

Suvestinė redakcija nuo 2015-11-01 iki 2021-04-30

Įsakymas paskelbtas: Žin. 2007, Nr. [120-4950](#), i. k. 10700RSISAK00000063

Nauja redakcija nuo 2015-11-01:

Nr. [V-53](#), 2015-07-24, paskelbta TAR 2015-07-27, i. k. 2015-11634

RADIACINĖS SAUGOS CENTRO DIREKTORIUS

ĮSAKYMAS

DĖL DARBUOTOJŲ APŠVITOS IR DARBO VIETŲ STEBĖSENŲ ATLIKIMO TAISYKLIŲ PATVIRTINIMO

2007 m. lapkričio 16 d. Nr. 63

Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos radiacinės saugos įstatymo 7 straipsnio 5 dalies 2 punktu ir Lietuvos higienos normos HN 73:2001 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 21 d. įsakymu Nr. 663 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 73:2001 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“ patvirtinimo“, reikalavimais:

1. T v i r t i n u Darbuotojų apšvitos ir darbo vietų stebėsenų atlikimo taisykles (pridedama).

2. P r i p a ž į s t u netekusiu galios Radiacinės saugos centro direktoriaus 2001 m. sausio 30 d. įsakymą Nr. 16 „Dėl Darbuotojų profesinės apšvitos dozių paso formos“.

3. P a v e d u direktoriaus pavaduotojui kontroliuoti šio įsakymo vykdymą.

DIREKTORIUS

ALBINAS MASTAUSKAS

PATVIRTINTA

Radiacinės saugos centro direktoriaus
2007 m. lapkričio 16 d. įsakymu Nr. 63
(Radiacinės saugos centro direktoriaus
2015 m. liepos 24 d. įsakymo Nr. V-53
redakcija)

DARBUOTOJŲ APŠVITOS IR DARBO VIETŲ STEBĖSENŲ ATLIKIMO TAISYKLĖS

I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Darbuotojų apšvitos ir darbo vietų stebėsenų atlikimo taisyklės (toliau – Taisyklės) nustato darbuotojų, dirbančių su jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniais (toliau – šaltinis) arba jonizuojančiosios spinduliuotės aplinkoje (toliau – darbuotojas), apšvitos ir jų darbo vietų stebėsenų atlikimo dažnumą, apimtis, atlikimo vietas (Taisyklių 1–4 priedai) bei darbo vietų ir apšvitos stebėsenų duomenų registravimo ir saugojimo tvarką, taikomą asmenims, nurodytiems Lietuvos Respublikos radiacinės saugos įstatymo (toliau – Radiacinės saugos įstatymas) 8 straipsnio 2 dalyje, kurie turėdami licenciją ar laikinąjį leidimą verčiasi veikla su šaltiniais, išskyrus branduolinės energetikos srities veiklą su šaltiniais (toliau – licencijos turėtojas).

2. Darbuotojų apšvitos ir darbo vietų stebėsenų tikslas – sistemingai matuojant bei vertinant lygiavertės dozės galią, radioaktyviąją taršą (oro ir paviršių) ir lygiavertę bei efektingą apšvitos dozes, įvertinti darbuotojams taikomų radiacinės saugos priemonių efektyvumą, radiacinės saugos požiūriu sukurti saugias darbo sąlygas.

3. Licencijos turėtojui negalint pačiam atlikti darbuotojų individualiųjų dozių ekvivalento ar vidinės radioaktyviosios taršos matavimų arba lygiavertės dozės galios, radioaktyviosios taršos (oro ir paviršių) matavimų darbo vietose ar (ir) darbuotojų gaunamos apšvitos įvertinimo, nurodytus matavimus ar (ir) darbuotojų gaunamos apšvitos įvertinimą gali atlikti akredituotos ar Radiacinės saugos centro (toliau – RSC) pripažintos dozimetrinės laboratorijos (tarnybos).

4. Licencijos turėtojai, remdamiesi darbuotojų apšvitos ir darbo vietų stebėsenų rezultatais, privalo nustatyti kiekvienos pareigybės, kiekvienos kategorijos (A ar B) darbuotojų kiekvieno matuojamo ar vertinamo dydžio (efektingos dozės, akies lęšiuko ar galūnių (plaštakų ir (ar) pėdų) (toliau – galūnė) lygiavertės dozės ir kt.) ištyrimo lygius ir užtikrinti, kad juos viršijus bus nustatytos ir pašalintos to priežastys. Ištyrimo lygiai gali būti nustatomi remiantis paskutiniaisiais 2–3 metais atliktų darbuotojų apšvitos ir darbo vietų stebėsenų rezultatais. Pradedantiems dirbti su šaltiniu darbuotojams ištyrimo lygiai nustatomi pagal darbuotojų, dirbančių su tos pačios rūšies šaltiniu bei tokiomis pat darbo sąlygomis, nustatytus ištyrimo lygius. Pasikeitus darbo pobūdžiui, jo intensyvumui ištyrimo lygiai persvarstomi bei nustatomi iš naujo.

5. Taisyklėse vartojamos sąvokos ir jų apibrėžimai:

5.1. **biologinė dozimetrija** – viso kūno ar jo dalies apšvitos ir sugertosios dozės įvertinimas, naudojant citogenetinius tyrimus;

5.2. **darbo vietų stebėseną** – sistemingas ir nuolatinis lygiavertės dozės galios, radioaktyviosios taršos (oro ir paviršiaus) matavimas darbo vietose, kuriose darbuotojai dirba veikiami apšvitos, matavimo rezultatų registravimas, įvertinimas ir prognozavimas;

5.3. **darbuotojų apšvitos stebėseną** – sistemingas ir nuolatinis darbuotojo išorinės ir vidinės apšvitos dozių matavimas, registravimas, įvertinimas ir prognozavimas;

5.4. **individualiosios dozės ekvivalentas $H_p(d)$** – lygiavertė dozė, kurią gauna minkštieji audiniai tam tikrame gylyje (d) žemiau nurodyto taško žmogaus kūne; skvarbiosios spinduliuotės atveju $d = 10$ mm (matuojamas dydis $H_p(10)$), neskvarbiosios spinduliuotės $d = 0,07$ mm (matuojamas dydis $H_p(0,07)$); akies lęšiuko lygiavertei dozei įvertinti matuojamas $H_p(3)$; odos ir galūnių lygiavertei dozei įvertinti matuojamas $H_p(0,07)$;

5.5. **individualusis dozimetras** – prietaisas, skirtas individualių dozių ekvivalentui matuoti;

5.6. **išorinės apšvitos stebėseną** – sistemingas ir nuolatinis darbuotojo išorinės apšvitos dozių matavimas, registravimas, įvertinimas ir prognozavimas;

5.7. **ištyrimo lygis** – licencijos turėtojo nustatytos išorinės apšvitos efektinės dozės ir (ar) akies lęšiuko, odos ir galūnių lygiavertės dozės ir (ar) oro ir (ar) paviršiaus radioaktyviosios taršos ir (ar) įterpio vertės, kurias viršijus turi būti nustatytos ištyrimo lygio viršijimo priežastys;

5.8. **įterpis** – radionuklidų, patekusių į kūną pro kvėpavimo takus, virškinimo traktą, odą ar žaizdas, kiekis (aktyvumas);

5.9. **lygiavertės dozės galia** – lygiavertė dozė per laiko vienetą;

5.10. **vidinės apšvitos stebėseną** – sistemingi ir nuolatiniai biologiniuose bandiniuose, kūne (arba atskiruose organuose) esančių radionuklidų aktyvumų arba radionuklidų aktyvumų darbo vietose matavimai, radionuklidų, patekusių į kūną (arba jo atskirus organus), identifikavimas, matavimo rezultatų registravimas ir jų pagrindu kaupiamųjų efektinės arba lygiavertės dozių įvertinimas ir prognozavimas;

5.11. kitos Taisyklėse vartojamos sąvokos suprantamos taip, kaip jos apibrėžtos Radiacinės saugos įstatyme, Lietuvos higienos normoje HN 73:2001 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 21 d. įsakymu Nr. 663 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 73:2001 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“ patvirtinimo“ (toliau – Lietuvos higienos norma HN 73:2001 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“), ir Lietuvos higienos normoje HN 112:2001 „Vidinės apšvitos monitoringo reikalavimai“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. liepos 17 d. įsakymu Nr. 389 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 112:2001 „Vidinės apšvitos monitoringo reikalavimai“ patvirtinimo“ (toliau – Lietuvos higienos norma HN 112:2001 „Vidinės apšvitos monitoringo reikalavimai“).

II SKYRIUS

DARBO VIETŲ STEBĖSENA

6. Licencijos turėtojų atliekama darbo vietų stebėseną ir jos dažnumas turi užtikrinti darbuotojų apšvitos sąlygų visose darbo vietose ir darbuotojų apšvitos įvertinimą visais veiklos su šaltiniais etapais.

7. Licencijos turėtojai, prieš pradėdami vykdyti darbo vietų stebėseną, atsižvelgę į Taisyklių 1–4 priedus, privalo numatyti darbo vietų stebėsenos matavimų vietas, kurios turi būti aprašytos ir, išskyrus kilnojamuosius (nešiojamuosius) šaltinius, kurie naudojami

nefiksuotose vietose, pažymėtos patalpų arba teritorijos planuose, kuriuose atvaizduotos kontroliuojamoji ir stebimoji zonos. Kilnojamųjų (nešiojamųjų) šaltinių, kurie naudojami nefiksuotose vietose, darbo vietų stebėsenos matavimų vietos numatomos ir aprašomos atsižvelgiant į jų techniniuose dokumentuose nurodytas saugaus darbo taisykles.

8. Darbo vietų stebėseną turi būti atlikta prieš pradedant veiklą su šaltiniais, pakeitus šaltinį, perkėlus šaltinį į kitą vietą, atlikus įrangos remontą, dėl kurio gali pakisti apšvitos sąlygos ir gaunamos dozės, rekonstravus ar suremontavus patalpas, jeigu po rekonstrukcijos ar remonto gali pakisti apšvitos sąlygos ir gaunamos dozės, ir pakeitus apsaugą ar kurį nors jos elementą, bet ne rečiau kaip nurodyta Taisyklių 1–4 prieduose.

9. Darbo vietų stebėsenos metu atliekami:

9.1. lygiavertės dozės galios matavimai, vertinami ir prognozuojami jų rezultatai;

9.2. paviršiaus radioaktyviojo užterštumo matavimai, nustatomas radioaktyvusis užterštumas bei kokiomis radioaktyviosiomis medžiagomis užterštas paviršius, vertinami ir prognozuojami matavimo rezultatai;

9.3. radioaktyviųjų medžiagų tūrinio aktyvumo ore matavimai, nustatomos radioaktyviosios medžiagos, vertinami ir prognozuojami jų rezultatai.

10. Darbo vietų stebėsenai skirti matavimai turi būti atliekami tik metrologiškai patikrintais matavimo prietaisais, atitinkančiais jonizuojančiosios spinduliuotės rūšį, energiją, ekspozicijos trukmę ir radionuklidų aktyvumą.

11. Asmenys, nurodyti Radiacinės saugos įstatymo 8 straipsnio 2 dalyje, ketinantys verstis veikla su šaltiniais, ar licencijos turėtojai, prieš atlikdami darbo vietų stebėseną, privalo parengti darbo vietų stebėsenos atlikimo tvarkos aprašą, kuriame nurodoma:

11.1. šaltinis ir jo aktyvumas;

11.2. jonizuojančiosios spinduliuotės rūšis;

11.3. spinduliuotės energija;

11.4. matavimų dažnumas;

11.5. matuojami dydžiai ir matavimo vienetai;

11.6. matavimo prietaisai, atitinkantys jonizuojančiosios spinduliuotės rūšį, energiją ir radionuklidų aktyvumą;

11.7. prietaisų metrologinės patikros atlikimo data;

11.8. matavimus atliekantis asmuo ir jo pasirengimą įrodantys dokumentai;

11.9. matavimų metodai ir matavimų atlikimo instrukcijos (procedūros);

11.10. ištirimo lygiai ir priemonės, kurias būtina taikyti juos viršijus;

11.11. matavimo rezultatų vertinimas ir darbuotojų apšvitos prognozavimas.

12. Kai matavimus atlieka ne pats licencijos turėtojas, tai Taisyklių 11.8 papunktyje numatytu atveju nurodoma šiuos matavimus atliekanti akredituota ar RSC pripažinta laboratorija.

III SKYRIUS

DARBUOTOJŲ APŠVITOS STEBĖSENA

13. Darbuotojų apšvitos stebėsenos (toliau – apšvitos stebėseną) tikslas – nustatyti darbuotojų gaunamas išorinės ir vidinės apšvitos metines dozes ir įrodyti, kad ištirimo lygiai bei dozių ribos neviršijami.

14. Apšvitos stebėseną skirstoma į:

14.1. išorinės apšvitos stebėseną (viso kūno, akių, odos ir (ar) galūnių);

14.2. vidinės apšvitos stebėseną.

15. Išorinės apšvitos stebėseną privalo būti atliekama:

15.1. visų A kategorijos darbuotojų;

15.2. B kategorijos darbuotojų, dirbančių su šaltiniais arba jonizuojančiosios spinduliuotės aplinkoje, 1 metus nuo darbo su konkrečiu šaltiniu arba darbo jonizuojančiosios spinduliuotės aplinkoje pradžios, siekiant patvirtinti, kad jie teisingai priskirti B kategorijai. Atlikus B kategorijos darbuotojų apšvitos stebėseną 1 metus, B kategorijos darbuotojų išorinė apšvitos stebėseną gali būti nutraukta gavus raštišką RSC sutikimą. Tokių darbuotojų išorinė apšvita toliau vertinama pagal darbo vietos stebėsenos rezultatus. B kategorijos darbuotojų, dirbančių su V pavojingumo kategorijos šaltiniais, išorinės apšvitos stebėseną neprivalo būti atliekama.

16. Atlikus veiksmus, dėl kurių pakito išorinės apšvitos sąlygos ir gaunamos išorinės apšvitos dozės (pakeitus šaltinį galingesniu šaltiniu, perkėlus šaltinį į kitą vietą, rekonstravus ar suremontavus patalpas, pakeitus apsaugą arba kurį nors jos elementą ir pan.), išorinė apšvitos stebėseną turi būti atnaujinta ir atliekama Taisyklių 15.2 papunktyje nustatyta tvarka.

17. Atliekant išorinės apšvitos stebėseną individualiais dozimetrais (toliau – dozimetrai), matuojami darbuotojų gaunamų individualių dozių ekvivalentai ir pagal juos vertinama išorinės apšvitos efektinė dozė ir akies lęšiuko, odos ir galūnių lygiavertė dozė.

18. Akių ir (ar) galūnių išorinės apšvitos stebėseną turi būti atliekama, kai darbuotojai (pvz., intervencinės radiologijos ir kardiologijos, branduolinės medicinos ir kt. darbuotojai) patiria netolygią viso kūno apšvitą ir akių ir (ar) galūnių išorinės apšvitos dozės gali būti didesnės nei nurodytos atitinkamai Taisyklių 19 ar 21 punktuose.

19. Akių išorinės apšvitos stebėseną turi būti atliekama, kai akies lęšiuko metinė lygiavertė dozė sudaro (gali sudaryti) daugiau nei 5 mSv. Siekiant tai patvirtinti, kiekvienais metais (naujai pradėjusių dirbti darbuotojų akių išorinė apšvita vertinama jų darbo pradžioje) akių išorinė apšvita įvertinama:

19.1. matuojant individualiosios dozės ekvivalentą dozimetru, nešiojamu ne trumpiau kaip tris mėnesius iš eilės virš individualių saugos priemonių kaklo srityje;

19.2. arba matuojant individualiosios dozės ekvivalentą dozimetru, nešiojamu ne trumpiau kaip tris mėnesius iš eilės akių lygyje.

20. Jei Taisyklių 19 punkte nustatyta tvarka įvertinta akies lęšiuko metinė lygiavertė dozė yra didesnė nei 15 mSv, akių išorinės apšvitos stebėseną atliekama matuojant individualiosios dozės ekvivalentą dozimetru, nešiojamu akių lygyje.

21. Galūnių išorinės apšvitos stebėseną atliekama, kai galūnių lygiavertė dozė sudaro (gali sudaryti) daugiau nei 150 mSv per metus. Atsižvelgus į galūnių išorinės apšvitos stebėsenos rezultatus, gautus matuojant individualiosios dozės ekvivalentą dozimetru, pritvirtintu prie galūnės ir nešiojamu ne trumpiau kaip vienerius metus, galūnių išorinės apšvitos stebėseną gali būti nutraukta gavus raštišką RSC sutikimą.

22. Pasikeitus darbo sąlygoms, dėl kurių galūnių išorinė apšvita gali padidėti iki Taisyklių 21 punkte nustatyto galūnių lygiavertės dozės dydžio, išorinė apšvitos stebėseną turi būti atnaujinta.

23. Dozimetrai nešiojami laikantis šių reikalavimų:

23.1. darbuotojui priskirti dozimetrai nešiojami keičiant juos kas tris mėnesius, tačiau kai kurių specialybių darbuotojams (intervencinės radiologijos ir kardiologijos bei kt. darbuotojams), atsižvelgiant į jų darbo specifiką, galimybę gauti didelę išorinės apšvitos lygiavertę ir (ar) efektinę dozę, licencijos turėtojas turi nustatyti trumpesnį jų nešiojimo laiką;

23.2. dozimetras, skirtas išorinės apšvitos efektinei dozei įvertinti, nešiojamas virš individualių saugos priemonių krūtinės srityje, tačiau atliekant tam tikrus darbus, pvz., vežant didelio aktyvumo šaltinius, suderinus su asmeniu, atsakingu už radiacinę saugą,

dozimetrą reikia nešioti toje kūno pusėje (šone, ant nugaros), kuri gali gauti didžiausią išorinės apšvitos efektingą dozę, nurodant dozimetrom nešiojimo vietą;

23.3. darbuotojai (pvz., kardiologai, angiochirurgai, onkologai, neurologai, neurochirurgai, urologai ir kt.), atliekantys intervencinės radiologijos procedūras ar jose dalyvaujantys ir gaunantys didesnes išorinės apšvitos dozes (jei vienu dozimetru išmatuotas individualiosios dozės ekvivalentas virš individualiosios saugos priemonės viršija ištyrimo lygį), tikslesniam išorinės efektingos dozės įvertinimui turi nešioti po du dozimetrus, t. y. vieną po individualiosiomis saugos priemonėmis juosmens srityje, antrą – virš individualiųjų saugos priemonių kaklo srityje;

23.4. darbuotojai, dirbantys su pramoniniais nešiojamaisiais (P klasė) ir kilnojamaisiais (M klasė) radiografais, ir kiti darbuotojai, išskyrus nurodytus Taisyklių 23.3 papunktyje, kai dėl jų darbo pobūdžio lygiavertės dozės galia darbo vietoje gali kisti daugiau kaip 10 kartų ir yra tikimybė gauti dideles išorinės apšvitos lygiavertę ir efektingą dozes per trumpą laiką, kartu su dozimetru turi nešioti ir skaitmeninį dozimetą;

23.5. nėščios darbuotojos, siekiant nustatyti lygiavertę dozę, tenkančią juosmens sričiai, privalo nešioti papildomą dozimetą juosmens srityje po individualiosiomis saugos priemonėmis;

23.6. dozimetras, skirtas galūnių išorinei apšvitai vertinti, nešiojamas pritvirtintas prie galūnės, gaunančios didžiausią apšvitą;

23.7. dozimetras, skirtas akių išorinei apšvitai vertinti, nešiojamas akių lygyje, kuo arčiau akies, gaunančios didžiausią apšvitą, arba kaip nustatyta Taisyklių 19 punkte.

24. Licencijos turėtojas atsako už tinkamą dozimetrom nešiojimą. Nešiojant papildomus dozimetrus, turi būti nurodyta tiksli jų nešiojimo vieta.

25. Įtarus, kad dėl tam tikrų priežasčių (radiologinis incidentas ar avarija ir kt.) darbuotojas gavo išorinės apšvitos dozę, viršijančią ištyrimo lygį arba ribinę metinę dozę, dozimetrom rodmenys turi būti nuskaitomi nelaukiant jų nešiojimo pabaigos.

26. Kai išmatuota darbuotojo išorinės apšvitos dozė viršija nustatytą ištyrimo lygį arba ribinę metinę dozę, licencijos turėtojas per 10 darbo dienų išsiunčia RSC aiškinamąjį raštą ir kartu darbuotojo pasiaiškinimo kopiją. Aiškinamojo rašto turinys pateiktas Taisyklių 5 priede.

27. Kai vieno matavimo metu išmatuota darbuotojo viso kūno išorinės apšvitos dozė arba įvertinta išorinės apšvitos efektinga dozė viršija 50 mSv, darbuotojo gautai apšvitai patvirtinti licencijos turėtojas privalo atlikti darbuotojo biologinės dozimetrijos tyrimus per 6 mėnesius nuo išmatuotos išorinės apšvitos dozės.

28. Vidinės apšvitos stebėseną atliekama, kai darbuotojas gali gauti 1 mSv ar didesnę kaupiamąją efektingą dozę. Stebėsenos būtinybė įvertinama pagal kriterijus, pateiktus Lietuvos higienos normos HN 112:2001 „Vidinės apšvitos monitoringo reikalavimai“ A priede.

29. Vidinės apšvitos stebėseną atliekama matuojant:

29.1. gama radionuklidų, esančių kūne ar atskiruose jo organuose (plaučiuose arba skydliaukėje), aktyvumą;

29.2. radionuklidų, esančių biologiniuose bandiniuose (žmogaus išskyrose, plaukuose, kauluose ir kt.), aktyvumą;

29.3. radionuklidų tūrinį aktyvumą ore.

30. Skydliaukės apšvitos stebėseną atliekama:

30.1. darbuotojui, nuolat dirbančiam su atviraisiais I-131 arba I-125 šaltiniais, kai šių radionuklidų aktyvumas vienos bet kurios darbo dienos metu 1 GBq, kas 30 dienų;

30.2. darbuotojui, dirbančiam su I-131 arba I-125 tam tikrais periodais (savaite, 10 dienų ir pan.) ir esant Taisyklių 30.1 papunktyje nurodytam aktyvumui, baigus darbą per 24–72 val.

31. Vidinės apšvitos dozių vertinimas atliekamas, kai išmatuotas radionuklidų aktyvumas (M) biologiniuose bandiniuose, kūne ar atskiruose organuose yra didesnis už stebėsenos kritinę reikšmę M_C . Kai kurių radionuklidų stebėsenos kritinės reikšmės M_C pateiktos Taisyklių 6 priede. Tų radionuklidų, kurių stebėsenos kritinės reikšmės nepateiktos lentelėje, jos apskaičiuojamos pagal formulę:

$$M_c = \frac{10^{-4} \cdot m(T/2)}{e(50)} \cdot \frac{T}{365},$$

čia:

M_C – stebėsenos kritinė reikšmė;

T – išmatuoto radionuklido aktyvumo stebėsenos intervalas;

$m(T/2)$ – išlikos ar išskyrimo funkcijos vertės (Bq/įterpio Bq) laiko momentu $t = T/2$;

$e(50)$ – radionuklido įterpio dozės koeficientas.

32. Kai:

32.1. $M < M_C$, laikoma, kad gauta vidinės apšvitos dozė nuo radionuklidų įterpio yra mažesnė nei 0,1 mSv, ir tolesnis jos dozės skaičiavimas nėra būtinas;

32.2. $M > M_C$, turi būti apskaičiuotos vidinės apšvitos dozės pagal Lietuvos higienos normos HN 112:2001 „Vidinės apšvitos monitoringo reikalavimai“ E ir G priedus. Kai apskaičiuota vidinės apšvitos dozė yra didesnė nei 1 mSv, atliekami papildomi vidinės apšvitos matavimai pagal Taisyklių 7 priede nustatytus stebėsenos intervalus ir kartu su RSC atliekamas tikslesnis vidinės apšvitos dozės įvertinimas.

33. Išmatavus padidėjusią oro, paviršinę ir odos taršą, atliekant darbus su didesniais nei įprastiniai radionuklidų aktyvumais, arba įtarus galimą padidėjusią darbuotojo apšvitą, nedelsiant turi būti išmatuojamas radionuklidų aktyvumas jo kūne ar atskiruose organuose ir įvertinta gauta vidinės apšvitos dozė.

34. Kai išmatuotas radionuklidų, esančių kūne ar atskiruose jo organuose bei biologiniuose bandiniuose, aktyvumas 10 kartų didesnis už vidinės apšvitos stebėsenos kritinę reikšmę, nurodytą Taisyklių 6 priede arba apskaičiuotą pagal Taisyklių 31 punkte nurodytą formulę, licencijos ar laikinojo leidimo turėtojas praneša RSC Taisyklių 26 punkte nustatyta tvarka.

IV SKYRIUS

DARBUOTOJŲ APŠVITOS IR DARBO VIETŲ STEBĖSENŲ DUOMENŲ REGISTRAVIMAS IR SAUGOJIMAS

35. Licencijos turėtojai turi registruoti apšvitos ir darbo vietų stebėsenų duomenis, su jais tiesiogiai arba per atstovus supažindinti darbuotojus ir pildyti Darbuotojo profesinės apšvitos dozių pasą (Taisyklių 8 priedas).

36. Licencijos turėtojai privalo paskirti asmenį, atsakingą už Darbuotojo profesinės apšvitos dozių paso pildymą bei apšvitos ir darbo vietų stebėsenos duomenų registravimą, vertinimą, saugojimą ir darbuotojų supažindinimą su jais. Šios funkcijos gali būti priskirtos asmeniui, atsakingam už radiacinę saugą.

37. Registruojami šie darbuotojų apšvitos stebėsenos duomenys:

37.1. duomenys apie darbuotoją:

37.1.1. darbuotojo vardas ir pavardė (kitos pavardės, tarp jų ir mergautinė pavardė);

37.1.2. pilietybė;

- 37.1.3. asmens kodas;
- 37.1.4. lytis;
- 37.1.5. gimimo data;
- 37.1.6. profesija ir pareigos;
- 37.1.7. kategorija (A ar B);
- 37.1.8. darbo, susijusio su jonizuojančiosios spinduliuotės apšvita, pradžios ir pabaigos datos;
- 37.1.9. darbuotojo apšvitos stebėsenos pradžios ir pabaigos datos;
- 37.1.10. buvusios darbovietės, kuriose darbuotojas dirbo su šaltiniais;
- 37.1.11. šaltinio pavadinimas ir tipas (nurodyti radionuklidus, jeigu jie įeina į šaltinio sudėtį);
- 37.2. duomenys apie apšvitą:
 - 37.2.1. apšvitos rūšis;
 - 37.2.2. išorinės apšvitos:
 - 37.2.2.1. $H_p(10)$ – individualiosios dozės ekvivalentas, skirtas išorinės apšvitos efektinei dozei įvertinti ir gali būti skirtas akies lęšiuko lygiavertei dozei įvertinti;
 - 37.2.2.2. $H_p(0,07)$ – individualiosios dozės ekvivalentas, skirtas galūnių lygiavertei dozei įvertinti;
 - 37.2.2.3. $H_p(3)$ – individualiosios dozės ekvivalentas, skirtas akies lęšiuko lygiavertei dozei įvertinti;
 - 37.2.2.4. gautos išorinės apšvitos lygiavertės ir efektinė dozės;
 - 37.2.2.5. matavimo rezultatų vertinimas ir prognozavimas;
 - 37.2.3. vidinės apšvitos:
 - 37.2.3.1. matavimo metodas;
 - 37.2.3.2. matavimo laikas;
 - 37.2.3.3. išmatuoti dydžiai;
 - 37.2.3.4. apskaičiuotas įterpis;
 - 37.2.3.5. gautos kaupiamosios lygiavertė ir efektinė dozės;
 - 37.2.3.6. skaičiavimo metodika ir (ar) kompiuterinė programa, naudota kaupiamajai lygiavertei ir (ar) efektinei dozei įvertinti;
 - 37.2.4. gautos metinės efektinė ir lygiavertė dozės; darbuotojo, kuris darbo su šaltiniais metu yra veikiamas išorinės ir vidinės apšvitos, gautą metinę bendrąją efektinę dozę sudaro išorinės apšvitos efektinės dozės ir vidinės apšvitos kaupiamosios efektinės dozės suma.
- 38. Darbuotojui dozimetą pametus, sugadinus, dirbtinai apšvitinus arba kai dėl kitų priežasčių nėra duomenų apie išorinės apšvitos lygiavertes ir efektingas dozes, skaičiuojama per paskutinius 12 mėnesių gauta išorinės apšvitos vidutinė efektinė dozė; jeigu tokių duomenų nėra, skaičiuojama išorinės apšvitos vidutinė efektinė dozė, kurią gauna tą patį darbą dirbantis darbuotojas.
- 39. Licencijos turėtojas, komandiruojuantis darbuotoją dirbti pas kitą licencijos turėtoją, taip pat privalo registruoti savo darbuotojo apšvitos stebėsenos duomenis, gautus jam dirbant pas kitą licencijos turėtoją.
- 40. Darbuotojui pakeitus darbovietę, licencijos turėtojas surašo darbuotojo gautų metinių efektingų ir lygiavertę apšvitos dozių duomenis į Darbuotojo profesinės apšvitos dozių pasą, kurį darbuotojas pateikia naujam licencijos turėtojui.
- 41. Darbuotojų apšvitos stebėsenos duomenys saugomi Lietuvos higienos normos HN 73:2001 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“ nustatyta tvarka.
- 42. Registruojami šie darbo vietų stebėsenos duomenys:

42.1. šaltinio pavadinimas ir tipas (nurodyti radionuklidus, jeigu jie įeina į šaltinio sudėtį);

42.2. šaltinio aktyvumas;

42.3. jonizuojančiosios spinduliuotės rūšis;

42.4. spinduliuotės energija;

42.5. matavimų vietos;

42.6. matavimų data;

42.7. matavimų prietaisai;

42.8. matavimų metodai;

42.9. išmatuoti dydžiai;

42.10. matavimo rezultatų įvertinimas ir prognozavimas;

42.11. matavimus atlikusio asmens vardas, pavardė. Matavimus atlikęs asmuo pasirašo;

42.12. matavimo rezultatų įvertinimą ir prognozavimą atlikusio asmens vardas, pavardė. Matavimo rezultatų įvertinimą ir prognozavimą atlikęs asmuo pasirašo.

43. Darbo vietų stebėsenos duomenys saugomi Lietuvos higienos normos HN 73:2001 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“ nustatyta tvarka.

Priedo pakeitimai:

Nr. [V-53](#), 2015-07-24, paskelbta TAR 2015-07-27, i. k. 2015-11634

Darbuotojų apšvitos ir darbo vietų stebėsenų
atlikimo taisyklių
1 priedas

**DARBUOTOJŲ APŠVITOS IR DARBO VIETŲ STEBĖSENŲ ATLIKIMO PERIODIŠKUMAS, APIMTYS IR ATLIKIMO VIETOS, DIRBANT SU ATVIRAISIAIS
JONIZUOJANČIOSIOS SPINDULIUOTĖS ŠALTINIAIS**

Jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinių paskirtis	Matuojami dydžiai																						
	Lygiavertės dozės galia ¹										Paviršiaus radioaktyvioji tarša							Išorinė apšvita			Vidinė apšvita		
	Kontroliuojamoji zona										Stebimoji zona	Kontroliuojamoji zona						Stebimoji zona	Viso kūno	Akių	Galūnių	Gama radionuklidų aktyvumas skydliaukėje	Radioaktyviųjų medžiagų turinis aktyvumas ore
	Darbo vietoje	Šaltinių saugyklose	Radioaktyviųjų atliekų saugyklose	Šaltinių fasavimo patalpose	Procedūrinėje	Šaltinių priėmimo patalpose	Palatose	Plovyklose	Pacientų patalynė	Transportavimo (saugojimo) konteinerių		Patalpų, indų, traukos spintų, darbinų paviršių	Individualiųjų apsaugos priemonių, rankų	Išnešamų, išvežamų daiktų, įrenginių	Radioaktyviųjų atliekų saugyklos	Pacientų patalynė	Palatose						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1. Atvirieji šaltiniai, naudojami gydymui branduolinėje medicinoje		primant į saugyklą šaltinius, bet ne rečiau kaip 1 kartą per mėnesį	primant į / atiduodant iš saugyklos atliekas, bet ne rečiau kaip 1 kartą per mėnesį	baigus darbą	baigus darbą	priėmus šaltinius	išrašius pacientą ir dezaktyvavus palatą	baigus darbą	atiduodant į skalbyklą	grąžinant tiekėjui	1 kartą per mėnesį	baigus darbą	baigus darbą	išnešant, išvežant iš kontroliuojamosios zonos	1 kartą per ketvirtį	atiduodant į skalbyklą	išrašius pacientą ir dezaktyvavus palatą	1 kartą per ketvirtį	keičiant dozimetrus kas 3 mėn.	esant taisyklių 18–20 punktuose nustatytoms sąlygoms	esant taisyklių 21 punkte nustatytoms sąlygoms	taisyklių 30 punkte nustatyta tvarka	2 kartus per metus kontroliuojamojoje zonoje

2. Atvirieji šaltiniai, naudojami diagnostikai branduolinėje medicinoje		primant į saugyklą šaltinius, bet ne rečiau kaip 1 kartą per mėnesį	primant į / atiduodant iš saugyklos atliekas, bet ne rečiau kaip 1 kartą per mėnesį	baigus darbą	baigus darbą	priėmus šaltinius		baigus darbą		grąžinant tiekėjui	1 kartą per mėnesį	baigus darbą	baigus darbą	išnešant, išvežant iš kontroliuojamosios zonos	1 kartą per ketvirtį			1 kartą per ketvirtį	keičiant dozimetrus kas 3 mėn.	esant taisyklių 18–20 punktuose nustatytoms sąlygoms	esant taisyklių 21 punkte nustatytoms sąlygoms	taisyklių 30 punkte nustatyta tvarka	2 kartus per metus kontroliuojamojoje zonoje
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
3. Atvirieji šaltiniai, naudojami diagnostikai branduolinėje medicinoje (in vitro)	1 kartą per metus	1 kartą per metus	1 kartą per metus								1 kartą per metus	baigus darbą							keičiant dozimetrus kas 3 mėn.				
4. Atvirieji šaltiniai, naudojami moksle, pramonėje ir kt. srityse²	1 kartą per metus	primant į / išduodant iš saugyklos šaltinius, bet ne rečiau kaip 1 kartą per ketvirtį	primant į / atiduodant iš saugyklos atliekas, bet ne rečiau kaip 1 kartą per ketvirtį	baigus darbą		priėmus šaltinius		baigus darbą			1 kartą per metus	baigus darbą	baigus darbą	išnešant, išvežant iš kontroliuojamosios zonos	1 kartą per ketvirtį				keičiant dozimetrus kas 3 mėn.				

¹Lygiavertės dozės galios matavimus būtina atlikti tik tuo atveju, jei veikloje naudojami gama jonizuojančiąją spinduliuotę skleidžiantys radionuklidai.

²Darbo vietų stebėseną gali būti griežtinama, atsižvelgus į naudojamų radionuklidų aktyvumą.

³Neatliekama, kai darbuotojo vidinė apšvita gali būti įvertinta kitais metodais arba kai turima duomenų, kad radioaktyvioji medžiaga yra nelaki, arba jei radioaktyviosios medžiagos pusėjimo trukmė mažesnė nei laikas, reikalingas bandiniui iki jo tyrimo vietos pristatyti.

Priedo pakeitimai:

Nr. V-53, 2015-07-24, paskelbta TAR 2015-07-27, i. k. 2015-11634

Darbuotojų apšvitos ir darbo vietų stebėsenų

atlikimo taisyklių

2 priedas

DARBUOTOJŲ APŠVITOS IR DARBO VIETŲ STEBĖSENŲ ATLIKIMO PERIODIŠKUMAS, APIMTYS IR ATLIKIMO VIETOS, DIRBANT SU SPINDULINĖS TERAPIJOS IR APŠVITINIMO ĮRENGINIAIS

Jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinių paskirtis	Matuojami dydžiai											
	Lygiavertės dozės galia						Paviršiaus radioaktyvioji tarša					Išorinė apšvita
	Kontroliuojamoji zona				Stebimoji zona	Aplinkoje, kurioje gali būti žmonių (stogas, laukas ir kt.)	Šaltinių apsauginio konteinerio paviršiaus ¹	Ra ²²⁶ šaltinių ²	Šaltinių įvedimo įrenginių	Šaltinių ruošimo procedūroms įrankių	Transportavimo ir saugojimo konteinerių	Viso kūno
	1 m atstumu nuo šaltinio apsauginio konteinerio paviršiaus	Palatose	Šaltinių saugyklose	Procedūrinėje								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Uždarieji šaltiniai, esantys spindulinės terapijos įrenginiuose	1 kartą per metus				1 kartą per metus	1 kartą per metus	1 kartą per metus				grąžinant tiekėjui ³	keičiant dozimetrus kas 3 mėnesius
2. Uždarieji šaltiniai, esantys didelės dozės galios brachiterapijos įrenginiuose	1 kartą per metus				1 kartą per metus	1 kartą per metus			1 kartą per ketvirtį		grąžinant tiekėjui	keičiant dozimetrus kas 3 mėnesius
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

3. Uždarieji šaltiniai, esantys mažos dozės galios brachiterapijos įrenginiuose		įvedus šaltinį ir po kiekvienos procedūros	2 kartus per metus	po kiekvienos ⁴ procedūros	1 kartą per metus			1 kartą per metus		po kiekvienos procedūros	grąžinant tiekėjui	keičiant dozimetrus kas 3 mėnesius
4. Rentgenoterapijos įrenginiai, kurių anodinė įtampa ≥ 150 kV, ir linijiniai greitintuvai					1 kartą per metus	1 kartą per metus						keičiant dozimetrus kas 3 mėnesius
5. Rentgenoterapijos įrenginiai, kurių anodinė įtampa ≤ 150 kV					1 kartą per 2 metus	1 kartą per 2 metus						keičiant dozimetrus kas 3 mėnesius
6. Uždarieji šaltiniai, esantys apšvitinimo įrenginiuose ⁵	1 kartą per metus				1 kartą per metus		1 kartą per metus					keičiant dozimetrus kas 3 mėnesius

¹Tikrinama taip, kad būtų galima nustatyti įrangoje esančio šaltinio hermetiškumą.

²Gali būti matuojamas radono tūrinis aktyvumas šaltinių saugyklose.

³Taikoma tuo atveju, jei spindulinei terapijai naudojami uždarieji jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniai.

⁴Matavimai atliekami ir tais atvejais, kai norima įsitikinti, kad šaltiniai neprarasti.

⁵Darbo vietų stebėsena gali būti griežtinama, atsižvelgus į naudojamų šaltinių aktyvumą.

Priedo pakeitimai:

Nr. [V-53](#), 2015-07-24, paskelbta TAR 2015-07-27, i. k. 2015-11634

Darbuotojų apšvitos ir darbo vietų stebėsenų
atlikimo taisyklių

3 priedas

**DARBUOTOJŲ APŠVITOS IR DARBO VIETŲ STEBĖSENŲ ATLIKIMO PERIODIŠKUMAS, APIMTYS IR ATLIKIMO VIETOS,
DIRBANT SU UŽDARAISIAIS JONIZUOJANČIOSIOS SPINDULIUOTĖS ŠALTINIAIS, NAUDOJAMAIŠ PRAMONĖJE, MOKSLE, MOKYME IR KITUR,
IŠSKYRUS MEDICINĄ**

Jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinių paskirtis	Matuojami dydžiai													
	Lygiavertės dozės galia ¹							Paviršiaus radioaktyvioji tarša						Išorinė apšvita
	Kontroliuojamoji zona						Stebimoji zona	Šaltinių keitimo įrangos	Šaltinių apsauginio konteinerio paviršiaus ²	Kontroliuojamoji zona			Transportavimo ir saugojimo konteinerių	Viso kūno
	Darbo vietose	Prie šaltinio apsaugos paviršiaus (5 cm)	1 m atstumu nuo šaltinio apsaugos paviršiaus	Šaltinių keitimo patalpoje	Šaltinių saugykloje	Transportavimo priemonių				Šaltinių keitimo patalpų	Šaltinių saugyklių	Darbo vietų		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Šaltiniai, esantys gama radiografuose, F klasė (stacionarūs)			1 kartą per metus				1 kartą per metus		1 kartą per metus				grąžinant tiekėjui	keičiant dozimetrus kas 3 mėnesius
2. Šaltiniai, esantys gama radiografuose, P ir M klasės (nešiojamieji ir kilnojamieji)	nustatant kontroliuojamosios zonos ribas ir grąžinant šaltinį į nedarbo padėtį	pakeitus šaltinį	pakeitus šaltinį	pakeitus šaltinį	grąžinant šaltinį, bet ne rečiau kaip 1 kartą per ketvirtį	įkrovus šaltinį	nustatant jos ribas	1 kartą per metus	1 kartą per metus	nustačius, kad užteršta keitimo įranga	1 kartą per metus		grąžinant tiekėjui	keičiant dozimetrus kas 3 mėnesius

3. Etaloniniai (kalibraciniai) šaltiniai (priskirti II pavojoingumo kategorijai)	2 kartus per metus		2 kartus per metus		2 kartus per metus		1 kartą per metus		1 kartą per metus		1 kartą per metus	1 kartą per metus	grąžinant tiekėjui	keičiant dozimetrus kas 3 mėnesius
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4. Etaloniniai (kalibraciniai) šaltiniai (priskirti V pavojoingumo kategorijai)		1 kartą per 2 metus	1 kartą per 2 metus						1 kartą per 2 metus			1 kartą per 2 metus		

5. Šaltiniai, esantys matavimo įrenginiuose (priskirti III pavojingumo kategorijai): lygio, tankio ir kt. matuokliuose		1 kartą per 2 metus	1 kartą per 2 metus		1 kartą per 2 metus				1 kartą per metus				grąžinant tiekėjui	keičiant dozimetrus kas 3 mėnesius
6. Šaltiniai, esantys matavimo įrenginiuose (priskirti IV pavojingumo kategorijai): lygio, tankio ir kt. matuokliuose		1 kartą per 3 metus	1 kartą per 3 metus		1 kartą per 3 metus				1 kartą per metus				grąžinant tiekėjui	keičiant dozimetrus kas 3 mėnesius
7. Šaltiniai, esantys mobiliuosiuose matavimo įrenginiuose (priskirti IV pavojingumo kategorijai): drėgmės, tankio ir kt. matuokliuose	nustatant kontroliuojamosios zonos ribas ir grąžinant šaltinį į nedarbo padėtį	1 kartą per 3 metus	1 kartą per 3 metus		1 kartą per 3 metus				1 kartą per metus		1 kartą per metus		grąžinant tiekėjui	keičiant dozimetrus kas 3 mėnesius
8. Šaltiniai, naudojami žemės giluminio grunto tyrinėjimams, naudingųjų iškasenų paieškai, moksliniams tyrimams	nustatant kontroliuojamosios zonos ribas ir grąžinant šaltinį į nedarbo padėtį	pakeitus šaltinį	pakeitus šaltinį		grąžinant šaltinį, bet ne rečiau kaip 1 kartą per metus	įkrovus šaltinius	nustatant jos ribas				1 kartą per metus		1 kartą per metus	keičiant dozimetrus kas 3 mėnesius
9. Šaltiniai su Ni-63 radionuklidu, esantys chromatografuose ir kt. analitiniuose prietaisuose									1 kartą per 3 metus					
10. Šaltiniai, esantys dūmų jutikliuose					1 kartą per 3 metus									

¹Lygiavertės dozės galios matavimus būtina atlikti tik tuo atveju, jei veikloje naudojami gama jonizuojančiąją spinduliuotę skleidžiantys radionuklidai.

²Tikrinama taip, kad būtų galima nustatyti įrangoje esančio šaltinio hermetiškumą.

Priedo pakeitimai:

Nr. [V-31](#), 2012-02-24, Žin., 2012, Nr. 26-1217 (2012-02-29), i. k. 11200RSISAK0000V-31

Nr. [V-53](#), 2015-07-24, paskelbta TAR 2015-07-27, i. k. 2015-11634

Darbuotojų apšvitos ir darbo vietų stebėsenų atlikimo taisyklių

4 priedas

DARBUOTOJŲ APŠVITOS IR DARBO VIETŲ STEBĖSENŲ ATLIKIMO PERIODIŠKUMAS, APIMTYS IR ATLIKIMO VIETOS, DIRBANT SU JONIZUOJANČIOSIOS SPINDULIUOTĖS GENERATORIAIS

Jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinių paskirtis	Matuojami dydžiai							
	Lygiavertės dozės galia					Išorinė apšvita		
	Kontroliuojamoji zona				Stebimoji zona	Viso kūno	Akių	Galūnių
	Darbo vietose	Prie šaltinio apsaugos paviršiaus (5 cm)	1 m atstumu nuo šaltinio apsaugos paviršiaus	Už stacionarių ir nestacionarių saugos priemonių				
1	2	3	4	5	6	7		
1. Rentgenodiagnostikos įrenginiai (išskyrus angiografijos, dantų rentgenodiagnostinius, mobilius rentgenografijos ir kaulų densitometrijos įrenginius)	1 kartą per 2 metus			1 kartą per 2 metus	1 kartą per 2 metus	keičiant dozimetrus kas 3 mėnesius		
2. Angiografijos įrenginiai	1 kartą per 2 metus			1 kartą per 2 metus	1 kartą per 2 metus	keičiant dozimetrus kas mėnesį arba kaip nustatyta taisyklių 23.1 papunktyje	esant taisyklių 18–20 punktuose nustatytoms sąlygoms	esant taisyklių 21 punkte nustatytoms sąlygoms

3. Dantų rentgenodiagnostiniai įrenginiai	1 kartą per 3 metus			1 kartą per 3 metus	1 kartą per 3 metus	keičiant dozimetrus kas 3 mėnesius		
1	2	3	4	5	6	7		
4. Mobilūs rentgenografijos įrenginiai	1 kartą per 2 metus		1 kartą per 2 metus			keičiant dozimetrus kas 3 mėnesius		
5. Kaulų densitometrijos įrenginiai, kurių anodinė įtampa >70 kV	1 kartą per 3 metus			1 kartą per 3 metus		keičiant dozimetrus kas 3 mėnesius		
6. Kaulų densitometrijos įrenginiai, kurių anodinė įtampa ≤70 kV	1 kartą per 3 metus			1 kartą per 3 metus				
7. Rentgeno radiografai, F klasė (stacionarūs)	1 kartą per metus				1 kartą per metus	keičiant dozimetrus kas 3 mėnesius		

8. Rentgeno radiografai, P ir M klasė (nešiojamieji ir kilnojantieji)	nustatant kontroliuojamosios zonos ribas				nustatant ribas	keičiant dozimetrus kas 3 mėnesius		
9. Rentgeno optikos įrenginiai	1 kartą per 3 metus	1 kartą per 3 metus	1 kartą per 3 metus					
10. Bagažo saugumo rentgeno kontrolės prietaisai	1 kartą per 3 metus	1 kartą per 3 metus	1 kartą per 3 metus					
1	2	3	4	5	6	7		
11. Krovinių kontrolės prietaisai (krovinių ir kitų transporto priemonių patikros sistemos, geležinkelio riedmenų rentgeno kontrolės sistemos)	1 kartą per metus ¹				1 kartą per metus (ties kontroliuojamosios zonos riba)	keičiant dozimetrus kas 3 mėnesius ¹		
12. Svetimkūnių aptikimo produkcijoje rentgeno įrenginiai	1 kartą per 3 metus	1 kartą per 3 metus	1 kartą per 3 metus					
13. Rentgeno analizatoriai	1 kartą per 3 metus	1 kartą per 3 metus	1 kartą per 3 metus					

14. Lygio, tankio ir kt. rentgeno matuokliai		1 kartą per 3 metus	1 kartą per 3 metus					
15. Šalutinę rentgeno spinduliuotę generuojantys prietaisai	1 kartą per 4 metus	1 kartą per 4 metus	1 kartą per 4 metus					
16. Fluorescenciniai rentgeno spektrometrai	1 kartą per 4 metus	1 kartą per 4 metus	1 kartą per 4 metus					

¹Taikoma toms krovinių kontrolės sistemoms, kuriose darbuotojo darbo vieta įrengta kontroliuojamojoje zonoje.

Priedo pakeitimai:

Nr. [V-31](#), 2012-02-24, Žin., 2012, Nr. 26-1217 (2012-02-29), i. k. 11200RSISAK0000V-31

Nr. [V-53](#), 2015-07-24, paskelbta TAR 2015-07-27, i. k. 2015-11634

AIŠKINAMOJO RAŠTO TURINYS

1. Trumpas darbuotojo darbo pobūdžio apibūdinimas.
2. Lygiavertės dozės galia darbuotojo darbo vietoje ir darbo krūvis per dozometro nešiojimo laikotarpį. Nustatius vidinę apšvitą, viršijančią ištyrimo lygį, nurodoma odos ir darbo vietų paviršinė tarša, radioaktyviųjų medžiagų tūrinis aktyvumas ore.
3. Dozometro laikymo vieta ne darbo metu.
4. Numanomos priežastys, kurios lėmė išorinės apšvitos dozę, viršijančią nustatytą ištyrimo lygį arba ribinę metinę dozę, ar vidinės apšvitos ištyrimo lygį.
5. Priemonės, kurių buvo imtasi arba numatoma imtis, kad tai nepasikartotų.
6. Nurodoma išorinės apšvitos dozė, kurią reikėtų laikyti darbuotojo gauta per dozometro nešiojimo laikotarpį.

Priedo pakeitimai:

Nr. [V-53](#), 2015-07-24, paskelbta TAR 2015-07-27, i. k. 2015-11634

ATSKIRŲ RADIONUKLIDŲ VIDINĖS APŠVITOS STEBĖSENOS KRITINĖS REIKŠMĖS (M_C)

Radionuklidas ¹	Sugerties tipas (cheminė forma)	Tiriamas organas / mėginys	Stebėsenos intervalas (d)	Stebėsenos kritinė reikšmė (M _C)
H-3	HTO	Šlapimas	7 14 30	2 000 Bq/l 3 200 Bq/l 4 000 Bq/l
Co-60	M	Visas kūnas	90 180 360	160 Bq 230 Bq 290 Bq
Sr-90	F	Šlapimas	90 180 360	0,4 Bq 0,2 Bq 0,2 Bq
I-131	F	Skydliaukė	7 14 30	18 Bq 26 Bq 26 Bq
Cs-137	F	Visas kūnas	90 180 360	1 200 Bq 2 000 Bq 2 000 Bq
U-235	S	Plaučiai	90 180 360	0,2 Bq 0,3 Bq 0,5 Bq
Pu-239	M	Šlapimas	90 180 360	0,007 mBq 0,011 mBq 0,017 mBq

¹Kai kurių kitų radionuklidų reikšmės pateiktos tarptautiniame standarte ISO 27048 „Radiacinė sauga – darbuotojų vidinės apšvitos stebėsenos dozių įvertinimas“.

Priedo pakeitimai:

Nr. [V-53](#), 2015-07-24, paskelbta TAR 2015-07-27, i. k. 2015-11634

**TIRIAMŲ ORGANŲ AR MĖGINIŲ MATAVIMŲ PER NUSTATYTĄ STEBĖSENOS INTERVALĄ
SKAIČIUS, REIKALINGAS VIDINEI APŠVITOS DOZEI NUO ATSKIRŲ RADIONUKLIDŲ
ĮVERTINTI**

Radio- nuklidas ¹	Tiriamas organas / mėginys	D < 1 mSv		1 mSv < D < 6 mSv		D > 6 mSv	
		Matavimų skaičius	Stebėsenos intervalas (paromis)	Matavimų skaičius	Stebėsenos intervalas (paromis)	Matavimų skaičius	Stebėsenos intervalas (paromis)
H-3	Šlapimas	1	–	4	10	8	20
Co-60	Visas kūnas	1	–	2	30	4	60
	Šlapimas	–	–	2	30	4	60
Sr-90	Šlapimas	1	–	2	10	4	20
	Išmatos	–	–	2	10	4	20
I-131	Skydliaukė	1	–	2	7	4	14
	Šlapimas	–	–	2	7	4	14
Cs-137	Visas kūnas	1	–	2	30	4	60
	Šlapimas	–	–	2	30	4	60
U-235	Šlapimas	–	–	2	30	3	60
	Išmatos	1	–	2	30	3	60
	Plaučiai	–	–	2	30	4	60
Pu-239	Šlapimas	–	–	3	30	5	60
	Išmatos	1	–	3	30	5	60
Am-241	Šlapimas	–	–	2	30	3	60
	Išmatos	1	–	2	30	3	60
	Plaučiai	–	–	2	30	4	60
	Kaulai	–	–	1	–	2	60

¹Duomenys pateikti tarptautiniame standarte ISO 20553 „Radiacinė sauga – darbuotojų profesinės apšvitos vidinės taršos radioaktyviosiomis medžiagomis stebėseną“.

Priedo pakeitimai:

Nr. [V-53](#), 2015-07-24, paskelbta TAR 2015-07-27, i. k. 2015-11634

(Darbuotojo profesinės apšvitos dozių paso forma)

DARBUOTOJO PROFESINĖS APŠVITOS DOZIŲ PASAS

Vardas

Pavardė

Kitos pavardės, tarp jų ir mergautinė pavardė

Pilietybė

Gimimo data (metai, mėnuo, diena)

Asmens kodas

Lytis Moteris ☐ Vyras ☐

Profesija

Išdavė

Išdavimo data

Išdavimo reg. Nr.

Išdavimo reg. Nr. _____ Puslapio
Nr. _____

**DUOMENYS APIE DARBUOTOJO GAUTAS PROFESINĖS APŠVITOS DOZES
(mSv)**

Metai	$H_p(10)^1$ arba išorinės	$H_p(0,07)$ odos ir galūnių	$H_p(3)$ arba įvertinta	$H_p(10)^2$ dėl neutronų	E(50) vidinės apšvitos	E bendroji efektinė	Data	Parašas
-------	---------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	------------------------------	--	------	---------

adresas Darbdavio atstovo vardas, pavardė, parašas Licencijos / laikinojo leidimo Nr.	Kategorija A ☐ B ☐ Darbuotojo apšvitos stebėsenos pradžia pabaiga (data) (data)	jonizuojančiosios spinduliuotės apšvita, pradžia pabaiga (data) (data)
Darbovietės pavadinimas, adresas Darbdavio atstovo vardas, pavardė, parašas Licencijos / laikinojo leidimo Nr.	Darbo pobūdis (pareigos) Kategorija A ☐ B ☐ Darbuotojo apšvitos stebėsenos pradžia pabaiga (data) (data)	Darbo, susijusio su jonizuojančiosios spinduliuotės apšvita, pradžia pabaiga (data) (data)
Darbovietės pavadinimas, adresas Darbdavio atstovo vardas, pavardė, parašas Licencijos / laikinojo leidimo Nr.	Darbo pobūdis (pareigos) Kategorija A ☐ B ☐ Darbuotojo apšvitos stebėsenos pradžia pabaiga (data) (data)	Darbo, susijusio su jonizuojančiosios spinduliuotės apšvita, pradžia pabaiga (data) (data)
Darbovietės pavadinimas, adresas Darbdavio atstovo vardas, pavardė, parašas Licencijos / laikinojo leidimo Nr.	Darbo pobūdis (pareigos) Kategorija A ☐ B ☐ Darbuotojo apšvitos stebėsenos pradžia pabaiga (data) (data)	Darbo, susijusio su jonizuojančiosios spinduliuotės apšvita, pradžia pabaiga (data) (data)

Papildyta priedu:

Nr. [V-53](#), 2015-07-24, paskelbta TAR 2015-07-27, i. k. 2015-11634

Pakeitimai:

1.
Radiacinės saugos centras, Įsakymas

Nr. [V-31](#), 2012-02-24, Žin., 2012, Nr. 26-1217 (2012-02-29), i. k. 11200RSISAK0000V-31

Dėl Radiacinės saugos centro direktoriaus 2007 m. lapkričio 16 d. įsakymo Nr. 63 "Dėl Darbuotojų apšvitos ir darbo vietų stebėsenų atlikimo taisyklių patvirtinimo" pakeitimo

2.

Radiacinės saugos centras, Įsakymas

Nr. [V-23](#), 2013-04-03, Žin., 2013, Nr. 36-1773 (2013-04-06), i. k. 11300RSISAK0000V-23

Dėl Radiacinės saugos centro direktoriaus 2007 m. lapkričio 16 d. įsakymo Nr. 63 "Dėl Darbuotojų apšvitos ir darbo vietų stebėsenų atlikimo taisyklių patvirtinimo" pakeitimo

3.

Radiacinės saugos centras, Įsakymas

Nr. [V-53](#), 2015-07-24, paskelbta TAR 2015-07-27, i. k. 2015-11634

Dėl Radiacinės saugos centro direktoriaus 2007 m. lapkričio 16 d. įsakymo Nr. 63 „Dėl Darbuotojų apšvitos ir darbo vietų stebėsenų atlikimo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo