

Na podlagi drugega odstavka 30. člena, četrtega odstavka 44. člena, tretjega odstavka 45. člena, četrtega odstavka 51. člena, šestega odstavka 53. člena in desetega odstavka 75. člena Zakona o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti (Uradni list RS, št. 76/17) izdajata ministrica za zdravje in ministrica za okolje

PRAVILNIK **o obveznostih izvajalca sevalne dejavnosti in imetnika vira ionizirajočih sevanj**

I. SPLOŠNE DOLOČBE

1. člen **(namen in vsebina)**

Ta pravilnik v skladu z Direktivo Sveta 2013/59/Euratom z dne 5. decembra 2013 o določitvi temeljnih varnostnih standardov za varstvo pred nevarnostmi zaradi ionizirajočega sevanja in o razveljavitvi direktiv 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom in 2003/122/Euratom (UL L št. 13 z dne 17. 1. 2014, str. 1), zadnjič popravljena s Popravkom Direktive Sveta 2013/59/Euratom z dne 5. decembra 2013 o določitvi temeljnih varnostnih standardov za varstvo pred nevarnostmi zaradi ionizirajočega sevanja in o razveljavitvi direktiv 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom in 2003/122/Euratom (UL L 72 z dne 17. 3. 2016, str. 69) določa:

- merila za razvrstitev nadzorovanih in opazovanih območij, obveznosti izvajalca sevalne dejavnosti na opazovanih in nadzorovanih območjih glede izvajanja ukrepov varstva pred sevanji, način razmejitve in označitve nadzorovanih in opazovanih območij, obveznosti izvajalcev sevalne dejavnosti glede zagotavljanja pisnih navodil, usposabljanje delavcev glede posebnih lastnosti nadzorovanih in opazovanih območij, obveznosti izvajalca sevalne dejavnosti glede osebne varovalne opreme, ki se uporablja na nadzorovanih in opazovanih območjih, obveznosti izvajalca sevalne dejavnosti glede izvajanja nadzornih meritev, roke in obveznosti izvajalca sevalne dejavnosti glede zagotavljanja preverjanja delovnih pogojev in sevalnih razmer s strani neodvisnega pooblaščenega izvedenca varstva pred sevanji,
- pogoje, način izvajanja, obseg in pogostnost ugotavljanja osebne izpostavljenosti delavcev,
- obveznosti delodajalca glede posebnega varstva pred sevanji za praktikante in študente,
- organizacijsko zasnovo enote varstva pred sevanji v jedrskih in sevalnih objektih ter obseg in vsebino njenega dela,
- izobrazbo, ki jo morajo imeti odgovorne osebe za varstvo pred sevanji, programe usposabljanj, preverjanja usposobljenosti za opravljanje nalog varstva pred sevanji in evidence o opravljenih preverjanjih,
- obseg, vsebine in pogoje usposabljanja, seznanjanja in preverjanja usposobljenosti oseb, ki so vključene v izvajanje sevalne dejavnosti, ter obliko, način in roke poročanja za izvajalce usposabljanja,
- obseg, vsebine ter pogoje usposabljanja in preverjanja usposobljenosti s področja varstva pacientov pred sevanji.

2. člen **(pojmi)**

Izrazi, uporabljeni v tem pravilniku, pomenijo:

1. Administrativni ukrepi so ukrepi, ki preprečujejo, da bi oseba, ki nima vstopa v nadzorovano območje, vanj vstopila. Administrativni ukrepi so lahko dovolilnice za dostop ali sistem pooblastil.
2. Aktivni delci so prosti, naelektreni in gibljivi radioaktivni delci z aktivnostjo, ki povzroča visoke hitrosti doz.
3. Delavec, ki dela pod nadzorom, je delavec, ki je izpostavljen sevanjem, vendar ne upravlja z viri sevanja ali kako drugače vpliva na stanje vira oziroma naprave ali objekta, v katerem

dela, in ne vpliva na varnost in izpostavljenost drugih oseb ter je glede varstva pred sevanji pod nadzorom ustrezno usposobljenih oseb.

4. Delavec, ki upravlja z viri sevanja, je delavec, razen izvajalcev radioloških posegov, ki samostojno upravlja z viri sevanja ali kako drugače samostojno sprejema odločitve povezane s stanjem vira oziroma naprave ali objekta v katerem dela, oziroma odločitve, s katerimi lahko pomembno vpliva na lastno varnost in potencialno izpostavljenost oziroma varnost in potencialno izpostavljenost drugih oseb.
5. Etalon je opredmetena mera, merilni instrument, referenčni material ali merilni sistem, katerega namen je, da definira, realizira, ohranja ali reproducira neko enoto ali eno ali več vrednosti veličine, tako da služi kot referenca.
6. Hitrost doze je časovni odvod ustrezne doze (absorbirane, ekvivalentne, efektivne, predvidene ekvivalentne, predvidene efektivne) ali njenih ekvivalentov (okoliški, smerni, osebni) in pomeni spremembo doze v enoti časa. Enota je Gy/s ali Sv/s;
7. Kontrolna točka je nadzorovan in urejen prehod med območji z različno stopnjo radioaktivne kontaminacije ali z različnimi ravni sevanja.
8. Osebe, vključene v sevalno dejavnost, so osebe, ki sodelujejo pri izvajanju sevalne dejavnosti ali so zaradi nje izpostavljene sevanjem in morajo zato biti usposobljene iz varstva pred sevanji. Osebe, vključene v sevalno dejavnost, so lahko delavci v organizacijskih enotah varstva pred sevanji, odgovorne osebe za varstvo pred sevanji, izpostavljeni delavci, delavci, ki delajo pod nadzorom in delavci, ki upravljajo z viri sevanja.
9. Osebna varovalna oprema so pripomočki, ki jih delavec nosi na sebi, z njimi rokuje ali jih kako drugače uporablja za zmanjšanje svoje izpostavljenosti.
10. Pasivni dozimeter je merilnik doze, pri katerem sta detektor in merilni del ločena. Sevanju je izpostavljen samo detektor, dozo pa ovrednotimo šele po odčitavanju v merilnem sistemu.
11. Pristojni organ je upravni organ, ki izda dovoljenje za izvajanje sevalne dejavnosti ali registracijo sevalne dejavnosti, kot določa zakon, ki ureja varstvo pred ionizirajočimi sevanji in jedrsko varnost;
12. Sevalne razmere so vse delovne razmere, ki vplivajo na izpostavljenost na delovnih mestih:
 - hitrost doze in vrsta sevanja,kjer je to primerno, pa tudi:
 - koncentracija radionuklidov v zraku ter vrsta, fizikalna in kemična sestava radioaktivne snovi,
 - površinska kontaminacija ter vrsta, fizikalna in kemična sestava radioaktivne snovi.
13. Sledljivost je lastnost merilnega rezultata ali vrednosti etalona, ki omogoča navezavo na navedene reference, ponavadi nacionalne ali mednarodne etalone, skozi neprekinjeno verigo primerjav, ki imajo opredeljeno negotovost.
14. Umerjanje (kalibracija) je niz operacij za ugotavljanje povezave med vrednostmi, ki jih kaže merilni instrument ali merilni sistem, oziroma vrednostmi, ki jih predstavlja opredmetena mera ali referenčni material, in pripadajočimi vrednostmi, realiziranimi z etaloni, pod določenimi pogoji.

II. OPAZOVANA IN NADZOROVANA OBMOČJA

3. člen (razvrstitev območij)

- (1) Območja, kjer so delavci ali druge osebe izpostavljene sevanjem, glede na pričakovane izpostavljenosti ter verjetnost in velikost potencialne izpostavljenosti delimo na nadzorovana in opazovana območja, kot je to določeno v 4. in 7. členu tega pravilnika.
- (2) V nadzorovanih in opazovanih območjih je treba izvajati ukrepe varstva pred sevanji glede na vrsto virov sevanja in velikost tveganja, povezanega z njimi. Obseg ukrepov varstva pred sevanji, ugotavljanja izpostavljenosti delavcev ter nadzorne meritve sevanja na nadzorovanih in opazovanih območjih, njihova vrsta in kakovost, morajo biti sorazmerni s tveganjem zaradi izpostavljenosti pri posameznem delu.

- (3) Izvajalec sevalne dejavnosti mora pisno opredeliti svoje odgovornosti v zvezi z izvajanjem varstva pred sevanji v nadzorovanih in opazovanih območjih ter s tem seznani delavce.

4. člen **(nadzorovana območja)**

- (1) Nadzorovana območja so tista, kjer:
- lahko letna efektivna doza preseže 6 mSv,
 - lahko letna ekvivalentna doza za očne leče preseže 15 mSv,
 - lahko letna ekvivalentna doza za dlani, roke, podlakti ali kožo preseže 150 mSv,
 - je povprečna hitrost doze v 8 urah večja od ali enaka 3 $\mu\text{Sv/h}$,
 - je največja hitrost doze povprečena čez 1 minuto večja od ali enaka 60 $\mu\text{Sv/h}$ ali
 - obstaja nevarnost razširjanja radioaktivnih snovi, ki bi povzročile kontaminacijo nad predpisanimi mejami.
- (2) Izvajalec sevalne dejavnosti v sodelovanju s pooblaščenim izvedencem varstva pred sevanji¹ določi meje nadzorovanega območja in ga, kjer je to mogoče in smiselno, fizično, sicer pa na drug ustrezen način, loči od ostalih območij. Če gre za premični vir sevanja, razmeji nadzorovana območja na način, ki je najprimernejši glede na dane okoliščine in čas, v katerem vir sevanja deluje. Izvajalec sevalne dejavnosti vodi evidenco takih nadzorovanih območij. Razmejitev nadzorovanih območij mora biti vključena v oceno varstva pred sevanji, ki je določena v zakonu, ki ureja varstvo pred ionizirajočimi sevanji in jedrsko varnost (v nadaljnjem besedilu: ocena varstva pred sevanji).
- (3) Izvajalec sevalne dejavnosti na robu nadzorovanega območja in na drugih primernih vidnih mestih namesti oznake, ki opozarjajo na nadzorovano območje in nevarnost sevanja, kjer je to primerno pa tudi na lastnosti vira sevanja v tem območju in tveganje, povezano s tem virom. Oznake, s katerim se opozarja na nevarnost sevanja, so določene v predpisu, ki določa pravila ravnanja in pogoje za uporabo posameznih virov sevanja ter ukrepe sevalne varnosti, ki jih morajo izvajati uporabniki virov sevanja.

5. člen **(dostop v nadzorovana območja)**

- (1) Izvajalec sevalne dejavnosti z administrativnimi ukrepi in fizičnimi ovirami, ključavnicami, avtomatskimi zapahi in drugimi ustreznimi sredstvi zagotovi, da je dostop v nadzorovano območje omejen in nadzorovan.
- (2) Dostop je dovoljen le osebam, ki:
- so seznanjene s tveganjem, ki je povezano z delom,
 - imajo ustrezno znanje o zaščitnih ukrepih varstva pred sevanji, ki jih je treba izvajati pri delu,
 - so seznanjene s pisnimi navodili iz 6. člena tega pravilnika,
 - so na podlagi zdravstvenega pregleda sposobne opravljati dela in naloge, pri katerih so izpostavljene sevanjem,
 - so vključene v osebno dozimetrijo in
 - uporabljajo osebno varovalno opremo, če je ta potrebna.
- (3) Ne glede na določbe prejšnjega odstavka se v nadzorovanem območju lahko nahajajo osebe, ki med izvedbo radiološkega posega pomagajo pacientu, če so seznanjene s tveganjem.
- (4) Druge osebe lahko vstopijo v nadzorovano območje izjemoma, če so bile seznanjene s tveganjem in le v spremstvu oseb iz drugega odstavka tega člena.

- (5) Če obstaja nevarnost razširjanja radioaktivne kontaminacije iz nadzorovanega območja, jo delodajalec z razumnimi ukrepi prepreči. Če to sledi iz ocene varstva pred sevanji, namesti
1. na vstopnih mestih:
 - zaščitno obleko in osebno varovalno opremo,
 - merilne naprave,
 - ustrezne shrambe za shranjevanje osebne obleke,
 2. na izstopnih mestih:
 - opremo za merjenje kontaminacije kože, obleke in obutve,
 - opremo za merjenje kontaminacije predmetov in snovi oziroma aktivnosti aktiviranih predmetov in snovi, ki se iznašajo iz nadzorovanega območja,
 - umivalnice (tuše) za osebno dekontaminacijo,
 - ustrezne shrambe za shranjevanje kontaminirane zaščitne obleke in opreme.
- (6) Če obstaja verjetnost, da so v nadzorovanem območju aktivni delci, delodajalec z razumnimi ukrepi dodatno omeji območje z aktivnimi delci in prepreči njihovo razširjanje.

6. člen **(pisni postopki in navodila)**

- (1) Izvajalec sevalne dejavnosti zagotovi pisne postopke za nadzorovanje nadzorovanega območja.
- (2) Izvajalec sevalne dejavnosti zagotovi pisna navodila za varno delo v nadzorovanem območju. Obseg in vsebina navodil morata biti opredeljena v oceni varstva pred sevanji. Navodila morajo biti izdelana glede na vrsto in lastnosti vira sevanja ter dela s tem virom v jeziku, ki ga delavec razume. Navodila morajo biti na razpolago na delovnem mestu.
- (3) Izvajalec sevalne dejavnosti zagotovi, da delo poteka po navodilih iz prejšnjega odstavka ter so z njimi seznanjeni delavci in druge osebe, ki so lahko izpostavljene sevanjem v nadzorovanih območjih.
- (4) Izvajalec sevalne dejavnosti redno preverja ustreznost navodil in seznanja delavce s spremembami postopkov in administrativnih ukrepov v zvezi z izvajanjem varstva pred sevanji.

7. člen **(opazovana območja)**

- (1) Opazovana območja so tista območja:
 - kjer omejevanje dostopa z vidika varstva pred sevanji ni potrebno, potreben pa je nadzor sevalnih razmer,
 - kjer lahko letna efektivna doza preseže 1 mSv,
 - je povprečna hitrost doze v 8 urah večja od 0,5 $\mu\text{Sv/h}$ in manjša od 3 $\mu\text{Sv/h}$ ali
 - je največja hitrost doze povprečena čez 1 minuto večja od 3 $\mu\text{Sv/h}$ in manjša od 60 $\mu\text{Sv/h}$.
- (2) Izvajalec sevalne dejavnosti v sodelovanju s pooblaščenim izvedencem varstva pred sevanji določi meje opazovanega območja. Če gre za premični vir sevanja, razmeji opazovana območja delodajalec na način, ki je najprimernejši glede na dane okoliščine in čas, v katerem vir deluje. Razmejitev opazovanih območij mora biti vključena v oceno varstva pred sevanji.
- (3) Izvajalec sevalne dejavnosti, kadar je to primerno, izdela pisna navodila za varno delo v opazovanem območju, pri čemer smiselno upošteva določbe prejšnjega člena.
- (4) Če to sledi iz ocene varstva pred sevanji, izvajalec sevalne dejavnosti opazovano območje na vidnih mestih označi z oznakami, ki opozarjajo na opazovano območje, na vrsto vira sevanja v tem območju in na tveganje povezano z njim. Oznake, s katerim se opozarja na nevarnost

sevanja, so določene v predpisu, ki določa pravila ravnanja in pogoje za uporabo posameznih virov sevanja ter ukrepe sevalne varnosti, ki jih morajo izvajati uporabniki virov sevanja.

8. člen

(nadzorne meritve na nadzorovanih in opazovanih območjih, ki jih izvaja izvajalec sevalne dejavnosti)

- (1) Izvajalec sevalne dejavnosti redno nadzira sevalne razmere v nadzorovanih in opazovanih območjih z meritvami (v nadaljnjem besedilu: nadzorne meritve).
- (2) Izvajalec sevalne dejavnosti v sodelovanju s pooblaščenim izvedencem varstva pred sevanji izdela program izvajanja nadzornih meritev, ki je sestavni del ocene varstva pred sevanji, v katerem določi:
 - merjene količine,
 - kraj, čas in pogostost meritev,
 - merske metode in postopke,
 - merilno opremo ter pogostost preverjanja opreme in umerjanja in
 - referenčne ravni sevanja in ukrepe, ki jih je treba izvesti, če so presežene.
- (3) Izvajalec sevalne dejavnosti zagotovi, da ima osebje, ki izvaja nadzorne meritve, na voljo pisna navodila za izvajanje meritev in je ustrezno usposobljeno za izvajanje meritev.
- (4) Izvajalec sevalne dejavnosti hrani rezultate nadzornih meritev vsaj tri leta in z njimi seznanj delavce. Kjer je to potrebno, se rezultati lahko uporabijo za oceno individualne doze delavca. V tem primeru delodajalec hrani rezultate v skladu z določbo zakona, ki ureja varstvo pred ionizirajočimi sevanji.

9. člen

(merilna oprema)

- (1) Izvajalec sevalne dejavnosti za izvajanje nadzornih meritev iz prejšnjega člena zagotovi merilno opremo ustrezne kakovosti glede na namen uporabe, o čemer se posvetuje s pooblaščenim izvedencem varstva pred sevanji.
- (2) Izvajalec sevalne dejavnosti zagotovi, da je merilna oprema, ki jo uporablja za izvajanje nadzornih meritev, pred prvo uporabo umerjena na način, ki zagotavlja sledljivost. Izvajalec sevalne dejavnosti preverja merilno opremo v rednih obdobjih na način, s katerim zagotovi, da merilna oprema daje ponovljive rezultate v okviru navedene natančnosti pri znanih in vnaprej določenih pogojih. Po vsakem popravilu merilne opreme, sicer pa v rednih obdobjih, določenih v programu izvajanja nadzornih meritev, delodajalec zagotovi umeritev na način, ki zagotavlja sledljivost. Izvajalec sevalne dejavnosti vodi dnevnik preverjanj merilne opreme ter hrani dokumentacijo o merilni opremi, popravilih opreme in umerjanjih.
- (3) Ustreznost merilne opreme se dokazuje z listinami o skladnosti z mednarodnimi standardi, ki jih je kot slovenske standarde na področju posamezne vrste merilne opreme privzel Slovenski inštitut za standardizacijo. Listine, iz katerih je razvidna skladnost s standardi, zagotovi dobavitelj merilne opreme. Listine o skladnosti merilne opreme z ustreznimi standardi, izdane v tujini, veljajo, če so bile izdane v skladu z dvostranskimi ali večstranskimi sporazumi, ki jih je sklenila ali k njim pristopila Republika Slovenija. Če dobavitelj ne predloži listin o skladnosti merilne opreme, ki jih je izdala pooblaščen institucija v Evropski uniji oziroma v Evropskem gospodarskem prostoru, se skladnost s standardi preveri v laboratoriju iz prve alineje četrtega odstavka tega člena. Laboratorij, ki opravi preverjanje, izda o tem listino o skladnosti.
- (4) Merilna oprema je umerjena na način, ki zagotavlja sledljivost, če umerjanje izvede:
 - laboratorij pravne osebe, ki ga je Urad Republike Slovenije za meroslovje priznal za nosilca nacionalnega etalona na področjih, ki so predmet tega pravilnika;

- laboratorij, ki ima veljavno akreditacijsko listino Slovenske akreditacije za izvedbo umerjanj na področjih, ki so predmet tega pravilnika;
- drug laboratorij, katerega usposobljenost priznava Slovenska akreditacija na podlagi večstranskih in dvostranskih sporazumov o medsebojnem priznavanju kalibracijskih certifikatov.

10. člen

(nadzorne meritve v nadzorovanih in opazovanih območjih, ki jih izvaja pooblaščen izvedenec varstva pred sevanji)²

- (1) Sevalne razmere v nadzorovanih in opazovanih območjih pri dejavnosti, kjer so ljudje izpostavljeni virom sevanj, preveri pooblaščen izvedenec varstva pred sevanji v rednih časovnih razmikih, ki so določeni za izvajanje pregledov in meritev teh virov sevanj v predpisu, ki določa pravila ravnanja in pogoje za uporabo posameznih virov sevanja ter ukrepe sevalne varnosti, ki jih morajo izvajati uporabniki virov sevanja.
- (2) Ne glede na določbe prejšnjega odstavka, pooblaščen izvedenec varstva pred sevanji preveri sevalne razmere na nadzorovanih in opazovanih območjih:
 - na šest mesecev v jedrskih objektih,
 - enkrat letno za dejavnosti, kjer delavci ravnaajo z materiali ali odpadki, ki imajo zaradi svojih lastnosti povečano vsebnost naravnih radionuklidov ali imajo zaradi tehnološke predelave povečano vsebnost naravnih radionuklidov.
- (3) Pooblaščen izvedenec varstva pred sevanji izdela poročilo o izvedenih nadzornih meritvah, ki ga izvajalec sevalne dejavnosti hrani vsaj tri leta, z njegovo vsebino pa seznani delavce. Kjer je to potrebno, se rezultati lahko uporabijo za oceno individualne doze delavca. V tem primeru izvajalec sevalne dejavnosti hrani poročila v skladu z določbo zakona, ki ureja varstvo pred sevanji.

11. člen

(obseg nadzornih meritev na nadzorovanih in opazovanih območjih)

- (1) Nadzorne meritve nadzorovanih in opazovanih območij iz prejšnjega člena obsegajo meritve hitrosti doze, pri izpostavljenosti zaradi odprtih virov sevanja pa se določi tudi površinska kontaminacija oziroma izmeri koncentracija posameznih radionuklidov v zraku.
- (2) Meritve hitrosti doz se izvedejo:
 - na mestih, ki omogočajo oceno ekvivalentnih doz in efektivne doze izpostavljenih oseb,
 - v značilnih točkah v prostoru in v sosednjih prostorih,
 - v koristnem snopu rentgenskih naprav in naprav z zaprtimi viri sevanja, če je ta dosegljiv z merilnimi instrumenti in
 - na razdalji 1 m in na drugih ustreznih razdaljah od pacienta z brahiradioterapevtskim virom ali pacienta, ki je prejel odmerek radiofarmacevtskega preparata.
- (3) Meritve hitrosti doz se opravijo pri postavitvi in vrednostih parametrov, ki so značilne za standardno vrsto posega, meritve ali opravila. V radioterapiji in rentgenski diagnostiki se meritve opravijo ob prisotnosti pacienta ali z uporabo ustreznih vodnih fantomov, fantomov iz pleksi stekla ali drugega materiala.
- (4) Površinska kontaminacija se določi z meritvami površinske specifične aktivnosti posameznih radionuklidov na delovnih površinah, opremi, osebni varovalni opremi, obleki in obutvi, stenah, tleh in stropih.
- (5) Koncentracija posameznih radionuklidov v zraku se izmeri v prostoru in na izpušnih mestih prezračevalnega sistema.

12. člen

(ocena osebne izpostavljenosti)

Rezultate nadzornih meritev iz prejšnjega člena je treba skupaj s podatki o trajanju izpostavljenosti uporabiti za oceno izpostavljenosti skupin delavcev in drugih oseb. Ocene izpostavljenosti se primerjajo z rezultati nadzora osebne izpostavljenosti in morajo biti vključene v oceno varstva pred sevanji.

13. člen

(osebna varovalna oprema)

- (1) Izvajalec sevalne dejavnosti zagotovi:
 - da uporabljajo delavci primerno osebno varovalno opremo, ki po potrebi vključuje zaščitna oblačila, zaščitne predpasnike, rokavice, ščite za posamezne organe in opremo za zaščito dihal,
 - da je osebna varovalna oprema označena tako, da je razvidna njena zaščitna zmogljivost, navedena v ekvivalentni debelini Pb ali drugi primerni količini, in da so uporabniki seznanjeni z njenimi zaščitnimi zmogljivostmi in namenom uporabe,
 - da imajo delavci ustrezna navodila za pravilno uporabo osebne varovalne opreme, vključno s preizkusom dobrega prileganja opreme za zaščito dihal,
 - redno preverjanje učinkovitosti osebne varovalne opreme, vključno z opremo za primer izrednega dogodka,
 - da se dodelijo naloge, pri katerih je obvezna uporaba posebne osebne varovalne opreme, samo delavcem, ki so na podlagi zdravstvenih ocen sposobni, da prenesejo potreben dodatni napor in
 - da se, kadar je za dano nalogo treba uporabiti osebno varovalno opremo, upošteva vsaka morebitna dodatna izpostavljenost, do katere bi utegnilo priti zaradi dodatnega časa ali težav, ter vsakršna dodatna nesevalna tveganja, ki bi lahko bila vezana na izvajanje naloge ob uporabi osebne varovalne opreme.
- (2) Izvajalec sevalne dejavnosti zagotovi, da je varovalna oprema ustrezno vzdrževana, da so delavci ustrezno usposobljeni za njeno uporabo in da imajo za to ustrezna navodila.
- (3) Vrsta varovalne opreme in njen način uporabe morata biti opredeljena v oceni varstva pred sevanji.

14. člen

(ukrepi varstva pred sevanji)

- (1) Izvajalec sevalne dejavnosti zagotovi ustrezne ukrepe varstva pred sevanji, vključno s tehničnim nadzorom in ustreznimi delovnimi pogoji, ki zmanjšajo potrebo po administrativnih ukrepih in osebni varovalni opremi.
- (2) Izvajalec sevalne dejavnosti stalno spremlja vse razmere v nadzorovanih in opazovanih območjih, ki lahko vplivajo na izpostavljenost.

III. NADZOR OSEBNE IZPOSTAVLJENOSTI

15. člen

(nadzor osebne izpostavljenosti)

- (1) Izvajalec sevalne dejavnosti mora zagotoviti redne meritve doz sevanja, ki jih prejmejo posamezni izpostavljeni delavci kategorije A in B. Izvajalec sevalne dejavnosti zagotovi individualno oceno doz zaradi zunanjega oziroma notranjega obsevanja, glede na vrsto in značilnosti izpostavljenosti.

- (2) Pristojni organ lahko na predlog pooblaščenega izvedenca varstva pred sevanji v postopku izdaje dovoljenja za izvajanje sevalne dejavnosti ali registracije sevalne dejavnosti odredi meritve individualnih doz ter način in pogostost ugotavljanja individualnih doz tudi za delavce, ki niso razvrščeni med izpostavljene delavce. Pooblaščen izvedenec varstva pred sevanji lahko poda predlog:
- na podlagi rezultatov nadzornih meritev iz 10. člena tega pravilnika
 - na podlagi rezultatov pregleda in meritev vira sevanja iz predpisa, ki določa pravila ravnanja in pogoje za uporabo posameznih virov sevanja ter ukrepe sevalne varnosti, ki jih morajo izvajati uporabniki virov sevanja ali
 - v okviru izdelave ali pregleda ocene varstva pred sevanji.
- (3) Če obstaja verjetnost, da so delavci izpostavljeni notranji kontaminaciji, izvajalec sevalne dejavnosti v sodelovanju s pooblaščenim izvedencem varstva pred sevanji zagotovi individualno oceno doze zaradi notranje obsevanosti. Program ugotavljanja notranje obsevanosti delavcev mora biti vključen v oceni varstva pred sevanji. V programu se določijo ustrezna metoda, pogostost ugotavljanja osebne izpostavljenosti in drugi ukrepi za ustrezno ugotavljanje doz zaradi notranjega obsevanja.
- (4) Če je zunanja obsevanost delavcev neenakomerna, izvajalec sevalne dejavnosti zagotovi redne meritve ekvivalentnih doz na najbolj izpostavljene organe. Način ugotavljanja ekvivalentnih doz zaradi zunanjega obsevanja mora biti vključen v oceno varstva pred sevanji.
- (5) Pristojni organ lahko v postopku izdaje dovoljenja za izvajanje sevalne dejavnosti ali registracije sevalne dejavnosti na podlagi ocene varstva pred sevanji za posamezne skupine delavcev odobri, da se meritve izpostavljenosti posameznih delavcev nadomesti z nadzornimi meritvami delovnega okolja ali z ocenami izpostavljenosti na podlagi računskih modelov.
- (6) Za delavce, ki opravljajo izjemne naloge, za katere je organ, pristojen za varstvo pred sevanji, odobril preseganje mejnih doz, izvajalec sevalne dejavnosti zagotovi dodatno oceno individualne izpostavljenosti, ki se nanaša na vsako izjemno nalogo posebej.
- (7) Če delavec opravlja dela pri različnih izvajalcih sevalnih dejavnosti, vsak od delodajalcev ločeno zagotovi oceno individualne izpostavljenosti pri delih, ki jih izpostavljeni delavec zanj opravlja.
- (8) Ugotavljanje izpostavljenosti iz tega člena izvaja pooblaščen izvajalec dozimetrije.
- (9) Če je individualna meritev doze za posameznika neizvedljiva ali neustrezna, se za oceno individualne doze delavca uporabijo podatki o dozah drugih delavcev, podatki o nadzornih meritvah iz 8. in 10. člena tega pravilnika ali ocene na podlagi računskih modelov, ki jih odobri organ, pristojen za varstvo pred sevanji.

16. člen **(dozimetrija)**

- (1) Meritve individualne izpostavljenosti zaradi zunanjega obsevanja se izvajajo s pasivnimi dozimetri. Efektivna doza se izmeri z dozimetri, ki jih delavci nosijo tako, kot je določeno v oceni varstva pred sevanji oziroma pripete na gornjem delu telesa v višini prsnice. Ekvivalentna doza zaradi zunanjega obsevanja se za najbolj izpostavljene organe ugotavlja z dozimetri na zapestnicah, prstanih, očalih in drugih mestih. Ekvivalentna doza na kožo zaradi kontaminacije se določi z računskimi modeli na podlagi meritev specifične površinske aktivnosti posameznih radionuklidov na koži, sluznicah in obleki oseb.
- (2) Izpostavljenost zaradi vnosa radionuklidov v telo se glede na vrsto in naravo radionuklidov in način vnosa določi z računskimi modeli na podlagi meritev koncentracije posameznih radionuklidov v zraku, z meritvami celotne radioaktivnosti v telesu ali kritičnih organih oziroma z računskimi modeli na podlagi meritev koncentracije posameznih radionuklidov v bioloških vzorcih. V primeru površinske radioaktivne kontaminacije oseb se določi izpostavljenost zaradi vnosa radionuklidov v telo skozi kožo, sluznice ali odprte rane z računskimi modeli na podlagi

meritev specifične površinske aktivnosti posameznih radionuklidov na koži, sluznicah in obleki oseb.

17. člen **(pogostost nadzora osebne izpostavljenosti)**

- (1) Ugotavljanje izpostavljenosti posameznih izpostavljenih delavcev zunanjemu sevanju se izvaja mesečno.
- (2) Ne glede na določbe prejšnjega odstavka, lahko pristojni organ v postopku izdaje dovoljenja za izvajanje sevalne dejavnosti ali registracije sevalne dejavnosti na podlagi ocene varstva pred sevanji za posamezne skupine delavcev odobri, da se ugotavljanje izpostavljenosti delavcev izvaja tudi v daljših rednih obdobjih, vendar ne redkeje kot enkrat letno. Če se dejavnost izvaja občasno, se lahko odobri ugotavljanje izpostavljenosti le za čas izvajanja dejavnosti.
- (3) Pogostost nadzora osebne izpostavljenosti zaradi notranjega obsevanja se določi s programom iz tretjega odstavka 15. člena tega pravilnika.
- (4) Izpostavljenost delavcev v rudnikih, turističnih jamah ali drugih okoljih s povečanimi koncentracijami radonovih potomcev se določa vsaj dvakrat letno.

18. člen **(operativna dozimetrija)**

- (1) Delavci v jedrskih objektih in industrijski radiografiji morajo poleg pasivnih dozimetrov nositi tudi elektronske alarmne dozimetre (operativna dozimetrija).
- (2) Delavci v drugih dejavnosti morajo poleg pasivnih dozimetrov nositi elektronske alarmne dozimetre, če je tako določeno v oceni varstva pred sevanji.
- (3) Izvajalec sevalne dejavnosti beleži rezultati operativne dozimetrije dnevno oziroma po vsaki opravljeni delovni nalogi.
- (4) Način izvajanja operativne dozimetrije mora biti opisan v oceni varstva pred sevanji.

19. člen **(ocena osebne izpostavljenosti ob izrednem dogodku)**

- (1) V primeru izrednega dogodka izvajalec sevalne dejavnosti zagotovi čimprejšnjo oceno učinkovitih in ekvivalentnih doz vseh oseb, ki so bile izpostavljene sevanjem.
- (2) Če je prišlo do izrednega dogodka ali če obstaja sum, da je prišlo do nenačrtovanega zunanjega obsevanja, se pasivni dozimetri zamenjajo neposredno po dogodku, doza pa se določi nemudoma.
- (3) Če obstaja sum, da je prišlo do nenačrtovane notranje kontaminacije, je treba nemudoma določiti dozo zaradi notranjega obsevanja na podlagi meritev celotne radioaktivnosti v telesu ali kritičnih organih izpostavljene osebe, oziroma na podlagi meritev koncentracije radionuklidov v bioloških vzorcih.
- (4) Če je prišlo do površinske kontaminacije oseb, je treba oceniti ekvivalentno dozo na kožo zaradi zunanjega obsevanja in morebitno dozo zaradi vnosa radionuklidov v telo skozi kožo, sluznice ali odprte rane.

- (5) Doze iz tega člena oceni pooblaščen izvajalec dozimetrije ali pooblaščen izvedenec varstva pred sevanji. Izvajalec sevalne dejavnosti sporoči vse njemu znane podatke in okoliščine, ki bi lahko bili pomembni za oceno doz ob izrednem dogodku. Pooblaščen izvajalec dozimetrije oziroma pooblaščen izvedenec varstva pred sevanji rezultate in podatke, ki jih je prejel od izvajalca sevalne dejavnosti, nemudoma sporoči organu, pristojnemu za varstvo pred sevanji, za centralno evidenco osebnih doz. Rezultate nemudoma sporoči tudi izvajalcu sevalne dejavnosti.

20. člen

(nadzor osebne izpostavljenosti izvajalcev zaščitnih ukrepov)

- (1) Za izvajalce zaščitnih ukrepov v primeru izrednega dogodka, je treba zagotoviti ustrezno ugotavljanje izpostavljenosti glede na vrsto del, ki jih opravljajo, in velikost tveganja, ki so mu izpostavljeni, vključno z, kjer je to potrebno, osebnimi dozimetri.
- (2) Doze iz tega člena oceni pooblaščen izvajalec dozimetrije ali pooblaščen izvedenec varstva pred sevanji.
- (3) Upravljavec sevalnega ali jedrskega objekta, izvajalec sevalne dejavnosti, vodja intervencije, ali druga oseba, odgovorna za varstvo izvajalcev zaščitnih ukrepov, sporoči pooblaščenemu izvajalcu dozimetrije oziroma pooblaščenemu izvedencu varstva pred sevanji vse njemu znane podatke in okoliščine izrednega dogodka, ki bi lahko bili pomembni za oceno doz.
- (4) Pooblaščen izvajalec dozimetrije oziroma pooblaščen izvedenec varstva pred sevanji rezultate in podatke iz prejšnjega odstavka, sporoči organu, pristojnemu za varstvo pred sevanji, za centralno evidenco osebnih doz. Rezultate sporoči tudi izvajalcu zaščitnih ukrepov ter osebi odgovorni za njegovo varstvo, ki z rezultati seznani izvajalca zaščitnih ukrepov.

IV. POSEBNI UKREPI VARSTVA PRED SEVANJI ZA PRAKTIKANTE IN ŠTUDENTE

21. člen

(varstvo izpostavljenih praktikantov in študentov)

- (1) Praktikanti in študenti, ki v okviru svojega izobraževanja vstopijo v nadzorovano območje, za katerega je odgovoren izvajalec sevalne dejavnosti, in so pri tem pod nadzorom oseb, usposobljenih v skladu s tem pravilnikom, se obravnavajo kot osebe iz četrtega odstavka 5. člena tega pravilnika.
- (2) Izvajalec izobraževanja sam ali posredno prek pogodbe z izvajalcem sevalne dejavnosti zagotovi, da se za praktikante in študente ugotavlja izpostavljenost enako, kot je to določeno za izpostavljene delavce v 15. do 20. členu tega pravilnika.
- (3) Izvajalec izobraževanja sam ali posredno prek pogodbe z izvajalcem sevalne dejavnosti zagotovi zdravstveni nadzor za praktikante in študente, razporejene v kategorijo A ali B, enako, kot je to določeno za izpostavljene delavce v predpisu, ki določa obseg zdravstvenega nadzora izpostavljenih delavcev.
- (4) Izvajalec izobraževanja sam ali posredno prek pogodbe z izvajalcem sevalne dejavnosti zagotovi usposabljanje praktikantov in študentov, razporejenih v kategorijo A ali B, kot je to določeno v 28. do 36. členu tega pravilnika.

22. člen

(odgovornost glede varstva pred sevanji praktikantov in študentov)

- (1) Izvajalec sevalne dejavnosti zagotovi pisni program uvajanja praktikantov in študentov v varno delo z viri sevanja na posameznih področjih.

- (2) Izvajalec sevalne dejavnosti praktikantu ali študentu določi enega ali več mentorjev za posamezna področja, ki skrbijo za to, da se praktikant ali študent uvaja v varno delo z viri sevanja v skladu s programom iz prejšnjega odstavka.
- (3) Praktikantu ali študentu se ne sme dodeliti večje odgovornosti na področjih, ki vključujejo delo z viri sevanja, kot jo ima njegov mentor na posameznem področju.
- (4) Praktikantu in študentu se ne sme dodeliti nalog in dolžnosti odgovorne osebe za varstvo pred sevanji.
- (5) Ne glede na določbe prejšnjega in tega člena, veljajo načela varstva pred sevanji, ki se nanašajo na izpostavljene delavce, delavce, ki delajo pod nadzorom in delavce, ki upravljajo z viri sevanja, tudi za praktikante in študente.

V. ORGANIZACIJSKA ENOTA VARSTVA PRED SEVANJI IN ODGOVORNA OSEBA ZA VARSTVO PRED SEVANJI

23. člen **(organizacijska enota varstva pred sevanji)³**

- (1) Organizacijska enota varstva pred sevanji, kot je določena v zakonu, ki ureja varstvo pred ionizirajočimi sevanji in jedrsko varnost (v nadaljnjem besedilu: organizacijska enota varstva pred sevanji) je odgovorna za:
 - načrtovanje, optimizacijo in izvajanje ukrepov varstva pred sevanji;
 - izvajanje nadzornih meritev v skladu z 8. členom tega pravilnika;
 - izdelavo ocene varstva pred sevanji;
 - klasifikacijo delovnih mest na nadzorovana in opazovana območja;
 - pripravo pisnih navodil za varno delo z viri sevanja v nadzorovanih in opazovanih območjih;
 - razvrstitev izpostavljenih delavcev v kategoriji A in B;
 - izdelavo pisnih programov in poročil o nadzoru sevanja;
 - izbor ustrezne merilne in osebne varovalne opreme;
 - vzdrževanje in redno preverjanje merilne in osebne varovalne opreme;
 - organiziranje in izvajanje ukrepov pri izrednih dogodkih.
- (2) Ne glede na določbe prejšnjega odstavka se upravljavec jedrskega ali sevalnega objekta posvetuje z neodvisnimi pooblaščenimi izvedenci varstva pred sevanji, kot to določa zakon, ki ureja varstvo pred ionizirajočimi sevanji in jedrsko varnost.

24. člen **(neodvisnost organizacijske enote varstva pred sevanji)**

Organizacijska enota varstva pred sevanji deluje ločeno od proizvodnih in delovnih enot, upravljavec jedrskega ali sevalnega objekta pa zagotovi njeno neodvisno delovanje, ustrezne delovne pogoje delavcev, ki v njej delajo, in njihovo usposabljanje v skladu s tem pravilnikom.

25. člen **(vodja organizacijske enote varstva pred sevanji)**

- (1) Dela in naloge vodje organizacijske enote varstva pred sevanji v raziskovalnih reaktorjih in v jedrskih elektrarnah lahko opravljajo delavci, ki imajo izobrazbo fizikalne smeri druge stopnje

³ BSS art. 84.3

The task of the radiation protection officer may be carried out by a radiation protection unit established within an undertaking or by a radiation protection expert.

oziroma raven izobrazbe, ki v skladu z zakonom ustreza tej stopnji znanja, so opravili izpit iz 31. člena tega pravilnika in imajo najmanj pet let delovnih izkušenj pri opravljanju nalog v zvezi z varstvom pred sevanji.

- (2) Dela in naloge vodje organizacijske enote varstva pred sevanji v drugih jedrskih in sevalnih objektih lahko opravljajo delavci, ki imajo izobrazbo naravoslovne ali tehnične smeri druge stopnje oziroma raven izobrazbe, ki v skladu z zakonom ustreza tej stopnji znanja, so opravili izpit iz 31. člena tega pravilnika in imajo najmanj tri leta delovnih izkušenj pri opravljanju nalog v zvezi z varstvom pred sevanji.

26. člen

(odgovorna oseba za varstvo pred sevanji)

- (1) Izvajalec sevalne dejavnosti, ki ne upravlja jedrskega ali sevalnega objekta, imenuje odgovorno osebo za varstvo pred sevanji, ki izpolnjuje pogoje iz prvega odstavka 28. člena tega pravilnika.
- (2) Odgovorna oseba za varstvo pred sevanji skrbi za visoko varnostno kulturo in dobro stanje varstva pred sevanji, zlasti pa za:
- načrtovanje in izvajanje ukrepov varstva pred sevanji v skladu z zakonom, ki ureja varstvo pred ionizirajočimi sevanji in jedrsko varnost;
 - načrtovanje del, pri katerih je potrebno upoštevati ukrepe varstva pred sevanji;
 - izdelavo pisnih navodil in postopkov in seznanjanje delavcev z njimi;
 - dela, pri katerih je potrebno upoštevati ukrepe varstva pred sevanji, izvajajo skladno s navodili in postopki iz prejšnje alineje ter drugimi zahtevami in omejitvami na podlagi zakona, ki ureja varstvo pred ionizirajočimi sevanji in jedrsko varnost;
 - obdobjno preverjanje varnostnih in opozorilnih sistemov, ki so pomembni za varstvo pred sevanji;
 - uvajanje novih delavcev v dela, pri katerih je potrebno upoštevati ukrepe varstva pred sevanji;
 - vzdrževanje evidenc virov sevanj in ostale dokumentacije, ki je povezana z varstvom pred sevanji;
 - vključitev delavcev v sistem osebne dozimetrije in za njeno nemoteno izvajanje;
 - izvajanje nadzornih meritev iz 8. člena tega pravilnika;
 - pravočasno napotitev izpostavljenih delavcev na zdravstveni pregled v skladu s predpisom, ki določa obseg zdravstvenega nadzora izpostavljenih delavcev, ki delajo na opazovanem in nadzorovanem območju;
 - pravočasno napotitev delavcev na usposabljanje iz varstva pred sevanji in obnavljanje znanja v skladu z določbami tega pravilnika;
 - pripravljenost na izredne dogodke;
 - obveščanje delodajalca in delavcev v zvezi z vsemi zadevami s področja varstva pred sevanji;
 - sodelovanje s pooblaščenim izvedencem varstva pred sevanji, vključno z obveščanjem o morebitnih spremembah, ki bi lahko vplivale na stanje varstva pred sevanji;
 - sodelovanje z upravnimi organi in inšpekcijskimi službami s področja varstva pred sevanji.
- (3) Izvajalec sevalne dejavnosti iz prvega odstavka tega člena lahko imenuje za odgovorno osebo za varstvo pred sevanji tudi zunanjega pogodbenega sodelavca, če iz ocene varstva pred sevanji sledi, da je tveganje pri izvajanju te sevalne dejavnosti majhno.

27. člen

(neodvisnost pooblaščenega izvedenca varstva pred sevanji)

- (1) Dela in naloge pooblaščenega izvedenca varstva pred sevanji lahko za upravljavca jedrskega ali sevalnega objekta oziroma izvajalca sevalne dejavnosti izvaja samo od njega neodvisna oseba.

- (2) Če si organizacijsko enoto varstva pred sevanji deli več jedrskih ali sevalnih objektov, lahko dela in naloge pooblaščenega izvedenca varstva pred sevanji izvaja samo od njih neodvisna oseba.
- (3) Če izvajalec sevalne dejavnosti za odgovorno osebo za varstvo pred sevanji imenuje zunanega sodelavca, ta ne more zanj izvajati del in nalog pooblaščenega izvedenca varstva pred sevanji.

VI. USPOSOBLJENOST IZ VASTVA PRED SEVANJI

28. člen (znanje iz varstva pred sevanji)

- (1) Osebe, vključene v sevalno dejavnost, morajo imeti izobrazbo, določeno v 29. členu tega pravilnika, znanje iz varstva pred sevanji, ki ga pridobijo z usposabljanjem iz 30. člena in opravljen izpit iz varstva pred sevanji iz 31. člena tega pravilnika. Če to sledi iz ocene varstva pred sevanji, morajo opraviti tudi dodatno usposabljanje, ki se nanaša na točno določen vir sevanja. Vsebina in obseg usposabljanja morata biti navedena v oceni varstva pred sevanji.
- (2) Izpostavljeni delavci, delavci, ki delajo pod nadzorom, in delavci, ki upravljajo z viri sevanj morajo opraviti izpit iz 31. člena tega pravilnika v šestih mesecih po začetku dela v okviru sevalne dejavnosti. Dokler ti delavci ne opravijo izpita, ne smejo samostojno izvajati del in nalog v okviru sevalne dejavnosti.
- (3) Delavci v organizacijskih enotah varstva pred sevanji, morajo opraviti izpit iz 31. člena tega pravilnika v enem letu po začetku dela v organizacijski enoti varstva pred sevanji. Dokler ti delavci ne opravijo izpita, ne smejo samostojno izvajati del in nalog delavca organizacijske enote varstva pred sevanji.
- (4) Ne glede na določbe drugega in tretjega odstavka tega člena izvajalec sevalne dejavnosti zagotovi, da je za izvajanje vsakega ključnega elementa sevalne dejavnosti usposobljeno vsaj toliko delavcev, ki izpolnjujejo pogoje iz prvega odstavka tega člena, da je zagotovljeno varno izvajanje sevalne dejavnosti.

29. člen (izobrazba)

- (1) Delavci, ki delajo v organizacijskih enotah varstva pred sevanji v jedrskih ali sevalnih objektih, morajo imeti vsaj visokošolsko ali univerzitetno izobrazbo naravoslovne ali tehnične smeri prve stopnje oziroma raven izobrazbe, ki v skladu z zakonom, ki ureja visoko šolstvo, ustreza tej stopnji znanja.
- (2) Odgovorne osebe za varstvo pred sevanji v zdravstvu morajo imeti vsaj visokošolsko ali univerzitetno izobrazbo naravoslovne, tehnične ali zdravstvene smeri prve stopnje oziroma raven izobrazbe, ki v skladu z zakonom, ki ureja visoko šolstvo, ustreza tej stopnji znanja.
- (3) Odgovorne osebe za varstvo pred sevanji v veterini morajo vsaj imeti vsaj visokošolsko ali univerzitetno izobrazbo veterinarske, naravoslovne, tehnične ali zdravstvene smeri prve stopnje oziroma raven izobrazbe, ki v skladu z zakonom, ki ureja visoko šolstvo, ustreza tej stopnji znanja.
- (4) Odgovorne osebe za varstvo pred sevanji v industriji, raziskovanju, znanosti in ostalih dejavnostih, kjer se izvajajo dela z odprtimi viri sevanja razreda II in I, ali se uporabljajo visokoaktivni zaprti viri sevanja, morajo imeti vsaj visokošolsko ali univerzitetno izobrazbo naravoslovne, tehnične, zdravstvene ali veterinarske smeri prve stopnje oziroma raven izobrazbe, ki v skladu z zakonom, ki ureja visoko šolstvo, ustreza tej stopnji znanja.

- (5) Odgovorne osebe za varstvo pred sevanji v industrijski radiografiji morajo imeti vsaj visokošolsko ali univerzitetno izobrazbo naravoslovne ali tehnične smeri prve stopnje oziroma raven izobrazbe, ki v skladu z zakonom, ki ureja visoko šolstvo, ustreza tej stopnji znanja.
- (6) Odgovorne osebe za varstvo pred sevanji v ostalih dejavnostih morajo imeti vsaj srednjo strokovno izobrazbo.
- (7) Delavci, ki izvajajo posege z viri sevanja v veterini, morajo imeti vsaj srednjo strokovno izobrazbo veterinarske, radiološke ali zdravstvene smeri.
- (8) Delavci, ki izvajajo industrijsko radiografijo ali uporabljajo visokoaktivne zaprte vire sevanja, morajo imeti vsaj srednjo strokovno izobrazbo naravoslovne ali tehnične smeri.
- (9) Delavci v drugih dejavnostih morajo imeti vsaj osnovnošolsko izobrazbo.

30. člen (usposabljanje)

- (1) Usposabljanje oseb, vključenih v sevalno dejavnost, izvajajo pooblaščen izvedenci varstva pred sevanji, ki so pravna oseba in so pridobili pooblastilo za izvajanje usposabljanj iz varstva pred sevanji.
 - (2) Glede specifičnih vsebin varstva pred sevanji v jedrskem ali sevalnem objektu izvajalec usposabljanja pripravi in izvaja usposabljanje v sodelovanju z upravljavcem objekta.
 - (3) Če izvajanje sevalne dejavnosti vključuje uporabo visokoaktivnih zaprtih virov sevanja, usposabljanje vsebuje specifične vsebine, ki se nanašajo na varno ravnanje s temi viri sevanja.
 - (4) Ne glede na določbe prvega odstavka tega člena, lahko usposabljanje delavcev, ki delajo pod nadzorom, izvajajo upravljavci jedrskih in sevalnih objektov sami, vendar v sodelovanju s pooblaščenimi izvedenci iz prvega odstavka tega člena.
 - (5) Pristojni organ lahko na predlog pooblaščenega izvedenca varstva pred sevanji v postopku izdaje dovoljenja za izvajanje sevalne dejavnosti ali registracije sevalne dejavnosti odredi tudi usposabljanje za delavce, ki niso razvrščeni med izpostavljene delavce, vendar upravljajo z viri sevanja. Pooblaščen izvedenec varstva pred sevanji lahko poda predlog:
 - na podlagi rezultatov nadzornih meritev iz 10. člena tega pravilnika
 - na podlagi rezultatov pregleda vira sevanja določenim v predpisu, ki določa pravila ravnanja in pogoje za uporabo posameznih virov sevanja ter ukrepe sevalne varnosti, ki jih morajo izvajati uporabniki virov sevanja, ali
 - v okviru izdelave ali pregleda ocene varstva pred sevanji.
 - (6) Program usposabljanja pripravi izvajalec usposabljanja, oziroma če gre za usposabljanje glede specifičnih vsebin varstva pred sevanji v jedrskem ali sevalnem objektu, izvajalec usposabljanja v sodelovanju z upravljavcem objekta. Program usposabljanja mora biti v skladu andragoškim smernicami in z okvirnim seznamom programov usposabljanj iz varstva pred sevanji iz Priloge 1, ki je sestavni del tega pravilnika. V programu usposabljanja morajo biti opredeljene vsebine in obseg usposabljanja, specifične vsebine in obseg usposabljanja glede varstva pred sevanji v jedrskem ali sevalnem objektu ter specifične vsebine in obseg usposabljanja glede uporabe visokoaktivnih zaprtih virov sevanja⁴. Ustrezen sklop usposabljanja iz Priloge 1 tega pravilnika mora biti naveden v oceni varstva pred sevanji.
 - (7) Program usposabljanja potrdi organ, pristojen za varstvo pred sevanji. Pri tem organ, pristojen za varstvo pred sevanji presoja obseg in vsebino programa ter ustreznost predavateljev.
-

31. člen (izpit)

- (1) Po zaključku usposabljanja iz prejšnjega člena nato pa v razdobjih določenih v 33. členu tega pravilnika morajo delavci, ki delajo v organizacijskih enotah varstva pred sevanji, opraviti izpit, ki obsega pisni in ustni del. Za uspešno opravljen pisni izpit je treba doseči vsaj 80 % vseh točk. Pisni del izpita pripravi izvajalec usposabljanja, rezultate pa pregleda komisija, ki ima dva člana, od katerih je vsaj en pooblaščen izvedenec varstva pred sevanji, in jo imenuje izvajalec usposabljanja. Pred komisijo iz tega odstavka se opravlja tudi ustni del izpita.
- (2) Po zaključku usposabljanja iz prejšnjega člena nato pa v razdobjih določenih v 33. členu tega pravilnika morajo odgovorne osebe za varstvo pred sevanji, izpostavljeni delavci, delavci, ki delajo pod nadzorom, in delavci, ki upravljajo z viri sevanj opraviti pisni izpitom, ki ga pripravi izvajalec usposabljanja. Za uspešno opravljen izpit je treba doseči vsaj 70 % vseh točk, rezultate pa pregleda pooblaščen izvedenec varstva pred sevanji.

32. člen (usposabljanje v tujini)

Če so osebe, vključene v sevalno dejavnost, opravile usposabljanje iz varstva pred sevanji v tujini, lahko pristojni organ pri izdaji dovoljenja za izvajanje sevalne dejavnosti ali registraciji sevalne dejavnosti tako usposabljanje upošteva kot enakovredno usposabljanju iz 30. člena tega pravilnika, če presodi, da zagotavlja ustrezno raven znanja. Odgovorne osebe za varstvo pred sevanji, ki so se usposabljele v tujini, morajo dodatno opraviti usposabljanje iz poznavanja slovenske zakonodaje pri izvajalcu usposabljanja iz prvega odstavka 30. člena tega pravilnika.

33. člen (obnavljanje znanja)

- (1) Osebe, vključene v sevalno dejavnost, morajo vsakih pet let izkazati svoje znanje iz varstva pred sevanji s ponovnim opravljanjem pisnega izpita iz 31. člena tega pravilnika. Enako velja za tiste, ki so usposabljanje opravili v tujini.
- (2) Če ima fizična oseba veljavno pooblastilo izvedenca varstva pred sevanji, ji na področju, opredeljenem v pooblastilu, ni treba ponovno izkazati znanja z opravljanjem izpita iz 31. člena tega pravilnika.

34. člen (potrdilo o izpitu in evidenca izpitov)

- (1) Izvajalec usposabljanja izda potrdilo o opravljenem izpitu iz 31. člena tega pravilnika, iz katerega so razvidni osebni podatki, (osebno ime, datum in kraj rojstva ter izobrazba), podatki o delovnem mestu (delodajalec, delovno mesto, vrsta objekta, če je to primerno), podatki o usposabljanju (sklop usposabljanja iz Priloge 1 tega pravilnika, obseg in trajanje usposabljanja, področje usposabljanja, datum izpita, datum veljavnosti potrdila) ter številka in datum pooblastila izvajalca usposabljanja.
- (2) Izvajalec usposabljanja vodi evidenco o opravljenih izpiti in podatke o opravljenih izpiti v elektronski obliki, ki je določena v Prilogi 2, ki je sestavni del tega pravilnika, enkrat letno do 31. januarja za preteklo leto, sporoča organu, pristojnemu za varstvo pred sevanji.
- (3) Organ, pristojen za varstvo pred sevanji, vodi evidenco o opravljenih izpiti na način, ki omogoča dostop do podatkov organu, pristojnemu za jedrsko varnost.

35. člen (stroški usposabljanja in izpita)

Vse stroške usposabljanja oseb, vključenih v sevalno dejavnost, in stroške izpita iz 31. člena tega pravilnika krije delodajalec.

36. člen (dodatno usposabljanje)

- (1) Upravljavec jedrskega objekta redno izvaja usposabljanje delavcev, ki delajo v organizacijskih enotah varstva pred sevanji iz dodatnih praktičnih vsebin in obratovalnih izkušenj, ki se nanašajo na varstvo pred sevanji v jedrskem objektu (v nadaljnjem besedilu: dodatno usposabljanje).
- (2) Dodatno usposabljanje upravljavec jedrskega objekta lahko izvaja samostojno.
- (3) Upravljavec jedrskega objekta pripravi okvirni načrt dodatnega usposabljanja za vsako leto.
- (4) Upravljavec jedrskega objekta vsaj petnajst delovnih dni pred nameravano izvedbo dodatnega usposabljanja o tem obvesti organ, pristojen za varstvo pred sevanji, in organ, pristojen za jedrsko varnost ter navede vsebine in obseg dodatnega usposabljanja.
- (5) Upravljavec jedrskega objekta dokumentira vsebine in obseg dodatnega usposabljanja ter vodi evidence o opravljenih dodatnih usposabljanjih.

VII. USPOSOBLJENOST IZVAJALCEV RADIOLOŠKIH POSEGOV

37. člen (znanje iz varstva pacientov pri radioloških posegih)

Izvajalci radioloških posegov opravijo usposabljanje iz varstva pacientov pri radioloških posegih (v nadaljnjem besedilu: usposabljanje izvajalcev radioloških posegov) iz 38. člena tega pravilnika in izpit iz 39. člena tega pravilnika.

38. člen (usposabljanje)

- (1) Usposabljanje izvajalcev radioloških posegov izvajajo pravne osebe, ki imajo pooblastilo izvedenca varstva pred sevanji za izvajanje usposabljanj izvajalcev radioloških posegov, v sodelovanju s pooblaščenim izvedencem medicinske fizike.
- (2) Program usposabljanja pripravi izvajalec usposabljanja v sodelovanju s pooblaščenim izvedencem medicinske fizike.
- (3) Program usposabljanja mora biti v skladu z okvirnim seznamom programov usposabljanj iz Priloge 1 tega pravilnika. V programu usposabljanja morajo biti opredeljene vsebine in obseg usposabljanja. Ustrezen sklop usposabljanja iz Priloge 1 tega pravilnika mora biti naveden v programu radioloških posegov.
- (4) Program usposabljanja potrdi organ, pristojen za varstvo pred sevanji. Pri tem organ, pristojen za varstvo pred sevanji presoja obseg in vsebino programa ter ustreznost predavateljev.

39. člen (izpit)

- (1) Izvajalci radioloških posegov zaključijo usposabljanje iz prejšnjega člena s pisnim izpitom, ki ga pripravi izvajalec usposabljanja.

- (2) Za uspešno opravljen izpit je treba doseči vsaj 70 % vseh točk, rezultate pa pregleda pooblaščen izvedenec medicinske fizike.

40. člen
(obnavljanje znanja)

Izvajalci radioloških posegov morajo vsakih pet let ponovno opraviti usposabljanje iz 38. člena in izpit iz 39. člena tega pravilnika.

41. člen
(potrdilo in evidenca o opravljenih izpitih)

- (1) Izvajalec usposabljanja izda potrdilo o opravljenem izpitu, iz katerega so razvidni osebni podatki, (osebno ime, datum in kraj rojstva ter izobrazba), podatki o vrsti radioloških posegov in podatki o usposabljanju (sklop usposabljanja iz Priloge 1 tega pravilnika, obseg in trajanje usposabljanja, področje usposabljanja, datum izpita, datum veljavnosti potrdila) ter številka in datum pooblastila izvajalca usposabljanja.
- (2) Izvajalec usposabljanja vodi evidenco o opravljenih izpitih in podatke o opravljenih izpitih v elektronski obliki, ki je predpisana v Prilogi 2 tega pravilnika, enkrat letno, do 31. januarja za preteklo leto, sporoči organu, pristojnemu za varstvo pred sevanji.

VIII. PREHODNE IN KONČNE DOLOČBE

42. člen
(prehodne določbe)

- (1) Ne glede na določbe tega pravilnika se šteje, da:
- osebe, ki so bile imenovane za odgovorne osebe za varstvo pred sevanji pred uveljavitvijo tega pravilnika in so izpolnjevale pogoje, ki so bili določeni s Pravilnikom o obveznostih izvajalca sevalne dejavnosti in imetnika vira ionizirajočih sevanj (Uradni list RS, št. 3/17), izpolnjujejo pogoje iz tretjega odstavka 26. člena in 29. člena tega pravilnika;
 - delavci, ki so na dan uveljavitve tega pravilnika opravljali dela v organizacijskih enotah varstva pred sevanji in so izpolnjevali pogoje, ki so bili določeni s Pravilnikom o obveznostih izvajalca sevalne dejavnosti in imetnika vira ionizirajočih sevanj (Uradni list RS, št. 3/17), izpolnjujejo pogoje iz prvega odstavka 29. člena tega pravilnika;
 - delavci, ki so na dan uveljavitve tega pravilnika opravljali dela na delovnem mestu izpostavljenega delavca in so izpolnjevali pogoje, ki so bili določeni s Pravilnikom o obveznostih izvajalca sevalne dejavnosti in imetnika vira ionizirajočih sevanj (Uradni list RS, št. 3/17), izpolnjujejo pogoje iz 29. člena tega pravilnika;
 - programi usposabljanja, ki so bili potrjeni na podlagi sedmega odstavka 30. člena in četrtega odstavka 38. člena Pravilnika o obveznostih izvajalca sevalne dejavnosti in imetnika vira ionizirajočih sevanj (Uradni list RS, št. 3/17), veljajo do datuma, ki je naveden na potrdilu programa usposabljanja.
- (2) Roki iz 33. oziroma 40. člena tega pravilnika se za osebe, ki so opravile usposabljanje pred uveljavitvijo tega pravilnika, štejejo od dne opravljenega izpita iz varstva pred sevanji.

43. člen
(prenehanje veljavnosti)

Z dnem uveljavitve tega pravilnika preneha veljati Pravilnik o obveznostih izvajalca sevalne dejavnosti in imetnika vira ionizirajočih sevanj (Uradni list RS, št. 3/17).

44. člen
(začetek veljavnosti)

Ta pravilnik začne veljati petnajsti dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.

Št.
Ljubljana, dne
EVA: 2018-2711-0012

Milojka Kolar Celarc l.r.
Ministrica
za zdravje

Irena Majcen l.r.
Ministrica
za okolje in prostor

Priloga 1: Okvirni seznam programov usposabljanja iz varstva pred sevanji⁵

Priloga 2: Podatki o opravljenih izpitih

PRILOGA 1

OKVIRNI SEZNAM PROGRAMOV USPOSABLJANJA IZ VARSTVA PRED SEVANJI

Delavci v organizacijskih enotah varstva pred sevanji v jedrskih elektrarnah in jedrskih reaktorjih opravijo usposabljanje iz varstva pred sevanji v trajanju vsaj 200 ur. Delavci v organizacijskih enotah varstva pred sevanji v drugih sevalnih ali jedrskih objektih opravijo usposabljanje iz varstva pred sevanji v trajanju vsaj 80 ur. Usposabljanje mora zagotavljati poglobljena znanja, ki so potrebna za kakovostno izvajanje varstva pred sevanji, vključno s specifičnimi vsebinami, ki se nanašajo na posamezni objekt.

Odgovorne osebe za varstvo pred sevanji, delavci in izvajalci radioloških posegov opravijo usposabljanje iz varstva pred sevanji v trajanju, ki je razvidno iz preglednice. Posamezna področja (a, b in c) so po obsegu in trajanju približno enakovredno utežena.

Vsebine in trajanje usposabljanja po dejavnostih:

		Izpostavljeni delavci in izvajalci radioloških posegov, ki so razvrščeni med izpostavljene delavce	Delavci, ki niso razvrščeni med izpostavljene delavce, vendar upravljajo z viri sevanja, in izvajalci radioloških posegov, ki niso razvrščeni med izpostavljene delavce	Izpostavljeni delavci, ki delajo pod nadzorom
		I	II	III
A	Jedrski in sevalni objekti*	a1, a2, b1, b2 (40 ur)	/	a1, b1 (8 ur)
	Zdravstvo in veterina			
C	zobozdravstvo in densitometrija	/	a1, c1, c2 (8 ur)	/
Č	diagnostična radiologija	a1, b1, c1, c2 (16ur)	/	a1, b1 (8ur)
D	interventni in ostali diaskopsko vodeni posegi	a1, b1, b2, c1, c2 (20ur)	/	a1, b1 (8ur)
E	nuklearna medicina	a1, a2, b1, b2, c1, c2 (24ur)	/	a1, b1 (8ur)
F	teleradioterapija	a1, b1, b2, c1, c2 (20ur)	/	a1, b1 (8ur)
G	brahiterapija	a1, a2, b1, b2, c1, c2 (24ur)	/	a1, b1 (8ur)
H	ostale dejavnosti v zdravstvu in veterini	vsebine in trajanje usposabljanja kot so določene v oceni varstva pred sevanji ali v programu radioloških posegov	vsebine in trajanje usposabljanja kot so določene v oceni varstva pred sevanji ali v programu radioloških posegov	vsebine in trajanje usposabljanja kot so določene v oceni varstva pred sevanji ali v programu radioloških posegov
	Izpostavljenost zaradi naravnih virov sevanja			
J	izpostavljenost radonu	a1 (4 ure)	/	/
K	letalski prevozi	a1 (4 ure)	/	/
	Industrija in ostale dejavnosti			
M	industrijska radiografija	a1, a2, b1, b2, p	/	/

		(36ur)		
N	uporaba odprtih virov razreda I in II	a1, a2, b1, b2, p (36ur)	/	a1, b1 (8ur)
O	kontrola prtljage in pošilk	a1, b1 (8 ur)	/	/
P	terensko merjenje gostote in vlage (površinsko ali karotaža vrtin), prenosna XRF spektroskopija, uporaba visokoaktivnih zaprtih virov sevanja	a1, a2, b1, b2, p (20 ur)	/	/
R	uporaba odprtih virov sevanja razreda III	a1, a2, b1, (12ur)	/	/
S	ostale dejavnosti	vsebine in trajanje usposabljanja kot so določene v oceni varstva pred sevanji, minimalno a1, b1 (8ur)	a1, b1 (8ur)	/

* Delavci na odlagališčih z rudarsko ali hidrometalurško jalovino, ki nastaja pri pridobivanju jedrskih mineralnih surovin, se usposablja v skladu s programom iz sklopa izpostavljenost radonu.

Vsebine:

a1) osnove varstva pred sevanji (osnovni fizikalni pojavi v zvezi s sevanji, radioaktivnost, zavorno sevanje, biološki učinki sevanj, detekcija sevanj in dozimetrija, osnovna načela varstva pred sevanji, splošne lastnosti virov sevanj in naprav glede na dejavnost, varnostna kultura, zakonodaja s področja varstva pred sevanji)

a2) znanje iz varstva pred sevanji povezano z uporabo radioaktivnih snovi (specifične vsebine vezane na radioaktivne snovi, radio-kemične lastnosti radioaktivnih snovi, kontaminacija, varovanje virov sevanja)

b1) osnove varstva izpostavljenih delavcev (sevalna tveganja, osnovna načela varstva pred sevanji, ukrepi varstva izpostavljenih delavcev, nadzorovana in opazovana območja, obveznosti glede izvajanje osebne dozimetrije, zdravstvenih pregledov in usposabljanja iz varstva pred sevanji, parametri, ki vplivajo na dozo delavcev)

b2) specifična znanja iz varstva izpostavljenih delavcev, ki se nanašajo na izbrano dejavnost (značilnosti virov sevanja, zaščitni ukrepi, administrativni ukrepi, pravila ravnanja v nadzorovanih in opazovanih območjih, preprečevanje izrednih dogodkov in ukrepanje)

c1) osnove varstva pacientov (značilnosti radioloških posegov, naprave in sistemi za izvajanje radioloških posegov v zdravstvu, upravičenost in optimizacija radioloških posegov, naloge izvajalcev radioloških posegov in zdravnikov, odgovornih za radiološki poseg)

c2) specifična znanje iz varstva pacientov, ki se nanašajo na izbrano dejavnost (osnove zagotavljanja kakovosti, osnove dobre radiološke prakse, praktični vidiki optimizacije, napotni kriteriji, osnove tehničnega preverjanja kakovosti, osnove dozimetrije pacientov, diagnostični referenčni nivoji oziroma priporočeni terapevtski nivoji)

p) praktične vaje (praktične vaje glede na posamezno dejavnost npr. uporaba merilnikov sevanja, prikaz konfiguracije izvajanja industrijske radiografije, delo s slepimi viri sevanja, izredni dogodki, ščitenje, ukrepanje v primeru izrednega dogodka, shranjevanje virov sevanja, priprava na prevoz)

PRILOGA 2

Podatke o opravljenih izpitih pošilja izvajalec usposabljanja v tabeli ali v tekstovni datoteki, kjer so posamezna polja ločena z enim od standardnih ločil in si sledijo:

- Priimek
- Ime
- EMŠO
- Datum rojstva
- Kraj rojstva
- Izobrazba
- Identifikacijski ključ posameznika, sestavljen iz njegovih podatkov
- Datum vnosa podatkov
- Datum izpita
- Datum, do katerega izpit velja
- Vsebina in obseg usposabljanja iz Priloge 1 tega pravilnika,
- Vrsta del, za katera je delavec usposobljen
- Izvajalec usposabljanja
- Opombe
- Organizacija, ki je vnesla podatke