

UREDBA O ZMANJŠANJU IZPOSTAVLJENOSTI ZARADI NARAVNIH RADIONUKLIDOV
IN PRETEKLIH DEJAVNOSTI ALI DOGODKOV

(UV5)

KAZALO:

1. člen	(namen in vsebina uredbe)	2
2. člen	(sistematično pregledovanje)	3
3. člen	(obseg in pogostost sistematičnega pregledovanja).....	3
4. člen	(ukrepi v primeru povečane izpostavljenosti, ugotovljene pri sistematičnem pregledovanju)	4
5. člen	(pregledovanje izpostavljenosti zaradi ostankov preteklih dejavnosti ali kot posledica izrednega dogodka).....	4
6. člen	(ozaveščanje na področju izpostavljenosti naravnim virom sevanja in preteklih dejavnostih).....	6
7. člen	(začetek veljavnosti)	6
8. člen	(predhodne in končne določbe).....	6

Na podlagi tretjega odstavka 63. člena Zakona o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in o jedrski varnosti (Uradni list RS, št.) izdaja Vlada Republike Slovenije

¹ **U R E D B O**
o zmanjšanju izpostavljenosti zaradi naravnih radionuklidov in preteklih dejavnosti ali dogodkov

1. člen
(namen in vsebina uredbe)

- (1) Ta uredba prenaša določbe Direktive Sveta 2013/59/Euratom 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) in določa program, ki je namenjen zagotavljanju varstva pred povečano izpostavljenostjo delavcev in posameznikov iz prebivalstva zaradi izpostavljenosti, ki so posledica radioaktivne kontaminacije območij zaradi preostalega radioaktivnega materiala ali zaradi dejavnosti z materiali, ki vsebujejo naravno prisotne radionuklide.
- (2) S to uredbo se določajo obseg in pogostost pregledovanja delovnega in bivalnega okolja v primeru preteklih dejavnosti ali izrednih dogodkov, ukrepi za zmanjšanje izpostavljenosti in merila za sprejemanje ukrepov.
- (3) Dejavnosti z materiali, ki vsebujejo naravno prisotne radionuklide iz prvega odstavka tega člena so:²
- ravnanje z materiali ali odpadki, ki imajo zaradi svojih lastnosti povečano vsebnost naravnih radionuklidov (v nadaljnjem besedilu: NORM) ali imajo zaradi tehnološke predelave povečano vsebnost naravnih radionuklidov (v nadaljnjem besedilu: TENORM),
 - skladiščenje ali odlaganje materialov ali odpadkov iz prejšnje alineje pri dejavnostih iz priloge, ki je sestavni del te uredbe, ter druge dejavnosti, ki vodijo do izpostavljenosti.
- (4)³ Izpostavljenost proizvodom iz teh kontaminiranih območij ureja predpis, ki ureja monitoring radioaktivnosti⁴.

¹ ZVISJV 63. člen (3) odstavek Vlada sprejme strategijo upravljanja povečanih izpostavljenosti iz prvega odstavka tega člena, ki vključuje tudi program sistematičnega pregledovanja delovnega in bivalnega okolja za območja in dejavnosti iz prvega odstavka in ozaveščanja prebivalstva o pomenu ukrepov zmanjšanja izpostavljenosti v primerih iz prvega odstavka. Podrobneje določi tudi tiste dejavnosti in vrste obstoječih izpostavljenosti iz prvega odstavka tega člena, pri katerih je verjetnost izpostavljenosti večja. Pri tem upošteva tveganja in učinkovitost zaščitnih ukrepov. Pri pripravi in izvedbi strategije morajo sodelovati tudi vsi vpleteni deležniki.

² BSS Article 23; Identification of practices involving naturally-occurring radioactive material Member States shall ensure the identification of classes or types of practice involving naturally-occurring radioactive material and leading to exposure of workers or members of the public which cannot be disregarded from a radiation protection point of view. Such identification shall be carried out by appropriate means taking into account industrial sectors listed in Annex VI.

³ 63. Člen ZVISJV: Organ, pristojen za jedrsko varnost s sistematičnim pregledovanjem in izvajanjem meritev hitrosti doz ali drugih ustreznih količin zagotavlja prepoznavanje izpostavljenosti, ki so posledica radioaktivne kontaminacije območij zaradi preostalega radioaktivnega materiala zaradi:

1. preteklih dejavnosti, ki niso bile predmet nadzora po tem zakonu, 2. posledic izrednega dogodka potem, ko je bilo končano ukrepanje ob izrednem dogodku po zakonodaji o varstvu pred naravnimi in

2. člen **(sistematično pregledovanje)**

- (1) Sistematično pregledovanje delovnega okolja organ, pristojen za jedrsko varnost, izvaja za dejavnosti z materiali, ki vsebujejo naravno prisotne radionuklide.
- (2) Sistematično pregledovanje delovnega okolja mora obsegati:
 - meritve hitrosti doz sevanja gama in po potrebi analizo vzrokov za povečane hitrosti doz;
 - meritve koncentracije radona oziroma torona, po potrebi meritve koncentracije njunih razpadnih produktov, ravnotežnega faktorja in drugih parametrov ter analizo vzrokov za povečane koncentracije radona ali torona;
 - meritve koncentracije aktivnosti naravnih radionuklidov v materialih, ki lahko vključujejo NORM ali TENORM, ter po potrebi meritve koncentracije aktivnosti naravnih radionuklidov v površinskih in podzemnih vodah v vplivnem območju dejavnosti, ki vključuje te materiale.
- (3) Vrsto in obseg meritev iz prejšnjega odstavka je treba izbrati tako, da se lahko oceni izpostavljenost delavcev ali posameznikov iz prebivalstva in presodi potreba po ukrepih za zmanjšanje izpostavljenosti.
- (4) Meritve iz prejšnjega odstavka izvede pooblaščen izvedenec varstva pred sevanji, ki je pooblaščen za izvajanje tovrstnih meritev. Po izvedenih meritvah mora pooblaščen izvedenec varstva pred sevanji pripraviti poročilo o meritvah z oceno izpostavljenosti delavcev ali posameznikov iz prebivalstva. Poročilo mora vsebovati tudi predloge za ukrepe varstva pred sevanji za zmanjšanje izpostavljenosti.
- (5) Sistematično pregledovanje delovnega okolja je treba zagotavljati predvsem tam, kjer so naravnim virom izpostavljeni delavci, ter tam, kjer je večja verjetnost, da lahko letne doze zaradi naravnega sevanja presežejo 1 mSv zaradi sevanja gama ali 6 mSv zaradi izpostavljenosti radonu in toronu ter njunim potomcem.

3. člen **(obseg in pogostost sistematičnega pregledovanja)**

- (1) Sistematično je treba pregledovati dejavnosti iz priloge te uredbe. Letno je treba pregledati najmanj pet izvajalcev dejavnosti. Dodatno se lahko pregledajo tudi druge dejavnosti, če je verjetno, da so delavci ali posamezniki iz prebivalstva izpostavljeni povečanemu sevanju zaradi naravnih virov.
- (2) Organ, pristojen za jedrsko varnost, pripravi letni program pregledov tako, da so v obdobju petih let pregledani predstavniki vseh dejavnosti v Sloveniji iz seznama v prilogi te uredbe. Pri tem se za pregled določi podjetja, kjer so lahko delavci potencialno izpostavljeni. Kjer je to smiselno, se pregleda nekaj vzorčnih podjetij, ki predstavljajo večji

drugimi nesrečami, 3. ostankov iz preteklih dejavnosti, za katere pravna oseba ni več pravno odgovorna, 4. izpostavljenosti proizvodom, razen hrani, krmi za živali in vodi, ki vsebujejo radionuklide iz kontaminiranih območij, določenih v prejšnjih alinejah tega odstavka, ali naravno prisotne radionuklide.

del proizvodnje določene dejavnosti iz priloge te uredbe, da se lahko oceni izpostavljenost celotne dejavnosti.

4. člen

(ukrepi v primeru povečane izpostavljenosti, ugotovljene pri sistematičnem pregledovanju)

- (1) Če se na podlagi meritev in ocene doz ugotovi, da delavci ali posamezniki iz prebivalstva letno prejmejo več kot 1 mSv zaradi sevanja gama, organ, pristojen za jedrsko varnost, odredi delodajalcu ali upravljavcu objekta ali naprave ukrepe za zmanjšanje izpostavljenosti.
- (2) Ukrepi za zmanjšanje izpostavljenosti so lahko reorganizacija delovnih nalog in delovnega časa, prezračevanje prostorov, premestitev delavcev ali posameznikov iz prebivalstva v druge prostore, spremembo načina dela z materiali, sprememba vhodnih surovin in produktov, shranjevanje ali odlaganje le teh in drugi ukrepi, ki pripomorejo k zmanjšanju izpostavljenosti.
- (3) Odrejeni ukrepi morajo biti sorazmerni izpostavljenosti in takšni, da se ekonomsko najugodnejše doseže čim učinkovitejše in trajno zmanjšanje izpostavljenosti.
- (4) Po zaključku izvajanja ukrepov iz prejšnjih odstavkov je treba organu, pristojnemu za jedrsko varnost, predložiti dokazila o uspešnosti izvedenih ukrepov s kontrolnimi meritvami, ki jih izvede pooblaščen izvedenec varstva pred sevanji iz četrtega odstavka 2. člena te uredbe. Kontrolne meritve je treba izvesti v takem obsegu, da se preverita uspešnost in učinkovitost izvedenih ukrepov.

5. člen

(pregledovanje izpostavljenosti zaradi ostankov preteklih dejavnosti ali kot⁵ posledica izrednega dogodka)

- (1) Pregledovanje delovnega ali bivalnega okolja iz drugega odstavka 1. člena te uredbe se lahko začne na podlagi prigrasitve namere, ugotovitev inšpekcijskega nadzora, poročila o pregledu in meritvah pooblaščenega izvedenca varstva pred sevanji, zgodovinskih informacij o dejavnostih ali katerekoli drugih informacij, ki bi vodile v sum izpostavljenosti na območju, kjer so ostanki iz preteklih dejavnosti ali kot posledica izrednega dogodka.
- (2) Pregledovanje delovnega ali bivalnega okolja iz prejšnjega odstavka lahko obsega:

⁵ Možni izredni dogodki iz ocene ogroženosti, ki jo je izdelala URSJV, in drugi dogodki:

- Jedrska nesreča doma in v tujini
- Nesreča med prevozom jedrskega ali radioaktivnega materiala
- Nenadzorovan vir
- Padec satelita z radioaktivno snovjo
- RŽV
- Umazana bomba
- Stalitev vira
- Odkritje večjega območja kontaminacije
- Raztros vira
- Kontaminacija iz tujine
- Eksplozija in požar v industriji ali laboratoriju
-

- meritve hitrosti doz sevanja gama in po potrebi analizo vzrokov za povečane hitrosti doz;
 - identifikacijo in meritve aktivnosti oziroma koncentracije aktivnosti pričakovanih radionuklidov glede na vrsto pretekle dejavnost ali izrednega dogodka ter po potrebi meritve koncentracije aktivnosti v površinskih in podzemnih vodah v vplivnem območju dejavnosti, ki vključuje te materiale;
 - meritev kontaminacije območja ali proizvodov, ki izvirajo iz tega območja;
 - meritve koncentracije radona oziroma torona, po potrebi meritve koncentracije njunih razpadnih produktov, ravnotežnega faktorja in drugih parametrov ter analizo vzrokov za povečane koncentracije radona ali torona.
- (3) Vrsto in obseg meritev iz prejšnjega odstavka je treba izbrati tako, da se lahko oceni izpostavljenost delavcev ali referenčne skupine prebivalstva, kot je določena v predpisu, ki ureja monitoring radioaktivnosti⁴, in presodi ali je potreba po ukrepih za zmanjšanje izpostavljenosti ali določitve statusa ogroženega območja. Če zgoraj naštetí obseg ne zadošča za oceno izpostavljenosti, lahko pooblaščen izvedenec varstva pred sevanji predlaga tudi druge meritve, ki jih pred izvedbo potrdi pristojni upravni organ, ki je naročil meritve.
- (4) V primeru, da se meritve iz prejšnjih odstavkov opravljajo zaradi preostale kontaminacije kot posledice izrednega dogodka, je treba pri pripravi meritev iz prejšnjih odstavkov in ukrepov za zmanjšanje izpostavljenosti upoštevati tudi meritve, pridobljene med izrednim dogodkom.
- (5) ⁶ Meritve iz drugega odstavka tega člena izvede pooblaščen izvedenec varstva pred sevanji, ki je pooblaščen za izvajanje tovrstnih meritev. Po izvedenih meritvah mora pooblaščen izvedenec varstva pred sevanji pripraviti poročilo o meritvah z oceno izpostavljenosti delavcev ali referenčne skupine prebivalstva, ki mora vsebovati najmanj:
- a. z meritvami kontaminacije določena območja kontaminacije z navedbo radionuklidov, ki povzročajo prekomerno izpostavljenost;
 - b. razmejitve območij z različnimi hitrostmi doz;
 - c. predlog razmejitve in označitve območij z različnimi stopnjami kontaminacije in hitrosti doz;
 - d. oceno izpostavljenosti prebivalcev, če bi ostali na kontaminiranem območju in sanacija ne bi bila izvedena;
 - e. oceno izpostavljenosti prebivalcev v neposredni okolici kontaminiranega območja;
 - f. predlog ukrepov varstva pred sevanji za zmanjšanje izpostavljenosti in za nadzor širjenja kontaminacije in ustrezno dekontaminacijo oseb, opreme in materiala,

⁶ 162. člen ZVISJV: (1) V primeru povečane radioaktivne kontaminacije zraka, pitne vode, vode, tal, živil, krme in posameznih izdelkov ali materialov, ki je posledica izrednega dogodka, vlada določi:

- 1) strategijo in cilje sanacije kontaminiranega območja,
- 2) zasnovo in program izrednega monitoringa,
- 3) razmejitve kontaminiranega območja in prepoznavanje prizadetega prebivalstva,
- 4) morebitno uvedbo nadzora ali prepovedi dostopa do kontaminiranega območja,
- 5) morebitne omejitve v zvezi z življenjskimi razmerami na kontaminiranem območju,
- 6) presojo izpostavljenosti različnih skupin prebivalstva in presojo načinov za individualni nadzor izpostavljenosti posameznikov,
- 7) predvidene zaščitne ukrepe, ter
- 8) način poročanja in obveščanja javnosti.

6. člen **(ozaveščanje na področju izpostavljenosti naravnim virom sevanja in preteklih dejavnostih)**

Organ, pristojen za jedrsko varnost, zagotavlja ozaveščanje delavcev in prebivalstva z organizacijo seminarjev, strokovnih srečanj in delavnic ter z izdajo publikacij o izpostavljenosti naravnim virom sevanja in prepoznavanjem preteklih dejavnosti, zaradi katerih bi bile možne izpostavljenosti.

7. člen **(začetek veljavnosti)**

Ta uredba začne veljati naslednji dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.

8. člen **(predhodne in končne določbe)**

Z veljavnostjo te uredbe preneha veljati Uredba o programu sistematičnega pregledovanja delovnega in bivalnega okolja ter ozaveščanja prebivalstva o pomenu ukrepov zmanjšanja navzočnosti naravnih virov sevanj (Uradni list RS, št. 19/16) v delu, ki se nanaša na nadzor nad naravnimi viri sevanja v delovnem okolju.

Št.
Ljubljana,
EVA

Vlada Republike Slovenije
dr. Miroslav Cerar l.r.
Predsednik

Priloga: Seznam dejavnosti, ki lahko vključujejo naravno prisotni radioaktivni material

⁷ Priloga: Seznam dejavnosti, ki lahko vključujejo naravno prisotni radioaktivni material

⁷ BSS Annex VI; List of industrial sectors involving naturally-occurring radioactive material as referred to in Article 23

When applying Article 23 the following list of industrial sectors involving naturally-occurring radioactive material, including research and relevant secondary processes, shall be taken into account:

- Extraction of rare earths from monazite
- Production of thorium compounds and manufacture of thorium-containing products
- Processing of niobium/tantalum ore
- Oil and gas production
- Geothermal energy production
- TiO₂ pigment production
- Thermal phosphorus production
- Zircon and zirconium industry
- Production of phosphate fertilisers
- Cement production, maintenance of clinker ovens
- Coal-fired power plants, maintenance of boilers
- Phosphoric acid production,

- pridobivanje redkih zemelj iz monazita
- primarna proizvodnja železa
- proizvodnja in predelava naravnega kamna
- proizvodnja cementa, gradbenega materiala, vzdrževanje klinkerskih peči
- proizvodnja nafte in plina
- proizvodnja geotermalne energije
- proizvodnja fosforne kisline
- proizvodnja fosfatnih gnojil
- proizvodnja pigmenta TiO₂
- proizvodnja torijevih spojin in izdelkov, ki vsebujejo torij
- predelava niobijeve/tantalove rude
- termalna proizvodnja fosforja
- industrija cirkona in cirkonija
- termoelektrarne, vzdrževanje kotlov
- taljenje kositra/svinca/bakra
- črpališča vode
- čistilne naprave za odpadno vodo
- izkopavanje rud, razen uranove
- proizvodnja aluminija
- predelava boksitne rude
- predelava jekla
- proizvodnja toplotnoizolacijskih materialov
- razstavljanje in hramba eksponatov, ki vsebujejo NORM in TENORM

-
- Primary iron production,
 - Tin/lead/copper smelting,
 - Ground water filtration facilities,
 - Mining of ores other than uranium ore.
-