

DRŽAVNI ZAVOD ZA RADIOLOŠKU I NUKLEARNU SIGURNOST

271

Na temelju članka 49. stavka 8. i članka 50. stavka 4. Zakona o radiološkoj i nuklearnoj sigurnosti (»Narodne novine«, br. 141/13, 39/15 i 130/17) ravnatelj Državnog zavoda za radiološku i nuklearnu sigurnost u suradnji s ministrom nadležnim za zaštitu okoliša i energetiku i ministrom nadležnim za graditeljstvo i prostorno uređenje donosi

PRAVILNIK O ZBRINJAVANJU RADIOAKTIVNOG OTPADA I ISKORIŠTENIH IZVORA

I. OSNOVNE ODREDBE

Sadržaj pravilnika

Članak 1.

Ovim Pravilnikom utvrđuju se: uvjeti te način zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora, obveza vođenja evidencije o istima, njihov sadržaj, način vođenja i rokovi čuvanja te opseg i način izvješćivanja kao i popis i uvjeti za obavljanje djelatnosti zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora te popis dokumenata kojima se u postupku izdavanja odobrenja dokazuje da je udovoljeno propisanim uvjetima.

Članak 2.

Ovim pravilnikom u hrvatsko zakonodavstvo preuzima se sljedeći akt Europske unije:

– Direktiva Vijeća 2013/59/Euratom od 5. prosinca 2013. o osnovnim sigurnosnim standardima za zaštitu od opasnosti koje potječu od izloženosti ionizirajućem zračenju i o stavljanju izvan snage direktiva 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom i 2003/122/Euratom.

Pojmovi

Članak 3.

(1) Pojedini pojmovi u smislu ovoga Pravilnika imaju sljedeće značenje:

1. *djelatnost zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora* jest obavljanje pojedinačnog postupka ili skupa postupaka zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora.

2. *dekontaminacija* jest aktivnost kojom se potpuno ili djelomično uklanja radioaktivno onečišćenje korištenjem ciljanih fizičkih, kemijskih ili bioloških postupaka

3. *ispuštanje* jest odobreno, kontrolirano i planirano ispuštanje radioaktivnih tvari u tekućem i plinovitom stanju u okoliš.

4. *izvješće sigurnosne studije* jest sažeti prikaz argumenata i dokaza sigurnosne studije koje se predaje Zavodu za radiološku i nuklearnu sigurnost na pregled i odobrenje

5. *kondicioniranje* jest postupak kojim se radioaktivni otpad i iskorišteni izvori prilagođavaju zahtjevima drugih postupaka u zbrinjavanju, poput: prijevoza, skladištenja ili odlaganja. Kondicioniranje uključuje pretvorbu u kruti oblik ili ulaganje pakiranog ili nepakiranog radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora u spremnike.

6. *obrada* jest skup postupaka s radioaktivnim otpadom i iskorištenim izvorima kojima se prije prijevoza, skladištenja ili odlaganja mijenjaju značajke radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora zbog tehničkih, gospodarskih ili sigurnosnih razloga. Tri osnovna cilja obrade su a) smanjenje volumena, b) uklanjanje radionuklida, c) promjena sastava.

7. *odležavanje* jest postupak privremene pohrane ili zadržavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora u spremištu. Postupak traje određeno vrijeme kako bi se smanjila aktivnost radionuklida ili njihova toplinska snaga.

8. *otpuštanje iz nadzora* jest prestanak obveze primjenjivanja odredbi propisanih zakonom koji uređuje radiološku i nuklearnu sigurnost i na temelju njega donesenih podzakonskih propisa na radioaktivni otpad i iskorištene izvore, izvore ionizirajućeg zračenja ili građevine koji su bili uključeni u djelatnost zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora ili djelatnost s izvorima ionizirajućeg zračenja.

9. *paket otpada* jest proizvod koji uključuje otpad s pripadajućim spremnikom s unutarnjim pregradama, pripremljen za rukovanje, prijevoz, skladištenje ili odlaganje, bez namjere daljnje obrade istih

10. *postrojenje za zbrinjavanje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora* jest sklop jedne ili više građevina namijenjenih obavljanju pojedinih postupaka zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora i pripadajuće opreme. Postrojenja za zbrinjavanje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora jesu postrojenje za skladištenje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora i postrojenje za odlaganje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora

11. *predobrada* jest skup postupaka koji prethode obradi radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora kao što su prikupljanje, razvrstavanje, kemijska prilagodba i dekontaminacija.

12. *procjena sigurnosti* jest sveobuhvatni proces koji se provodi tijekom svih faza životnog vijeka postrojenja za zbrinjavanje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora i aktivnosti koje se u njemu obavljaju s ciljem usporedbe rezultata sigurnosne analize s relevantnim sigurnosnim zahtjevima te konačne prosudbe na osnovi ispunjenja sigurnosnih zahtjeva.

13. *razine otpuštanja iz nadzora* jesu granične vrijednosti izražene kao koncentracija aktivnosti i/ili ukupna aktivnost, na kojima i ispod kojih prestaje obveza primjenjivanja odredbi propisanih zakonom koji uređuje radiološku i nuklearnu sigurnost i na temelju njega donesenih podzakonskih propisa.

14. *razvrstavanje* jest postupak kojim se radioaktivni otpad i iskorišteni izvori odvajaju prema radiološkim, kemijskim i fizikalnim značajkama u skladu s planiranim zbrinjavanjem.

15. *rukovanje* jest postupak predaje i preuzimanja radioaktivnog otpada i istrošenih izvora. Njime je obuhvaćeno i premještanje ili interni prijevoz unutar postrojenja za zbrinjavanje.

16. *sigurnosna analiza* jest analiza potencijalnih opasnosti povezanih s radom postrojenja i provođenjem određenih aktivnosti.

17. *sigurnosna studija* jest dokumentirana zbirka znanstvenih, tehničkih, administrativnih i upravljačkih argumenata i dokaza, utemeljenih na procjeni sigurnosti, čija je svrha dokazivanje zadovoljavajućeg stupnja sigurnosti postupka zbrinjavanja ili postrojenja koji se koriste u procesu zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora.

18. *spremište* jest samostalna građevina ili prostorija unutar građevine druge namjene koja je prikladna za privremenu pohranu radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora u svrhu kontroliranog odležavanja ili kratkotrajnog zadržavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora prije predaje Centru za zbrinjavanje radioaktivnog otpada.

19. *spremnik za radioaktivni otpad ili iskorištene izvore* jest jedinica ambalaže u kojoj se radioaktivni otpad ili iskorišteni izvor nalazi ili se u nju pakira za potrebe rukovanja, prijevoza, skladištenja ili odlaganja. Spremnik je dio paketa otpada.

20. *štit* jest pasivni element zaštite u obliku sigurnosne pregrade kojoj je svrha smanjiti tok ionizirajućeg zračenja u postrojenju za zbrinjavanje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora.

(2) Ostali pojmovi koji se pojavljuju u ovom Pravilniku imaju značenja definirana u Zakonu o radiološkoj i nuklearnoj sigurnosti.

II. RADIOAKTIVNI OTPAD

Podjela i klasifikacija

Članak 4.

(1) Radioaktivni otpad se u odnosu na agregatno stanje dijeli na kruti, tekući i plinoviti.

(2) Radioaktivni otpad se s obzirom na njegova tipična svojstva te predviđeni način zbrinjavanja razvrstava u sljedeće klase:

Klasa	Tipična svojstva	Načini zbrinjavanja
Otpušteni radioaktivni otpad (ORAO)	Radioaktivni otpad koji udovoljava uvjetima za otpuštanje iz regulatornog nadzora.	Otpuštanje iz regulatornog nadzora. Jednom otpušten iz nadzora ovaj se materijal više ne smatra radioaktivnim otpadom.

Vrlo kratkoživi radioaktivni otpad (VKRAO)	Sadrži radionuklide s vremenom poluraspada kraćim od 100 dana.	Skladištenje u građevini odgovarajućih karakteristika i potom otpuštanje iz regulatornog nadzora. Ovom radioaktivnom otpadu će se skladištenjem kroz nekoliko godina koncentracija aktivnosti smanjiti na ili ispod vrijednosti propisanih u Prilogu 1 ovog Pravilnika.
Vrlo nisko radioaktivni otpad (VNRAO)	Radioaktivni otpad s većim koncentracijama aktivnosti od VKRAO. Koncentracije dugoživićih radionuklida u ovoj kategoriji otpada su zanemarive.	Skladištenje u građevini odgovarajućih karakteristika i potom otpuštanje iz regulatornog nadzora. Ovom radioaktivnom otpadu će se skladištenjem kroz nekoliko desetaka godina granične koncentracije aktivnosti smanjiti na ili ispod vrijednost propisanih u Prilogu 1 ovog Pravilnika.
Nisko radioaktivni otpad (NRAO)	Radioaktivni otpad koji sadrži radionuklide s vremenom poluraspada kraćim od 30 godina i ograničene koncentracije aktivnosti dugoživićih radionuklida (4.000 Bq/g u pojedinom pakiranju, odnosno 400 Bq/g za kompletnu masu radioaktivnog otpada). Proizvodnja topline u ovom otpadu niža je od 2 kW/m ³ .	Skladištenje u građevini odgovarajućih karakteristika i potom odlaganje u površinskom ili podzemnom odlagalištu.
Srednje radioaktivni otpad (SRAO)	Radioaktivni otpad koji sadrži veće koncentracije aktivnosti od NRAO.	Skladištenje u građevini odgovarajućih karakteristika i potom odlaganje u podzemnom odlagalištu na dubini od nekoliko desetaka do nekoliko stotina metara ispod površine.
Visoko radioaktivni otpad (VRAO)	Radioaktivni otpad u kojemu je proizvodnja topline iznad 2 kW/m ³ .	Skladištenje u građevini odgovarajućih karakteristika i potom odlaganje u podzemnom odlagalištu smještenom u stabilnoj geološkoj formaciji na dubini od nekoliko stotina metara ispod površine.

(3) Prouzročitelj i/ili vlasnik je odgovoran za klasifikaciju radioaktivnog otpada.

III. NAČELA, OPĆI ZAHTEJEVI I OBVEZE KOD ZBRINJAVANJA RADIOAKTIVNOG OTPADA I ISKORIŠTENIH IZVORA

Načela zbrinjavanja

Članak 5.

(1) U svim postupcima zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora posebna pozornost pridaje se:

1. zaštititi pojedinaca i društva od štetnih posljedica ionizirajućeg zračenja
2. poduzimanju svih potrebnih koraka da se tijekom postupaka zbrinjavanja izbjegne nepotrebno stvaranje radioaktivnog otpada te da se postojeća količina i aktivnost svede na najmanju moguću mjeru
3. poduzimanju svih potrebnih koraka da se izbjegne opasnost za biljni i životinjski svijet kroz onečišćavanje okoliša odnosno voda, mora, tla i zraka iznad propisanih graničnih vrijednosti otpuštanja iz nadzora
4. poduzimanju svih potrebnih koraka da se u najvećoj mogućoj mjeri izbjegne prebacivanje tereta odlaganja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora na buduće generacije.

5. poduzimanju svih potrebnih koraka da se izbjegne nekontrolirano postupanje s radioaktivnim otpadom i iskorištenim izvorima

6. poduzimanju svih potrebnih koraka da se osigura odgovarajuće osposobljavanje svih zaposlenika u sustavu zbrinjavanja kao i financiranje potrebnih istraživačkih i razvojnih aktivnosti nužnih da se ostvare ciljevi zacrtani Strategijom zbrinjavanja radioaktivnog otpada, iskorištenih izvora i istrošenog nuklearnog goriva («Narodne novine», broj 125/14)

7. dostupnosti svih nužnih informacija o zbrinjavanju radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora zaposlenicima u sustavu zbrinjavanja kao i javnosti, ako to ne ugrožava sigurnost.

(2) U svim postupcima zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora mora se omogućiti javnosti da sudjeluje u procesu donošenja odluka u skladu s međunarodnim obvezama i propisima Republike Hrvatske koju uređuju sudjelovanje javnosti u postupcima odlučivanja.

Nosioci odobrenja za obavljanje djelatnosti zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora

Članak 6.

(1) Odobrenje za obavljanje djelatnosti zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora izdaje Zavod za radiološku i nuklearnu sigurnost (u daljnjem tekst: Zavod) pravnoj ili fizičkoj osobi, tijelu državne uprave i drugom državnom tijelu ili tijelu jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave koje je podnijelo zahtjev za izdavanje nakon što se utvrdi da je udovoljeno uvjetima koji su propisani zakonom koji uređuje radiološku i nuklearnu sigurnost (u daljnjem tekst: Zakon) i odredbama ovog Pravilnika.

(2) Odobrenje iz stavka 1. ovoga članka može se obnoviti na temelju zahtjeva nositelja odobrenja ako su, u trenutku isteka odobrenja, ispunjeni svi propisani uvjeti za izdavanje odobrenja.

Pisani postupci

Članak 7.

(1) Svi postupci zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora moraju se provoditi u skladu s Pisanim postupcima koje izrađuje i provodi nositelj odobrenja.

(2) Opseg i sadržaj Pisanih postupaka definirani su u Prilogu 2. koji je sastavni dio ovog Pravilnika.

(3) Pisani postupci iz stavka 1. ovoga članka moraju biti pripremljeni u skladu s nositeljevim Programom osiguranja kvalitete.

Program zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora

Članak 8.

(1) U Centru za zbrinjavanje radioaktivnog otpada (u daljnjem tekstu: Centar) mora se osigurati da se s radioaktivnim otpadom i iskorištenim izvorima postupaju u skladu s Programom zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora (u daljnjem tekstu: Program).

(2) Program je samostalan dokument koji sastavlja nositelj odobrenja za zbrinjavanje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora koji upravlja Centrom.

(3) Sadržaj Programa mora biti u skladu s Prilogom 3. ovoga Pravilnika te Izvješćem sigurnosne studije i Programom osiguranja kvalitete nositelja odobrenja.

(4) Program se revidira najmanje svakih pet godina. Program i njegove revizije odobrava Zavod.

Plan zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora

Članak 9.

(1) Prouzročitelji i/ili vlasnici i posjednici radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora s radioaktivnim otpadom i iskorištenim izvorima koji se ne nalaze u Centru moraju postupati u skladu sa svojim Planom zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora (u daljnjem tekstu: Plan zbrinjavanja).

(2) Plan zbrinjavanja iz stavka 1. ovog članka mora sadržavati:

1. organizaciju postupaka zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora te ime osobe odgovorne za zbrinjavanje

2. Pisane postupke u skladu s kojima se zbrinjavanje provodi

3. opis načina nastanka radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora, klasifikaciju, kategorizaciju te dinamiku nastajanja

4. tehničke, organizacijske i druge mjere s kojima se sprječava štetan utjecaj radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora na zaposlenike, pojedine stanovnike i okoliš

5. predviđenu dinamiku predaje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora na zbrinjavanje Centru ili njegovo otpuštanje iz nadzora

6. način vođenja evidencije radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora u spremištu kao i način izvješćivanja u središnju evidenciju radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora.

(3) Prouzročitelji i/ili vlasnici i posjednici radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora moraju svoj Plan zbrinjavanja revidirati svakih pet godina.

(4) Plan zbrinjavanja radioaktivnog otpada i njegove revizije odobrava Zavod.

Obveze prouzročitelja i/ili vlasnika i posjednika radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora

Članak 10.

- (1) Prouzročitelj i/ili vlasnik radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora mora osigurati da radioaktivni otpad i iskorišteni izvori nastaju u najmanjim mogućim količinama.
- (2) Prouzročitelj i/ili vlasnik i posjednik snosi punu odgovornost za radioaktivni otpad i iskorištene izvore te je dužan provoditi propisane mjere radiološke sigurnosti i mjere nuklearnog osiguranja te spriječiti neovlašteno uklanjanje (npr. krađu), gubitak, sabotazu, neovlašteni pristup, štetu, neovlašteni prijenos ili druga zlonamjerna djela, a sve u svrhu omogućavanja primjerene zaštite pojedinaca, društva i okoliša od štetnih posljedica ionizirajućeg zračenja te sprječavanja zlouporabe radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora.
- (3) Prouzročitelj i/ili vlasnik i posjednik radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora mora osigurati da se radioaktivni otpad i iskorišteni izvori zbrinjavaju u skladu s odredbama ovoga Pravilnika
- (4) Prouzročitelj i/ili vlasnik radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora obavezan je osigurati i snositi troškove njihova zbrinjavanja.
- (5) Prouzročitelj i/ili vlasnik i posjednik radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora obavezan je imenovati osobu odgovornu za zbrinjavanje istog.
- (6) Osoba odgovorna za zbrinjavanje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora mora imati završen preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij tehničke ili prirodne struke i posebno stručno obrazovanje za rukovanje izvorima ionizirajućeg zračenja i primjenu mjera radiološke sigurnosti koje se stječe redovitim obrazovanjem, specijalističkim obrazovanjem ili dodatnim obrazovanjem, o čemu mora postojati pisani dokaz, te za nju ne postoje sigurnosne zapreke za obavljanje preuzete obveze.

IV. SUSTAV ZBRINJAVANJA RADIOAKTIVNOG OTPADA I ISKORIŠTENIH IZVORA

Centar za zbrinjavanje radioaktivnog otpada

Članak 11.

- (1) U Centru, u skladu sa Zakonom te temeljem odobrenja, obavlja se djelatnost zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora.
- (2) Centar može uključivati:
1. postrojenje za skladištenje institucionalnog radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora podrijetlom s teritorija Republike Hrvatske (tzv. *središnje skladište*);
 2. postrojenje za skladištenje nisko i srednje radioaktivnog otpada koji nije nastao na teritoriju Republike Hrvatske, a čija obveza zbrinjavanja proizlazi iz bilateralnih ugovora sklopljenih prije dana stupanja na snagu ovoga Pravilnika;
 3. postrojenje za odlaganje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora;
 4. prateće građevine i infrastrukturu

(3) Nositelj odobrenja za zbrinjavanje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora koji ujedno i upravlja Centrom mora uspostaviti i provoditi te redovito obnavljati Program osiguranja kvalitete.

(4) Zbrinjavanje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora u Centru se provodi u skladu s Programom.

Zbrinjavanje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora izvan Centra

Članak 12.

Pojedini postupci zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora, izuzev skladištenja i odlaganja, mogu se, u skladu sa Zakonom a temeljem odobrenja za obavljanje djelatnosti zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora, obavljati izvan Centra.

Radioaktivni otpad i iskorišteni izvori bez prouzročitelja i/ili vlasnika i posjednika

Članak 13.

Za zbrinjavanje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora za koje se ne može odrediti prouzročitelj i/ili vlasnik odgovoran je Centar.

IZDAVANJE ODOBRENJA ZA OBAVLJANJE DJELATNOSTI ZBRINJAVANJA RADIOAKTIVNOG OTPADA I ISKORIŠTENIH IZVORA

Uvjeti za izdavanje odobrenja za obavljanje djelatnosti zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora

Članak 14.

(1) Pravna ili fizička osoba, tijelo državne uprave i drugo državno tijelo ili tijelo jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave koje podnese Zavodu zahtjev za izdavanje odobrenja za obavljanje djelatnosti zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora dužno je uz zahtjev priložiti:

1. Plan zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora;
2. plan za postupanje u slučaju izvanrednog događaja u skladu s propisima kojima se uređuje opseg i sadržaj planova i programa za postupanje u slučaju izvanrednog događaja te izvješćivanje javnosti i odgovarajućih tijela državne uprave;
3. dokaz o tehničkoj opremljenosti za obavljanje djelatnosti;
4. potvrdu o posebnom stručnom obrazovanju o primjeni mjera radiološke sigurnosti izloženih radnika,
5. potvrdu zdravstvene sposobnosti izloženih radnika,
6. dokaz o osiguranom praćenju osobnog ozračenja izloženih radnika i provođenja mjera zaštite od ionizirajućeg zračenja,
7. mišljenje ovlaštenog stručnog tehničkog servisa da oprema i prostor u kojem će se obavljati postupci zbrinjavanja udovoljavaju uvjetima zaštite od ionizirajućeg zračenja.

8. Program osiguranja kvalitete.

(2) Ako podnositelj zahtjeva u sklopu djelatnosti zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora planira zbrinjavati iskorištene izvore 1., 2. i 3. kategorije, uz dokumentaciju navedenu u stavku 1. ovoga članka dužan je priložiti i Plan nuklearnog osiguranja

(3) Ako je pravna osoba koja podnosi zahtjev za izdavanje odobrenja iz stavka 1. ovoga članka ujedno i ovlašteni stručni tehnički servis, mišljenje iz točke 7. stavka 1. ovoga članka mora izdati drugi ovlašteni stručni tehnički servis.

(4) Ravnatelj Zavoda (u daljnjem tekstu: ravnatelj) imenovat će Povjerenstvo za utvrđivanje udovoljavanja uvjetima iz stavka 1. ovoga članka.

(5) Povjerenstvo iz stavka 4. ovoga članka daje mišljenje na temelju kojeg ravnatelj donosi rješenje.

*Uvjeti za izdavanje odobrenja za obavljanje djelatnosti zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora
upravitelja Centra*

Članak 15.

(1) Pravna osoba koja je upravitelj Centra te u njemu želi obavljati djelatnost zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora predaje Zavodu zahtjev za izdavanje odobrenja za obavljanje djelatnosti zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora uz koji je dužna priložiti:

1. uporabnu dozvolu ili ako uporabna dozvola još nije izdana suglasnost za pokusni rad svih javnopravnih tijela koja su utvrdila posebne uvjete u vezi izdavanja uporabne dozvole za odgovarajuće postrojenje za zbrinjavanje

2. Program zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora

3. Plan nuklearnog osiguranja

4. Plan zaštite od požara

5. plan za postupanje u slučaju izvanrednog događaja u skladu s propisima kojima se uređuje opseg i sadržaj planova i programa za postupanje u slučaju izvanrednog događaja te izvješćivanje javnosti i odgovarajućih tijela državne uprave;

6. Program praćenja stanja radioaktivnosti u okolišu

7. Popis štitova te popis opreme i instrumenata koji će se u postupcima zbrinjavanja koristiti

8. akt o imenovanju osobe odgovorne za zbrinjavanje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora

9. popis osoba koje će obavljati postupke zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora, s njihovom stručnom spremom i iskustvom u obavljanju takvih ili sličnih poslova;

10. Plan zatvaranja i razgradnje postrojenja za zbrinjavanje.

(2) Ravnatelj će imenovati Povjerenstvo za utvrđivanje udovoljavanja uvjetima iz stavka 1. ovoga članka.

(3) Povjerenstvo iz stavka 2. ovoga članka daje mišljenje na temelju kojeg ravnatelj donosi rješenje.

V. POSEBNI ZAHTJEVI KOD ZBRINJAVANJA RADIOAKTIVNOG OTPADA I ISKORIŠTENIH IZVORA

Iskorišteni zatvoreni izvori

Članak 16.

(1) Iskorišteni zatvoreni radioaktivni izvor koji je upotrebljiv ili radioaktivni izvor koji se više ne namjerava koristiti, mora se prvo ponuditi drugom korisniku kako bi se uključio u drugu djelatnost ili ga se mora vratiti proizvođaču.

(2) Ukoliko nije moguće postupiti sukladno stavku 1. ovoga članka prouzročitelj i/ili vlasnik odnosno posjednik obavezan je, takav izvor predati Centru koji dalje s njime postupuje u skladu sa svojim Programom zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora.

Obveza povrata

Članak 17.

(1) Nositelj odobrenja za obavljanje određene djelatnosti s radioaktivnim izvorima, koji uvozi zatvoreni radioaktivni izvor koji sadrži radionuklid čija aktivnost će nakon predviđene uporabe biti iznad granične vrijednosti za otpuštanje iz nadzora iz Tablice 1. Priloga 1. ovoga Pravilnika mora ugovorom obvezati proizvođača da pristaje na povrat navedenog zatvorenog radioaktivnog izvora poslije prestanka njegove uporabe.

(2) Izvor iz stavka 1. ovoga članka mora biti vraćen proizvođaču u roku od 12 mjeseci od postavljanja zahtjeva za povrat.

Otpuštanje iz nadzora

Članak 18.

(1) Na zahtjev prouzročitelja i/ili vlasnika i posjednika Zavod može odobriti da se radioaktivni otpad ili iskorišteni izvor otpušta iz nadzora.

(2) Radioaktivni otpad i iskorištene izvore kao i radioaktivne materijale namijenjene za ponovnu uporabu i preradu, može se otpustiti iz nadzora ako se aktivnost ili koncentracija aktivnosti radionuklida, odnosno ukupna aktivnost ili koncentracija aktivnosti radionuklida, nalazi na ili ispod granične vrijednosti za otpuštanje iz nadzora dane u Tablici 1. Priloga 1. ovoga Pravilnika.

(3) Prirodne radioaktivne tvari sa svojstvima promijenjenim korištenjem tehnoloških postupaka obrade zbog radioaktivnih, fisijskih ili fertilizacijskih svojstava može se otpustiti iz nadzora pod uvjetima koji su navedeni u stavku 2. ovoga članka.

(4) Zavod može u posebnim okolnostima za pojedine radionuklide odrediti posebne razine otpuštanja iz nadzora.

(5) Prouzročitelj i/ili vlasnik odnosno posjednik može provoditi odležavanje krutog, tekućeg ili plinovitog radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora u vlastitom spremištu do postizanja vrijednosti za otpuštanje iz nadzora, ako ukupno potrebno vrijeme nije dulje od šest mjeseci.

Spremište radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora

Članak 19.

(1) Spremište može biti građevina posebno izgrađena za tu svrhu ili izdvojeni prostor u građevini izgrađenoj za drugačiju namjenu.

(2) Tamo gdje će se u spremištu pohranjivati i biomedicinski radioaktivni otpad u spremištu je potrebno odvojiti dio za tu svrhu.

(3) Radioaktivni otpad na koji se može primijeniti postupak ispuštanja u tekućem ili plinovitom stanju ili otpuštanje iz nadzora, mora odmah po smještanju u spremište biti razvrstan i odvojen od ostalog radioaktivnog otpada.

(4) Prouzročitelj i/ili vlasnik odnosno posjednik mora periodičkim pregledima provjeravati zadovoljavaju li uporabljeni spremnici uvjetima pohrane radioaktivnog otpada ili iskorištenih izvora u spremištu. Učestalost i način periodičkih pregleda spremnika odobrava Zavod u postupku izdavanja odobrenja za djelatnost.

Zabrana razrjeđivanja

Članak 20.

(1) Zabranjuje se razrjeđivanje radioaktivnog otpada ili njegovo dijeljenje u više dijelova s manjom aktivnošću kako bi se na taj način ostvarilo uvjete za otpuštanje iz nadzora, osim u slučaju odobrenog ispuštanja tekućeg i plinovitog radioaktivnog otpada.

(2) Zavod može u posebnim slučajevima, na zahtjev prouzročitelja i/ili vlasnika a u svrhu ponovne uporabe ili prerade, odobriti miješanje radioaktivnog materijala s neradioaktivnim materijalom.

Ispuštanje u tekućem ili plinovitom stanju

Članak 21.

(1) Radioaktivni otpad u tekućem ili plinovitom stanju može se ispustiti u okoliš samo ako su ispunjeni uvjeti koji se odnose na aktivnost i količinu radioaktivnog otpada a utvrđuju se posebno za svaku lokaciju uzimajući u obzir:

1. transportne putove i ponašanje radionuklida u okolišu,
2. rezultate optimizacije zaštite od zračenja i
3. dobru praksu rukovanja sličnim objektima.

(2) Osim uvjeta navedenih u stavku 1. ovoga članka kod ispuštanja radioaktivnog otpada u tekućem ili plinovitom stanju moraju se uzeti u obzir i rezultati procjene generičkog ispitivanja na temelju međunarodno priznatih znanstvenih uputa kojim se dokazuje da su ispunjeni kriteriji zaštite okoliša za dugoročnu zaštitu ljudskog zdravlja.

(3) Nositelj odobrenja provodi nadzor ispuštanja u okoliš na mjestu ispuštanja. O provedenom ispuštanju u okoliš nositelj odobrenja je dužan sastaviti izvješće o nadzoru ispuštanja u okoliš i dostaviti ga Zavodu.

(4) Osoba odgovorna za zaštitu od ionizirajućeg zračenja kod nositelja odobrenja obvezna je, u slučaju ispuštanja količine radioaktivnog otpada iznad propisanih granica, neodgodivo o tome obavijestiti Zavod.

(5) Tekući niskoaktivni radioaktivni otpad može se ispustiti u okoliš kanalizacijskim sustavom, odnosno u vodotoke i stajće vode, osim u podzemne vode, na temelju prethodno izrađene studije utjecaja na okoliš, u skladu s posebnim propisom uz obvezno sudjelovanje predstavnika Zavoda u radu povjerenstva za procjenu utjecaja na okoliš.

(6) Ispuštanja plinovitog radioaktivnog otpada tijekom uporabe kratkoživućih radionuklida u istraživanjima, dijagnostici ili terapiji moraju se spriječiti ugradnjom odgovarajućih filtara u sustavu ventilacije prostora u kojem se kratkoživući radionuklidi upotrebljavaju.

(7) Otpad nastao uporabom kratkoživućih radionuklida tijekom istraživanja, dijagnostike ili terapije, kao što su vata, staničevina, filter-papir, igle, šprice i slično, čuva se u spremištu na mjestu nastanka, do postizanja uvjeta navedenih u Prilogu I. Tablici 1. ovoga Pravilnika. U slučaju smjese više radionuklida različitih vremena poluraspada, vrijeme čuvanja u spremištu na mjestu nastanka računa se prema radionuklidu koji ima najdulje vrijeme poluraspada.

(8) Tekući ili plinoviti radioaktivni otpad kojemu nije moguće odležavanjem do šest mjeseci smanjiti aktivnost tako da se može otpustiti iz nadzora ili ga nije dopušteno ispustiti u okoliš mora se preraditi u kruti oblik te se s njime dalje postupa kao sa krutim radioaktivnim otpadom.

Postupci zbrinjavanja

Članak 22.

Postupci zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora su:

1. predobrada
2. obrada
3. kondicioniranje
4. rukovanje
5. prijevoz
6. skladištenje
7. odlaganje.

Predobrada

Članak 23.

(1) Prouzročitelj i/ili vlasnik radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora obavezan je osigurati skupljanje, razvrstavanje i klasifikaciju radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora koji nastaju tijekom obavljanja odobrene djelatnosti vodeći računa o:

1. vremenu poluraspada;
2. aktivnosti, koncentraciji aktivnosti i vrsti radionuklida;
3. fizikalno-kemijskim svojstvima;
4. činjenici radi li se o zatvorenim ili otvorenim iskorištenim izvorima;
5. drugim opasnim svojstvima važnim za daljnje postupke zbrinjavanja.

(2) Skupljeni radioaktivni otpad i iskorišteni izvori pakiraju se u odgovarajuće spremnike za radioaktivni otpad i iskorištene izvore.

(3) Obveza iz stavaka 1. ovoga članka propisuje se u postupku izdavanja odobrenja za djelatnost tijekom obavljanja koje radioaktivni otpad i iskorišteni izvori nastaju.

Obrada i kondicioniranje

Članak 24.

(1) Obrada radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora mora se provoditi u skladu s Planom zbrinjavanja ili u skladu s Programom.

(2) Obrađeni ili kondicionirani radioaktivni otpad i iskorišteni izvori moraju biti smješteni u spremnike koji udovoljavaju uvjetima daljnjih postupaka zbrinjavanja.

(3) Nositelj odobrenja za zbrinjavanje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora Pravna ili fizička osoba – obrtnik, koja ima odobrenje za obavljanje djelatnosti obrade i/ili kondicioniranja radioaktivnog otpada, iskorištenih zatvorenih radioaktivnih izvora i izvora ionizirajućeg zračenja koji se ne namjeravaju dalje koristiti, nakon što obavi predviđene aktivnosti, obvezna je osigurati prijevoz radioaktivnog otpada, iskorištenih zatvorenih radioaktivnih izvora i izvora ionizirajućeg zračenja koji se ne namjeravaju dalje koristiti, do skladišta i njegovo preuzimanje.

Spremnik za radioaktivni otpad i/ili iskorištene izvore

Članak 25.

(1) Spremnici koji se koriste za pakiranje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora moraju sami, i zajedno s uložnim radioaktivnim otpadom i iskorištenim izvorima, jamčiti sigurnost zaposlenicima, pojedinim stanovnicima i okolišu tijekom predviđenog načina i predviđenog trajanja postupka zbrinjavanja.

(2) Korištenje pojedinih vrsta spremnika odobrava Zavod u postupku izdavanja odobrenja za obavljanje pojedine djelatnosti.

(3) Prouzročitelj i/ili vlasnik odnosno posjednik radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora mora uz zahtjev za odobrenje spremnika priložiti nacrt i opis spremnika te rezultate postupaka i analiza te drugu dokumentaciju koja potvrđuje da spremnik zadovoljava predviđenu namjenu.

(4) Poslije pražnjenja spremnika u kojima je bio radioaktivni otpad i iskorišteni izvori mjerenjem je potrebno utvrditi radioaktivno onečišćenje, te po potrebi provesti uklanjanje radionuklida na propisan i prikladan način.

Označavanje paketa otpada

Članak 26.

(1) Svi paketi s radioaktivnim otpadom i iskorištenim izvorima moraju biti označeni propisanim simbolom za radioaktivnost kao i oznakom koja omogućava identifikaciju paketa i njegovog sadržaja.

(2) Oznaka iz prethodnog stavka mora sadržavati najmanje sljedeće podatke:

1. jedinstvenu identifikaciju paketa otpada u pisanom i digitalnom obliku;
2. masu ili volumen;
3. klasu radioaktivnog otpada ili kategoriju izvora;
4. vrstu radioaktivnog otpada;
5. popis radionuklida sadržanih u paketu;
6. najveću izmjerenu brzinu doze na površini paketa i datum mjerenja.

(3) Simbol i oznaka iz stavka 1. ovog članka moraju biti na vidljivom mjestu i lako čitljivi te odgovarajuće trajnosti za predviđene postupke zbrinjavanja.

(4) S paketa čiji je sadržaj na propisani način uklonjen moraju se ukloniti simbol i oznaka iz stavka 1. ovog članka.

Prijevoz

Članak 27.

(1) Nositelj odobrenja za zbrinjavanje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora koji obavlja postupke predobrade, obrade i kondicioniranja, nakon što obavi predviđene postupke, obvezan je osigurati prijevoz radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora do Centra te njihovu predaju Centru na daljnje postupke.

(2) Prijevoz radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora može obavljati ovlaštena pravna ili fizička osoba koja ima odobrenje za obavljanje djelatnosti prijevoza radioaktivnih izvora.

Skladištenje

Članak 28.

(1) Radioaktivni otpad i iskorišteni izvori moraju se skladištiti u postrojenju za skladištenje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora u Centru.

(2) Postrojenje iz stavka 1. ovoga članka može biti namjenski projektirano i izgrađeno za djelatnosti skladištenja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora ili se rekonstrukcijom može za tu namjenu prilagoditi već postojeća građevina.

(3) Postrojenje za skladištenje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora treba biti tako projektirano da se radioaktivni otpad i iskorišteni izvori mogu skladištiti i kontrolirati te da se mogu izvaditi iz postrojenja bez nepotrebnog izlaganja zračenju zaposlenika, pojedinih stanovnika te bez utjecaja na okoliš.

(4) Zavod će kroz sudjelovanje u postupku izdavanja lokacijske dozvole, građevinske dozvole te izdavanju suglasnosti za pokusni rad i suglasnosti za početak rada postrojenja za skladištenje utvrditi jesu li ispunjeni svi zahtjevi koje moraju ispunjavati postrojenja za zbrinjavanje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora.

(5) Prouzročitelj i/ili vlasnik odnosno posjednik mora predati na skladištenje u Centar sav radioaktivni otpad i iskorištene izvore koji nisu na odležavanju ili u postupku predobrade, obrade ili kondicioniranja u skladu s dinamikom predviđenom Planom zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora.

(6) U skladištu je dozvoljeno skladištiti radioaktivni otpad i iskorištene izvore koji zadovoljavaju kriterije prihvatanja za preuzimanje u postupak skladištenja.

(7) Radioaktivni otpad i iskorištene izvore dozvoljeno je skladištiti isključivo u spremnicima koji su odobreni za skladištenje.

(8) Nositelj odobrenja za zbrinjavanje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora koji ujedno i upravlja Centrom mora periodičkim pregledima provjeravati zadovoljavaju li paketi otpada uvjete skladištenja. Učestalost i način periodičkih pregleda odobrava Zavod u postupku izdavanja odobrenja za obavljanje djelatnosti.

(9) Ako za neki radioaktivni otpad postoje međunarodne obveze vezano za sigurnost i nadzor nuklearnih materijala, taj se radioaktivni otpad u Centru mora skladištiti na odgovarajući način.

Kriteriji prihvatanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora u postupak skladištenja

Članak 29.

(1) Kriteriji prihvatanja u postupak skladištenja mogu sadržavati zahtjeve i ograničenja vezana uz:

1. sadržaj emitera i specifičnu aktivnost;
2. brzinu doze na površini i na referentnim udaljenostima od površine paketa;
3. specifičnu površinsku kontaminaciju;
4. tvrdoću;
5. izluživost;

6. korozivnost;
7. kemijsku stabilnost;
8. degradacijske učinke zračenja, tj. promjene svojstava tvari zbog izlaganja ionizirajućem zračenju;
9. zapaljivost;
10. generiranje i sadržaj plinova;
11. sadržaj drugih opasnih tvari;
12. sadržaj organskih tvari koje mogu utjecati na mikrobiološku degradaciju;
13. sadržaj slobodne tekućine;
14. prisutnost kelatnih i drugih kompleksa;
15. eksplozivnost;
16. gorljivost;
17. otpornost na koroziju;
18. način označavanja paketa s radioaktivnim otpadom i iskorištenim izvorima;
19. spremnike i način pakiranja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora.

(2) Bez obzira na odredbe prethodnog stavka, kriteriji prihvatanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora u postupak skladištenja za pojedino skladište mogu obuhvatiti i druge zahtjeve i ograničenja, ili neka od navedenih mogu biti izostavljena.

(3) Kriteriji prihvatanja u postupak skladištenja mogu se odrediti za pojedinačni paket, skladišnu jedinicu ili za cjelokupno skladište.

(4) Kriterije prihvatanja u postupak skladištenja utvrđuje Centar. Zavod će ih odobriti kroz izdavanje suglasnosti u postupku izdavanja lokacijske dozvole, građevinske dozvole, kod izdavanja suglasnosti za pokusni rad ili suglasnosti za početak rada skladišta radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora.

(5) Centar je dužan svim zainteresiranim stranama pružiti sve informacije o kriterijima prihvatanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora u postupak skladištenja.

(6) Ako prouzročitelj i/ili vlasnik nema u vlastitom spremištu kapaciteta za obradu i/ili kondicioniranje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora u skladu s kriterijima prihvatanja Centra, Centar može na zbrinjavanje prihvatiti i takav radioaktivni otpad i iskorištene izvore uz posebnu naknadu.

(7) Sve navedeno u stavcima 1. – 5. ovoga članka primjenjuje se i prilikom prihvatanja radioaktivnog otpada u postupak odlaganja.

Rukovanje

Članak 30.

(1) Prouzročitelj i/ili vlasnik odnosno posjednik može premještati radioaktivni otpad i iskorištene izvore unutar spremišta odnosno građevine u kojem obavlja pojedine postupke zbrinjavanja u skladu s Pisanim postupcima.

(2) Prouzročitelj i/ili vlasnik odnosno posjednik mora kod predaje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora Centru predati kopiju dokumentacije važne za daljnje postupke zbrinjavanja.

(3) Prouzročitelj i/ili vlasnik odnosno posjednik i Centar moraju prilikom predaje i preuzimanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora dokumentirati prenošenje posjedništva čime Centar postaje novi posjednik.

(4) Prouzročitelj i/ili vlasnik odnosno posjednik koji je radioaktivni otpad i iskorištene izvore predao Centru mora u roku 15 dana o istome u pisanom obliku obavijestiti Zavod te priložiti potvrdu Centra za zbrinjavanje radioaktivnog otpada o preuzimanju.

Odlaganje

Članak 31.

(1) U odlagalište se može odložiti samo onaj radioaktivni otpad koji zadovoljava kriterije prihvaćanja za postupak odlaganja radioaktivnog otpada.

(2) Pakirani radioaktivni otpad dozvoljeno je odlagati samo u spremnicima koji su odobreni od strane Zavoda.

(3) Zavod provjerava u postupku izdavanja lokacijske dozvole, građevinske dozvole, suglasnosti za pokusni rad i suglasnosti za početak rada odlagališta kao i suglasnosti za zatvaranje odlagališta jesu li ispunjeni svi specifični zahtjevi koje mora zadovoljiti postrojenje za odlaganje radioaktivnog otpada.

VI. EVIDENTIRANJE I IZVJEŠĆIVANJE

Evidencija posjednika i prouzročitelja i/ili vlasnika radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora

Članak 32.

(1) Posjednik koji zbrinjava radioaktivni otpad i iskorištene izvore kao i prouzročitelj i/ili vlasnik koji ispušta radioaktivni otpad ili ga zadržava na odležavanju moraju sukladno svojim pisanim postupcima voditi evidencije:

1. o radioaktivnom otpadu i iskorištenim izvorima pohranjenim u spremištu, skladištu ili odlagalištu;
2. o radioaktivnom otpadu i iskorištenim izvorima u nekom od drugih postupaka zbrinjavanja;
3. o radioaktivnom otpadu koji je ispušten u okoliš;
4. o radioaktivnom otpadu i iskorištenim izvorima koji su otpušteni iz nadzora;
5. o radioaktivnom otpadu i iskorištenim izvorima koji su predani Centru.

(2) Evidencije iz prethodnog stavka moraju za svaki paket sadržavati podatke o ranijem zbrinjavanju, kao i podatke koji su važni za zadovoljavanje kriterija prihvaćanja kod preuzimanja u postupak skladištenja ili odlaganja te za druge postupke zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora.

(3) Evidencija o ispuštanju plinovitog ili tekućeg radioaktivnog otpada mora za svako pojedinačno ispuštanje sadržavati najmanje podatke o izvoru, količini ispuštenih radioaktivnih tvari, kao i podatke iz kojih je moguće ustanoviti da nisu bile prekoračene odobrene vrijednosti ispuštanja.

(4) Prouzročitelji i/ili vlasnici i posjednici moraju evidencije iz stavka 1. ovog članka voditi u skladu s Planom zbrinjavanja ili u skladu s Programom.

(5) Podaci iz evidencija iz stavka 1. ovog članka čuvaju se najmanje pet godina nakon završetka pojedinih postupaka zbrinjavanja, ispuštanja, otpuštanja iz nadzora ili predaje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora Centru.

(6) Prouzročitelji i/ili vlasnici i posjednici moraju u slučaju prestanka rada predati sve vođene evidencije Centru.

(7) Centar mora čuvati sve podatke vlastite evidencije do kraja institucionalnog nadzora budućeg odlagališta.

Središnja evidencija

Članak 33.

(1) Zavod je obavezan voditi središnju evidenciju radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora.

(2) Središnja evidencija iz stavka 1. ovoga članka sadrži podatke o:

1. radioaktivnom otpadu i iskorištenim izvorima koji se nalazi u posjedu Centra

2. radioaktivnom otpadu i iskorištenim izvorima koji se nalaze kod drugih posjednika

3. radioaktivnom otpadu koji je ispušten u okoliš

4. radioaktivnom otpadu ili iskorištenim izvorima koji su otpušteni iz nadzora

5. radioaktivnom otpadu i iskorištenim izvorima koji se nalaze na skladištenju ili preradi u inozemstvu ili su vraćeni proizvođaču izvora

6. radioaktivnom otpadu i iskorištenim izvorima koji su pronađeni bez zakonitog posjednika i koji su predani na zbrinjavanje Centru.

(3) U središnjoj se evidenciji vode podaci o količinama, dinamici nastajanja i pakiranju nisko i srednje radioaktivnog otpada koji nastaje radom i razgradnjom Nuklearne elektrane Krško, a koji će biti preuzet u Centar temeljem bilateralnog ugovora sklopljenog prije dana stupanja na snagu ovog Pravilnika.

(4) U središnjoj se evidenciji vode podaci o količinama, dinamici nastajanja i skladištenju istrošenog nuklearnog goriva koji nastaje radom Nuklearne elektrane Krško, a za koji je temeljem bilateralnog ugovora sklopljenog prije dana stupanja na snagu ovog Pravilnika RH odgovorna.

(5) U središnjoj se evidenciji podaci vode u opsegu i obliku navedenom u Prilogu 4. koji je sastavni dio ovog Pravilnika, posebno za:

1. kruti i tekući radioaktivni otpad

2. ispušteni radioaktivni otpad

3. godišnju procjenu nastajanja radioaktivnog otpada, iskorištenih izvora, radioaktivnog otpada koji nastaje radom Nuklearne elektrane Krško, a koji će biti preuzet u Centar istrošenog nuklearnog goriva.

Dostava podataka u središnju evidenciju

Članak 34.

(1) Prouzročitelji i/ili vlasnici i posjednici radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora moraju podatke u središnju evidenciju predavati u opsegu i obliku navedenom u Prilogu 4. koji je sastavni dio ovog Pravilnika.

(2) Prouzročitelj i/ili vlasnik i posjednik mogu dogovoriti sa Zavodom predaju podataka u središnju evidenciju u elektroničkom obliku, nekim prihvaćenim načinom zapisa.

(3) Prouzročitelji i/ili vlasnici i posjednici moraju temeljem vlastitih evidencija svake godine najkasnije do 15. veljače u središnju evidenciju predati podatke o stanju na dan 31. prosinca prethodne godine, s posebnim osvrtom na razloge promjena, ako ih ima.

(4) Na zahtjev Zavoda prouzročitelji i/ili vlasnici i posjednici moraju dostaviti i sve druge podatke i dokumente iz evidencija koje vode.

Postupanje u slučaju gubitka nadzora nad radioaktivnim otpadom i iskorištenim izvorima

Članak 35.

(1) Prouzročitelj i/ili vlasnik odnosno posjednik mora u slučaju gubitka, krađe, znatnog prolijevanja, neovlaštenog korištenja ili ispuštanju u okoliš radioaktivnog otpada ili iskorištenih izvora o tome odmah obavijestiti Zavod.

(2) Osoba koja pronađe radioaktivni otpad ili iskorištene izvore mora o tome odmah obavijestiti Zavod.

VII. SUGLASNOSTI ZA USPOSTAVU POSTROJENJA ZA ZBRINJAVANJE

Sigurnosna studija

Članak 36.

(1) Za svako se postrojenje za zbrinjavanje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora mora demonstrirati da će, s postojećim tehnologijama i prema projektnim specifikacijama te prema uvjetima Zavoda, na siguran način biti izgrađeno, pušteno u redoviti rad, korišteno i na kraju životnog vijeka biti razgrađeno.

(2) Uspostava postrojenja za zbrinjavanje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora mora zadovoljiti sve građevinske i okolišne uvjete definirane važećim propisima Republike Hrvatske. Uz to, uspostava postrojenja mora zadovoljiti i posebne uvjete radiološke i nuklearne sigurnosti koji se odnose na lociranje postrojenja, njegovu izgradnju, opremljenost te njegovu razgradnju.

(3) Ispunjavanje posebnih uvjeta dokazuje se u postupku izdavanja lokacijske i građevinske dozvole, suglasnosti za pokusni rad, suglasnosti za početak rada te suglasnosti za zatvaranje i razgradnju postrojenja za zbrinjavanje.

(4) U svrhu dokazivanja ispunjenja posebnih uvjeta radiološke i nuklearne sigurnosti postrojenja za zbrinjavanje, pravna osoba koja upravlja postrojenjem za zbrinjavanje te u njemu želi obavljati djelatnost zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora mora izraditi i/ili revidirati Sigurnosnu studiju i pripadajuće Izvješće sigurnosne studije za svaku fazu uspostave ili razgradnje postrojenja u kojem će se djelatnost obavljati.

(5) Opseg i sadržaj Sigurnosne studije za svako od postrojenja i za svaku od faza uspostave postrojenja je specifičan, a okvirno je definiran u Prilogu 6. ovog Pravilnika.

(6) Okvirni sadržaj Izvješća sigurnosne studije definiran je u Prilogu 7. ovog Pravilnika.

(7) Izvješće sigurnosne studije predaje se Zavodu na pregled i odobrenje u sklopu postupka izdavanja dozvola i suglasnosti iz stavka 3. ovoga članka.

Procjena sigurnosti

Članak 37.

(1) Procjena sigurnosti je sastavni dio Sigurnosne studije.

(2) Faze životnog vijeka postrojenja za zbrinjavanje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora kod kojih se provodi ili obnavlja procjena sigurnosti su:

1. procjena i potvrđivanje lokacije postrojenja
2. projektiranje postrojenja
3. izgradnja postrojenja
4. pokusni rad postrojenja
5. početak rada postrojenja
6. modifikacije u dizajnu ili radu postrojenja
7. periodički sigurnosni pregledi
8. produljenje životnog vijeka postrojenja
9. promjene u vlasništvu ili upravljanju postrojenjem
10. dekomisija i razgradnja postrojenja
11. remedijacija lokacije i otpuštanje iz nadzora.

(3) U skladu sa stupnjevitim pristupom opseg, složenost i razina detalja Procjene sigurnosti ovisi o fazi životnog vijeka postrojenja za zbrinjavanje i aktivnostima koje se u njemu obavljaju.

(4) Okvirni sadržaj Procjene sigurnosti definiran je u Prilogu 5. ovog Pravilnika.

Pregled Izvješća sigurnosne studije

Članak 38.

(1) Zavod u sklopu postupaka izdavanja dozvola i suglasnosti pregledava zaprimljeno Izvješće sigurnosne studije i na temelju odobrenja istog daje suglasnost za svaku pojedinu fazu uspostave ili razgradnje postrojenja.

(2) U postupku pregleda Izvješća sigurnosne studije Zavod može zatražiti na uvid Sigurnosnu studiju ili njene pojedine dijelove.

(3) Pregled Izvješća sigurnosne studije ima za cilj verificirati podnesene dokaze da postrojenje za zbrinjavanje neće uzrokovati neprihvatljive štetne utjecaje na ljudsko zdravlje i okoliš, niti sada niti u budućnosti.

(4) U postupku izdavanja dozvola i suglasnosti pregled Izvješća sigurnosne studije mora pokazati da je Sigurnosna studija:

1. napravljena u skladu sa zahtijevanim opsegom i sadržajem te da je primjerena složenosti postrojenja za zbrinjavanje kao i fazi njegove uspostave ili razgradnje;

2. napravljena tako da je korišteni skup pretpostavki u suglasnosti s prihvaćenim principima zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora;

3. dostatna i odgovarajuća osnova temeljem koje se može zaključiti da će postrojenje tijekom životnog vijeka raditi sigurno kao i da postoje razumne pretpostavke o sigurnosti postrojenja nakon njegovog zatvaranja;

4. napravljena tako da su u njoj analizirane sve implementirane mjere za izbjegavanje i ublažavanje mogućih štetnih učinaka.

(5) U svrhu pregleda Izvješća sigurnosne studije ravnatelj će imenovati Povjerenstvo za pregled Izvješća sigurnosne studije koje se može sastojati od djelatnika Zavoda te domaćih i stranih neovisnih stručnjaka iz odgovarajućih područja.

(6) Povjerenstvo iz stavka 5. ovoga članka daje mišljenje na temelju kojeg ravnatelj donosi rješenje.

VIII. PROJEKTIRANJE POSTROJENJA ZA ZBRINJAVANJE

Zahtjevi kod projektiranja postrojenja za zbrinjavanje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora

Članak 39.

(1) Kod projektiranja svih postrojenja za zbrinjavanje treba koristiti načelo obrane po dubini. Određenu zaštitnu funkciju (npr. sprječavanje ispuštanja radioaktivnih tvari u okoliš) treba izvesti s više zaštitnih mjera tako da se zaštitna funkcija ostvaruje i u slučaju da jedna od mjera otkáže.

(2) Projektiranje postrojenja za zbrinjavanje treba se temeljiti na stupnjevitom pristupu. Zaštita ljudi i okoliša od štetnog utjecaja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora mora biti sumjerljiva potencijalnim opasnostima u postupku zbrinjavanja.

(3) Postrojenja za zbrinjavanje moraju biti tako projektirana i izgrađena da:

1. imaju dostatan kapacitet za sve postupke zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora za koje se traži odobrenje za obavljanje djelatnosti u normalnim okolnostima kao i za slučaj izvanrednog događaja;

2. sustav barijera osigurava odgovarajuću zaštitu okoliša od radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora kroz predviđeno vrijeme rada;

3. je u svakom trenutku omogućen pristup radioaktivnom otpadu i iskorištenim izvorima u cilju inspekcije, provjere stanja, oslobađanja od regulatorne kontrole ili transporta.

IX. POKUSNI RAD POSTROJENJA ZA ZBRINJAVANJE

Sadržaj zahtjeva za izdavanje suglasnosti za početak pokusnog rada postrojenja za zbrinjavanje

Članak 40.

(1) Zahtjev za izdavanje suglasnosti za pokusni rad postrojenja za zbrinjavanje podnosi se Zavodu.

(2) Uz zahtjev iz stavka 1. ovoga članka prilažu se sljedeći dokumenti:

1. Program pokusnog rada izrađen u skladu s odredbama zakona kojim se uređuje izgradnja postrojenja te s odredbama ovoga Pravilnika

2. Izvješće sigurnosne studije

3. program za prikupljanje, pregledavanje, analiziranje i dokumentiranje radnih iskustava u skladu s Pravilnikom kojim se uređuje sadržaj, opseg, način i periodičnost izvještavanja o izvanrednim događajima i mjerama za ublažavanje posljedica izvanrednih događaja

plan za postupanje u slučaju izvanrednog događaja u skladu s propisima kojima se uređuje opseg i sadržaj planova i programa za postupanje u slučaju izvanrednog događaja te izvješćivanje javnosti i odgovarajućih tijela državne uprave

4. Program zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora

5. Program osiguranja kvalitete

6. Plan zatvaranja i razgradnje postrojenja

7. opis rezultata praćenja radioaktivnosti okoliša prije početka pokusnog rada u skladu s odredbama pravilnika koji uređuje praćenje stanja radioaktivnosti u okolišu;

8. dokumentirani dokaz financijskih resursa i prijedlog načina osiguranja financijskih resursa, količina resursa i tipovi jamstava te načini primjene jamstava u skladu s odredbama Zakona o radiološkoj i nuklearnoj sigurnosti

9. dokumentirani dokazi o kvaliteti ugrađene opreme i materijala prema programima kontrole kvalitete, standardima, tehničkim normama i normama kvalitete proizvoda i usluga

10. dokumentirani dokazi koji pokazuju da su svi izvođači tijekom izgradnje postrojenja poštovali mjere radiološke i nuklearne sigurnosti jednake onima koje poštuje nositelj odobrenja za postrojenje

11. plan za postupanje u slučaju izvanrednog događaja u skladu s propisima kojima se uređuje opseg i sadržaj planova i programa za postupanje u slučaju izvanrednog događaja te izvješćivanje javnosti i odgovarajućih tijela državne uprave

12. Plan nuklearnog osiguranja

(3) Neovisno o odredbama stavka 1. ovoga članka, podnositelj zahtjeva uz zahtjev za odobrenje početka pokusnog rada ne treba priložiti dokumentaciju ili podatke koji su dostavljeni u prethodnim fazama i od tada se nisu promijenili.

(4) Zavod odobrava dokumentaciju iz stavka 1. ovoga članka u okviru postupka izdavanja suglasnosti za početak pokusnog rada.

Sadržaj programa pokusnog rada

Članak 41.

Program pokusnog rada mora sadržavati najmanje sljedeće informacije:

1. organizacije uključene u pokusni rad, uključujući njihova područja odgovornosti;
2. strukturu dokumentacije vezane za pokusni rad;
3. postupke i smjernice za planiranje ispitivanja pokusnog rada;
4. korištenje iskustava dobivenih od ostalih postrojenja istog tipa za planiranje ispitivanja pokusnog rada;
5. raspored ispitivanja koji navodi planirano trajanje različitih testova;
6. ulogu ispitivanja u obuci radnika koji će ubuduće voditi postrojenje;
7. redosljed izrade uputa za rad postrojenja i plan koji navodi ulogu ispitivanja u osiguranju točnosti i primjerenosti tih uputa;
8. postupke pregleda i izvješćivanje o rezultatima ispitivanja te opis postupaka u slučaju da neki rezultati ispitivanja ne ispunjavaju kriterije prihvatljivosti;
9. plan održavanja tijekom pokusnog rada.

X. POČETAK RADA POSTROJENJA ZA ZBRINJAVANJE

Sadržaj zahtjeva za izdavanje suglasnosti za početak rada postrojenja za zbrinjavanje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora

Članak 42.

(1) Uz zahtjev za odobrenje za rad postrojenja za zbrinjavanje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora prilažu se sljedeći dokumenti:

1. izvješće o pokusnom radu u skladu s odredbama predviđenim u nastavku ovoga Pravilnika
2. Izvješće sigurnosne studije dopunjeno u skladu sa svim izmjenama koje su nastale tijekom pokusnog rada
3. Program zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora
4. Program osiguranja kvalitete
5. Plan zatvaranja i razgradnje postrojenja

6. programi održavanja, ispitivanja i nadzora
7. opis rezultata praćenja radioaktivnosti okoliša prije početka rada u skladu s odredbama pravilnika koji uređuje praćenje stanja radioaktivnosti u okolišu
8. projekt izvedenog stanja postrojenja, koji odražava stvarno stanje postrojenja i pruža informacije o svim izmjenama ili dopunama tijekom pokusnog rada postrojenja
9. uporabna dozvola koju izdaje ministarstvo nadležno za graditeljstvo i prostorno uređenje
10. dokumentirani dokaz o financijskim sredstvima i prijedlog načina osiguranja financijskih sredstava, njihova iznosa i vrsta jamstava i načina za provedbu jamstava u skladu s odredbama Zakona o radiološkoj i nuklearnoj sigurnosti
11. dokumentirani dokaz kvalitete ugrađene opreme i materijala u skladu s programima, standardima i tehničkim normama osiguranja kvalitete te normama kvalitete proizvoda i usluga
12. plan za postupanje u slučaju izvanrednog događaja u skladu s propisima kojima se uređuje opseg i sadržaj planova i programa za postupanje u slučaju izvanrednog događaja te izvješćivanje javnosti i odgovarajućih tijela državne uprave
13. Plan nuklearnog osiguranja.

(2) Ne dovodeći u pitanje odredbe stavka 1. ovoga članka, podnositelj zahtjeva uz zahtjev za odobrenje za rad ne treba priložiti nikakvu dokumentaciju ili podatke koji su već dostavljeni uz zahtjev za izdavanje suglasnosti za početak pokusnog rada i koji se nisu promijenili od njihovog podnošenja.

(3) Zavod dokumentaciju iz stavka 1. ovoga članka odobrava u okviru postupka za izdavanje suglasnosti za početak rada postrojenja.

Sadržaj izvješća o pokusnom radu

Članak 43.

Izvješće o pokusnom radu mora sadržavati najmanje sljedeće informacije:

1. Opis i rezultate ispitivanja stadija i faza pokusnog rada, koji pokazuju da je ponašanje izgrađenog postrojenja u skladu s projektnim pretpostavkama i uvjetima iz dozvole.
2. Opis kako se pokusni rad koristio za obuku radnika koji će ubuduće voditi postrojenje u svim aspektima rada i održavanja postrojenja, uključujući uporabu, provjeru i validaciju radnih postupaka, postupaka održavanja, postupaka u slučaju izvanrednog događaja te upravljačkih postupaka, kao i ograničenja i uvjeta rada.

XI. ZATVARANJE I RAZGRADNJA POSTROJENJA

Plan zatvaranja i razgradnje postrojenja za zbrinjavanje

Članak 44.

(1) Nositelj odobrenja za djelatnost zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora koji upravlja Centrom dužan je izraditi Plan zatvaranja i razgradnje postrojenja za zbrinjavanje.

(2) Plan zatvaranja i razgradnje postrojenja za zbrinjavanje sadrži:

1. opis postrojenja;
 2. popis izvanrednih događaja u postrojenju do dana izrade Plana, s opisom kontaminacija, ako ih je bilo;
 3. opis postupaka razgradnje postrojenja;
 4. procjenu količina i vrsta otpada te radioaktivnog otpada koji će nastati razgradnjom kao i procjenu gdje će se taj radioaktivni otpad skladištiti ili odložiti;
 5. procjenu rizika za radnike na razgradnji tijekom provođenja postupaka razgradnje;
 6. predloženo krajnje stanje i način na koji će nositelj odobrenja dokazati da je krajnje stanje postignuto.
- (3) Plan zatvaranja i razgradnje postrojenja mora se revidirati svakih 5 godina.
- (4) Plan zatvaranja i razgradnje postrojenja za zbrinjavanje odobrava Zavod.

Sadržaj zahtjeva za izdavanje suglasnosti za zatvaranje i razgradnju postrojenja za zbrinjavanje

Članak 45.

(1) Uz zahtjev za izdavanje suglasnosti za zatvaranje i razgradnju postrojenja za zbrinjavanje prilažu se sljedeći dokumenti:

1. Plan zatvaranja i razgradnje postrojenja za zbrinjavanje;
2. Izvješće sigurnosne studije;
3. Plan nuklearnog osiguranja;
4. rezultati praćenja radioaktivnosti okoliša tijekom rada u skladu s odredbama pravilnika koji uređuje praćenje stanja radioaktivnosti u okolišu
5. Program praćenja stanja radioaktivnosti u okolišu nakon zatvaranja i razgradnje;
6. dokumentacija sustava upravljanja kvalitetom;
7. plan za postupanje u slučaju izvanrednog događaja u skladu s propisima kojima se uređuje opseg i sadržaj planova i programa za postupanje u slučaju izvanrednog događaja te izvješćivanje javnosti i odgovarajućih tijela državne uprave
8. Plan zaštite od požara;
9. dokumentirani dokaz kojim se pokazuje da će svi izvođači tijekom radova razgradnje poštovati mjere radiološke i nuklearne sigurnosti jednake onima koje se obvezao poštovati nositelj odobrenja koji upravlja postrojenjem.

(2) Ne dovodeći u pitanje odredbe prethodnog stavka, podnositelj zahtjeva uz zahtjev za izdavanje suglasnosti za prestanak rada i razgradnju ne treba priložiti nikakvu dokumentaciju ili podatke važeće za postrojenje koji se nisu promijenili od njihova podnošenja.

(3) Zahtjev iz stavka 1. ovoga članka nositelj odobrenja mora podnijeti najmanje dvije godine prije planiranog prestanka rada.

XII. PRIJELAZNE ODREDBE

Članak 46.

(1) Prouzročitelji i/ili vlasnici i posjednici moraju u roku od šest mjeseci po stupanju na snagu ovoga pravilnika:

1. uskladiti ili izraditi pisane postupke za zbrinjavanje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora iz članka 8. ovog Pravilnika

2. imenovati odgovornu osobu iz članka 11. ovog Pravilnika

3. izraditi Plan zbrinjavanja radioaktivnog otpada i/ili iskorištenih izvora iz članka 10. ovog Pravilnika

4. uskladiti vođenje evidencije o radioaktivnom otpadu i/ili iskorištenim izvorima u skladu s člankom 33. ovog Pravilnika

5. predati u središnju evidenciju podatke o radioaktivnom otpadu i iskorištenim izvorima koje ima u svojem posjedu.

(2) Upravitelj Centra mora u roku od 12 mjeseci od stupanja na snagu ovog Pravilnika izraditi preliminarne kriterije prihvaćanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora u postrojenje za skladištenje radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora.

(3) Zavod mora u roku 6 mjeseci od dana stupanja na snagu ovog Pravilnika uskladiti postojeću evidenciju o radioaktivnom otpadu i iskorištenim izvorima sa zahtjevima o središnjoj evidenciji iz članka 34. ovog Pravilnika.

(4) Prouzročitelj i/ili vlasnik mora u roku od 3 mjeseca po stupanju na snagu ovoga pravilnika započeti označavanje novonastalih paketa s radioaktivnim otpadom i iskorištenim izvorima u skladu s člankom 27. ovog Pravilnika, a u roku od 6 mjeseci sav radioaktivni otpad i iskorišteni izvori koje ima u posjedu moraju biti označeni u skladu s člankom 27. ovog Pravilnika.

Članak 47.

Danom stupanja na snagu ovog Pravilnika, a sukladno članku 95. stavku 5. Zakona o radiološkoj i nuklearnoj sigurnosti prestaje važiti Uredba o uvjetima i načinu zbrinjavanja radioaktivnog otpada, iskorištenih zatvorenih radioaktivnih izvora i izvora ionizirajućeg zračenja koji se ne namjeravaju dalje koristiti (»Narodne novine«, broj 44/08).

Članak 48.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmoga dana od dana objave u »Narodnim novinama«.

Klasa: 542-02/17-43/03

Urbroj: 542-02/1-18-07

Zagreb, 30. siječnja 2018.

Ravnatelj

mr. sc. Saša Medaković, v. r.

PRILOZI

Prilog 1. Granične vrijednosti

Tablica 1. Granične vrijednosti koncentracije aktivnosti i aktivnosti radionuklida za umjerene količine radioaktivnog otpada i/ili iskorištenih izvora na kojima i ispod kojih se pojedini radionuklid otpušta iz nadzora

Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (kBq/kg)	Aktivnost (Bq)
H-3	1 E+06	1 E+09
Be-7	1 E+03	1 E+07
C-14	1 E+04	1 E+07
O-15	1 E+02	1 E+09
F-18	1 E+01	1 E+06
Na-22	1 E+01	1 E+06
Na-24	1 E+01	1 E+05
Si-31	1 E+03	1 E+06
P-32	1 E+03	1 E+05
P-33	1 E+05	1 E+08
S-35	1 E+05	1 E+08
Cl-36	1 E+04	1 E+06
Cl-38	1 E+01	1 E+05
Ar-37	1 E+06	1 E+08
Ar-41	1 E+02	1 E+09
K-40	1 E+02	1 E+06
K-42	1 E+02	1 E+06
K-43	1 E+01	1 E+06
Ca-45	1 E+04	1 E+07
Ca-47	1 E+01	1 E+06
Sc-46	1 E+01	1 E+06
Sc-47	1 E+02	1 E+06
Sc-48	1 E+01	1 E+05
V-48	1 E+01	1 E+05
Cr-51	1 E+03	1 E+07
Mn-51	1 E+01	1 E+05

Mn-52	1 E+01	1 E+05
Mn-52m	1 E+01	1 E+05
Mn-53	1 E+04	1 E+09
Mn-54	1 E+01	1 E+06
Mn-56	1 E+01	1 E+05
Fe-52	1 E+01	1 E+06
Fe-55	1 E+04	1 E+06
Fe-59	1 E+01	1 E+06
Co-55	1 E+01	1 E+06
Co-56	1 E+01	1 E+05
Co-57	1 E+02	1 E+06
Co-58	1 E+01	1 E+06
Co-58m	1 E+04	1 E+07
Co-60	1 E+01	1 E+05
Co-60m	1 E+03	1 E+06
Co-61	1 E+02	1 E+06
Co-62m	1 E+01	1 E+05
Ni-59	1 E+04	1 E+08
Ni-63	1 E+05	1 E+08
Ni-65	1 E+01	1 E+06
Cu-64	1 E+02	1 E+06
Zn-65	1 E+01	1 E+06
Zn-69	1 E+04	1 E+06
Zn-69m	1 E+02	1 E+06
Ga-72	1 E+01	1 E+05
Ge-71	1 E+04	1 E+08
As-73	1 E+03	1 E+07
As-74	1 E+01	1 E+06
As-76	1 E+02	1 E+05
As-77	1 E+03	1 E+06
Se-75	1 E+02	1 E+06
Br-82	1 E+01	1 E+06
Kr-74	1 E+02	1 E+09
Kr-76	1 E+02	1 E+09
Kr-77	1 E+02	1 E+09
Kr-79	1 E+03	1 E+05
Kr-81	1 E+04	1 E+07
Kr-83m	1 E+05	1 E+12
Kr-85	1 E+05	1 E+04
Kr-85m	1 E+03	1 E+10
Kr-87	1 E+02	1 E+09

Kr-88	1 E+02	1 E+09
Rb-86	1 E+02	1 E+05
Sr-85	1 E+02	1 E+06
Sr-85m	1 E+02	1 E+07
Sr-87m	1 E+02	1 E+06
Sr-89	1 E+03	1 E+06
Sr-90*	1 E+02	1 E+04
Sr-91	1 E+01	1 E+05
Sr-92	1 E+01	1 E+06
Y-90	1 E+03	1 E+05
Y-91	1 E+03	1 E+06
Y-91m	1 E+02	1 E+06
Y-92	1 E+02	1 E+05
Y-93	1 E+02	1 E+05
Zr-93*	1 E+03	1 E+07
Zr-95	1 E+01	1 E+06
Zr-97*	1 E+01	1 E+05
Nb-93m	1 E+04	1 E+07
Nb-94	1 E+01	1 E+06
Nb-95	1 E+01	1 E+06
Nb-97	1 E+01	1 E+06
Nb-98	1 E+01	1 E+05
Mo-90	1 E+01	1 E+06
Mo-93	1 E+03	1 E+08
Mo-99	1 E+02	1 E+06
Mo-101	1 E+01	1 E+06
Tc-96	1 E+01	1 E+06
Tc-96m	1 E+03	1 E+07
Tc-97	1 E+03	1 E+08
Tc-97m	1 E+03	1 E+07
Tc-99	1 E+04	1 E+07
Tc-99m	1 E+02	1 E+07
Ru-97	1 E+02	1 E+07
Ru-103	1 E+02	1 E+06
Ru-105	1 E+01	1 E+06
Ru-106*	1 E+02	1 E+05
Rh-103m	1 E+04	1 E+08
Rh-105	1 E+02	1 E+07
Pd-103	1 E+03	1 E+08
Pd-109	1 E+03	1 E+06
Ag-105	1 E+02	1 E+06

Ag-110m	1 E+01	1 E+06
Ag-111	1 E+03	1 E+06
Cd-109	1 E+04	1 E+06
Cd-115	1 E+02	1 E+06
Cd-115m	1 E+03	1 E+06
In-111	1 E+02	1 E+06
In-113m	1 E+02	1 E+06
In-114m	1 E+02	1 E+06
In-115m	1 E+02	1 E+06
Sn-113	1 E+03	1 E+07
Sn-125	1 E+02	1 E+05
Sb-122	1 E+02	1 E+04
Sb-124	1 E+01	1 E+06
Sb-125	1 E+02	1 E+06
Te-123m	1 E+02	1 E+07
Te-125m	1 E+03	1 E+07
Te-127	1 E+03	1 E+06
Te-127m	1 E+03	1 E+07
Te-129	1 E+02	1 E+06
Te-129m	1 E+03	1 E+06
Te-131	1 E+02	1 E+05
Te-131m	1 E+01	1 E+06
Te-132	1 E+02	1 E+07
Te-133	1 E+01	1 E+05
Te-133m	1 E+01	1 E+05
Te-134	1 E+01	1 E+06
I-123	1 E+02	1 E+07
I-125	1 E+03	1 E+06
I-126	1 E+02	1 E+06
I-129	1 E+02	1 E+05
I-130	1 E+01	1 E+06
I-131	1 E+02	1 E+06
I-132	1 E+01	1 E+05
I-133	1 E+01	1 E+06
I-134	1 E+01	1 E+05
I-135	1 E+01	1 E+06
Xe131m	1 E+04	1 E+04
Xe-133	1 E+03	1 E+04
Xe-135	1 E+03	1 E+10
Cs-129	1 E+02	1 E+05
Cs-131	1 E+03	1 E+06

Cs-132	1 E+01	1 E+05
Cs-134m	1 E+03	1 E+05
Cs-134	1 E+01	1 E+04
Cs-135	1 E+04	1 E+07
Cs-136	1 E+01	1 E+05
Cs-137*	1 E+01	1 E+04
Cs-138	1 E+01	1 E+04
Ba-131	1 E+02	1 E+06
Ba-133	1 E+02	1 E+06
Ba-133m	1 E+02	1 E+06
Ba-140*	1 E+01	1 E+05
La-140	1 E+01	1 E+05
Ce-139	1 E+02	1 E+06
Ce-141	1 E+02	1 E+07
Ce-143	1 E+02	1 E+06
Ce-144*	1 E+02	1 E+05
Pr-142	1 E+02	1 E+05
Pr-143	1 E+04	1 E+06
Nd-147	1 E+02	1 E+06
Nd-149	1 E+02	1 E+06
Pm-147	1 E+04	1 E+07
Pm-149	1 E+03	1 E+06
Sm-151	1 E+04	1 E+08
Sm-153	1 E+02	1 E+06
Eu-152	1 E+01	1 E+06
Eu-152m	1 E+02	1 E+06
Eu-154	1 E+01	1 E+06
Eu-155	1 E+02	1 E+07
Gd-153	1 E+02	1 E+07
Gd-159	1 E+03	1 E+06
Tb-160	1 E+01	1 E+06
Dy-165	1 E+03	1 E+06
Dy-166	1 E+03	1 E+06
Ho-166	1 E+03	1 E+05
Er-169	1 E+04	1 E+07
Er-171	1 E+02	1 E+06
Tm-170	1 E+03	1 E+06
Tm-171	1 E+04	1 E+08
Yb-175	1 E+03	1 E+07
Lu-177	1 E+03	1 E+07
Hf-181	1 E+01	1 E+06

Ta-182	1 E+01	1 E+04
W-181	1 E+03	1 E+07
W-185	1 E+04	1 E+07
W-187	1 E+02	1 E+06
Re-186	1 E+03	1 E+06
Re-188	1 E+02	1 E+05
Os-185	1 E+01	1 E+06
Os-191	1 E+02	1 E+07
Os-191m	1 E+03	1 E+07
Os-193	1 E+02	1 E+06
Ir-190	1 E+01	1 E+06
Ir-192	1 E+01	1 E+04
Ir-194	1 E+02	1 E+05
Pt-191	1 E+02	1 E+06
Pt-193m	1 E+03	1 E+07
Pt-197	1 E+03	1 E+06
Pt-197m	1 E+02	1 E+06
Au-198	1 E+02	1 E+06
Au-199	1 E+02	1 E+06
Hg-197	1 E+02	1 E+07
Hg197m	1 E+02	1 E+06
Hg-203	1 E+02	1 E+05
Tl-200	1 E+01	1 E+06
Tl-201	1 E+02	1 E+06
Tl-202	1 E+02	1 E+06
Tl-204	1 E+04	1 E+04
Pb-203	1 E+02	1 E+06
Pb-210*	1 E+01	1 E+04
Pb-212*	1 E+01	1 E+05
Bi-206	1 E+01	1 E+05
Bi-207	1 E+01	1 E+06
Bi-210	1 E+03	1 E+06
Bi-212*	1 E+01	1 E+05
Po-203	1 E+01	1 E+06
Po-205	1 E+01	1 E+06
Po-207	1 E+01	1 E+06
Po-210	1 E+01	1 E+04
At-211	1 E+03	1 E+07
Rn-220*	1 E+04	1 E+07
Rn-222*	1 E+01	1 E+08
Ra-223*	1 E+02	1 E+05

Ra-224*	1 E+01	1 E+05
Ra-225	1 E+02	1 E+05
Ra-226*	1 E+01	1 E+04
Ra-227	1 E+02	1 E+06
Ra-228*	1 E+01	1 E+05
Ac-228	1 E+01	1 E+06
Th-226*	1 E+03	1 E+07
Th-227	1 E+01	1 E+04
Th-228*	1 E+00	1 E+04
Th-229*	1 E+00	1 E+03
Th-230	1 E+00	1 E+04
Th-231	1 E+03	1 E+07
Th-nat		
(uklj.Th-232)	1 E+00	1 E+03
Th-234*	1 E+03	1 E+05
Pa-230	1 E+01	1 E+06
Pa-231	1 E+00	1 E+03
Pa-233	1 E+02	1 E+07
U-230*	1 E+01	1 E+05
U-231	1 E+02	1 E+07
U-232*	1 E+00	1 E+03
U-233	1 E+01	1 E+04
U-234	1 E+01	1 E+04
U-235*	1 E+01	1 E+04
U-236	1 E+01	1 E+04
U-237	1 E+02	1 E+06
U-238*	1 E+01	1 E+04
U-prirodni	1 E+00	1 E+03
U-239	1 E+02	1 E+06
U-240	1 E+03	1 E+07
U-240*	1 E+01	1 E+06
Np-237*	1 E+00	1 E+03
Np-239	1 E+02	1 E+07
Np-240	1 E+01	1 E+06
Pu-234	1 E+02	1 E+07
Pu-235	1 E+02	1 E+07
Pu-236	1 E+01	1 E+04
Pu-237	1 E+03	1 E+07
Pu-238	1 E+00	1 E+04
Pu-239	1 E+00	1 E+04
Pu-240	1 E+00	1 E+03

Pu-241	1 E+02	1 E+05
Pu-242	1 E+00	1 E+04
Pu-243	1 E+03	1 E+07
Pu-244	1 E+00	1 E+04
Am-241	1 E+00	1 E+04
Am-242	1 E+03	1 E+06
Am-242m*	1 E+00	1 E+04
Am-243*	1 E+00	1 E+03
Cm-242	1 E+02	1 E+05
Cm-243	1 E+00	1 E+04
Cm-244	1 E+01	1 E+04
Cm-245	1 E+00	1 E+03
Cm-246	1 E+00	1 E+03
Cm-247	1 E+00	1 E+04
Cm-248	1 E+00	1 E+03
Bk-249	1 E+03	1 E+06
Cf-246	1 E+03	1 E+06
Cf-248	1 E+01	1 E+04
Cf-249	1 E+00	1 E+03
Cf-250	1 E+01	1 E+04
Cf-251	1 E+00	1 E+03
Cf-252	1 E+01	1 E+04
Cf-253	1 E+02	1 E+05
Cf-254	1 E+00	1 E+03
Es-253	1 E+02	1 E+05
Es-254	1 E+01	1 E+04
Es-254m	1 E+02	1 E+06
Fm-254	1 E+04	1 E+07
Fm-255	1 E+03	1 E+06

* Radionuklidi roditelji i njihovi potomci uključeni u vjekovnu ravnotežu navedeni su u sljedećoj listi:

Sr-90 Y-90

Zr-93 Nb-93m

Zr-97 Nb-97

Ru-106 Rh-106

Cs-137 Ba-137m

Ba-140 La-140

Ce-134 La-134
Ce-144 Pr-144
Pb-210 Bi-210, Po-210
Pb-212 Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
Bi-212 Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
Rn-220 Po-216
Rn-222 Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214
Ra-223 Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Tl-207
Ra-224 Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208(0.36), Po-212(0.64)
Ra-226 Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210
Ra-228 Ac-228
Th-226 Ra-222, Rn-218, Po-214
Th-228 Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
Th-229 Ra-225, Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Po-213, Pb-209
Th-nat Ra-228, Ac-228, Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
Th-234 Pa-234m
U-230 Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214
U-232 Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0.36),Po-212 (0.64)
U-235 Th-231
U-238 Th-234, Pa-234m
U-prir. Th-234, Pa-234m, U-234, Th-230, Ra-226, Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210
U-240 Np-240m
Np-237 Pa-233
Am-242m Am-242
Am-243 Np-239

Prilog 2. Pisani postupci

Opseg i sadržaj pisanih postupaka zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora

Pisani postupak mora na naslovnici sadržavati: naziv organizacije koja koristi pisani postupak, naziv dokumenta, broj revizije te imena, potpise i datume potpisivanja osoba koje su dokument izradile, pregledale i odobrile. Dokument mora sadržavati najmanje sljedeće dijelove:

1. Namjena

Objašnjenje namjene pisanog postupka

2. Opseg

Definiranje opsega dokumenta – ovisno o sustavima, postupcima, lokaciji itd. – razgraničenje s drugim postupcima.

3. Odgovornosti

Imenovanje odgovornih osoba te njihovih odgovornosti za obavljanje postupaka

4. Definicije

Objašnjenje ključnih pojmova, oznaka i kratica.

5. Reference

Popis propisa, postupaka i standarda te drugih dokumenata na koje se poziva u pisanom postupku.

6. Preduvjeti

Lista postupaka i aktivnosti koje je potrebno provesti, kao i uvjeta koje valja zadovoljiti prije provedbe postupka, kao i osoba odgovornih za ostvarenje tih preduvjeta.

7. Mjere sigurnosti

Popis mjera koje je potrebno provesti kako bi se zaštitilo zdravlje radnika, pojedinih stanovnika i okoliša, a koje se provode s namjerom umanjenja vjerojatnosti da dođe do izvanrednih okolnosti, kao i zbog smanjenja štete, ako dođe do takvih okolnosti.

8. Ograničenja

Granične vrijednosti parametara (masa, temperatura, specifična aktivnost, ukupna aktivnost, brzina doze zračenja, itd.) izvan kojih bi moglo doći do teškoća u izvođenju postupka kao i mjere koje valja poduzeti ako dođe do prekoračenja ograničenja.

9. Opis postupka

Detaljan opis postupka s fazama izvođenja.

10. Provjere

Definicija aktivnosti koje tijekom postupka treba provjeriti, kao i faza postupka u kojoj se provodi provjera.

11. Mjerila prihvatljivosti

Kriteriji za ocjenu uspješnosti izvedbe postupka i opis načina provjere.

12. Evidencija

Oblik, sadržaj, vrijeme i mjesto pohrane podataka o obavljenom postupku.

Prilog 3. Program zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora Centra za zbrinjavanje radioaktivnog otpada

Sadržaj Programa zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora Centra za zbrinjavanje radioaktivnog otpada

Program mora na naslovnici sadržavati osim imena Centra: naziv dokumenta, broj revizije te imena, potpise i datume potpisivanja osoba koje su dokument izradile, pregledale i odobrile. Dokument mora sadržavati najmanje sljedeće dijelove:

1. Uvod

Svrha i opseg dokumenta te opis djelatnosti Centra

2. Organizacija obavljanja djelatnosti zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora

Organizacija postupaka zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora, evidentiranja i izvješćivanja, organizacijska shema Centra, odgovorne osobe, potrebna osposobljenost odgovornih osoba i zaposlenika na pojedinim poslovima zbrinjavanja radioaktivnog otpada

3. Dokazi o ispunjenju zahtjeva vezanih za osposobljenost i zdravstvene uvjete

Potvrde o osposobljenosti radnika za obavljanje djelatnosti s radioaktivnim izvorima i primjenu mjera zaštite od ionizirajućeg zračenja, potvrde da osposobljeni radnici zadovoljavaju posebne zdravstvene uvjete za obavljanje djelatnosti u području izloženosti, dokaz o osiguranom praćenju osobnoga ozračenja izloženih radnika i provođenju mjera zaštite od ionizirajućeg zračenja

4. Popis dokumenata na temelju kojih se izvodi djelatnost zbrinjavanja

Odluke upravnih tijela, propisi, standardi, pisani postupci i drugi dokumenti

5. Podaci o spremnicima koji se koriste za pakete s radioaktivnim otpadom

6. Kriteriji prihvaćanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora u postupak skladištenja i odlaganja

7. Podaci o radioaktivnom otpadu u Centru

Količine i vrste, porijeklo radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora i predvidive količine nastajanja

8. Postupci zbrinjavanja radioaktivnog otpada

9. Način vođenja evidencije o radioaktivnom otpadu i iskorištenim izvorima u Centru

10. Mjere za sprječavanje utjecaja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora koji su zbrinuti u Centru na ljude i okoliš

11. Pregled ulaza i izlaza radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora iz Centra

12. Kapaciteti pojedinih postupaka zbrinjavanja radioaktivnog otpada i iskorištenih izvora u Centru

Postojeći i budući (transport, obrada, skladištenje,...)

13. Usklađenost rada Centra s Nacionalnim programom provedbe strategije zbrinjavanja radioaktivnog otpada, iskorištenih izvora i istrošenog nuklearnog goriva

Prilog 4. Oblik podataka u središnjoj evidenciji

Tablica 1. Podaci o krutom ili tekućem radioaktivnom otpadu i iskorištenim izvorima

Redni broj	Naziv podatka	Objašnjenje	Vrsta podatka	Jedinica
1.	Evidencijski broj	Evidencijski broj paketa	Brojčani	
2.	Prouzročitelj i/ili vlasnik	Prouzročitelj i/ili vlasnik radioaktivnog otpada i iskorištenog izvora	Tekst	
3.	OIB	Identifikacijski broj prouzročitelja i/ili vlasnika	Brojčani	
4.	građevina	Naziv građevine	Tekst	
5.	Lokacija	Lokacija paketa u građevini	Tekst	
6.	Klasa	Klasa radioaktivnog otpada	Tekst	
7.	Vrsta	Kruti ili tekući	Tekst	
8.	Datum	Datum nastanka radioaktivnog otpada i iskorištenog izvora koji se koristi za izračun aktivnosti	Datum	
9.	Spremnici	Vrsta odobrenih spremnika	Tekst	
10.	Masa	Masa paketa	Brojčani	kg
11.	Volumen	Volumen paketa	Brojčani	m ³
12.	Kontaminacija	Površinska kontaminacija paketa	Brojčani	Bq/dm ²
13.	Brzina doze	Najveća izmjerena brzina doze na površini paketa	Brojčani	mSv/h
14.	Obrada	Obrada	Tekst	
15.	Daljnja obrada	Daljnja obrada	Tekst	
16.	Kraj	Predviđena godina u kojoj će aktivnost paketa pasti na ili ispod razine otpuštanja iz nadzora	Brojčani	godina
17.	Radionuklidi	Povezano s Tablicom 2. Inventar radionuklida u paketu	Brojčani	

Tablica 2. Inventar radionuklida u paketu

Svaki paket ima onoliko zapisa Inventara radionuklida u paketu koliko je u njemu različitih radionuklida.

Redni broj	Naziv podatka	Objašnjenje	Vrsta podatka	Jedinica
1.	Radionuklid	Oznaka radionuklida	Brojčani ili tekst	
2.	Aktivnost	Aktivnost radionuklida na datum iz Tablice 1	Brojčani	MBq
3.	Udio	Postotni udio aktivnosti radionuklida u sveukupnoj aktivnosti paketa	Brojčani	%
4.	Evidencijski broj	Broj paketa iz Tablice 1.	Brojčani	

Tablica 3. Podaci o ispuštenom radioaktivnom otpadu

Redni broj	Naziv podatka	Objašnjenje	Vrsta podatka	Jedinica
------------	---------------	-------------	---------------	----------

1.	Evidencijski broj	Evidencijski broj ispusta	Tekst	
2.	Prouzročitelj i/ili vlasnik	Tko ispušta radioaktivni otpad	Tekst	
3.	OIB	Identifikacijski broj prouzročitelja i/ili vlasnika	Brojčani	
4.	Mjesto	Lokacija ispusta	Tekst	
5.	Lat.	Zemljopisna širina	Brojčani	
6.	Long.	Zemljopisna duljina	Brojčani	
7.	Visina	Nadmorska visina	Brojčani	m
8.	Početak	Početak ispuštanja	Datum	
9.	Kraj	Kraj ispuštanja	Datum	
10.	Medij	Plin ili tekućina	Tekst	
11.	Volumen	Volumen ispuštenog medija	Brojčani	m ³
12.	AS	Ukupna ispuštena aktivnost	Brojčani	MBq
13.	AS/AD	Količnik ispušteno/dozvoljeno	Brojčani	
14.	Radionuklid	Povezano s <i>Tablicom 4.</i> Inventar ispuštenih radionuklida	Brojčani	

Tablica 4. Inventar ispuštenih radionuklida

Svako ispuštanje radioaktivnog otpada ima onoliko zapisa Inventara ispuštenih radionuklida koliko je različitih radionuklida ispušteno.

Redni broj	Naziv podatka	Objašnjenje	Vrsta podatka	Jedinica
1.	Radionuklid	Oznaka radionuklida	Brojčani ili tekst	
2.	Aktivnost	Aktivnost radionuklida na datum ispuštanja	Brojčani	MBq
3.	Udio	Postotni udio aktivnosti radionuklida u sveukupnoj ispuštenoj aktivnosti	Brojčani	%
4.	Evidencijski broj	Evidencijski broj ispusta iz <i>Tablice 3.</i>	Brojčani	

Tablica 5. Podaci o godišnjoj procjeni nastajanja radioaktivnog otpada, iskorištenih izvora, radioaktivnog otpada koji nastaje radom Nuklearne elektrane Krško, a koji će biti preuzet u Centar i istrošenog nuklearnog goriva

Redni broj	Naziv podatka	Objašnjenje	Vrsta podatka	Jedinica
1.	Prouzročitelj i/ili vlasnik	Prouzročitelj i/ili vlasnik radioaktivnog otpada, iskorištenih izvora i istrošenog nuklearnog goriva	Tekst	
2.	OIB	Identifikacijski broj prouzročitelja i/ili vlasnika	Brojčani	
3.	Građevina	Naziv građevine	Tekst	
4.	Godina	Godina za koju je izrađena projekcija	Datum	
5.	Klasa	Povezano s <i>Tablicom 6.</i> pojedinih klasa radioaktivnog otpada, iskorištenih izvora i istrošenog nuklearnog goriva	Brojčani	

Tablica 6. Kategorije radioaktivnog otpada, iskorištenih izvora i istrošenog nuklearnog goriva

Svaka godišnja procjena nastajanja radioaktivnog otpada, radioaktivnog otpada koji nastaje radom Nuklearne elektrane Krško, a koji će biti preuzet u Centar ima onoliko zapisa koliko ima klasa radioaktivnog otpada, iskorištenih izvora i istrošenog nuklearnog goriva.

Redni broj	Naziv podatka	Objašnjenje	Vrsta podatka	Jedinica
1.	Broj kategorije	Evidencijski broj kategorije	Brojčani	
2.	Klasa	Klasa radioaktivnog otpada, iskorištenih izvora, radioaktivnog otpada koji nastaje radom i Nuklearne elektrane Krško, a koji će biti preuzet u Centar i istrošenog nuklearnog goriva	Brojčani	
3.	Volumen		Brojčani	m ³
4.	Masa		Brojčani	kg
5.	Aktivnost		Brojčani	MBq
6.	Obrada	Daljnja obrada	Tekst	
7.	Kraj	Predviđena godina u kojoj će aktivnost kategorije pasti na ili ispod razine otpuštanja iz nadzora	Brojčani	godina
8.	Radionuklid	Povezano s Tablicom 7. Projekcije inventara radionuklida	Brojčani ili tekst	

Tablica 7. Projekcija inventara radionuklida

Redni broj	Naziv podatka	Objašnjenje	Vrsta podatka	Jedinica
1.	Radionuklid	Oznaka radionuklida	Brojčani ili tekst	
2.	Aktivnost	Aktivnost radionuklida na datum nastanka	Brojčani	MBq
3.	Udio	Postotni udio aktivnosti radionuklida u sveukupnoj aktivnosti paketa	Brojčani	%
4.	Evidencijski broj	Broj kategorije iz Tablice 6.	Brojčani	

Prilog 5. Okvirni sadržaj Procjene sigurnosti

Sigurnosna procjena mora pokazati da postrojenje svojom projektiranom građom, inženjerskim barijerama i organizacijom poslova ostvaruje sve sigurnosne kriterije definirane propisima o zaštiti od ionizirajućeg zračenja. Izvješće o procjeni sigurnosti nakon provedene procjene sigurnosti radiološkog utjecaja treba imati sljedeće dijelove:

1. Kontekst procjene
2. Opis postrojenja, djelatnosti i otpada
3. Identifikacija i izbor scenarija

4. Izbor i primjena analitičkog modela
5. Provedba proračuna i analiza rezultata
6. Pregled i analiza sigurnosnih mjera

Prilog 6. Okvirni opseg i sadržaj Sigurnosne studije

1. Kontekst izrade dokumenta
2. Strategija ostvarenja sigurnosti
3. Opis postrojenja ili djelatnosti te radioaktivnog otpada
4. Procjena sigurnosti
5. Razmatranje nesigurnosti i nepouzdanosti procjena
6. Iteriranje i optimizacija projekta
7. Ograničenja, kontrola i uvjeti za djelatnosti ili postrojenja
8. Integracija svih sigurnosnih argumenata

Prilog 7. Okvirni sadržaj Izvješća sigurnosne studije

1. Pristup sigurnosti
2. Opis i analiza lokacije
3. Opis postrojenja i djelatnosti
4. Podaci o RAO
5. Procjena sigurnosti
6. Ispitivanja prije početka rada
7. Pokusni i redoviti rad
8. Uvjeti rada i ograničenja
9. Radiološka zaštita
10. Plan mjera i postupaka zaštite od radioloških nesreća
11. Upravljanje
12. Plan nuklearnog osiguranja
13. Razgradnja
14. Neriješena pitanja.