

## **Priloga: Vsebina ocene vpliva rudarskega projekta na podzemno vodo za pridobitev vodnega soglasja za izkoriščanje mineralnih surovin**

### **1. Opis in grafični prikaz predvidenega posega**

Predstavijo se ključne informacije o lokaciji, namenu, velikosti in kapaciteti načrtovanega posega ter sprememba stanja v okolju, ki bo nastala z načrtovanim posegom, to je primerjava med obstoječim in načrtovanim stanjem. Opozori se na preteklo in trenutno rabo tal ter sosednje objekte ter komunalne ureditve, na katero načrtovana gradnja lahko vpliva.

### **2. Utemeljitev ustreznosti izbrane možnosti za izvedbo posega**

Na podlagi ugotovitev predhodno opravljenih študij in elaboratov z referencami se utemelji ustreznost izbrane možnosti za izvedbo posega z vidika doseganja okoljskih ciljev, to je preprečevanja poslabšanja stanja voda in doseganja dobrega stanja voda.

### **3. Ocena obstoječega stanja**

Predstavi se ocena obstoječega stanja podzemne vode, na katero bo imel načrtovani poseg vpliv in tudi oceno obstoječega stanja površinske vode, če se ugotovi soodvisnost stanja med površinsko in podzemno vodo. Uporabijo se podatki iz državnega monitoringa stanja voda in podatki občin in/ali upravljalcev črpališč za javno oskrbo s pitno vodo in se smiselno primerjajo s podatki, ki izhajajo iz predhodno izvedenih strokovno relevantnih podlag in študij. Po potrebi se opravi dodatno vzorčenje podzemne vode.

### **4. Opredelitev okoljskih ciljev**

Predstavijo se okoljski cilji, ki so za obravnavano območje in podzemno vodo določeni z veljavnima načrtom na VO Donave in načrtom na VO Jadranskega morja in v uredbi, ki ureja stanje podzemnih voda. Oceni se verjetnost doseganja okoljskih ciljev za podzemno vodo na območju posega. Ocena se izvede za vse parametre, ki bi lahko zaradi posega povzročili obremenitve in vplive na količino ali kakovost podzemne vode, za čas gradnje, obratovanja in po opustitvi naprave.

### **5. Opredelitve ukrepov za doseganje okoljskih ciljev**

Predstavi se povzetek morebitnih dopolnilnih ukrepov iz veljavnega načrta na VO Donave in načrta na VO Jadranskega morja, ki so zaradi slabega stanja podzemne vode ali njene ogroženosti uvedeni za njeno obnovo ali preprečitev poslabšanja stanja. Ključno je preveriti, da se obravnavani poseg ali predlagani omilitveni ukrepi zaradi obravnavanega posega ne izključujejo z obstoječimi ukrepi za doseganje okoljskih ciljev. Zagotovi se, da obravnavani poseg izboljšuje stanje, da učinkuje sinergijsko na dopolnilne ukrepe in da nikakor ne zmanjšuje njihove učinkovitosti.

### **6. Ocena vplivov na stanje podzemnih voda**

Natančno se predstavijo vse snovi (nevarne ali škodljive za vode), ki se bodo uporabljale, skladiščile, prevažale ali obdelovale na obravnavanem območju. Opredeli se, katere od teh snovi lahko pridejo v izpuste oziroma neposreden ali posreden vnos v vodo ali na drug način v stik z vodo. Pri oceni vpliva se upoštevajo že obstoječi vplivi iz drugih virov onesnaževanja. Ugotovi se, katere od teh snovi in v kakšnih količinah lahko pridejo v vodo izključno v primeru nesreč. Pri oceni vpliva se upošteva verjetnostna ocena nastanka nesreč ali okvar. Z oceno vpliva se pove, ali bo lahko prišlo do pojava nevarnih ali škodljivih snovi v podzemni vodi, kakšna bo sprememba njene sestave pod mestom posega in kakšna bo ta sprememba na mestu najbližje rabe.

Natančno se predstavi, ali načrtovani poseg vključuje črpanje, dreniranje ali napajanje podzemne vode. Prav tako se predstavi, ali bo poseg ustvarjal oviro toku podzemne vode ali olajšal njeno pretočnost. Z oceno vpliva se pove, kakšna bo sprememba gladine in smeri toka podzemne vode pod mestom posega in kakšna bo ta sprememba na mestu najbližje rabe.

Glavni kazalniki in okvirna merila za oceno vpliva na podzemno vodo so navedeni v preglednici (Preglednica 1). Če so kot posledica načrtovanega posega ti kriteriji preseženi, že lahko govorimo o pomembnih vplivih posega na stanje podzemnih voda. Če kriteriji niso preseženi, bodo vplivi obremenitev zmerni (nebistveni).

Preglednica 1: Seznam potencialnih vplivov na stanje podzemne vode

Parameter vpliva		Orientacijska sprejemljiva raven (kriterij)	DA/NE*
Kvalitativni vplivi	Pojav nevarnih snovi	$C_{ns} < LOD$ (meja zaznavanja) v podzemni vodi	
	Pojav drugih snovi	$C_{ds} < \Delta R$ (sprememba referenčnega stanja) na zajehtju	
Kvantitativni vplivi	Sprememba gladine podzemne vode	$dH < \pm 0,1$ m na sosednji vodni pravici / uporabniku	
	Sprememba temperature podzemne vode	$dT < \pm 1$ °C na sosednji vodni pravici / uporabniku	
	Sprememba smeri toka podzemne vode	$d\omega = 0$	

\* Za vsak posamezen parameter vpliva se opredeli vpliv z oceno DA/NE, poleg tega se v besedilu posamezen vpliv tudi opisno ali številčno opredeli, odvisno od metode in velikosti vpliva.

Za presojo, kdaj je poseg v prostor sprejemljiv, se po potrebi opredelijo dodatni parametri ali podrobnejše kritične vrednosti parametrov vpliva. To so lahko vrednosti standardov kakovosti, vrednosti praga ali pa posebej za obravnavani poseg ali območje opredeljene kritične vrednosti, na podlagi katerih se lahko ugotavlja, ali gre za bistven vpliv na vodni režim ali stanje voda.

Ocena vplivov se izvede ekspertno, če gre za izredno majhne pričakovane vplive, ki jih je težko številčno ovrednotiti; analitično za manjše, vendar pomembne potencialne vplive; numerično z uporabo analitičnih in numeričnih modelov za zapletene primere oziroma večje potencialne vplive na stanje podzemnih voda. Možne vplive se predstavi sistematično po vrstah. Za vsak vpliv se predstavi tudi njegov značaj skladno s preglednico (Preglednica 2).

Poseg je sprejemljiv, če z vsemi predvidenimi ukrepi vpliv na stanje podzemne vode ni bistven, ali če vpliva ni, ali če je vpliv pozitiven.

Preglednica 2: Vrednotenje lastnosti posameznega vpliva

Vrsta vpliva <sup>1</sup>	Opis vrste vpliva	DA (✓) // NE (✗)
Učinek vpliva na obstoječe stanje v okolju	Pozitiven	
	Negativen	
Način prenosa in učinka obravnavanega vpliva	Neposreden <sup>1*</sup>	
	Posreden <sup>2*</sup>	
Obseg obravnavanega vpliva	Lokalni	
	Daljinski <sup>3*</sup>	
Trajanje obravnavanega vpliva	Kratkoročen <sup>4*</sup>	
	Srednjeročen	
	Trajen <sup>5*</sup>	
Povezanost z drugimi posegi in vplivi	Kumulativni <sup>6*</sup>	
	Sinergijski <sup>7*</sup>	

<sup>1\*</sup> Neposredni vpliv se ugotavlja, če se s planom načrtuje poseg v okolje, ki neposredno vpliva na stanje podzemne vode, na mestu samem ali v širši okolici. Ugotovljeno območje neposrednega vpliva izhaja iz ugotovitev na terenu, podrobnejših podatkov o izvedbi posega v okolje in iz drugih dejanskih okoliščin.

<sup>2\*</sup> Posredni vpliv se ugotavlja, če s posegom ne vplivamo neposredno na stanje podzemnih voda, temveč na stanje tal,

<sup>1</sup> Naštete lastnosti vplivov izhajajo iz uredbe, ki ureja vsebino poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave.

površinske vode, ali kakršnekoli druge enote okolja, prek katere lahko s hidrološkimi in drugimi povezavami vplivamo na stanje podzemnih voda.

<sup>3</sup> Daljinski vpliv se ugotavlja, če se načrtuje poseg v okolje z vplivi, ki se zgodijo oddaljeno od mesta posega v okolje.

<sup>4</sup> Začasni vpliv se ugotavlja, če je kot posledica izvedbe plana pričakovana začasna sprememba v okolju, to pomeni, da je zaznan ali presežen vsaj eden izmed kriterijev, ki izhaja iz preglednice (Preglednica 1), vpliv pa je enkratni in popolnoma reverzibilni.

<sup>5</sup> Trajni vpliv se ugotavlja, če je kot posledica izvedbe plana pričakovana trajna sprememba v okolju, kot posledica ponavljajoče ali stalne obremenitve vodnega telesa.

<sup>6</sup> Kumulativni vpliv se ugotavlja, če se s planom načrtuje poseg v okolje, ki zanemarljivo vpliva na izbrana merila vrednotenja, ima pa skupaj z obstoječimi posegi v okolje ali s posegi, ki so načrtovani ali se izvajajo na podlagi drugih planov, velik vpliv na izbrana merila vrednotenja, ali kadar ima več posameznih za okolje zanemarljivih vplivov istega posega ali več posegov istega plana vpliv, katerega učinki na izbrana merila vrednotenja niso zanemarljivi.

<sup>7</sup> Sinergijski vpliv se ugotavlja, če se s planom načrtuje poseg v okolje z vplivi, ki so v celoti večji od vsote posameznih vplivov.

Značaj vpliva	Opis značaja vpliva
Verjetnost nastanka	Vpliv se zagotovo ne bo zgodil. Verjetnost za nastanek vpliva je zelo majhna. Verjetnost za nastanek vpliva je majhna. Verjetnost za nastanek vpliva je srednja. Verjetnost za nastanek vpliva je velika. Verjetnost za nastanek vpliva je zelo velika. Vpliv se bo zagotovo zgodil.
Pogostost pojava	Vpliv je enkratni. Vpliv je ponavljajoč (se opredeli pogostost). Vpliv je stalen.
Reverzibilnost sprememb	Nereverzibilni vpliv. Delno reverzibilni vpliv. Pretežno reverzibilni vpliv. Popolnoma reverzibilni vpliv.
Intenzivnost sprememb	Ni spremembe v okolju oziroma je ta nezaznavna. Zaznavna, a majhna sprememba v okolju, pod mejnimi vrednostmi, če so te določene. Srednja sprememba v okolju, še pod mejnimi vrednostmi, če so te določene. Velika sprememba v okolju, nad mejnimi vrednostmi, če so te določene. Zelo velika sprememba v okolju.
Obseg vpliva	Točkovni vpliv. Vpliv omejen na območje posega. Vpliv obsega območje posega in bližnjo okolico (do 100 m). Vpliv obsega območje posega in širšo okolico (do 500 m). Zelo velik obseg vpliva (več kot 500 m dlje od meje območja posega).

## 7. Način opredelitve vplivnega območja

Določi in grafično se prikaže obseg vplivnega območja, kjer se lahko pričakujejo zaznavni vplivi in pričakovana stopnja vpliva. Na vplivnem območju se prikažejo tudi tip in cona vodonosnika, obstoječa ali načrtovana vodovarstvena območja (VVO), območja ekosistemov, odvisnih od podzemnih vod (EOPV), podeljene vodne pravice in evidentirana posebna raba vode ter ogrožena območja, vplivna območja izpustov odpadnih vod, odlagališča odpadkov, IED naprave ipd.

## **8. Ocena vpliva na izvajanje ukrepov za doseganje okoljskih ciljev**

Ugotovi se, ali bo poseg onemogočil ali delno onemogočil oziroma omejil možnost za izvajanje temeljnih in/ali dopolnilnih ukrepov za doseganje okoljskih ciljev, ki so določeni v veljavnem načrtu na VO Donave in načrtu na VO Jadranskega morja, kamor uvrščamo predvideni poseg.

## **9. Opredelitev omilitvenih ukrepov**

Omilitveni ukrepi se opredeljujejo, vrednotijo in določajo toliko časa, da postanejo potencialni vplivi načrtovanega posega na stanje podzemnih voda nebistveni, poseg v prostor pa sprejemljiv. V primeru, da z izvedbo omilitvenih ukrepov ne dosegamo okoljskih ciljev, je poseg nesprejemljiv.

Opredelijo se le stroškovno učinkoviti in izvedljivi omilitveni ukrepi za zmanjšanje oziroma izničenje potencialnih negativnih vplivov. Za predvidene ukrepe se opredeli, ali gre za začasne oziroma trajne ukrepe, ter ali gre za začasne oziroma trajne rešitve z vidika vplivov na stanje podzemne vode. Določeni vplivi so namreč lahko sprejemljivi, če so večji le začasno ali na omejenem prostoru in se stanje povrne v prvotno, v času, ko ne more biti škodljivih posledic. Navedejo se tudi dejavnosti za vzdrževanje ukrepov in viri stroškov.

## **10. Opredelitev načina spremljanja in nadzora nad vplivi na stanje voda (monitoring)**

Določi se načrt monitoringa s kontrolnimi točkami skladnosti v območju vplivnega območja, s katerim bo možno pravočasno uvesti ukrepe za preprečitev škodljivih posledic. Kontrolna mesta se izberejo glede na možne posledice (verjetnost in resnost potencialnih vplivov ter bližino prejemnikov, na primer zajetij za oskrbo s pitno vodo ali ekosistema, odvisnega od podzemne vode (EOPV), in drugo). Kontrolna mesta so lahko obstoječa ali nova, fizična ali kalkulatívna na podlagi preglednih analitičnih ali numeričnih modelov.