

Na osnovu člana 16. stav (2) Zakona o radijacijskoj i nuklearnoj sigurnosti („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 d o n o s i

PRAVILNIK o bezbjednosti nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora

DIO PRVI – OPĆE ODREDBE

Član 1. (Predmet)

Ovim pravilnikom se propisuju zahtjevi za nosioce autorizacije koji se odnose na bezbjednost nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora prilikom njihovog korištenja, skladištenja i transporta, kao i sva druga pitanja od značaja za bezbjednost ovih materijala i izvora.

Član 2. (Ciljevi Pravilnika)

Ciljevi ovog pravilnika su:

- a) Uspostavljanje sistema bezbjednosti nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora tokom cijelog perioda od proizvodnje do njihovog konačnog odlaganja;
- b) Postizanje i održavanje visokog nivoa bezbjednosti za nuklearni materijal i radioaktivne izvore, koji je primjeren potencijalnom riziku;
- c) Sprečavanje neautoriziranog pristupa i neautoriziranog premještanja nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora;
- d) Jačanje zaštite stanovništva od jonizirajućeg zračenja koje bi moglo nastati kao posljedica neautoriziranog korištenja, skladištenja i transporta nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora.

Član 3. (Primjena)

Ovaj pravilnik se primjenjuje na nuklearni materijal i radioaktivne izvore prilikom njihovog korištenja, skladištenja i transporta.

Član 4. (Definicije)

Pojmovi koji se koriste u ovom pravilniku su:

- a) **Bezbjednosna provjera osobe:** Proces kojeg, prije stupanja osobe na dužnost na kojoj ima ili postoji mogućnost uvida u povjerljive podatke, provodi ovlašten organ čija je obaveza doći do podatka o mogućim bezbjednosnim smetnjama za obavljanje dužnosti.

- b) **Bezbjednosna zona:** Privremeno ili stalno područje utvrđeno od strane nosioca autorizacije koje služi za bezbjednost nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora.
- c) **Bezbjednosne funkcije:** Funkcije sistema detekcije zloupotrebe nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora, sistema zadržavanja izvršenja protivzakonitog akta, sistema odgovora na protivzakonito postupanje s nuklearnim materijalom i radioaktivnim izvorima, i sistema upravljanja bezbjednošću nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora.
- d) **Bezbjednosni događaj:** Događaj za koji se može procijeniti da ima implikacije na bezbjednost nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora. To je bilo koji događaj koji bi mogao izazvati sumnju u narušavanje bezbjednosti nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora, kao što je nepodudaranje evidencijskih podataka, moguća ili utvrđena krađa nuklearnog materijala ili radioaktivnih izvora, neovlašten ulazak u skladište nuklearnog materijala ili radioaktivnih izvora, otkrivanje moguće ili stvarne eksplozivne naprave u blizini ili u skladištu nuklearnog materijala ili radioaktivnih izvora, gubitak kontrole nad nuklearnim materijalom ili radioaktivnim izvorima, neautoriziran pristup nuklearnom materijalu ili radioaktivnim izvorima ili neautorizirano korištenje istih, prestanak rada ili gubitak bezbjednosnih sistema i bilo koji drugi događaj koji bi mogao značiti planiranje sabotaže ili neautoriziranog premještanja nuklearnog materijala ili radioaktivnih izvora.
- e) **Bezbjednosni plan:** Dokument nosioca autorizacije koji predstavlja detaljan opis bezbjednosnih mjera koje se provode u pratećem objektu kojeg nosilac autorizacije koristi za obavljanje djelatnosti.
- f) **Bezbjednost informacija:** Očuvanje povjerljivosti, integriteta i upotrebljivosti informacija.
- g) **Bezbjednost nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora:** Mjere koje se preduzimaju s ciljem prevencije neautoriziranog pristupa, neautoriziranog premještanja, sabotaže ili drugih akata kojima se nastoji izvršiti zloupotreba nuklearnog materijala, radioaktivnih izvora i objekata.
- h) **Funkcija detekcije:** Mjere za detekciju potencijalnog počinioca tokom izvršenja ili pokušaja izvršenja protivpravnog akta kojim se neautorizirano pristupa nuklearnom materijalu i radioaktivnom izvoru, neautorizirano vrši njegovo premještanje ili vrši sabotaža.
- i) **Funkcija odgovora:** Mjere koje se preduzimaju u cilju procjene i odgovora na događaj kojim se ugrožava bezbjednost nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora.
- j) **Funkcija zadržavanja:** Smetnja potencijalnom počiniocu da ostvari neautorizirani pristup, neautorizirano premještanje ili izvrši sabotažu nuklearnog materijala, radioaktivnog izvora i objekata, a ostvaruje se u pravilu putem fizičkih prepreka.
- k) **Gradirani pristup:** Primjena mjera bezbjednosti od strane nosioca autorizacije koje su proporcionalne mogućim posljedicama zloupotrebe nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora.
- l) **Izolacija radioaktivnog izvora:** Zaštita radioaktivnih izvora omogućavanjem pristupa bezbjednosnim zonama kroz uspostavljene pristupne kontrolne tačke.
- m) **Kategorija 1 radioaktivnih izvora:** Radioaktivni izvori čija aktivnost je jednaka ili veća od vrijednosti za kategoriju 1 datoj u tabeli 2 Aneksa II

ovog pravilnika. Ako se radioaktivnim izvorima kategorije 1 ne upravlja na siguran način ili nisu bezbjednosno zaštićeni, mogu uzrokovati trajnu povredu lica koje njima rukuje ili je u kontaktu s njima nekoliko minuta. Vjerovatan je smrtni ishod ako se osoba nalazi u blizini tog materijala koji se ne nalazi u adekvatnoj zaštiti, u periodu od nekoliko minuta do jednog sata. Ovi izvori se koriste u radioterapiji.

- n) **Kategorija 2 radioaktivnih izvora:** Radioaktivni izvori čija aktivnost je jednaka ili veća od vrijednosti za kategoriju 2, ali manja od vrijednosti za kategoriju 1 datoj u tabeli 2 Aneksa II ovog pravilnika. Ako se radioaktivnim izvorima kategorije 2 ne upravlja na siguran način ili nisu bezbjednosno zaštićeni, mogu uzrokovati trajnu povredu lica koje njima rukuje ili je u kontaktu s njima nekoliko minuta do jednog sata. Vjerovatan je smrtni ishod ako se osoba nalazi u blizini tog materijala koji se ne nalazi u adekvatnoj zaštiti, u periodu od nekoliko sati do nekoliko dana. Ovi izvori se koriste u industrijskoj radiografiji i brahiterapiji visokim i srednjim dozama.
- o) **Kategorija 3 radioaktivnih izvora:** Radioaktivni izvori čija aktivnost je jednaka ili veća od vrijednosti za kategoriju 3, ali manja od vrijednosti za kategoriju 2 datoj u tabeli 2 Aneksa II ovog pravilnika. Ako se radioaktivnim izvorima kategorije 3 ne upravlja na siguran način ili nisu bezbjednosno zaštićeni, mogu uzrokovati trajnu povredu lica koje njima rukuje ili je u kontaktu s njima nekoliko sati. Moguć je – iako to malo vjerovatno – smrtni ishod ako se osoba nalazi u blizini tog materijala koji se ne nalazi u adekvatnoj zaštiti, u periodu od nekoliko dana do nekoliko sedmica. Ovi izvori se koriste u fiksnim mjeračima koji imaju visoke aktivnosti (mjerači nivoa, ispitivanje bušotina.)
- p) **Kategorija 4 radioaktivnih izvora:** Radioaktivni izvori čija aktivnost je jednaka ili veća od 0.01 D i ide do 1 D, i manja od vrijednosti za kategoriju 3 datoj u tabeli 2 Aneksa II ovog pravilnika. Ovi izvori mogu uzrokovati privremene povrede osoba koje se nalaze u neposrednoj blizini izvora u periodu dužem od nekoliko sedmica. Trajne povrede nisu vjerovatne. Ovi izvori se koriste kod brahiterapije niskim dozama, mjeračima debljine i dr.
- q) **Kategorija 5 radioaktivnih izvora:** Radioaktivni izvori čija aktivnost je jednaka ili veća od vrijednosti izuzeća i ide do 0.01 D, i manja od vrijednosti za kategoriju 4 datoj u tabeli 2 Aneksa II ovog pravilnika. Ovi izvori mogu, ali je malo vjerojatno da će uzrokovati minorne privremene povrede. Primjer korištenja su statički eliminatori naelektrisanja.
- r) **Kontrola pristupa:** Administrativne i fizičke mjere koje sprečavaju slobodan pristup lokacijama gdje se nuklearni materijal i radioaktivni izvori koriste ili skladište, kao i mjere kojima se dozvoljava pristup povjerljivim informacijama samo ovlaštenim licima kojima je takav pristup neophodan da bi obavljali radne zadatke.
- s) **Kultura bezbjednosti:** Skup karakteristika i stavova u organizacijama, kao i kod pojedinaca, kojima se uspostavlja metod posvećivanja pažnje pitanjima bezbjednosti nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora u skladu s njihovim značajem.
- t) **Mobilni uređaj:** Dio opreme koji sadrži radioaktivni materijal koji se nalazi na točkovima, ili je uređaj opremljen za kretanje ili je dizajniran da se može nositi u ruci.

- u) **Ne kasnije od vremena prispjeća:** Datum i vrijeme koje su pošiljalac i primalac odredili kao vrijeme kada počinje potraga ako poslana pošiljka nije stigla do primaoca. Ovo vrijeme ne može biti duže od šest sati nakon procijenjenog vremena prispjeća.
- v) **Neautoriziran pristup:** Pristup nuklearnom materijalu i radioaktivnim izvorima bez saglasnosti odgovornog lica.
- w) **Neautorizirano premještanje:** Krađa i svaki oblik neautoriziranog premještanja nuklearnog materijala ili radioaktivnog izvora s autorizirane lokacije na kojoj se nalazi.
- x) **Plan za bezbjednosne događaje:** Sastavni dio bezbjednosnog plana, koji utvrđuje moguće bezbjednosne događaje, osigurava početne akcije i dodjeljuje odgovornosti u takvim događajima.
- y) **Povjerljiva informacija:** Informacija koja može dovesti do narušavanja bezbjednosti usljed neovlaštenog objavljivanja, modifikacije, izmjene, uništenja ili neautorizirane zabrane korištenja.
- z) **Pošiljalac:** Pravno lice autorizirano za pripremu pošiljke za transport, i nazvano je „pošiljalac“ u transportnim dokumentima.
- aa) **Pouzdanost i povjerljivost:** Karakteristike pojedinca na osnovu kojih se pojedinac može smatrati pouzdanim i povjerljivim, tako da slobodan pristup nuklearnom materijalu i radioaktivnim izvorima od strane tog pojedinca ne predstavlja rizik za zdravlje stanovništva, sigurnost i bezbjednost. Određivanje pouzdanosti i povjerljivosti za ovu namjenu je bazirano na rezultatima bezbjednosne provjere.
- bb) **Prateći objekt:** Objekt u kojem se nuklearni materijal ili radioaktivni izvori proizvode, procesiraju, koriste, rukuje s njima, skladište ili odlažu.
- cc) **Prijetnja po bezbjednost:** Namjera jednog ili više lica da zloupotrijebe nuklearni materijal ili radioaktivni izvor.
- dd) **Prijevoznik:** Pravno lice autorizirano za prijevoz nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora, i nazvano je „prijevoznik“ u transportnim dokumentima.
- ee) **Primalac:** Pravno lice autorizirano za prijem nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora, i nazvano je „primalac“ u transportnim dokumentima.
- ff) **Princip službene ili poslovne potrebe (princip „need to know“):** Raspolaganje povjerljivim informacijama samo u okviru zakonom utvrđenog djelokruga i samo u mjeri koja je potrebna za obavljanje poslova iz navedenog djelokruga.
- gg) **Procjena prijetnje:** Analiza zasnovana na bezbjednosnim informacijama o namjeri jednog ili više lica da uzrokuju neželjene posljedice u vezi s nuklearnim materijalom i radioaktivnim izvorima.
- hh) **Sabotaža:** Namjerno oštećenje nuklearnog materijala ili radioaktivnog izvora tokom korištenja, skladištenja ili transporta ili oštećenje objekta ili prijevoznog sredstva u kojem se nuklearni materijal ili radioaktivni izvor koristi, skladišti ili prevozi, a koje može direktno ili indirektno ugroziti zdravlje i sigurnost osoblja, stanovništva ili okoliša ekspozicijom zračenju ili oslobađanjem radioaktivnih materijala.
- ii) **Sistem bezbjednosnog upravljanja:** Skup mjera kojima se osiguravaju adekvatni resursi za bezbjednost nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora i uspostavljanje odgovarajućih procedura i planova za njihovu

- bezbjednost, kao i procedura za upravljanje povjerljivim informacijama i zaštitu od neovlaštenog objavljivanja informacija.
- jj) **Sistem kategorizacije:** Sistem koji se koristi u cilju implementacije gradiranog pristupa dodjeljivanjem stepena zaštite specifičnim tipovima i količinama radioaktivnih izvora, čime se osigurava veći nivo zaštite za radioaktivne materijale za koji zloupotreba može rezultirati težim posljedicama.
 - kk) **Skup radioaktivnih izvora:** Radioaktivni izvori smješteni u neposrednoj blizini jedan uz drugog tako da iste fizičke prepreke štite pristup svim izvorima.
 - ll) **Slobodan pristup:** Pristup pojedinaca koji imaju odgovarajuće odobrenje nuklearnom materijalu i radioaktivnim izvorima bez pratnje.
 - mm) **Zloupotreba nuklearnog materijala i/ili radioaktivnog izvora:** Protivpravni akt usmjeren da prouzrokuje smrt ili tjelesnu povredu, materijalnu štetu ili oštećenje imovine ili okoliša. Ovo uključuje izvršenje ili pokušaj neautoriziranog premještanja, sabotazu, kao i korištenje tih materijala i izvora za namjernu ekspoziciju zračenju ljudi i okoliša preko disperzije radioaktivnog materijala ili preko vanjske ekspozicije zračenju.

Član 5.

(Kultura bezbjednosti)

Nosilac autorizacije je dužan uspostaviti sistem upravljanja, primjeren veličini i prirodi autorizirane aktivnosti, pri čemu se osigurava da:

- a) procedure koje se odnose na bezbjednost budu uspostavljene i predstavljaju najviši prioritet;
- b) problemi koji utječu na bezbjednost budu odmah utvrđeni i otklonjeni na način primjeren njihovoj važnosti;
- c) odgovornosti svakog pojedinca za bezbjednost budu jasno utvrđene i da svaki pojedinac ima odgovarajuću obuku i kvalificiranost;
- d) su jasno definirane ovlasti za donošenje odluka važnih za bezbjednost;
- e) su organizacijska struktura i linije komunikacije uspostavljene na način koji rezultira odgovarajućim protokom informacija o bezbjednosti između različitih nivoa.

Član 6.

(Opće odgovornosti nosioca autorizacije)

- (1) Primarnu odgovornost za bezbjednost nuklearnog materijala i/ili radioaktivnih izvora ima nosilac autorizacije.
- (2) Nosilac autorizacije je odgovoran za uspostavljanje i primjenu bezbjednosnih mjera za nuklearne materijale i/ili radioaktivne izvore, uključujući pripremu, redovni pregled i provođenje bezbjednosnog plana.
- (3) Nosilac autorizacije je dužan imenovati lice odgovorno za bezbjednost nuklearnog materijala i/ili radioaktivnih izvora. Lice odgovorno za zaštitu od zračenja može obavljati poslove lica odgovornog za bezbjednost nuklearnog materijala i/ili

radioaktivnih izvora.

- (4) Nosilac autorizacije je dužan obavijestiti Državnu regulatornu agenciju za radijacijsku i nuklearnu sigurnost (u daljnjem tekstu: Agencija) o namjeri da izvrši bilo koju promjenu koja se odnosi na djelatnost, a koja može utjecati na bezbjednost nuklearnog materijala i/ili radioaktivnih izvora.

Član 7.

(Bezbjednosna obuka)

- (1) Nosilac autorizacije je dužan osigurati obuku iz oblasti bezbjednosti nuklearnih materijala i/ili radioaktivnih izvora u cilju da svi pojedinci koji koriste, skladište ili transportuju nuklearni materijal i/ili radioaktivne izvore moraju posjedovati odgovarajuća znanja i vještine da mogu ispuniti dodijeljene dužnosti.
- (2) Osnovna obuka uključuje instrukcije o:
- a) odgovornosti da se nosilac autorizacije odmah obavijesti o uslovima koji uzrokuju ili mogu uzrokovati kršenje odredbi ovog pravilnika;
 - b) odgovornosti nosioca autorizacije da bez odlaganja obavijesti policijski organ i Agenciju o izvršenju ili pokušaju neautoriziranog premještanja ili sabotaze;
 - c) odgovarajućem odgovoru na bezbjednosni alarm.
- (3) Kod određivanja pojedinaca koji će pohađati obuku, nosilac autorizacije je dužan razmotriti odgovornosti i dužnosti svakog pojedinca za vrijeme autoriziranog korištenja i odgovora na moguće situacije koje uključuju neautorizirano premještanje, odnosno sabotazu nuklearnog materijala, radioaktivnih izvora i objekata.
- (4) Nosilac autorizacije je dužan osigurati dodatnu obuku kada postoje značajne izmjene bezbjednosnog sistema, kao i za novozaposlene. Ova vrsta obuke sadrži:
- a) izvještaje o relevantnim bezbjednosnim problemima i naučenim lekcijama;
 - b) izvještaje o relevantnim rezultatima inspekcija Agencije;
 - c) izvještaje o relevantnim rezultatima provjere, testiranja i održavanja bezbjednosnog plana
- (5) Nosilac autorizacije je dužan čuvati dokumentaciju osnovne i dodatne obuke 3 godine od datuma završetka obuke. Podaci o obuci moraju sadržavati datume obuke, obrađene teme i spisak učesnika.
- (6) Nosilac autorizacije je dužan osigurati da lice odgovorno za bezbjednost nuklearnog materijala kategorija I, II i III i/ili radioaktivnih izvora kategorije 1 u cilju pravilnog i efikasnog obavljanja dodijeljenih dužnosti posjeduje certifikat nadležnog ministarstva unutrašnjih poslova.
- (7) Nosilac autorizacije je dužan redovno informirati zaposlene o bezbjednosnim mjerama u skladu s procedurama za bezbjednost nuklearnog materijala i/ili radioaktivnih izvora.

Član 8.

(Organizacija bezbjednosti)

- (1) Nosilac autorizacije uspostavlja i održava bezbjednosni sistem provođenjem sistema mjera tehničke i fizičke zaštite u cilju sprečavanja neautoriziranog pristupa, neautoriziranog premještanja ili drugih akata namjere zloupotrebe nuklearnog materijala, radioaktivnih izvora i objekata.
- (2) Nosilac autorizacije za kategoriju nuklearnog materijala I, II i III i nosilac autorizacije za kategoriju 1 radioaktivnih izvora dužni su imati unutrašnju službu obezbjeđenja organiziranu u skladu s važećim propisima.
- (3) Nosilac autorizacije je dužan upravljati informacijama vezanim za bezbjednost nuklearnog materijala i/ili radioaktivnih izvora po principu službene ili poslovne potrebe.

Član 9.

(Koordinacija s policijskim organima)

Nosilac autorizacije je dužan koordinirati aktivnosti s nadležnim policijskim organom u onoj mjeri u kojoj je to potrebno po pitanju odgovora na prijetnje objektu nosioca autorizacije, te u drugim slučajevima kada je to potrebno, u cilju:

- a) detekcije, zadržavanja i odgovora na neautorizirane aktivnosti koje uključuju nuklearni materijal, radioaktivne izvore i objekte; i
- b) procjene prijetnji u vezi s nuklearnim materijalom, radioaktivnim izvorima i objektima.

Član 10.

(Izveštavanje o bezbjednosnom događaju)

- (1) Nosilac autorizacije za korištenje, skladištenje i transport je dužan odmah obavijestiti najbliži policijski organ u slučaju neautoriziranog pristupa, neautoriziranog premještanja, sabotaze i bilo kog drugog akta zloupotrebe nuklearnog materijala i/ili radioaktivnih izvora.
- (2) O događaju iz stava (1) ovog člana nosilac autorizacije za korištenje, skladištenje i prijevoz dužan je obavijestiti i Agenciju neposredno nakon obavještavanja policijskog organa.
- (3) Pisani izvještaj o događaju iz st. (1) i (2) ovog člana potrebno je dostaviti Agenciji najkasnije u roku od 24 sata.
- (4) Primalac pošiljke nuklearnog materijala i/ili radioaktivnih izvora dužan je obavijestiti pošiljaoca o datumu i vremenu prijema pošiljke.
- (5) Pošiljalac i primalac nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora su dužni odrediti datum i vrijeme kada počinje potraga ako poslana pošiljka nije stigla do primaoca. Ovo vrijeme ne može biti duže od šest sati nakon procijenjenog vremena prispijeća.

DIO DRUGI – BEZBJEDNOST NUKLEARNOG MATERIJALA

Član 11.

(Kategorizacija nuklearnog materijala)

Kategorizacija nuklearnog materijala kategorija I, II i III za potrebe bezbjednosti data je u tabeli 1 Aneksa I ovog pravilnika.

Član 12.

(Ostali nuklearni materijali)

U ostale nuklearne materijale, za potrebe bezbjednosti, ubrajaju se količine (mase) nuklearnog materijala koje ne spadaju u kategoriju III iz člana 11 ovog pravilnika i prirodni uran, osiromašeni uran i torij.

Član 13.

(Zahtjevi za bezbjednost nuklearnog materijala kategorija I, II i III)

- (1) Na nuklearne materijale kategorija I, II i III primjenjuju se odredbe Konvencije o fizičkoj zaštiti nuklearnog materijala („Službeni list SFRJ – Međunarodni ugovori“, broj 9/85) i amandmana na Konvenciju o fizičkoj zaštiti nuklearnog materijala („Službeni glasnik BiH – Međunarodni ugovori“, broj 3/10).
- (2) Za bezbjednost prilikom korištenja, skladištenja i transporta nuklearnog materijala kategorija I, II i III primjenjuju se bezbjednosne mjere definirane u publikaciji Međunarodne agencije za atomsku energiju (u daljnjem tekstu: IAEA): Nuclear Security Series No. 13: Nuclear Security Recommendations on Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities (INFCIRC/225/Revision 5), 2011.

Član 14.

(Zahtjevi za bezbjednost ostalih nuklearnih materijala)

- (1) Nosilac autorizacije je dužan primijeniti opće bezbjednosne mjere kod korištenja i skladištenja nuklearnog materijala koje će omogućiti održavanje bezbjednosti.
- (2) Mjere iz stava (1) ovog člana obuhvataju:
 - a) osiguranje pouzdanosti i povjerljivosti zaposlenih vođenjem odgovarajuće evidencije;
 - b) osiguranje zaštite nuklearnog materijala od neautoriziranog pristupa, neautoriziranog premještanja, sabotaze ili drugih akata zloupotrebe;
 - c) skladištenje nuklearnog materijala na bezbjednoj lokaciji;
 - d) provjeru da li se nuklearni materijal nalazi na lokaciji najmanje jedanput mjesečno;
 - e) pripremu plana za bezbjednosne događaje u cilju odgovora na neautorizirano premještanje nuklearnog materijala ili sabotaze;
 - f) pružanje pomoći relevantnim organima da provedu brze i opsežne mjere lociranja i zbrinjavanja izgubljenog ili ukradenog nuklearnog materijala.

(3) Kod transporta za koji se zahtijeva minimalni nivo bezbjednosti pošiljalac je dužan preduzeti sljedeće mjere:

- a) izvršiti pravilan odabir autoriziranog prijevoznika i primaoca;
- b) obavezati primaoca da ga obavijesti o prispjeću pošiljke.

DIO TREĆI – BEZBJEDNOST RADIOAKTIVNIH IZVORA PRILIKOM KORIŠTENJA I SKLADIŠTENJA

POGLAVLJE I – OSNOVNI ZAHTJEVI ZA BEZBJEDNOST RADIOAKTIVNIH IZVORA PRILIKOM KORIŠTENJA I SKLADIŠTENJA

Član 15.

(Uspostavljanje bezbjednosnog sistema)

Nosilac autorizacije je dužan uspostaviti bezbjednosni sistem u skladu s kategorizacijom radioaktivnih izvora.

Član 16.

(Kategorizacija radioaktivnih izvora)

(1) U skladu s radijacijskim rizikom i bezbjednosnim zahtjevima, radioaktivni izvori se kategoriziraju na sljedeći način:

- a) Kategorija 1 – vrlo visoki rizik – ekstremno opasni izvori;
- b) Kategorija 2 – visoki rizik – veoma opasni izvori;
- c) Kategorija 3 – srednji rizik – opasni izvori; i
- d) Kategorije 4 i 5 – niski rizik – manje opasni izvori.

(2) Kategorizacija radioaktivnih izvora kategorija 1, 2, 3, 4 i 5 prema odnosu aktivnosti i D vrijednosti data je u tabeli 1 Aneksa II ovog pravilnika.

(3) Aktivnosti koje odgovaraju graničnim vrijednostima za radioaktivne izvore kategorija 1, 2 i 3 date su u tabeli 2 Aneksa II ovog pravilnika.

(4) Kategorizacija zatvorenih izvora kategorija 4 i 5 vrši se od slučaja do slučaja, korištenjem odgovarajuće formule iz Aneksa II ovog pravilnika.

(5) Otvoreni izvori koji se koriste u medicini spadaju u kategorije 4 i 5. Priroda otvorenih izvora i njihovo kratko vrijeme poluraspada zahtijeva njihovu kategorizaciju od slučaja do slučaja.

Član 17.

(Bezbjednosni nivoi)

(1) Bezbjednosni sistem po principu gradiranog pristupa čine četiri bezbjednosna nivoa:

- a) Bezbjednosni nivo A koji se odnosi na kategoriju 1 radioaktivnih izvora;

- b) Bezbjednosni nivo B koji se odnosi na kategoriju 2 radioaktivnih izvora;
- c) Bezbjednosni nivo C koji se odnosi na kategoriju 3 radioaktivnih izvora;
- d) Bezbjednosni nivo D koji se odnosi na kategorije 4 i 5 radioaktivnih izvora.

(2) Osnovni elementi dodjele kategorija radioaktivnih izvora bezbjednosnim nivoima dati su u tabeli 3 Aneksa II ovog pravilnika.

Član 18.

(Ciljevi bezbjednosnih nivoa)

- (1) Bezbjednosni nivoi imaju odgovarajući cilj koji definira ukupni rezultat koji bezbjednosni sistem mora postići za određeni bezbjednosni nivo.
- (2) Cilj bezbjednosnog nivoa A je sprečavanje neautoriziranog premještanja radioaktivnih izvora.
- (3) Cilj bezbjednosnog nivoa B je minimiziranje vjerovatnoće neautoriziranog premještanja radioaktivnih izvora.
- (4) Cilj bezbjednosnog nivoa C je smanjenje vjerovatnoće neautoriziranog premještanja radioaktivnih izvora.
- (5) Cilj bezbjednosnog nivoa D je uspostavljanje i provođenje mjera koje omogućavaju sigurno korištenje izvora i njihovu adekvatnu zaštitu.

POGLAVLJE II – ZAHTJEVI ZA FIZIČKU I TEHNIČKU ZAŠTITU

Član 19.

(Bezbjednosne zone)

- (1) Nosilac autorizacije je dužan osigurati da se radioaktivni izvori kategorija 1, 2 i 3 moraju koristiti i/ili skladištiti unutar uspostavljenih bezbjednosnih zona, koje mogu biti stalne ili privremene.
- (2) Sve bezbjednosne zone se uspostavljaju kao stalne, s izuzetkom privremenih bezbjednosnih zona koje se uspostavljaju tokom servisiranja, isporuke ili zamjene radioaktivnog izvora.
- (3) U bezbjednosnim zonama potrebno je omogućiti pristup zaposlenima koji posjeduju odobrenje za slobodan pristup izvoru putem:
 - a) izolacije radioaktivnih izvora korištenjem neprekidnih fizičkih prepreka koje dozvoljavaju pristup bezbjednosnim zonama samo kroz uspostavljene kontrolne pristupne tačke; fizička prepreka je prirodna ili vještačka formacija dovoljna za izolaciju radioaktivnih izvora unutar bezbjednosne zone;
 - b) neposredne kontrole bezbjednosne zone preko zaposlenih koji vrše kontrolu;
 - c) kombinacije neprekidnih fizičkih prepreka i neposredne kontrole.

- (4) Nosilac autorizacije je dužan tokom servisiranja, isporuke i zamjene izvora osigurati dovoljno zaposlenih s odobrenjem za slobodan pristup u cilju stalnog održavanja nadzora nad privremenom bezbjednosnom zonom.
- (5) U bezbjednosnoj zoni u kojoj fizičke prepreke ili sistemi za detekciju upada nisu u funkciji da obavljaju te zadatke, potrebno je osigurati dovoljno zaposlenih s odobrenjem za slobodan pristup u cilju stalnog održavanja nadzora.
- (6) Zaposleni kojim nije odobren slobodan pristup ili posjetioци moraju biti pod pratnjom kada se nalaze u bezbjednosnoj zoni.
- (7) Zona koja se za potrebe radijacijske sigurnosti definira kao kontrolirana zona može se koristiti kod definiranja bezbjednosne zone.

Član 20.

(Nadzor, detekcija i procjena)

- (1) Nosilac autorizacije je dužan uspostaviti i održavati neprekidni nadzor i mjere za detekciju svih neautoriziranih ulazaka u bezbjednosnu zonu.
- (2) Nosilac autorizacije je dužan osigurati sredstva za održavanje neprekidnog nadzora i detekcije u slučaju gubitka primarnog izvora napajanja opreme ili osigurati alarm i odgovor u slučaju gubitka mogućnosti neprekidnog nadzora i detekcije neautoriziranog ulaska.
- (3) Nosilac autorizacije provodi nadzor i detekciju pomoću jednog od sljedećih sistema:
 - a) sistema za detekciju upada koji je povezan s centralnim objektom za nadzor unutar objekta i izvan objekta;
 - b) elektronskog sistema za alarmiranje;
 - c) sistema za videonadzor;
 - d) neposrednog vizuelnog nadzora unutar i izvan bezbjednosne zone.
- (4) Nosilac autorizacije treba imati mehanička, elektronska ili hemijska sredstva za detekciju neautoriziranog premještanja radioaktivnih izvora iz bezbjednosne zone.
- (5) Nosilac autorizacije treba u najkraćem mogućem vremenskom intervalu izvršiti procjenu svakog neautoriziranog ulaska ili pokušaja neautoriziranog ulaska u bezbjednosnu zonu.
- (6) Nosilac autorizacije za tehnički servis za upravljanje radioaktivnim otpadom dužan je uspostaviti i održavati u funkciji sistem videonadzora nad objektom za skladištenje otpada, na lokaciji objekta i s udaljene lokacije.
- (7) Slobodan pristup sistemu videonadzora iz stava (6) ovog člana imat će i Agencija.

POGLAVLJE III – BEZBJEDNOSNI CILJEVI I MJERE ZA BEZBJEDNOSNE NIVOE A, B, C i D

Član 21.

(Bezbjednosni ciljevi i mjere za bezbjednosni nivo A)

- (1) Nositelj autorizacije, radi postizanja cilja bezbjednosnog nivoa A, dužan je u svakom momentu provoditi bezbjednosne funkcije detekcije, sprečavanja i odgovora na pokušaj neautoriziranog premještanja radioaktivnih izvora.
- (2) U cilju provođenja bezbjednosne funkcije detekcije, nositelj autorizacije je dužan preduzimati sljedeće mjere:
 - a) izvršiti trenutnu detekciju neautoriziranog pristupa bezbjednosnim zonama i lokaciji radioaktivnog izvora pomoću elektronskog sistema za detekciju upada ili pomoću stalnog nadzora od strane zaposlenih;
 - b) izvršiti trenutnu detekciju pokušaja neautoriziranog premještanja radioaktivnog izvora pomoću elektronske opreme za detekciju pokušaja neautoriziranog korištenja ili pomoću stalnog nadzora od strane zaposlenih;
 - c) izvršiti trenutnu procjenu detekcije korištenjem monitora zatvorenog kruga (CCTV) s udaljene lokacije ili procjenom od strane zaposlenih ili službe obezbjeđenja;
 - d) u što kraćem roku ostvariti komunikaciju s licima zaduženim za odgovor na bezbjednosni događaj;
 - e) osigurati uslove za detekciju potencijalnog gubitka radioaktivnih izvora putem svakodnevne provjere prisustva izvora koja se vrši mjerenjem nivoa zračenja, korištenjem sistema za indikaciju pokušaja pristupa izvoru ili na drugi način.
- (3) U cilju provođenja bezbjednosne funkcije zadržavanja, nositelj autorizacije je dužan osigurati pomoću sistema od najmanje dvije prepreke, npr. zidovi i rešetke, ili drugim adekvatnim mjerama da se nakon detekcije i obezbjeđenja zadržavanja nakon detekcije spriječe protivpravne radnje za onoliko vremena koliko je potrebno za adekvatnu reakciju lica zaduženih za odgovor na bezbjednosni događaj.
- (4) U cilju provođenja bezbjednosne funkcije odgovora, nositelj autorizacije je dužan osigurati trenutni odgovor na dobijeni alarm s dovoljnim resursima koji uključuju ljudstvo, opremu i tehniku za sprečavanje neautoriziranog premještanja radioaktivnih izvora.

Član 22.

(Bezbjednosni ciljevi i mjere za bezbjednosni nivo B)

- (1) Nositelj autorizacije, radi postizanja cilja bezbjednosnog nivoa B, dužan je u svakom momentu provoditi bezbjednosne funkcije detekcije, zadržavanja i odgovora na pokušaj neautoriziranog premještanja radioaktivnih izvora.
- (2) U cilju provođenja bezbjednosne funkcije detekcije, nositelj autorizacije je dužan preduzimati sljedeće mjere:

- a) izvršiti trenutnu detekciju bilo kakvog neautoriziranog pristupa bezbjednosnim zonama/lokaciji radioaktivnog izvora pomoću elektronskog sistema za detekciju upada ili korištenjem stalnog nadzora od strane zaposlenih;
 - b) izvršiti detekciju pokušaja neautoriziranog premještanja radioaktivnog izvora pomoću elektronskog sistema za detekciju pokušaja neautoriziranog korištenja ili periodičnom provjerom od strane zaposlenih;
 - c) izvršiti trenutnu procjenu detekcije korištenjem CCTV-a s udaljene lokacije ili procjenom od strane zaposlenih ili službe obezbjeđenja;
 - d) u što kraćem roku ostvariti komunikaciju s licima zaduženim za odgovor;
 - e) osigurati uslove za detekciju potencijalnog gubitka radioaktivnih izvora putem provjere prisustva izvora jedanput sedmično, koja se vrši mjerenjem nivoa zračenja, korištenjem sistema za indikaciju pokušaja pristupa izvoru ili na drugi način.
- (3) U cilju provođenja bezbjednosne funkcije zadržavanja, nosilac autorizacije je dužan osigurati sistem od najmanje dvije fizičke prepreke, kao što su zidovi i ograde, ili osigurati druge adekvatne mjere u cilju minimiziranja vjerovatnoće neautoriziranog premještanja radioaktivnih izvora.
- (4) U cilju provođenja bezbjednosne funkcije odgovora, nosilac autorizacije je dužan osigurati trenutno otpočinjanje odgovora za prekidanje neautoriziranog premještanja izvora korištenjem opreme i procedura za trenutno otpočinjanje odgovora.

Član 23.

(Bezbjednosni ciljevi i mjere za bezbjednosni nivo C)

- (1) Nosilac autorizacije, radi postizanja cilja bezbjednosnog nivoa C, dužan je u svakom momentu provoditi bezbjednosne funkcije detekcije, zadržavanja i odgovora na pokušaj neautoriziranog premještanja radioaktivnih izvora.
- (2) U cilju provođenja bezbjednosne funkcije detekcije, nosilac autorizacije je dužan preduzimati sljedeće mjere:
- a) izvršiti detekciju pokušaja neautoriziranog premještanja radioaktivnih izvora pomoću opreme za detekciju upada ili pomoću periodične provjere od strane zaposlenih;
 - b) izvršiti trenutnu provjeru detekcije kroz procjenu od strane zaposlenih ili službe obezbjeđenja;
 - c) osigurati informaciju o gubitku radioaktivnih izvora putem mjesečnih provjera, uređaja za detekciju pokušaja neautoriziranog korištenja i sl.
- (3) U cilju provođenja bezbjednosne funkcije zadržavanja, nosilac autorizacije je dužan osigurati korištenje jedne prepreke, npr. bezbjednosnog ormara, kontejnera izvora ili nadzora od strane zaposlenih, ili drugih adekvatnih mjera u cilju smanjenja vjerovatnoće neautoriziranog premještanja radioaktivnih izvora.
- (4) U cilju provođenja bezbjednosne funkcije odgovora, nosilac autorizacije je dužan primijeniti odgovarajuće mjere u slučaju neautoriziranog premještanja izvora

korištenjem procedura za početak djelovanja u skladu s planom za bezbjednosne događaje, koji je sastavni dio bezbjednosnog plana.

Član 24.

(Bezbjednosni ciljevi i mjere za bezbjednosni nivo D)

Nosilac autorizacije, radi postizanja cilja bezbjednosnog nivoa D, dužan je primjenjivati specifične mjere upravljanja bezbjednošću koje su propisane u članu 35 ovog pravilnika.

POGLAVLJE IV – SISTEM BEZBJEDNOSNOG UPRAVLJANJA ZA BEZBJEDNOSNE NIVOE A, B, C i D

Član 25.

(Bezbjednosno upravljanje)

Sistem bezbjednosnog upravljanja za kategorije radioaktivnih izvora 1, 2 i 3 sastoji se od sljedećih elemenata:

- a) Kontrola pristupa;
- b) Bezbjednosna provjera zaposlenih;
- c) Određivanje i zaštita povjerljivih informacija;
- d) Bezbjednosni plan i plan za bezbjednosne događaje;
- e) Pojačane bezbjednosne mjere;
- f) Sistem izvještavanja o bezbjednosnim događajima.

Član 26.

(Način kontrole pristupa)

- (1) Nosilac autorizacije i lice odgovorno za bezbjednost radioaktivnih izvora trebaju osigurati kontrolu pristupa radioaktivnim izvorima koja će efektivno spriječiti pristup neautoriziranim licima.
- (2) Za bezbjednosni nivo A potrebno je osigurati identifikaciju i verifikaciju autoriziranih lica kombinacijom dvije ili više mjera, kao što je čitač magnetskih kartica i ličnog identifikacijskog broja, ili ključevi i kontrola ključeva brava ili drugim adekvatnim mjerama.
- (3) Za bezbjednosne nivoe B i C potrebno je osigurati jednu identifikacijsku mjeru, kao što je magnetska kartica, lični identifikacijski broj, računarska lozinka, vizuelna identifikacija od strane drugog autoriziranog lica ili druge adekvatne mjere.

Član 27.

(Odobrenje za slobodan pristup)

- (1) Nosilac autorizacije izdaje odobrenje pojedinim zaposlenima za slobodan pristup radioaktivnim izvorima kategorija 1, 2 i 3, o čemu vodi evidenciju.
- (2) Odobrenje iz stava (1) ovog člana izdaje se na osnovu rezultata bezbjednosne provjere.

Član 28.

(Bezbjednosna provjera)

- (1) Povjerljivost i pouzdanost zaposlenih koji trebaju imati slobodan pristup radioaktivnim izvorima kategorija 1, 2 i 3, lokaciji izvora i povjerljivim informacijama osigurava se putem bezbjednosne provjere.
- (2) Provjera iz stava (1) ovog člana vrši se u saradnji s nadležnim policijskim organima i sastoji se najmanje od provjere identiteta, pregleda prethodnih zaposlenja i potvrde referenci.
- (3) Nosilac autorizacije je dužan kod nadležnog organa svake tri godine izvršiti provjeru zaposlenih koji imaju slobodan pristup radioaktivnim izvorima da li se protiv tih lica vodi krivični postupak, da li su osuđivana za krivično djelo za koje je izrečena zatvorska kazna osim krivičnih djela protiv sigurnosti javnog saobraćaja, odnosno da li su ta lica proglašena odgovornim za prekršaj protiv javnog reda i mira s obilježjem nasilja.
- (4) Ukoliko se provjerom utvrdi da se protiv lica vodi krivični postupak osim za krivična djela protiv sigurnosti javnog saobraćaja ili da je lice odgovorno za prekršaj protiv javnog reda i mira s obilježjem nasilja, nosilac autorizacije je dužan takvom licu zabraniti slobodan pristup radioaktivnim izvorima.

Član 29.

(Određivanje i zaštita povjerljivih informacija)

- (1) Nosilac autorizacije je dužan odrediti i zaštititi povjerljive informacije od neovlaštenog objavljivanja.
- (2) Nosilac autorizacije je dužan zaštititi objekte i prostorije koji se koriste za čuvanje povjerljive dokumentacije, spisa i registara.
- (3) U povjerljive informacije spadaju:
 - a) Sadržaj bezbjednosnog plana;
 - b) Procedure za implementaciju plana;
 - c) Detalji o konstrukciji objekta i plan objekta;
 - d) Detalji o zaštitnim sistemima (alarmi, kamere);
 - e) Evidencija lica kojima je odobren slobodan pristup;
 - f) Registar izvora (količina, vrsta, oblik i tačna lokacija);
 - g) Informacije o bezbjednosnim provjerama zaposlenih; i
 - h) Informacije koje mogu pomoći kod demontaže uređaja u cilju pristupa radioaktivnom izvoru.
- (4) Pristup povjerljivim informacijama iz stava (3) ovog člana odobrava se u skladu s važećim propisima.
- (5) Nosilac autorizacije je dužan voditi evidenciju lica kojim je odobren pristup bezbjednosnom planu ili procedurama za implementaciju plana. Kada nosilac

autorizacije utvrdi da zaposleni nema dalju potrebu pristupa bezbjednosnom planu ili procedurama za implementaciju, potrebno je izbrisati zaposlenog iz evidencije u roku od sedam dana.

Član 30.

(Bezbjednosni plan)

- (1) Bezbjednosnim planom uspostavlja se cjelovita strategija djelovanja nosioca autorizacije radi osiguranja bezbjednosti radioaktivnih izvora.
- (2) Bezbjednosni plan treba:
 - a) utvrditi mjere koje se preduzimaju u svrhu bezbjednosti;
 - b) utvrditi resurse potrebne za bezbjednost.
- (3) Lice odgovorno za bezbjednost radioaktivnih izvora parafira bezbjednosni plan prije njegovog donošenja od strane nosioca autorizacije.
- (4) Agencija dostavlja bezbjednosni plan za radioaktivne izvore kategorije 1, 2 i 3 Državnoj agenciji za istrage i zaštitu, odnosno Odsjeku za borbu protiv terorizma i trgovine ABHO, na informaciju.
- (5) Nosilac autorizacije mora čuvati bezbjednosni plan najmanje tri godine od datuma kada je plan prestao važiti.

Član 31.

(Procedure za implementaciju bezbjednosnog plana)

- (1) Nosilac autorizacije je dužan sačiniti i održavati pisane procedure koje dokumentiraju kako će se ispuniti zahtjevi bezbjednosnog plana.
- (2) Procedure za implementaciju i njihova revizija moraju biti parafirane od strane lica odgovornog za bezbjednost prije donošenja od strane nosioca autorizacije.
- (3) Nosilac autorizacije mora čuvati procedure najmanje tri godine od dana kada su procedure prestale važiti.

Član 32.

(Smjernice za izradu bezbjednosnog plana)

- (1) Sadržaj bezbjednosnog plana može obuhvatati sljedeće podatke:

a) Uvod

- 1) Naziv organizacije;
- 2) Vrsta organizacije (bolnica/univerzitet/industrija/ostalo);
- 3) Opis lokacije;
- 4) Adresa;
- 5) Broj telefona;

- 6) E-mail;
- 7) Ime i prezime osobe odgovorne za zaštitu od zračenja.

b) Organizacija bezbjednosti

- 1) Ime i prezime osobe odgovorne za bezbjednost;
- 2) Kontakt telefon osobe odgovorne za bezbjednost;
- 3) Da li je osoba pod b)1 zaposlena puno radno vrijeme ili kraće od punog radnog vremena;
- 4) Detalji o zaposlenima u službi obezbjeđenja;
- 5) Detalji o rukovodiocima.

c) Plan objekta

Plan objekta koji pokazuje granice obuhvata lokacije i objekt s mapom okoline u razmjeri 1:100.

d) Granica obuhvata

- 1) Opis granice obuhvata lokacije;
- 2) Detalji o ogradi;
- 3) Detalji o vratima;
- 4) Detalji o bezbjednosnom osvjetljenju;
- 5) Detalji o sistemu za detekciju upada;
- 6) Detalji o sistemu CCTV-a.

e) Granica obuhvata ulazne čuvarske kućice

- 1) Detalji o bezbjednosti i osoblju;
- 2) Osvjetljenje;
- 3) Sistemi za automatsku kontrolu pristupa;
- 4) Sistemi za komunikaciju (uključujući aranžmane za podršku u slučaju bezbjednosnog događaja).

f) Kontrolne tačke pristupa

- 1) Detalji o vratima i semaforima za pješake i vozila;
- 2) Kontrolne procedure;
- 3) Sistemi za prolaz zaposlenih;
- 4) Izdavanje privremenih propusnica za posjetioce, ugovarače i druge osobe;
- 5) Provjera vozila;
- 6) Aranžmani za pristup zaposlenima;
- 7) Aranžmani pristupa za ugovarače (uključujući pratnju);
- 8) Aranžmani pristupa za posjetioce (uključujući pratnju);
- 9) Aranžmani za potragu u slučaju upada;
- 10) Nadzor pristupa pomoću CCTV-a;
- 11) Kontrola ključeva i zaključavanje vrata.

g) Bezbjednost područja

- 1) Ako ne postoji definirana granica, opisati pristup području u kojem se nalaze radioaktivni izvori;
- 2) Aranžmani za kontrolu pristupa;
- 3) Korištenje sistema za detekciju upada;
- 4) Odgovor na alarm sistema za kontrolu upada;
- 5) Sredstva za identifikaciju autoriziranog osoblja;
- 6) Neprekidna kontrola.

h) Čuvanje radioaktivnih izvora

Popis objekata ili lokacija (nazivom i brojem) u kojima se radioaktivni izvor koristi ili skladišti:

- 1) Objekti ili lokacije;
- 2) Opis izvora, kategorizacija i njegovo korištenje;
- 3) Izmjerena aktivnost u GBq;
- 4) Bezbjednosni aranžmani za skladište;
- 5) Dodatni aranžmani za kontrolu pristupa;
- 6) Sredstva za detekciju upada.

i) Bezbjednost informacija

Detaljni aranžmani za zaštitu povjerljivih informacija iz člana 29 stav (3) ovog pravilnika.

j) Bezbjednost provjera

Detaljni aranžmani o provjeri identiteta i povjerljivosti zaposlenih koji imaju slobodan pristup radioaktivnim izvorima i povjerljivim informacijama, kao i onih koji su zaduženi za bezbjednost samog objekta.

k) Održavanje, popravljanje i testiranje bezbjednosnih sistema

- 1) Testiranje u određenim intervalima (npr. sedmično);
- 2) Detalji o alternativnom napajanju u slučaju nestanka napajanja;
- 3) Procedure o izvještavanju/popravci grešaka bezbjednosnih sistema;
- 4) Podaci o održavanju bezbjednosnog režima u slučaju greške na bezbjednosnoj opremi ili za vrijeme rutinskog održavanja ili minimalnih mjera popravke.

l) Plan za bezbjednosne događaje – Kontrola i izvještavanje

- 1) Detalji o planovima za bezbjednosne događaje/incidente i instrukcije za zaposlene;
- 2) Aranžmani za godišnje testiranje planova za bezbjednosni događaj;
- 3) Popis bezbjednosnih instrukcija za zaposlene i za osobu odgovornu za opću bezbjednost objekta;

- 4) Popis planiranih opcija za nadogradnju bezbjednosti u slučaju porasta prijetnje.
- (2) Agencija u svakom slučaju posebno procjenjuje sadržaj bezbjednosnog plana u postupku autorizacije.

Član 33.

(Ažuriranje bezbjednosnog plana)

- (1) Nosilac autorizacije je dužan vršiti stalno praćenje efektivnosti bezbjednosnog plana i preduzimati mjere u cilju otklanjanja eventualnih nedostataka.
- (2) Ažuriranje bezbjednosnog plana se vrši prema potrebama, a najmanje jednom godišnje.
- (3) Ažuriranje bezbjednosnog plana treba biti odobreno od strane lica odgovornog za bezbjednost, a u slučaju revidiranja plana, lice odgovorno za bezbjednost treba informirati sve zaposlene na koje se odnosi revidirani plan o navedenim izmjenama.
- (4) Nosilac autorizacije je dužan obavijestiti Agenciju o svim izmjenama bezbjednosnog plana u roku od sedam dana od datuma stupanja izmjena plana na snagu.

Član 34.

(Pojačane bezbjednosne mjere)

- (1) U slučaju sumnje da postoji povišena bezbjednosna prijetnja, nosilac autorizacije je dužan pojačati bezbjednosne mjere.

a) Pojačane bezbjednosne mjere podrazumijevaju:

- 1) vraćanje radioaktivnih izvora u bezbjedno skladište ukoliko je izvor bio u upotrebi;
 - 2) 24-časovnu čuvarsku službu, dodatni videonadzor ili dodatni alarmni sistem;
 - 3) obaveštavanje nadležnog policijskog organa i Agencije o sumnji na prijetnju;
 - 4) provjeru bezbjednosnih procedura, planova objekata i prakse radijacijske sigurnosti u saradnji s nadležnim policijskim organom, odnosno drugim tijelima nadležnim za odgovor na zloupotrebu radioaktivnog izvora.
- (2) Pojačane bezbjednosne mjere trebaju biti na snazi sve dok postoji bezbjednosna prijetnja iz stava (1) ovog člana.
 - (3) Pojačane bezbjednosne mjere se primjenjuju uvijek kada se radi o transportu radioaktivnih izvora kategorija 1 i 2, kao i u slučajevima kao što su zamjena radioaktivnog izvora, njegova popravka i održavanje.

Član 35.

(Bezbjednosno upravljanje za bezbjednosni nivo D)

Nosilac autorizacije za radioaktivne izvore kategorija 4 i 5, u cilju upravljanja bezbjednošću, dužan je:

- a) pobrinuti se za sigurno korištenje radioaktivnih izvora primjenom važećih propisa;
- b) osigurati povjerljivost zaposlenih;
- c) osigurati zaštitu izvora od neautoriziranog pristupa;
- d) uskladištiti izvore u bezbjednom kontejneru i na bezbjednoj lokaciji;
- e) vršiti provjeru da li se radioaktivni izvori nalaze na svojoj lokaciji najmanje jedanput u tri mjeseca.

POGLAVLJE V – OSTALI BEZBJEDNOSNI ZAHTJEVI

Član 36. (Komunikacija)

- (1) Nosilac autorizacije za radioaktivne izvore kategorija 1, 2 i 3 dužan je uspostaviti i održavati stalnu komunikaciju zaposlenih, i elektronski prijenos i obradu relevantnih podataka između lokacija bezbjednosnih sistema.
- (2) U slučaju gubitka primarnog sredstva komunikacije ili prijenosa i obrade podataka, nosilac autorizacije za radioaktivne izvore kategorija 1, 2 i 3 treba osigurati mogućnosti alternativne komunikacije za zaposlene i alternativne mogućnosti prijenosa i obrade podataka. Alternativni sistemi komunikacija i prijenosa podataka ne mogu biti subjekt istih grešaka kao primarni sistemi.

Član 37. (Zahtjevi za mobilne uređaje)

- (1) Kod mobilnih uređaja koji sadrže radioaktivne izvore kategorije 1, 2 i 3 potrebno je osigurati dvije fizički odvojene čvrste barijere (npr. brava, kontejner s katancem, vezanje lancem) u cilju obezbjeđenja radioaktivnih izvora od neautoriziranog premještanja kada mobilni uređaj nije pod nadzorom.
- (2) Kod mobilnih uređaja koji sadrže radioaktivne izvore kategorije 1, 2 i 3 a nalaze se u vozilu ili na vozilu ili prikolici vozila bez nadzora, potrebno je osigurati onemogućeno pokretanja vozila ili prikolice.

DIO ČETVRTI – BEZBJEDNOST RADIOAKTIVNIH IZVORA PRILIKOM TRANSPORTA

POGLAVLJE I – OSNOVNI ZAHTJEVI ZA BEZBJEDNOST RADIOAKTIVNIH IZVORA PRILIKOM TRANSPORTA

Član 38. (Mjere za bezbjednost u transportu)

Bezbjednost u transportu se postiže:

- a) ostvarivanjem najkraćeg mogućeg ukupnog vremena transporta;
- b) ograničavanjem broja prekida i vremena trajanja prekida transporta;
- c) pružanjem zaštite tokom transporta ili tranzita i omogućavanjem skladištenja adekvatnog za kategoriju radioaktivnog izvora;

d) primjenom bezbjednosnih planova.

Član 39.

(Način sprečavanja krađe i sabotáže)

- (1) Minimiziranje vjerovatnoće krađe i sabotáže radioaktivnih izvora tokom transporta postiže se kombinacijom mjera koje obuhvataju detekciju, zadržavanje i odgovor.
- (2) Ove mjere se mogu dopunjavati i drugim mjerama koje se odnose na povrat ukradenog materijala i ublažavanje mogućih radioloških posljedica, ugrožavanja zdravlja ljudi i okoliša, uz dodatno smanjenje rizika.

Član 40.

(Bezbjednosni nivoi za transport)

- (1) Bezbjednost transporta se razvrstava u tri nivoa:
 - a) Pojačani bezbjednosni nivo;
 - b) Osnovni bezbjednosni nivo;
 - c) Minimalni bezbjednosni nivo.
- (2) Pojačani nivo bezbjednosti se primjenjuje na radioaktivne izvore kategorija 1 i 2 i na pošiljke koje se prevoze u paketima tipa B(U/M), osim ozračenog nuklearnog goriva i fisionog materijala.
- (3) Osnovni nivo bezbjednosti se primjenjuje na radioaktivne izvore kategorije 3 i na pošiljke koje se prevoze u paketima tipa A.
- (4) Minimalni bezbjednosni nivo se primjenjuje na radioaktivne izvore kategorija 4 i 5 i izuzete pakete, LSA-I materijal, SCO-I materijal i industrijske pakete IP-1, IP-2 i IP-3.
- (5) Nosilac autorizacije za transport radioaktivnih izvora dužan je uspostaviti jedan od tri bezbjednosna nivoa na osnovu aktivnosti sadržaja pošiljke i vrste paketa koji se prevozi.
- (6) Pored nivoa bezbjednosti iz st. (2), (3) i (4) ovog člana, mogu se u zavisnosti od potrebe odrediti i dodatne bezbjednosne mjere na prijedlog Agencije.

Član 41.

(Tabela nivoa)

Bezbjednosni nivoi bazirani na vrsti radioaktivnog materijala i vrsti paketa dati su u tabeli 1 Aneksa III ovog pravilnika.

POGLAVLJE II – POJAČANI BEZBJEDNOSNI NIVO

Član 42.

(Opći bezbjednosni zahtjevi)

- (1) Pošiljalac, prijevoznik i primalac trebaju osigurati da sva lica koja su uključena u transport radioaktivnih izvora primjenjuju bezbjednosne mjere za transport proporcionalno svojim odgovornostima i stepenu prijetnje.
- (2) Ako se radioaktivni izvor privremeno uskladišti na tranzitnom mjestu, na njega će se primjenjivati bezbjednosne mjere koje se primjenjuju na radioaktivne izvore prilikom korištenja i skladištenja.
- (3) Primalac treba posjedovati procedure za postupanje za slučaj da paket s radioaktivnim izvorom nije dostavljen u planiranom vremenu. Ukoliko se utvrdi da je paket izgubljen ili ukraden, odnosno oštećen, potrebno je pokrenuti postupak za lociranje paketa, odnosno njegovo vraćanje u prvobitno stanje.
- (4) Transport radioaktivnog izvora se vrši u paketima koji su ispitani i posjeduju dokaz o kvalitetu od ovlaštene institucije u državi proizvođača paketa. Kada su paketi teži od 2.000 kg, tada se transport treba vršiti u otvorenim prijevoznim sredstvima, s tim da pošiljalac i prijevoznik moraju provjeriti brave i pečate prije transporta.
- (5) U slučaju transporta radioaktivnog izvora na otvorenim prijevoznim sredstvima, Agencija utvrđuje dodatne bezbjednosne mjere uzimajući u obzir vrstu radioaktivnog materijala i preovlađujuću prijetnju.

Član 43.

(Osnovna bezbjednosna obuka)

- (1) Pored osnovne obuke iz zaštite od zračenja, pošiljalac, prijevoznik i primalac su obavezni osigurati licima uključenim u transport i obuku iz oblasti bezbjednosti.
- (2) Obuka iz stava (1) ovog člana treba sadržavati informacije o prirodi bezbjednosnih prijetnji, vrstama bezbjednosnih problema, metodama za rješavanje tih problema i aktivnostima koje će biti preduzete u slučaju bezbjednosnih incidenata.

Član 44.

(Identifikacija prijevoznika i pošiljaoca)

Svako lice koje učestvuje u transportu radioaktivnih izvora mora sa sobom imati važeći identifikacijski dokument s fotografijom, a u prijevoznom sredstvu se mora nalaziti kopija odobrenja za transport.

Član 45.

(Bezbjednosna provjera prijevoznog sredstva)

- (1) Prijevoznik je dužan obaviti bezbjednosnu provjeru prijevoznog sredstva prije početka transporta.
- (2) Bezbjednosna provjera iz stava (1) ovog člana u redovnim situacijama obuhvata vizuelnu provjeru prijevoznog sredstva i utvrđivanje postojanja dodatnih predmeta na prijevoznom sredstvu koji bi mogli utjecati na odvijanje transporta.
- (3) Prijevoznik treba osigurati da sve mjere bezbjednosti budu na snazi sve vrijeme obavljanja transporta.

Član 46.

(Pisana uputstva)

- (1) Prijevoznik treba osigurati licima koja vrše transport pisana uputstva o svim potrebnim mjerama bezbjednosti.
- (2) Bezbjednosne mjere uključuju i postupak reagiranja u slučaju bezbjednosnog incidenta tokom transporta.
- (3) U redovnim situacijama pisana uputstva iz stava (1) ovog člana sadrže samo osnovne detalje o kontaktima u slučaju eventualnog ugrožavanja bezbjednosti.

Član 47.

(Razmjena bezbjednosnih informacija)

- (1) Pošiljalac, prijevoznik i primalac trebaju međusobno sarađivati u pogledu razmjene bezbjednosnih informacija.
- (2) U slučaju potrebe, neophodno je izvršiti razmjenu bezbjednosnih informacija s Agencijom, kao i s drugim relevantnim bezbjednosnim službama u Bosni i Hercegovini i inostranstvu.
- (3) U slučaju transportnog incidenta koji ima prekogranične efekte, Agencija obavještava IAEA.

Član 48.

(Određivanje pouzdanosti i povjerljivosti)

Prije otpočinjanja transporta pošiljalac, prijevoznik i primalac su dužni provjeriti pouzdanost i povjerljivost lica koja učestvuju u transportu, u skladu s odgovornostima svih učesnika u transportu.

Član 49.

(Prethodno obavještenje)

- (1) Pošiljalac je dužan unaprijed obavijestiti primaoca o svakoj planiranoj isporuci, načinu transporta i planiranom vremenu isporuke.
- (2) Primalac je dužan potvrditi pošiljaocu prije otpočinjanja transporta da je spreman primiti pošiljku u očekivanom vremenu i obavijestiti pošiljaoca o prijemu, odnosno o neizvršenju prijema ukoliko je to slučaj.
- (3) Pošiljalac, prijevoznik i primalac su dužni unaprijed obavijestiti Agenciju o svakom transportu radioaktivnih izvora u skladu s propisima.

Član 50.

(Uređaji za praćenje)

- (1) Prijevoznici su dužni osigurati metode ili uređaje za praćenje vozila koja prevoze radioaktivne izvore sve vrijeme trajanja transporta.
- (2) Neprekidno praćenje vozila koja prevoze radioaktivne izvore kategorije 1 ostvaruje se ugradnjom GPS prijemnika u vozilo.
- (3) Praćenje vozila koja prevoze radioaktivne izvore kategorije 2 ostvaruje se ugradnjom GPS prijemnika ili redovnim saobraćanjem putem sredstava komunikacije s određenih prolaznih tačaka.
- (4) Praćenje pošiljke s paketima se ostvaruje označavanjem svakog paketa bar kodom.

Član 51.

(Komunikacija s prijevoznim sredstvom)

Prijevoznik je dužan obezbijediti licima u prijevoznom sredstvu koje prevozi radioaktivne izvore kategorija 1 i 2 stalnu komunikaciju s licima koja su odgovorna za provođenje bezbjednosnog plana.

Član 52.

(Dodatne bezbjednosne mjere za transport u cestovnom, željezničkom i transportu unutrašnjim vodama)

- (1) Za cestovni i željeznički transport radioaktivnih izvora, kao i za transport unutrašnjim vodama, prijevoznik je dužan osigurati uređaje, opremu ili druge metode za detekciju, zadržavanje i odgovor na pokušaj krađe, sabotaže ili drugog akta zloupotrebe uperenog prema prijevoznim sredstvima ili teretu.
- (2) Navedeni uređaji i oprema moraju biti u funkciji sve vrijeme trajanja transporta.
- (3) Prijevoznik je dužan osigurati stalno praćenje cestovnog transporta, a ako to nije moguće, potrebno je pronaći druga odgovarajuća sredstva.

Član 53.
(Bezbjednosni plan)

- (1) Pošiljalac, prijevoznik i primalac koji namjeravaju prevoziti radioaktivne izvore kategorija 1 i 2 dužni su donijeti bezbjednosni plan u skladu s odredbama ovog pravilnika, kao i osigurati njegovo provođenje.
- (2) Plan iz stava (1) ovog člana se periodično dopunjava tako da se održi nivo bezbjednosti u trenutku njegove primjene i bilo kakve promjene plana transporta.
- (3) U slučaju transporta radioaktivnih izvora kategorije 1 i 2, prijevoznik je obavezan dostaviti bezbjednosni plan Agenciji u postupku izdavanja pojedinačnog odobrenja za transport.
- (4) Lice odgovorno za bezbjednost radioaktivnih izvora parafira bezbjednosni plan prije njegovog donošenja od strane nosioca autorizacije.

Član 54.
(Sadržaj bezbjednosnog plana)

Sadržaj bezbjednosnog plana obuhvata:

- a) Podatke o izvoru koji će se prevoziti, a koji moraju uključivati:
 - 1) radionuklid;
 - 2) aktivnost na određeni datum mjerenja aktivnosti;
 - 3) fizički i hemijski oblik;
 - 4) serijski broj;
 - 5) pakiranje za transport; i
 - 6) kategoriju izvora koji će se prevoziti.
- b) Razlog transporta radioaktivnog materijala;
- c) Opis prijevoznog sredstva u kojem će se radioaktivni materijal prevoziti i aranžmana za obezbjeđenje pošiljke tokom pretovara ili drugog zaustavljanja na putu;
- d) Raspodjelu odgovornosti za bezbjednost na lica s odgovarajućim ovlaštenjima za vršenje svoje odgovornosti;
- e) Imena, adrese i brojeve telefona svih strana uključenih u transport, koje moraju biti dostupne 24 sata dnevno;
- f) Procjenu svih postojećih ili mogućih bezbjednosnih rizika u vezi s transportom radioaktivnog materijala, kao i aktivnosti za utvrđivanje rizika;
- g) Opis proceduralnih mjera bezbjednosti za rješavanje bezbjednosnih problema, i to:
 - 1) postupke obavješćavanja, kad je potrebno, nadležnog MUP-a i Agencije;
 - 2) postupak odgovora na saobraćajnu nesreću u koju su uključena vozila koja prevoze radioaktivni materijal;
 - 3) postupak planiranja glavne i alternativne rute;

- 4) postupak i opremu za pravovremeno obavještanje i postupanje u slučaju bezbjednosnih prijetnji, kršenja mjera bezbjednosti ili incidenata povezanih s bezbjednošću;
- 5) podatke o obučenosti lica koja su uključena u transport radioaktivnih izvora u odnosu na procjenu rizika i nivo prijetnje;
- 6) način komunikacije između učesnika uključenih u transport.

h) Postupak za ocjenu i provjeru bezbjednosnog plana.

Član 55.

(Povjerljiva informacija)

Sadržaj bezbjednosnog plana iz člana 54. ovog pravilnika predstavlja povjerljivu informaciju.

POGLAVLJE III – OSNOVNI I MINIMALNI BEZBJEDNOSNI NIVO

Član 56.

(Zahtjevi za osnovni bezbjednosni nivo)

Zahtjevi za bezbjednost transporta kod osnovnog bezbjednosnog nivoa identični su zahtjevima za pojačani bezbjednosni nivo, izuzev zahtjeva datih u čl. 49, 50, 51, 53 i 54. ovog pravilnika.

Član 57.

(Zahtjevi za minimalni bezbjednosni nivo)

- (1) Pošiljalac, prijevoznik i primalac su dužni primijeniti razumne bezbjednosne mjere kod transporta za koji se zahtijeva minimalni nivo bezbjednosti, koje će osigurati održavanje bezbjednosti tokom transporta radioaktivnih izvora.
- (2) Pošiljalac je dužan da kod transporta za koji se zahtijeva minimalni nivo bezbjednosti preduzme sljedeće mjere:
 - a) izvršiti provjeru prisutnosti radioaktivnog izvora;
 - b) izvršiti pravilan odabir autoriziranog prijevoznika i primaoca;
 - c) obavezati primaoca da ga obavijesti o dospijeću pošiljke.

POGLAVLJE IV – DODATNE BEZBJEDNOSNE MJERE

Član 58.

(Dodatne bezbjednosne mjere)

- (1) Pored mjera navedenih od člana 42 do člana 54 ovog pravilnika, Agencija može zahtijevati od pošiljaoca, prijevoznika i primaoca da primijene dodatne bezbjednosne mjere navedene u članu 59 ovog pravilnika.
- (2) Agencija će zahtijevati policijsku pratnju transporta radioaktivnih izvora kategorije 1, a po potrebi i za ostale kategorije.

Član 59.

(Sadržaj dodatnih bezbjednosnih mjera)

Dodatne bezbjednosne mjere se mogu sastojati od sljedećeg:

- a) Dodatna bezbjednosna obuka;
- b) Uspostavljanje dodatnog sistema za praćenje vozila;
- c) Dodatna bezbjednosna provjera prijevoznih sredstava prije ukrcavanja tereta;
- d) Prijevozna sredstva posebno konstruirana ili prilagođena dodatnim bezbjednosnim zahtjevima;
- e) Dodatna bezbjednosna provjera bezbjednosnog plana;
- f) Vježba kojom će se provjeriti efikasnost bezbjednosnog plana,
- g) Dodatne pisane instrukcije kojima će se detaljno utvrditi odgovornosti autoriziranih lica u vezi s bezbjednošću;
- h) Korištenje pouzdanih i bezbjednih komunikacijskih sistema tokom transporta.

DIO PETI – PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Član 60.

(Usklađivanje poslovanja)

Pravna lica koja koriste, skladište ili prevoze nuklearne materijale i radioaktivne izvore dužna su uskladiti svoje poslovanje s odredbama ovog pravilnika u roku od šest mjeseci od njegovog stupanja na snagu.

Član 61.

(Sankcije)

Svako nepoštovanje odredbi ovog pravilnika bit će sankcionirano u skladu s važećim propisima.

Član 62.

(Stupanje na snagu)

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

Broj: 04-02-983/13
Sarajevo, 25.10.2013. godine

Direktor
Emir Dizdarević

ANEKS I: KATEGORIZACIJA NUKLEARNOG MATERIJALA

Tabela 1: Kategorizacija nuklearnog materijala

Materijal	Oblik (forma)	Kategorija I	Kategorija II	Kategorija III
Plutonija ^a	Neozračen ^b	2 kg ili više	Manje od 2 kg ali više od 500 g	500 g ili manje ali više od 15 g
Uran U-235	Neozračen ^b – U-235 obogaćen 20% ili više – U-235 obogaćen više od 10% ali manje od 20% – U-235 obogaćen manje od 10% ali više od prirodnog	– 5 kg ili više	– Manje od 5 kg ali više od 1 kg – 10 kg ili više	– 1 kg ili manje ali više od 15 g – Manje od 10 kg ali više od 1 kg – 10 kg ili više
Uran U-233	Neozračen ^b	2 kg ili više	Manje od 2 kg ali više od 500 g	500 g i manje ali više od 15 g
Ozračeno nuklearno gorivo			Osiromašeni ili prirodni uran, torij ili niskoobogaćeno gorivo (manje od 10% fisionog sadržaja) ^c	

^a Plutonij, osim plutonija s izotopskom koncentracijom preko 80% Pu-238

^b Materijal koji nije ozračen u reaktoru ili materijal koji je ozračen u reaktoru s nivoom zračenja jednakim ili manjim od 1 Gy/h na udaljenosti od 1 m bez zaštite

^c Ostalo gorivo koje je bilo kategorizirano u kategoriju I ili II prije ozračivanja, zbog sadržaja nuklearnog materijala, može se kategorizirati u nižu kategoriju ako je nivo zračenja goriva veći od 1 Gy/h na udaljenosti od 1 m bez zaštite.

ANEKS II: KATEGORIZACIJA RADIOAKTIVNOG IZVORA ILI SKUPA RADIOAKTIVNIH IZVORA

Kada je aktivnost radioaktivnog izvora dovoljno visoka da može dati dozu zračenja koja će rezultirati determinističkim efektima izloženog pojedinca, izvor se može smatrati kao „opasan izvor“. Aktivnost izvora koja može dati tu dozu označava se izrazom „D vrijednost“.

Kategorija radioaktivnog izvora se određuje prema vrijednosti omjera aktivnosti tog radioaktivnog izvora (A) izražene u TBq i pripadajuće D vrijednosti za radionuklid (D) koja je data u tabeli 2 ovog aneksa. Veza između kategorije radioaktivnog izvora i omjera A/D radioaktivnog izvora data je u tabeli 1 ovog aneksa.

Kategorija skupa radioaktivnih izvora koji sadrže isti radionuklid određuje se prema vrijednosti omjera A/D skupa radioaktivnih izvora koji sadrže isti radionuklid, a koja se računa korištenjem formule:

$$A/D = \frac{\sum_i A_i}{D},$$

gdje je A_i – aktivnost svakog radioaktivnog izvora izražena u TBq, a D – D vrijednost za taj radionuklid koja je data u tabeli 2 ovog aneksa. Veza između kategorije skupa radioaktivnih izvora koji sadrže isti radionuklid i omjera A/D skupa radioaktivnih izvora koji sadrže isti radionuklid data je u tabeli 1 ovog aneksa.

Kategorija skupa radioaktivnih izvora koji sadrže različite radionuklide određuje se prema vrijednosti omjera A/D skupa radioaktivnih izvora koji sadrže različite radionuklide, a koja se računa korištenjem formule:

$$A/D = \sum_n \frac{\sum_i A_{i,n}}{D_n},$$

gdje je $A_{i,n}$ – aktivnost svakog pojedinog izvora i, radionuklida n, izražena u TBq, a D_n – D vrijednost za radionuklid n koja je data u tabeli 2 ovog aneksa. Veza između kategorije skupa radioaktivnih izvora koji sadrže različite radionuklide i omjera A/D skupa radioaktivnih izvora koji sadrže različite radionuklide data je u tabeli 1 ovog aneksa.

Tabela 1: Kategorizacija izvora prema odnosu aktivnosti i D vrijednosti

Kategorija	Odnos aktivnosti i D vrijednosti (A/D ^a)	Bezbjednosni nivo
1	$A/D \geq 1000$	A
2	$1000 > A/D \geq 10$	B
3	$10 > A/D \geq 1$	C
4	$1 > A/D \geq 0.01$	D
5	$0.01 > A/D > \text{izuzet}^b / D$	D

^a D vrijednosti su date u publikaciji IAEA TECDOC-953, Vienna, 2003.

^b Izuzete vrijednosti su date u tabeli 1 Aneksa I Pravilnika o notifikaciji i autorizaciji djelatnosti s izvorima zračenja.

Tabela 2: Aktivnosti koje odgovaraju graničnim vrijednostima za radioaktivne izvore kategorija 1, 2 i 3

Radionuklid	Kategorija 1 1000 D		Kategorija 2 10 D		Kategorija 3 D	
	(TBq)	(Ci) ^a	(TBq)	(Ci) ^a	(TBq)	(Ci) ^a
Am-241	6.E+ 01	2.E+03	6.E-01	2.E+01	6.E-02	2.E+00
Am-241/Be	6.E+ 01	2.E+03	6.E-01	2.E+01	6.E-02	2.E+00
Cf-252	2.E+ 01	5.E+02	2.E-01	5.E-00	2.E-02	5.E-01
Cm-244	5.E+ 01	1.E+03	5.E-01	1.E+01	5.E-02	1.E+00
Co-60	3.E+ 01	8.E+02	3.E-01	8.E+00	3.E-02	8.E-01
Cs-137	1.E+ 02	3.E+03	1.E+00	3.E+01	1.E-01	3.E+00
Gd-153	1.E+ 03	3.E+04	1.E+01	3.E+02	1.E+00	3.E+01
Ir-192	8.E+ 01	2.E+03	8.E-01	2.E+01	8.E-02	2.E+00
Pm-147	4.E+ 04	1.E+06	4.E+02	1.E+04	4.E+01	1.E+03
Pu-238	6.E+ 01	2.E+03	6.E-01	2.E+01	6.E-02	2.E+00
Pu-239 ^b /Be	6.E+ 01	2.E+03	6.E-01	2.E+01	6.E-02	2.E+00
Ra-226	4.E+ 01	1.E+03	4.E-01	1.E+01	4.E-02	1.E+00
Se-75	2.E+ 02	5.E+03	2.E+00	5.E+01	2.E-01	5.E+00
Sr-90 (Y-90)	1.E+ 03	3.E+04	1.E+01	3.E+02	1.E+00	3.E+01
Tm-170	2.E+ 04	5.E+05	2.E+02	5.E+03	2.E+01	5.E+02
Yb-169	3.E+ 02	8.E+03	3.E+00	8.E+01	3.E-01	8.E+00
Au-198*	2.E+ 02	5.E+03	2.E+00	5.E+01	2.E-01	5.E+00
Cd-109*	2.E+ 04	5.E+05	2.E+02	5.E+03	2.E+01	5.E+02
Co-57*	7.E+ 02	2.E+04	7.E+00	2.E+02	7.E-01	2.E+01
Fe-55*	8.E+ 05	2.E+07	8.E+03	2.E+05	8.E+02	2.E+04
Ge-68*	7.E+ 02	2.E+04	7.E+00	2.E+02	7.E-01	2.E+01
Ni-63*	6.E+ 04	2.E+06	6.E+02	2.E+04	6.E+01	2.E+03
Pd-103*	9.E+ 04	2.E+06	9.E+02	2.E+04	9.E+01	2.E+03
Po-210*	3.E+ 01	2.E+03	6.E-01	2.E+01	6.E-02	2.E+00
Ru-106 (Rh-106)*	3.E+ 02	8.E+03	3.E+00	8.E+01	3.E-01	8.E+00
Tl-204*	2.E+ 04	5.E+05	2.E+02	5.E+03	2.E+01	5.E+02

^a Primarna vrijednost je data u TBq, a vrijednosti u Ci su date za praktične namjene.

^b Mjere za kritičnost i zaštitne mjere se trebaju razmotriti za umnožak D.

* Ovi radionuklidi se veoma rijetko koriste kao pojedinačni radioaktivni izvori.

Tabela 3: Osnovni elementi dodjele kategorija radioaktivnih izvora bezbjednosnim nivoima

Bezbjednosni nivoi	Izvori kategorije 1 Bezbjednosni nivo A	Izvori kategorije 2 Bezbjednosni nivo B	Izvori kategorije 3 Bezbjednosni nivo C	Izvori kategorija 4 i 5 Bezbjednosni nivo D
Upravljanje bezbjednošću	Poštovanje svih općih propisa iz oblasti radijacijske sigurnosti			
	Kontrola pristupa lokaciji izvora			
	Osnovna bezbjednosna provjera zaposlenih			
	Plan za zaštitu povjerljivih informacija			
	Bezbjednosni plan			
	Akcije u slučaju porasta prijetnje			
	Sistem izvještavanja			
Detekcija	Trenutna detekcija neautoriziranog pristupa od strane udaljenog alarma za nadzor	Trenutna detekcija neautoriziranog pristupa od strane alarma za nadzor	Osiguranje sredstava za detekciju neautoriziranog premještanja izvora	
Zadržavanje	Izvor zaštićen od neautoriziranog pristupa s dvije mjere fizičke bezbjednosti	Izvor zaštićen od neautoriziranog pristupa s dvije mjere fizičke bezbjednosti	Izvor zaštićen od neautoriziranog pristupa s jednom mjerom fizičke bezbjednosti	
Odgovor	Trenutni odgovor policije na verificirani alarm	Trenutni odgovor zaposlenih i policije na alarm		

ANEKS III: TRANSPORT

Tabela 1: Bezbjednosni nivoi za transport

Redni broj	Vrsta radioaktivnog materijala koji se prevozi	Vrsta paketa koji se koristi	Bezbjednosni nivo za transport
1.	Referentni izvori	Izuzeti	Minimalni
2.	Potrošački proizvodi	Izuzeti	Minimalni
3.	LSA I/II/III	IP-1, IP-2 ili IP-3	Minimalni
4.	LSO I/II	IP-1, IP-2 ili IP-3	Minimalni
5.	Radiofarmaceutici	Tip A	Osnovni
6.	Nuklearni mjerači	Tip A	Osnovni
7.	Neutronske izvori za bušotine	Tip A	Osnovni
8.	Izvori za manuelnu brahiterapiju	Tip A	Osnovni
9.	Industrijski radiografski izvori	Tip B (U/M)	Pojačani
10.	Izvori za brahiterapiju MDR i HDR	Tip B (U/M)	Pojačani
11.	Teleterapijski izvori	Tip B (U/M)	Pojačani
12.	Gama-ozračivači	Tip B (U/M)	Pojačani
13.	Zatvoreni izvori za odlaganje	Tip A ili tip B (U/M)	Osnovni za tip A i pojačani za tip B(U/M)
14.	Specifični slučajevi	Specijalna pošiljka	Transport zahtijeva dodatne bezbjednosne mjere