



Sveučilište u Zagrebu
**RUDARSKO
GEOLOŠKO
NAFTNI FAKULTET**

PRAVILNIK

**O UNUTARNJEM USTROJU I PROVEDBI MJERA ZAŠTITE OD IONIZIRAJUĆEG
ZRAČENJA S PROGRAMOM OSIGURANJA I ODRŽAVANJA KAKVOĆE
TIJEKOM OBAVLJANJA DJELATNOSTI S RADIOAKTIVNIM IZVORIMA,
PLANOM MJERA ZA SLUČAJ IZVANREDNOG DOGAĐAJA
TE PLANOM MJERA ZBRINJAVANJA ISKORIŠTENIH ZATVORENIH
RADIOAKTIVNIH IZVORA**

**RUDARSKO-GEOLOŠKO-NAFTNOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU**

Zagreb, veljača 2009.

Temeljem članka 17. Statuta Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta (pročišćeni tekst), a sukladno Zakonu o zaštiti od ionizirajućeg zračenja i sigurnosti izvora ionizirajućeg zračenja (Narodne novine Republike Hrvatske broj 64/06) (dalje u tekstu: Zakon) te Pravilnika o popisu djelatnosti, uvjetima i načinu izdavanja te rokovima važenja odobrenja za djelatnost s izvorima ionizirajućeg zračenja i za korištenje izvora ionizirajućeg zračenja (Narodne novine Republike Hrvatske broj 125/06) Fakultetsko vijeće je na 5. redovitoj sjednici održanoj 27.2.2009. godine donijelo

PRAVILNIK

O UNUTARNJEM USTROJU I PROVEDBI MJERA ZAŠTITE OD IONIZIRAJUĆEG ZRAČENJA S PROGRAMOM OSIGURANJA I ODRŽAVANJA KAKVOĆE TIJEKOM OBAVLJANJA DJELATNOSTI S RADIOAKTIVNIM IZVORIMA, PLANOM MJERA ZA SLUČAJ IZVANREDNOG DOGAĐAJA TE PLANOM MJERA ZBRINJAVANJA ISKORIŠTENIH ZATVORENIH RADIOAKTIVNIH IZVORA

I. OPĆE ODREDBE

Članak 1.

Ovim Pravilnikom utvrđuje se:

- ustroj za provedbu mjera zaštite od ionizirajućeg zračenja;
- nadležnost i obveze osobe odgovorne za zaštitu od ionizirajućeg zračenja i izloženih radnika;
- specifični uvjeti za obavljanje djelatnosti s radioaktivnim izvorima;
- stručna sprema, zdravstveni uvjeti i zdravstveni pregledi izloženih radnika;
- način vođenja evidencije o radioaktivnim izvorima i izvješćivanje nadležnih državnih tijela;
- plan mjera za slučaj izvanrednog događaja;
- plan mjera zbrinjavanja iskorištenog radioaktivnog izvora.

Članak 2.

Provedbom zaštite od ionizirajućeg zračenja poduzimaju se sljedeće mjere:

- osiguranje uvjeta propisanih Zakonom i provedbenim propisima za uporabu radioaktivnih izvora;
- osiguranje opreme i sredstava zaštite od ionizirajućeg zračenja, te za provjeru te zaštite;
- uvjeti izlaganja ionizirajućem zračenju radnika i ostalih osoba tijekom obavljanja djelatnosti s radioaktivnim izvorima;
- provjera udovoljenja zdravstvenih uvjeta izloženih radnika i praćenja njihove izloženosti ionizirajućem zračenju;
- vođenje evidencije o radioaktivnim izvorima;
- prvi, periodički i izvanredni pregled radioaktivnih izvora;
- mjere za slučaj izvanrednog događaja;
- druge tehničke i organizacijske mjere potrebne za unapređenje sigurnosti i zaštite od ionizirajućeg zračenja za obavljanje djelatnosti s radioaktivnim izvorima;

Članak 3.

Izrazi koji se koriste u ovom Pravilniku preuzeti su iz važećih Zakona i Pravilnika.

II. DJELATNOST S RADIOAKTIVNIM IZVORIMA

Članak 4.

U okviru svoje djelatnosti obavljaju se sljedeći poslovi s radioaktivnim izvorima :

- uporaba zatvorenih radioaktivnih izvora u geološkim i geofizičkim istraživanjima.

III. RAD S RADIOAKTIVNIM IZVORIMA

Članak 5.

Sa zatvorenim radioaktivnim izvorima koji se koriste u istraživanjima smiju rukovati osobe koje udovoljavaju uvjetima članka 15. Pravilnika o uvjetima, rokovima i načinu stjecanja potrebnog stručnog obrazovanja i obnove znanja o primjeni mjera zaštite od ionizirajućeg zračenja (NN RH 30/08).

S radioaktivnim izvorima ne smiju raditi osobe mlađe od 18 godina i osobe navedene u članku 14. Pravilnika o zdravstvenim uvjetima kojima moraju udovoljavati izloženi radnici, učestalosti pregleda te sadržaju, načinu i rokovima čuvanja podataka o tim pregledima (NN RH 111/07).

Izloženoj radnici tijekom trudnoće RGN Fakultet, odnosno korisnik mora osigurati radno mjesto na kojem efektivna doza ne smije prijeći 1 mSv.

Članak 6.

Izloženi radnici moraju udovoljavati zdravstvenim uvjetima propisanim Pravilnikom o zdravstvenim uvjetima kojima moraju udovoljavati izloženi radnici, učestalosti pregleda te sadržaju, načinu i rokovima čuvanja podataka o tim pregledima (NN RH 111/07).

Izloženi radnici prije početka rada u području izloženosti moraju obaviti prethodni zdravstveni pregled u zdravstvenoj ustanovi ili ordinaciji medicine rada koju je ministar zdravstva ovlastio za pregled izloženih radnika.

Izloženi radnik je obavezan prijaviti sve bolesti ili zdravstvene nedostatke koje se teško mogu otkriti zdravstvenim pregledom, a on zna za njih, prije stupanja na rad, odnosno, čim se pojave tijekom rada.

Članak 7.

Izloženi radnici dužni su nositi za vrijeme rada zakonom propisane osobne dozimetre pomoću kojih se jednom mjesečno utvrđuje stupanj izloženosti radnika ozračenju.

Članak 8.

Izloženi radnici moraju biti opskrbljeni ispravnim zaštitnim sredstvima i ostalom potrebnom zaštitnom opremom ovisno o radnom mjestu i tipu istraživanja.

Članak 9.

U svim prostorijama gdje se nalaze radioaktivni izvori moraju biti istaknute upute za rad s radioaktivnim izvorom.

S uputama iz prethodnog stavka moraju se upoznati svi novi izloženi radnici o čemu će oni dati svoju pismenu izjavu.

Članak 10.

Namjenska prostorija mora zadovoljavati posebne uvjete glede prostora prema Pravilniku o uvjetima za projektiranje, gradnju te uklanjanje građevina u kojima su smješteni izvori ionizirajućeg zračenja ili se obavljaju djelatnosti s izvorima ionizirajućeg zračenja (NN RH 99/08).

Prije početka korištenja prostorije potrebno je od ovlaštenog stručnog tehničkog servisa ishoditi Mišljenje o udovoljavanju uvjetima zaštite od ionizirajućeg zračenja za prostoriju.

IV. DOZVOLA ZA UPORABU

Članak 11.

Prije početka uporabe radioaktivnog izvora, za isti je potrebno ishoditi dozvolu za uporabu koju na temelju izvješća i mišljenja ovlaštenog stručnog tehničkog servisa izdaje Državni zavod za zaštitu od zračenja.

Dozvolu za uporabu potrebno je obnoviti svakih 12 mjeseci, a nakon periodičkog (redovitog godišnjeg) pregleda kojeg obavlja djelatnik ovlaštenog stručnog tehničkog servisa.

V. OSOBA ODGOVORNA ZA ZAŠTITU OD IONIZIRAJUĆEG ZRAČENJA

Članak 12.

RGN Fakultet je obvezan organizirati sustav za učinkovito provođenje mjera zaštite od ionizirajućeg zračenja, te u skladu sa Zakonom imenuje osobu odgovornu za zaštitu od ionizirajućeg zračenja.

Osoba odgovorna za zaštitu od ionizirajućeg zračenja mora imati najmanje visoku stručnu spremu, mora imati posebnu izobrazbu o primjeni mjera zaštite od ionizirajućeg zračenja stečenu dopunskom izobrazbom koju organizira Državni zavod za zaštitu od zračenja i obvezna je znanje o primjeni mjera zaštite od ionizirajućeg zračenja periodički obnavljati.

Članak 13.

Osoba odgovorna za zaštitu od ionizirajućeg zračenja obvezna je provoditi mjere propisane Zakonom, a naročito:

- skrbiti o provedbi i primjeni odredbi o zaštiti od ionizirajućeg zračenja utvrđenih ovim Pravilima, te drugim važećim propisima;
- skrbiti o nabavci i obveznoj uporabi propisanih zaštitnih sredstava;
- osigurati pravovremenu nabavku, nošenje i zamjenu dozimetara sukladno važećim propisima evidentiranja doza zračenja za osobe koje su pri obavljanju poslova izloženi ionizirajućem zračenju tako da se nalaze u području nadzora;
- voditi evidenciju te potpunu medicinsku dokumentaciju o obveznim zdravstvenim pregledima izloženih radnika u ovlaštenim zdravstvenim ustanovama ili ordinacijama medicine rada, a dokumentacija mora sadržavati rezultate svih pregleda i ispitivanja od početka rada kao i podatke o ozračenju registrirane osobnim dozimetrom.
- u svakom potencijalnom prekomjernom ili incidentnom ozračenju izloženih radnika izvijestiti nadležna tijela: Upravu za sanitarnu inspekciju Ministarstva zdravstva, Državni zavod za zaštitu od zračenja, te također obavijestiti ovlašteni stručni tehnički servis koji temeljem ugovora provodi dozimetrijska mjerenja i ustanovi ili ordinaciji medicine rada u kojoj je izložen radnik pod zdravstvenim nadzorom;
- osigurati upoznavanje izloženih radnika koji prvi put započinje rad s radioaktivnim izvorima o posebnim uvjetima rada, opasnostima pri tom radu, te mjerama i sredstvima zaštite od ionizirajućeg zračenja;
- voditi evidenciju o radioaktivnim izvorima;
- osigurati redovito ispitivanje radioaktivnih izvora sukladno važećim propisima;
- skrbiti o provedbi rješenja nadležnih tijela i ustanova, te preporuka ovlaštenog stručnog tehničkog servisa.

VI. OBVEZE IZLOŽENIH RADNIKA KOJI RADE S RADIOAKTIVNIM IZVORIMA

Članak 14.

Izloženi radnici koji u tijeku rada rukuju radioaktivnim izvorima obvezni su posao obavljati tako da ne dovode u opasnost život i zdravlje suradnika i svoj osobno.

Izloženi radnici su obvezni rabiti sva raspoloživa sredstva i opremu za osobnu zaštitu od ionizirajućeg zračenja, pažljivo rukovati s njima i održavati ih ispravnima.

Izloženi radnik je obvezan upoznati odgovornu osobu o opaženim nedostacima na opremi i priboru za rad, te na zaštitnim sredstvima, koja bi mogli njemu, suradnicima i ljudima oko radioaktivnih izvora ugroziti život.

Osoba odgovorna za zaštitu od ionizirajućeg zračenja je dalje dužna o svemu izvijestiti dekana RGN Fakulteta i postupiti prema svojim ovlastima.

Članak 15.

Izloženi radnik ima pravo odbiti obavljanje poslova ukoliko mu prijete neposredna opasnost po život i zdravlje, zbog toga što su mjere zaštite od ionizirajućeg zračenja nedostatne ili nisu provedene, sve dok se te mjere ne osiguraju.

Članak 16.

Za gubljenje ili zlouporabu osobnih dozimetra odgovoran je njihov nositelj disciplinski i materijalno.

VII. ZAŠTITA IZLOŽENIH RADNIKA KOJI RADE S RADIOAKTIVNIM IZVORIMA

Članak 17.

Svi izloženi radnici koji rade s izvorima ionizirajućeg zračenja moraju se za dozimetrijski nadzor prijaviti Državnom zavodu za zaštitu od zračenja.

Mjerenje osobnog ozračenja izloženog radnika provodi ovlaštenu stručni tehnički servis.

Članak 18.

Stupanj ozračenja izloženih radnika mjeri se osobnim dozimetrom za mjerenje ionizirajućeg zračenja filmdozimetrom ili termoluminiscentnim dozimetrom (TLD) kojega je izloženi radnik obvezan nositi tijekom rada u području izloženosti.

Po potrebi, stupanj ozračenja izloženih radnika može se mjeriti i drugim dodatnim osobnim dozimetrima uz izravno ili odgođeno očitavanje primljene doze.

Stupanj izloženosti utvrđuje se u kontrolnom razdoblju koje traje jedan kalendarski mjesec. Dozimetar izloženi radnik nosi na lijevoj strani prsiju ispod zaštitne odjeće, od prvog dana do zadnjeg dana u mjesecu, a potom se mora zamijeniti novim dozimetrom koji dostavlja ovlaštenu stručni tehnički servis.

Nošeni dozimetar najkasnije petnaest dana poslije prestanka nošenja potrebno je vratiti ovlaštenom stručnom tehničkom servisu na obradu.

Izloženi radnik ne smije započeti s radom prije nego dobije svoj osobni dozimetar.

O primljenoj dozi na temelju mjerenja osobnih doza osoba odgovorna za zaštitu od ionizirajućeg zračenja obvezna je izvijestiti izloženog radnika.

O pojedinačno primljenim dozama evidenciju vodi osoba odgovorna za zaštitu od ionizirajućeg zračenja.

Članak 19.

Izloženi radnici ne smiju biti izloženi ozračenju iznad 100 mSv u razdoblju od pet uzastopnih godina, uz uvjet da ni u jednoj godini petogodišnjeg razdoblja ozračenje ne smije biti iznad 50 mSv.

VIII. IZVANREDNI DOGAĐAJ

Članak 20.

U slučaju izvanrednog događaja, izloženi radnici dužni su obavjestiti osobu odgovornu za zaštitu od ionizirajućeg zračenja koja je dužna obavjestiti Upravu za sanitarnu inspekciju Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi, Državni zavod za zaštitu od zračenja, ovlašteni stručni tehnički servis koji temeljem ugovora provodi poslove zaštite od ionizirajućeg zračenja, te postupiti prema važećim pravilnicima i zakonima.

Izvanredni događaj može nastati zbog nepravilnog rukovanja, zbog požara ili eksplozije.

U slučaju izvanrednog događaja sa zatvorenim izvorom zračenja potrebno je onemogućiti pristup mjestu događaja.

RGN Fakultet, kao nositelj odobrenja za obavljanje djelatnosti s radioaktivnim izvorima mora osigurati obuku i periodično uvježbavanje svojih radnika za primjenu mjera zaštite u slučaju izvanrednog događaja.

Članak 21.

Mjere ograničenja kretanja i zadržavanja u radioaktivno onečišćenom području moraju se provoditi sve dok se ne obavi cjelovito čišćenje i dok ovlašteni stručni tehnički servis mjerenjem potvrdi da je područje sigurno za rad. Radi provedbe posebnog ispitivanja u području u kojem je uklonjeno radioaktivno onečišćenje bez odgađanja treba pozvati ovlašteni stručni tehnički servis.

IX. ZBRINJAVANJE ISKORIŠTENIH ZATVORENIH RADIOAKTIVNIH IZVORA

Članak 22.

Za sve radioaktivne izvore koji više nisu u uporabi, osoba odgovorna za zaštitu od ionizirajućeg zračenja dužna je organizirati skladištenje i zbrinjavanje prema važećim Zakonima i Pravilnicima.

Članak 23.

Ako iskorišteni zatvoreni radioaktivni izvori imaju i svojstva neke druge opasne tvari koje mogu ugroziti život i zdravlje ljudi, biljni i životinjski svijet ili okoliš, pravne i fizičke osobe kod postupanja s takvim iskorištenim zatvorenim radioaktivnim izvorima obvezne su poduzimati zaštitne mjere radi sprječavanja takvih opasnosti.

Članak 24.

Pri zbrinjavanju iskorištenih zatvorenih radioaktivnih izvora moraju se poštivati osnovna načela zaštite od ionizirajućeg zračenja. Za iskorištene zatvorene radioaktivne izvore potpunu odgovornost snosi RGN Fakultet te je obvezan na propisani način osigurati njihovo zbrinjavanje.

Članak 25.

Zbrinjavanje iskorištenih zatvorenih radioaktivnih izvora provodi se uz sljedeće obvezne mjere:

- sprječavanje nenadziranog zbrinjavanja,
- kontrolirano skladištenje i odlaganje,
- vođenje zapisa i točne evidencije o tijekovima iskorištenih zatvorenih radioaktivnih izvora,
- osiguranje interventnih mjera u slučaju izvanrednog događaja.

Članak 26.

Iskorišteni zatvoreni radioaktivni izvori moraju se zbrinjavati na takav način da se izbjegne:

- onečišćavanje okoliša: voda, mora, tla i zraka iznad propisanih graničnih vrijednosti otpuštanja,
- opasnost za biljni i životinjski svijet,
- nekontrolirano odlaganje i postupanje s iskorištenim zatvorenim radioaktivnim izvorima.

Članak 27.

Iskorišteni zatvoreni radioaktivni izvori otpuštaju se iz nadzora ako je koncentracija aktivnosti ili ukupna aktivnost radionuklida sadržanih u iskorištenim zatvorenim radioaktivnim izvorima ispod granica izuzimanja zadanih u Prilogu I. Tablici 1. Pravilnika o uvjetima i mjerama zaštite od ionizirajućeg zračenja za obavljanje djelatnosti s radioaktivnim izvorima (NN RH 125/06).

Članak 28.

Iskorišteni zatvoreni radioaktivni izvor koji je upotrebljiv ili radioaktivni izvor koji se više ne namjerava koristiti, mora se prvo ponuditi drugom korisniku kako bi se uključio u drugu djelatnost, ili ga se mora vratiti proizvođaču. Ako to nije moguće, potrebno ga je skladištiti u središnjem skladištu ili osigurati njegovo odlaganje.

Članak 29.

Niskoradioaktivne kratkoživeće iskorištene zatvorene radioaktivne izvore RGN Fakultet može skladištiti u vlastitom skladištu do postizanja vrijednosti za otpuštanje, ako ukupno potrebno vrijeme nije dulje od 3 godine.

RGN Fakultet može radioaktivni otpad niske i srednje aktivnosti, iskorištene zatvorene radioaktivne izvore, odnosno izvore ionizirajućeg zračenja koji se ne namjeravaju dalje koristiti, skladištiti u vlastitom skladištu najdulje 6 mjeseci.

Članak 30.

RGN Fakultet je obavezan voditi evidenciju o količini iskorištenih zatvorenih radioaktivnih izvora.

Evidencija iz stavka 1. ovoga članka vodi se za svaki iskorišteni zatvoreni radioaktivni izvor iz istog stavka, a propisana je u Uredbi o uvjetima te načinu zbrinjavanja radioaktivnog otpada, iskorištenih radioaktivnih izvora i izvora ionizirajućeg zračenja koji se ne namjeravaju dalje koristiti (NN RH 44/08).

Članak 31.

RGN Fakultet je obavezan o svakom pojedinom skladištenju, odlaganju, izvozu ili vraćanju proizvođaču iskorištenih zatvorenih radioaktivnih izvora, odnosno nakon obavljanja bilo koje aktivnosti vezane uz zbrinjavanje iskorištenih zatvorenih radioaktivnih izvora obavijestiti Državni zavod za zaštitu od zračenja.

X. ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 32.

Tumačenja za primjenu ovih pravila daje osoba odgovorna za zaštitu od ionizirajućeg zračenja. U slučaju nejasnoća zatražit će se i pismeno tumačenje Državnog zavoda za zaštitu od zračenja.

Članak 33.

Nakon što se radioaktivni izvor prestane koristiti, rashoduje se, otpiše ili otuđi, nositelj odobrenja je obvezan u roku 15 dana o tomu izvijestiti Državni zavod za zaštitu od zračenja s naznakom naziva i adrese pravne ili fizičke osobe kojoj je radioaktivni izvor predan.

Članak 34.

Svaki izloženi radnik obvezan je potpisati izjavu da je primio Pravilnik i da je upoznat s pravilima i obvezama, kao i organizacijom i provedbom mjera zaštite od ionizirajućih zračenja, te da će se pridržavati utvrđenih propisa.

Sadržaj Izjave iz stavka 1. ovog članka utvrđuje RGN Fakultet, a provodi osoba odgovorna za zaštitu od ionizirajućeg zračenja.

Članak 35.

U svim pitanjima, koja nisu obuhvaćena ovim Pravilnikom na odgovarajući način primjenjuju se važeći Zakoni i provedbeni propisi.

Članak 36.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu danom donošenja.

U Zagrebu,

Ur. Broj: 01-501/1-63/09

Dekan:

Prof. dr. sc. Goran Durn