

Na temelju članka 16. stavak (1) Zakona o radijacijskoj i nuklearnoj sigurnosti u Bosni i Hercegovini ("Službeni glasnik BiH", broj 88/07) i članka 61. stavak 2. Zakona o upravi ("Službeni glasnik BiH", broj 32/02 i 102/09), ravnatelj Državne regulativne agencije za radijacijsku i nuklearnu sigurnost donosi:

## **PRAVILNIK**

### **O NOTIFIKACIJI I AUTORIZACIJI DJELATNOSTI SA IZVORIMA IONIZIRAJUĆEG ZRAČENJA**

#### **DIO PRVI – TEMELJNE ODREDBE**

##### **Članak 1.**

*(Predmet)*

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

##### **Članak 2.**

*(Definicije)*

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

- a) **Izvoz** – fizički prijenos izvora ionizirajućeg zračenja iz BiH u zemlju uvoznicu.
- b) **Izvoznik** – pravna osoba autorizirana za obavljanje vanjskotrgovinskog prometa sa izvorima ionizirajućeg zračenja.
- c) **Razina izuzeća** – vrijednost uspostavljena od strane Agencije i izražena preko koncentracije aktivnosti, ukupne aktivnosti, brzine doze ili energije zračenja na ili ispod koje se izvor ionizirajućeg zračenja izuzima od regulativne kontrole bez daljih razmatranja.
- d) **Razina oslobađanja** – vrijednost uspostavljena od strane Agencije i izražena preko koncentracije aktivnosti ili ukupne aktivnosti na ili ispod koje se izvor ionizirajućeg zračenja oslobađa od regulativne kontrole.
- e) **Odobrenje za posjedovanje** – dokument koji izdaje Agencija kojim se potvrđuje ispunjenost uvjeta primaoca za posjedovanje i prijem izvora jonizirajućeg zračenja.
- f) **Oslobađanje** – oslobađanje radioaktivnog materijala u okviru autorizirane djelatnosti od dalje regulativne kontrole koju provodi Agencija.
- g) **Osoba odgovorna za zaštitu od zračenja** – osoba tehnički kompetentna 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) **Pošiljatelj** – pravna osoba koja priprema pošiljku za transport i nazvana je "pošiljatelj" u transportnim dokumentima.
- j) **Prethodna suglasnost za nabavu** – suglasnost koju izdaje Agencija, a kojom se odobrava nabava izvora.
- k) **Prijevoz** – svako plansko kretanje izvora ionizirajućeg zračenja od pošiljatelja do primatelja.
- l) **Prijevoznik** – pravna osoba koja je autorizirana za prijevoz ionizirajućeg izvora zračenja.

- m) **Prijemni test** – test koji je isporučitelj opreme obavezan osigurati sa ciljem utvrđivanja da li isporučena oprema zadovoljava uvjete navedene u specifikaciji.
- n) **Primatelj** – pravna osoba koja prima pošiljku i nazvana je "primatelj" u transportnim dokumentima.
- o) **Radioaktivni izvor** – označava radioaktivni materijal koji je trajno zapečaćen u kapsuli ili čvrsto uvezan, u krutom obliku, a koji nije izuzet od regulativne 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 nuklearnoga goriva istraživačkih i energetske reaktora.
- p) **Tranzit** – fizički provoz izvora ionizirajućeg zračenja preko teritorije BiH.
- q) **Uvoz** – fizički prijenos izvora ionizirajućeg zračenja iz zemlje izvoznice u zemlju uvoznicu.
- r) **Uvoznik** – pravna osoba autorizirana za obavljanje vanjskotrgovinskog prometa sa izvorima ionizirajućeg zračenja.
- s) **Zatvoreni izvor** – označava radioaktivni materijal koji je trajno zapečaćen u kapsuli ili čvrsto uvezan, u krutom obliku.

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

### **Članak 3.**

*(Vrste djelatnosti)*

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

### **Članak 4.**

*(Specifične djelatnosti)*

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

### **Članak 5.**

*(Vrste izvora)*

- (1) Izvori ionizirajućeg 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 ionizirajućeg zračenja kojeg odredi Agencija.

## **Članak 6.**

*(Kategorizacija izvora ionizirajućeg zračenja)*

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

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

### **Članak 7.**

*(Isključenje)*

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

### **Članak 8.**

*(Izuzeće i oslobađanje)*

- (1) Izvori ionizirajućeg zračenja i djelatnosti sa izvorima ionizirajućeg zračenja mogu biti izuzeti iz odredbi ovoga pravilnika pod uvjetom da njihova aktivnost ili koncentracija aktivnosti (specifična aktivnost) ne prelazi razine izuzeća navedene u tablici 1. Priloga 3., koji je sastavni dio ovoga pravilnika.
- (2) Nuklearni materijali koji su izuzeti iz odredbi ovoga pravilnika navedeni su u tablici 2. Priloga 3., koji je sastavni dio ovoga pravilnika.
- (3) Radioaktivni materijali čija ukupna aktivnost nuklida ili njihova koncentracija aktivnosti u masi materijala od 1.000 kg ne prelazi razine izuzeća navedene u tablici 1. Priloga 3., koji je sastavni dio ovoga pravilnika, izuzeti su iz odredbi ovoga 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 stavku (3) ovoga članka, pod uvjetom da:
  - a) je ta vrsta uređaja odobrena za korištenje od strane Agencije;

- b) su konstruirani u obliku zatvorenih izvora ionizirajućeg zračenja i, u normalnim uvjetima 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 uvjetima 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 vizualnih slika ili drugi električni aparati koji rade na potencijalu koji ne prelazi 30 kV i koji, u normalnim uvjetima korištenja, ne uzrokuju brzinu doze veću od 1  $\mu\text{Sv/h}$  na rastojanju od 10 cm od dostupne površine uređaja.
- (9) Razine oslobađanja radioaktivnih materijala date su u tablici 3. Priloga 3., koji je sastavni dio ovoga pravilnika.

## **DIO TREĆI – PROCEDURE REGULATIVNE KONTROLE**

### **GLAVA I – NOTIFIKACIJA**

#### **Članak 9.**

*(Izvori ionizirajućeg zračenja koji podliježu notifikaciji)*

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

#### **Članak 10.**

*(Notifikacija)*

- (1) Svaka pravna osoba koja namjerava započeti obavljati djelatnost sa izvorima ionizirajućeg zračenja ili koje već posjeduje izvore ionizirajućeg zračenja i obavlja djelatnost do stupanja na snagu ovoga pravilnika, dužna je Agenciji podnijeti notifikaciju.
- (2) Notifikacija se podnosi na Obrascu broj 1., koji se nalazi u Prilogu 4. ovoga pravilnika.

### **Članak 11.**

*(Obavijest od strane Agencije)*

- (1) Agencija će po prijemu notifikacije obavijestiti pravnu osobu koja posjeduje izvor ionizirajućeg zračenja o svim uvjetima za autorizaciju.
- (2) Agencija po potrebi obavještava pravnu osobu koja je izvršila notifikaciju, a ne posjeduje izvor ionizirajućeg zračenja, o svim uvjetima za nabavu izvora ionizirajućeg zračenja.

## **GLAVA II – REGISTRACIJA**

### **Članak 12.**

*(Izvori ionizirajućeg zračenja koji podliježu registraciji)*

- (1) Zahtjev za registraciju potrebno je podnijeti za posjedovanje i korištenje sljedećih izvora ionizirajućeg zračenja:
  - a) rendgen uređaji za kontrolu prtljaga i osoba;
  - 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 ionizirajućeg zračenja koje odredi Agencija.

### **Članak 13.**

*(Uvjeti za registraciju)*

- (1) Zahtjev za registraciju se podnosi na Obrascu broj 3. koji se nalazi u Prilogu 4. ovoga pravilnika.
- (2) Uz zahtjev iz stavka (1) ovoga pravilnika, podnositelj zahtjeva dužan je priložiti sljedeću dokumentaciju:
  - a) Za pravnu osobu:
    - 1) dokaz o registraciji pravne osobe kod nadležnog organa;
    - 2) dokaz o uplati pristojbe;
    - 3) odobrenje za posjedovanje izvora ionizirajućeg zračenja (za nove izvore ionizirajućeg zračenja).
  - b) Za izvor ionizirajućeg zračenja:
    - 1) procedure za osiguranje mjera zaštite od zračenja;

- 2) certifikat autoriziranog tehničkog servisa o zadovoljenju mjera zaštite od zračenja prostora i izvora;
  - 3) upute u slučaju izvanrednoga događaja.
- c) Za osobu odgovornu za zaštitu od zračenja: dokaz o imenovanju osobe odgovorne za zaštitu od zračenja ili ugovor sa autoriziranim tehničkim servisom za obavljanje poslova zaštite od zračenja.
- (3) Za nove zatvorene izvore iz članka 12. ovoga pravilnika, pored dokumentacije iz stavka (2) ovoga članka, potrebno je dostaviti policu 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 stavka (1) ovoga članka potrebno je ispuniti i zahtjeve iz stavka (2) točka a) i stavka (2) točka b) alineja 2) ovoga članka.
  - (5) Ukoliko smatra potrebnim, Agencija može zahtijevati od podnositelja zahtjeva da priloži i dodatnu dokumentaciju pored dokumentacije navedene u st. (1), (2), (3) i (4) ovoga članka.

#### **Članak 14.**

*(Rješenje o registraciji)*

- (1) Agencija izdaje rješenje o registraciji izvora zračenja ionizirajućeg zračenja sukladno Zakonu o upravnom postupku.
- (2) Rješenje se izdaje na period do 5 (pet) godina.

### **GLAVA III – LICENCIRANJE**

#### **Članak 15.**

*(Vrste licenci)*

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

#### **Članak 16.**

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

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

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

**Članak 17.**  
*(Zahtjev za licencu)*

- (1) Za obavljanje djelatnosti sa izvorima ionizirajućeg zračenja iz članka 16. ovoga pravilnika potrebno je podnijeti zahtjev za licencu.
- (2) Zahtjev za licencu se podnosi na Obrascu broj 2. koji se nalazi u Prilogu 4. ovoga pravilnika.

**Članak 18.**  
*(Potrebna dokumentacija)*

- (1) Uz zahtjev iz članka 17. ovoga pravilnika, ovisno od specifičnih djelatnosti, potrebno je podnijeti sljedeću dokumentaciju:
  - a) Za pravnu osobu:
    - 1) dokaz o registraciji pravne osobe kod nadležnog organa;
    - 2) odobrenje za posjedovanje izvora ionizirajućeg zračenja (za nove izvore ionizirajućeg zračenja);
    - 3) certifikat autoriziranog tehničkog servisa o zadovoljenju mjera zaštite od zračenja za prostor i izvor;
    - 4) dokaz o uplati pristojbe.
  - b) Za osobu odgovornu za zaštitu od zračenja:
    - 1) dokument o imenovanju osobe odgovorne za zaštitu od zračenja;
    - 2) dokaz o osiguranoj osobnoj dozimetrijskoj kontroli;
    - 3) dokaz o izvršenoj zdravstvenoj kontroli.
  - c) Za osobe koje će raditi sa izvorima ionizirajućeg zračenja:
    - 1) spisak zaposlenih osoba koja obavljaju djelatnosti sa izvorima ionizirajućih 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 osobnoj dozimetrijskoj kontroli;
    - 4) dokaz o izvršenoj zdravstvenoj kontroli.
  - d) Za izvor ionizirajućeg zračenja:
    - 1) prijemni test (za nove izvore ionizirajućeg zračenja);
    - 2) program za zaštitu od zračenja;
    - 3) tehničke karakteristike izvora;

- 4) kopiju ugovora o održavanju opreme sa odgovarajućim servisom za izvore ionizirajućeg zračenja u radioterapiji;
  - 5) plan za sigurnost izvora ionizirajućeg zračenja (za radioaktivne izvore kategorije 1, 2 i 3).
- (2) Za radioaktivne izvore kategorije 1, 2 i 3, potrebno je dostaviti policu 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 podnositelja zahtjeva da priloži i dodatnu dokumentaciju pored dokumentacije navedene u st. (1) i (2) ovoga članka.
  - (5) Pravna osoba uz zahtjev iz članka 17. ovoga pravilnika podnosi Agenciji i izjavu kojom potvrđuje da ispunjava sve uvjete iz važećih propisa koji se odnose na radijacijsku i nuklearnu sigurnost.

#### **Članak 19.**

*(Licenca za posjedovanje i korištenje)*

- (1) Za pribavljanje licence za posjedovanje i korištenje izvora ionizirajućeg zračenja, pravna osoba mora podnijeti:
  - a) zahtjev iz članka 17. ovoga pravilnika;
  - b) dokumentaciju iz članka 18. ovoga pravilnika.

#### **Članak 20.**

*(Licenca za prijevoz)*

- (1) Za pribavljanje licence za djelatnost prijevoza radioaktivnih izvora, pravna osoba mora podnijeti:
  - a) zahtjev iz članka 17. ovoga pravilnika;
  - b) dokumentaciju iz članka 18. stavak (1) točka a) alineje 1) i 4), stavak (1) točke b) i c) i stavak (3) ovoga pravilnika;
  - c) dokaz o osposobljenosti vozila, vozača i pratioca za prijevoz radioaktivnih tvari (ADR);
  - d) dokaz o posjedovanju odgovarajućeg prijenosnog instrumenta za mjerenje zračenja;
  - e) plan postupanja u slučaju izvanrednoga događaja.

#### **Članak 21.**

*(Licenca za uvoz i izvoz)*

- (1) Za pribavljanje licence za djelatnost uvoza i izvoza radioaktivnih izvora, pravna osoba mora podnijeti:
  - a) zahtjev iz članka 17. ovoga pravilnika;



- b) dokumentaciju iz članka 18. stavak (1) točka a) alineje 1) i 4) i stavak (3) ovoga pravilnika;
- c) vlastitu licencu za prijevoz radioaktivnih izvora ili ugovor sa licenciranom pravnom osobom za prijevoz radioaktivnih izvora.

## **Članak 22.**

*(Licenca za tehničke servise)*

- (1) Pravna osoba koja se namjerava baviti djelatnošću tehničkih servisa obvezna je pribaviti licencu od Agencije.
- (2) Agencija izdaje licence iz stavka (1) ovoga članka za sljedeće djelatnosti tehničkih servisa:
  - a) za poslove individualnoga monitoringa osoba profesionalno izloženih ionizirajućem zračenju;
  - b) za poslove radijacijskog monitoringa radnog mjesta;
  - c) za poslove radijacijskog monitoringa okoline;
  - d) za obavljanje kontrole kvaliteta izvora ionizirajućeg 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 ionizirajućem zračenju;
  - g) za procjenu radijacijske sigurnosti i projektiranje mjera zaštite od zračenja;
  - h) za kontrolu sigurnosti izvora ionizirajućeg zračenja, osim poslova navedenih pod točkama b) i d);
  - i) za obavljanje poslova zdravstvene kontrole osoba profesionalno izloženih zračenju;
  - j) za kalibriranje mjernih uređaja;
  - k) za educiranje i obuku osoba;
  - 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 stavka (1) ovoga članka, pravna osoba mora podnijeti:

- a) zahtjev iz članka 17. ovoga pravilnika;
- b) dokumentaciju iz članka 18. stavak 1. točka a) alineje 1) i 4) i st. (3) i (4) ovoga pravilnika;
- c) popunjen Obrazac br. 4., koji je sastavni dio ovoga pravilnika.

## **Članak 23.**

*(Licenca za nabavu i distribuciju izvora ionizirajućeg zračenja)*

- (1) Za pribavljanje licence za djelatnost nabave i distribucije izvora ionizirajućeg zračenja, pravna osoba mora podnijeti:
  - a) zahtjev iz članka 17. ovoga pravilnika;
  - b) dokumentaciju iz članka 18. stavak (1) točka a) alineje 1) i 4) i stavak (3) ovoga pravilnika.

#### **Članak 24.**

*(Licenca za proizvodnju izvora ionizirajućeg zračenja)*

- (1) Za pribavljanje licence za djelatnost proizvodnje izvora ionizirajućeg zračenja, pravna osoba mora podnijeti:
  - a) zahtjev iz članka 17. ovoga pravilnika;
  - b) dokumentaciju iz članka 18. ovoga pravilnika.

#### **Članak 25.**

*(Licenciranje stranih pravnih osoba)*

- (1) Strana pravna osoba za privremeno korištenje izvora ionizirajućeg zračenja u posebnim okolnostima na teritoriji Bosne i Hercegovine mora izvršiti autoriziranje kod Agencije.
- (2) Uz zahtjev iz članka 17. ovoga pravilnika, pravna osoba mora dostaviti:
  - a) licencu iz matične države;
  - b) dokaz o uplati pristojbe.
- (3) Agencija može zahtijevati od podnositelja zahtjeva da priloži i dodatnu dokumentaciju pored dokumentacije navedene u stavku (2) ovoga članka.

#### **Članak 26.**

*(Izdavanje licence)*

- (1) Licenca je sastavni dio rješenja koje izdaje Agencija sukladno Zakonu o upravnom postupku.
- (2) Licenca za obavljanje djelatnosti sa izvorima ionizirajućeg zračenja obvezno sadrži sljedeće podatke:
  - a) broj licence;
  - b) datum izdavanja;
  - c) vrsta djelatnosti za koju se izdaje licenca;
  - d) specifična djelatnost;
  - e) vrsta izvora ionizirajućeg zračenja;
  - f) potpis;
  - g) pečat;
  - h) datum prestanka važenja licence.
- (3) Licenca se izdaje na obrascu koji je dat u Prilogu 5. ovoga 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 stavka (2) ovoga članka navode uvjeti i ograničenja za obavljanje djelatnosti, kao i odgovorne osobe za zaštitu od zračenja.

## GLAVA IV – ODOBRENJA

### Članak 27.

*(Odobrenje za posjedovanje)*

- (1) Agencija izdaje odobrenje za posjedovanje izvora ionizirajućeg zračenja.
- (2) Zahtjev za odobrenje za posjedovanje izvora ionizirajućeg zračenja podnosi pravna osoba, a podnosi se na obrascu koji se nalazi u Prilogu 6. ovoga pravilnika.
- (3) Uz zahtjev iz stavka (2) ovoga članka, pravna osoba podnosi sljedeću dokumentaciju:
  - a) dokaz o registraciji pravne osobe;
  - b) opis vrste specifične djelatnosti sa izvorom ionizirajućeg zračenja;
  - c) tehničke karakteristike izvora ionizirajućeg zračenja;
  - d) podatke o osobi odgovornoj 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 ionizirajućeg zračenja;
  - f) dokaz o uplati pristojbe.
- (4) Pravne osobe koje posjeduju licencu za obavljanje djelatnosti sa izvorima ionizirajućeg zračenja nisu obvezne pribaviti odobrenje za posjedovanje izvora ionizirajućeg zračenja ako se prilikom nabave izvora ionizirajućeg zračenja ne mijenjaju uvjeti iz licence.

### Članak 28.

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

- (1) Uvoz i izvoz radioaktivnih izvora kategorije 1 i 2 obavlja se sukladno „Uputama za uvoz i izvoz radioaktivnih izvora“, izdatim od strane Međunarodne agencije za atomsku energiju.
- (2) Agencija imenuje kontakt osobu u svrhu reguliranja uvoza i izvoza radioaktivnih izvora kategorija 1 i 2 sukladno uputama iz stavka (1) ovoga članka.
- (3) Agencija izdaje prethodnu suglasnost za nabavu, kojom potvrđuje ispunjenost uvjeta primatelja za posjedovanje i prijem radioaktivnog izvora sukladno zahtjevima iz uputa iz stavka (1) ovoga članka.
- (4) Prethodna suglasnost za nabavu služi kao dokaz zemlji izvoznici radioaktivnog izvora da primatelj ispunjava uvjete za prijem i posjedovanje radioaktivnog izvora.
- (5) Suglasnost iz stavka (3) ovoga članka izdaje se na zahtjev korisnika ili regulativnog organa zemlje izvoznice na osnovu odobrenja za posjedovanje izvora ionizirajućeg zračenja.
- (6) U slučaju izvoza radioaktivnog izvora kategorije 1 i 2, kontakt osoba iz stavka (2) ovoga članka kontaktirat će regulativno tijelo države uvoznice i zahtijevati prethodnu suglasnost o ispunjenosti uvjeta primatelja za posjedovanje i prijem radioaktivnog izvora.

**Članak 29.**  
*(Odobrenje za uvoz)*

- (1) Agencija izdaje odobrenje za uvoz radioaktivnih izvora.
- (2) Zahtjev za izdavanje odobrenja za uvoz podnosi uvoznik na obrascu datom u Prilogu 7. ovoga pravilnika.
- (3) Uz zahtjev za pribavljanje odobrenja za uvoz, potrebno je dostaviti odobrenje za posjedovanje izvora ionizirajućeg zračenja ili licencu za posjedovanje i korišćenje i dokaz o uplati pristojbe.
- (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.

**Članak 30.**  
*(Odobrenje za izvoz)*

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

**Članak 31.**  
*(Odobrenje za tranzit)*

- (1) Agencija izdaje odobrenje za tranzit radioaktivnih izvora.
- (2) Zahtjev za izdavanje odobrenja za tranzit podnosi izvoznik ili uvoznik na obrascu datom u Prilogu 7. ovoga pravilnika.
- (3) Uz zahtjev za pribavljanje odobrenja za tranzit, potrebno je dostaviti sljedeće:
  - a) dokument koji pokazuje da će pošiljatelj preuzeti nazad pošiljku u slučaju da tranzit nije obavljen;
  - b) kopiju licence izvoznika od zemlje u kojoj je registriran;
  - c) kopiju licence prijevoznika od zemlje u kojoj je registriran;
  - d) podatke o primatelju;
  - e) dokaz o uplati pristojbe.

(4) Odobrenje za tranzit može se izdati na vremenski period do 6 (šest) mjeseci.

### **Članak 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. ovoga pravilnika, dostaviti sljedeću dokumentaciju:
  - a) Ako se uvozi, potrebno je dostaviti:
    - 1) izjavu korisnika o namjeni korištenja, uključujući njegovu obvezu primjene zaštitnih mjera za nuklearne materijale i osiguranje fizičke zaštite, pod uvjetima koji su dati u međunarodnim ugovorima, sporazumima i konvencijama koje je BiH potpisala;
    - 2) odobrenje za posjedovanje i prethodnu suglasnost za nabavu nuklearnih materijala od korisnika.
  - b) Ako se izvozi, potrebno je dostaviti garanciju od države u koju se nuklearni materijali uvoze i pod uvjetima 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 pošiljatelj preuzeti nazad pošiljku u slučaju da tranzit nije obavljen, kao i dokument o ispunjavanju uvjeta pod točkom b) ovoga stavka.
  - d) Dokaz o uplati pristojbe.
- (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.

### **Članak 33.**

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

- (1) Uvoz, izvoz i tranzit izvora ionizirajućeg zračenja dvojne namjene se vrši sukladno Zakonu o kontroli vanjskotrgovinskog prometa roba i usluga od strateške važnosti za sigurnost Bosne i Hercegovine.
- (2) Agencija izdaje prethodnu suglasnost za uvoz, izvoz i tranzit izvora ionizirajućeg zračenja dvojne namjene Ministarstvu vanjske trgovine i ekonomskih odnosa Bosne i Hercegovine sukladno Zakonu iz stavka (1) ovoga članka.
- (3) Agencija može, ukoliko smatra to neophodnim sa aspekta nuklearne sigurnosti, zahtijevati od korisnika putem Ministarstva vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, da dostavi sljedeću dokumentaciju:
  - a) Za uvoz, izjavu korisnika o namjeni korištenja izvora ionizirajućeg zračenja, uključujući njegovu obvezu primjene zaštitnih mjera, osiguranja fizičke zaštite i uvjeta koji su dati u međunarodnim ugovorima, sporazumima i konvencijama koje je BiH potpisala.

- b) Za izvoz, garanciju od države u koju se izvori ionizirajućeg zračenja uvoze pod uvjetima koji su dati u međunarodnim ugovorima, sporazumima i konvencijama koje je BiH potpisala.
- c) U slučaju tranzita izvora ionizirajućeg zračenja dvojne namjene, garanciju od države u koju se izvori ionizirajućeg zračenja uvoze pod uvjetima koji su dati u međunarodnim ugovorima, sporazumima i konvencijama koje je BiH potpisala, kao i dokument koji pokazuje da će pošiljatelj preuzeti nazad pošiljku u slučaju da tranzit nije obavljen.

#### **Članak 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 uvjete propisane od strane Agencije za redovit 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 redovitog uvoza ili izvoza iz Priloga 7. ovoga pravilnika.

#### **Članak 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. ovoga 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 stavka (2) ovoga članka, neophodno je dostaviti:
  - a) kopiju odobrenja za uvoz, izvoz ili tranzit radioaktivnih izvora i nuklearnih materijala, osim u slučaju unutarnjeg prijevoza;
  - b) za strana pravna osoba koja vrše prijevoz potrebno je dostaviti kopiju licence od nadležnog regulatornog organa matične države.
  - c) dokaz o uplati pristojbe.
- (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 sukladno važećim propisima o prijevozu opasnih tvari.

### **Članak 36.**

*(Jedinstveno odobrenje za uvoz / izvoz i prijevoz)*

Ukoliko su uvoznik ili izvoznik i prijevoznik jedna pravna osoba koja posjeduje licencu za uvoz ili izvoz i prijevoz, Agencija može izdati jedinstveno 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 i nuklearnih materijala.
- (3) Za izdavanje odobrenja za skladištenje 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.

### **Članak 38.**

*(Obavijest)*

- (1) Pravna osoba koja posjeduje odobrenje za uvoz, izvoz, tranzit ili prijevoz radioaktivnih izvora i nuklearnih materijala obvezna je o svakom uvozu, izvozu, tranzitu ili prijevozu obavijestiti Agenciju najmanje 3 (tri) radna dana unaprijed.
- (2) Obavijest o uvozu, izvozu, tranzitu ili prijevozu mora sadržavati sljedeće podatke:
  - a) naziv primatelja;
  - b) točan 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 NOSITELJA AUTORIZACIJE

### Članak 39.

*(Odgovornost nositelja autorizacije)*

- (1) Za sve propisane mjere zaštite od zračenja i ispunjenje propisanih uvjeta zaštite od zračenja odgovoran je nositelj autorizacije.
- (2) Pravna osoba koja je autorizirana od strane Agencije za obavljanje djelatnosti sa izvorima ionizirajućeg zračenja obvezna je:
  - a) poštivati temeljne principe radijacijske sigurnosti, nuklearne sigurnosti, sigurnosti upravljanja radioaktivnim otpadom i sigurnosti transporta radioaktivnih materijala;
  - b) koristiti izvore zračenja sukladno uputama za korištenje;
  - c) čuvati dokumentaciju 5 (pet) godina od dana završetka djelatnosti;
  - d) hitno obavijestiti Agenciju o bilo kakvim promjenama uvjeta 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 nabave novog ili prodaji postojećeg izvora ionizirajućeg zračenja drugoj pravnoj osobi koja je već registrirana za obavljanje djelatnosti;
  - g) osigurati sigurno okončanje djelatnosti;
  - h) osigurati zbrinjavanje izvora ionizirajućeg zračenja nakon prestanka njihovog korištenja sukladno uvjetima propisanim od strane Agencije.

### Članak 40.

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

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

### Članak 41.

*(Odgovornost vlasnika licence za nabavu i distribuciju)*

- (1) Vlasnik licence za nabavu i distribuciju izvora ionizirajućeg zračenja dužan je u roku od 7 (sedam) dana od dana prodaje izvora ionizirajućeg zračenja Agenciji dostaviti:



- a) podatke o kupcu;
  - b) podatke o prodatom izvoru ionizirajućeg 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 nabavu i distribuciju izvora ionizirajućeg zračenja smije prodati izvor ionizirajućeg zračenja samo pravnoj osobi koja posjeduje odobrenje za posjedovanje izvora ionizirajućeg zračenja.
- (3) Pravna osoba koja se bavi nabavom i distribucijom izvora ionizirajućeg zračenja obvezna je obavijestiti Agenciju o nabavci izvora ionizirajućeg zračenja u roku od 7 (sedam) dana od dana nabave.

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

### **Članak 42.**

*(Suspendacija autorizacije)*

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

### **Članak 43.**

*(Oduzimanje autorizacije)*

- (1) Agencija oduzima autorizaciju ako:
- a) nositelj autorizacije prestane sa obavljanjem djelatnosti sa izvorima ionizirajućeg zračenja i o tome obavijesti Agenciju;
  - b) je autorizacija suspendirana zbog kršenja uvjeta, a nositelj autorizacije u određenom roku ne otkloni nedostatke;
  - c) nositelj autorizacije prestane postojati kao pravni subjekt;
  - d) nositelj autorizacije ne obnovi autorizaciju suglasno odredbama ovoga pravilnika.

### **Članak 44.**

*(Obnavljanje autorizacije)*

Obnavljanje autorizacije se vrši na isti način kao i prvo pribavljanje autorizacije, suglasno odredbama ovoga pravilnika.

## **DIO ŠESTI - PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE**

### **Članak 45.**

*(Usklađivanje propisa)*

- (1) Pravne osobe koje obavljaju djelatnosti sa izvorima ionizirajućeg zračenja dužne su, u roku od jedne godine od dana stupanja na snagu ovoga pravilnika, uskladiti svoje poslovanje sa odredbama ovoga pravilnika.
- (2) Pravna osoba koja je odgovorna za obavljanje djelatnosti sa izvorima ionizirajućeg zračenja obvezna je podnijeti notifikaciju Agenciji u roku od 6 (šest) mjeseci od dana stupanja na snagu ovoga pravilnika.

### **Članak 46.**

*(Stupanje na snagu)*

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

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

**RAVNATELJ**  
**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, razine, vlažnosti i drugo);
- e) mjerenje nepokretnim mjeračima, detekcione ili analitičke tehnike (debljine, gustine, razine, 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) znanstveno-istraživačke djelatnosti;
- b) svaka druga djelatnost koju Agencija definira.

## Prilog 2.

**Tablica 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 steriliziranje 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 krvi 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	
Kalibracijski 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 razine	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	
Kalibracijski 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	Co-60	Maks.	2,60E+00	9,60E-02	3,00E-02	3,20E+00	3	

mašinama za jaružanje	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 plinovoda 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	
Kalibracijski 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	
Kalibracijski 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 vlažnosti	Am-241/Be	Maks.	1,00E-01	3,70E-03	6,00E-02	6,20E-02	4	
	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 gustoće	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/gustoće	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 izotopa	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
	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 oka 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	

**Tablica 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>- Kompjuterizirani 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>

**Tablica 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)	≥3 g	<3 g ≥1 g	<1 g
Torij (Th)	≥500 kg	<500 kg	<1 kg

		≥1 kg	
Americij (Am)	≥1 g	-	<1 g
Kalifornij-252 (Cf)	≥1 µg	-	<1 µg
Kurij (Cm)	≥1 g	-	<1 g
Neptunij-237 (Np)	≥1 g	-	<1 g

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

### Prilog 3.

**Tablica 1.** Granične vrijednosti koncentracije aktivnosti i aktivnosti radionuklida ispod kojih se pojedini radionuklid izuzima od regulativne 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			
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

**Tablica 2.** Nuklearni materijali koji su izuzeti iz odredbi ovoga pravilnika

- (1) Osoba koja prima, posjeduje, koristi ili vrši transfer izvornog materijala u bilo kojoj kemijskoj smjesi, komponenti, otopini ili sloju, u kojim izvorni materijal po (težini) sadržaju iznosi 0,05% smjese, komponente, otopine ili sloja.
- (2) Bilo koja količina torija sadržanog u:
  - a) vakuum cijevima;
  - b) šipkama za zavarivanje;
  - c) električnim lampama za iluminiranje 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) osobni 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, Bi-
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. - Obrasci

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

### OBRAZAC BROJ 1.

#### ZA NOTIFIKACIJU DJELATNOSTI SA IZVORIMA IONIZIRAJUĆEG ZRAČENJA

*Molimo da koristite jednu kopiju obrasca za svaki pojedini izvor ionizirajućeg 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 ionizirajućeg zračenja
- b) za prijevoz radioaktivnih izvora
- c) za uvoz i izvoz radioaktivnih izvora
- d) za tehničke servise
- e) za nabavu i distribuciju izvora ionizirajućeg zračenja
- f) za proizvodnju izvora ionizirajućeg zračenja
- g) za ostale djelatnosti

4. Identifikacija svakog pojedinog izvora ionizirajućeg zračenja:

**a. GENERATOR X-ZRAČENJA**

Proizvođač .....

Vrsta uređaja .....

Maksimalni napon ..... kV;    Maksimalna jakost 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

.....

.....

**OBRAZAC BROJ 2.**  
**ZA LICENCIRANJE DJELATNOSTI SA IZVORIMA IONIZIRAJUĆEG ZRAČENJA**

**VRSTA LICENCE**

1. Novi zahtjev:      DA      NE
2. Obnova (produženje važnosti) licence (rješenja) broj: .....
3. Vrsta djelatnosti:
- a) za posjedovanje i korištenje izvora ionizirajućeg zračenja
  - b) za prijevoz radioaktivnih izvora
  - c) za uvoz i izvoz radioaktivnih izvora
  - d) za nabavu i distribuciju izvora ionizirajućeg zračenja
  - e) za proizvodnju izvora ionizirajućeg zračenja
  - f) za ostale djelatnosti

**OPĆE INFORMACIJE**

1. Naziv i adresa pravne osobe .....
- .....
2. Adresa objekta u kojem će se koristiti izvor ionizirajućeg zračenja (ako je različita od gore navedene) .....
- .....
3. Ime ravnatelja ili ovlaštenog predstavnika pravne osobe (vlasnik licence) .....
- .....
- Telefon ..... Fax ..... E-mail .....
4. Ime osobe odgovorne za zaštitu od zračenja .....
- Telefon ..... Fax ..... E-mail .....
- Radno iskustvo .....
- Školska sprema .....
- Osposobljenost osobe odgovorne za zaštitu od zračenja  
za provođenje mjera zaštite od zračenja:                      DA      NE

Datum

M.P.

Potpis

.....

.....

**OBRAZAC BROJ 3.**  
**ZA REGISTRACIJU DJELATNOSTI SA IZVORIMA IONIZIRAJUĆEG ZRAČENJA**

**VRSTA REGISTRACIJE**

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

**OPĆE INFORMACIJE**

4. Naziv i adresa pravne osobe .....
5. Adresa objekta u kojem će se koristiti i čuvati izvor ionizirajućeg zračenja (ako je različita od gore navedene) .....
6. Ime ravnatelja ili ovlaštenog predstavnika pravne osobe  
.....  
Telefon ..... Fax ..... E-mail .....
7. Ime osobe odgovorne 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

.....

.....

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

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

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

**2. Servisi:**

- a) za poslove individualnoga monitoringa osoba profesionalno izloženih ionizirajućem zračenju
- b) za poslove radijacijskog monitoringa radnog mjesta
- c) za poslove radijacijskog monitoringa okoline
- d) za obavljanje kontrole kvaliteta izvora ionizirajućeg 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 ionizirajućem zračenju
- g) za procjenu radijacijske sigurnosti i projektiranje mjera zaštite od zračenja
- h) za kontrolu sigurnosti izvora ionizirajućeg zračenja, osim navedenih poslova pod točkama b) i d)
- i) za obavljanje poslova zdravstvene kontrole osoba profesionalno izloženih zračenju
- j) za kalibriranje mjernih uređaja
- k) za edukaciju i obuku osoba
- 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 temelju Zakona odobrava obavljanje djelatnosti sa izvorima ionizirajućeg zračenja:

**Djelatnost**

**Izvor ionizirajućeg zračenja**

**Specifična djelatnost**

Ravnatelj:

Datum izdavanja:

M.P.

Datum prestanka važenja:

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

## Prilog 6. - Zahtjevi za odobrenje za posjedovanje

Državna regulativna 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 nabavu otvorenog izvora .....

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

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

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

1. Detalji o skladištu .....
2. Certifikat o zadovoljenju uvjeta 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 podnositelj 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. Kemijski 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 uvjeta 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 isporučitelju 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 podnositelj 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 isporučitelju nuklearnog materijala:**

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

Datum

M.P.

Potpis

.....

.....

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

## **Z A H T J E V**

*za izdavanje odobrenja za uvoz radioaktivnih izvora ili nuklearnih materijala*

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

Naziv pravne osobe:		
Adresa pravne osobe:		
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 pravne osobe:		
Adresa pravne osobe:		
Telefon:	Fax:	E-mail:

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

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

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

Naziv pravne osobe:		
Adresa pravne osobe:		

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

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

### **VIII. Ovjera uvoznika:**

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

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

## Z A H T J E V

*za izdavanje odobrenja za izvoz radioaktivnih izvora ili nuklearnih materijala*

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

Naziv pravne osobe:		
Adresa pravne osobe:		
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 pravne osobe:		
Adresa pravne osobe:		
Telefon:	Fax:	E-mail:

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

Naziv pravne osobe:
Adresa pravne osobe:
Namjena radioaktivnog izvora:

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

Naziv pravne osobe:
Adresa pravne osobe:

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

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

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

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

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

## ZAHTEV

za izdavanje odobrenja za tranzit radioaktivnih izvora ili nuklearnih materijala

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

Naziv pravne osobe:		
Adresa pravne osobe:		
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 primatelju (korisniku):**

Naziv pravne osobe:
Adresa pravne osobe:
Namjena radioaktivnog izvora:

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

Naziv pravne osobe:
Adresa pravne osobe:
Vrsta i tip vozila:
Registarska oznaka vozila:
Ime i prezime vozača:
Osoba odgovorna 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
-------	-------	--------

Državna regulativna 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 prijevoz radioaktivnih izvora ili nuklearnih materijala

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

Naziv pravne osobe:
Adresa pravne osobe:
Vrsta i tip vozila:
Registarska oznaka vozila:
Ime i prezime vozača:
Osoba odgovorna za prijevoz:

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

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

### **III. Podaci o primatelju:**

Naziv pravne osobe:
Adresa pravne osobe:
Namjena radioaktivnog izvora:

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

Naziv pravne osobe:		
Adresa pravne osobe:		
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
-------	-------	--------