

Na temelju članka 16. stavak (2) Zakona o radijacijskoj i nuklearnoj sigurnosti („Službeni glasnik BiH“, broj 88/07) i članka 61. stavak (2) Zakona o upravi („Službeni glasnik BiH“, br. 32/02 i 102/09), ravnatelj Državne regulativne agencije za radijacijsku i nuklearnu sigurnost d o n o s i

PRAVILNIK o fizičkoj sigurnosti nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora

DIO PRVI – OPĆE ODREDBE

Članak 1. (Predmet)

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

Članak 2. (Ciljevi Pravilnika)

Ciljevi ovog pravilnika su:

- a) Uspostavljanje sustava fizičke sigurnosti nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora tijekom cijelog razdoblja od proizvodnje do njihovog konačnog odlaganja;
- b) Postizanje i održavanje visoke razine fizičke sigurnosti za nuklearni materijal i radioaktivne izvore, koja je primjerena potencijalnom riziku;
- c) Sprječavanje neautoriziranog pristupa i neautoriziranog premještanja nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora;
- d) Jačanje zaštite stanovništva od ionizirajućeg zračenja koje bi moglo nastati kao posljedica neautoriziranog korištenja, skladištenja i transporta nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora.

Članak 3. (Primjena)

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

Članak 4. (Definicije)

Pojmovi koji se koriste u ovom pravilniku su:

- a) **Sigurnosna provjera: osobe:** Proces kojeg, prije stupanja osobe na dužnost na kojoj ima ili postoji mogućnost uvida u povjerljive podatke, provodi ovlašteno tijelo čija je obveza doći do podatka o mogućim

- sigurnosnim smetnjama za obavljanje dužnosti.
- b) **Sigurnosna zona:** Privremeno ili stalno područje utvrđeno od strane nositelja autorizacije koje služi za fizičku sigurnost nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora.
 - c) **Sigurnosne funkcije:** Funkcije sustava detekcije zlouporabe nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora, sustava zadržavanja izvršenja protuzakonitog akta, sustava odgovora na protuzakonito postupanje s nuklearnim materijalom i radioaktivnim izvorima, i sustava upravljanja sigurnošću nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora.
 - d) **Sigurnosni događaj:** Događaj za koji se može procijeniti da ima implikacije na fizičku sigurnost nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora. To je bilo koji događaj koji bi mogao izazvati sumnju u narušavanje fizičke sigurnosti 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 sigurnosnih sustava i bilo koji drugi događaj koji bi mogao značiti planiranje sabotaze ili neautoriziranog premještanja nuklearnog materijala ili radioaktivnih izvora.
 - e) **Plan fizičke sigurnosti:** Dokument nositelja autorizacije koji predstavlja detaljan opis sigurnosnih mjera koje se provode u pratećem objektu kojeg nositelj autorizacije koristi za obavljanje djelatnosti.
 - f) **Sigurnost informacija:** Očuvanje povjerljivosti, integriteta i upotrebljivosti informacija.
 - g) **Fizička sigurnost nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora:** Mjere koje se poduzimaju s ciljem prevencije neautoriziranog pristupa, neautoriziranog premještanja, sabotaze ili drugih akata kojima se nastoji izvršiti zlouporaba nuklearnog materijala, radioaktivnih izvora i objekata.
 - h) **Funkcija detekcije:** Mjere za detekciju potencijalnog počinitelja tijekom izvršenja ili pokušaja izvršenja protupravnog akta kojim se neautorizirano pristupa nuklearnom materijalu i radioaktivnom izvoru, neautorizirano vrši njegovo premještanje ili vrši sabotazu.
 - i) **Funkcija odgovora:** Mjere koje se poduzimaju u cilju procjene i odgovora na događaj kojim se ugrožava fizička sigurnost nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora.
 - j) **Funkcija zadržavanja:** Smetnja potencijalnom počinitelju da ostvari neautorizirani pristup, neautorizirano premještanje ili izvrši sabotazu nuklearnog materijala, radioaktivnog izvora i objekata, a ostvaruje se u pravilu putem fizičkih zapreka.
 - k) **Gradirani pristup:** Primjena mjera fizičke sigurnosti od strane nositelja autorizacije koje su razmjerne mogućim posljedicama zlouporabe nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora.
 - l) **Izolacija radioaktivnog izvora:** Zaštita radioaktivnih izvora omogućavanjem pristupa sigurnosnim zonama kroz uspostavljene

- pristupne kontrolne točke.
- m) **Kategorija 1 radioaktivnih izvora:** Radioaktivni izvori čija aktivnost je jednaka ili veća od vrijednosti za kategoriju 1 danoj u tablici 2 Aneksa II ovog pravilnika. Ako se radioaktivnim izvorima kategorije 1 ne upravlja na siguran način ili nisu sigurnosno zaštićeni, mogu uzrokovati trajnu ozljedu osobe koja njima rukuje ili je u kontaktu s njima nekoliko minuta. Vjerojatan je smrtni ishod ako se osoba nalazi u blizini tog materijala koji se ne nalazi u adekvatnoj zaštiti, u razdoblju 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 danoj u tablici 2 Aneksa II ovog pravilnika. Ako se radioaktivnim izvorima kategorije 2 ne upravlja na siguran način ili nisu sigurnosno zaštićeni, mogu uzrokovati trajnu ozljedu osobe koja njima rukuje ili je u kontaktu s njima nekoliko minuta do jednog sata. Vjerojatan je smrtni ishod ako se osoba nalazi u blizini tog materijala koji se ne nalazi u adekvatnoj zaštiti, u razdoblju 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 danoj u tablici 2 Aneksa II ovog pravilnika. Ako se radioaktivnim izvorima kategorije 3 ne upravlja na siguran način ili nisu sigurnosno zaštićeni, mogu uzrokovati trajnu ozljedu osobe koja njima rukuje ili je u kontaktu s njima nekoliko sati. Moguć je – iako to malo vjerojatno – smrtni ishod ako se osoba nalazi u blizini tog materijala koji se ne nalazi u adekvatnoj zaštiti, u razdoblju od nekoliko dana do nekoliko tjedana. Ovi izvori se koriste u fiksnim mjeračima koji imaju visoke aktivnosti (mjerači razine, 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 danoj u tablici 2 Aneksa II ovog pravilnika. Ovi izvori mogu uzrokovati privremene ozljede osoba koje se nalaze u neposrednoj blizini izvora u periodu duljem od nekoliko tjedana. Trajne ozljede nisu vjerojatne. 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 danoj u tablici 2 Aneksa II ovog pravilnika. Ovi izvori mogu, ali je malo vjerojatno da će uzrokovati minorne privremene ozljede. Primjer korištenja su statički eliminatori naelektrisanja.
 - r) **Kontrola pristupa:** Administrativne i fizičke mjere koje sprječavaju slobodan pristup lokacijama gdje se nuklearni materijal i radioaktivni izvori koriste ili skladište, kao i mjere kojima se dozvoljava pristup povjerljivim informacijama samo ovlaštenim osobama kojima je takav pristup neophodan da bi obavljali radne zadaće.
 - s) **Kultura fizičke sigurnosti:** Skup karakteristika i stavova u organizacijama, kao i kod pojedinaca, kojima se uspostavlja metoda posvećivanja pozornosti pitanjima fizičke sigurnosti nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora sukladno njihovom značenju.

- t) **Mobilni uređaj:** Dio opreme koji sadrži radioaktivni materijal koji se nalazi na kotačima, 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 pošiljatelj i primatelj odredili kao vrijeme kada počinje potraga ako poslana pošiljka nije stigla do primatelja. Ovo vrijeme ne može biti dulje od šest sati nakon procijenjenog vremena prispjeća.
- v) **Neautoriziran pristup:** Pristup nuklearnom materijalu i radioaktivnim izvorima bez suglasnosti odgovorne osobe.
- w) **Neautorizirano premještanje:** Krađa i svaki oblik neautoriziranog premještanja nuklearnog materijala ili radioaktivnog izvora s autorizirane lokacije na kojoj se nalazi.
- x) **Plan za sigurnosne događaje:** Sastavni dio plana fizičke sigurnosti, koji utvrđuje moguće sigurnosne događaje, osigurava početne akcije i dodjeljuje odgovornosti u takvim događajima.
- y) **Povjerljiva informacija:** Informacija koja može dovesti do narušavanja fizičke sigurnosti uslijed neovlaštenog objavljivanja, modifikacije, izmjene, uništenja ili neautorizirane zabrane korištenja.
- z) **Pošiljatelj:** Pravna osoba autorizirana za pripremu pošiljke za transport, i nazvana je „pošiljatelj“ 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 fizičku sigurnost. Određivanje pouzdanosti i povjerljivosti za ovu namjenu je utemeljeno na rezultatima sigurnosne 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 fizičku sigurnost:** Namjera jedne ili više osoba da zlouporabe nuklearni materijal ili radioaktivni izvor.
- dd) **Prijevoznik:** Pravna osoba autorizirana za prijevoz nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora, i nazvana je „prijevoznik“ u transportnim dokumentima.
- ee) **Primatelj:** Pravna osoba autorizirana za prijem nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora, i nazvana je „primatelj“ 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 temeljena na sigurnosnim informacijama o namjeri jedne ili više osoba da uzrokuju neželjene posljedice u svezi s nuklearnim materijalom i radioaktivnim izvorima.
- hh) **Sabotaža:** Namjerno oštećenje nuklearnog materijala ili radioaktivnog izvora tijekom 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 izravno ili neizravno ugroziti zdravlje i sigurnost osoblja, stanovništva ili okoliša ekspozicijom zračenju ili oslobađanjem radioaktivnih materijala.

- ii) **Sustav sigurnosnog upravljanja:** Skup mjera kojima se osiguravaju adekvatni resursi za fizičku sigurnost nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora i uspostavljanje odgovarajućih procedura i planova za njihovu fizičku sigurnost, kao i procedura za upravljanje povjerljivim informacijama i zaštitu od neovlaštenog objavljivanja informacija.
- jj) **Sustav kategorizacije:** Sustav koji se koristi u cilju provedbe gradiranog pristupa dodjeljivanjem stupnja zaštite specifičnim tipovima i količinama radioaktivnih izvora, čime se osigurava veća razina zaštite za radioaktivne materijale za koji zlouporaba može rezultirati težim posljedicama.
- kk) **Skup radioaktivnih izvora:** Radioaktivni izvori smješteni u neposrednoj blizini jedan uz drugog tako da iste fizičke zapreke štite pristup svim izvorima.
- ll) **Slobodan pristup:** Pristup pojedinaca koji imaju odgovarajuće odobrenje nuklearnom materijalu i radioaktivnim izvorima bez pratnje.
- mm) **Zlouporaba nuklearnog materijala i/ili radioaktivnog izvora:** Protupravni akt usmjeren da prouzrokuje smrt ili tjelesnu ozljedu, 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 raspršivanja radioaktivnog materijala ili preko vanjske ekspozicije zračenju.

Članak 5.

(Kultura fizičke sigurnosti)

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

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

Članak 6.

(Opće odgovornosti nositelja autorizacije)

- (1) Primarnu odgovornost za fizičku sigurnost nuklearnog materijala i/ili radioaktivnih izvora ima nositelj autorizacije.
- (2) Nositelj autorizacije je odgovoran za uspostavljanje i primjenu sigurnosnih mjera za nuklearne materijale i/ili radioaktivne izvore, uključujući pripremu, redoviti pregled i provedbu plana fizičke sigurnosti.

- (3) Nositelj autorizacije je dužan imenovati osobu odgovornu za fizičku sigurnost nuklearnog materijala i/ili radioaktivnih izvora. Osoba odgovorna za zaštitu od zračenja može obavljati poslove osobe odgovorne za fizičku sigurnost nuklearnog materijala i/ili radioaktivnih izvora.
- (4) Nositelj autorizacije je dužan obavijestiti Državnu regulativnu 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 fizičku sigurnost nuklearnog materijala i/ili radioaktivnih izvora.

Članak 7.

(Sigurnosna obuka)

- (1) Nositelj autorizacije je dužan osigurati obuku iz oblasti fizičke sigurnosti nuklearnih materijala i/ili radioaktivnih izvora u cilju da svi pojedinci koji koriste, skladište ili prevoze nuklearni materijal i/ili radioaktivne izvore moraju posjedovati odgovarajuća znanja i vještine da mogu ispuniti dodijeljene dužnosti.
- (2) Osnovna obuka uključuje upute o:
 - a) odgovornosti da se nositelj autorizacije odmah obavijesti o uvjetima koji uzrokuju ili mogu uzrokovati kršenje odredbi ovog pravilnika;
 - b) odgovornosti nositelja autorizacije da bez odlaganja obavijesti policijsko tijelo i Agenciju o izvršenju ili pokušaju neautoriziranog premještanja ili sabotaze;
 - c) odgovarajućem odgovoru na sigurnosni alarm.
- (3) Kod određivanja pojedinaca koji će pohađati obuku, nositelj 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) Nositelj autorizacije je dužan osigurati dodatnu obuku kada postoje značajne izmjene sigurnosnog sustava, kao i za novouposlene. Ova vrsta obuke sadrži:
 - a) izvješća o relevantnim sigurnosim problemima i naučenim lekcijama;
 - b) izvješća o relevantnim rezultatima inspekcija Agencije;
 - c) izvješća o relevantnim rezultatima provjere, testiranja i održavanja plana fizičke sigurnosti.
- (5) Nositelj autorizacije je dužan čuvati dokumentaciju osnovne i dodatne obuke 3 godine od datuma završetka obuke. Podatci o obuci moraju sadržavati datume obuke, obrađene teme i popis sudionika.
- (6) Nositelj autorizacije je dužan osigurati da osoba odgovorna za fizičku sigurnost nuklearnog materijala kategorija I, II i III i/ili radioaktivnih izvora kategorije 1 u cilju pravilnog i učinkovitog obavljanja dodijeljenih dužnosti posjeduje certifikat nadležnog ministarstva unutarnjih poslova.

- (7) Nositelj autorizacije je dužan redovito informirati uposlene o sigurnosnim mjerama sukladno procedurama za fizičku sigurnost nuklearnog materijala i/ili radioaktivnih izvora.

Članak 8.

(Organizacija fizičke sigurnosti)

- (1) Nositelj autorizacije uspostavlja i održava sigurnosni sustav provedbom sustava mjera tehničke i fizičke zaštite u cilju sprječavanja neautoriziranog pristupa, neautoriziranog premještanja ili drugih akata namjere zlouporabe nuklearnog materijala, radioaktivnih izvora i objekata.
- (2) Nositelj autorizacije za kategoriju nuklearnog materijala I, II i III i nositelj autorizacije za kategoriju 1 radioaktivnih izvora dužni su imati unutarnju službu fizičkog osiguranja organiziranu sukladno važećim propisima.
- (3) Nositelj autorizacije je dužan upravljati informacijama vezanim za fizičku sigurnost nuklearnog materijala i/ili radioaktivnih izvora po načelu službene ili poslovne potrebe.

Članak 9.

(Koordinacija s policijskim tijelima)

Nositelj autorizacije je dužan koordinirati aktivnosti s nadležnim policijskim tijelom u onoj mjeri u kojoj je to potrebno po pitanju odgovora na prijetnje objektu nositelja 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 svezi s nuklearnim materijalom, radioaktivnim izvorima i objektima.

Članak 10.

(Izvješćivanje o sigurnosnom događaju)

- (1) Nositelj autorizacije za korištenje, skladištenje i transport je dužan odmah obavijestiti najbliže policijsko tijelo u slučaju neautoriziranog pristupa, neautoriziranog premještanja, sabotáže i bilo kog drugog akta zlouporabe nuklearnog materijala i/ili radioaktivnih izvora.
- (2) O događaju iz stavka (1) ovog članka nositelj autorizacije za korištenje, skladištenje ili prijevoz dužan je obavijestiti i Agenciju neposredno nakon obavještavanja policijskog tijela.
- (3) Pisano izvješće o događaju iz st. (1) i (2) ovog članka potrebno je dostaviti Agenciji najkasnije u roku od 24 sata.
- (4) Primateelj pošiljke nuklearnog materijala i/ili radioaktivnih izvora dužan je obavijestiti pošiljatelja o datumu i vremenu prijema pošiljke.

- (5) Pošiljatelj i primatelj nuklearnog materijala i radioaktivnih izvora su dužni odrediti datum i vrijeme kada počinje potraga ako poslana pošiljka nije stigla do primatelja. Ovo vrijeme ne može biti dulje od šest sati nakon procijenjenog vremena prispjeća.

DIO DRUGI – FIZIČKA SIGURNOST NUKLEARNOG MATERIJALA

Članak 11.

(Kategorizacija nuklearnog materijala)

Kategorizacija nuklearnog materijala kategorija I, II i III za potrebe fizičke sigurnosti dana je u tablici 1 Aneksa I ovog pravilnika.

Članak 12.

(Ostali nuklearni materijali)

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

Članak 13.

(Zahtjevi za fizičku sigurnost 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 fizičku sigurnost prilikom korištenja, skladištenja i transporta nuklearnog materijala kategorija I, II i III primjenjuju se sigurnosne 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.

Članak 14.

(Zahtjevi za fizičku sigurnost ostalih nuklearnih materijala)

- (1) Nositelj autorizacije je dužan primijeniti opće sigurnosne mjere kod korištenja i skladištenja nuklearnog materijala koje će omogućiti održavanje fizičke sigurnosti.
- (2) Mjere iz stavka (1) ovog članka obuhvaćaju:
 - a) osiguranje pouzdanosti i povjerljivosti uposlenih vođenjem odgovarajuće evidencije;
 - b) osiguranje zaštite nuklearnog materijala od neautoriziranog pristupa, neautoriziranog premještanja, sabotaze ili drugih akata zlouporabe;
 - c) skladištenje nuklearnog materijala na fizički sigurnoj lokaciji;
 - d) provjeru da li se nuklearni materijal nalazi na lokaciji najmanje jedanput mjesečno;

- e) pripremu plana za sigurnosne događaje u cilju odgovora na neautorizirano premještanje nuklearnog materijala ili sabotaze;
 - f) pružanje pomoći relevantnim tijelima da provedu brze i opsežne mjere lociranja i zbrinjavanja izgubljenog ili ukradenog nuklearnog materijala.
- (3) Kod transporta za koji se zahtijeva minimalna razina fizičke sigurnosti pošiljatelj je dužan poduzeti sljedeće mjere:
- a) izvršiti pravilan odabir autoriziranog prijevoznika i primatelja;
 - b) obvezati primatelja da ga obavijesti o prispjeću pošiljke.

DIO TREĆI – FIZIČKA SIGURNOST RADIOAKTIVNIH IZVORA PRILIKOM KORIŠTENJA I SKLADIŠTENJA

POGLAVLJE I – TEMELJNI ZAHTJEVI ZA FIZIČKU SIGURNOST RADIOAKTIVNIH IZVORA PRILIKOM KORIŠTENJA I SKLADIŠTENJA

Članak 15.

(Uspostavljanje sigurnosnog sustava)

Nositelj autorizacije je dužan uspostaviti sigurnosni sustav sukladno kategorizaciji radioaktivnih izvora.

Članak 16.

(Kategorizacija radioaktivnih izvora)

- (1) U skladu s radijacijskim rizikom i sigurnosnim 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 dana je u tablici 1 Aneksa II ovog pravilnika.
- (3) Aktivnosti koje odgovaraju graničnim vrijednostima za radioaktivne izvore kategorija 1, 2 i 3 dane su u tablici 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.

Članak 17.

(Sigurnosne razine)

- (1) Sigurnosni sustav po načelu gradiranog pristupa čine četiri sigurnosne razine:
 - a) Sigurnosna razina A koja se odnosi na kategoriju 1 radioaktivnih izvora;
 - b) Sigurnosna razina B koja se odnosi na kategoriju 2 radioaktivnih izvora;
 - c) Sigurnosna razina C koja se odnosi na kategoriju 3 radioaktivnih izvora;
 - d) Sigurnosna razina D koja se odnosi na kategorije 4 i 5 radioaktivnih izvora.
- (2) Osnovni elementi dodjele kategorija radioaktivnih izvora sigurnosnim razinama dani su u tablici 3 Aneksa II ovog pravilnika.

Članak 18.

(Ciljevi sigurnosnih razina)

- (1) Sigurnosne razine imaju odgovarajući cilj koji definira ukupni rezultat koji sigurnosni sustav mora postići za određenu sigurnosnu razinu.
- (2) Cilj sigurnosne razine A je sprječavanje neautoriziranog premještanja radioaktivnih izvora.
- (3) Cilj sigurnosne razine B je minimiziranje vjerojatnoće neautoriziranog premještanja radioaktivnih izvora.
- (4) Cilj sigurnosne razine C je smanjenje vjerojatnoće neautoriziranog premještanja radioaktivnih izvora.
- (5) Cilj sigurnosne razine D je uspostavljanje i provedba mjera koje omogućavaju sigurno korištenje izvora i njihovu adekvatnu zaštitu.

POGLAVLJE II – ZAHTJEVI ZA FIZIČKU I TEHNIČKU ZAŠTITU

Članak 19.

(Sigurnosne zone)

- (1) Nositelj autorizacije je dužan osigurati da se radioaktivni izvori kategorija 1, 2 i 3 moraju koristiti i/ili skladištiti unutar uspostavljenih sigurnosnih zona, koje mogu biti stalne ili privremene.
- (2) Sve sigurnosne zone se uspostavljaju kao stalne, s iznimkom privremenih sigurnosnih zona koje se uspostavljaju tijekom servisiranja, isporuke ili zamjene radioaktivnog izvora.
- (3) U sigurnosnim zonama potrebno je omogućiti pristup uposlenima koji posjeduju odobrenje za slobodan pristup izvoru putem:
 - a) izolacije radioaktivnih izvora korištenjem neprekidnih fizičkih zapreka koje dozvoljavaju pristup sigurnosnim zonama samo kroz uspostavljene kontrolne

- pristupne točke; fizička zapreka je prirodna ili umjetna formacija dovoljna za izolaciju radioaktivnih izvora unutar sigurnosne zone;
- b) neposredne kontrole sigurnosne zone preko uposlenih koji vrše kontrolu;
 - c) kombinacije neprekidnih fizičkih zapreka i neposredne kontrole.
- (4) Nositelj autorizacije je dužan tijekom servisiranja, isporuke i zamjene izvora osigurati dovoljno uposlenih s odobrenjem za slobodan pristup u cilju stalnog održavanja nadzora nad privremenom sigurnosnom zonom.
- (5) U sigurnosnoj zoni u kojoj fizičke zapreke ili sustavi za detekciju upada nisu u funkciji da obavljaju te zadaće, potrebno je osigurati dovoljno uposlenih s odobrenjem za slobodan pristup u cilju stalnog održavanja nadzora.
- (6) Uposleni kojim nije odobren slobodan pristup ili posjetitelji moraju biti pod pratnjom kada se nalaze u sigurnosnoj zoni.
- (7) Zona koja se za potrebe radijacijske sigurnosti definira kao kontrolirana zona može se koristiti kod definiranja sigurnosne zone.

Članak 20.

(Nadzor, detekcija i procjena)

- (1) Nositelj autorizacije je dužan uspostaviti i održavati neprekidni nadzor i mjere za detekciju svih neautoriziranih ulazaka u sigurnosnu zonu.
- (2) Nositelj autorizacije je dužan osigurati sredstva za održavanje neprekidnog nadzora i detekcije u slučaju gubitka primarnog izvora napajanja opreme ili osigurati i odgovor u slučaju gubitka mogućnosti neprekidnog nadzora i detekcije neautoriziranog ulaska.
- (3) Nositelj autorizacije provodi nadzor i detekciju pomoću jednog od sljedećih sustava:
- a) sustava za detekciju upada koji je povezan sa središnjim objektom za nadzor unutar objekta i van objekta;
 - b) elektroničkog sustava za alarmiranje;
 - c) sustava za videonadzor;
 - d) neposrednog vizualnog nadzora unutar i van sigurnosne zone.
- (4) Nositelj autorizacije treba imati mehanička, elektronička ili kemijska sredstva za detekciju neautoriziranog premještanja radioaktivnih izvora iz sigurnosne zone.
- (5) Nositelj autorizacije treba u najkraćem mogućem vremenskom intervalu izvršiti procjenu svakog neautoriziranog ulaska ili pokušaja neautoriziranog ulaska u sigurnosnu zonu.
- (6) Nositelj autorizacije za tehnički servis za upravljanje radioaktivnim otpadom dužan je uspostaviti i održavati u funkciji sustav videonadzora nad objektom za skladištenje otpada, na lokaciji objekta i s udaljene lokacije.

(7) Slobodan pristup sustavu videonadzora iz stavka (6) ovog članka imat će i Agencija.

POGLAVLJE III – SIGURNOSNI CILJEVI I MJERE ZA SIGURNOSNE
RAZINE A, B, C i D

Članak 21.

(Sigurnosni ciljevi i mjere za sigurnosnu razinu A)

- (1) Nositelj autorizacije, radi postizanja cilja sigurnosne razine A, dužan je u svakom momentu provoditi sigurnosne funkcije detekcije, sprječavanja i odgovora na pokušaj neautoriziranog premještanja radioaktivnih izvora.
- (2) U cilju provođenja sigurnosne funkcije detekcije, nositelj autorizacije je dužan poduzimati sljedeće mjere:
 - a) izvršiti trenutnu detekciju neautoriziranog pristupa sigurnosnim zonama i lokaciji radioaktivnog izvora pomoću elektroničkog sustava za detekciju upada ili pomoću stalnog nadzora od strane uposlenih;
 - b) izvršiti trenutnu detekciju pokušaja neautoriziranog premještanja radioaktivnog izvora pomoću elektroničke opreme za detekciju pokušaja neautoriziranog korištenja ili pomoću stalnog nadzora od strane uposlenih;
 - c) izvršiti trenutnu procjenu detekcije korištenjem monitora zatvorenog kruga (CCTV) s udaljene lokacije ili procjenom od strane uposlenih ili službe osiguranja;
 - d) u što kraćem roku ostvariti komunikaciju s osobama zaduženim za odgovor na sigurnosni događaj;
 - e) osigurati uvjete za detekciju potencijalnog gubitka radioaktivnih izvora putem svakodnevne provjere prisutnosti izvora koja se vrši mjerenjem razine zračenja, korištenjem sustava za indikaciju pokušaja pristupa izvoru ili na drugi način.
- (3) U cilju provedbe sigurnosne funkcije zadržavanja, nositelj autorizacije je dužan osigurati pomoću sustava od najmanje dvije zapreke, npr. zidovi i rešetke, ili drugim adekvatnim mjerama da se nakon detekcije i osiguravanja zadržavanja nakon detekcije spriječe protivpravne radnje za onoliko vremena koliko je potrebno za adekvatnu reakciju osoba zaduženih za odgovor na sigurnosni događaj.
- (4) U cilju provedbe sigurnosne funkcije odgovora, nositelj autorizacije je dužan osigurati trenutni odgovor na dobiveni alarm s dovoljnim resursima koji uključuju ljudstvo, opremu i tehniku za sprječavanje neautoriziranog premještanja radioaktivnih izvora.

Članak 22.

(Sigurnosni ciljevi i mjere za sigurnosnu razinu B)

- (1) Nositelj autorizacije, radi postizanja cilja sigurnosne razine B, dužan je u svakom momentu provoditi sigurnosne funkcije detekcije, zadržavanja i odgovora na pokušaj neautoriziranog premještanja radioaktivnih izvora.

- (2) U cilju provedbe sigurnosne funkcije detekcije, nositelj autorizacije je dužan poduzimati sljedeće mjere:
- a) izvršiti trenutnu detekciju bilo kakvog neautoriziranog pristupa sigurnosnim zonama/lokaciji radioaktivnog izvora pomoću elektroničkog sustava za detekciju upada ili korištenjem stalnog nadzora od strane uposlenih;
 - b) izvršiti detekciju pokušaja neautoriziranog premještanja radioaktivnog izvora pomoću elektroničkog sustava za detekciju pokušaja neautoriziranog korištenja ili periodičnom provjerom od strane uposlenih;
 - c) izvršiti trenutnu procjenu detekcije korištenjem CCTV-a s udaljene lokacije ili procjenom od strane uposlenih ili službe osiguranja;
 - d) u što kraćem roku ostvariti komunikaciju s osobama zaduženim za odgovor;
 - e) osigurati uvjete za detekciju potencijalnog gubitka radioaktivnih izvora putem provjere prisutnosti izvora jedanput tjedno, koja se vrši mjerenjem razine zračenja, korištenjem sustava za indikaciju pokušaja pristupa izvoru ili na drugi način.
- (3) U cilju provedbe sigurnosne funkcije zadržavanja, nositelj autorizacije je dužan osigurati sustav od najmanje dvije fizičke zapreke, kao što su zidovi i ograde, ili osigurati druge adekvatne mjere u cilju minimiziranja vjerojatnoće neautoriziranog premještanja radioaktivnih izvora.
- (4) U cilju provedbe sigurnosne funkcije odgovora, nositelj autorizacije je dužan osigurati trenutno otpočinjanje odgovora za prekidanje neautoriziranog premještanja izvora korištenjem opreme i procedura za trenutno otpočinjanje odgovora.

Članak 23.

(Sigurnosni ciljevi i mjere za sigurnosnu razinu C)

- (1) Nositelj autorizacije, radi postizanja cilja sigurnosne razine C, dužan je u svakom momentu provoditi sigurnosne funkcije detekcije, zadržavanja i odgovora na pokušaj neautoriziranog premještanja radioaktivnih izvora.
- (2) U cilju provedbe sigurnosne funkcije detekcije, nositelj autorizacije je dužan poduzimati sljedeće mjere:
- a) izvršiti detekciju pokušaja neautoriziranog premještanja radioaktivnih izvora pomoću opreme za detekciju upada ili pomoću periodične provjere od strane uposlenih;
 - b) izvršiti trenutnu provjeru detekcije kroz procjenu od strane uposlenih ili službe osiguranja;
 - c) osigurati informaciju o gubitku radioaktivnih izvora putem mjesečnih provjera, uređaja za detekciju pokušaja neautoriziranog korištenja i sl.
- (3) U cilju provedbe sigurnosne funkcije zadržavanja, nositelj autorizacije je dužan osigurati korištenje jedne zapreke, npr. sigurnosnog ormara, spremnika izvora ili nadzora od strane uposlenih, ili drugih adekvatnih mjera u cilju smanjenja vjerojatnoće neautoriziranog premještanja radioaktivnih izvora.

- (4) U cilju provedbe sigurnosne funkcije odgovora, nositelj autorizacije je dužan primijeniti odgovarajuće mjere u slučaju neautoriziranog premještanja izvora korištenjem procedura za početak djelovanja sukladno planu za sigurnosne događaje, koji je sastavni dio plana za fizičku sigurnost.

Članak 24.

(Sigurnosni i ciljevi i mjere za sigurnosnu razinu D)

Nositelj autorizacije, radi postizanja cilja sigurnosne razine D, dužan je primjenjivati specifične mjere upravljanja sigurnošću koje su propisane u članku 35 ovog pravilnika.

POGLAVLJE IV – SUSTAV SIGURNOSNOG UPRAVLJANJA ZA SIGURNOSNE RAZINE A, B, C i D

Članak 25.

(Sigurnosno upravljanje)

Sustav sigurnosne og upravljanja za kategorije radioaktivnih izvora 1, 2 i 3 sastoji se od sljedećih elemenata:

- a) Kontrola pristupa;
- b) Sigurnosna provjera uposlenih;
- c) Određivanje i zaštita povjerljivih informacija;
- d) Plan za fizičku sigurnost i plan za sigurnosne događaje;
- e) Pojačane sigurnosne mjere;
- f) Sustav izvješćivanja o sigurnosnim događajima.

Članak 26.

(Način kontrole pristupa)

- (1) Nositelj autorizacije i osoba odgovorna za fizičku sigurnost radioaktivnih izvora trebaju osigurati kontrolu pristupa radioaktivnim izvorima koja će učinkovito spriječiti pristup neautoriziranim osobama.
- (2) Za sigurnosnu razinu A potrebno je osigurati identifikaciju i verifikaciju autoriziranih osoba kombinacijom dvije ili više mjera, kao što je čitač magnetskih kartica i osobnog identifikacijskog broja ili ključevi i kontrola ključeva brava ili drugim adekvatnim mjerama.
- (3) Za sigurnosne razine B i C potrebno je osigurati jednu identifikacijsku mjeru, kao što je magnetska kartica, osobni identifikacijski broj, računalna zaporka, vizualna identifikacija od strane druge autorizirane osobe ili druge adekvatne mjere.

Članak 27.

(Odobrenje za slobodan pristup)

- (1) Nositelj autorizacije izdaje odobrenje pojedinim uposlenima za slobodan pristup radioaktivnim izvorima kategorija 1, 2 i 3, o čemu vodi evidenciju.

- (2) Odobrenje iz stavka (1) ovog članka izdaje se na temelju rezultata sigurnosne provjere.

Članak 28.

(Sigurnosna provjera)

- (1) Povjerljivost i pouzdanost uposlenih koji trebaju imati slobodan pristup radioaktivnim izvorima kategorija 1, 2 i 3, lokaciji izvora i povjerljivim informacijama osigurava se putem sigurnosne provjere.
- (2) Provjera iz stavka (1) ovog članka vrši se u suradnji s nadležnim policijskim tijelima i sastoji se najmanje od provjere identiteta, pregleda prethodnih uposlenja i potvrde referenci.
- (3) Nositelj autorizacije je dužan kod nadležnog tijela svake tri godine izvršiti provjeru uposlenih koji imaju slobodan pristup radioaktivnim izvorima da li se protiv tih osoba vodi kazneni postupak, da li su osuđivana za kazneno djelo za koje je izrečena zatvorska kazna osim za kaznenih djela protiv sigurnosti javnog prometa, odnosno da li su te osobe proglašene odgovornim za prekršaj protiv javnog reda i mira s obilježjem nasilja.
- (4) Ukoliko se provjerom utvrdi da se protiv osobe vodi kazneni postupak osim za kaznena djela protiv sigurnosti javnog prometa ili da je osoba odgovorna za prekršaj protiv javnog reda i mira s obilježjem nasilja, nositelj autorizacije je dužan takvoj osobi zabraniti slobodan pristup radioaktivnim izvorima.

Članak 29.

(Određivanje i zaštita povjerljivih informacija)

- (1) Nositelj autorizacije je dužan odrediti i zaštititi povjerljive informacije od neovlaštenog objavljivanja.
- (2) Nositelj autorizacije je dužan zaštititi objekte i prostorije koji se koriste za čuvanje povjerljive dokumentacije, spisa i registara.
- (3) U povjerljive informacije spadaju:
- a) Sadržaj plana fizičke sigurnosti;
 - b) Procedure za provedbu plana;
 - c) Detalji o konstrukciji objekta i plan objekta;
 - d) Detalji o zaštitnim sustavima (alarmi, kamere);
 - e) Evidencija osoba kojima je odobren slobodan pristup;
 - f) Registar izvora (količina, vrsta, oblik i točna lokacija);
 - g) Informacije o sigurnosnim provjerama uposlenih; i
 - h) Informacije koje mogu pomoći kod demontaže uređaja u cilju pristupa radioaktivnom izvoru.
- (4) Pristup povjerljivim informacijama iz stavka (3) ovog članka odobrava se sukladno važećim propisima.

- (5) Nositelj autorizacije je dužan voditi evidenciju osoba kojima je odobren pristup planu fizičke sigurnosti ili procedurama za provedbu plana. Kada nositelj autorizacije utvrdi da uposleni nema dalju potrebu pristupa planu fizičke sigurnosti ili procedurama za provedbu, potrebno je izbrisati uposlenog iz evidencije u roku od sedam dana.

Članak 30.

(Plan fizičke sigurnosti)

- (1) Planom fizičke sigurnosti uspostavlja se cjelovita strategija djelovanja nositelja autorizacije radi osiguranja fizičke sigurnosti radioaktivnih izvora.
- (2) Plan fizičke sigurnosti plan treba:
- a) utvrditi mjere koje se poduzimaju u svrhu fizičke sigurnosti;
 - b) utvrditi resurse potrebne za fizičku sigurnost.
- (3) Osoba odgovorna za fizičku sigurnosti radioaktivnih izvora parafira plan fizičke sigurnosti prije njegovog donošenja od strane nositelja autorizacije.
- (4) Agencija dostavlja plan fizičke sigurnosti 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) Nositelj autorizacije mora čuvati plan fizičke sigurnosti najmanje tri godine od datuma kada je plan prestao važiti.

Članak 31.

(Procedure za provedbu plana fizičke sigurnosti)

- (1) Nositelj autorizacije je dužan sačiniti i održavati pisane procedure koje dokumentiraju kako će se ispuniti zahtjevi plana fizičke sigurnosti.
- (2) Procedure za provedbu i njihova revizija moraju biti parafirane od strane osobe odgovorne za sigurnost prije donošenja od strane nositelja autorizacije.
- (3) Nositelj autorizacije mora čuvati procedure najmanje tri godine od dana kada su procedure prestale važiti.

Članak 32.

(Smjernice za izradu plana fizičke sigurnosti)

- (1) Sadržaj plana fizičke sigurnosti može obuhvaćati sljedeće podatke:

a) Uvod

- 1) Naziv organizacije;
- 2) Vrsta organizacije (bolnica/sveučilište/industrija/ostalo);
- 3) Opis lokacije;

- 4) Adresa;
- 5) Broj telefona;
- 6) E-adresa;
- 7) Ime i prezime osobe odgovorne za zaštitu od zračenja.

b) Organizacija fizičke sigurnosti

- 1) Ime i prezime osobe odgovorne za fizičku sigurnost;
- 2) Kontakt telefon osobe odgovorne za fizičku sigurnost;
- 3) Da li je osoba pod b)1 uposlena puno radno vrijeme ili kraće od punog radnog vremena;
- 4) Detalji o uposlenima u službi fizičkog osiguranja;
- 5) Detalji o rukovoditeljima.

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 sigurnosnom osvjetljenju;
- 5) Detalji o sustavu za detekciju upada;
- 6) Detalji o sustavu CCTV-a.

e) Granica obuhvata ulazne čuvarske kućice

- 1) Detalji osigurnosti i osoblju;
- 2) Osvjetljenje;
- 3) Sustavi za automatsku kontrolu pristupa;
- 4) Sustavi za komunikaciju (uključujući aranžmane za podršku u slučaju sigurnosnog događaja).

f) Kontrolne točke pristupa

- 1) Detalji o vratima i semaforima za pješake i vozila;
- 2) Kontrolne procedure;
- 3) Sustavi za prolaz uposlenih;
- 4) Izdavanje privremenih propusnica za posjetitelje, ugovaratelje i druge osobe;
- 5) Provjera vozila;
- 6) Aranžmani za pristup uposlenima;
- 7) Aranžmani pristupa za ugovaratelje (uključujući pratnju);
- 8) Aranžmani pristupa za posjetitelje (uključujući pratnju);
- 9) Aranžmani za potragu u slučaju upada;
- 10) Nadzor pristupa pomoću CCTV-a;

11) Kontrola ključeva i zaključavanje vrata.

g) Sigurnost područja

- 1) Ako ne postoji definirana granica, opisati pristup području u kojem se nalaze radioaktivni izvori;
- 2) Aranžmani za kontrolu pristupa;
- 3) Korištenje sustava za detekciju upada;
- 4) Odgovor na alarm sustava 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) Sigurnosni aranžmani za skladište;
- 5) Dodatni aranžmani za kontrolu pristupa;
- 6) Sredstva za detekciju upada.

i) Sigurnost informacija

Detaljni aranžmani za zaštitu povjerljivih informacija iz članka 29 stavak (3) ovog pravilnika.

j) Sigurnosna provjera

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

k) Održavanje, popravljavanje i testiranje sigurnosnih sustava

- 1) Testiranje u određenim intervalima (npr. tjedno);
- 2) Detalji o alternativnom napajanju u slučaju nestanka napajanja;
- 3) Procedure o izvješćivanju/popravci grešaka sigurnosnih sustava;
- 4) Podatci o održavanju sigurnosnog režima u slučaju greške na sigurnosnoj opremi ili za vrijeme rutinskog održavanja ili minimalnih mjera popravke.

l) Plan za sigurnosne događaje – Kontrola i izvješćivanje

- 1) Detalji o planovima za sigurnosne događaje/incidente i upute za uposlene;
- 2) Aranžmani za godišnje testiranje planova za sigurnosni događaj;
- 3) Popis sigurnosnih uputa za uposlene i za osobu odgovornu za opću sigurnost objekta;

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

Članak 33.

(Ažuriranje plana fizičke sigurnosti)

- (1) Nositelj autorizacije je dužan vršiti stalno praćenje učinkovitosti plana fizičke sigurnosti i poduzimati mjere u cilju otklanjanja eventualnih nedostataka.
- (2) Ažuriranje plana fizičke sigurnosti se vrši prema potrebama, a najmanje jednom godišnje.
- (3) Ažuriranje plana fizičke sigurnosti treba biti odobreno od strane osobe odgovorne za fizičku sigurnost, a u slučaju revidiranja plana, osoba odgovorna za fizičku sigurnost treba informirati sve uposlene na koje se odnosi revidirani plan o navedenim izmjenama.
- (4) Nositelj autorizacije je dužan obavijestiti Agenciju o svim izmjenama plana fizičke sigurnosti u roku od sedam dana od datuma stupanja izmjena plana na snagu.

Članak 34.

(Pojačane sigurnosne mjere)

- (1) U slučaju sumnje da postoji povišena sigurnosna prijetnja, nositelj autorizacije je dužan pojačati sigurnosne mjere.
 - a) Pojačane sigurnosne mjere podrazumijevaju:
 - 1) vraćanje radioaktivnih izvora u fizički sigurno skladište ukoliko je izvor bio u uporabi;
 - 2) 24-časovnu čuvarsku službu, dodatni videonadzor ili dodatni alarmni sustav;
 - 3) obavještanje nadležnog policijskog tijela i Agencije o sumnji na prijetnju;
 - 4) provjeru sigurnosnih procedura, planova objekata i prakse radijacijske sigurnosti u suradnji s nadležnim policijskim tijelom, odnosno drugim tijelima nadležnim za odgovor na zlouporabu radioaktivnog izvora.
- (2) Pojačane sigurnosne mjere trebaju biti na snazi sve dok postoji sigurnosna prijetnja iz stavka (1) ovog članka.
- (3) Pojačane sigurnosne 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.

Članak 35.

(Sigurnosno upravljanje za sigurnosnu razinu D)

Nositelj autorizacije za radioaktivne izvore kategorija 4 i 5, u cilju upravljanja sigurnošću, dužan je:

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

POGLAVLJE V – OSTALI SIGURNOSNI ZAHTJEVI

Članak 36.

(Komunikacija)

- (1) Nositelj autorizacije za radioaktivne izvore kategorija 1, 2 i 3 dužan je uspostaviti i održavati stalnu komunikaciju uposlenih, i elektronički prijenos i obradu relevantnih podataka između lokacija sigurnosnih sustava.
- (2) U slučaju gubitka primarnog sredstva komunikacije ili prijenosa i obrade podataka, nositelj autorizacije za radioaktivne izvore kategorija 1, 2 i 3 treba osigurati mogućnosti alternativne komunikacije za uposlene i alternativne mogućnosti prijenosa i obrade podataka. Alternativni sustavi komunikacija i prijenosa podataka ne mogu biti subjekt istih grešaka kao primarni sustavi.

Članak 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 zapreke (npr. brava, spremnik s katancem, vezanje lancem) u cilju fizičkog osiguranja 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 – FIZIČKA SIGURNOST RADIOAKTIVNIH IZVORA PRILIKOM TRANSPORTA

POGLAVLJE I – TEMELJNI ZAHTJEVI ZA FIZIČKU SIGURNOST RADIOAKTIVNIH IZVORA PRILIKOM TRANSPORTA

Članak 38.

(Sigurnosne mjere u transportu)

Fizička sigurnost u transportu se postiže:

- a) ostvarivanjem najkraćeg mogućeg ukupnog vremena transporta;
- b) ograničavanjem broja prekida i vremena trajanja prekida transporta;
- c) pružanjem zaštite tijekom transporta ili tranzita i omogućavanjem skladištenja adekvatnog za kategoriju radioaktivnog izvora;
- d) primjenom planova za fizičku sigurnost.

Članak 39.

(Način sprječavanja krađe i sabotáže)

- (1) Minimiziranje vjerojatnoće krađe i sabotáže radioaktivnih izvora tijekom transporta postiže se kombinacijom mjera koje obuhvaćaju 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.

Članak 40.

(Sigurnosne razine za transport)

- (1) Sigurnost transporta se razvrstava u tri razine:
 - a) Pojačana sigurnosna razina;
 - b) Osnovna sigurnosna razina;
 - c) Minimalna sigurnosna razina.
- (2) Pojačana sigurnosna razina 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) Osnovna sigurnosna razina se primjenjuje na radioaktivne izvore kategorije 3 i na pošiljke koje se prevoze u paketima tipa A.
- (4) Minimalna sigurnosna razina 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) Nositelj autorizacije za transport radioaktivnih izvora dužan je uspostaviti jednu od tri sigurnosne razine na temelju aktivnosti sadržaja pošiljke i vrste paketa koji se prevozi.
- (6) Pored razina fizičke sigurnosti iz st. (2), (3) i (4) ovog članka, mogu se u ovisnosti o potrebi odrediti i dodatne sigurnosne mjere na prijedlog Agencije.

Članak 41.
(Tablica razina)

Sigurnosne razine temeljene na vrsti radioaktivnog materijala i vrsti paketa dane su u tablici 1 Aneksa III ovog pravilnika.

POGLAVLJE II – POJAČANA SIGURNOSNA RAZINA

Članak 42.
(Opći sigurnosni zahtjevi)

- (1) Pošiljatelj, prijevoznik i primatelj trebaju osigurati da sve osobe koja su uključene u transport radioaktivnih izvora primjenjuju sigurnosne mjere za transport razmjerno svojim odgovornostima i stupnju prijetnje.
- (2) Ako se radioaktivni izvor privremeno uskladišti na tranzitnom mjestu, na njega će se primjenjivati sigurnosne mjere koje se primjenjuju na radioaktivne izvore prilikom korištenja i skladištenja.
- (3) Primatelj 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 kvaliteti 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 pošiljatelj i prijevoznik moraju provjeriti brave i pečate prije transporta.
- (5) U slučaju transporta radioaktivnog izvora na otvorenim prijevoznim sredstvima, Agencija utvrđuje dodatne sigurnosne mjere uzimajući u obzir vrstu radioaktivnog materijala i preovlađujuću prijetnju.

Članak 43.
(Osnovna sigurnosna obuka)

- (1) Pored osnovne obuke iz zaštite od zračenja, pošiljatelj, prijevoznik i primatelj su obvezni osigurati osobama uključenim u transport i obuku iz oblasti fizičke sigurnosti.
- (2) Obuka iz stavka (1) ovog članka treba sadržavati informacije o prirodi sigurnosnih prijetnji, vrstama sigurnosnih problema, metodama za rješavanje tih problema i aktivnostima koje će biti poduzete u slučaju sigurnosnih incidenata.

Članak 44.

(Identifikacija prijevoznika i pošiljatelja)

Svaka osoba koja sudjeluje u transportu radioaktivnih izvora mora sa sobom imati važeći identifikacijski dokument s fotografijom, a u prijevoznom sredstvu se mora nalaziti kopija odobrenja za transport.

Članak 45.

(Sigurnosna provjera prijevoznog sredstva)

- (1) Prijevoznik je dužan obaviti sigurnosnu provjeru prijevoznog sredstva prije početka transporta.
- (2) Sigurnosna provjera iz stavka (1) ovog članka u redovnim situacijama obuhvaća vizualnu 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 fizičke sigurnosti budu na snazi sve vrijeme obavljanja transporta.

Članak 46.

(Pisane upute)

- (1) Prijevoznik treba osigurati osobama koja vrše transport pisane upute o svim potrebnim mjerama fizičke sigurnosti.
- (2) Sigurnosna mjere uključuju i postupak reagiranja u slučaju sigurnosnog incidenta tijekom transporta.
- (3) U redovnim situacijama pisane upute iz stavka (1) ovog članka sadrže samo osnovne detalje o kontaktima u slučaju eventualnog ugrožavanja fizičke sigurnosti.

Članak 47.

(Razmjena sigurnosnih informacija)

- (1) Pošiljatelj, prijevoznik i primatelj trebaju međusobno surađivati u pogledu razmjene sigurnosnih informacija.
- (2) U slučaju potrebe, neophodno je izvršiti razmjenu sigurnosnih informacija s Agencijom, kao i s drugim relevantnim sigurnosnim službama u Bosni i Hercegovini i inozemstvu.
- (3) U slučaju transportnog incidenta koji ima prekogranične učinke, Agencija obavještava IAEA-u.

Članak 48.

(Određivanje pouzdanosti i povjerljivosti)

Prije otpočinjanja transporta pošiljatelj, prijevoznik i primatelj su dužni provjeriti pouzdanost i povjerljivost osoba koje sudjeluju u transportu, sukladno odgovornostima svih sudionika u transportu.

Članak 49.

(Prethodno obavještenje)

- (1) Pošiljatelj je dužan unaprijed obavijestiti primatelja o svakoj planiranoj isporuci, načinu transporta i planiranom vremenu isporuke.
- (2) Primatelj je dužan potvrditi pošiljatelju prije otpočinjanja transporta da je pripravan primiti pošiljku u očekivanom vremenu i obavijestiti pošiljatelja o prijemu, odnosno o neizvršenju prijema ukoliko je to slučaj.
- (3) Pošiljatelj, prijevoznik i primatelj su dužni unaprijed obavijestiti Agenciju o svakom transportu radioaktivnih izvora sukladno propisima.

Članak 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 točaka.
- (4) Praćenje pošiljke s paketima se ostvaruje označavanjem svakog paketa bar kodom.

Članak 51.

(Komunikacija s prijevoznim sredstvom)

Prijevoznik je dužan obezbijediti osobama u prijevoznom sredstvu koje prevoze radioaktivne izvore kategorija 1 i 2 stalnu komunikaciju s osobama koje su odgovorne za provedbu plana za fizičku sigurnost.

Članak 52.

(Dodatne sigurnosne mjere za transport u cestovnom, željezničkom i transportu unutarnjim vodama)

- (1) Za cestovni i željeznički transport radioaktivnih izvora, kao i za transport unutarnjim vodama, prijevoznik je dužan osigurati uređaje, opremu ili druge

metode za detekciju, zadržavanje i odgovor na pokušaj krađe, sabotaže ili drugog akta zlouporabe 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.

Članak 53.

(Plan za fizičku sigurnost)

- (1) Pošiljatelj, prijevoznik i primatelj koji namjeravaju prevoziti radioaktivne izvore kategorija 1 i 2 dužni su donijeti plan za fizičku sigurnost sukladno odredbama ovog pravilnika, kao i osigurati njegovu provedbu.
- (2) Plan iz stavka (1) ovog članka se periodično dopunjava tako da se održi razina fizičke sigurnosti u trenutku njegove primjene i bilo kakve promjene plana transporta.
- (3) U slučaju transporta radioaktivnih izvora kategorije 1 i 2, prijevoznik je obvezan dostaviti plan za fizičku sigurnost Agenciji u postupku izdavanja pojedinačnog odobrenja za transport.
- (4) Osoba odgovorna za fizičku sigurnost radioaktivnih izvora parafira plan fizičke sigurnosti prije njegovog donošenja od strane nositelja autorizacije.

Članak 54.

(Sadržaj plana za fizičku sigurnost)

Sadržaj plana za fizičku sigurnost obuhvaća:

- a) Podatke o izvoru koji će se prevoziti, a koji moraju uključivati:
 - 1) radionuklid;
 - 2) aktivnost na određeni datum mjerenja aktivnosti;
 - 3) fizički i kemijski 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 fizičko osiguranje pošiljke tijekom pretovara ili drugog zaustavljanja na putu;
- d) Raspodjelu odgovornosti za sigurnost na osobe s odgovarajućim ovlastima 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 sigurnosnih rizika u svezi s transportom radioaktivnog materijala, kao i aktivnosti za utvrđivanje rizika;
- g) Opis proceduralnih mjera fizičke sigurnosti za rješavanje sigurnosnih problema, i to:
 - 1) postupke obavještanja, kad je potrebno, nadležnog MUP-a i Agencije;
 - 2) postupak odgovora na prometnu nezgodu 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 sigurnosnih prijetnji, kršenja mjera fizičke sigurnosti ili incidenata povezanih s fizičkom sigurnošću;
 - 5) podatke o obučenosti osoba koje su uključene u transport radioaktivnih izvora u odnosu na procjenu rizika i razinu prijetnje;
 - 6) način komunikacije između sudionika uključenih u transport.
- h) Postupak za ocjenu i provjeru plana za fizičku sigurnost.

Članak 55.

(Povjerljiva informacija)

Sadržaj plana za fizičku sigurnost iz članka 54. ovog pravilnika predstavlja povjerljivu informaciju.

POGLAVLJE III – OSNOVNA I MINIMALNA SIGURNOSNA RAZINA

Članak 56.

(Zahtjevi za osnovnu sigurnosnu razinu)

Zahtjevi za fizičku sigurnost transporta kod osnovne sigurnosne razine identični su zahtjevima za pojačanu sigurnosnu razinu, izuzev zahtjeva datih u čl. 49, 50, 51, 53 i 54. ovog pravilnika.

Članak 57.

(Zahtjevi za minimalnu sigurnosnu razinu)

- (1) Pošiljatelj, prijevoznik i primatelj su dužni primijeniti razumne sigurnosne mjere kod transporta za koji se zahtijeva minimalna sigurnosna razina, koje će osigurati održavanje fizičke sigurnosti tijekom transporta radioaktivnih izvora.
- (2) Pošiljatelj je dužan kod transporta za koji se zahtijeva minimalna sigurnosna razina poduzeti sljedeće mjere:
 - a) izvršiti provjeru prisutnosti radioaktivnog izvora;
 - b) izvršiti pravilan odabir autoriziranog prijevoznika i primatelja;
 - c) obvezati primatelja da ga obavijesti o prispjeću pošiljke.

POGLAVLJE IV – DODATNE SIGURNOSNE MJERE

Članak 58.

(Dodatne sigurnosne mjere)

- (1) Pored mjera navedenih od članka 42 do članka 54 ovog pravilnika, Agencija može zahtijevati od pošiljatelja, prijevoznika i primatelja da primijene dodatne sigurnosne mjere navedene u članku 59 ovog pravilnika.
- (2) Agencija će zahtijevati policijsku pratnju prijevoza radioaktivnih izvora kategorije 1, a po potrebi i za ostale kategorije.

Članak 59.

(Sadržaj dodatnih sigurnosnih mjera)

Dodatne sigurnosne mjere se mogu sastojati od sljedećeg:

- a) Dodatna sigurnosna obuka;
- b) Uspostavljanje dodatnog sustava za praćenje vozila;
- c) Dodatna sigurnosna provjera prijevoznih sredstava prije ukrcavanja tereta;
- d) Prijevozna sredstva posebno konstruirana ili prilagođena dodatnim sigurnosnim zahtjevima;
- e) Dodatna provjera plana za fizičku sigurnost;
- f) Vježba kojom će se provjeriti učinkovitost plana za fizičku sigurnost;
- g) Dodatne pisane instrukcije kojima će se detaljno utvrditi odgovornosti autoriziranih osoba u svezi s fizičkom sigurnošću;
- h) Korištenje pouzdanih i sigurnosnih komunikacijskih sustava tijekom transporta.

DIO PETI – PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 60.

(Usklađivanje poslovanja)

Pravne osobe koje koriste, skladište ili prevoze nuklearne materijale i radioaktivne izvore dužne su uskladiti svoje poslovanje s odredbama ovog pravilnika u roku od šest mjeseci od njegovog stupanja na snagu.

Članak 61.

(Sankcije)

Svako nepoštovanje odredbi ovog pravilnika bit će sankcionirano sukladno važećim propisima.

Članak 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

Ravnatelj

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 razinom zračenja jednakom ili manjom 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 razina zračenja goriva veća 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 dana u tablici 2 ovog aneksa. Veza između kategorije radioaktivnog izvora i omjera A/D radioaktivnog izvora dana je u tablici 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 dana u tablici 2 ovog aneksa. Veza između kategorije skupa radioaktivnih izvora koji sadrže isti radionuklid i omjera A/D skupa radioaktivnih izvora koji sadrže isti radionuklid dana je u tablici 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 dana u tablici 2 ovog aneksa. Veza između kategorije skupa radioaktivnih izvora koji sadrže različite radionuklide i omjera A/D skupa radioaktivnih izvora koji sadrže različite radionuklide dana je u tablici 1 ovog aneksa.

Tablica 1: Kategorizacija izvora prema odnosu aktivnosti i D vrijednosti

Kategorija	Odnos aktivnosti i D vrijednosti (A/D ^a)	Sigurnosna razina
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 dane u publikaciji IAEA TECDOC-953, Vienna, 2003.

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

Tablica 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 dana u TBq, a vrijednosti u Ci su dane 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.

Tablica 3: Osnovni elementi dodjele kategorija radioaktivnih izvora sigurnosnim razinama

Sigurnosne razine	Izvori kategorije 1 Sigurnosna razina A	Izvori kategorije 2 Sigurnosna razina B	Izvori kategorije 3 Sigurnosna razina C	Izvori kategorija 4 i 5 Sigurnosna razina D
Upravljanje sigurnošću	Poštovanje svih općih propisa iz oblasti radijacijske sigurnosti			
	Kontrola pristupa lokaciji izvora			
	Osnovna sigurnosna provjera uposlenih			
	Plan za zaštitu povjerljivih informacija			
	Plan za fizičku sigurnost			
	Akcije u slučaju porasta prijetnje			
	Sustav izvješćivanja			
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 sigurnosti	Izvor zaštićen od neautoriziranog pristupa s dvije mjere fizičke sigurnosti	Izvor zaštićen od neautoriziranog pristupa s jednom mjerom fizičke sigurnosti	
Odgovor	Trenutni odgovor policije na verificirani alarm	Trenutni odgovor uposlenih i policije na alarm		

ANEKS III: TRANSPORT

Tablica 1: Sigurnosne razine za transport

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