

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

## PRAVILNIK

### O NOTIFIKACIJI I AUTORIZACIJI DJELATNOSTI SA IZVORIMA JONIZIRAJUĆEG ZRAČENJA

#### DIO PRVI – OSNOVNE ODREDBE

##### Član 1.

(Predmet)

Ovim pravilnikom propisuje se postupak notifikacije, kao i postupak izdavanja autorizacije za obavljanje djelatnosti sa izvorima jonizirajućeg zračenja koje provodi Državna regulatorna agencija za radijacijsku i nuklearnu sigurnost (u daljem tekstu: Agencija).

##### Član 2.

(Definicije)

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

- a) **Izvoz** – fizički prijenos izvora jonizirajućeg zračenja iz BiH u zemlju uvoznicu.
- b) **Izvoznik** – pravno lice autorizovano za obavljanje vanjskotrgovinskog prometa sa izvorima jonizirajućeg zračenja.
- c) **Nivo izuzeća** – vrijednost uspostavljena od strane Agencije i izražena preko koncentracije aktivnosti, ukupne aktivnosti, brzine doze ili energije zračenja na ili ispod koje se izvor jonizirajućeg zračenja izuzima od regulatorne kontrole bez daljih razmatranja.
- d) **Nivo oslobađanja** – vrijednost uspostavljena od strane Agencije i izražena preko koncentracije aktivnosti ili ukupne aktivnosti na ili ispod koje se izvor jonizirajućeg zračenja oslobađa od regulatorne kontrole.
- e) **Odobrenje za posjedovanje** – dokument koji izdaje Agencija kojim se potvrđuje ispunjenost uslova primaoca za posjedovanje i prijem izvora jonizirajućeg zračenja.
- f) **Oslobađanje** – oslobađanje radioaktivnog materijala u okviru autorizovane djelatnosti od dalje regulatorne kontrole koju provodi Agencija.
- g) **Lice odgovorno za zaštitu od zračenja** – lice tehnički kompetentno u oblasti zaštite od zračenja za određenu djelatnost, koju imenuje registrant ili vlasnik licence da nadgleda i provodi primjenu zakona i ostalih propisa iz oblasti radijacijske sigurnosti.
- h) **Otvoreni izvor** – svi ostali radioaktivni izvori koji nisu obuhvaćeni u definiciji zatvorenog radioaktivnog izvora.
- i) **Pošiljalac** – pravno lice koje priprema pošiljku za transport i nazvan je "pošiljalac" u transportnim dokumentima.
- j) **Prethodna saglasnost za nabavku** – saglasnost koju izdaje Agencija, a kojom se odobrava nabavka izvora.
- k) **Prijevoz** – svako plansko kretanje izvora jonizirajućeg zračenja od pošiljaoca do primaoca.
- l) **Prijevoznik** – pravno lice koje je autorizovano za prijevoz jonizirajućeg izvora zračenja.

- m) **Prijemni test** – test koji je isporučilac opreme obavezan osigurati sa ciljem utvrđivanja da li isporučena oprema zadovoljava uslove navedene u specifikaciji.
- n) **Primalac** – pravno lice koje prima pošiljku i nazvan je "primalac" u transportnim dokumentima.
- o) **Radioaktivni izvor** – označava radioaktivni materijal koji je trajno zapečaćen u kapsuli ili čvrsto uvezan, u čvrstom obliku, a koji nije izuzet od regulatorne kontrole. On takođe označava svaki ispušteni radioaktivni materijal u slučaju da iz radioaktivnog izvora curi ili je on u kvaru, ali ne označava materijal stavljen u kapsulu u svrhu odlaganja, niti nuklearni materijal u okviru ciklusa nuklearnog goriva istraživačkih i energetske reaktora.
- p) **Tranzit** – fizički provoz izvora jonizirajućeg zračenja preko teritorije BiH.
- q) **Uvoz** – fizički prijenos izvora jonizirajućeg zračenja iz zemlje izvoznice u zemlju uvoznicu.
- r) **Uvoznik** – pravno lice autorizovano za obavljanje vanjskotrgovinskog prometa sa izvorima jonizirajućeg zračenja.
- s) **Zatvoreni izvor** – označava radioaktivni materijal koji je trajno zapečaćen u kapsuli ili čvrsto uvezan, u čvrstom obliku.

(2) Ostali termini i izrazi koji se koriste u ovom pravilniku definisani su Zakonom o radijacijskoj i nuklearnoj sigurnosti u Bosni i Hercegovini.

### **Član 3.**

*(Vrste djelatnosti)*

Pod obavljanjem djelatnosti sa izvorima jonizirajućeg zračenja u smislu ovog pravilnika podrazumijeva se: proizvodnja, uvoz i izvoz, iznajmljivanje, naslijeđivanje, prijevoz, ustupanje poslova sa izvorima jonizirajućeg zračenja, posjedovanje, nabavka, distribucija, korištenje i prekid korištenja, popravak, održavanje, premještanje, pozajmljivanje, povlačenje iz upotrebe, skladištenje izvora jonizirajućeg zračenja, kao i svaki drugi način stavljanja u promet, osim onih djelatnosti i izvora koji su isključeni ili izuzeti saglasno odredbama ovog pravilnika.

### **Član 4.**

*(Specifične djelatnosti)*

- (1) Pod specifičnim djelatnostima podrazumijevaju se pojedinačne djelatnosti u okviru grupe djelatnosti.
- (2) Lista specifičnih djelatnosti data je u Prilogu 1. ovog pravilnika.

### **Član 5.**

*(Vrste izvora)*

- (1) Izvori jonizirajućeg zračenja obuhvaćeni ovim pravilnikom su:
  - a) radioaktivni izvori (zatvoreni i otvoreni);
  - b) uređaji koji proizvode zračenja;
  - c) uređaji koji sadrže zatvorene izvore zračenja;
  - d) nuklearni materijali (izvorni materijali i specijalni nuklearni materijali);
  - e) radioaktivni otpad nastao korištenjem radioaktivnih izvora;
  - f) svaki drugi izvor jonizirajućeg zračenja kojeg odredi Agencija.

## **Član 6.**

*(Kategorizacija izvora jonizirajućeg zračenja)*

- (1) Kategorizacija radioaktivnih izvora data je u tabeli 1. Priloga 2., koji je sastavni dio ovog pravilnika.
- (2) Kategorizacija uređaja koji proizvode zračenje data je u tabeli 2. Priloga 2., koji je sastavni dio ovog pravilnika.
- (3) Kategorizacija nuklearnih materijala data je u tabeli 3. Priloga 2., koji je sastavni dio ovog pravilnika.

## **DIO DRUGI - ISKLJUČENJE, IZUZEĆE I OSLOBAĐANJE OD REGULATORNE KONTROLE**

### **Član 7.**

*(Isključenje)*

- (1) Od odredbi ovog pravilnika isključene su sljedeće ekspozicije:
  - a) od prirodne radioaktivnosti u ljudskom tijelu (K-40);
  - b) od kosmičkog zračenja na površini Zemlje;
  - c) od neizmijenjenih koncentracija prirodnih radionuklida u sirovinama.
- (2) Od odredbi ovog pravilnika isključene su i ekspozicije od bilo kojih drugih izvora koji nisu podložni kontroli, a koje odredi Agencija.

### **Član 8.**

*(Izuzete i oslobađanje)*

- (1) Izvori jonizirajućeg zračenja i djelatnosti sa izvorima jonizirajućeg zračenja mogu biti izuzeti iz odredbi ovog pravilnika pod uslovom da njihova aktivnost ili koncentracija aktivnosti (specifična aktivnost) ne prelazi nivo izuzeća navedene u tabeli 1. Priloga 3., koji je sastavni dio ovog pravilnika.
- (2) Nuklearni materijali koji su izuzeti iz odredbi ovog pravilnika navedeni su u tabeli 2. Priloga 3., koji je sastavni dio ovog pravilnika.
- (3) Radioaktivni materijali čija ukupna aktivnost nuklida ili njihova koncentracija aktivnosti u masi materijala od 1.000 kg ne prelazi nivo izuzeća navedene u tabeli 1. Priloga 3., koji je sastavni dio ovog pravilnika, izuzeti su iz odredbi ovog pravilnika.
- (4) Izuzeća gore navedenih materijala ne dozvoljavaju proizvodnju bilo kojeg opisanog proizvoda.
- (5) Uređaji koji sadrže radioaktivne materijale koji prelaze vrijednosti aktivnosti ili koncentracije aktivnosti navedene u stavu (3) ovog člana, pod uslovom da:
  - a) je ta vrsta uređaja odobrena za korištenje od strane Agencije;

- b) su konstruisani u obliku zatvorenih izvora jonizirajućeg zračenja i, u normalnim uslovima korištenja, ne uzrokuju brzinu doze veću od 1  $\mu\text{Sv/h}$  na rastojanju od 10 cm od dostupne površine uređaja, niti, za bilo kojeg stanovnika, dozu koja prelazi 10  $\mu\text{Sv}$  godišnje.
- (7) Električni aparati na koje se ovi propisi primjenjuju i koji osiguravaju da:
- a) su vrste uređaja odobrene za korištenje od strane Agencije;
- b) u normalnim uslovima korištenja ne uzrokuju brzinu doze veću od 1  $\mu\text{Sv/h}$  na rastojanju od 10 cm od dostupne površine uređaja;
- (8) Katodne cijevi namijenjene za prikaz vizuelnih slika ili drugi električni aparati koji rade na potencijalu koji ne prelazi 30 kV i koji, u normalnim uslovima korištenja, ne uzrokuju brzinu doze veću od 1  $\mu\text{Sv/h}$  na rastojanju od 10 cm od dostupne površine uređaja.
- (9) Nivoi oslobađanja radioaktivnih materijala dati su u tabeli 3. Priloga 3., koji je sastavni dio ovog pravilnika.

## **DIO TREĆI – PROCEDURE REGULATORNE KONTROLE**

### **GLAVA I – NOTIFIKACIJA**

#### **Član 9.**

*(Izvori jonizirajućeg zračenja koji podliježu notifikaciji)*

- (1) Izvori jonizirajućeg zračenja za koje je notifikacija jedini zahtjev su:
- a) izvori jonizirajućeg zračenja u masovnoj upotrebi:
- 1) za osvjetljavanje kompasa; #
  - 2) noćni nišani;#
  - 3) autoluminescentna svijetla;#
  - 4) jonizacijski detektori dima;#
  - 5) izvori ugrađeni u gasne hromatografe, beta brojače, druge instrumente i uređaje.#
- #
- b) izvori jonizirajućeg zračenja za kalibraciju alfa i gama spektrometrijskih sistema;#
- c) svi drugi izvori jonizirajućeg zračenja i uređaji koje odredi Agencija.
- (2) Svi ostali izvori jonizirajućeg zračenja podliježu postupku autorizovanja.

#### **Član 10.**

*(Notifikacija)*

- (1) Svako pravno lice koje namjerava započeti obavljati djelatnost sa izvorima jonizirajućeg zračenja ili koje već posjeduje izvore jonizirajućeg zračenja i obavlja djelatnost do stupanja na snagu ovog pravilnika, dužno je Agenciji podnijeti notifikaciju.
- (2) Notifikacija se podnosi na Formularu broj 1., koji se nalazi u Prilogu 4. ovog pravilnika.

### **Član 11.**

*(Obavještenje od strane Agencije)*

- (1) Agencija će po prijemu notifikacije obavijestiti pravno lice koje posjeduje izvor jonizirajućeg zračenja o svim uslovima za autorizaciju.
- (2) Agencija po potrebi obavještava pravno lice koje je izvršilo notifikaciju, a ne posjeduje izvor jonizirajućeg zračenja, o svim uslovima za nabavku izvora jonizirajućeg zračenja.

## **GLAVA II – REGISTRACIJA**

### **Član 12.**

*(Izvori jonizirajućeg zračenja koji podliježu registraciji)*

- (1) Zahtjev za registraciju potrebno je podnijeti za posjedovanje i korištenje sljedećih izvora jonizirajućeg zračenja:
  - a) rendgen uređaji za kontrolu prtljaga i lica;
  - b) zatvoreni radioaktivni izvori kategorija 4 i 5;
  - c) eliminatori statičkog naelektrisanja;
  - d) gromobrani sa ugrađenim radioaktivnim izvorom (Co-60 i Eu 152/154);
  - e) fluoroscencija sa X-zračenjem;
  - f) korištenje C-14 u nuklearnoj medicini;
  - g) RIA test.
- (2) Zahtjev za registraciju potrebno je podnijeti i za sve druge izvore jonizirajućeg zračenja koje odredi Agencija.

### **Član 13.**

*(Uslovi za registraciju)*

- (1) Zahtjev za registraciju se podnosi na Formularu broj 3. koji se nalazi u Prilogu 4. ovog pravilnika.
- (2) Uz zahtjev iz stava (1) ovog pravilnika, podnosilac zahtjeva dužan je priložiti sljedeću dokumentaciju:
  - a) Za pravno lice:
    - 1) dokaz o registraciji pravnog lica kod nadležnog organa;
    - 2) dokaz o uplati takse;
    - 3) odobrenje za posjedovanje izvora jonizirajućeg zračenja (za nove izvore jonizirajućeg zračenja).
  - b) Za izvor jonizirajućeg zračenja:
    - 1) procedure za osiguranje mjera zaštite od zračenja;

- 2) certifikat autorizovanog tehničkog servisa o zadovoljenju mjera zaštite od zračenja prostora i izvora;
  - 3) uputstva u slučaju vanrednog događaja.
- c) Za lice odgovorno za zaštitu od zračenja : dokaz o imenovanju lica odgovornog za zaštitu od zračenja ili ugovor sa autorizovanim tehničkim servisom za obavljanje poslova zaštite od zračenja.
- (3) Za nove zatvorene izvore iz člana 12. ovog pravilnika, pored dokumentacije iz stava (2) ovog člana, potrebno je dostaviti polis osiguranja za zbrinjavanje izvora ili kopiju ugovora sa klauzulom o vraćanju izvora proizvođaču nakon prestanka korištenja.
  - (4) Za gromobrane sa ugrađenim radioaktivnim izvorom, uz zahtjev za registraciju iz stava (1) ovog člana potrebno je ispuniti i zahtjeve iz stava (2) tačka a) i stava (2) tačka b) alineja 2) ovog člana.
  - (5) Ukoliko smatra potrebnim, Agencija može zahtijevati od podnosioca zahtjeva da priloži i dodatnu dokumentaciju pored dokumentacije navedene u stavovima (1), (2), (3) i (4) ovog člana.

#### **Član 14.**

*(Rješenje o registraciji)*

- (1) Agencija izdaje rješenje o registraciji izvora zračenja jonizirajućeg zračenja u skladu sa Zakonom o upravnom postupku.
- (2) Rješenje se izdaje na period do 5 (pet) godina.

### **GLAVA III – LICENCIRANJE**

#### **Član 15.**

*(Vrste licenci)*

- (1) Agencija izdaje licencu za obavljanje sljedećih djelatnosti sa izvorima jonizirajućeg zračenja:
  - a) posjedovanje i korištenje izvora jonizirajućeg zračenja;
  - b) prijevoz radioaktivnih izvora;
  - c) uvoz i izvoz radioaktivnih izvora;
  - d) tehnički servisi;
  - e) nabavka i distribucija izvora jonizirajućeg zračenja;
  - f) proizvodnja izvora zračenja.

#### **Član 16.**

*(Izvori jonizirajućeg zračenja za koje je potrebna licenca)*

- (1) Izvori jonizirajućeg zračenja za koje je potrebna licenca za obavljanje djelatnosti su:
  - a) svi radioaktivni izvori koji nisu navedeni u čl. 9. i 12. ovog pravilnika;

- b) nuklearni materijali (izvorni materijal i specijalni nuklearni materijal);
- c) svi uređaji koji proizvode jonizirajuće zračenje, a nisu navedeni u čl. 9. i 12. ovog pravilnika;
- d) svi drugi izvori jonizirajućeg zračenja koje odredi Agencija.

**Član 17.**  
*(Zahtjev za licencu)*

- (1) Za obavljanje djelatnosti sa izvorima jonizirajućeg zračenja iz člana 16. ovog pravilnika potrebno je podnijeti zahtjev za licencu.
- (2) Zahtjev za licencu se podnosi na Formularu broj 2. koji se nalazi u Prilogu 4. ovog pravilnika.

**Član 18.**  
*(Potrebna dokumentacija)*

- (1) Uz zahtjev iz člana 17. ovog pravilnika, u zavisnosti od specifičnih djelatnosti, potrebno je podnijeti sljedeću dokumentaciju:
  - a) Za pravno lice:
    - 1) dokaz o registraciji pravnog lica kod nadležnog organa;
    - 2) odobrenje za posjedovanje izvora jonizirajućeg zračenja (za nove izvore jonizirajućeg zračenja);
    - 3) certifikat autorizovanog tehničkog servisa o zadovoljenju mjera zaštite od zračenja za prostor i izvor;
    - 4) dokaz o uplati takse.
  - b) Za lice odgovorno za zaštitu od zračenja:
    - 1) dokument o imenovanju lica odgovornog za zaštitu od zračenja;
    - 2) dokaz o osiguranoj ličnoj dozimetrijskoj kontroli;
    - 3) dokaz o izvršenoj zdravstvenoj kontroli.
  - c) Za lica koja će raditi sa izvorima jonizirajućeg zračenja:
    - 1) spisak zaposlenih lica koja obavljaju djelatnosti sa izvorima jonizirajućih zračenja;
    - 2) dokazi o kvalifikaciji i njihovoj osposobljenosti za provođenje mjera zaštite od zračenja u aktivnostima koje uključuju ili mogu uključiti profesionalnu ekspoziciju;
    - 3) dokaz o osiguranoj ličnoj dozimetrijskoj kontroli;
    - 4) dokaz o izvršenoj zdravstvenoj kontroli.
  - d) Za izvor jonizirajućeg zračenja:
    - 1) prijemni test (za nove izvore jonizirajućeg zračenja);
    - 2) program za zaštitu od zračenja;
    - 3) tehničke karakteristike izvora;

- 4) kopiju ugovora o održavanju opreme sa odgovarajućim servisom za izvore jonizirajućeg zračenja u radioterapiji;
  - 5) plan za sigurnost izvora jonizirajućeg zračenja (za radioaktivne izvore kategorije 1, 2 i 3).
- (2) Za radioaktivne izvore kategorije 1, 2 i 3, potrebno je dostaviti polis osiguranja za zbrinjavanje radioaktivnih izvora ili kopiju ugovora sa klauzulom o vraćanju izvora proizvođaču nakon prestanka korištenja.
  - (3) Agencija može izvršiti uvid na licu mjesta u cilju provjere validnosti dostavljene dokumentacije prije izdavanja licence.
  - (4) Ukoliko smatra potrebnim, Agencija može zahtijevati od podnosioca zahtjeva da priloži i dodatnu dokumentaciju pored dokumentacije navedene u st. (1) i (2) ovog člana.
  - (5) Pravno lice uz zahtjev iz člana 17. ovog pravilnika podnosi Agenciji i izjavu kojom potvrđuje da ispunjava sve uslove iz važećih propisa koji se odnose na radijacijsku i nuklearnu sigurnost.

#### **Član 19.**

*(Licenca za posjedovanje i korištenje)*

- (1) Za pribavljanje licence za posjedovanje i korištenje izvora jonizirajućeg zračenja, pravno lice mora podnijeti:
  - a) zahtjev iz člana 17. ovog pravilnika;
  - b) dokumentaciju iz člana 18. ovog pravilnika.

#### **Član 20.**

*(Licenca za prijevoz)*

- (1) Za pribavljanje licence za djelatnost prijevoza radioaktivnih izvora, pravno lice mora podnijeti:
  - a) zahtjev iz člana 17. ovog pravilnika;
  - b) dokumentaciju iz člana 18. stav (1) tačka a) alineje 1) i 4), stav (1) tačke b) i c) i stav (3) ovog pravilnika;
  - c) dokaz o osposobljenosti vozila, vozača i pratioca za prijevoz radioaktivnih materija (ADR);
  - d) dokaz o posjedovanju odgovarajućeg prijenosnog instrumenta za mjerenje zračenja;
  - e) plan postupanja u slučaju vanrednog događaja.

#### **Član 21.**

*(Licenca za uvoz i izvoz)*

- (1) Za pribavljanje licence za djelatnost uvoza i izvoza radioaktivnih izvora, pravno lice mora podnijeti:
  - a) zahtjev iz člana 17. ovog pravilnika;
  - b) dokumentaciju iz člana 18. stav (1) tačka a) alineje 1) i 4) i stav (3) ovog pravilnika;



- c) vlastitu licencu za prijevoz radioaktivnih izvora ili ugovor sa licenciranim pravnom licem za prijevoz radioaktivnih izvora.

## **Član 22.**

*(Licenca za tehničke servise)*

- (1) Pravno lice koje se namjerava baviti djelatnošću tehničkih servisa obavezno je pribaviti licencu od Agencije.
- (2) Agencija izdaje licence iz stava (1) ovog člana za sljedeće djelatnosti tehničkih servisa:
  - a) za poslove individualnog monitoringa lica profesionalno izloženih jonizirajućem zračenju;
  - b) za poslove radijacijskog monitoringa radnog mjesta;
  - c) za poslove radijacijskog monitoringa okoline;
  - d) za obavljanje kontrole kvaliteta izvora jonizirajućeg zračenja u oblasti dijagnostičke radiologije, nuklearne medicine, radioterapije i industrijske radiografije;
  - e) za kontrolu aktivnosti radionuklida u uzorcima biološkog materijala;
  - f) za biodozimetrijska mjerenja individualnog izlaganja jonizirajućem zračenju;
  - g) za procjenu radijacijske sigurnosti i projektovanje mjera zaštite od zračenja;
  - h) za kontrolu sigurnosti izvora jonizirajućeg zračenja, osim poslova navedenih pod tačkama b) i d);
  - i) za obavljanje poslova zdravstvene kontrole lica profesionalno izloženih zračenju;
  - j) za kalibraciju mjernih uređaja;
  - k) za edukaciju i obuku lica;
  - l) za upravljanje radioaktivnim otpadom;
  - m) za ispitivanje koncentracije radona i radonovih potomaka;
  - n) za instaliranje, servisiranje i održavanje opreme;
  - o) za konsultacije iz oblasti radijacijske i nuklearne sigurnosti.

- (3) Za pribavljanje licence iz stava (1) ovog člana, pravno lice mora podnijeti:

- a) zahtjev iz člana 17. ovog pravilnika;
- b) dokumentaciju iz člana 18. stav 1. tačka a) alineje 1) i 4) i st. (3) i (4) ovog pravilnika;
- c) popunjen Formular br. 4., koji je sastavni dio ovog pravilnika.

## **Član 23.**

*(Licenca za nabavku i distribuciju izvora jonizirajućeg zračenja)*

- (1) Za pribavljanje licence za djelatnost nabavke i distribucije izvora jonizirajućeg zračenja, pravno lice mora podnijeti:
  - a) zahtjev iz člana 17. ovog pravilnika;
  - b) dokumentaciju iz člana 18. stav (1) tačka a) alineje 1) i 4) i stav (3) ovog pravilnika.

## **Član 24.**

*(Licenca za proizvodnju izvora jonizirajućeg zračenja)*

- (1) Za pribavljanje licence za djelatnost proizvodnje izvora jonizirajućeg zračenja, pravno lice mora podnijeti:

- a) zahtjev iz člana 17. ovog pravilnika;
- b) dokumentaciju iz člana 18. ovog pravilnika.

#### **Član 25.**

*(Licenciranje stranih pravnih lica)*

- (1) Strano pravno lice za privremeno korištenje izvora jonizirajućeg zračenja u posebnim okolnostima na teritoriji Bosne i Hercegovine mora izvršiti autorizovanje kod Agencije.
- (2) Uz zahtjev iz člana 17. ovog pravilnika, pravno lice mora dostaviti:
  - a) licencu iz matične države;
  - b) dokaz o uplati takse.
- (3) Agencija može zahtijevati od podnosioca zahtjeva da priloži i dodatnu dokumentaciju pored dokumentacije navedene u stavu (2) ovog člana.

#### **Član 26.**

*(Izdavanje licence)*

- (1) Licenca je sastavni dio rješenja koje izdaje Agencija u skladu sa Zakonom o upravnom postupku.
- (2) Licenca za obavljanje djelatnosti sa izvorima jonizirajućeg zračenja obavezno sadrži sljedeće podatke:
  - a) broj licence;
  - b) datum izdavanja;
  - c) vrsta djelatnosti za koju se izdaje licenca;
  - d) specifična djelatnost;
  - e) vrsta izvora jonizirajućeg zračenja;
  - f) potpis;
  - g) pečat;
  - h) datum prestanka važenja licence.
- (3) Licenca se izdaje na formularu koji je dat u Prilogu 5. ovog pravilnika i sastavni je njegov dio.
- (4) Licenca se izdaje na vremenski period do 5 (pet) godina.
- (5) U rješenju o izdavanju licence se pored podataka iz stava (2) ovog člana navode uslovi i ograničenja za obavljanje djelatnosti, kao i odgovorna lica za zaštitu od zračenja.

### **GLAVA IV – ODOBRENJA**

#### **Član 27.**

*(Odobrenje za posjedovanje)*

- (1) Agencija izdaje odobrenje za posjedovanje izvora jonizirajućeg zračenja.
- (2) Zahtjev za odobrenje za posjedovanje izvora jonizirajućeg zračenja podnosi pravno lice, a podnosi se na formularu koji se nalazi u Prilogu 6. ovog pravilnika.
- (3) Uz zahtjev iz stava (2) ovog člana, pravno lice podnosi sljedeću dokumentaciju:
  - a) dokaz o registraciji pravnog lica;
  - b) opis vrste specifične djelatnosti sa izvorom jonizirajućeg zračenja;
  - c) tehničke karakteristike izvora jonizirajućeg zračenja;
  - d) podatke o licu odgovornom za zaštitu od zračenja sa dokazom o osposobljenosti za zaštitu od zračenja;
  - e) procjenu radijacijske sigurnosti objekta u kome će biti smješten ili uskladišten izvor jonizirajućeg zračenja;
  - f) dokaz o uplati takse.
- (4) Pravna lica koja posjeduju licencu za obavljanje djelatnosti sa izvorima jonizirajućeg zračenja nisu obavezna pribaviti odobrenje za posjedovanje izvora jonizirajućeg zračenja ako se prilikom nabavke izvora jonizirajućeg zračenja ne mijenjaju uslovi iz licence.

#### **Član 28.**

*(Uvoz i izvoz radioaktivnih izvora kategorije 1. i 2.)*

- (1) Uvoz i izvoz radioaktivnih izvora kategorije 1 i 2 obavlja se u skladu sa „Uputstvom za uvoz i izvoz radioaktivnih izvora“, izdatim od strane Međunarodne agencije za atomsku energiju.
- (2) Agencija imenuje kontakt osobu u svrhu regulisanja uvoza i izvoza radioaktivnih izvora kategorija 1 i 2 u skladu sa uputstvom iz stava (1) ovog člana.
- (3) Agencija izdaje prethodnu saglasnost za nabavku, kojom potvrđuje ispunjenost uslova primaoca za posjedovanje i prijem radioaktivnog izvora u skladu sa zahtjevima iz uputstva iz stava (1) ovog člana.
- (4) Prethodna saglasnost za nabavku služi kao dokaz zemlji izvoznici radioaktivnog izvora da primalac ispunjava uslove za prijem i posjedovanje radioaktivnog izvora.
- (5) Saglasnost iz stava (1) ovog člana izdaje se na zahtjev korisnika ili regulatornog organa zemlje izvoznice na osnovu odobrenja za posjedovanje izvora jonizirajućeg zračenja.
- (6) U slučaju izvoza radioaktivnog izvora kategorije 1 i 2, kontakt osoba iz stava (2) ovog člana kontaktirat će regulatorno tijelo države uvoznice i zahtijevati prethodnu saglasnost o ispunjenosti uslova primaoca za posjedovanje i prijem radioaktivnog izvora.

#### **Član 29.**

*(Odobrenje za uvoz)*

- (1) Agencija izdaje odobrenje za uvoz radioaktivnih izvora.

- (2) Zahtjev za izdavanje odobrenja za uvoz podnosi uvoznik na formularu datom u Prilogu 7. ovog pravilnika.
- (3) Uz zahtjev za pribavljanje odobrenja za uvoz, potrebno je dostaviti odobrenje za posjedovanje izvora jonizirajućeg zračenja ili licencu za posjedovanje i korišćenje i dokaz o uplati takse.
- (4) Odobrenje za uvoz može se izdati na određeni vremenski period, a najviše do 1 (jedne) godine uz mogućnost višekratnog uvoza.
- (5) Nakon izvršenog uvoza, uvoznik je obavezan dostaviti Agenciji u roku od 3 (tri) dana zapisnik o izvršenom uvozu.

### **Član 30.**

*(Odobrenje za izvoz)*

- (1) Agencija izdaje odobrenje za izvoz radioaktivnih izvora.
- (2) Zahtjev za izdavanje odobrenja za izvoz podnosi izvoznik na formularu datom u Prilogu 7. ovog pravilnika.
- (3) Uz zahtjev za pribavljanje odobrenja za izvoz, potrebno je dostaviti kopiju licence korisnika i dokaz o uplati takse.
- (4) Odobrenje za izvoz može se izdati na određeni vremenski period najviše do 1 (jedne) godine uz mogućnost višekratnog izvoza.

### **Član 31.**

*(Odobrenje za tranzit)*

- (1) Agencija izdaje odobrenje za tranzit radioaktivnih izvora.
- (2) Zahtjev za izdavanje odobrenja za tranzit podnosi izvoznik ili uvoznik na formularu datom u Prilogu 7. ovog pravilnika.
- (3) Uz zahtjev za pribavljanje odobrenja za tranzit, potrebno je dostaviti sljedeće:
  - a) dokument koji pokazuje da će pošiljalac preuzeti nazad pošiljku u slučaju da tranzit nije obavljen;
  - b) kopiju licence izvoznika od zemlje u kojoj je registrovan;
  - c) kopiju licence prijevoznika od zemlje u kojoj je registrovan;
  - d) podatke o primaocu;
  - e) dokaz o uplati takse.
- (4) Odobrenje za tranzit može se izdati na vremenski period do 6 (šest) mjeseci.

### **Član 32.**

*(Odobrenje za uvoz, izvoz i tranzit nuklearnih materijala)*

- (1) Za uvoz, izvoz i tranzit nuklearnih materijala potrebno je, pored dokumentacije navedene u čl. 29., 30. i 31. ovog pravilnika, dostaviti sljedeću dokumentaciju:
  - a) Ako se uvozi, potrebno je dostaviti:
    - 1) izjavu korisnika o namjeni korištenja, uključujući njegovu obavezu primjene zaštitnih mjera za nuklearne materijale i osiguranje fizičke zaštite, pod uslovima koji su dati u međunarodnim ugovorima, sporazumima i konvencijama koje je BiH potpisala;
    - 2) odobrenje za posjedovanje i prethodnu saglasnost za nabavku nuklearnih materijala od korisnika.
  - b) Ako se izvozi, potrebno je dostaviti garanciju od države u koju se nuklearni materijali uvoze i pod uslovima koji su dati u međunarodnim ugovorima, sporazumima i konvencijama koje je BiH potpisala.
  - c) U slučaju tranzita nuklearnog materijala, potrebno je podnijeti dokument koji pokazuje da će pošiljalac preuzeti nazad pošiljku u slučaju da tranzit nije obavljen, kao i dokument o ispunjavanju uslova pod tačkom b) ovog stava.
  - d) Dokaz o uplati takse.
- (2) Odobrenje za uvoz, izvoz i tranzit nuklearnih materijala izdaje se na određeni vremenski period, a najviše na period do 6 (šest) mjeseci.
- (3) Odobrenje za uvoz, izvoz i tranzit nuklearnih materijala izdaje se samo za pojedinačni uvoz, izvoz ili tranzit.

### **Član 33.**

*(Odobrenje za uvoz, izvoz i tranzit izvora jonizirajućeg zračenja dvojne namjene)*

- (1) Uvoz, izvoz i tranzit izvora jonizirajućeg zračenja dvojne namjene se vrši u skladu sa Zakonom o kontroli vanjskotrgovinskog prometa roba i usluga od strateške važnosti za sigurnost Bosne i Hercegovine.
- (2) Agencija izdaje prethodnu saglasnost za uvoz, izvoz i tranzit izvora jonizirajućeg zračenja dvojne namjene Ministarstvu vansjke trgovine i ekonomskih odnosa Bosne i Hercegovine u skladu sa Zakonom iz stava (1) ovog člana.
- (3) Agencija može, ukoliko smatra to neophodnim sa aspekta nuklearne sigurnosti, zahtijevati od korisnika putem Ministarstva vansjke trgovine i ekonomskih odnosa BiH, da dostavi sljedeću dokumentaciju:
  - a) Za uvoz, izjavu korisnika o namjeni korištenja izvora jonizirajućeg zračenja, uključujući njegovu obavezu primjene zaštitnih mjera, osiguranja fizičke zaštite i uslova koji su dati u međunarodnim ugovorima, sporazumima i konvencijama koje je BiH potpisala.
  - b) Za izvoz, garanciju od države u koju se izvori jonizirajućeg zračenja uvoze pod uslovima koji su dati u međunarodnim ugovorima, sporazumima i konvencijama koje je BiH potpisala.
  - c) U slučaju tranzita izvora jonizirajućeg zračenja dvojne namjene, garanciju od države u koju se izvori jonizirajućeg zračenja uvoze pod uslovima koji su dati u međunarodnim

ugovorima, sporazumima i konvencijama koje je BiH potpisala, kao i dokument koji pokazuje da će pošiljalac preuzeti nazad pošiljku u slučaju da tranzit nije obavljen.

#### **Član 34.**

*(Uvoz i izvoz radioaktivnih izvora u izuzetnim okolnostima)*

- (1) Agencija može izdati odobrenje za uvoz ili izvoz radioaktivnih izvora u izuzetnim okolnostima, odnosno kada korisnik ne ispunjava sve uslove propisane od strane Agencije za redovan uvoz ili izvoz.
- (2) Izuzetne okolnosti za koje Agencija može izdati odobrenje su:
  - a) u slučaju hitnih zdravstvenih i medicinskih potreba;
  - b) u slučajevima neznatne radijacijske opasnosti;
  - c) u slučajevima obavljanja specifičnih poslova, kada izvoznik zadržava kontrolu nad radioaktivnim izvorom tokom perioda korištenja izvora izvan matične zemlje i nakon završetka specifičnih poslova vraća radioaktivni izvor u matičnu zemlju;
  - d) druge okolnosti koje odredi Agencija.
- (3) Zahtjev za izdavanje odobrenja u izuzetnim okolnostima mora sadržavati podatke kao u slučaju redovnog uvoza ili izvoza iz Priloga 7. ovog pravilnika.

#### **Član 35.**

*(Odobrenje za prijevoz)*

- (1) Agencija izdaje odobrenje za prijevoz radioaktivnih izvora i nuklearnih materijala.
- (2) Prijevoznik radioaktivnih izvora i nuklearnih materijala podnosi Agenciji zahtjev za prijevoz iz Priloga 7. ovog pravilnika.
- (3) Odobrenje za prijevoz može se izdati na određeni vremenski period najviše do 1 (jedne) godine uz mogućnost višekratnog prijevoza.
- (4) Pored podataka navedenih u zahtjevu iz stava (2) ovog člana, neophodno je dostaviti:
  - a) kopiju odobrenja za uvoz, izvoz ili tranzit radioaktivnih izvora i nuklearnih materijala, osim u slučaju unutrašnjeg prijevoza;
  - b) za strana pravna lica koja vrše prijevoz potrebno je dostaviti kopiju licence od nadležnog regulatornog organa matične države.
  - c) dokaz o uplati takse.
- (5) Nakon izvršenog prijevoza, prijevoznik je obavezan da Agenciji u roku od 3 (tri) dana dostavi zapisnik o izvršenom prijevozu.
- (6) Prijevoz radioaktivnih izvora i nuklearnih materijala obavlja se u skladu sa važećim propisima o prijevozu opasnih materija.

### **Član 36.**

*(Odobrenje za uvoz / izvoz i prijevoz)*

Ukoliko su uvoznik ili izvoznik i prijevoznik jedno pravno lice koje posjeduje licencu za uvoz ili izvoz i prijevoz, Agencija može izdati jedno odobrenje za uvoz ili izvoz i prijevoz radioaktivnih izvora i nuklearnih materijala.

### **Član 37.**

*(Odobrenje za skladištenje)*

- (1) Agencija izdaje odobrenje za skladištenje radioaktivnih izvora i nuklearnih materijala.
- (2) Zahtjev za odobrenje za skladištenje podnosi korisnik radioaktivnih izvora izvora i nuklearnih materijala.
- (3) Za izdavanje odobrenja za skladištenje izvora korisnik treba dostaviti sljedeću dokumentaciju:
  - a) zahtjev za izdavanje odobrenja;
  - b) dokaz o izvršenoj notifikaciji ili autorizaciji radioaktivnog izvora i nuklearnog materijala;
  - c) ugovor o obavljanju navedenog posla sa licenciranim tehničkim servisom;
  - d) dokaz o uplati takse.

### **Član 38.**

*(Obavještenje)*

- (1) Pravno lice koje posjeduje odobrenje za uvoz, izvoz, tranzit ili prijevoz radioaktivnih izvora i nuklearnih materijala obavezno je o svakom uvozu, izvozu, tranzitu ili prijevozu obavijestiti Agenciju najmanje 3 (tri) radna dana unaprijed.
- (2) Obavještenje o uvozu, izvozu, tranzitu ili prijevozu mora sadržavati sljedeće podatke:
  - a) naziv primaoca;
  - b) tačan datum uvoza, izvoza, tranzita ili prijevoza;
  - c) vrstu radionuklida;
  - d) aktivnost;
  - e) broj odobrenja za uvoz, izvoz, tranzit ili prijevoz;
  - f) granični prijelaz na kome se vrši uvoz ili izvoz;
  - g) pravac kretanja.

## **DIO ČETVRTI - ODGOVORNOSTI NOSIOCA AUTORIZACIJE**

### **Član 39.**

*(Odgovornost nosioca autorizacije)*

- (1) Za sve propisane mjere zaštite od zračenja i ispunjenje propisanih uslova zaštite od zračenja odgovoran je nosilac autorizacije.

- (2) Pravno lice koje je autorizovano od strane Agencije za obavljanje djelatnosti sa izvorima jonizirajućeg zračenja obavezno je:
- a) poštovati osnovne principe radijacijske sigurnosti, nuklearne sigurnosti, sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom i sigurnosti transporta radioaktivnih materijala;
  - b) koristiti izvore zračenja u skladu sa uputstvima za korištenje;
  - c) čuvati dokumentaciju 5 (pet) godina od dana završetka djelatnosti;
  - d) hitno obavijestiti Agenciju o bilo kakvim promjenama uslova iz autorizacije;
  - e) obavijestiti Agenciju o završetku djelatnosti u roku od 5 (pet) dana od dana završetka djelatnosti;
  - f) bez odlaganja obavijestiti Agenciju o namjeri nabavke novog ili prodaji postojećeg izvora jonizirajućeg zračenja drugom pravnom licu koje je već registrovano za obavljanje djelatnosti;
  - g) osigurati sigurno okončanje djelatnosti;
  - h) osigurati zbrinjavanje izvora jonizirajućeg zračenja nakon prestanka njihovog korištenja u skladu sa uslovima propisanim od strane Agencije.

#### **Član 40.**

*(Odgovornost tehničkog servisa za instaliranje, servisiranje i održavanje)*

- (1) Tehnički servis koji posjeduje licencu za instaliranje, servisiranje i održavanje izvora jonizirajućeg zračenja dužan je u roku od 7 (sedam) dana od dana instaliranja Agenciji dostaviti:
- a) podatke o mjestu instaliranja izvora jonizirajućeg zračenja (naziv korisnika, adresa, telefon, faks, ime odgovornog lica i direktora);
  - b) podatke o instaliranom izvoru jonizirajućeg zračenja (proizvođač, vrsta izvora, serijski broj, radionuklid, aktivnost, broj komandnog uređaja i cijevi za generatore X-zračenja);
  - c) datum instaliranja izvora jonizirajućeg zračenja.
- (2) Tehnički servis za instaliranje ne smije vršiti instaliranje izvora jonizirajućeg zračenja kod korisnika koji ne posjeduju odobrenje za posjedovanje izvora jonizirajućeg zračenja.
- (3) Tehnički servis ne smije vršiti servisiranje izvora jonizirajućeg zračenja kod korisnika koji ne posjeduju registraciju ili licencu za posjedovanje i obavljanje djelatnosti sa izvorom jonizirajućeg zračenja.

#### **Član 41.**

*(Odgovornost vlasnika licence za nabavku i distribuciju)*

- (1) Vlasnik licence za nabavku i distribuciju izvora jonizirajućeg zračenja dužan je u roku od 7 (sedam) dana od dana prodaje izvora jonizirajućeg zračenja Agenciji dostaviti:
- a) podatke o kupcu;
  - b) podatke o prodatom izvoru jonizirajućeg zračenja (proizvođač, vrsta izvora, serijski broj, a za generatore X-zračenja naziv i broj komandnog uređaja i broj cijevi);
  - c) datum prodaje.



- (2) Vlasnik licence za nabavku i distribuciju izvora jonizirajućeg zračenja smije prodati izvor jonizirajućeg zračenja samo pravnom licu koje posjeduje odobrenje za posjedovanje izvora jonizirajućeg zračenja.
- (3) Pravno lice koje se bavi nabavkom i distribucijom izvora jonizirajućeg zračenja obavezno je obavijestiti Agenciju o nabavci izvora jonizirajućeg zračenja u roku od 7 (sedam) dana od dana nabavke.

## **DIO PETI – MJERE KOJE PREDUZIMA AGENCIJA**

### **Član 42.**

*(Suspendacija autorizacije)*

- (1) Agencija suspenduje autorizaciju ako nosilac:
- a) krši principe radijacijske sigurnosti, nuklearne sigurnosti, sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom i sigurnosti transporta radioaktivnih materijala;
  - b) ne obavijesti Agenciju o vanrednom događaju u vrijeme obavljanja djelatnosti sa izvorima jonizirajućeg zračenja;
  - c) ne obavlja djelatnosti sa izvorima jonizirajućeg zračenja na način specificiran u autorizaciji, odnosno u određenom roku ne otkloni nedostatke i nepravilnosti u radu utvrđene u inspekcijskom nadzoru.

### **Član 43.**

*(Oduzimanje autorizacije)*

- (1) Agencija oduzima autorizaciju ako:
- a) nosilac autorizacije prestane sa obavljanjem djelatnosti sa izvorima jonizirajućeg zračenja i o tome obavijesti Agenciju;
  - b) je autorizacija suspendovana zbog kršenja uslova, a nosilac autorizacije u određenom roku ne otkloni nedostatke;
  - c) nosilac autorizacije prestane postojati kao pravni subjekt;
  - d) nosilac autorizacije ne obnovi autorizaciju saglasno odredbama ovog pravilnika.

### **Član 44.**

*(Obnavljanje autorizacije)*

Obnavljanje autorizacije se vrši na isti način kao i prvo pribavljanje autorizacije, saglasno odredbama ovog pravilnika.

## DIO ŠESTI - PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

### Član 45.

*(Usklađivanje propisa)*

- (1) Pravna lica koja obavljaju djelatnosti sa izvorima jonizirajućeg zračenja dužna su, u roku od jedne godine od dana stupanja na snagu ovog pravilnika, uskladiti svoje poslovanje sa odredbama ovog pravilnika.
- (2) Pravno lice koje je odgovorno za obavljanje djelatnosti sa izvorima jonizirajućeg zračenja obavezno je podnijeti notifikaciju Agenciji u roku od 6 (šest) mjeseci od dana stupanja na snagu ovog pravilnika.

### Član 46.

*(Stupanje na snagu)*

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

Broj: \_\_\_\_\_/10  
Sarajevo, \_\_\_\_\_2010. godine

**DIREKTOR**  
**mr. sci. Enes Čengić, dipl. ing. el.**

## Prilog 1. Lista specifičnih djelatnosti

### (1) Medicinska djelatnost:

- a) stomatološka rendgenologija;
- b) dijagnostička i interventna radiologija;
- c) radioterapija;
- d) nuklearna medicina (dijagnostika i terapija).

### (2) Nemedicinska djelatnost:

- a) ispitivanje bez razaranja – radiografska ispitivanja (industrijska radiografija);
- b) industrijsko ozračenje za potrebe sterilizacije;
- c) ispitivanja bušotina;
- d) mjerenje prijenosnim mjeračima, detekcione ili analitičke tehnike (debljine, gustine, nivoa, vlažnosti i drugo);
- e) mjerenje nepokretnim mjeračima, detekcione ili analitičke tehnike (debljine, gustine, nivoa, vlažnosti i drugo);
- f) nemedicinska primjena otvorenih radioaktivnih izvora;
- g) proizvodnja izvora;
- h) proizvodnja uređaja koji proizvode zračenje i dodatne opreme.

### (3) Ostale djelatnosti:

- a) naučno-istraživačke djelatnosti;
- b) svaka druga djelatnost koju Agencija definiše.

## Prilog 2.

**Tabela 1. Kategorizacija radioaktivnih izvora**

Izvor	Radionuklid		Korištena količina (A)		D vrijednost (TBq)	Odnos A/D	Kategorija	
			(Ci)	(TBq)			Prema A/D	Preporučena
<b>Kategorija 1</b>								
Radioizotopni termoelektrični generatori (RTG)	Sr-90	Maks.	6,80E+05	2,50E+04	1,00E+00	2,50E+04	1	
	Sr-90	Min.	9,00E+03	3,30E+02	1,00E+00	3,30E+02	2	1
	Sr-90	Tip.	2,00E+04	7,40E+02	1,00E+00	7,40E+02	2	
	Pu-238	Maks.	2,80E+02	1,00E+01	6,00E-02	1,70E+02	2	
	Pu-238	Min.	2,80E+01	1,00E+00	6,00E-02	1,70E+01	2	1
	Pu-238	Tip.	2,80E+02	1,00E+01	6,00E-02	1,70E+02	2	
Iradijatori za sterilizaciju i očuvanje hrane	Co-60	Maks.	1,50E+07	5,60E+05	3,00E-02	1,90E+07	1	
	Co-60	Min.	5,00E+03	1,90E+02	3,00E-02	6,20E+03	1	1
	Co-60	Tip.	4,00E+06	1,50E+05	3,00E-02	4,90E+06	1	

	Cs-137	Maks.	5,00E+06	1,90E+05	1,00E-01	1,90E+06	1	
	Cs-137	Min.	5,00E+03	1,90E+02	1,00E-01	1,90E+03	1	1
	Cs-137	Tip.	3,00E+06	1,10E+05	1,00E-01	1,10E+06	1	
Samooklopljeni iradijatori	Cs-137	Maks.	4,20E+04	1,60E+03	1,00E-01	1,60E+04	1	
	Cs-137	Min.	2,50E+03	9,30E+01	1,00E-01	9,30E+02	2	1
	Cs-137	Tip.	1,50E+04	5,60E+02	1,00E-01	5,60E+03	1	
	Co-60	Maks.	5,00E+04	1,90E+03	3,00E-02	6,20E+04	1	
	Co-60	Min.	1,50E+03	5,60E+01	3,00E-02	1,90E+03	1	1
	Co-60	Tip.	2,50E+04	9,30E+02	3,00E-02	3,10E+04	1	
Iradijatori za krv i tkivo	Cs-137	Maks.	1,20E+04	4,40E+02	1,00E-01	4,40E+03	1	
	Cs-137	Min.	1,00E+03	3,70E+01	1,00E-01	3,70E+02	2	1
	Cs-137	Tip.	7,00E+03	2,60E+02	1,00E-01	2,60E+03	1	
	Co-60	Maks.	3,00E+03	1,10E+02	3,00E-02	3,70E+03	1	
	Co-60	Min.	1,50E+03	5,60E+01	3,00E-02	1,90E+03	1	1
	Co-60	Tip.	2,40E+03	8,90E+01	3,00E-02	3,00E+03	1	
Višestruki teleterapijski izvori (gama-nož)	Co-60	Maks.	1,00E+04	3,70E+02	3,00E-02	1,20E+04	1	
	Co-60	Min.	4,00E+03	1,50E+02	3,00E-02	4,90E+03	1	1
	Co-60	Tip.	7,00E+03	2,60E+02	3,00E-02	8,60E+03	1	
Teleterapijski izvori	Co-60	Maks.	1,50E+04	5,60E+02	3,00E-02	1,90E+04	1	
	Co-60	Min.	1,00E+03	3,70E+01	3,00E-02	1,20E+03	1	1
	Co-60	Tip.	4,00E+03	1,50E+02	3,00E-02	4,90E+03	1	
	Cs-137	Maks.	1,50E+03	5,60E+01	1,00E-01	5,60E+02	2	
	Cs-137	Min.	5,00E+02	1,90E+01	1,00E-01	1,90E+02	2	1
	Cs-137	Tip.	5,00E+02	1,90E+01	1,00E-01	1,90E+02	2	
<b>Kategorija 2</b>								
Izvori u industrijskoj radiografiji	Co-60	Maks.	2,00E+02	7,40E+00	3,00E-02	2,50E+02	2	
	Co-60	Min.	1,10E+01	4,10E-01	3,00E-02	1,40E+01	2	2
	Co-60	Tip.	6,00E+01	2,20E+00	3,00E-02	7,40E+01	2	
	Ir-192	Maks.	2,00E+02	7,40E+00	8,00E-02	9,30E+01	2	
	Ir-192	Min.	5,00E+00	1,90E-01	8,00E-02	2,30E+00	3	2
	Ir-192	Tip.	1,00E+02	3,70E+00	8,00E-02	4,60E+01	2	
	Se-75	Maks.	8,00E+01	3,00E+00	2,00E-01	1,50E+01	2	
	Se-75	Min.	8,00E+01	3,00E+00	2,00E-01	1,50E+01	2	2
	Se-75	Tip.	8,00E+01	3,00E+00	2,00E-01	1,50E+01	2	
	Yb-169	Maks.	1,00E+01	3,70E-01	3,00E-01	1,20E+00	3	
	Yb-169	Min.	2,50E+00	9,30E-02	3,00E-01	3,10E-01	4	2
	Yb-169	Tip.	5,00E+00	1,90E-01	3,00E-01	6,20E-01	4	

	Tm-170	Maks.	2,00E+02	7,40E+00	2,00E+01	3,70E-01	4	
	Tm-170	Min.	2,00E+01	7,40E-01	2,00E+01	3,70E-02	4	2
	Tm-170	Tip.	1,50E+02	5,60E+00	2,00E+01	2,80E-01	4	
Brahiterapijski izvori – visoka / srednja brzina / doze	Co-60	Maks.	2,00E+01	7,40E-01	3,00E-02	2,50E+01	2	
	Co-60	Min.	5,00E+00	1,90E-01	3,00E-02	6,20E+00	3	2
	Co-60	Tip.	1,00E+01	3,70E-01	3,00E-02	1,20E+01	2	
	Cs-137	Maks.	8,00E+00	3,00E-01	1,00E-01	3,00E+00	3	
	Cs-137	Min.	3,00E+00	1,10E-01	1,00E-01	1,10E+00	3	2
	Cs-137	Tip.	3,00E+00	1,10E-01	1,00E-01	1,10E+00	3	
	Ir-192	Maks.	1,20E+01	4,40E-01	8,00E-02	5,60E+00	3	
	Ir-192	Min.	3,00E+00	1,10E-01	8,00E-02	1,40E+00	3	2
	Ir-192	Tip.	6,00E+00	2,20E-01	8,00E-02	2,80E+00	3	
Kalibracioni izvori	Co-60	Maks.	3,30E+01	1,20E+00	3,00E-02	4,10E+01	2	
	Co-60	Min.	5,50E-01	2,00E-02	3,00E-02	6,80E-01	4	a
	Co-60	Tip.	2,00E+01	7,40E-01	3,00E-02	2,50E+01	2	
	Cs-137	Maks.	3,00E+03	1,10E+02	1,00E-01	1,10E+03	1	
	Cs-137	Min.	1,50E+00	5,60E-02	1,00E-01	5,60E-01	4	a
	Cs-137	Tip.	6,00E+01	2,20E+00	1,00E-01	2,20E+01	2	
<b>Kategorija 3</b>								
Mjerači nivoa	Cs-137	Maks.	5,00E+00	1,90E-01	1,00E-01	1,90E+00	3	
	Cs-137	Min.	1,00E+00	3,70E-02	1,00E-01	3,70E-01	4	3
	Cs-137	Tip.	5,00E+00	1,90E-01	1,00E-01	1,90E+00	3	
	Co-60	Maks.	1,00E+01	3,70E-01	3,00E-02	1,20E+01	2	
	Co-60	Min.	1,00E-01	3,70E-03	3,00E-02	1,20E-01	4	3
	Co-60	Tip.	5,00E+00	1,90E-01	3,00E-02	6,20E+00	3	
Kalibracioni izvori	Am-241	Maks.	2,00E+01	7,40E-01	6,00E-02	1,20E+01	2	
	Am-241	Min.	5,00E+00	1,90E-01	6,00E-02	3,10E+00	3	a
	Am-241	Tip.	1,00E+01	3,70E-01	6,00E-02	6,20E+00	3	
Mjerači mase na pokretnim trakama	Cs-137	Maks.	4,00E+01	1,50E+00	1,00E-01	1,50E+01	2	
	Cs-137	Min.	3,00E-03	1,10E-04	1,00E-01	1,10E-03	5	3
	Cs-137	Tip.	3,00E+00	1,10E-01	1,00E-01	1,10E+00	3	
	Cf-252	Maks.	3,70E-02	1,40E-03	2,00E-02	6,80E-02	4	
	Cf-252	Min.	3,70E-02	1,40E-03	2,00E-02	6,80E-02	4	3
	Cf-252	Tip.	3,70E-02	1,40E-03	2,00E-02	6,80E-02	4	
Mjerači na visokim pećima	Co-60	Maks.	2,00E+00	7,40E-02	3,00E-02	2,50E+00	3	
	Co-60	Min.	1,00E+00	3,70E-02	3,00E-02	1,20E+00	3	3
	Co-60	Tip.	1,00E+00	3,70E-02	3,00E-02	1,20E+00	3	

Mjerači na mašinama za jaružanje	Co-60	Maks.	2,60E+00	9,60E-02	3,00E-02	3,20E+00	3	
	Co-60	Min.	2,50E-01	9,30E-03	3,00E-02	3,10E-01	4	3
	Co-60	Tip.	7,50E-01	2,80E-02	3,00E-02	9,30E-01	4	
	Cs-137	Maks.	1,00E+01	3,70E-01	1,00E-01	3,70E+00	3	
	Cs-137	Min.	2,00E-01	7,40E-03	1,00E-01	7,40E-02	4	3
	Cs-137	Tip.	2,00E+00	7,40E-02	1,00E-01	7,40E-01	4	
Mjerač na uređajima za provjeru gasovoda i naftovoda	Cs-137	Maks.	5,00E+00	1,90E-01	1,00E-01	1,90E+00	3	
	Cs-137	Min.	2,00E+00	7,40E-02	1,00E-01	7,40E-01	4	3
	Cs-137	Tip.	2,00E+00	7,40E-02	1,00E-01	7,40E-01	4	
Izvori za pokretanje istraživačkih reaktora	Am-241/Be	Maks.	5,00E+00	1,90E-01	6,00E-02	3,10E+00	3	
	Am-241/Be	Min.	2,00E+00	7,40E-02	6,00E-02	1,20E+00	3	3
	Am-241/Be	Tip.	2,00E+00	7,40E-02	6,00E-02	1,20E+00	3	
Izvori kod kopanja bušotina	Am-241/Be	Maks.	2,30E+01	8,50E-01	6,00E-02	1,40E+01	2	
	Am-241/Be	Min.	5,00E-01	1,90E-02	6,00E-02	3,10E-01	4	3
	Am-241/Be	Tip.	2,00E+01	7,40E-01	6,00E-02	1,20E+01	2	
	Cs-137	Maks.	2,00E+00	7,40E-02	1,00E-01	7,40E-01	4	
	Cs-137	Min.	1,00E+00	3,70E-02	1,00E-01	3,70E-01	4	3
	Cs-137	Tip.	2,00E+00	7,40E-02	1,00E-01	7,40E-01	4	
	Cf-252	Maks.	1,10E-01	4,10E-03	2,00E-02	2,00E-01	4	
	Cf-252	Min.	2,70E-02	1,00E-03	2,00E-02	5,00E-02	4	3
	Cf-252	Tip.	3,00E-02	1,10E-03	2,00E-02	5,60E-02	4	
Izvori u pejsmejkerima	Pu-238	Maks.	8,00E+00	3,00E-01	6,00E-02	4,90E+00	3	
	Pu-238	Min.	2,90E+00	1,10E-01	6,00E-02	1,80E+00	3	b
	Pu-238	Tip.	3,00E+00	1,10E-01	6,00E-02	1,90E+00	3	
Kalibracioni izvori	Pu-239/Be	Maks.	1,00E+01	3,70E-01	6,00E-02	6,20E+00	3	
	Pu-239/Be	Min.	2,00E+00	7,40E-02	6,00E-02	1,20E+00	3	a
	Pu-239/Be	Tip.	3,00E+00	1,10E-01	6,00E-02	1,90E+00	3	
<b>Kategorija 4</b>								
Brahiterapijski izvori – niska brzina doze	Cs-137	Maks.	7,00E-01	2,60E-02	1,00E-01	2,60E-01	4	
	Cs-137	Min.	1,00E-02	3,70E-04	1,00E-01	3,70E-03	5	4
	Cs-137	Tip.	5,00E-01	1,90E-02	1,00E-01	1,90E-01	4	
	Ra-226	Maks.	5,00E-02	1,90E-03	4,00E-02	4,60E-02	4	
	Ra-226	Min.	5,00E-03	1,90E-04	4,00E-02	4,60E-03	5	4
	Ra-226	Tip.	1,50E-02	5,60E-04	4,00E-02	1,40E-02	4	
	1-125	Maks.	4,00E-02	1,50E-03	2,00E-01	7,40E-03	5	
	1-125	Min.	4,00E-02	1,50E-03	2,00E-01	7,40E-03	5	4
	1-125	Tip.	4,00E-02	1,50E-03	2,00E-01	7,40E-03	5	

	Ir-192	Maks.	7,50E-01	2,80E-02	8,00E-02	3,50E-01	4	
	Ir-192	Min.	2,00E-02	7,40E-04	8,00E-02	9,30E-03	5	4
	Ir-192	Tip.	5,00E-01	1,90E-02	8,00E-02	2,30E-01	4	
	Au-198	Maks.	8,00E-02	3,00E-03	2,00E-01	1,50E-02	4	
	Au-198	Min.	8,00E-02	3,00E-03	2,00E-01	1,50E-02	4	4
	Au-198	Tip.	8,00E-02	3,00E-03	2,00E-01	1,50E-02	4	
	Cf-252	Maks.	8,30E-02	3,10E-03	2,00E-02	1,50E-01	4	
	Cf-252	Min.	8,30E-02	3,10E-03	2,00E-02	1,50E-01	4	4
	Cf-252	Tip.	8,30E-02	3,10E-03	2,00E-02	1,50E-01	4	
Mjerači debljine	Kr-85	Maks.	1,00E+00	3,70E-02	3,00E+01	1,20E-03	5	
	Kr-85	Min.	5,00E-02	1,90E-03	3,00E+01	6,20E-05	5	4
	Kr-85	Tip.	1,00E+00	3,70E-02	3,00E+01	1,20E-03	5	
	Sr-90	Maks.	2,00E-01	7,40E-03	1,00E+00	7,40E-03	5	
	Sr-90	Min.	1,00E-02	3,70E-04	1,00E+00	3,70E-04	5	4
	Sr-90	Tip.	1,00E-01	3,70E-03	1,00E+00	3,70E-03	5	
	Am-241	Maks.	6,00E-01	2,20E-02	6,00E-02	3,70E-01	4	
	Am-241	Min.	3,00E-01	1,10E-02	6,00E-02	1,90E-01	4	4
	Am-241	Tip.	6,00E-01	2,20E-02	6,00E-02	3,70E-01	4	
	Pm-147	Maks.	5,00E-02	1,90E-03	4,00E+01	4,60E-05	5	
	Pm-147	Min.	2,00E-03	7,40E-05	4,00E+01	1,90E-06	5	4
	Pm-147	Tip.	5,00E-02	1,90E-03	4,00E+01	4,60E-05	5	
	Cm-244	Maks.	1,00E+00	3,70E-02	5,00E-02	7,40E-01	4	
	Cm-244	Min.	2,00E-01	7,40E-03	5,00E-02	1,50E-01	4	4
	Cm-244	Tip.	4,00E-01	1,50E-02	5,00E-02	3,00E-01	4	
Mjerači popunjenosti	Am-241	Maks.	1,20E-01	4,40E-03	6,00E-02	7,40E-02	4	
	Am-241	Min.	1,20E-02	4,40E-04	6,00E-02	7,40E-03	5	4
	Am-241	Tip.	6,00E-02	2,20E-03	6,00E-02	3,70E-02	4	
	Cs-137	Maks.	6,50E-02	2,40E-03	1,00E-01	2,40E-02	4	
	Cs-137	Min.	5,00E-02	1,90E-03	1,00E-01	1,90E-02	4	4
	Cs-137	Tip.	6,00E-02	2,20E-03	1,00E-01	2,20E-02	4	
	Co-60	Maks.	5,00E-01	1,90E-02	3,00E-02	6,20E-01	4	
	Co-60	Min.	5,00E-03	1,90E-04	3,00E-02	6,20E-03	5	4
	Co-60	Tip.	2,40E-02	8,70E-04	3,00E-02	2,90E-02	4	
Kalibracioni izvori	Sr-90	Maks.	2,00E+00	7,40E-02	1,00E+00	7,40E-02	4	
	Sr-90	Min.	2,00E+00	7,40E-02	1,00E+00	7,40E-02	4	a
	Sr-90	Tip.	2,00E+00	7,40E-02	1,00E+00	7,40E-02	4	
Detektori	Am-241/Be	Maks.	1,00E-01	3,70E-03	6,00E-02	6,20E-02	4	

vlažnosti	Am-241/Be	Min.	5,00E-02	1,90E-03	6,00E-02	3,10E-02	4	4
	Am-241/Be	Tip.	5,00E-02	1,90E-03	6,00E-02	3,10E-02	4	
Mjerači gustine	Cs-137	Maks.	1,00E-02	3,70E-04	1,00E-01	3,70E-03	5	
	Cs-137	Min.	8,00E-03	3,00E-04	1,00E-01	3,00E-03	5	4
	Cs-137	Tip.	1,00E-02	3,70E-04	1,00E-01	3,70E-03	5	
Mjerači vlažnosti/gustine	Am-241/Be	Maks.	1,00E-01	3,70E-03	6,00E-02	6,20E-02	4	
	Am-241/Be	Min.	8,00E-03	3,00E-04	6,00E-02	4,90E-03	5	4
	Am-241/Be	Tip.	5,00E-02	1,90E-03	6,00E-02	3,10E-02	4	
	Cs-137	Maks.	1,10E-02	4,10E-04	1,00E-01	4,10E-03	5	
	Cs-137	Min.	1,00E-03	3,70E-05	1,00E-01	3,00E-04	5	4
	Cs-137	Tip.	1,00E-02	3,70E-04	1,00E-01	3,70E-03	5	
	Ra-226	Maks.	4,00E-03	1,50E-04	4,00E-02	3,70E-03	5	
	Ra-226	Min.	2,00E-03	7,40E-05	4,00E-02	1,90E-03	5	4
	Ra-226	Tip.	2,00E-03	7,40E-05	4,00E-02	1,90E-03	5	
	Cf-252	Maks.	7,00E-05	2,60E-06	2,00E-02	1,30E-04	5	
	Cf-252	Min.	3,00E-05	1,10E-06	2,00E-02	5,60E-05	5	4
	Cf-252	Tip.	6,00E-05	2,20E-06	2,00E-02	1,10E-04	5	
Izvori za koštanu denzitometriju	Cd-109	Maks.	2,00E-02	7,40E-04	2,00E+01	3,70E-05	5	
	Cd-109	Min.	2,00E-02	7,40E-04	2,00E+01	3,70E-05	5	4
	Cd-109	Tip.	2,00E-02	7,40E-04	2,00E+01	3,70E-05	5	
	Gd-153	Maks.	1,50E+00	5,60E-02	1,00E+00	5,60E-02	4	
	Gd-153	Min.	2,00E-02	7,40E-04	1,00E+00	7,40E-04	5	4
	Gd-153	Tip.	1,00E+00	3,70E-02	1,00E+00	3,70E-02	4	
	1-125	Maks.	8,00E-01	3,00E-02	2,00E-01	1,50E-01	4	
	1-125	Min.	4,00E-02	1,50E-03	2,00E-01	7,40E-03	5	4
	1-125	Tip.	5,00E-01	1,90E-02	2,00E-01	9,30E-02	4	
	Am-241	Maks.	2,70E-01	1,00E-02	6,00E-02	1,70E-01	4	
	Am-241	Min.	2,70E-02	1,00E-03	6,00E-02	1,70E-02	4	4
	Am-241	Tip.	1,40E-01	5,00E-03	6,00E-02	8,30E-02	4	
Eliminatori statičkog elektriciteta	Am-241	Maks.	1,10E-01	4,10E-03	6,00E-02	6,80E-02	4	
	Am-241	Min.	3,00E-02	1,10E-03	6,00E-02	1,90E-02	4	4
	Am-241	Tip.	3,00E-02	1,10E-03	6,00E-02	1,90E-02	4	
	Po-210	Maks.	1,10E-01	4,10E-03	6,00E-02	6,80E-02	4	
	Po-210	Min.	3,00E-02	1,10E-03	6,00E-02	1,90E-02	4	4
	Po-210	Tip.	3,00E-02	1,10E-03	6,00E-02	1,90E-02	4	
Generatori dijagnostičkih	Mo-99	Maks.	1,00E+01	3,70E-01	3,00E-01	1,20E+00	3	
	Mo-99	Min.	1,00E+00	3,70E-02	3,00E-01	1,20E-01	4	4



izotopa	Mo-99	Tip.	1,00E+00	3,70E-02	3,00E-01	1,20E-01	4	
Otvoreni medicinski izvori	1-131	Maks.	2,00E-01	7,40E-03	2,00E-01	3,70E-02	4	
	1-131	Min.	1,00E-01	3,70E-03	2,00E-01	1,90E-02	4	c
	1-131	Tip.	1,00E-01	3,70E-03	2,00E-01	1,90E-02	4	
<b>Kategorija 5</b>								
Izvori za XRF-analizu	Fe-55	Maks.	1,40E-01	5,00E-03	8,00E+02	6,20E-06	5	
	Fe-55	Min.	3,00E-03	1,10E-04	8,00E+02	1,40E-07	5	5
	Fe-55	Tip.	2,00E-02	7,40E-04	8,00E+02	9,30E-07	5	
	Cd-109	Maks.	1,50E-01	5,60E-03	2,00E+01	2,80E-04	5	
	Cd-109	Min.	3,00E-02	1,10E-03	2,00E+01	5,60E-05	5	5
	Cd-109	Tip.	3,00E-02	1,10E-03	2,00E+01	5,60E-05	5	
	Co-57	Maks.	4,00E-02	1,50E-03	7,00E-01	2,10E-03	5	
	Co-57	Min.	1,50E-02	5,60E-04	7,00E-01	7,90E-04	5	5
	Co-57	Tip.	2,50E-02	9,30E-04	7,00E-01	1,30E-03	5	
Izvori u detektorima elektronskog zahvata	Ni-63	Maks.	2,00E-02	7,40E-04	6,00E+01	1,20E-05	5	
	Ni-63	Min.	5,00E-03	1,90E-04	6,00E+01	3,10E-06	5	5
	Ni-63	Tip.	1,00E-02	3,70E-04	6,00E+01	6,20E-06	5	
	H-3	Maks.	3,00E-01	1,10E-02	2,00E+03	5,60E-06	5	
	H-3	Min.	5,00E-02	1,90E-03	2,00E+03	9,30E-07	5	5
	H-3	Tip.	2,50E-01	9,30E-03	2,00E+03	4,60E-06	5	
Gromobrani	Am-241	Maks.	1,30E-02	4,80E-04	6,00E-02	8,00E-03	5	
	Am-241	Min.	1,30E-03	4,80E-05	6,00E-02	8,00E-04	5	5
	Am-241	Tip.	1,30E-03	4,80E-05	6,00E-02	8,00E-04	5	
	Ra-226	Maks.	8,00E-05	3,00E-06	4,00E-02	7,40E-05	5	
	Ra-226	Min.	7,00E-06	2,60E-07	4,00E-02	6,50E-06	5	5
	Ra-226	Tip.	3,00E-05	1,10E-06	4,00E-02	2,80E-05	5	
	H-3	Maks.	2,00E-01	7,40E-03	2,00E+03	3,70E-06	5	
	H-3	Min.	2,00E-01	7,40E-03	2,00E+03	3,70E-06	5	5
	H-3	Tip.	2,00E-01	7,40E-03	2,00E+03	3,70E-06	5	
Brahiterapijski izvori: pločice za terapiju očne niske brzine doze i trajni implantati	Sr-90	Maks.	4,00E-02	1,50E-03	1,00E+00	1,50E-03	5	
	Sr-90	Min.	2,00E-02	7,40E-04	1,00E+00	7,40E-04	5	5
	Sr-90	Tip.	2,50E-02	9,30E-04	1,00E+00	9,30E-04	5	
	Ru/Rh-106	Maks.	6,00E-04	2,20E-05	3,00E-01	7,40E-05	5	
	Ru/Rh-106	Min.	2,20E-04	8,10E-06	3,00E-01	2,70E-05	5	5
	Ru/Rh-106	Tip.	6,00E-04	2,20E-05	3,00E-01	7,40E-05	5	
	Pd-103	Maks.	3,00E-02	1,10E-03	9,00E+01	1,20E-05	5	
	Pd-103	Min.	3,00E-02	1,10E-03	9,00E+01	1,20E-05	5	5

	Pd-103	Tip.	3,00E-02	1,10E-03	9,00E+01	1,20E-05	5	
Izvori za provjeru kod PET-uređaja	Ge-68	Maks.	1,00E-02	3,70E-04	7,00E-01	5,30E-04	5	
	Ge-68	Min.	1,00E-03	3,70E-05	7,00E-01	5,30E-05	5	5
	Ge-68	Tip.	3,00E-03	1,10E-04	7,00E-01	1,60E-04	5	
Izvori za Mößbauerovu spektroskopiju	Co-57	Maks.	1,00E-01	3,70E-03	7,00E-01	5,30E-03	5	5
	Co-57	Min.	5,00E-03	1,90E-04	7,00E-01	2,60E-04	5	5
	Co-57	Tip.	5,00E-02	1,90E-03	7,00E-01	2,60E-03	5	5
Tricijske mete	H-3	Maks.	3,00E+01	1,10E+00	2,00E+03	5,60E-04	5	
	H-3	Min.	3,00E+00	1,10E-01	2,00E+03	5,60E-05	5	5
	H-3	Tip.	7,00E+00	2,60E-01	2,00E+03	1,30E-04	5	
Otvoreni medicinski izvori	P-32	Maks.	6,00E-01	2,20E-02	1,00E+01	2,20E-03	5	
	P-32	Min.	6,00E-02	2,20E-03	1,00E+01	2,20E-04	5	c
	P-32	Tip.	6,00E-01	2,20E-02	1,00E+01	2,20E-03	5	

**Tabela 2. Kategorizacija uređaja koji proizvode zračenje**

<b>Kategorija 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Linearni akcelerator</li> <li>- Uređaj za elektronsku brahiterapiju</li> </ul>
<b>Kategorija 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uređaj u interventnoj radiologiji i kardiologiji</li> <li>- Kompjuterizovani tomograf (CT)</li> <li>- Mamograf</li> <li>- Rendgen u industrijskoj radiografiji</li> <li>- Mobilni uređaj</li> <li>- Opća dijagnostika</li> <li>- Uređaj za panoramsko ispitivanje</li> <li>- Ortopantografija</li> </ul>
<b>Kategorija 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intraoralna</li> <li>- Podijatrija</li> <li>- Denzitometrija kostiju</li> </ul>

**Tabela 3. Kategorizacija nuklearnih materijala<sup>a)</sup>**

Materijal	Klasa I.	Klasa II.	Klasa III.
Uranij-233 (U)	≥3 g	<3 g ≥1 g	<1 g
Uranij koji sadrži 20% ili više U-235	≥15 g U-235	<15 g U-235 ≥1 g U-235	<1 g U-235
Uranij koji sadrži manje od 20% U-235	≥250 g U-235	<250 g U-235 ≥1 g U-235	<1 g U-235
Prirodni uranij	≥500 kg	<500 kg ≥1 kg	<1 kg
Osiromašeni uranij	≥500 kg	<500 kg ≥1 kg	<1 kg

Plutonij (Pu)	$\geq 3$ g	$< 3$ g $\geq 1$ g	$< 1$ g
Torij (Th)	$\geq 500$ kg	$< 500$ kg $\geq 1$ kg	$< 1$ kg
Americij (Am)	$\geq 1$ g	-	$< 1$ g
Kalifornij-252 (Cf)	$\geq 1$ $\mu$ g	-	$< 1$ $\mu$ g
Kurij (Cm)	$\geq 1$ g	-	$< 1$ g
Neptunij-237 (Np)	$\geq 1$ g	-	$< 1$ g

a) Nuklearnim materijalom smatra se bilo koji od navedenih elemenata u obliku metala, legure, hemijskog spoja ili koncentrata, te bilo koji drugi materijal koji sadrži jedan ili više navedenih elemenata u navedenim količinama.

### Prilog 3.

*Tabela 1. Granične vrijednosti koncentracije aktivnosti i aktivnosti radionuklida ispod kojih se pojedini radionuklid izuzima od regulatorne kontrole*

Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (Bq/g)	Aktivnost (Bq)	Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (Bq/g)	Aktivnost (Bq)
H-3	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^9$	Sc-45	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Be-7	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$	Sc-46	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Be-10	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$	Sc-47	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
C-11	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Sc-48	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
C-14	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$	Sc-49	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
N-13	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$	Ti-44	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Ne-19	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$	Ti-45	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
O-15	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$	V-47	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
F-18	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	V-48	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Na-22	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	V-49	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Na-24	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Cr-48	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Mg-28	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Cr-49	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Al-26	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Cr-51	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Si-31	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$	Mn-51	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Si-32	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$	Mn-52	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
P-32	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$	Mn-52m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
P-33	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^8$	Mn-53	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^9$
S-35	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^8$	Mn-54	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Cl-36	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$	Mn-56	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Cl-38	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Fe-52	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Cl-39	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Fe-55	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Ar-37	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^8$	Fe-59	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ar-39	$1 \times 10^7$	$1 \times 10^4$	Fe-60	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Ar-41	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$	Co-55	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
K-40	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Co-56	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
K-42	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Co-57	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
K-43	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Co-58	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
K-44	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Co-58m	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
K-45	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Co-60	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
C-41	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^7$	Co-60m	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Ca-45	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$	Co-61	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ca-47	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Co-62m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Sc-43	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Ni-56	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Sc-44	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Ni-57	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$

Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (Bq/g)	Aktivnost (Bq)	Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (Bq/g)	Aktivnost (Bq)
Ni-59	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$	Se-70	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ni-63	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^8$	Se-73	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ni-65	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Se-73m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ni-66	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$	Se-75	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Cu-60	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Se-79	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Cu-61	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Se-81	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Cu-64	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Se-81m	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Cu-67	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Se-83	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Zn-62	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Br-74	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Zn-63	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Br-74m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Zn-65	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Br-75	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Zn-69	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$	Br-76	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Zn-69m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Br-77	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Zn-71m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Br-80	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Zn-72	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Br-80m	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Ga-65	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Br-82	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ga-66	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Br-83	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Ga-67	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Br-84	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Ga-68	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Kr-74	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
Ga-70	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Kr-76	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
Ga-72	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Kr-77	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
Ga-73	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Kr-79	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Ge-66	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Kr-81	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Ge-67	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Kr-81m	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{10}$
Ge-68 <sup>a</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Kr-83m	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^{12}$
Ge-69	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Kr-85	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^4$
Ge-71	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$	Kr-85m	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{10}$
Ge-75	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$	Kr-87	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
Ge-77	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Kr-88	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
Ge-78	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Rb-79	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
As-69	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Rb-81	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
As-70	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Rb-81m	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
As-71	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Rb-82m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
As-72	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Rb-83 <sup>a</sup>	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
As-73	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$	Rb-84	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
As-74	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Rb-86	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
As-76	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$	Rb-87	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
As-77	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$	Rb-88	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
As-78	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Rb-89	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$

Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (Bq/g)	Aktivnost (Bq)	Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (Bq/g)	Aktivnost (Bq)
Sr-80	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$	Nb-98	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Sr-81	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Mo-90	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Sr-82 <sup>a</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Mo-93	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^8$
Sr-83	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Mo-93m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Sr-85	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Mo-99	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Sr-85m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$	Mo-101	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Sr-87m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Tc-93	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Sr-89	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$	Tc-93m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Sr-90 <sup>a</sup>	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^4$	Tc-94	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Sr-91	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Tc-94m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Sr-92	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Tc-95	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Y-86	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Tc-95m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Y-86m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$	Tc-96	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Y-87 <sup>a</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Tc-96m	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Y-88	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Tc-97	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^8$
Y-90	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$	Tc-97m	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Y-90m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Tc-98	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Y-91	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$	Tc-99	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Y-91m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Tc-99m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Y-92	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$	Tc-101	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Y-93	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$	Tc-104	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Y-94	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Ru-94	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Y-95	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Ru-97	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Zr-86	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$	Ru-103	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Zr-88	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Ru-105	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Zr-89	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Ru-106 <sup>a</sup>	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Zr-93 <sup>a</sup>	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$	Rh-99	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Zr-95	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Rh-99m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Zr-97 <sup>a</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Rh-100	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Nb-88	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Rh-101	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Nb-89 (2.03 h)	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Rh-101m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Nb-89 (1.01 h)	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Rh-102	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Nb-90	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Rh-102m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Nb-93m	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$	Rh-103m	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
Nb-94	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Rh-105	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Nb-95	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Rh-106m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Nb-95m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$	Rh-107	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Nb-96	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Pd-100	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Nb-97	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Pd-101	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$

Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (Bq/g)	Aktivnost (Bq)	Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (Bq/g)	Aktivnost (Bq)
Pd-103	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^8$	Sn-111	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Pd-107	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^8$	Sn-113	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Pd-109	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$	Sn-117m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ag-102	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Sn-119m	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Ag-103	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Sn-121	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^7$
Ag-104	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Sn-121m <sup>a</sup>	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Ag-104m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Sn-123	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Ag-105	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Sn-123m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ag-106	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Sn-125	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Ag-106m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Sn-126 <sup>a</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Ag-108m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Sn-127	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ag-110m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Sn-128	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ag-111	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$	Sb-115	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ag-112	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Sb-116	$1 \times 10^{11}$	$1 \times 10^6$
Ag-115	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Sb-116m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Cd-104	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$	Sb-117	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Cd-107	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$	Sb-118m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Cd-109	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$	Sb-119	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Cd-113	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$	Sb-120 (5.76d)	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Cd-113m	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$	Sb-120 (15.89m)	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Cd-115	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Sb-122	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^4$
Cd-115m	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$	Sb-124	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Cd-117	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Sb-124m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Cd-117m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Sb-125	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
In-109	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Sb-126	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
In-110 (4.9h)	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Sb-126m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
In-110 (69.1m)	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Sb-127	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
In-111	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Sb-128(9.011h)	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
In-112	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Sb-128 (10.4m)	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
In-113m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Sb-129	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
In-114	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$	Sb-130	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
In-114m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Sb-131	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
In-115	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$	Te-116	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
In-115m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Te-121	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
In-116m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Te-121m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
In-117	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Te-123	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
In-117m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Te-123m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
In-119m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$	Te-125m	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Sn-110	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$	Te-127	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$

Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (Bq/g)	Aktivnost (Bq)	Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (Bq/g)	Aktivnost (Bq)
Te-127m	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$	Cs-127	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Te-129	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Cs-129	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Te-129m	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$	Cs-130	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Te-131	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$	Cs-131	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Te-131m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Cs-132	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Te-132	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$	Cs-134m	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Te-133	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Cs-134	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Te-133m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Cs-135	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Te-134	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Cs-135m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
I-120	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Cs-136	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
I-120m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Cs-137	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
I-121	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Cs-138	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
I-123	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$	Ba-126	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
I-124	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Ba-128	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
I-125	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$	Ba-131	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
I-126	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Ba-131m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
I-128	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$	Ba-133	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
I-129	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$	Ba-133m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
I-130	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Ba-135m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
I-131	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Ba-137m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
I-132	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Ba-139	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
I-132m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Ba-140 <sup>a</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
I-133	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Ba-141	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
I-134	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Ba-142	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
I-135	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	La-131	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Xe-120	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$	La-132	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Xe-121	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$	La-135	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Xe-122 <sup>a</sup>	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$	La-137	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Xe-123	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$	La-138	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Xe-125	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^9$	La-140	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Xe-127	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$	La-141	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Xe-129m	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^4$	La-142	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Xe-131m	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^4$	La-143	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Xe-133m	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^4$	Ce-134	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Xe-133	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^4$	Ce-135	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Xe-135	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{10}$	Ce-137	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Xe-135m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$	Ce-137m	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Xe-138	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$	Ce-139	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Cs-125	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	Ce-141	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$



Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (Bq/g)	Aktivnost (Bq)	Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (Bq/g)	Aktivnost (Bq)
Ce-143	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Sm-155	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ce-144 <sup>a</sup>	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$	Sm-156	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Pr-136	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Eu-145	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pr-137	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Eu-146	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pr-138m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Eu-147	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Pr-139	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$	Eu-148	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pr-142	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$	Eu-149	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Pr-142m	$1 \times 10^7$	$1 \times 10^9$	Eu-150 (34.2g)	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pr-143	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$	Eu-150 (12.6h)	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Pr-144	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$	Eu-152	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pr-145	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$	Eu-152m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Pr-147	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Eu-154	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Nd-136	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Eu-155	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Nd-138	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$	Eu-156	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Nd-139	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Eu-157	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Nd-139m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Eu-158	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Nd-141	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$	Gd-145	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Nd-147	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Gd-146	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Nd-149	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Gd-147	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Nd-151	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Gd-148	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Pm-141	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Gd-149	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Pm-143	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Gd-151	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Pm-144	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Gd-152	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Pm-145	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$	Gd-153	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Pm-146	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Gd-159	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Pm-147	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$	Tb-147	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pm-148	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Tb-149	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pm-148m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Tb-150	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pm-149	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$	Tb-151	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pm-150	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Tb-153	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Pm-151	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Tb-154	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Sm-141	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Tb-155	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Sm-141m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Tb-156	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Sm-142	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$	Tb-156m (24.4h)	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Sm-145	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$	Tb-156m (5h)	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Sm-146	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Tb-157	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Sm-147	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	Tb-158	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Sm-151	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$	Tb-160	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Sm-153	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Tb-161	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$

Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (Bq/g)	Aktivnost (Bq)	Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (Bq/g)	Aktivnost (Bq)
Dy-155	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Lu-172	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Dy-157	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Lu-173	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Dy-159	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$	Lu-174	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Dy-165	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$	Lu-174m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Dy-166	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$	Lu-176	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ho-155	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Lu-176m	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Ho-157	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Lu-177	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Ho-159	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Lu-177m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ho-161	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$	Lu-178	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Ho-162	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$	Lu-178m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Ho-162m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Lu-179	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Ho-164	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$	Hf-170	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ho-164m	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$	Hf-172	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ho-166	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$	Hf-173	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ho-166m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Hf-175	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ho-167	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Hf-177m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Er-161	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Hf-178m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Er-165	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$	Hf-179m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Er-169	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$	Hf-180m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Er-171	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Hf-181	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Er-172	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Hf-182	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Tm-162	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Hf-182m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tm-166	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Hf-183	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tm-167	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Hf-184	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Tm-170	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$	Ta-172	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tm-171	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$	Ta-173	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tm-172	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Ta-174	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tm-173	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Ta-175	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tm-175	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Ta-176	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Yb-162	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$	Ta-177	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Yb-166	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$	Ta-178	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Yb-167	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Ta-179	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Yb-169	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$	Ta-180	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Yb-175	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$	Ta-180m	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Yb-177	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Ta-182	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Yb-178	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$	Ta-182m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Lu-169	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Ta-183	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Lu-170	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Ta-184	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Lu-171	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Ta-185	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$

Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (Bq/g)	Aktivnost (Bq)	Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (Bq/g)	Aktivnost (Bq)
Ta-186	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Ir-190	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
W-176	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Ir-190m (3.1h)	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
W-177	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Ir-190m (1.2h)	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
W-178	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Ir-192	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
W-179	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$	Ir-192m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
W-181	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$	Ir-193m	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
W-185	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$	Ir-194	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
W-187	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Ir-194m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
W-188	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$	Ir-195	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Re-177	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Ir-195m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Re-178	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Pt-186	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Re-181	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Pt-188 <sup>a</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Re-182 (64h)	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Pt-189	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Re-182 (12.7h)	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Pt-191	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Re-184	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Pt-193	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Re-184m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Pt-193m	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Re-186	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$	Pt-195m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Re-186m	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$	Pt-197	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Re-187	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^9$	Pt-197m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Re-188	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$	Pt-199	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Re-188m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$	Pt-200	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Re-189 <sup>a</sup>	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Au-193	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Os-180	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$	Au-194	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Os-181	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Au-195	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Oc-182	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Au-198	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Os-185	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Au-198m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Os-189m	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$	Au-199	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Os-191	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$	Au-200	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Os-191m	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$	Au-200m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Os-193	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Au-201	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Os-194	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$	Hg-193	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ir-182	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Hg-193m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ir-184	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Hg-194 <sup>a</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ir-185	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Hg-195	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ir-186 (15.8h)	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Hg-195m <sup>a</sup>	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ir-186 (1.75h)	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Hg-197	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Ir-187	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Hg-197m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ir-188	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Hg-199m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ir-189 <sup>a</sup>	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$	Hg-203	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$

Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (Bq/g)	Aktivnost (Bq)	Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (Bq/g)	Aktivnost (Bq)
Tl-194	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Po-206	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tl-194m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Po-207	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tl-195	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Po-208	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Tl-197	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Po-209	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Tl-198	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Po-210	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Tl-198m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	At-207	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tl-199	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	At-211	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Tl-200	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Fr-222	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Tl-201	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Fr-223	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Tl-202	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Rn-220 <sup>a</sup>	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Tl-204	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^4$	Rn-222 <sup>a</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^8$
Pb-195m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Ra-223 <sup>a</sup>	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Pb-198	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Ra-224 <sup>a</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Pb-199	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Ra-225	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Pb-200	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Ra-226 <sup>a</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Pb-201	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Ra-227	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Pb-202	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$	Ra-228 <sup>a</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Pb-202m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Ac-224	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Pb-203	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Ac-225 <sup>a</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Pb-205	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$	Ac-226	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Pb-209	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^6$	Ac-227 <sup>a</sup>	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$
Pb-210 <sup>a</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	Ac-228	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pb-211	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Th-226 <sup>a</sup>	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Pb-212 <sup>a</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Th-227	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Pb-214	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Th-228 <sup>a</sup>	$1 \times 100$	$1 \times 10^4$
Bi-200	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Th-229 <sup>a</sup>	$1 \times 100$	$1 \times 10^3$
Bi-201	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Th-230	$1 \times 100$	$1 \times 10^4$
Bi-202	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Th-231	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Bi-203	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Th-232	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Bi-205	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Th-234 <sup>a</sup>	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Bi-206	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Pa-227	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Bi-207	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Pa-228	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Bi-210	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$	Pa-230	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Bi-210m <sup>a</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Pa-231	$1 \times 100$	$1 \times 10^3$
Bi-212 <sup>a</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Pa-232	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Bi-213	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Pa-233	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Bi-214	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	Pa-234	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Po-203	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	U-230 <sup>a</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Po-205	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	U-231	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$

Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (Bq/g)	Aktivnost (Bq)	Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (Bq/g)	Aktivnost (Bq)
U-232	$1 \times 100$	$1 \times 10^3$	Am-242m <sup>a</sup>	$1 \times 100$	$1 \times 10^4$
U-233	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	Am-243 <sup>a</sup>	$1 \times 100$	$1 \times 10^3$
U-234	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	Am-244	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
U-235	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	Am-244m	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
U-236	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	Am-245	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
U-237	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Am-246	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
U-238	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	Am-246m	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
U-239	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Cm-238	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
U-240	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$	Cm-240	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
U-240 <sup>a</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Cm-241	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Np-232	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Cm-242	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Np-233	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$	Cm-243	$1 \times 100$	$1 \times 10^4$
Np-234	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Cm-244	$1 \times 101$	$1 \times 10^4$
Np-235	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$	Cm-245	$1 \times 100$	$1 \times 10^3$
Np-236(1.15.10 <sup>5</sup> g)	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$	Cm-246	$1 \times 100$	$1 \times 10^3$
Np-236 (22.5h)	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$	Cm-247	$1 \times 100$	$1 \times 10^4$
Np-237	$1 \times 100$	$1 \times 10^3$	Cm-248	$1 \times 100$	$1 \times 10^3$
Np-238	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Cm-249	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Np-239	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$	Cm-250	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$
Np-240	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Bk-245	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Pu-234	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$	Bk-246	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pu-235	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$	Bk-247	$1 \times 100$	$1 \times 10^4$
Pu-236	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	Bk-249	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Pu-237	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$	Bk-250	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pu-238	$1 \times 100$	$1 \times 10^4$	Cf-244	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Pu-239	$1 \times 100$	$1 \times 10^4$	Cf-246	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Pu-240	$1 \times 100$	$1 \times 10^3$	Cf-248	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Pu-241	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$	Cf-249	$1 \times 100$	$1 \times 10^3$
Pu-242	$1 \times 100$	$1 \times 10^4$	Cf-250	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Pu-243	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$	Cf-251	$1 \times 100$	$1 \times 10^3$
Pu-244	$1 \times 100$	$1 \times 10^4$	Cf-252	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Pu-245	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Cf-253	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Pu-246	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Cf-254	$1 \times 100$	$1 \times 10^3$
Am-237	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Es-250	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Am-238	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Es-251	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Am-239	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Es-253	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Am-240	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	Es-254	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Am-241	$1 \times 100$	$1 \times 10^4$	Es-254m	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Am-242	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$	Fm-252	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$

Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (Bq/g)	Aktivnost (Bq)	Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (Bq/g)	Aktivnost (Bq)
Fm-253	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$	Md-258	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Fm-254	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$			
Fm-255	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$			
Fm-257	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$			
Md-257	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$			

<sup>a</sup> Radionuklidi i njihovi potomci čiji doprinos dozi se uzima u obzir u proračunu doza (to zahtijeva samo nivo izuzeća roditelja) su navedeni kako slijedi:

Ge-68	Ga-68	Rn-220 Rn-222	Po-216 Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214
Rb-83	Kr-83m		
Sr-82	Rb-82	Ra-223	Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Tl-207
Sr-90	Y-90		
Y-87	Sr-87m	Ra-224	Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
Zr-93	Nb-93m	Ra-226	
Zr-97	Nb-97		
Ru-106	Rh-106	Ra-228	Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210 Ac-228
Ag-108m	Ag-108		
Sn-121m	Sn-121 (0.776)	Ac-225	Fr-221, At-217, Bi-213, Po-213 (0.978), Tl-209 (0.0216), Pb-209 (0.978)
Sn-126	Sb-126m	Ac-227 Th-226 Th-228	Fr-223 (0.0138) Ra-222, Rn-218, Po-214
Xe-122	I-122	Th-229	Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64) Ra-225, Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Po-213, Pb-209
Cs-137	Ba-137m	Th-234	
Ba-140	La-140	U-230	
Ce-134	La-134	U-232	Pa-234m
Ce-144	Pr-144	U-235	Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214
Gd-146	Eu-146	U-238 U-240 Np-237	Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)
Hf-172	Lu-172	Am-242m	Th-231
W-178	Ta-178	Am-243	Th-234, Pa-234m
W-188	Re-188		Np-240m
Re-189	Os-189m (0.241)		Pa-233
Ir-189	Os-189m		Am-242
Pt-188	Ir-188		Np-239
Hg-194	Au-194		
Hg-195m	Hg-195 (0.542)		
Pb-210	Bi-210, Po-210		
Pb-212	Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)		
Bi-210m	(0.64)		
Bi-212	Tl-206 Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)		

a. Radionuklidi roditelji u ravnoteži sa potomcima navedeni su u sljedećoj listi:

Sr-90	Y-90	Ce-134	La-134
Zr-93	Nb-93m	Ce-144	Pr-144
Zr-97	Nb-97	Ba-140	La-140
Ru-106	Rh-106	Bi-212	Tl-208(0,36), Po-212 (0,64)
Cs-137	Ba-137m	Pb-210	Bi-210, Po-210
Pb-212	Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)	Th-prirod.	Ra-228, Ac-228, Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208(0.36), Po-212(0.64)
Rn-220	Po-216	Th-234	Pa-234m

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

**Tabela 2.** Nuklearni materijali koji su izuzeti iz odredbi ovog pravilnika

- (1) Lice koje prima, posjeduje, koristi ili vrši transfer izvornog materijala u bilo kojoj hemijskoj smjesi, komponenti, rastvoru ili sloju, u kojim izvorni materijal po (težini) sadržaju iznosi 0,05% smjese, komponente, rastvora ili sloja.
- (2) Bilo koja količina torija sadržanog u:
  - a) vakuum cijevima;
  - b) šipkama za zavarivanje;
  - c) električnim lampama za iluminaciju pod pretpostavkom da svaka lampa ne sadrži više od 50 miligrama (mg) torija;
  - d) lampe za kvarcanje i lampe za vanjsko i unutrašnje osvjetljenje koje ne sadrže više od dva grama torija;
  - e) metali rijetkih zemalja i njihove komponente, smjese ili produkti koji ne sadrže više od 0,25% od ukupne težine torija ili njihove kombinacije;
  - f) personalni neutronske dozimetri, kada je osigurano da svaki dozimetar ne sadrži više od 50 mg torija.
- (3) Izvorni nuklearni materijal sadržan u sljedećim proizvodima:
  - a) glazirana keramika, kod koje glazura sadrži ne više od 20% izvornog materijala u odnosu na ukupnu težinu;
  - b) staklo koje u sebi sadrži ne više od 10% izvornog materijala od ukupne težine, ali koje ne uključuje staklene ploče, prozorska stakla i ostalu keramiku ili staklo koje se koristi u konstrukcijama;
  - c) piezoelektrična keramika koja u sebi sadrži ne više od 2% izvornog materijala od ukupne težine.
- (4) fotografski filmovi i negativi koji u sebi sadrže uranij ili torij;
- (5) osiromašeni uranij koji je sadržan u balansima instaliranim u avionima ili je uskladišten ili se njime rukuje tokom instaliranja ili demontiranja tiha balansa, a ti balansi moraju na sebi imati oznaku za osiromašeni uranij;
- (6) osiromašeni uranij koji je sastavni dio zaštitnih kontejnera za transport, a koji moraju na sebi imati oznaku za osiromašeni uranij;
- (7) torij sadržan u optičkim sočivima, tako da svako sočivo ne sadrži više od 30% torija od ukupne težine;
- (8) uranij sadržan u detektorima dima, tako da svaki detektor ne sadrži više od 185 Bq uranija.

**Tabela 3. Nivoi koncentracija aktivnosti radionuklida za oslobađanje i za izuzeća velikih količina materijala od regulatorne kontrole**

Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (Bq/g)	Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (Bq/g)	Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (Bq/g)
H-3	100	Se-75	1	Sn-125	10
Be-7	10	Br-82	1	Sb-122	10
C-14	1	Rb-86	100	Sb-124	1
F-18	10	Sr-85	1	Sb-125 <sup>a</sup>	0.1
Na-22	0.1	Sr-85m	100	Te-123m	1
Na-24	1	Sr-87m	100	Te-125m	1000
Si-31	1000	Sr-89	1000	Te-127	1000
P-32	1000	Sr-90 <sup>a</sup>	1	Te-127m <sup>a</sup>	10
P-33	1000	Sr-91 <sup>a</sup>	10	Te-129	100
S-35	100	Sr-92	10	Te-129m <sup>a</sup>	10
Cl-36	1	Y-90	1000	Te-131	100
Cl-38	10	Y-91	100	Te-131m <sup>a</sup>	10
K-42	100	Y-91m	100	Te-132 <sup>a</sup>	1
K-43	10	Y-92	100	Te-133	10
Ca-45	100 <sup>^</sup>	Y-93	100	Te-133m	10
Ca-47	10	Zr-93	10	Te-134	10
Sc-46	0.1	Zr-95 <sup>a</sup>	1	I-123	100
Sc-47	100	Zr-97 <sup>a</sup>	10	I-125	100
Sc-48	1	Nb-93m	10	I-126	10
V-48	1	Nb-94	0.1	I-129	0.01
Cr-51	100	Nb-95	1	I-130	10
Mn-51	10	Nb-97 <sup>a</sup>	10	I-131	10
Mn-52	1	Nb-98	10	I-132	10
Mn-52m	10	Mo-90	10	I-133	10
Mn-53	100	Mo-93	10	I-134	10
Mn-54	0.1	Mo-99 <sup>a</sup>	10	I-135	10
Mn-56	10	Mo-101 <sup>a</sup>	10	Cs-129	10
Fe-52 <sup>a</sup>	10	Tc-96	1	Cs-131	1000
Fe-55	1000	Tc-96m	1000	Cs-132	10
Fe-59	1	Tc-97	10	Cs-134	0.1
Co-55	10	Tc-97m	100	Cs-134m	1000
Co-56	0.1	Tc-99	1	Cs-135	100
Co-57	1	Tc-99m	100	Cs-136	1
Co-58	1	Ru-97	10	Cs-137 <sup>a</sup>	0.1
Co-58m	10 000	Ru-103 <sup>a</sup>	1	Cs-138	10
Co-60	0.1	Ru-105 <sup>a</sup>	10	Ba-131	10
Co-60m	1000	Ru-106 <sup>a</sup>	0.1	Ba-140	1
Co-61	100	Rh-103m	10 000	La-140	1
Co-62m	10	Rh-105	100	Ce-139	1
Ni-59	100	Pd-103 <sup>a</sup>	1000	Ce-141	100
Ni-63	100	Pd-109 <sup>a</sup>	100	Ce-143	10
Ni-65	10	Ag-105	1	Ce-144	10
Cu-64	100	Ag-110m <sup>a</sup>	0.1	Pr-142	100
Zn-65	0.1	Ag-111	100	Pr-143	1000
Zn-69	1000	Cd-109 <sup>a</sup>	1	Nd-147	100
Zn-69m <sup>a</sup>	10	Cd-115 <sup>a</sup>	10	Nd-149	100
Ga-72	10	Cd-115m <sup>a</sup>	100	Pm-147	1000
Ge-71	10 000	In-111	10	Pm-149	1000
As-73	1000	In-113m	100	Sm-151	1000



As-74	10	In-114m <sup>a</sup>	10	Sm-153	100
As-76	10	In-115m	100	Eu-152	0.1
As-77	1000	Sn-113 <sup>a</sup>	1	Eu-152m	100

Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (Bq/g)	Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (Bq/g)	Radionuklid	Koncentracija aktivnosti (Bq/g)
Eu-154	0.1	Hg-197	100	Pu-237	100
Eu-155	1	Hg-197m	100	Pu-238	0.1
Gd-153	10	Hg-203	10	Pu-239	0.1
Gd-159	100	Tl-200	10	Pu-240	0.1
Tb-160	1	Tl-201	100	Pu-241	10
Dy-165	1000	Tl-202	10	Pu-242	0.1
Dy-166	100	Tl-204	1	Pu-243	1000
Ho-166	100	Pb-203	10	Pu-244 <sup>a</sup>	0.1
Er-169	1000	Bi-206	1	Am-241	0.1
Er-171	100	Bi-207	0.1	Am-242	1000
Tm-170	100	Po-203	10	Am-242m <sup>a</sup>	0.1
Tm-171	1000	Po-205	10	Am-243	0.1
Yb-175	100	Po-207	10	Cm-242	10
Lu-177	100	At-211	1000	Cm-243	1
Hf-181	1	Ra-225	10	Cm-244	1
Ta-182	0.1	Ra-227	100	Cm-245	0.1
W-181	10	Th-226	1000	Cm-246	0.1
W-185	1000	Th-229	0.1	Cm-247 <sup>a</sup>	0.1
W-187	10	Pa-230	10	Cm-248	0.1
Re-186	1000	Pa-233	10	Bk-249	100
Re-188	100	U-230 <sup>b</sup>	10	Cf-246	1000
Os-185	1	U-231 <sup>a</sup>	100	Cf-248	1
Os-191	100	U-232 <sup>a</sup>	0.1	Cf-249	0.1
Os-191m	1000	U-233	1	Cf-250	1
Os-193	100	U-236	10	Cf-251	0.1
Ir-190	1	U-237	100	Cf-252	1
Ir-192	1	U-239	100	Cf-253	100
Ir-194	100	U-240 <sup>a</sup>	100	Cf-254	1
Pt-191	10	Np-237 <sup>a</sup>	1	Es-253	100
Pt-193m	1000	Np-239	100	Es-254 <sup>a</sup>	0.1
Pt-197	1000	Np-240	10	Es-254m <sup>a</sup>	10
Pt-197m	100	Pu-234	100	Fm-254	10 000
Au-198	10	Pu-235	100	Fm-255	100
Au-199	100	Pu-236	1		

<sup>a</sup> Radionuklidi i njihovi potomci čiji doprinos dozi se uzima u obzir u proračunu doza (to zahtijeva samo nivo izuzeća roditelja) su navedeni kako slijedi:

Fe-52	Mn-52m	Sn-113	In-113m
Zn-69m	Zn-69	Sb-125	Te-125m
Sr-90	Y-90	Te-127m	Te-127
Sr-91	Y-91m	Te-129m	Te-129
Zr-95	Nb-95	Te-131m	Te-131
Zr-97	Nb-97m, Nb-97	Te-132	I-132
Nb-97	Nb-97m	Cs-137	Ba-137m
Mo-99	Tc-99m	Ce-144	Pr-144, Pr-144m
Mo-101	Tc-101	U-232sec	Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212,
Ru-103	Rh-103m	U-240	Np-240m, Np-240
Ru-105	Rh-105m	Np-237	Pa-233
Ru-106	Rh-106	Pu-244	U-240, Np-240m, Np-240
Pd-103	Rh-103m	Am-242m	Np-238
Pd-109	Ag-109m	Am-243	Np-239
Ag-110m	Ag-110	Cm-247	Pu-243
Cd-109	Ag-109m	Es-254	Bk-250
Cd-115	In-115m	Es-254m	Fm-254
Cd-115m	In-115m		
In-114m	In-114		

## Prilog 4. - Formulari

Državna regulatorna agencija za radijacijsku i nuklearnu sigurnost  
Vilsonovo šetalište 10  
Sarajevo  
Tel.: 033-726-300, Fax: 033-726-301, E-mail: info@darns.gov.ba

### FORMULAR BROJ 1.

#### ZA NOTIFIKACIJU DJELATNOSTI SA IZVORIMA JONIZIRAJUĆEG ZRAČENJA

*Molimo da koristite jednu kopiju formulara za svaki pojedini izvor jonizirajućeg zračenja.*

1. **Naziv i adresa podnosioca notifikacije** .....

.....  
Telefon ..... Faks ..... E-mail .....

2. **Vrsta notifikacije:**                      A) Novi izvor                      B) Postojeći izvor

3. **Djelatnost:**

- a) za posjedovanje i korištenje izvora jonizirajućeg zračenja
- b) za prijevoz radioaktivnih izvora
- c) za uvoz i izvoz radioaktivnih izvora
- d) za tehničke servise
- e) za nabavku i distribuciju izvora jonizirajućeg zračenja
- f) za proizvodnju izvora jonizirajućeg zračenja
- g) za ostale djelatnosti

4. **Identifikacija svakog pojedinog izvora jonizirajućeg zračenja:**

**a. GENERATOR X-ZRAČENJA**

Proizvođač .....

Vrsta uređaja .....

Maksimalni napon ..... kV; Maksimalna jačina struje ..... mA

**b. RADIONUKLID:**

Naziv radionuklida .....

Aktivnost (Bq) .....

Vrsta uređaja .....

Zatvoreni izvor: DA    NE

Ako je odgovor da, navesti:

a) proizvođača .....

b) model .....

Datum

M.P.

Potpis

.....

.....

**FORMULAR BROJ 2.**  
**ZA LICENCIRANJE DJELATNOSTI SA IZVORIMA JONIZIRAJUĆEG ZRAČENJA**

**VRSTA LICENCE**

**1. Novi zahtjev:**      DA      NE

**2. Obnova (produženje važnosti) licence (rješenja) broj:** .....

**3. Vrsta djelatnosti:**

- a) za posjedovanje i korištenje izvora jonizirajućeg zračenja
- b) za prijevoz radioaktivnih izvora
- c) za uvoz i izvoz radioaktivnih izvora
- d) za nabavku i distribuciju izvora jonizirajućeg zračenja
- e) za proizvodnju izvora jonizirajućeg zračenja
- f) za ostale djelatnosti

**OPĆE INFORMACIJE**

**1. Naziv i adresa pravnog lica** .....

.....

**2. Adresa objekta u kojem će se koristiti izvor jonizirajućeg zračenja (ako je različita od gore navedene)** .....

**3. Ime direktora ili ovlaštenog predstavnika pravnog lica (vlasnik licence)** .....

Telefon ..... Fax ..... E-mail .....

**4. Ime lica odgovornog za zaštitu od zračenja** .....

Telefon ..... Fax ..... E-mail .....

Radno iskustvo .....

Školska sprema .....

Osposobljenost lica odgovornog za zaštitu od zračenja

za provođenje mjera zaštite od zračenja:                      DA      NE

Datum

M.P.

Potpis

.....

.....

**FORMULAR BROJ 3.**  
**ZA REGISTRACIJU DJELATNOSTI SA IZVORIMA JONIZIRAJUĆEG ZRAČENJA**

**VRSTA REGISTRACIJE**

1. Novi zahtjev:     DA    NE  
2. Obnova (produženje važnosti) registracije broj: .....  
3. Vrsta djelatnosti:  
    a) za posjedovanje i korištenje izvora jonizujućeg zračenja

**OPĆE INFORMACIJE**

4. Naziv i adresa pravnog lica .....
5. Adresa objekta u kojem će se koristiti i čuvati izvor jonizirajućeg zračenja (ako je različita od gore navedene)  
.....
6. Ime direktora ili ovlaštenog predstavnika pravnog lica .....
- Telefon ..... Fax ..... E-mail .....
7. Ime lica odgovornog za zaštitu od zračenja .....
- Telefon ..... Fax ..... E-mail .....
8. Informacija o izvoru zračenja
- a) Rendgen uređaji:  
        o Naziv proizvođača .....
- o Vrsta uređaja .....
- o Broj komandnog uređaja .....
- b) Radioaktivni izvori:  
        o Kopija sertifikata za zatvoreni izvor data od strane proizvođača.

Datum

M.P.

Potpis

.....

.....

**FORMULAR BROJ 4.**  
**ZA LICENCIRANJE DJELATNOSTI TEHNIČKIH SERVISIA**

**1. Naziv i adresa podnosioca zahtjeva** .....

.....  
Telefon ..... Fax ..... E-mail .....

**2. Servisi:**

- a) za poslove individualnog monitoringa lica profesionalno izloženih jonizirajućem zračenju
- b) za poslove radijacijskog monitoringa radnog mjesta
- c) za poslove radijacijskog monitoringa okoline
- d) za obavljanje kontrole kvaliteta izvora jonizirajućeg zračenja u oblasti dijagnostičke radiologije, nuklearne medicine, radioterapije i industrijske radiografije
- e) za kontrolu aktivnosti radionuklida u uzorcima biološkog materijala
- f) za biodozimetrijska mjerenja individualnog izlaganja jonizirajućem zračenju
- g) za procjenu radijacijske sigurnosti i projektovanje mjera zaštite od zračenja
- h) za kontrolu sigurnosti izvora jonizirajućeg zračenja, osim navedenih poslova pod tačkama b) i d)
- i) za obavljanje poslova zdravstvene kontrole lica profesionalno izloženih zračenju
- j) za kalibraciju mjernih uređaja
- k) za edukaciju i obuku lica
- l) za upravljanje radioaktivnim otpadom
- m) za ispitivanje koncentracije radona i radonovih potomaka
- n) za instaliranje, servisiranje i održavanje opreme
- o) za konsultacije iz oblasti radijacijske i nuklearne sigurnosti

Datum

M.P.

Potpis

.....

.....

Prilog 5. - Licenca

**BOSNA I HERCEGOVINA**  
Državna regulatorna/regulativna  
agencija za radijacijsku i  
nuklearnu sigurnost#



**БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА**  
Државна регулаторна  
агенција за радијациону и  
нуклеарну безбједност

State Regulatory Agency for Radiation and Nuclear Safety#

#  
Licenca broj:

Zakon o radijacijskoj i nuklearnoj sigurnosti  
u Bosni i Hercegovini, 2007.

# L I C E N C A

**Naziv firme**

se na osnovu Zakona odobrava obavljanje djelatnosti sa izvorima jonizirajućeg zračenja:

**Djelatnost**

**Izvor jonizirajućeg zračenja**

**Specifična djelatnost**

Direktor:

Datum izdavanja:

M.P.

Datum prestanka važenja:

\_\_\_\_\_  
#  
#

## Prilog 6. - Zahtjevi za odobrenje za posjedovanje

Državna regulatorna agencija za radijacijsku i nuklearnu sigurnost  
Vilsonovo šetalište 10  
Sarajevo  
Tel.: 033-726-300, Fax: 033-726-301, E-mail: info@darns.gov.ba

### ZAHTJEV za posjedovanje otvorenog izvora

#### I. Podaci o podnosiocu zahtjeva:

1. Naziv i adresa .....
- .....  
Telefon ..... Fax ..... E-mail .....
2. Opis otvorenog izvora za koji se traži odobrenje za posjedovanje .....
- .....

#### II. Zahtjev se podnosi za:

1. Pojedinačnu nabavku otvorenog izvora .....

#### III. Pojediniosti o otvorenom izvoru koji podnosilac zahtjeva želi nabaviti:

1. Radionuklid .....
2. Aktivnost (MBq) .....
- Datum mjerenja aktivnosti .....
3. Proizvođač otvorenog izvora .....
4. Hemijski oblik .....

#### IV. Detalji o lokaciji i mjestu skladištenja otvorenog izvora:

1. Detalji o skladištu .....
2. Certifikat o zadovoljenju uslova iz pravilnika o skladištenju .....

#### V. Detalji o namjeravanom korištenju otvorenog izvora:

1. Specifična radijacijska djelatnost .....
2. Gdje se otvoreni izvor namjerava koristiti .....

Datum

M.P.

Potpis

.....

.....



## ZAHTJEV za posjedovanje zatvorenog izvora

### I. Podaci o podnosiocu zahtjeva:

1. Naziv i adresa .....
- .....  
Telefon ..... Fax ..... E-mail .....
2. Opis zatvorenog izvora za koji se traži odobrenje za posjedovanje .....
- .....

### II. Pojediniosti o zatvorenom izvoru koji podnosilac zahtjeva želi nabaviti:

1. Radionuklid .....
2. Aktivnost (MBq) .....
- Datum mjerenja aktivnosti .....
3. Proizvođač zatvorenog izvora .....
4. Serijski broj zatvorenog izvora .....
5. ISO 2919 klasifikacija zatvorenog izvora .....
6. Hemijski oblik .....

### III. Detalji o uređaju u koji je ugrađen zatvoreni izvor:

1. Proizvođač uređaja .....
2. Model uređaja .....
3. Serijski broj uređaja .....

### IV. Detalji o lokaciji i mjestu skladištenja zatvorenog izvora:

1. Detalji o skladištu .....
2. Certifikat o zadovoljenju uslova iz pravilnika o skladištenju .....

### V. Detalji o namjeravanom korištenju zatvorenog izvora:

1. Specifična radijacijska djelatnost .....
2. Gdje se zatvoreni izvor namjerava koristiti .....

### VI. Podaci o isporučiocu zatvorenog izvora:

1. Naziv i adresa .....
- Telefon ..... Fax ..... E-mail .....

Datum

M.P.

Potpis

.....

.....

**ZAHTJEV**  
**za posjedovanje nuklearnog materijala**

**I. Podaci o podnosiocu zahtjeva:**

1. Naziv i adresa .....
- .....  
Telefon ..... Fax ..... E-mail .....
2. Opis nuklearnog materijala za koji se traži odobrenje za posjedovanje .....
- .....

**II. Pojediniosti o nuklearnom materijalu koji podnosilac zahtjeva želi nabaviti:**

1. Radionuklid .....
2. Aktivnost (MBq) .....
- Datum mjerenja aktivnosti .....
3. Proizvođač nuklearnog materijala.....
4. Izvorni nuklearni materijal.....
5. Specijalni nuklearni materijal .....

**III. Detalji o lokaciji i mjestu skladištenja nuklearnog materijala:**

1. Detalji o skladištu .....
2. Certifikat o zadovoljenju uslova iz pravilnika o skladištenju .....

**IV. Detalji o namjeravanom korištenju nuklearnog materijala:**

1. Gdje se nuklearni materijal namjerava koristiti .....

**V. Podaci o isporučiocu nuklearnog materijala:**

1. Naziv i adresa .....
- Telefon ..... Fax ..... E-mail .....

Datum

M.P.

Potpis

.....

.....

**ZAHTJEV**  
**za posjedovanje uređaja koji proizvodi zračenje**

**I. Podaci o podnosiocu zahtjeva:**

1. Naziv i adresa .....
- .....  
Telefon ..... Fax ..... E-mail .....
2. Opis uređaja za koji se traži odobrenje za posjedovanje .....
- .....

**II. Detalji o uređaju koje podnosilac zahtjeva želi nabaviti:**

1. Proizvođač uređaja .....
2. Model uređaja .....
3. Serijski broj komandnog uređaja .....
4. Proizvođač cijevi .....
5. kVp cijevi .....
6. Model cijevi .....
7. mA cijevi .....

**III. Podaci o isporučiocu uređaja koji proizvodi zračenje:**

1. Naziv i adresa .....
- Telefon..... Fax. .... E-mail .....

Datum

M.P.

Potpis

.....

.....

**Prilog 7. Zahtjevi za uvoz, izvoz, tranzit i prijevoz**

Državna regulatorna agencija za radijacijsku i nuklearnu sigurnost  
Vilsonovo šetalište 10  
Sarajevo  
Tel.: 033-726-300, Fax: 033-726-301, E-mail: info@darns.gov.ba

**ZAH T J E V**

za izdavanje odobrenja za uvoz radioaktivnih izvora ili nuklearnih materijala

**I. Podaci o uvozniku:**

Naziv pravnog lica:		
Adresa pravnog lica:		
Broj licence:	Identifikacioni broj:	
Telefon:	Fax:	E-mail:
Kontakt osoba:		

**II. Podaci o radioaktivnom izvoru ili nuklearnom materijalu:**

Radionuklid:	Aktivnost:	Vrsta radioaktivnog izvora (O/Z)

**III. Podaci o proizvođaču:**

Naziv proizvođača:
Adresa proizvođača:
Zemlja proizvođača:

**IV. Podaci o izvozniku (pošiljaocu):**

Naziv pravnog lica:		
Adresa pravnog lica:		
Telefon:	Fax:	E-mail:

**V. Podaci o primaocu (korisniku):**

Naziv pravnog lica:		
Adresa pravnog lica:		
Adresa lokacije instaliranja izvora:		
Ime i prezime osobe koja preuzima izvor:		
Namjena radioaktivnog izvora:		
Telefon:	Fax:	E-mail:

**VI. Podaci o prijevozniku:**

Naziv pravnog lica:
Adresa pravnog lica:

**VII. Podaci o mjestu uvoza:**

Granični prijelaz za uvoz:
Datum uvoza (vremenski interval):
Trasa kretanja:

**VIII. Ovjera uvoznika:**

Datum	Pečat	Potpis
-------	-------	--------

## ZAHTEV

za izdavanje odobrenja za izvoz radioaktivnih izvora ili nuklearnih materijala

### **I. Podaci o izvozniku:**

Naziv pravnog lica:		
Adresa pravnog lica:		
Broj licence:	Identifikacioni broj:	
Telefon:	Fax:	E-mail:
Kontakt osoba:		

### **II. Podaci o radioaktivnom izvoru ili nuklearnom materijalu:**

Radionuklid:	Aktivnost:	Vrsta radioaktivnog izvora (O/Z):

### **III. Podaci o proizvođaču:**

Naziv proizvođača:
Adresa proizvođača:
Zemlja proizvođača:

### **IV. Podaci o uvozniku:**

Naziv pravnog lica:		
Adresa pravnog lica:		
Telefon:	Fax:	E-mail:

### **V. Podaci o primaocu (korisniku):**

Naziv pravnog lica:
Adresa pravnog lica:
Namjena radioaktivnog izvora:

### **VI. Podaci o prijevozniku:**

Naziv pravnog lica:
Adresa pravnog lica:

### **VII. Podaci o mjestu izvoza:**

Granični prijelaz za izvoz:
Datum izvoza (vremenski interval):
Trasa kretanja:

### **VIII. Ovjera izvoznika:**

Datum	Pečat	Potpis
-------	-------	--------

## ZAHTEV

za izdavanje odobrenja za tranzit radioaktivnih izvora ili nuklearnih materijala

### **I. Podaci o izvozniku ili uvozniku:**

Naziv pravnog lica:		
Adresa pravnog lica:		
Telefon:	Fax:	E-mail:
Kontakt osoba:		

### **II. Podaci o radioaktivnom izvoru ili nuklearnom materijalu:**

Radionuklid:	Aktivnost:	Vrsta radioaktivnog izvora (O/Z):

### **III. Podaci o proizvođaču:**

Naziv proizvođača:
Adresa proizvođača:
Zemlja proizvođača:

### **IV. Podaci o primaocu (korisniku):**

Naziv pravnog lica:
Adresa pravnog lica:
Namjena radioaktivnog izvora:

### **V. Podaci o prijevozniku:**

Naziv pravnog lica:
Adresa pravnog lica:
Vrsta i tip vozila:
Registarska oznaka vozila:
Ime i prezime vozača:
Lice odgovorno za prijevoz:

### **VI. Podaci o tranzitu:**

Trasa kretanja:
Granični prijelaz na kome se vrši uvoz:
Granični prijelaz na kome se vrši izvoz:
Datum vršenja tranzita (vremenski interval):

### **VII. Ovjera izvoznika ili uvoznika:**

Datum	Pečat	Potpis
-------	-------	--------

## ZAH T J E V

za izdavanje odobrenja za prijevoz radioaktivnih izvora ili nuklearnih materijala

### **I. Podaci o prijevozniku:**

Naziv pravnog lica:
Adresa pravnog lica:
Vrsta i tip vozila:
Registarska oznaka vozila:
Ime i prezime vozača:
Lice odgovorno za prijevoz:

### **II. Podaci o radioaktivnom izvoru ili nuklearnom materijalu:**

Radionuklid:	Aktivnost:	Vrsta radioaktivnog izvora (O/Z):

### **III. Podaci o primaocu:**

Naziv pravnog lica:
Adresa pravnog lica:
Namjena radioaktivnog izvora:

### **IV. Podaci o izvozniku:**

Naziv pravnog lica:		
Adresa pravnog lica:		
Telefon:	Fax:	E-mail:
Kontakt osoba:		

### **V. Podaci o prijevozu:**

Trasa kretanja:
Granični prijelaz na kome se vrši uvoz / izvoz:
Datum vršenja tranzita (vremenski interval):

### **VI. Ovjera prijevoznika:**

Datum	Pečat	Potpis
-------	-------	--------