

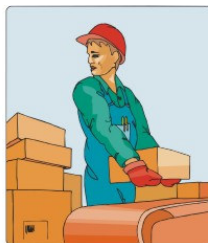
## **INSTITUT ZA SIGURNOST ZAGREB**

Dioničko društvo za zaštitu na radu, zaštitu od požara,  
zaštitu čovjekove okoline, promet roba i usluga  
10 000 ZAGREB, Čakovečka 17, centrala 01/3022-355

### **Pravilnik**

**o načinu, opsegu i rokovima mjerenja osobnog ozračenja izloženih radnika i osoba izloženih medicinskom ozračenju, pregledu izvora ionizirajućeg zračenja i uvjeta rada te mjerenja propisanih elemenata i provjere kvalitete, provjeri ispravnosti osobnih zaštitnih sredstava i opreme, provjeri ispravnosti mjernih instrumenata, mjerama osiguranja kvalitete, provjeri radioaktivnog onečišćenja osoba, predmeta, okoliša, prostorija i zraka u prostorijama u kojima se obavljaju djelatnosti ili su smješteni radioaktivni izvori te sadržaju izvješća o nadzoru i mjerenjima, postupku izvješćivanja te obvezi vođenja evidencija, sadržaju, načinu vođenja i rokovima čuvanja**

**NN 127/07**



Na temelju članka 17. stavka 2. i članka 29. Zakona o zaštiti od ionizirajućeg zračenja i sigurnosti izvora ionizirajućeg zračenja (»Narodne novine« broj 64/06) ministar zdravstva i socijalne skrbi donosi

**Pravilnik**  
**o načinu, opsegu i rokovima mjerenja osobnog ozračenja izloženih radnika i osoba izloženih medicinskom ozračenju, pregledu izvora ionizirajućeg zračenja i uvjeta rada te mjerenja propisanih elemenata i provjere kvalitete, provjeri ispravnosti osobnih zaštitnih sredstava i opreme, provjeri ispravnosti mjernih instrumenata, mjerama osiguranja kvalitete, provjeri radioaktivnog onečišćenja osoba, predmeta, okoliša, prostorija i zraka u prostorijama u kojima se obavljaju djelatnosti ili su smješteni radioaktivni izvori te sadržaju izvješća o nadzoru i mjerenjima, postupku izvješćivanja te obvezi vođenja evidencija, sadržaju, načinu vođenja i rokovima čuvanja**

NN 127/07

I. OPĆE ODREDBE

Članak 1.

Ovim Pravilnikom propisuju se način, opseg i rokovi mjerenja osobnog ozračenja izloženih radnika i osoba izloženih medicinskom ozračenju, pregled izvora ionizirajućeg zračenja i uvjeta rada te mjerenja propisanih elemenata i provjere kvalitete, provjera ispravnosti mjernih instrumenata, mjere osiguranja kvalitete provjere radioaktivnog onečišćenja osoba, predmeta, okoliša, prostorija i zraka u prostorijama u kojima se obavlja djelatnosti ili su smješteni radioaktivni izvori te sadržaj izvješća o nadzoru i mjerenjima, postupak izvješćivanja te obveza vođenja evidencija, sadržaj, način vođenja i rokovi čuvanja.

Članak 2.

Pojedini izrazi u smislu ovoga Pravilnika imaju sljedeće značenje:

1. Pregled jest tehnička radnja koja se sastoji u određivanju jedne ili više značajki određenog izvora ionizirajućeg zračenja, prostora u kojem je smješten, procesa, usluge ili postupka s izvorom ionizirajućeg zračenja sukladno propisanom postupku.
2. Prvi pregled jest pregled novog izvora ionizirajućeg zračenja, prostora, procesa, postupka ili usluge te pregled izvora ionizirajućeg zračenja, prostora, procesa, postupka ili usluge prije početka uporabe izvora ionizirajućeg zračenja na novom mjestu uporabe, ako je premješten s jednog mjesta na drugo.
3. Periodični pregled jest redovito ponovljeni pregled izvora ionizirajućeg zračenja, smještaja, usluge ili postupka u određenim vremenskim razdobljima.
4. Poredbeno ispitivanje jest organizacija, provedba i ocjena ispitivanja istih ili sličnih elemenata ili stvari u dvije ili više pravnih osoba prema unaprijed utvrđenim uvjetima.
5. Izvješće o pregledu jest isprava o rezultatima pregleda i drugim podacima važnim za pregled.

## II. PREGLED IZVORA IONIZIRAJUĆEG ZRAČENJA I PROVJERA RADIOAKTIVNOG ONEČIŠĆENJA

### **1. Opće odredbe**

#### Članak 3.

Za pregled izvora ionizirajućeg zračenja i dobivanje vjerodostojnih podataka o njihovoj ispravnosti moraju se koristiti odgovarajuća mjerila, osim ako se ti podaci mogu dobiti očividom i samom provjerom rada uređaja ili postrojenja s izvorom ionizirajućeg zračenja.

Mjerila iz stavka 1. ovoga članka, kao i ostala mjerila propisana posebnim propisima koji reguliraju zaštitu od ionizirajućeg zračenja i sigurnost izvora ionizirajućeg zračenja, a koriste se pri obavljanju djelatnosti s izvorima ionizirajućeg zračenja moraju imati važeće ovjernice sukladno propisima koji uređuju područje mjeriteljstva.

#### Članak 4.

Ako posebnim propisima nije određeno drukčije, izvori ionizirajućeg zračenja moraju se pregledati:

1. prije njihovog stavljanja u uporabu,
2. najmanje svakih dvanaest mjeseci, sukladno aktu o ustroju i provedbi mjera zaštite od ionizirajućeg zračenja s programom osiguranja i održavanja kakvoće tijekom obavljanja djelatnosti s izvorima ionizirajućeg zračenja,
3. nakon popravka ili rekonstrukcije, a prije ponovnog početka uporabe,
4. prije početka uporabe na novom mjestu uporabe, ako su izvori ionizirajućeg zračenja premješteni s jednog mjesta na drugo.

Pregled iz točke 1., 3. i 4. stavka 1. ovoga članka smatra se prvim pregledom, a pregled iz točke 2. stavka 1. ovog članka periodičkim pregledom.

Na izvore ionizirajućeg zračenja koji su po svojim značajkama i namjeni prenosivi izvori ionizirajućeg zračenja ne primjenjuje se odredba točke 4. stavka 1. ovoga članka.

#### Članak 5.

Prvi pregled izvora ionizirajućeg zračenja mogu obavljati ovlašteni stručni tehnički servisi koji nisu proizveli ili ugradili izvor ionizirajućeg zračenja, odnosno nisu vlasnici niti korisnici tih izvora ionizirajućeg zračenja.

Periodični pregled izvora ionizirajućeg zračenja mogu obavljati ovlašteni stručni tehnički servisi.

Iznimno, od odredbe stavka 1. ovoga članka prvi pregled izvora ionizirajućeg zračenja može obavljati i ovlašteni stručni tehnički servis koji je njegov vlasnik, odnosno korisnik ili ga je proizveo ili ugradio, ako mu je za navedeni prvi pregled izdano posebno odobrenje Državnog zavoda za zaštitu od zračenja.

#### Članak 6.

Ako se tijekom pregleda izvora ionizirajućeg zračenja utvrde nedostaci na dijelu uređaja u koji je ugrađen, ne smije se nastaviti pregled na ostalim dijelovima koji su u funkcijskoj vezi s neispravnim dijelom, sve dok se utvrđeni nedostaci ne otklone.

#### Članak 7.

Izvori ionizirajućeg zračenja pregledavaju se na mjestu uporabe i u normalnim uvjetima njihove uporabe, a prenosivi izvori ionizirajućeg zračenja mogu se pregledati i na drugom mjestu, ako je tako moguće utvrditi činjenice potrebne za ocjenu mjera zaštite od ionizirajućeg zračenja i sigurnosti izvora zračenja.

#### Članak 8.

Nositelj odobrenja, korisnik ili druga pravna ili fizička osoba podnositelj zahtjeva za pregled izvora ionizirajućeg zračenja može u roku od osam dana od dana primitka izvješća ovlaštenog stručnog tehničkog

servisa zatražiti ponovni pregled, ako smatra da je pregled proveden neispravno. Zahtjev za ponovni pregled podnosi se Državnom zavodu za zaštitu od zračenja koji određuje isti ili drugi ovlaštenu stručni tehnički servis za provedbu ponovnog pregleda.

Ako je za provedbu ponovnog pregleda određen drugi ovlaštenu stručni tehnički servis, predstavnik ovlaštenog tehničkog servisa čiji je pregled osporen ima pravo nazočiti provedbi ponovljenog pregleda.

## **2. Način pregleda izvora ionizirajućeg zračenja**

### *2.1. Rendgenski uređaji, akceleratori i drugi električni uređaji koji proizvode ionizirajuće zračenje za dijagnostiku i terapiju u medicini i stomatologiji*

#### Članak 9.

Pregled rendgenskih uređaja za dijagnostiku i terapiju u medicini i stomatologiji te akceleratora za terapiju sastoji se od:

- provjere podataka o rendgenskom uređaju ili akceleratoru,
- provjere neposrednim očevidom smještaja rendgenskog uređaja ili akceleratora, a posebice da li se isti s obzirom na smještaj mogu koristiti na siguran način,
- provjere neposrednim očevidom da li je uz rendgenski uređaj ili akcelerator osiguran dovoljan broj ispravnih zaštitnih sredstava i opreme propisane kakvoće sukladno namjeni i mjestu korištenja,
- provjere funkcionalne ispravnosti sigurnosnih uređaja rendgenskog uređaja ili akceleratora naročito za uključivanje i isključivanje rada, signalnih uređaja i uređaja za daljinsko upravljanje te mogu li se uređaji koristiti sukladno proizvođačkim specifikacijama,
- mjerenja doza zračenja u okolišu rendgenskog uređaja ili akceleratora, na radnim mjestima radnika te u susjednim prostorijama ovisno o mjestu uporabe i vrsti rendgenskog uređaja, odnosno akceleratora,
- ispitivanja određenih bitnih značajki rendgenskog uređaja ili akceleratora u cilju provjere udovoljavanja temeljnim zahtjevima te da li je osigurana propisana razina kakvoće dijagnostičke informacije ili terapijskog učinka s najmanjim mogućim ozračenjem pacijenata u datim uvjetima.

U slučaju prvog pregleda rendgenskih uređaja za dijagnostiku i terapiju u medicini i stomatologiji te akceleratora za terapiju potrebno je provjeriti posjeduje li krajnji korisnik certifikat sukladnosti uređaja, odnosno certifikat za bitne dijelove uređaja (zračnik, rendgenska cijev, katodna cijev, generator, valovod), uputu za rukovanje i održavanje uređaja na hrvatskome jeziku i jamstveni list.

### *2.2. Rendgenski uređaji, akceleratori i drugi električni uređaji koji proizvode ionizirajuće zračenje u gospodarstvu, istraživanjima i javnoj uporabi*

#### Članak 10.

Pregled rendgenskih uređaja, akceleratora i drugih električnih uređaja koji proizvode ionizirajuće zračenje koji se koriste u gospodarstvu za ispitivanje bez razaranja (radiografija), ispitivanje građe tvari, te u znanstvenim i drugim istraživanjima i javnoj uporabi, sastoji se od:

- provjere neposrednim očevidom smještaja rendgenskog uređaja, akceleratora ili drugog električnog uređaja koji proizvodi ionizirajuće zračenje, a posebice može li se s obzirom na smještaj rendgenski uređaj ili akcelerator koristiti na siguran način,
- provjere neposrednim očevidom podataka o rendgenskom uređaju, akceleratoru ili drugom električnom uređaju koji proizvodi ionizirajuće zračenje,
- provjere neposrednim očevidom da li su uz rendgenski uređaj, akcelerator ili drugi električni uređaj koji proizvodi ionizirajuće zračenje osigurana zaštitna sredstva i oprema propisane kakvoće sukladno namjeni i mjestu uporabe,
- provjere funkcionalne ispravnosti sigurnosnih uređaja rendgenskog uređaja, akceleratora ili drugog električnog uređaja koji proizvodi ionizirajuće zračenje posebice za uključivanje i isključivanje rada, signalnih uređaja i uređaja za daljinsko upravljanje te da li se ti uređaji mogu koristiti sukladno proizvođačkim specifikacijama,

– mjerenja doza zračenja u okolišu rendgenskog uređaja, akceleratora ili drugog električnog uređaja koji proizvodi ionizirajuće zračenje, na radnim mjestima radnika, te u susjednim prostorijama zavisno o mjestu uporabe i vrsti rendgenskog uređaja, akceleratora ili drugog električnog uređaja koji proizvodi ionizirajuće zračenje.

Kod prvog pregleda rendgenskih uređaja, akceleratora ili drugih električnih uređaja koji proizvode ionizirajuće zračenje koji se koriste u gospodarstvu za ispitivanje bez razaranja (radiografija), ispitivanje građe tvari te u znanstvenim i drugim istraživanjima i javnoj uporabi potrebno je provjeriti posjeduje li krajnji korisnik certifikat sukladnosti uređaja, odnosno certifikat za bitne dijelove uređaja (zračnik, rendgenska cijev, katodna cijev, generator, valovod), uputu za rukovanje i održavanje uređaja na hrvatskome jeziku i jamstveni list.

### *2.3. Zatvoreni radioaktivni izvori za terapiju u medicini*

#### Članak 11.

Pregled zatvorenih radioaktivnih izvora za terapiju u medicini sastoji se od:

- provjere neposrednim očevidom da li je zatvoreni radioaktivni izvor i uređaj sa zatvorenim radioaktivnim izvorom smješten tako da se može koristiti na siguran način,
- provjere podataka o zatvorenom radioaktivnom izvoru i uređaju u koji je ugrađen,
- provjere neposrednim očevidom da li je mjesto uporabe zatvorenog radioaktivnog izvora opskrbljeno potrebnim zaštitnim sredstvima i opremom propisane kakvoće sukladno namjeni i mjestu uporabe,
- provjere funkcionalne ispravnosti uređaja za uključivanje i isključivanje uređaja sa zatvorenim radioaktivnim izvorom, pouzdanosti signalnih uređaja i uređaja za upravljanje te da li se ostvaruju gibanja dijelova uređaja sa zatvorenim radioaktivnim izvorom sukladno proizvođačkim specifikacijama,
- mjerenja doza zračenja u okolišu zatvorenog radioaktivnog izvora, na radnim mjestima radnika te u susjednim prostorijama ovisno o mjestu, uvjetima i načinu uporabe zatvorenog izvora,
- ispitivanja određenih bitnih značajki zatvorenog radioaktivnog izvora i uređaja u koji je ugrađen u cilju provjere da li je osigurano udovoljavanje temeljnim zahtjevima kakvoće propisanih za određenu vrstu i namjenu zatvorenog radioaktivnog izvora.

U slučaju prvog pregleda zatvorenih radioaktivnih izvora za terapiju u medicini potrebno je provjeriti posjeduje li krajnji korisnik uputu za rukovanje i održavanje uređaja u koji je ugrađen zatvoreni radioaktivni izvor na hrvatskome jeziku i jamstveni list.

### *2.4. Zatvoreni radioaktivni izvori u gospodarstvu, istraživanjima i javnoj uporabi*

#### Članak 12.

Pregled zatvorenih radioaktivnih izvora koji se koriste u gospodarstvu, istraživanjima ili javnoj uporabi sastoji se od:

- provjere podataka o zatvorenom radioaktivnom izvoru i uređaju u koji je ugrađen,
- provjere neposrednim očevidom da li je smještajem zatvorenog radioaktivnog izvora i uređaja sa zatvorenim radioaktivnim izvorom osigurana njihova uporaba na siguran način,
- provjere neposrednim očevidom da li je mjesto uporabe zatvorenog radioaktivnog izvora opskrbljeno potrebnim zaštitnim sredstvima i opremom propisane kakvoće sukladno namjeni i mjestu uporabe;
- provjere funkcionalne ispravnosti uređaja za uključivanje i isključivanje uređaja sa zatvorenim radioaktivnim izvorom, pouzdanosti signalnih uređaja i uređaja za upravljanje, te da li se ostvaruju gibanja pokretnih dijelova uređaja sa zatvorenim radioaktivnim izvorom sukladno proizvođačkim specifikacijama,
- mjerenja doza zračenja u okolišu zatvorenog radioaktivnog izvora, na radnim mjestima radnika te u susjednim prostorijama ovisno o mjestu, uvjetima i načinu korištenja zatvorenog radioaktivnog izvora.

U slučaju prvog pregleda zatvorenih radioaktivnih izvora koji se koriste u gospodarstvu, istraživanjima ili javnoj uporabi potrebno je provjeriti posjeduje li krajnji korisnik uputu za rukovanje i održavanje uređaja u koji je ugrađen zatvoreni radioaktivni izvor na hrvatskome jeziku i jamstveni list.

## 2.5. Otvoreni radioaktivni izvori

### Članak 13.

Pregled otvorenih radioaktivnih izvora koji se koriste u medicini za dijagnostiku ili terapiju, te u gospodarstvu i istraživanjima sastoji se od:

- provjere neposrednim očevidom na mjestu uporabe, skladištenja ili ispuštanja otvorenih radioaktivnih izvora da li se s obzirom na smještaj otvoreni radioaktivni izvori mogu koristiti, skladištiti ili ispuštati u okoliš na siguran način,
- provjere neposrednim očevidom da li je mjesto uporabe otvorenih radioaktivnih izvora opskrbljeno potrebnim zaštitnim sredstvima, opremom i napravama propisane kakvoće sukladno namjeni, mjestu uporabe, vrsti i aktivnosti otvorenih radioaktivnih izvora,
- provjere radioaktivnog onečišćenja osoba, predmeta, površina, zraka, podova i zidova radionuklidima koji su se raspršili tijekom uporabe otvorenih izvora i koji mogu predstavljati opasnost po zdravlje osoba koje rade u tim prostorijama,
- mjerenja doza zračenja u okolišu otvorenih radioaktivnih izvora, na radnim mjestima radnika te u susjednim prostorijama ovisno o mjestu, uvjetima i načinu uporabe otvorenih izvora zračenja.

### Članak 14.

Stupanj radioaktivnog onečišćenja u radnom okolišu u kojem se koriste otvoreni radioaktivni izvori provjerava se mjerenjem:

1. koncentracije pojedinih radionuklida u zraku radne prostorije i na ispusnim mjestima sustava odvodnje zraka ili provjetravanja,
2. koncentracije pojedinih radionuklida na radnim površinama, opremi prostorije, zaštitnim sredstvima, zidovima, stropovima, radnoj odjeći i obući radnika.

### Članak 15.

Stupanj vanjskog radioaktivnog onečišćenja kože radnika koji rade s otvorenim radioaktivnim izvorima provjerava se neposrednim mjerenjem na koži.

## **3. Provjera radioaktivnog onečišćenja predmeta, okoliša i prostorija**

### Članak 16.

Ispitivanjem okoliša u blizini izvora ionizirajućeg zračenja utvrđuje se jesu li osigurani i održavani radni uvjeti propisani Zakonom o zaštiti od ionizirajućeg zračenja i sigurnosti izvora ionizirajućeg zračenja i propisima donesenim na temelju toga Zakona.

### Članak 17.

Ispitivanje se obavlja u radnim prostorijama i otvorenim prostorima:

1. u kojima tijekom rada nastaje ionizirajuće zračenje ili postoji mogućnost radioaktivnog onečišćenja iznad granica koje je odredio ministar zdravstva posebnim propisom,
2. u kojima su stalno ili privremeno postavljeni izvori ionizirajućeg zračenja.

### Članak 18.

Ispitivanja iz članka 17. ovoga Pravilnika obavljaju se:

1. prije početka redovite uporabe izvora ionizirajućeg zračenja;
2. nakon što se počne s provedbom radnog procesa, a nastanu uvjeti zbog kojih je ispitivanje obvezno;
3. nakon svake promjene u tijeku uporabe izvora ionizirajućeg zračenja koja ima utjecaja na stanje utvrđeno

prethodnim pregledom;  
4. svakih dvanaest mjeseci.

#### Članak 19.

Ispitivanje okoliša u kojem tijekom rada nastaje ionizirajuće zračenje ili se oslobađaju radioaktivne tvari obavlja se kad su u funkciji svi izvori ionizirajućeg zračenja pri čijem radu nastaje ionizirajuće zračenje ili se u okoliš oslobađaju radioaktivne tvari.

Mjerenja brzine doza i doza ionizirajućeg zračenja ili koncentracije aktivnosti radioaktivnih tvari obavlja se na mjestima na kojima se radnici i druge osobe mogu nalaziti dok su izvori ionizirajućeg zračenja u uporabi.

### **4. Mjerenje osoba izloženih medicinskom ozračenju**

#### Članak 20.

Utvrđivanje ozračenja pacijenta osigurava se umjeravanjem rendgenskih uređaja, akceleratora, zatvorenih radioaktivnih izvora i otvorenih radioaktivnih izvora koji se koriste u medicini te proračunima, modelima, podacima iz tablica i drugim zabilježenim podacima koji na temelju izmjerenih vrijednosti određenih značajki određenog uređaja ili postupka bitnih za ozračenje pacijenta omogućuju procjenu doze koju je primio pacijent.

Metodologiju procjene doze koju je primio pacijent mora osigurati nositelj odobrenja ili korisnik izvora ionizirajućeg zračenja ovisno o vrsti i namjeni izvora ionizirajućeg zračenja.

### **5. Sadržaj i oblik izvješća o pregledu izvora ionizirajućeg zračenja i radnog okoliša**

#### Članak 21.

Zapisnik obavljenog pregleda izvora ionizirajućeg zračenja sadrži sljedeće:

1. naziv i sjedište ovlaštenog stručnog tehničkog servisa koji obavlja pregled izvora ionizirajućeg zračenja,
2. osnova provedbe pregleda,
3. naziv i sjedište nositelja odobrenja ili korisnika izvora ionizirajućeg zračenja,
4. podatke kojima se pobliže određuje izvor ionizirajućeg zračenja ili pobliže određuje radna prostorija ili prostor u kojem se izvor nalazi i koristi,
5. ime i prezime radnika koji obavljaju pregled,
6. ime i prezime radnika nazočnih u ime nositelja odobrenja ili korisnika tijekom pregleda,
7. nadnevak početka i završetka pregleda.

Nakon završenog pregleda, najkasnije u roku od osam dana, ovlašteni stručni tehnički servis koji je obavio pregled obavezan je nositelju odobrenja ili korisniku izvora ionizirajućeg zračenja dostaviti izvješće koje uz podatke iz stavka 1. ovoga članka mora sadržavati i sljedeće podatke:

1. podatke o mjestu na kojem je obavljen pregled,
2. opis radnji pregleda po redoslijedu obavljanja i mjerila koja su korištena tijekom pregleda,
3. uvjete pod kojima je obavljen pregled,
4. rezultate pregleda prikazane u tablicama, opisno ili dijagramima,
5. usporedne podatke o izmjerenim i dopuštenim vrijednostima za pojedine pregledane veličine.

Ako je pregled obavljalo više osoba svaka se potpisuje iza podataka o radnji pregleda koju je obavila.

Zapisnik potpisuju sve osobe koje su obavile pregled, a izvješće potpisuje odgovorna osoba u ovlaštenom stručnom tehničkom servisu čiji radnici su obavili pregled.

#### Članak 22.

Ako se pregledom utvrdi da izvor ionizirajućeg zračenja te radne prostorije i otvoreni prostori udovoljavaju propisanim uvjetima, u izvješću iz članka 21. stavka 2. ovoga Pravilnika utvrđuje se da izvor ionizirajućeg zračenja udovoljava propisanim uvjetima zaštite od ionizirajućeg zračenja.

Ako se pregledom utvrdi da izvor ionizirajućeg zračenja te radne prostorije i otvoreni prostor ne udovoljava

propisanim uvjetima zaštite od ionizirajućeg zračenja u izvješću se utvrđuju nepravilnosti i nedostaci s uputama za daljnji postupak.

#### Članak 23.

Uz izvješće iz članka 21. stavka 2. ovlašteni stručni tehnički servis koji je obavio pregled obavezan je nositelju odobrenja ili korisniku izvora ionizirajućeg zračenja dostaviti mišljenje o ispunjavanju uvjeta zaštite od ionizirajućeg zračenja koje mora sadržavati sljedeće podatke:

1. naziv i sjedište nositelja odobrenja ili korisnika izvora ionizirajućeg zračenja,
2. podatke kojima se pobliže određuje izvor ionizirajućeg zračenja,
3. podatke kojima se pobliže određuje radna prostorija ili prostor u kojem se izvor ionizirajućeg zračenja nalazi i koristi,
4. namjena izvora ionizirajućeg zračenja,
5. izjavu ispunjava li izvor ionizirajućeg zračenja ili ne ispunjava propisanim uvjetima zaštite od ionizirajućeg zračenja,
6. mjesto i nadnevak davanja mišljenja,
7. ime i prezime radnika ovlaštenog stručnog tehničkog servisa koji je sastavio mišljenje,
8. ime i prezime te potpis odgovorne osobe u ovlaštenom stručnom tehničkom servisu.

### III. MJERENJE OSOBNOG OZRAČENJA

#### Članak 24.

Stupanj osobnog ozračenja izloženih radnika ili osoba koje se obučavaju ili obrazuju za rad s izvorima ionizirajućeg zračenja mjeri se osobnim dozimetrima za mjerenje ionizirajućeg zračenja, te provjerom razine zračenja na radnim mjestima i stupnja radioaktivnog onečišćenja osoba ili radnog okoliša i drugim ispitivanjima sukladno ovom Pravilniku u svrhu procjene ozračenja radnika i drugih ljudi.

Prijava mjerenja osobnog ozračenja izloženih radnika obavlja se na obrascu iz Priloga IX Pravilnika o popisu djelatnosti, uvjetima i načinu izdavanja te rokovima važenja odobrenja za djelatnost s izvorima ionizirajućeg zračenja i za korištenja izvora ionizirajućeg zračenja (»Narodne novine« broj 123/06).

#### Članak 25.

Mjerenje osobnog ozračenja izloženih radnika ili osoba koje se obučavaju ili obrazuju za rad s izvorima ionizirajućeg zračenja provodi se mjerenjem vanjskog ozračenja.

Mjerenje ili procjena unutarnjeg ozračenja provodi se utvrđivanjem sadržaja i aktivnosti radionuklida, po potrebi za izložene ranike koji rade s otvorenim radioaktivnim izvorima ako postoji utemeljena sumnja da su u tijelo unijeli takvu aktivnost radionuklida koja daje značajan doprinos ukupnoj efektivnoj dozi radnika.

#### Članak 26.

Stupanj izloženosti vanjskom ozračenju izloženih radnika obvezno se mjeri osobnim dozimetrima u dvanaest mjernih razdoblja godišnje.

#### Članak 27.

Stupanj izloženosti vanjskom ozračenju radnika iz članka 26. ovoga Pravilnika mjeri se obvezno filmdozimetrima ili termoluminiscentnim dozimetrima (TLD), a po potrebi i drugim dodatnim osobnim dozimetrima uz izravno ili odgođeno očitavanje primljene doze.

Obvezno mjerenje osobnih doza provode ovlašteni stručni tehnički servisi.

Ako izloženi radnik kod istog nositelja odobrenja radi na više radnih mjesta s različitim izvorima ionizirajućeg zračenja na svim radnim mjestima obavezan je nositi isti osobni dozimetar.

Ako izloženi radnik radi u području izloženosti dva ili više nositelja odobrenja, svaki od njih mora mu osigurati posebni osobni dozimetar za rad s izvorom ionizirajućeg zračenja. Državni zavod za zaštitu od

zračenja u svojoj evidenciji osigurava zbrajanje primljenih doza za tog djelatnika za određeno vremensko razdoblje.

Osoba odgovorna za zaštitu od ionizirajućeg zračenja koju je sukladno Zakonu o zaštiti od ionizirajućeg zračenja i sigurnosti izvora ionizirajućeg zračenja imenovao nositelj odobrenja mora najkasnije petnaest dana poslije isteka prethodnog mjernog razdoblja dostaviti osobne dozimetre radniku ovlaštenom stručnom tehničkom servisu koji provodi osobnu dozimetriju.

#### Članak 28.

Osobni dozimetar za utvrđivanje efektivne doze za cijelo tijelo bez obzira na vrstu obvezno se nosi na lijevoj strani prsiju ispod zaštitne odjeće za zaštitu od ionizirajućeg zračenja.

Na temelju rezultata mjerenja dobivenih osobnim dozimetrom iz stavka 1. ovoga članka procjenjuje se efektivna doza za cijelo tijelo i upisuje se u osobni dozimetrijski karton za svakog izloženog radnika koji se vodi u Državnom zavodu za zaštitu od zračenja.

Ako izloženi radnik uz obvezne osobne dozimetre nosi i dodatne dozimetre zbog naravi posla koji obavlja: iznad zaštitne odjeće, sa stražnje strane tijela, na ruci, blizu očiju i slično, podaci o primljenim dozama na tim mjestima mjerenja, unose se u osobni karton primljenih doza uz napomenu na kojem mjestu su nošeni. Ako izloženi radnik izgubi ili ošteti osobni dozimetar ili se i nakon tri mjeseca od isteka roka za povrat dozimetar ne vrati ovlaštenom stručnom tehničkom servisu za osobnu dozimetriju, za predmetno razdoblje mjerenja u osobni karton primljenih doza upisat će se da nije bilo moguće procijeniti efektivnu dozu.

#### Članak 29.

Osobni dozimetri za mjerenje vanjskog zračenja moraju biti umjereni tako da je rezultat mjerenja primljenih doza izloženog radnika osobni dozni ekvivalent:

- na dubini u tkivu od 10 mm Hp (10) za prodorno zračenje, odnosno,
  - na dubini 0,07 mm u tkivu Hp (0,07) za slabo prodorno zračenje,
- koji služe za procjenu efektivne doze cijelog tijela, odnosno ekvivalentne doze kože.

Rezultati mjerenja moraju se u izvješću unijeti kao efektivna doza za cijelo tijelo procijenjena temeljem Hp (10) u mikrosivertima.

#### Članak 30.

Dozimetrijski sustav za mjerenje osobnih doza u području izloženosti mora osigurati razinu povjerenja od 95% s faktorom nesigurnosti koji nije veći od 1,5, a ako su efektivne doze niže od 4 mSv faktor nesigurnosti mora biti manji od 2.

Sukladno kriteriju iz stavka 1. ovoga članka interval točnosti mjernih rezultata mora biti u području:

gornja granica:  $H_{dg} = 1,5 (1 + H_0 / (2 H_0 + H_t))$ ,

donja granica:  $H_{dg} = 0$  za  $H_t < H_0$

$H_{dg} = (1/1,5) (1 - 2 H_0 / (H_0 + H_t))$  za  $H_t \geq H_0$

gdje su:  $H_t$  – stvarna doza,

$H_0$  – najmanja doza koju sustav mora pouzdano izmjeriti;

0,17 mSv za  $H_p(10)$  odnosno 4,2 mSv za  $H_p(0,07)$ .

Nesigurnosti uključuju pogreške mjerenja zbog promjenjive osjetljivosti dozimetra o energiji zračenja i smjeru upada te pogreškama u umjeravanju dozimetra.

#### Članak 31.

Državni zavod za zaštitu od zračenja najmanje jednom godišnje organizira poredbena ispitivanja među ovlaštenim stručnim tehničkim servisima koji provode mjerenje osobnog ozračenja u cilju osiguranja potrebne točnosti rezultata mjerenja i provjere neprekidnog udovoljavanja zahtjevima za mjerenje osobnog ozračenja propisanih ovim Pravilnikom.

Ovlašteni stručni tehnički servis koji provodi mjerenje osobnog ozračenja mora surađivati s Državnim zavodom za zaštitu od zračenja i sudjelovati u provedbi programa poredbenih ispitivanja koje organizira

Državni zavod za zaštitu od zračenja.

Ako ovlašteni stručni tehnički servis koji provodi mjerenje osobnog ozračenja ne surađuje s Državnim zavodom za zaštitu od zračenja i odbije sudjelovati u provedbi poredbenih ispitivanja, Državni zavod za zaštitu od zračenja uskratiti ću mu ovlaštenje za provedbu mjerenja osobnog ozračenja.

#### Članak 32.

U izvješće o primljenim dozama izloženih radnika ne upisuju se doze manje od 0,085 milisiverta.

#### Članak 33.

Ako efektivna ili ekvivalentna doza u jednom razdoblju mjerenja premaši 3/10 propisane gornje granice efektivne ili ekvivalentne doze potrebno je provesti posebnu provjeru radnog mjesta na kojem je takva doza primljena. Po provedenom ispitivanju sastavlja se izvješće koje se dostavlja Državnom zavodu za zaštitu od zračenja i sanitarnom inspektoru ministarstva nadležnog za zdravstvo.

#### Članak 34.

Stupanj izloženosti unutarnjem ozračenju kod izloženih radnika koji rade s otvorenim radioaktivnim izvorima, određuje se izravnim mjerenjem radioaktivnosti u cijelom tijelu ili u kritičnim organima, neizravnim procjenom temeljem mjerenja koncentracije radionuklida u biološkim uzorcima ili proračunom očekivane efektivne doze od unošenja radionuklida u organizam iz radnog okoliša u kojem je mjerenjem utvrđena koncentracija radionuklida i na drugi način kojim se mogu osigurati vjerodostojni rezultati.

#### Članak 35.

Stupanj izloženosti unutarnjem ozračenju od unesenih radionuklida u tijelo izloženih radnika koji rade s otvorenim izvorima zračenja određuje se jednom godišnje. Stupanj izloženosti unutarnjem ozračenju određuje se proračunom efektivne doze i upisuje u osobni karton primljenih doza izloženog radnika koji radi s otvorenim radioaktivnim izvorima uz napomenu da se radi o unutarnjem ozračenju i načinu na koji je doza procijenjena.

#### Članak 36.

Izvješće o mjerenju osobnog ozračenja za određeno vremensko razdoblje sadrži:

1. Naziv ovlaštenog stručnog tehničkog servisa koji provodi mjerenje osobnog ozračenja,
2. Naziv nositelja odobrenja koji je obavezan izloženim radnicima osigurati mjerenje osobnog ozračenja sukladno članku 28. Zakona o zaštiti od ionizirajućeg zračenja i sigurnosti izvora ionizirajućeg zračenja,
3. Mjerno razdoblje,
4. Ime i prezime izloženog radnika, datum rođenja,
5. Broj osobnog dozimetra izloženog radnika za mjerno razdoblje,
6. Efektivna doza za cijelo tijelo u mjernom razdoblju na koje se izvješće odnosi,
7. Ukupna efektivna doza za cijelo tijelo radnika primljena od 1. siječnja 2000. godine,
8. Ukupna efektivna doza za petogodišnja razdoblja od kojih prvo započinje s 1. siječnja 2000. godine, Petogodišnje razdoblje iz stavka 1. ovoga članka odnosi se na kalendarsko petogodišnje razdoblje koje počinje s 1. siječnja određene godine i završava sa 31. prosinca pete kalendarske godine iza određene početne godine.

### IV. EVIDENCIJE

#### Članak 37.

Državni zavod za zaštitu od zračenja obavezan je voditi evidencije o ovlaštenim stručnim tehničkim servisima, o nositeljima odobrenja, korisnicima, izvorima ionizirajućeg zračenja, o izloženim radnicima i njihovom

ozračenju i drugim podacima u svezi s ionizirajućem zračenjem.

Evidencije iz stavka 1. ovoga članka vode se na obrascima čiji oblik i sadržaj utvrđuje ravnatelj Državnog zavoda za zaštitu od zračenja, a mogu se voditi i u elektroničkom obliku.

Podaci upisani u evidenciju koja se vodi u elektroničkom obliku upisuju se na odgovarajući medij kao sigurnosna kopija nakon upisa ili nakon upisa promjene.

Pravne ili fizičke osobe koje obvezuje ovaj Pravilnik obvezne su prijaviti Državnom zavodu za zaštitu od zračenja sve promjene nastale u uvjetima propisanim ovim Pravilnikom i priložiti dokaze o tome.

#### Članak 38.

Državni zavod za zaštitu od zračenja vodi evidencije o nositeljima odobrenja i korisnicima koje sadrže ove podatke:

1. Naziv nositelja odobrenja ili korisnika,
2. Adresa,
3. Broj telefona, broj telefaksa, e-pošta,
4. Ime i prezime osobe odgovorne za zaštitu od ionizirajućeg zračenja,
5. Matični broj nositelja odobrenja ili korisnika,
6. Djelatnost s izvorom ionizirajućeg zračenja,
7. Broj i nadnevak odobrenja za obavljanje djelatnosti s izvorima ionizirajućeg zračenja.

#### Članak 39.

Državni zavod za zaštitu od zračenja vodi evidenciju rendgenskih uređaja, akceleratora i drugih električnih uređaja i postrojenja koji proizvode ionizirajuće zračenje, a koriste se u medicini i stomatologiji, te gospodarstvu, istraživanjima i javnim djelatnostima, koja sadrži ove podatke:

##### A. PODACI O UREĐAJU

1. Proizvođač,
2. Model,
3. Serijski ili tvornički broj,
4. Maksimalni napon,
5. Maksimalna struja,
6. Godina proizvodnje,
7. Godina postavljanja,
8. Namjena rendgenskog uređaja ili akceleratora,
9. Oznaka i nadnevak izvješća i mišljenja o ispunjavanju uvjeta zaštite od ionizirajućeg zračenja,
10. Klasa, urudžbeni broj i nadnevak izdavanja dozvole za uporabu.

##### B. PODACI O KUĆIŠTU I RENDGENSKOJ CIJEVI (ne primjenjuje se na akceleratoru)

###### I. Kućište rendgenske cijevi:

1. Proizvođač,
2. Model,
3. Serijski broj kućišta,
4. Filtracija,
5. Certifikat.

###### II. Rendgenska cijev:

6. Proizvođač,
7. Model,
8. Serijski broj,
9. Veličina malog i velikog žarišta,
10. Certifikat.

##### C. PODACI O SMJEŠTAJU

Podaci iz stavka 1. ovoga članka povezani su s podacima o nositelju odobrenja ili korisnika iz članka 38. ovoga Pravilnika.

#### Članak 40.

Državni zavod za zaštitu od zračenja vodi evidenciju zatvorenih radioaktivnih izvora i uređaja sa zatvorenim radioaktivnim izvorima koji se rabe u medicini i stomatologiji, te gospodarstvu, istraživanjima i javnoj uporabi, koja sadrži ove podatke:

1. Radionuklid;
2. Aktivnost radionuklida u trenutku proizvodnje, isporuke ili početka uporabe i odgovarajući nadnevak;
3. Proizvođač;
4. Serijski ili tvornički broj;
5. Certifikat zatvorenog izvora;
6. Uređaj ili spremnik u kojem se zatvoreni uređaj rabi, čuva ili prenosi (poseban naziv ako postoji);
7. Model i serijski broj uređaja ili spremnika;
8. Najveća aktivnost za koju je uređaj ili spremnik predviđen;
9. Certifikat uređaja ili spremnika;
10. Namjena zatvorenog izvora, uređaja ili spremnika;
11. Podaci o smještaju;
12. Oznaka i nadnevak izvješća i mišljenja o ispunjavanju uvjeta zaštite od ionizirajućeg zračenja;
13. Klasa, urudžbeni broj i nadnevak izdavanja dozvole za uporabu.

Poslije prestanka uporabe zatvorenog radioaktivnog izvora Državni zavod za zaštitu od zračenja prenosi podatke o zatvorenom izvoru iz stavka 1. ovoga članka u evidenciju o iskorištenim zatvorenim radioaktivnim izvorima s nadnevkom prestanka njegove uporabe te mjestom gdje je uskladišten, odložen ili otpremljen.

#### Članak 41.

Državni zavod za zaštitu od zračenja vodi evidenciju otvorenih radioaktivnih izvora koji se koriste u medicini, gospodarstvu i istraživanjima koja sadrži ove podatke:

1. Radionuklid ili radiofarmaceutski pripravak ili kemijski spoj s radionuklidom;
2. Aktivnost radionuklida u trenutku proizvodnje, isporuke ili početka uporabe i odgovarajući nadnevak;
3. Proizvođač ili isporučitelj radionuklida;
4. Utrošak radionuklida u jednoj kalendarskoj godini;
5. Namjena otvorenog izvora;

Nositelj odobrenja ili korisnik koji nabavlja i rabi otvorene radioaktivne izvore mora osigurati evidencije o utrošku otvorenih radioaktivnih izvora, učestalosti utroška s nadnevcima i utrošenim aktivnostima te o ispuštanju radioaktivnih tvari u okoliš kao i načinu ispuštanja.

Nositelj odobrenja ili korisnik iz stavka 2. ovog članka mora Državnom zavodu za zaštitu od zračenja do 31. siječnja dostaviti evidencije iz stavka 2. ovog članka za prethodnu godinu.

#### Članak 42.

Pravna ili fizička osoba koja je proizvela radioaktivni izvor obvezna je voditi evidencije o proizvedenim radioaktivnim izvorima koje sadrže ove podatke:

1. Radionuklid;
2. Aktivnost radionuklida u trenutku proizvodnje, odnosno isporuke i odgovarajući nadnevak,
3. Naručitelj,
4. Datum isporuke,
5. Serijski ili tvornički broj za zatvoreni radioaktivni izvor.

Pravna ili fizička osoba koja je proizvela rendgenski uređaj, akcelerator ili drugi električni uređaj koji proizvodi ionizirajuće zračenje obvezna je voditi evidencije o proizvedenim rendgenskim uređajima, akceleratorima ili drugim električnim uređajima koji proizvode ionizirajuće zračenje koje sadrže sljedeće podatke

1. Model,
2. Serijski ili tvornički broj,
3. Maksimalni napon,

4. Maksimalna struja,
5. Broj rendgenskih cijevi,
6. Godina proizvodnje,
7. Namjena,
8. Datum isporuke,
9. Naručilatelj.

Ako je radioaktivni izvor proizveden izvan Republike Hrvatske, uvoznik je obavezan voditi evidencije o uvezenim radioaktivnim izvorima koje sadrže sljedeće podatke:

1. Radionuklid,
2. Aktivnost radionuklida u trenutku proizvodnje, odnosno isporuke i odgovarajući nadnevak,
3. Proizvođač,
4. Datum uvoza,
5. Datum isporuke,
6. Naručilatelj,
7. Serijski ili tvornički broj za zatvoreni radioaktivni izvor.

Ako je rendgenski uređaj, akcelerator ili drugi električni uređaj koji proizvodi ionizirajuće zračenje proizveden izvan Republike Hrvatske, uvoznik je obavezan voditi evidencije o uvezenim rendgenskim uređajima, akceleratorima ili drugim električnim uređajima koji proizvode ionizirajuće zračenje koje sadrže sljedeće podatke:

1. Proizvođač,
2. Model,
3. Serijski ili tvornički broj,
4. Maksimalni napon,
5. Maksimalna struja,
6. Broj rendgenskih cijevi,
7. Godina proizvodnje,
8. Namjena,
9. Datum uvoza,
10. Datum isporuke,
11. Naručilatelj.

Evidencije iz stavka 1., 2., 3. i 4. ovoga članka dostavljaju se Državnom zavodu za zaštitu od zračenja do 31. siječnja za prethodnu godinu.

#### Članak 43.

Evidencije o izloženim radnicima vodi Državni zavod za zaštitu od zračenja.

Evidencija za svakog izloženog radnika sadrži sljedeće podatke:

1. Ime i prezime,
2. Matični broj,
3. Spol,
4. Poslodavac (moguće u obliku šifre),
5. Nadnevak početka rada u području izloženosti kod trenutnog poslodavca,
6. Nadnevak prestanka rada u području izloženosti kod poslodavca,
7. Zanimanje,
8. Vrsta posla izloženog radnika,
9. Efektivna doza, odnosno Hp (10) (za svako mjerno razdoblje),
10. Ekvivalentna kožna doza, odnosno Hp (0,07) (ako se takvo mjerenje provodi),
11. Očekivana efektivna doza E50 (te podaci o unesenim radionuklidima u tijelo),
12. Zbroj efektivnih doza u petogodišnjem razdoblju od kojih prvo započinje 1. siječnja 2000. godine,
13. Zbroj efektivnih doza za cijeli radni vijek,
14. Ovlašteni stručni tehnički servis koji je provodio mjerenje osobnih doza.

## V. POSTUPAK IZVJEŠĆIVANJA

### Članak 44.

Ovlašteni stručni tehnički servisi obvezni su dostaviti izvješće i mišljenje naručitelju pregleda izvora ionizirajućeg zračenja ili radnih prostorija i Državnom zavodu za zaštitu od zračenja u roku od osam dana po obavljenom pregledu.

Ako se pregledom utvrdi da izvor ionizirajućeg zračenja te radne prostorije i otvoreni prostor ne udovoljava propisanim uvjetima zaštite od ionizirajućeg zračenja, ovlašteni stručni tehnički servisi obvezni su u roku od osam dana po obavljenom pregledu dostaviti svoje izvješće, odnosno mišljenje i sanitarnom inspektoru ministarstva nadležnog za zdravstvo.

Ovlašteni stručni tehnički servis može, potpisane naprednim elektroničkim potpisom u skladu s odredbama Zakona o elektroničkom potpisu, izvješća i mišljenja dostaviti Državnom zavodu za zaštitu od zračenja u elektroničkom obliku korištenjem sustava za pristup evidencijama izvora ionizirajućeg zračenja. Državni zavod za zaštitu od zračenja će ovlaštenim zaposlenicima stručnog tehničkog servisa, na zahtjev, dodijeliti korisničko ime i lozinku potrebne za korištenje sustava te osigurati potrebne upute, objašnjenja i tehničku pomoć. Pravo pristupa podacima temelje se na podacima iz prijave korisnika izvora. Uvjete korištenja kao i način dodjele prava pristupa propisuje ravnatelj Državnog zavoda za zaštitu od zračenja.

Nositelj odobrenja ili korisnik mora čuvati dozvole za uporabu, izvješća i druge nalaze u svezi s izvorima ionizirajućeg zračenja najmanje dvije godine od nadnevkva njihova izdavanja, a odobrenje za obavljanje djelatnosti s izvorima ionizirajućeg zračenja sve do prestanka obavljanja odobrene djelatnosti.

Izvješća i mišljenja ovlaštenog stručnog tehničkog servisa o prvom i periodičkom pregledu moraju sadržavati sve podatke o izvoru ionizirajućeg zračenja koji se vode u evidenciji Državnog zavoda za zaštitu od zračenja sukladno ovom Pravilniku i druge podatke o provedbi mjera zaštite od ionizirajućeg zračenja sukladno članku 22., 23., 24. i 25. ovoga Pravilnika.

Za izradu izvješća i mišljenja o ispunjavanju uvjeta zaštite od ionizirajućeg zračenja ovlašteni stručni tehnički servis mora koristiti podatke upisane u evidenciji Državnog zavoda za zaštitu od zračenja. Uvjete korištenja i način dodjele prava pristupa tim podacima propisuje ravnatelj Državnog zavoda za zaštitu od zračenja.

### Članak 45.

Ovlašteni stručni tehnički servisi za provedbu mjerenja osobnog ozračenje obvezni su najkasnije 30 dana po završetku mjernog razdoblja za mjerenje osobnog ozračenja izloženih radnika dostaviti naručitelju rezultate očitavanja doza za njegove izložene radnike. Izvješće se u istom roku obvezno dostavlja i Državnom zavodu za zaštitu od zračenja.

Državnom zavodu za zaštitu od zračenja izvješća se dostavljaju u elektroničkom obliku potpisana elektroničkim potpisom na način i u obliku koji propisuje ravnatelj Državnog zavoda za zaštitu od zračenja. Ako se izvješće dostavlja elektroničkom poštom ili na drugi način koji bi mogao omogućiti neovlašten pristup datotekama, ovlašteni stručni tehnički servis mora osigurati, zaštitu povjerljivosti podataka u skladu s uputom koju izdaje ravnatelj Državnog zavoda za zaštitu od zračenja.

Za izradu izvješća o mjerenju osobnog ozračenja ovlašteni stručni tehnički servis mora koristiti podatke upisane u evidenciji Državnog zavoda za zaštitu od zračenja. Uvjete korištenja i način dodjele prava pristupa tim podacima propisuje ravnatelj Državnog zavoda za zaštitu od zračenja u skladu s odredbama Zakona o zaštiti osobnih podataka.

Naručitelj mora čuvati izvješća o osobnim dozama svojih izloženih radnika 30 godina.

Za svakog izloženog radnika koji je tijekom godine u bilo kojem mjernom razdoblju primio dozu veću od 3/10 bilo koje propisane gornje granice izlaganja, poslodavac mora u suradnji s ovlaštenim stručnim tehničkim servisom koji provodi mjerenje osobnog ozračenja provesti istraživanje uzroka prekomjernog ozračenja i o tome dostaviti posebno izvješće sanitarnom inspektoru ministarstva nadležnog za zdravstvo i Državnom zavodu za zaštitu od zračenja.

Članak 46.

Pravne osobe i ordinacije koje primjenjuju izvore ionizirajućeg zračenja za dijagnostiku i terapiju dostavljaju Državnom zavodu za zaštitu od zračenja najkasnije do kraja ožujka sljedeće godine podatke o broju i vrsti postupaka obavljenih tijekom prethodne kalendarske godine prema upitniku koji im dostavlja Državni zavod za zaštitu od zračenja.

VI. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 47.

Stupanjem na snagu ovoga Pravilnika prestaje važiti Pravilnik o načinu i rokovima provedbe neposrednog nadzora nad izvorima ionizirajućih zračenja, načinu mjerenja ozračenja djelatnika i bolesnika koji su izloženi ionizirajućim zračenjima, vođenju i sadržaju evidencija i registara te načinu izvješćivanja u vezi s tim zračenjima (»Narodne novine« broj 63/00).

Članak 48.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmoga dana od dana objave u »Narodnim novinama«.

Klasa: 542-04/07-01/26  
Urbroj: 534-08-02/4-07-2  
Zagreb, 4. prosinca 2007.

Ministar  
**prof. dr. sc. Neven Ljubičić**, v. r.