului din care face parte, care nu este rezistent la schimbări și care nu poate fi readus la starea inițială.

Tabel 3. Criterii și praguri pentru dimensiunea proiectelor de împădurire

Proiectul	Criterii si valori limita în functie de proiectele de împădurire si de sensibilitatea amplasamentului	Etapă EIM
Împădurire	Proiecte de împădurire, indiferent de suprafață, incluse total sau parțial într-o arie naturală protejată	Elaborare RIM Elaborare Studiu de Evaluare Adecvată (dacă este inclus în arii protejate de interes comunitar)

Proiectul	Criterii si valori limita în functie de proiectele de împădurire si de sensibilitatea amplasamentului	Etapă EIM
	Proiecte de împădurire cu suprafață mai mică de 50 de ha, neincluse în arii naturale protejate	Etapă de evaluare inițială și etapa de încadrare
	Proiecte de împădurire cu suprafață de peste 50 de ha, neincluse în arii naturale protejate	Efectuare RIM
Defrișare	Proiecte de defrișare situate în arii naturale protejate, indiferent de suprafață	Efectuare RIM

	Proiecte de defrișare cu suprafață mai mică de 0.5 ha situate, neincluse în arii naturale protejate	Etapă de evaluare inițială și etapa de încadrare
	Proiecte de defrișare cu suprafață mai mare de 0.5 ha situate, neincluse în arii naturale protejate	Efectuare RIM

Tabel 4. Criterii privind probabilitatea de apariție a impactului semnificativ pentru proiectele de împădurire

Tip de Proiect	Caracteristicile terenurilor pe care se suprapune Proiectul	Suprafata zonelor/terenurilor pe care se suprapune Proiectul	Probabilitatea ca proiectul să aibă efecte/impact semnificativ asupra mediului
Împădurire	Amplasamentul este parțial sau total localizat într-o arie naturală protejată	Orice suprafață	Probabil să aibă impact semnificativ.
Împădurire	Amplasamentul nu este localizat într-o arie naturală protejată	Suprafețe mai mici de 50 de ha	Puțin probabil să aibă impact semnificativ, cu excepția prezenței în amplasament a speciilor și habitatelor prioritare.
Împădurire	Amplasamentul nu este localizat într-o arie naturală protejată	Suprafețe mai mari de 50 de ha	Probabil să aibă impact semnificativ
Defrișare	Amplasamentul este parțial sau total localizat într-o arie naturală protejată	Orice suprafață	Probabil să aibă impact semnificativ

Tip de Proiect	Caracteristicile terenurilor pe care se suprapune Proiectul	Suprafata zonelor/terenurilor pe care se suprapune Proiectul	Probabilitatea ca proiectul să aibă efecte/impact semnificativ asupra mediului
Defrișare	Amplasamentul nu este localizat într-o arie naturală protejată	Suprafețe mai mici de 0.5 ha	Puțin probabil să aibă impact semnificativ, cu excepția prezenței în amplasament a speciilor și habitatelor prioritare și cu excepția localizării cuiburilor speciilor din anexa 1 - directiva Păsări.
Defrișare	Amplasamentul nu este localizat într-o arie naturală protejată	Suprafețe mai mari de 0.5 ha	Probabil să aibă impact semnificativ

2. Evaluarea impactului asupra mediului

Articolul 3 al Directivei EIM prevede ca RIM să identifice, să descrie și să evalueze efectele semnificative asupra mediului generate de un proiect. Conceptul de „semnificativ” trebuie înțeles în funcție de cât de inacceptabil este considerat impactul unui proiect în contextul social și de mediu, respectiv raportat la pragurile impuse prin legislație. Semnificația unui efect se stabilește în baza unei opinii documentate în ceea ce privește schimbările declanșate de proiectul în cauză. Alte două elemente sunt extrem de importante în evaluarea impactului unui proiect asupra mediului:

Delimitarea zonei în care se manifestă impactul proiectului. Este important de subliniat că zona în care se manifestă impactul unui proiect nu se reduce la suprafața amplasamentului, vor fi delimitate zonele în care proiectul poate genera impact direct sau indirect, indiferent de distanța la care sunt acestea situate față de componentele proiectului,

argumentând pentru fiecare caz în parte această delimitare. În cazul proiectelor de împădurire, arealul în care se manifestă impactul este în general redus la amplasamentul proiectului, spre deosebire de proiectele de defrișare, ale căror efecte se pot repercuta pe distanțe foarte mari, în funcție de dimensiunea proiectului și de sensibilitatea mediului în zona de implementare a acestuia;

Impactul cumulativ. Coexistența impacturilor poate crește sau reduce impactul combinat. Impacturile care sunt considerate nesemnificative atunci când sunt evaluate individual, pot deveni semnificative atunci când sunt combinate cu alte impacturi. În cazul proiectelor de

împădurire, care au în general efecte benefice asupra factorilor de mediu, impactul cumulativ nu prezintă o importanță atât de mare ca în cazul altor proiecte. În cazul proiectelor de defrișare, analiza impactului cumulativ este extrem de importantă. Acestea nu reprezintă pur și simplu suma efectelor unui proiect la care se adaugă efectele unui al doilea proiect, ci pot fi mai ridicate sau mai scăzute. De exemplu, dacă un proiect de defrișare poate să producă un nivel scăzut, dar acceptabil de perturbare a speciilor și de pierdere a habitatului, care se încadrează în capacitatea populației respective de a se regenera și, prin urmare, are un efect redus asupra nivelului global al populației din zona respectivă. Totuși, nivelul de perturbare a speciilor și de pierdere a habitatului produs de mai multe scoateri definitive din fond forestier, luate împreună, poate depăși capacitatea de regenerare a populației speciei respective. În acest caz, în timp ce impactul primului și al celui de-al doilea proiect, la nivel individual, nu este observabil, efectul ambelor luate împreună ar putea fi semnificativ și ar putea produce scăderea numărului speciilor respective. Pe parcursul evaluării efectelor cumulate asociate proiectelor de defrișare, se va acorda o atenție deosebită fragmentării habitatelor, întrucât aceasta poate avea efecte nocive asupra structurii și dinamicii populației la o gamă variată de specii.

În cadrul articolului 3 al Directivei sunt menționați factorii de mediu pentru care trebuie efectuată evaluarea efectelor, respectiv: **sol, subsol, apă, aer, climă, biodiversitate, populația și sănătatea publică, bunuri materiale, patrimoniu cultural, peisaj**. Această listă de aspecte de mediu a fost extinsă prin amendamentele la Directiva EIM din 2014, adăugând în special următorii factori: **schimbările climatice - atât atenuarea, cât și adaptarea; riscurile de accidente majore și dezastre; utilizarea resurselor naturale**. De asemenea, noua directivă insistă asupra evaluării impactului asupra biodiversității, căreia elabradorii RIM trebuie să îi acorde o atenție sporită.

Evaluarea impactului se va face pentru fiecare factor de mediu/aspect de mediu menționat anterior și va cuprinde:

Identificarea formelor de impact pe care proiectul le generează asupra factorului/aspectului de mediu;

Evaluarea impactului (pe baza criteriilor menționate la subcapitolul 5.1) și încadrarea acestuia pe categorii în funcție de tipul acestuia (direct/indirect/cumulativ), magnitudine, durată, reversibilitate, arie de manifestare, frecvență și probabilitate de apariție;

Măsuri de prevenire/reducere a impactului asupra mediului;

Concluzii privind impactul rezidual, după aplicarea măsurilor de prevenire/reducere a impactului.

Efectele negative pe care le poate avea un proiect de împădurire asupra mediului se manifestă în primul rând asupra biodiversității și asupra solului. Printre aceste menționăm:

Distrugerea unor habitate valoroase de pajiște, în cazul în care alegerea locațiilor nu s-a făcut pe baza unei analize temeinice a vegetației existente;

Distrugerea habitatului specific pentru anumite specii faunistice legate de habitatele de pajiște (cum sunt anumite specii de nevertebrate sau păsări de exemplu);

Introducerea unor specii forestiere alohtone, care se extind rapid în defavoarea altor specii autohtone și modifică compoziția ecosistemelor locale și a structurii solului (cum este de exemplu salcâmul).

Efectele negative pe care un proiect de defrișare le poate induce asupra mediului sunt cu implicații mai adânci, printre acestea putându-se menționa:

Pierderea și degradarea habitatelor naturale sau pierderea și degradarea habitatelor pentru specii

Odată cu proiectele de defrișare, habitatele existente pot fi alterate, deteriorate, fragmentate sau înlăturate la nivel local. Nivelul degradării habitatului depinde de cel puțin de următorii factori: dimensiunea, locația și sensibilitatea/reziliența mediului natural.

De exemplu, dezvoltarea unui proiect situat într-un peisaj deja artificializat sau imediat adiacent acestuia, poate avea un efect mult mai redus asupra habitatelor naturale valoroase decât unul situat într-o zonă de mare valoare naturală, precum o albie de râu, o zonă umedă, o pădure virgină.

Aceasta poate produce nu numai pierderea directă a habitatului din situl ca atare, ci și deteriorarea habitatelor învecinate. Astfel de efecte indirecte pot fi cauzate, printre altele, de modificarea regimurilor hidrologice sau hidrogeologice existente sau de o modificare a calității apei.

Efectele indirecte pot cauza o deteriorare a habitatului nu numai în zona proiectului, ci și în locuri mai îndepărtate, de exemplu în izvoare sau zone umede situate la distanță, ceea ce poate perturba structura fizică normală și funcționarea ecologică a anumitor habitate sau combinații de habitate sau poate reduce rezistența ecosistemului.

Întrucât aceste habitate sunt de multe ori valoroase și pentru viața sălbatică, pierderea și deteriorarea habitatului poate avea de asemenea repercusiuni pentru populațiile locale de faună și floră.

Importanța efectelor negative depinde de raritatea și vulnerabilitatea habitatelor afectate (de exemplu chiar o zonă mică poate avea consecințe majore pentru un tip de habitat cu o arie de extindere foarte limitată) și/sau de importanța acestora ca locuri de hrănire, reproducere sau odihnă pentru speciile afectate.

De exemplu, pierderea unui singur loc de reproducere pentru o specie rară poate avea consecințe majore pentru supraviețuirea speciei. Pe de altă parte, pierderea unei părți a habitatului de reproducere pentru o specie mult mai comună poate fi mai puțin semnificativă pentru specia respectivă dacă, de exemplu, există un număr suficient de locuri alternative corespunzătoare de depunere a ouălor în imediata apropiere care încă nu au ajuns la capacitatea maximă.

Perturbarea și strămutarea speciilor

Procesul de scoatere definitivă din fondul forestier și defrișarea vegetației forestiere poate, de asemenea, cauza perturbări semnificative anumitor specii de plante sau animale. Animalele pot fi perturbate de o serie de factori precum zgomot, praf, poluare, prezența umană, mișcări periodice (de exemplu transportul masei lemnoase defrișate) etc. Acestea pot afecta capacitatea speciilor de a se reproduce, de a se hrăni, de a se odihni sau de a se dispersa și de a migra.

Nivelul perturbării depinde de numeroși factori care trebuie evaluați atât în funcție de tipul perturbării cauzate, cât și de speciile care pot fi afectate (unele specii sunt mai sensibile la anumiți factori de perturbare decât altele).

Perturbări hidrologice (alterarea condițiilor de hidrologie/hidrogeologie)

Proiectele de defrișare pot modifica condițiile hidrologice din zonele în care se desfășoară și din împrejurimi, cu modificări ulterioare ale rețelei de drenaj cauzate de un dezechilibru temporar al scurgerii de suprafață, infiltrații etc. În astfel de cazuri, aceasta ar putea conduce la efecte asupra izvoarelor sau zonelor umede apropiate sau îndepărtate, în ceea ce privește atât cantitatea, cât și calitatea.

Aceste efecte pot viza atât apa subterană, cât și cea de suprafață, iar evaluarea efectelor acestora poate necesita un studiu hidrologic. Printre efectele potențiale care trebuie analizate, se numără modificările nivelului apei subterane (scăderea sau ridicarea în diferite zone), modificări hidrodinamice ale acviferului din jurul corpului de apă, modificări ale relației dintre apa subterană și cursurile de apă de suprafață (de exemplu, încărcare redusă din partea acviferului, care ar putea reduce nivelul apei), modificarea regimului de scurgere a cursului de apă etc.

În funcție de tipul de impact, acesta poate afecta comunitățile acvatice și semi-acvatice (flora și fauna) care sunt adaptate la condițiile existente din corpurile de apă și respectivele habitate din zonele umede (mlaștină, ținuturi mlăștinoase etc.) care au existat înainte ca vegetația forestieră să fie înlăturată.

Evaluarea acestor efecte trebuie să țină cont de caracteristicile fizice ale apelor subterane, de direcția lor de curgere, de modificările nivelului (fluctuații piezometrice) etc. De asemenea, aceasta ar trebui să analizeze modificările care sunt vulnerabile față de acest tip de modificări.

Modificări locale ale topoclimatului

Generarea unor fenomene de instabilitate la nivelul solului și subsolului

În elaborarea RIM se va ține cont, după caz, de:

studiul de evaluare adecvată, dacă necesitatea efectuării acestuia a fost stabilită în cadrul etapei de încadrare a proiectului.

În cazul în care s-a stabilit necesitatea efectuării studiului de evaluare adecvată, acesta se va înainta către AC odată cu RIM.

Evaluarea impactului din perspectiva schimbărilor climatice

Abordarea schimbărilor climatice în cadrul procesului EIM trebuie făcută ținând cont de următoarele recomandări:

- Identificarea elementelor cheie în ceea ce privește relația proiectului cu schimbările climatice, atât prin prisma reducerii emisiilor de GHG, cât și a adaptării;
- Determinarea efectelor potențiale semnificative ale proiectului asociate emisiilor de GES;
- Prezentarea clară a alternativelor analizate în cadrul EIM cu privire la impactul proiectului asupra schimbărilor climatice;
- Prezentarea clară a impactului schimbărilor climatice asupra proiectului și identificarea măsurilor de adaptare adecvate;
- Prezentarea modului în care efectele proiectului asupra schimbărilor climatice vor fi monitorizate.

Proiectele de împădurire contribuie pe termen lung la diminuarea nivelului de dioxid de carbon din atmosferă, prin urmare este un element care împiedică intensificarea efectului de seră și încălzirea globală. De asemenea, pentru că proiectele de împădurire nu au o etapă de funcționare propriu-zisă, precum alte proiecte, nu consumă resurse de apă și nici nu sunt foarte sensibile la modificările climatice pe termen scurt și mediu, nici componenta de adaptare la schimbările climatice nu are o relevanță ridicată în cazul acestui tip de proiecte. În perioada de implementare, activitatea utilajelor generează emisii de gaze cu efect de seră, însă acestea sunt reduse ca intensitate și nu se impun măsuri speciale în această privință.

Dacă în cazul proiectelor de împădurire, efectele asupra schimbărilor climatice sunt benefice, proiectele de defrișare au impact negativ, în sensul în care acestea, în mod indirect, contribuie la creșterea cantității de gaze cu efect de seră din atmosferă. Astfel încât, în cazul proiectelor de defrișare, acest aspect va fi analizat în detaliu.

Evaluarea impactului proiectului asupra siturilor de interes comunitar

Deși biodiversitatea se numără printre factorii de mediu pentru care trebuie evaluat în mod

obligatoriu impactul proiectelor în cadrul procedurii EIM, în cazul în care proiectele pot avea

impact asupra siturilor Natura 2000, respectiv asupra unor specii și habitate de interes comunitar,

acestea vor fi evaluate corespunzător.

Proiectele de împădurire sau defrișare propus a fi amplasate în cadrul sau în apropierea unor situri

Natura 2000 sau care au efecte negative asupra unor astfel de situri trebuie să fie întotdeauna

[illegible]

Perioada
favorabilă



Legendă :

Modul de prezentare a informațiilor din teren va fi clar și concis, se recomandă utilizarea de hărți (distribuția speciilor și habitatelor vizate în raport cu elementele componente ale

proiectului) si fotografii;

Conform precizărilor CJUE (cauza 142/2016), concluziile studiului de evaluare adecvată trebuie să garanteze **lipsa oricărei îndoiele rezonabile** cu privire la faptul că un proiect nu va avea efecte negative asupra integrității sitului, respectiv **în momentul adoptării deciziei de aprobare a realizării proiectului nu trebuie să se mențină nicio îndoială rezonabilă din punct de vedere științific** în raport cu lipsa efectelor negative asupra integrității sitului. Prin urmare, studiile de evaluare adecvată vor emite concluzii certe și care să garanteze la momentul efectuării sale lipsa unui impact negativ semnificativ asupra speciilor și habitatelor. Există o serie întreagă de decizii ale CJUE cu privire la astfel de proiecte care au fost implementate fără a ține cont de prevederile Directivei privind Natura și anume:

- **Cauza C-441/17** - „Neîndeplinirea obligațiilor de către un stat membru (Polonia) - Mediu - Directiva 92/43/CEE - Articolul 6 alineatele (1) și (3) - Articolul 12 alineatul (1) - Conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatice - Directiva 2009/147/CE - Articolele 4 și 5 - Conservarea păsărilor sălbatice - Modificarea planului de gestionare forestieră - Situl Natura 2000 Puszcza Białowieża (Polonia) - Arii speciale de conservare”. Concluzia curții a fost că întrucât a adoptat și a pus în aplicare măsurile de gestionare forestieră conținute în anexa la planul de gestionare forestieră a districteului forestier Białowieża din 9 octombrie 2012, aprobat la 25 martie 2016 de Minister Środowiska (ministerul mediului, Polonia) și decizia nr. 51 a Dyrektor Generalny Lasów Państwowych (directorul general al Oficiului Pădurilor, Polonia) din 17 februarie 2017 privind tăierea arborilor colonizați de gândacul tipograf și recoltarea arborilor care reprezintă o amenințare la adresa securității publice și care prezintă un risc de incendiu, în toate grupele de vârstă ale arboreturilor din districtele forestiere Białowieża, Browski și Hainówka, fără a se asigura că aceste

măsuri nu urmează să aducă atingere integrității sitului Natura 2000 PLC200004 Puszcza Białowieśka (Polonia), și prin faptul că a omis să asigure conservarea, precum și protecția habitatelor și a speciilor protejate, menționate în cererea Comisiei, pentru care acest sit a fost desemnat ca sit de interes comunitar și ca arie de protecție specială, Republica Polonă nu și-a îndeplinit obligațiile care îi revin în temeiul articolului 6 alineatele (1) și (3) și al articolului 12 alineatul (1) literele (a) și (d) din Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, precum și al articolului 4 alineatele (1) și (2) și al articolului 5 literele (b) și (d) din Directiva 2009/147/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 30 noiembrie 2009 privind conservarea păsărilor sălbatice.

- **Cauza C-193/07** împotriva Republicii Polonia. În acest caz, Republica Polonia a fost sancționată pentru că nu a adoptat măsurile adecvate pentru a evita o deteriorare a habitatelor și perturbări semnificative ale speciilor în ASP *Puszcza Augustowska*, PLB 200002. În cadrul procedurilor de aprobare a ocării orașului Augustów, situat în nord-estul teritoriului său, Republica Polonă nu și-a îndeplinit obligațiile care îi revin în temeiul articolului 6 alineatul (2) și al articolului 7 din Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică; pentru că nu a supus investiția pentru proiectul rutier de ocire a orașului Wasilków, situat în nord-estul teritoriului său, unei evaluări adecvate / corespunzătoare a efectelor proiectului asupra ASP *Puszcza Knyszyńska*, PLB 200003, întrucât a aprobat această investiție în pofida efectului său negativ asupra integrității ariei în cauză și întrucât a început realizarea acestei investiții, Republica Polonă nu și-a îndeplinit obligațiile care îi revin în temeiul articolului 6 alineatul

(3) și al articolului 7 din Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică; pentru că a propus executarea proiectului de împădurire ca măsură compensatorie pentru pierderea ariei *Puszcza Augustowska*, PLB 200002, asupra ariei care trebuia să fie propusă ca sit de importanță comunitară conform Directivei 92/43/CEE ("Pojezierze Sejneńskie", PLH 200007, cu o suprafață totală de 7456,9 ha), Republica Polonă a încălcat Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună

și floră sălbatică, în lumina hotărârilor pronunțate de Curte în cauzele C-117/03, Dragaggi, și C-244/05, Bund Naturschutz; pentru că a aprobat distrugerea habitatelor *Puszcza Augustowska* în interiorul unei arii care trebuie să fie propusă ca sit de importanță comunitară conform Directivei 92/43/CEE (*Ostoja Augustowska* PLH 200005) în cadrul construirii proiectului rutier de ocolire a orașului Augustów, situat în nord-estul teritoriului său, Republica Polonă a încălcat Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică, în lumina hotărârilor pronunțate de Curte în cauzele C-117/03, Dragaggi, și C-244/05, Bund Naturschutz.

1. Măsuri de reducere/prevenire/compensare a impactului

Măsurile care se pot adopta pentru a preveni sau reduce efectele negative asupra mediului pentru proiecte de împădurire a terenurilor degradate vizează în general protecția ecosistemelor locale, cele mai importante dintre acestea fiind menționate mai jos:

- Instalarea vegetației forestiere cu specii specifice zonei, respectând și principiile biodiversității, adecvate tipului local de stațiune;
- Tehnologia de împădurire sau de defrișare trebuie să fie adecvată pentru fiecare tip de compoziție în parte;
- Nu se vor împăduri zone care adăpostesc pajiști cu valoare ridicată de conservare, chiar dacă acestea sunt afectate de eroziune;
- Se vor împăduri prioritar terenurile afectate de eroziune adâncă;
- Stabilirea compoziției pentru împădurire se va face ținând cont de condițiile staționale locale, cerințele ecologice și rolul funcțional al culturilor forestiere;
- Nu se vor introduce specii forestiere alohtone, invazive, care ar putea provoca dezechilibre la nivelul ecosistemelor locale;
- Folosirea speciilor principale, în primul rând, în cadrul arealului lor natural de vegetație, extinderea în afara arealului făcându-se cu mult discernământ;
- Crearea de culturi stabile alcătuite din specii compatibile din punct de vedere ecologic;
- Evitarea introducerii unor specii sensibile la elementele nutritive ale solului sau la climă; Măsurile care se pot adopta pentru a preveni sau reduce efectele negative asupra mediului

pentru proiecte de defrișare vizează în general protecția ecosistemelor locale, cele mai importante dintre acestea fiind menționate mai jos:

- Perioada în care trebuie să se realizeze să fie în afara perioadei de cuibărire a păsărilor. Perioadă recomandată August/Septembrie-Februarie/Martie;
- Arborii cu scorburi care conțin colonii de lilieci trebuie tăiați doar după părăsirea lor de către chiroptere;
- Inventarierea arborilor scorburoși în zona propusă pentru defrișare și relativ la numărul lor să se monteze scorburi artificiale pentru cuibărirea păsărilor și adăposturi pentru lilieci în habitatele forestiere învecinate;
- În cazul în care există cuiburi de răpitoare și barză neagră, trebuie să fie construite platforme de cuibărit în habitatele forestiere învecinate și trebuie aplicate măsurile recomandate pentru protecția acestora;
- Împădurirea în compensare să încerce să reconstituie tipul natural fundamental de pădure care urmează să fie pierdută. De exemplu, dacă se defrișează o suprafață de fag cu brad să nu se reîmpădurească cu salcâm în altă zonă;
- Păstrarea trunchiurilor depreciate, cu scorburi, etc ca lemn mort la marginea amplasamentului în pădurile din apropiere.
- Dacă există bălți și/sau mlaștini în suprafețele care vor fi defrișate, acestea vor trebui să fie recreate în habitatele forestiere învecinate.
- Dacă este necesar, vor trebui să fie realizate translocări de faună și floră de interes conservativ.

2. Managementul deșeurilor

Proiectele de împădurire nu ridică probleme deosebit privind managementul deșeurilor. În cadrul proiectelor de defrișare, se va acorda o atenție specială deșeurilor de masă lemnoasă.

În cadrul RIM, se vor identifica și descrie, pe etape ale proiectului (lucrările de împădurire, lucrările de întreținere a plantației, în cazul proiectelor de împădurire, respectiv etapa de implementare, în cazul proiectelor de defrișare) următoarele aspecte legate de managementul deșeurilor:

- Categoriile de deșeuri generate;
- Codul deșeurilor;
- Cantitate estimată;
- Mod de gestionare (Stocare/Eliminare/Valorificare);
- Periculozitate.

Se recomandă prezentarea acestor informații sub formă tabelară (vezi figura 2).

Sursele de	Codurile				
deșeuri	deșeurilor				
	conform	Denumirea deșeurului	Mod de depozitare	Modalitățile propuse	
(etapele	Listei	generat	temporara	de gestionare	Periculozitate
proiectului)	Europene a				
	Deșeurilor				

Figura 2. Mod de prezentare în cadrul RIM a informațiilor privind deșeurile

3. Monitorizarea impactului asupra mediului

Directiva EIM prevede că în procedura EIM, AC trebuie să se asigure că există măsuri de monitorizare adecvate atât în etapa de construcție, cât și în cea de funcționare a proiectelor. Aceste măsuri trebuie propuse în RIM și preluate în Acordul de Mediu. Descrierea măsurilor de monitorizare este legată de descrierea măsurilor propuse pentru diminuarea efectelor negative semnificative asupra mediului și ar trebui să fie direct legată de asigurarea faptului că aceste măsuri sunt realizate cu succes.

Directiva EIM nu specifică modul de efectuare a monitorizării, cine ar trebui să o facă sau cum ar trebui analizate și utilizate rezultatele monitorizării. Mai jos sunt câteva aspecte ce trebuie luate în considerare la elaborarea măsurilor de monitorizare din RIM:

Măsurile de monitorizare trebuie să fie suficient de detaliate pentru a permite implementarea corectă - parametrii, frecvența, metodele, responsabilitățile și resursele necesare aplicării acestora.

În măsura în care este posibil, măsurile de monitorizare ar trebui să aibă capacitatea de a identifica orice efecte adverse neprevăzute generate de proiect;

Rezultatele monitorizării ar trebui să fie puse la dispoziția autorităților competente și a

publicului.

În cazul proiectelor de împădurire sau defrișare, analiza efectelor negative potențiale semnificative este vitală a fi efectuată corespunzător la momentul elaborării RIM, deoarece nu se mai poate interveni ulterior pentru remedierea acestora prin alte intervenții silviculturale.

Pentru proiectele de împădurire, se monitorizează în general gradul de supraviețuire a puieților, speciile dăunătoare speciilor cu care s-a efectuat împădurirea, respectiv speciile invazive, care au incidență mare de apariție în plantații. De asemenea, în cazul în care amplasamentul supus împăduririi ar fi constituit anterior habitat specific pentru anumite specii protejate, acestea vor fi monitorizate. În cazul în care amplasamentul supus împădurii este inclus într-un sit de interes comunitar, se va monitoriza dacă speciile plantate nu invadează natural și să se extindă în defavoarea habitatelor de interes comunitar din proximitate.

În cazul proiectelor de defrișare, se vor monitoriza:

- toate speciile de interes conservativ din vecinătatea zonei afectate de defrișare;
- cuiburile artificiale pentru păsări și adăposturile artificiale pentru lilieci;
- plantele invazive care pot apărea în zona defrișată;
- stabilitatea solului (ravenație, torenți, alte forme de eroziune etc.)

1. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Directiva EIM prevede că RIM trebuie să conțină un rezumat fără caracter tehnic al proiectului. Acest rezumat trebuie să fie ușor identificabil în cadrul RIM, putând fi inclus la începutul sau la finalul acestuia (de obicei la final), să fie exprimat într-un limbaj accesibil publicului larg, pentru a permite acestuia o înțelegere adecvată a aspectelor cheie privind proiectul propus. Bunele practici în domeniu relevă că rezumatul fără caracter tehnic are de obicei câteva pagini (între câteva pagini și câteva zeci, în funcție de amploarea și anvergura proiectului) și conține:

- O prezentare concisă a proiectului, fără a folosi limbaj tehnic sau științific;
- O prezentare concisă a condițiilor inițiale;
- O prezentare concisă a formelor de impact asupra mediului, a metodologiei de evaluare și a măsurilor de reducere/prevenire a impactului;
- O prezentare concisă a concluziilor RIM.

2. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Următoarele aspecte sunt importante de reținut în cazul elaborării RIM pentru proiecte de împădurire a terenurilor degradate sau de defrișare în scopul schimbării folosinței terenurilor:

În cadrul prezentării condițiilor inițiale (descrierea amplasamentului, descrierea sensibilității amplasamentului), se va pune accent pe prezentarea componentelor de mediu Apă, Sol și mai ales Biodiversitate, asupra cărora astfel de proiecte pot genera impactul cel mai ridicat;

În cazul în care un proiect de acest tip poate afecta semnificativ un sit de interes comunitar, RIM va fi însoțit și de studiul de evaluare adecvată, iar analiza impactului asupra biodiversității din cadrul acestuia, respectiv capitolul de monitorizare, va lua în considerare concluziile acestui studiu;

Impactul asupra biodiversității din cadrul RIM nu se va raporta doar la speciile și habitatele de interes comunitar, chiar dacă acesta este situat în interiorul sau în vecinătatea unui sit de interes comunitar;

Concluziile RIM sau EA, respectiv măsurile de reducere a impactului propuse, mai ales în cazul în care pot fi afectate semnificativ habitate și specii de interes comunitar, vor fi exprimate clar și concis astfel încât să garanteze la momentul avizării proiectului lipsa impactului negativ semnificativ;

În cazul proiectelor de defrișare, se va acorda o atenție sporită noțiunii de "impact cumulativ";

În cazul proiectelor de împădurire, analiza efectelor negative potențiale semnificative este vitală a fi efectuată corespunzător la momentul elaborării RIM, deoarece nu se mai poate interveni ulterior pentru remedierea acestora prin alte intervenții silviculturale; în mod similar, se va acorda o atenție sporită proiectelor de defrișare, în cazul în care există suspiciuni că acestea ar putea afecta negativ semnificativ anumite habitate sau specii de interes comunitar.

Palaghianu C., *Îndrumar de întocmire proiect împăduriri*, Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava, 2011 - 2012.

Pirná I., *Tehnologii de mecanizare și echipamente tehnice pentru lucrările de înființare și întreținere a perdelelor forestiere de protecție*.

Pop A., *Rezumat al tezei de Doctorat „Cercetări privind reconstrucția ecologică prin împădurirea terenurilor degradate din zona Dej-Gherla*, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca, Facultatea de Agricultură, 2012.

Untaru E., *Premise privind împădurirea terenurilor degradate în condițiile schimbărilor climatice generate de încălzirea globală*, Revista pădurilor nr.1 din 2010.

Vișan, A., Bogdanof G., Milea D., Ciobanu G., *Cercetări privind tehnologiile de împădurire a terenurilor degradate în pantă*, Buletinul AGIR nr. 4/2016

[Strategia forestieră a României 2018-2027, disponibilă la linkul \[http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/2017-10-27_Strategia_forestiera_2017.pdf\]\(http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/2017-10-27_Strategia_forestiera_2017.pdf\)](http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/2017-10-27_Strategia_forestiera_2017.pdf)

[Strategia națională privind reducerea efectelor secetei, prevenirea și combaterea degradării terenurilor și esertificării, pe termen scurt, mediu și lung, disponibilă la linkul \[http://old.madr.ro/pages/strategie/strategie_antiseceta_update_09.05.2008.pdf\]\(http://old.madr.ro/pages/strategie/strategie_antiseceta_update_09.05.2008.pdf\)](http://old.madr.ro/pages/strategie/strategie_antiseceta_update_09.05.2008.pdf)

Comisia Europeană, *Natura 2000 și pădurile*, disponibil la linkul [http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/Final%20Guide%20N2000](http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/Final%20Guide%20N2000%20%20Forests%20Part%20I-II-Annexes_ro.pdf)

[%20%20Forests%20Part%20I-II-Annexes_ro.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/Final%20Guide%20N2000%20%20Forests%20Part%20I-II-Annexes_ro.pdf)

[Environmental Impact Assessment Regulations for projects involving deforestation, afforestation, forestry roads or quarries that are likely to have a significant effect on the environment](https://www.forestry.gov.uk/pdf/EIA_Screening_guidance_v4.0.pdf/$FILE/EIA_Screening_guid_ance_v4.0.pdf)

[https://www.forestry.gov.uk/pdf/EIA_Screening_guidance_v4.0.pdf/\\$FILE/EIA_Screening_guid_ance_v4.0.pdf](https://www.forestry.gov.uk/pdf/EIA_Screening_guidance_v4.0.pdf/$FILE/EIA_Screening_guid_ance_v4.0.pdf)

[https://www.forestry.gov.uk/pdf/EIAAfforestationGuidanceCardsV1.6171004.pdf/\\$FILE/EIA_AfforestationGuidanceCardsV1.6171004.pdf](https://www.forestry.gov.uk/pdf/EIAAfforestationGuidanceCardsV1.6171004.pdf/$FILE/EIA_AfforestationGuidanceCardsV1.6171004.pdf)

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/297105/geho0112bvyt-e-e.pdf