



LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRAS

ĮSAKYMAS

DĖL LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRO 2011 M. SPALIO 13 D. ĮSAKYMO NR. V-900 „DĖL RADIONUKLIDŲ IŠMETIMO Į APLINKĄ IŠ MEDICINOS, PRAMONĖS, IŠSKYRUS BRANDUOLINĖS ENERGETIKOS OBJEKTUS, ŽEMĖS ŪKIO OBJEKTŲ IR ATLIEKANT MOKSLINIUS TYRIMUS LEIDIMŲ IŠDAVIMO TVARKOS APRAŠO PATVIRTINIMO“ PAKEITIMO

2018 m. rugpjūčio 27 d. Nr. V-951
Vilnius

1. P a k e i ė i u Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. spalio 13 d. įsakymą Nr. V-900 „Dėl Radionuklidų išmetimo į aplinką iš medicinos, pramonės, išskyrus branduolinės energetikos objektus, žemės ūkio objektų ir atliekant mokslinius tyrimus leidimų išdavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ ir jį išdėstau nauja redakcija:

„LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRAS

ĮSAKYMAS

DĖL RADIOAKTYVIOSE MEDŽIAGOSE ESANČIŲ RADIONUKLIDŲ IŠMETIMO Į APLINKĄ IŠ MEDICINOS, PRAMONĖS OBJEKTŲ, IŠSKYRUS BRANDUOLINĖS ENERGETIKOS OBJEKTUS, IR ATLIEKANT MOKSLINIUS TYRIMUS LEIDŽIAMŲJŲ LYGIŲ NUSTATYMO, RADIOAKTYVIŲJŲ MEDŽIAGŲ IŠMETIMO Į APLINKĄ PLANO RENGIMO, DERINIMO IR RADIOLOGINĖS STEBĖSENOS TVARKOS APRAŠO PATVIRTINIMO

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos radiacinės saugos įstatymo 5 straipsnio 3 dalies 2 punktu ir įgyvendindamas 2013 m. gruodžio 5 d. Tarybos direktyvą 2013/59/Euratomas, kuria nustatomi pagrindiniai saugos standartai siekiant užtikrinti apsaugą nuo jonizuojančiosios spinduliuotės apšvitos keliamų pavojų ir panaikinamos direktyvos 89/618/Euratomas, 90/641/Euratomas, 96/29/Euratomas, 97/43/Euratomas ir 2003/122/Euratomas (OL 2014 L 13, p. 1):

1. T v i r t i n u Radioaktyviose medžiagose esančių radionuklidų išmetimo į aplinką iš medicinos, pramonės objektų, išskyrus branduolinės energetikos objektus, ir atliekant mokslinius tyrimus leidžiamųjų lygių nustatymo, radioaktyviųjų medžiagų išmetimo į aplinką plano rengimo, derinimo ir radiologinės stebėsenos tvarkos aprašą (pridedama).

2. P a v e d u šio įsakymo vykdymą kontroliuoti viceministrui pagal veiklos sritį.“

2. N u s t a t a u, kad šis įsakymas įsigalioja 2018 m. rugsėjo 1 d.

Sveikatos apsaugos ministras

Aurelijus Veryga

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro
2011 m. spalio 13 d. įsakymu Nr. V-900
(Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro
2018 m. rugpjūčio 27 d. įsakymo Nr. V-951
redakcija)

RADIOAKTYVIOSE MEDŽIAGOSE ESANČIŲ RADIONUKLIDŲ IŠMETIMO Į APLINKĄ IŠ MEDICINOS, PRAMONĖS OBJEKTŲ, IŠSKYRUS BRANDUOLINĖS ENERGETIKOS OBJEKTUS, IR ATLIEKANT MOKSLINIUS TYRIMUS LEIDŽIAMŲJŲ LYGIŲ NUSTATYMO, RADIOAKTYVIŲJŲ MEDŽIAGŲ IŠMETIMO Į APLINKĄ PLANO RENGIMO, DERINIMO IR RADIOLOGINĖS STEBĖSENOS TVARKOS APRAŠAS

I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Radioaktyviosiose medžiagose esančių radionuklidų išmetimo į aplinką iš medicinos, pramonės objektų, išskyrus branduolinės energetikos objektus, ir atliekant mokslinius tyrimus leidžiamųjų lygių nustatymo, radioaktyviųjų medžiagų išmetimo į aplinką plano rengimo, derinimo ir radiologinės stebėsenos tvarkos aprašas (toliau – Tvarkos aprašas) nustato radioaktyviosiose medžiagose esančių radionuklidų (toliau – radionuklidas) išmetimo į aplinką iš medicinos, pramonės objektų, išskyrus branduolinės energetikos objektus, ir atliekant mokslinius tyrimus leidžiamuosius lygius, radioaktyviųjų medžiagų išmetimo į aplinką plano (toliau – Planas) rengimo, derinimo ir radiologinės stebėsenos reikalavimus.

2. Tvarkos aprašo reikalavimai taikomi asmenims, planuojantiems vykdyti veiklą, kuriai reikia licencijos vykdyti veiklą su jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniais (toliau – licencija) ir kurios metu į aplinką (orą, vandenį (nuotakyną) (toliau – aplinką)) išmetama ar gali būti išmetama radionuklidų (toliau – asmuo), ar licencijos turėtojams, planuojantiems ar vykdančioms veiklą su jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniais (toliau – veikla), kurios metu į aplinką išmetama ar gali būti išmetama radionuklidų.

3. Reizentanto gaunama metinė efektinė dozė dėl licencijos turėtojo vykdomos veiklos neturi viršyti apribotosios dozės gyventojams, patiriantiems apšvitą dėl radioaktyviųjų medžiagų išmetimo į aplinką ir apšvitą, patiriamą tiesiogiai nuo jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinio, išskyrus apšvitą, lemiamą branduolinės energetikos objektų (toliau – BEO), nustatytos Lietuvos higienos normoje HN 73:2018 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 21 d. įsakymu Nr. 663 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 73:2018 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“ patvirtinimo“ (toliau – Lietuvos higienos norma HN 73:2018 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“). Reizentanto gaunama metinė efektinė dozė dėl licencijos turėtojo vykdomos veiklos vertinama priklausomai nuo radionuklidų savybių, radionuklidų išmetimo į aplinką taškų, jų patekimo į aplinką būdų ir kelių, kuriais radionuklidai pasieks reizentantą.

4. Vertinant veiklos poveikį aplinkai vadovaujamasi principu: jei taikomos priemonės užtikrina žmonių radiacinę saugą, jos yra tinkamos ir aplinkai apsaugoti.

5. Tvarkos aprašo reikalavimai netaikomi:

5.1. radiologinių incidentų ar radiologinių avarių atvejais;

5.2. tvarkant radioaktyviąsias atliekas.

6. Radiacinės saugos centras privalo įvertinti asmens ar licencijos turėtojo pateiktų dokumentų atitiktį Tvarkos apraše nustatytiems reikalavimams, remdamasis duomenimis, gautais iš asmens ar licencijos turėtojo, ir atlikdamas duomenų patikrinimą dokumentų atitikties vertinimui naudojamuose registruose ir informacinėse sistemose arba pagrįsdamas pateiktus

duomenis kitais įrodymais. Iš asmens ar licencijos turėtojo neturi būti reikalaujama pateikti dokumentų ir (ar) informacijos, kuriuos asmuo ar licencijos turėtojas jau yra pateikęs Radiacinės saugos centrui, išskyrus tuos atvejus, kai asmens ar licencijos turėtojo pateikti duomenys ir (ar) informacija pasikeičia, taip pat kuriuos, vadovaudamasis Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatymo 3 straipsnio 8 punktu, gali gauti pats Radiacinės saugos centras. Asmens ar licencijos turėtojo duomenys tvarkomi laikantis 2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB (Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas) (OL 2016 L 119, p. 1) (toliau – Reglamentas (ES) 2016/679) ir kituose teisės aktuose, reglamentuojančiuose asmens duomenų apsaugą, nustatytų reikalavimų. Asmens duomenų tvarkymo tikslas – įvertinti asmens ar licencijos turėtojo pateiktų dokumentų atitiktį Tvarkos apraše nustatytiems reikalavimams. Asmens ar licencijos turėtojo pateikti dokumentai ir duomenys bei kiti susiję dokumentai ir duomenys saugomi 5 metus nuo licencijos galiojimo panaikinimo dienos ar atsisakymo suderinti Planą dienos.

7. Tvarkos apraše vartojamos sąvokos:

7.1. **Radiologinė stebėseną** (toliau – stebėseną) – sistemingas ir nuolatinis radioaktyviosiose medžiagose esančių radionuklidų aktyvumo matavimas ir gyventojų apšvitos dozių vertinimas, vykdomas pagal licencijos vykdyti veiklą su jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniais turėtojo, vykdančio tokią veiklą, kurios metu į aplinką (orą, vandenį (nuotakyną)) išmetama radioaktyviųjų medžiagų, parengtas aplinkos radiologinio monitoringo ir maisto produktų, jų žaliavų bei geriamojo vandens stebėsenos programas.

7.2. **Ribinis radioaktyviosiose medžiagose esančio radionuklido aktyvumas** (toliau – ribinis aktyvumas) – nustatytas leistinas per metus licencijos vykdyti veiklą su jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniais turėtojo į aplinką (orą, vandenį (nuotakyną)) išmetamo radioaktyviosiose medžiagose esančio radionuklido aktyvumas, dėl kurio reprezentantas gaus metinę efektingą dozę, ne didesnę už nustatytą apribotąją dozę gyventojams, patiriantiems apšvitą dėl radioaktyviųjų medžiagų išmetimo į aplinką ir apšvitą, patiriamą tiesiogiai nuo jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinio, išskyrus apšvitą, lemiamą branduolinės energetikos objektų.

7.3. Kitos Tvarkos apraše vartojamos sąvokos suprantamos taip, kaip jos apibrėžiamos Lietuvos Respublikos radiacinės saugos įstatyme, Reglamente (ES) 2016/679 ir Lietuvos higienos normoje HN 73:2018 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“.

II SKYRIUS PLANO RENGIMAS IR DERINIMAS

8. Radionuklidus išmesti į aplinką gali tik licencijos turėtojas, suderinęs Planą su Radiacinės saugos centru.

9. Asmuo ar licencijos turėtojas, planuojantis vykdyti veiklą, kurios metu į aplinką išmetama radionuklidų, ar licencijos turėtojas, kurio veiklos metu į aplinką išmetama radionuklidų, keisdamas ar plėsdamas tokią veiklą (planuodamas naudoti naujus radionuklidus, padidėjus naudojamų radionuklidų aktyvumui, pasikeitus radionuklidų išmetimo į aplinką taškams, jų patekimo į aplinką būdams ar keliams, kuriais radionuklidai pasieks reprezentantą), turi Radiacinės saugos centrui pateikti laisvos formos prašymą suderinti Planą, Planą ir, jei išmetamų į aplinką radionuklidų aktyvumas viršys Tvarkos aprašo 24 punkte nustatytą reprezentanto metinę efektingą dozę, aplinkos radiologinio monitoringo programą bei maisto produktų, jų žaliavų ir geriamojo vandens stebėsenos programą, parengtus pagal Tvarkos aprašo 10, 11, 20 ir 21 punktuose nustatytus reikalavimus.

10. Prašyme suderinti Planą turi būti nurodyta: juridinio asmens, kitos organizacijos ar jų filialo pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas, telefono numeris, elektroninio pašto adresas arba fizinio asmens vardas ir pavardė, asmens kodas (jeigu fizinis asmuo šio kodo neturi – gimimo data), korespondencijos adresas, telefono numeris ir elektroninio pašto adresas.

11. Plane turi būti nurodyta:

11.1. planuojamų per metus į aplinką išmesti radionuklidų aktyvumas, jų fizinės ir cheminės savybės;

11.2. radionuklidų išmetimo į aplinką taškų, jų patekimo į aplinką būdų ir kelių, kuriais radionuklidai pasieks reprezentantą, aprašymas;

11.3. reprezentanto ar skirtingų reprezentantų (tuo atveju, jeigu išmetami į aplinką radionuklidai skirtingais keliais pasiekia skirtingus reprezentantus) apibūdinimas;

11.4 reprezentanto metinės efektinės dozės, gautos dėl vykdomos veiklos, įvertinimas, parengtas pagal Tvarkos aprašo 1 priede nustatytus Metinės efektinės dozės įvertinimo reikalavimus;

11.5. į aplinką numatomų išmesti radionuklidų ribinio aktyvumo nustatymas, parengtas pagal Tvarkos aprašo 2 priede nustatytus Ribinio aktyvumo nustatymo reikalavimus. Ribinio aktyvumo nustatyti nereikia, jei tenkinama viena iš šių sąlygų:

11.5.1. į aplinką išmesto radionuklido aktyvumas neviršys Tvarkos aprašo 3 priedo 1 punkte nustatyto konkretaus radionuklido išmetimo į aplinką leidžiamojo lygio. Jei į aplinką numatoma išmesti daugiau kaip vieną radionuklidą, turi būti laikomasi Tvarkos aprašo 3 priedo 2 punkte nustatyto reikalavimo;

11.5.2. reprezentanto metinė efektinė dozė dėl veiklos neviršys 10 μSv per metus.

12. Radiacinės saugos centras per 30 kalendorinių dienų nuo visų, išsamių ir tinkamai įformintų Planui suderinti būtinų dokumentų, nurodytų Tvarkos aprašo 9 punkte, gavimo dienos suderina Planą ar motyvuotai atsisako suderinti Planą ir apie tai raštu informuoja asmenį ar licencijos turėtoją.

13. Jeigu asmuo ar licencijos turėtojas pateikė ne visus, neišsamius ar netinkamai įformintus Planui suderinti būtinus Tvarkos aprašo 9 punkte nurodytus dokumentus, Radiacinės saugos centras ne vėliau kaip per 5 darbo dienas nuo dokumentų gavimo dienos raštu informuoja asmenį ar licencijos turėtoją, kad gauti ne visi, neišsamūs ar netinkamai įforminti Planui suderinti būtinai dokumentai, ir nustato ne trumpesnę kaip 30 kalendorinių dienų nuo asmens ar licencijos turėtojo informavimo dienos terminą trūkumams pašalinti.

14. Licencijos turėtojas privalo:

14.1. užtikrinti, kad dėl vykdomos veiklos reprezentanto metinė efektinė dozė neviršytų apribotosios dozės gyventojams, patiriantiems apšvitą dėl radioaktyviųjų medžiagų išmetimo į aplinką ir apšvitą, patiriamą tiesiogiai nuo jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinio, išskyrus apšvitą, lemiamą BEO, nustatytos Lietuvos higienos normoje HN 73:2018 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“;

14.2. užtikrinti, kad išmetamų į aplinką radionuklidų aktyvumas būtų kuo mažesnis;

14.3. teikti duomenis ir ataskaitas apie į aplinką išmestus radionuklidus ir jų aktyvumą Tvarkos aprašo IV skyriuje nustatyta tvarka;

14.4. vykdyti stebėseną, išskyrus Tvarkos aprašo 24 punkte nurodytą atvejį, ir įvertinti reprezentanto metinę efektinę dozę;

14.5. kaupti ir saugoti stebėsenos ir reprezentanto metinių efektinių dozių vertinimo duomenis 20 metų nuo duomenų gavimo dienos.

15. Nustačius, kad išmetamų į aplinką radionuklidų aktyvumas viršija nustatytą ribinį aktyvumą, licencijos turėtojas privalo:

15.1. nedelsdamas apie tai pranešti Radiacinės saugos centrui;

15.2. ištirti į aplinką išmetamų radionuklidų aktyvumo padidėjimo priežastis ir padarinius;

15.3. pašalinti į aplinką išmetamų radionuklidų aktyvumo padidėjimo priežastis;

15.4. per 5 darbo dienas nuo į aplinką išmetamų radionuklidų aktyvumo padidėjimo dienos pranešti Radiacinės saugos centrui apie į aplinką išmestų radionuklidų aktyvumo padidėjimo priežastis, šių priežasčių pašalinimą ir veiksmus, kurių jis ėmėsi ar ruošiasi imtis, kad tai nepasikartotų.

16. Planas turi būti keičiamas šiais atvejais:

16.1. jei licencijos turėtojas keičia ar plečia veiklą (planuoja naudoti naujus radionuklidus, pasikeitė naudojamų radionuklidų aktyvumas, pasikeitė radionuklidų išmetimo į aplinką taškai, jų patekimo į aplinką būdai ar keliai, kuriais radionuklidai pasieks reprezentantą);

16.2. jei vykdant stebėseną nustatoma, kad dėl licencijos turėtojo vykdomos veiklos į aplinką išmetama Plane nenurodytų radionuklidų;

16.3. jei iš stebėsenos duomenų nustatoma, kad reprezentanto metinė efektinė dozė viršija ar gali viršyti apribotąją dozę gyventojams, patiriantiems apšvitą dėl radioaktyviųjų medžiagų išmetimo į aplinką ir apšvitą, patiriamą tiesiogiai nuo jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinio, išskyrus apšvitą, lemiamą BEO, nustatytą Lietuvos higienos normoje HN 73:2018 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“.

17. Tvarkos aprašo 16 punkte nurodytais atvejais licencijos turėtojas privalo Radiacinės saugos centrui pateikti Tvarkos aprašo 9 punkte nurodytus dokumentus. Plane turi būti nurodoma informacija ir paaiškinimas, dėl kokių priežasčių Planas keičiamas. Radiacinės saugos centras derina pakeistą Planą Tvarkos aprašo 12 ir 13 punktuose nustatyta tvarka.

18. Tvarkos apraše nustatytų reikalavimų vykdymo priežiūrą vykdo Radiacinės saugos centras Valstybinės radiacinės saugos priežiūros reglamente, patvirtintame Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. gegužės 25 d. įsakymu Nr. 285 „Dėl Valstybinės radiacinės saugos priežiūros reglamento patvirtinimo“, nustatyta tvarka.

III SKYRIUS STEBĖSENA

19. Stebėseną vykdoma vadovaujantis asmens ar licencijos turėtojo parengtomis aplinkos radiologinio monitoringo programa ir maisto produktų, jų žaliavų ir geriamojo vandens stebėsenos programa.

20. Asmuo ar licencijos turėtojas aplinkos radiologinio monitoringo programą rengia ir licencijos turėtojas aplinkos radiologinį monitoringą vykdo Lietuvos Respublikos aplinkos monitoringo įstatyme nustatyta tvarka.

21. Asmuo ar licencijos turėtojas maisto produktų, jų žaliavų ir geriamojo vandens stebėsenos programą rengia atsižvelgdamas į aplinką išmetamų radionuklidų fizines ir chemines savybes, radionuklidų išmetimo į aplinką taškus, jų patekimo į aplinką būdus ir kelius, kuriais radionuklidai su maistu ir geriamuoju vandeniu pasieks reprezentantą.

22. Maisto produktų, jų žaliavų ir geriamojo vandens stebėseną gali atlikti akredituotos įstaigos, priklausančios Europos akreditacijos organizacijai, arba Radiacinės saugos įstatyme nustatyta tvarka pripažinti asmenys, siekiantys atlikti visuomenės sveikatos saugai užtikrinti reikalingus žmonių apšvitos dozių ir (ar) dozės galios, ir (ar) radionuklidų aktyvumo matavimus ir (ar) apšvitos dozių įvertinimą.

23. Maisto produktų, jų žaliavų ir geriamojo vandens stebėsenos programos tyrimai turi būti atliekami taikant tokius matavimo metodus ir įrangą, kuriais būtų galima išmatuoti radionuklidų aktyvumą, galintį lemti 10 μ Sv reprezentanto metinę efektinę dozę.

24. Stebėsenos vykdyti nereikia, jei įvertinta reprezentanto metinė efektinė dozė mažesnė nei 0,1 mSv per metus.

IV SKYRIUS DUOMENŲ IR ATASKAITŲ TEIKIMAS

25. Licencijos turėtojas, vykdantis stebėseną, pasibaigus mėnesiui, ne vėliau kaip per septynias darbo dienas, turi pateikti Radiacinės saugos centrui duomenis apie per mėnesį sunaudotų ir išmestų į aplinką radionuklidų aktyvumą.

26. Licencijos turėtojas, vykdantis maisto produktų, jų žaliavų ir geriamojo vandens stebėseną, iki kitų kalendorinių metų balandžio 1 d. turi pateikti Radiacinės saugos centrui šios stebėsenos metinę ataskaitą.

27. Licencijos turėtojas, dėl kurio veiklos reprezentanto metinė efektinė dozė neviršija 10 μSv per metus, iki kitų kalendorinių metų balandžio 1 d. turi pateikti Radiacinės saugos centrui duomenis apie per metus sunaudotų ir išmestų į aplinką radionuklidų aktyvumą.

28. Licencijos turėtojas, dėl kurio veiklos reprezentanto metinė efektinė dozė viršija 10 μSv per metus ir pagal Tvarkos aprašo 24 punkto reikalavimus nevykdantis stebėsenos, pasibaigus ketvirčiui, ne vėliau kaip per septynias darbo dienas, turi pateikti Radiacinės saugos centrui duomenis apie per ketvirtį sunaudotų ir išmestų į aplinką radionuklidų aktyvumą.

V SKYRIUS

BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

29. Licencijos turėtojas, pažeidęs Tvarkos aprašo reikalavimus, atsako Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.

Radioaktyviosiose medžiagose esančių radionuklidų išmetimo į aplinką iš medicinos, pramonės objektų, išskyrus branduolinės energetikos objektus, ir atliekant mokslinius tyrimus leidžiamųjų lygių nustatymo, radioaktyviųjų medžiagų išmetimo į aplinką plano rengimo, derinimo ir radiologinės stebėsenos tvarkos aprašo 1 priedas

METINĖS EFEK TINĖS DOZĖS ĮVERTINIMO REIKALAVIMAI

1. Apskaičiuojant reprezentanto metinę efek tinę dozę, turi būti įvertinamas visų į aplinką patenkančių radionuklidų aktyvumas. Įvertinamos ir sumuojamos vidinės apšvitos (kaupiamosios efek tinės) dozės, gaunamos per vienus metus dėl įkvepiamų ir (ar) su maistu patenkančių radionuklidų, ir išorinės efek tinės apšvitos dozės, gaunamos dėl ore ir žemės paviršiuje esančių radionuklidų.

2. Reprezentanto metinei efek tinei dozei vertinti rekomenduojama taikyti apšvitos dozių vertinimo metodus* ir remtis kita informacija**.

3. Reprezentanto metinei efek tinei dozei vertinti gali būti taikomas modelis, neįvertinantis radionuklidų sklaidos aplinkoje, laikant, kad į aplinką išmetamo radionuklido aktyvumas yra toks pat, kaip ir sunaudojamas radionuklido aktyvumas vykdant veiklą, kurios metu į aplinką išmetama ar gali būti išmetama radionuklidų.

4. Tuo atveju, kai šio priedo 3 punkte nurodytu metodu įvertinta reprezentanto metinė efek tinė dozė viršija 10 μSv , siekiant tiksliau įvertinti dozę taikomi bendrieji modeliai*, kai remiamasi radionuklidų sklaidos, žmonių gyven senos ir mitybos rodikliais.

5. Bendraisiais modeliais įvertintai reprezentanto metinei efek tinei dozei viršijus 10 μSv , siekiant dar tiksliau įvertinti šią dozę gali būti naudojami vietovei būdingi modeliai, kai atsižvelgiama į esamus radionuklidų sklaidos ir apšvitos kelius, reprezentanto gyven senos, mitybos ypatumus ir remiamasi vietovei būdingais radionuklidų sklaidos aplinkoje rodikliais.

6. Kai dėl radionuklidų išmetimo į aplinką skirtingais būdais veikiamas reprezentantas gali būti tas pats gyventojas, jo metinė efek tinė dozė negali viršyti apribotosios dozės gyventojams, patiriantiems apšvitą dėl radioaktyviųjų medžiagų išmetimo į aplinką ir apšvitą, patiriamą tiesiogiai nuo jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinio, išskyrus apšvitą, lemiamą BEO, nustatytos Lietuvos higienos normoje HN 73:2018 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“.

* Rekomenduojama literatūra: Generic models for use in assessing the impact of discharges of radioactive substances to the environment. Safety Reports Series No. 19, Vienna, IAEA, 2001; Regulatory control of radioactive discharges to the environment: Safety Guide (Safety Standards Series No. WS-G-2.3), Vienna, IAEA, 2000.

** Rekomenduojama literatūra: Handbook of parameter values for the prediction of radionuclide transfer in terrestrial and freshwater environments. Technical Reports Series No. 472, Vienna, IAEA, 2010; Management of radioactive waste from the use of radionuclides in medicine, TECDOC – 1183. Vienna, IAEA, 2000; Assessing dose of the representative person for the purpose of radiation protection of the public and the optimization of radiological protection: broadening the process, ICRP Publication 101, 2010.

Radioaktyviosiose medžiagose esančių radionuklidų išmetimo į aplinką iš medicinos, pramonės objektų, išskyrus branduolinės energetikos objektus, ir atliekant mokslinius tyrimus leidžiamųjų lygių nustatymo, radioaktyviųjų medžiagų išmetimo į aplinką plano rengimo, derinimo ir radiologinės stebėsenos tvarkos aprašo
2 priedas

RIBINIO AKTYVUMO NUSTATYMO REIKALAVIMAI

1. Ribinis aktyvumas nustatomas toks, kad dėl radionuklidų gaunama reprezentanto metinė efektinė dozė neviršytų apribotosios dozės gyventojams, patiriantiems apšvitą dėl radioaktyviųjų medžiagų išmetimo į aplinką ir apšvitą, patiriamą tiesiogiai nuo jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinio, išskyrus apšvitą, lemiamą BEO, nustatytos Lietuvos higienos normoje HN 73:2018 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“.

2. Kai į aplinką išmetama skirtingų radionuklidų, jie vertinami kartu ir turi atitikti sąlygą:

$$\sum_i Q_i^a / A_i \leq 1$$

čia:

Q_i^a – per vienus metus į aplinką išmesto i-tojo radionuklido aktyvumas (Bq per metus);

A_i – atitinkamo radionuklido ribinis aktyvumas (Bq per metus).

Ši formulė taikoma tuo pačiu būdu į aplinką išmetamiems radionuklidams vertinti.

3. Nustatant ribinį aktyvumą, daroma prielaida, kad radionuklidų išmetama nuolat, todėl per vieną parą gali būti išmetama ne daugiau kaip 1 proc., o per mėnesį – ne daugiau kaip 25 proc. metinio ribinio aktyvumo ir dėl šios prielaidos turi būti tenkinamos sąlygos:

$$\sum_i Q_i^d / A_i \leq 0,01$$

$$\sum_i Q_i^m / A_i \leq 0,25$$

čia:

Q_i^d ir Q_i^m – per parą ir per mėnesį į aplinką išmetamo i-tojo radionuklido aktyvumas (Bq);

A_i – atitinkamo radionuklido ribinis aktyvumas (Bq per metus).

Radioaktyviosiose medžiagose esančių radionuklidų išmetimo į aplinką iš medicinos, pramonės objektų, išskyrus branduolinės energetikos objektus, ir atliekant mokslinius tyrimus leidžiamųjų lygių nustatymo, radioaktyviųjų medžiagų išmetimo į aplinką plano rengimo, derinimo ir radiologinės stebėsenos tvarkos aprašo
3 priedas

RADIONUKLIDŲ IŠMETIMO Į APLINKĄ LEIDŽIAMIEJI LYGIAI

1. Radionuklidų išmetimo į aplinką leidžiamieji lygiai nustatyti lentelėje.

Lentelė. Radionuklidų išmetimo į aplinką leidžiamieji lygiai

Eil. Nr.	Radionuklidas	Išmetimas į orą, Bq per metus	Išmetimas į vandenį, Bq per metus
1.	^3H	$1 \cdot 10^{11}$	$1 \cdot 10^{12}$
2.	^{14}C	$1 \cdot 10^{10}$	$1 \cdot 10^{10}$
3.	^{32}P	$1 \cdot 10^8$	$1 \cdot 10^6$
4.	^{35}S	$1 \cdot 10^8$	$1 \cdot 10^9$
5.	^{36}Cl	$1 \cdot 10^7$	$1 \cdot 10^{10}$
6.	^{42}K	$1 \cdot 10^{10}$	$1 \cdot 10^9$
7.	^{45}Ca	$1 \cdot 10^8$	$1 \cdot 10^{10}$
8.	^{47}Ca	$1 \cdot 10^9$	$1 \cdot 10^8$
9.	^{51}Cr	$1 \cdot 10^9$	$1 \cdot 10^8$
10.	^{59}Fe	$1 \cdot 10^8$	$1 \cdot 10^6$
11.	^{57}Co	$1 \cdot 10^9$	$1 \cdot 10^9$
12.	^{58}Co	$1 \cdot 10^9$	$1 \cdot 10^8$
13.	^{67}Ga	$1 \cdot 10^{10}$	$1 \cdot 10^8$
14.	^{75}Se	$1 \cdot 10^8$	$1 \cdot 10^6$
15.	^{85}Sr	$1 \cdot 10^8$	$1 \cdot 10^6$
16.	^{89}Sr	$1 \cdot 10^8$	$1 \cdot 10^9$
17.	^{90}Y	$1 \cdot 10^{10}$	$1 \cdot 10^{10}$
18.	^{99}Mo	$1 \cdot 10^9$	$1 \cdot 10^8$
19.	^{99}Tc	$1 \cdot 10^7$	$1 \cdot 10^{10}$
20.	$^{99\text{m}}\text{Tc}$	$1 \cdot 10^{11}$	$1 \cdot 10^9$
21.	^{111}In	$1 \cdot 10^9$	$1 \cdot 10^8$
22.	^{123}I	$1 \cdot 10^{10}$	$1 \cdot 10^9$
23.	^{125}I	$1 \cdot 10^8$	$1 \cdot 10^8$

Eil. Nr.	Radionuklidas	Išmetimas į orą, Bq per metus	Išmetimas į vandenį, Bq per metus
24.	^{131}I	$1 \cdot 10^8$	$1 \cdot 10^7$
25.	^{127}Xe	$1 \cdot 10^{11}$	—
26.	^{133}Xe	$1 \cdot 10^{12}$	—
27.	^{147}Pm	$1 \cdot 10^{10}$	$1 \cdot 10^{10}$
28.	^{169}Er	$1 \cdot 10^{10}$	$1 \cdot 10^{10}$
29.	^{198}Au	$1 \cdot 10^9$	$1 \cdot 10^8$
30.	^{197}Hg	$1 \cdot 10^{10}$	$1 \cdot 10^9$
31.	^{203}Hg	$1 \cdot 10^8$	$1 \cdot 10^7$
32.	^{201}Tl	$1 \cdot 10^{10}$	$1 \cdot 10^8$
33.	^{226}Ra	$1 \cdot 10^6$	$1 \cdot 10^6$
34.	^{232}Th	$1 \cdot 10^5$	$1 \cdot 10^6$

2. Kai į aplinką išmetamas daugiau kaip vienas radionuklidas, jie vertinami kartu ir turi atitikti sąlygą:

$$\sum_i^n C_i / C_{Li} \leq 1$$

čia:

C_i – metinis planuojamo išmesti į aplinką i-tojo radionuklido aktyvumas (Bq per metus);

C_{Li} – atitinkamo radionuklido leidžiamasis lygis (Bq per metus);

n – radionuklidų skaičius.
