

Na osnovu člana 16. stav (1) Zakona o radijacijskoj i nuklearnoj sigurnosti u Bosni i Hercegovini („Službeni glasnik BiH“, broj 88/07) i člana 61. stav (2) Zakona o upravi („Službeni glasnik BiH“, br. 32/02 i 102/09), direktor Državne regulatorne agencije za radijacijsku i nuklearnu sigurnost donosi

PRAVILNIK
o kontroli zatvorenih radioaktivnih izvora visoke aktivnosti
i izvora nepoznatog vlasnika

DIO PRVI – OPĆE ODREDBE

Član 1.
(Predmet)

Ovim pravilnikom propisuju se obaveze pravnih lica koja posjeduju zatvorene radioaktivne izvore visoke aktivnosti (u daljem tekstu: izvor visoke aktivnosti), nivoi aktivnosti koji definiraju izvore visoke aktivnosti, obaveze snabdjevača izvora visoke aktivnosti, postupanje sa izvorima nepoznatog vlasnika u slučaju njihove detekcije, obaveze nosilaca autorizacije u vezi sa izvorima nepoznatog vlasnika, obaveze pravnih lica koja se bave sakupljanjem metalnog otpada u vezi sa detekcijom izvora nepoznatog vlasnika, troškovi u vezi sa detekcijom izvora nepoznatog vlasnika, kao i druga značajna pitanja u vezi sa izvorima visoke aktivnosti i izvorima nepoznatog vlasnika.

Član 2.
(Cilj i sadržaj)

Cilj ovog pravilnika je sprečavanje ekspozicije profesionalno izloženih lica i stanovništva jonizirajućem zračenju zbog neadekvatne kontrole zatvorenih izvora visoke aktivnosti i izvora nepoznatog vlasnika.

Član 3.
(Definicije)

Termini i izrazi koji se koriste u ovom pravilniku imaju sljedeće značenje:

- a) *Autorizirano skladište*: Objekat autoriziran od strane Državne regulatorne agencije za radijacijsku i nuklearnu sigurnost (u daljem tekstu: Agencija) za dugotrajno ili privremeno skladištenje, kao i za odlaganje radioaktivnih izvora.
- b) *Kontejner izvora*: Zaštita koja sadrži zatvoreni izvor i koja ne čini integralni dio izvora, ali se koristi za transport, rukovanje i drugo.
- c) *Izvor visoke aktivnosti*: Zatvoreni radioaktivni izvor koji sadrži radionuklid čija aktivnost je jednaka ili viša od aktivnosti date u Aneksu ovog pravilnika, u trenutku proizvodnje ili ako je on nepoznat, u momentu njegovog prvog stavljanja na tržište.
- d) *Izvor visoke aktivnosti koji nije u upotrebi*: Izvor koji više nije u upotrebi i ne postoji namjera da se dalje koristi za djelatnost za koju je izdata autorizacija.

- e) *Izvor nepoznatog vlasnika (eng: orphan source)*: Zatvoreni izvor čija je aktivnost u momentu detekcije viša od nivoa izuzeća, a koji nije pod regulatornom kontrolom iz razloga što to nikad nije bio ili je napušten, izgubljen, zametnut, ukraden, odnosno nedozvoljeno prenesen novom vlasniku bez njegovog znanja i bez odgovarajućeg obavještanja Agencije.
- f) *Operativna kontrola*: Kontrola koja predstavlja odgovarajuća ispitivanja integriteta izvora i osobina uređaja koji sadrže radioaktivni izvor.
- g) *Snabdjevač*: Pravno ili fizičko lice koje korisnike snabdjeva izvorima.
- h) *Transfer*: Podrazumijeva prijenos izvora sa jednog nosioca autorizacije na drugog.
- i) *Proizvođač*: Pravno ili fizičko lice koje proizvodi izvore.

DIO DRUGI – IZVORI VISOKE AKTIVNOSTI

Član 4.

(Autorizacija)

Pravna lica koja namjeravaju posjedovati i koristiti izvore visoke aktivnosti dužna su pribaviti autorizaciju u skladu sa Pravilnikom o notifikaciji i autorizaciji djelatnosti s izvorima jonizirajućeg zračenja („Službeni glasnik BiH“, broj 66/10).

Član 5.

(Nivoi aktivnosti)

Nivoi aktivnosti koji definiraju izvore visoke aktivnosti dati su u Aneksu ovog pravilnika.

Član 6.

(Testovi operativne kontrole)

- (1) Nosilac autorizacije koji posjeduje izvor visoke aktivnosti dužan je angažirati autorizirani tehnički servis za radijacijski monitoring radnog mjesta u cilju:
 - a) provođenja operativne kontrole izvora visoke aktivnosti u periodičnim intervalima ne dužim od jedne godine,
 - b) provođenja operativne kontrole u slučaju incidenta koji može utjecati na integritet izvora visoke aktivnosti i provođenja testova koji garantiraju hermetičku zatvorenost izvora i odsustvo površinske kontaminacije.
- (2) Testovi iz stava (1) ovog člana provode se u skladu sa standardom BAS ISO 9978 posljednjeg izdanja.

Član 7.

(Redovna provjera lokacije)

Nosilac autorizacije koji posjeduje izvor visoke aktivnosti dužan je provjeravati najmanje jednom mjesečno da li se izvor visoke aktivnosti nalazi na lokaciji korištenja ili skladištenja, ispravnost uređaja koji sadrži izvor visoke aktivnosti, vidljivost oznaka i voditi evidenciju o izvršenim provjerama u skladu sa važećim propisima.

Član 8.
(Plan mjera)

Nosilac autorizacije koji posjeduje izvor visoke aktivnosti dužan je sačiniti pisani plan sa predviđenim mjerama za sprečavanje neautoriziranog pristupa izvoru, gubitka ili krađe izvora i oštećenja izvora u slučaju požara te drugih oštećenja.

Član 9.
(Postupanje nosioca autorizacije u slučaju specifičnih okolnosti)

- (1) Nosilac autorizacije koji posjeduje izvor visoke aktivnosti dužan je bez odlaganja obavijestiti Agenciju o gubitku, krađi ili neautoriziranom korištenju izvora visoke aktivnosti.
- (2) Nosilac autorizacije koji posjeduje izvor visoke aktivnosti dužan je nakon požara ili bilo kojeg događaja koji može oštetiti izvor visoke aktivnosti osigurati provjeru integriteta svakog izvora visoke aktivnosti i o preduzetim mjerama obavijestiti Agenciju bez odlaganja.
- (3) Zabranjeno je korištenje oštećenog izvora visoke aktivnosti i njegove opreme koja je oštećena.

Član 10.
(Izvor visoke aktivnosti koji nije u upotrebi)

- (1) Nosilac autorizacije koji posjeduje izvor visoke aktivnosti dužan je izvor visoke aktivnosti koji nije u upotrebi vratiti proizvođaču sa kojim je prethodno potpisan ugovor ili izvršiti transfer takvog izvora drugom autoriziranom korisniku ili u autorizirano skladište, bez neopravdanog odlaganja, a najduže u roku od šest mjeseci od dana kada je izvor prestao da se koristi.
- (2) Nosilac autorizacije koji posjeduje izvor visoke aktivnosti dužan je bez odlaganja obavijestiti Agenciju o datumu prestanka korištenja izvora visoke aktivnosti.
- (3) Zabranjen je transfer izvora visoke aktivnosti koji nisu u upotrebi pravnim licima koja nisu autorizirana u skladu sa važećim propisima o radijacijskoj i nuklearnoj sigurnosti.

Član 11.
(Dokumentacija)

- (1) Nosilac autorizacije koji posjeduje izvor visoke aktivnosti mora posjedovati pisanu dokumentaciju koja sadrži:
 - a) podatke iz člana 12. ovog pravilnika,
 - b) informaciju o vrsti radionuklida,
 - c) informaciju o aktivnosti izvora na referentni datum,
 - d) fotografije izvora, kontejnera izvora i druge opreme.
- (2) Dokumentacija iz stava (1) ovog člana mora se čuvati na sigurnom mjestu, različitom

od mjesta na kojem se nalazi izvor visoke aktivnosti.

Član 12.

(Obaveze snabdjevača izvora visoke aktivnosti)

Snabdjevač izvora visoke aktivnosti dužan je osigurati:

- a) da se svi izvori mogu identificirati pomoću jedinstvenog broja, u saglasnosti sa oznakama zahtijevanim u standardu BAS ISO 2919 posljednjeg izdanja, pri čemu broj mora biti ugraviran ili pričvršćen na izvoru.
- b) da je identifikacijski broj izvora označen na kontejneru izvora. Ako to nije moguće, ili kada se transportni kontejner koristi više puta, kontejner mora sadržavati informacije o identifikaciji, prirodi i aktivnosti izvora. Kontejner mora u svim slučajevima biti označen osnovnim simbolom iz standarda BAS ISO 7010 posljednjeg izdanja za kontejner za radioaktivne materijale.
- c) da svaki izvor visoke aktivnosti ima fotografiju svog prototipa i svog tipičnog kontejnera.

DIO TREĆI – IZVORI NEPOZNATOG VLASNIKA

Član 13.

(Detekcija izvora nepoznatog vlasnika od strane stanovništva)

- (1) Agencija će predvidjeti odgovarajuće procedure o načinu obavještanja nadležnih organa i načinu postupanja stanovništva u svim slučajevima pronalaženja izvoran nepoznatog vlasnika.
- (2) Procedure iz stava (1) ovog člana objavljuju se na službenoj internet stranici Agencije.

Član 14.

(Detekcija izvora nepoznatog vlasnika na graničnim prijelazima)

- (1) U cilju detekcije izvora nepoznatog vlasnika na graničnim prijelazima, Agencija uspostavlja saradnju sa carinskim i policijskim organima koji vrše kontrolu uvoza i izvoza robe.
- (2) Agencija donosi vodič o procedurama postupanja organa iz stava (1) sa izvorima nepoznatog vlasnika na graničnim prijelazima.
- (3) Vodič iz stava (2) ovog člana objavljuje se na službenoj internet stranici Agencije.

Član 15.

(Detekcija izvora nepoznatog vlasnika u objektima za skladištenje i reciklažu metalnog otpada)

- (1) Objekti za skladištenje i reciklažu metalnog otpada dužni su imati opremu za detekciju radioaktivnih izvora i lice koje je pohađalo obuku za postupanje u slučaju detekcije izvora nepoznatog vlasnika i obuku za rukovanje opremom.
- (2) Objekti iz stava (1) ovog člana dužni su sačiniti plan postupanja u slučaju detekcije

izvora nepoznatog vlasnika.

- (3) Agencija donosi vodič o procedurama postupanja sa izvorima nepoznatog vlasnika u objektima iz stava (1) ovog člana.
- (4) Vodič iz stava (3) ovog člana objavljuje se na službenoj internet stranici Agencije.

Član 16.

(Kontaminacija metala)

- (1) Objekti za reciklažu metalnog otpada dužni su bez odlaganja obavijestiti Agenciju o eventualnom topljenju izvora nepoznatog vlasnika.
- (2) Zabranjena je dalja obrada kontaminiranog metala bez odobrenja Agencije.

Član 17.

(Informiranje i obuka o izvorima nepoznatog vlasnika)

- (1) Svi nosioci autorizacije koji obavljaju djelatnost sa radioaktivnim izvorima dužni su informirati i obučiti profesionalno izložena lica o sigurnom upravljanju izvorima, mogućim posljedicama gubitka kontrole nad izvorima i postupanju u tim slučajevima.
- (2) Informiranje i obuku je potrebno ponavljati u pravilnim vremenskim razmacima i dokumentirati je sa ciljem pripreme profesionalno izloženih lica za takve slučajeve.
- (3) U objektima gdje postoji velika vjerovatnoća da se mogu pronaći ili preraditi izvori nepoznatog vlasnika, a posebno na graničnim prelazima i objektima iz člana 15. ovog pravilnika, uprava i zaposleni moraju imati odgovarajuću obuku koja sadrži sljedeće elemente:
 - a) informiranje o mogućnosti nailaska na radioaktivni izvor,
 - b) metode vizuelne detekcije izvora i njihovih kontejnera,
 - c) osnovne informacije o jonizirajućem zračenju, njegovim efektima i mjerama za zaštitu od zračenja,
 - d) mjere koje je potrebno preduzeti na licu mjesta gdje je izvor detektiran ili se sumnja na njegovo prisustvo.
- (4) Obuku lica iz stavova ovog člana vrši autorizirani tehnički servis.

Član 18.

(Organizacija kampanje traženja izvora nepoznatog vlasnika)

- (1) Agencija će po potrebi organizirati kampanju traženja izvora nepoznatog vlasnika koji se mogu pojaviti od djelatnosti sa radioaktivnim izvorima.
- (2) U slučaju pronalaska izvora nepoznatog vlasnika tokom kampanje iz stava (1) ovog člana, svi troškovi zbrinjavanja pronađenih izvora nepoznatog vlasnika padaju na teret budžeta Agencije.

Član 19.

(Troškovi u vezi sa detekcijom izvora nepoznatog vlasnika)

- (1) Troškovi detekcije, saniranja, transporta, skladištenja i svih drugih radnji koje je neophodno izvršiti za stavljanje izvora nepoznatog vlasnika pod regulatornu kontrolu, kao i za dekontaminaciju, padaju na teret posljednjeg autorizovanog vlasnika izvora.
- (2) U slučaju detekcije izvora nepoznatog vlasnika na graničnom prijelazu prilikom uvoza ili izvoza robe, troškovi iz stava (1) ovog člana padaju na teret snabdjevača.
- (3) Ukoliko nije moguće utvrditi vlasnika izvora iz stava (1) ovog člana, troškovi iz stava (1) ovog člana padaju na teret budžeta Agencije.

Član 20.

(Gubitak kontrole nad izvorom)

Nosilac autorizacije za posjedovanje i korištenje radioaktivnih izvora mora bez odlaganja obavijestiti Agenciju u slučaju gubitka kontrole nad radioaktivnim izvorom.

Član 21.

(Postupanje u slučaju sumnje na izvor nepoznatog vlasnika na graničnom prijelazu)

- (1) Zabranjen je uvoz pošiljki u slučaju sumnje da se radi o izvoru nepoznatog vlasnika i kod kojih je detektirano povećanje brzine doze na površini pošiljke u iznosu 50% i više od brzine doze prirodnog zračenja.
- (2) Ako je brzina doze na površini pošiljke 50 (pedeset) puta veća od brzine doze prirodnog zračenja ili je brzina doze u kabini vozača 5 (pet) puta veća od brzine doze prirodnog zračenja, snabdjevač je dužan osigurati intervenciju autoriziranog tehničkog servisa i provođenje mjera zaštite od zračenja na licu mjesta.

Član 22.

(Saradnja Agencije sa drugim nadležnim organima u slučaju pronalaženja izvora nepoznatog vlasnika)

- (1) Kada je pronađen izvor nepoznatog vlasnika a posljednji autorizovani vlasnik izvora nije poznat, Agencija obavještava nadležne policijske organe radi preduzimanja mjera iz njihove nadležnosti.
- (2) Agencija informira nadležna ministarstva zdravstva, druge nadležne institucije i javnost o pojavi izvora nepoznatog vlasnika u cilju preduzimanja mjera radi adekvatne zaštite stanovništva od jonizirajućeg zračenja.

Član 23.

(Mjere prevencije)

Nosilac autorizacije za posjedovanje i korištenje radioaktivnih izvora dužan je postupati u

skladu sa važećim propisima iz oblasti radijacijske i nuklearne sigurnosti i bezbjednosti u cilju sprečavanja gubitka, napuštanja, nezakonitog transfera, nezakonitog uskladištenja ili odlaganja izvora.

DIO ČETVRTI – PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Član 24.

(Međunarodna saradnja)

Agencija će imenovati kontakt osobu odgovornu za međunarodnu saradnju i razmjenu informacija sa drugim državama i relevantnim međunarodnim organizacijama u vezi sa svim pitanjima relevantnim za kontrolu izvora visoke aktivnosti I izvora nepoznatog vlasnika.

Član 25.

(Usklađivanje poslovanja)

Pravna lica koja obavljaju djelatnost sa izvorima jonizirajućeg zračenja i pravna lica koja se bave skladištenjem i reciklažom metalnog otpada dužna su u roku od jedne godine od dana stupanja na snagu ovog pravilnika uskladiti svoje poslovanje s odredbama ovog pravilnika.

Član 26.

(Obaveza autoriziranih pravnih lica koja posjeduju izvore visoke aktivnosti)

Nosioci autorizacije koji su do stupanja na snagu ovog pravilnika posjedovali izvore visoke aktivnosti dužni su u roku od 6 (šest) mjeseci od stupanja na snagu ovog pravilnika Agenciji dostaviti finansijske garancije o zbrinjavanju izvora nakon prestanka korištenja ili kopiju ugovora o vraćanju izvora proizvođaču nakon prestanka korištenja izvora.

Član 27.

(Stupanje na snagu)

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku BiH".

Broj: 01-02-656/12
Sarajevo, 01.08.2012. godine

DIREKTOR

Emir Dizdarević

ANEKS

Tabela: Nivoi aktivnosti koji definiraju izvore visoke aktivnosti

Za radionuklide koji nisu sadržani u ovoj tabeli se relevantni nivoi aktivnosti nalaze u tabeli 1 u dokumentu Međunarodne agencije za atomsku energiju (IAEA) „Dangerous quantities of radioactive material – D-values“ (EPR-D-VALUES, 2006).

Radionuklid	Nivo aktivnosti (TBq)
Am-241	$6 \cdot 10^{-2}$
Am-241/Be	$6 \cdot 10^{-2}$
Cf-252	$2 \cdot 10^{-2}$
Cm-244	$5 \cdot 10^{-2}$
Co-60	$3 \cdot 10^{-2}$
Cs-137	$1 \cdot 10^{-1}$
Gd-153	$1 \cdot 10^0$
Ir-192	$8 \cdot 10^{-2}$
Pm-147	$4 \cdot 10^1$
Pu-239/Be ^(*)	$6 \cdot 10^{-2}$
Pu-238	$6 \cdot 10^{-2}$
Ra-226	$4 \cdot 10^{-2}$
Se-75	$2 \cdot 10^{-1}$
Sr-90(Y-90)	$1 \cdot 10^0$
Tm-170	$2 \cdot 10^1$
Yb-169	$3 \cdot 10^{-1}$

(*) – aktivnost je data za radionuklid alfa-emiter