

**VALSTYBĖS ĮMONĖS
IGNALINOS ATOMINĖS ELEKTRINĖS
EKSPLOATACIJOS NUTRAUKIMO DEPARTAMENTO
RADIACINĖS SAUGOS TARNYBOS
RADIACINĖS SAUGOS SKYRIUS**

**RADIACINĖS SAUGOS IAE
INSTRUKCIJA**

_____ Nr. _____
Visaginas

Vietoj DVSeD-0512-2V7

DVSeD-0512-2V8

Radiacinė sauga	
Galiojimo pradžios data	2019-__-__
Galioja iki	esant būtinybei
Galiojimo terminas pratęstas iki	

1. TIKSLAS

Instrukcija nustato pagrindinius radiacinės saugos užtikrinimo IAE reikalavimus darbuotojams, nuolat arba laikinai dirbantiems IAE, taip pat kitiems asmenims, nuolat arba laikinai vykdančioms veiklą IAE, tačiau nepriskirtiems prie A kategorijos darbuotojų ir prie lankytojų.

2. TAIKymo SRITIS

2.1. Šios instrukcijos reikalavimai pagrįsti šiais radiacinės saugos principais:

2.1.1. *Jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinių panaudojimo pagrįstumas* – ekonominė, socialinė ir kita visų veiklų, įskaitant ir naujas, žmogui ar visuomenei duodama nauda turi būti didesnė, palyginus su žala, kurią ši veikla gali padaryti žmonių sveikatai ir aplinkai;

2.1.2. *Optimizavimas* – individualiųjų dozių vertės, švitinamų žmonių skaičius ir apšvitos tikimybė turi būti tokie maži, kokius įmanoma pasiekti atsižvelgiant į ekonominius ir socialinius veiksnius (ALARA principas);

2.1.3. *Apribojimai* – visų veiklų sąlygota dozių suma negali viršyti ribinių dozių, kurios nustatytos darbuotojams, mokiniams (studentams) ir gyventojams;

2.1.4. Šios instrukcijos reikalavimų turi laikytis IAE, kitų organizacijų darbuotojai, kitų

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	2 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

organizacijų komandiruoti darbuotojai, kurie lankosi arba dirba IAE kontroliuojamoje zonoje arba atlieka IAE stebimojoje zonoje darbus, susijusius su jonizuojančiosios spinduliuotės poveikiu.

3. ATSAKOMYBĖ

- 3.1. Generalinis direktorius atsako už politikos radiacinės saugos srityje formavimą, įgaliojimų ir atsakomybės paskirstymą IAE, ALARA principų įdiegimą, taip pat už reikalingų išteklių skyrimą.
- 3.2. Eksploatacijos nutraukimo departamento direktorius atsako už darbų organizavimą ir techninių radiacinės saugos priemonių vykdymą.
- 3.3. IAE departamentų, tarnybų ir padalinių vadovai atsako už:
 - pavaldaus personalo radiacinės saugos normų ir taisyklių laikymąsi;
 - reikalingos informacijos, susijusios su radiacine sauga, pateikimą;
 - neatitikimų radiacinės saugos srityje šalinimą;
 - darbuotojų ruošimą ir jų kvalifikaciją;
 - radiacinę būklę priskirtose patalpose.
- 3.4. RST vadovas atsako už radiacinės saugos reikalavimų vykdymo organizavimą ir radiacinės saugos būklės IAE kontrolę bei radiacinės saugos gerinimo priemonių planavimą.
- 3.5. RSS viršininkas atsako už šios instrukcijos reikalavimų vykdymą ir kontrolės organizavimą.
- 3.6. RSS personalas atsako šios instrukcijos reikalavimų vykdymo kontrolę.
- 3.7. Kitų organizacijų vadovai atsako už tai, kad pavaldus personalas vykdytų Radiacinės saugos IAE instrukcijos reikalavimus darbo IAE metu. Kitų organizacijų vadovai atsako už tai, kad komandiruoti darbuotojai, atliekantys darbus IAE kontroliuojamoje zonoje arba esant jonizuojančiosios spinduliuotės poveikio sąlygoms, laiku būtų įtraukti į Asmenų, kuriems atliekama individualioji dozimetrinė kontrolė, sąrašą.
- 3.8. IAE darbuotojai, lydintys darbuotojus, kuriems taikomos kategorijos „Gyventojai“ ir „Lankytojai“ nustatytos dozių ribos (šios instrukcijos 7.7, 7.10 p.), taip pat Tarptautinės atominės energijos agentūros (TATENA), Europos atominės energijos bendrijos (Euratom), VATESI, Radiacinės saugos centro inspektorius, pareigūnus, vykdančius valstybinį reglamentavimą ir priežiūrą, atsako už:
 - lydimos asmens radiacinės saugos reikalavimų vykdymo užtikrinimo kontrolę;
 - tai, kad lydimi asmenys būtų laiku įtraukti į Asmenų, kuriems atliekama individualioji dozimetrinė kontrolė, sąrašą;
 - lydimiems asmenims išduotų TLD dozimetų perdavimą matavimui;
 - įrenginių (medžiagų, įrankių, vaizdo ir fotoaparatus, naudojamos objektų filmavimui ir fotografavimui) išnešimo (išvežimo) už kontroliuojamosios zonos ribų taisyklių

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	3 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

laikymąsi.

3.9. Kiekvienas darbuotojas, įskaitant komandiruotus darbuotojus, asmeniškai atsako už:

- radiacinės saugos taisyklių ir normų, šios instrukcijos reikalavimų, IAE galiojančio sanitarinio leidimų režimo reikalavimų vykdymą;
- asmeninių apsaugos priemonių ir radiacinės bei dozimetrinės kontrolės prietaisų išsaugojimą ir tinkamą naudojimą.

3.10. RSS atsakingų darbuotojų nurodymai raštu ir žodžiu, žodiniai pavedimai, susiję su radiacine sauga, yra privalomi visiems IAE darbuotojams, atliekantiems darbus kontroliuojamoje zonoje arba darbus, susijusius su jonizuojančiosios spinduliuotės poveikiu IAE teritorijoje.

3.11. RSS personalas, atsakingas už radiacinę saugą, turi teisę nutraukti darbų vykdymą IAE teritorijoje, jei bus nustatyti radiacinės saugos reikalavimų pažeidimai, išaiškinti pažeidimai, kuriems esant gali būti viršytos ribinės dozės arba kiti jonizuojančiosios spinduliuotės apšvitos apribojimai.

4. APIBRĖŽIMAI IR SANTRUMPOS

„A“ kategorijos darbuotojas – darbuotojas, kurio metinė efektinė dozė gali viršyti 6 mSv arba lygiavertė dozė, kurią gauna akies lęšiukas, gali viršyti 15 mSv, o lygiavertė dozė odai arba galūnėms – 150 mSv.

„A“ kategorijos komandiruotas darbuotojas – organizacijos darbuotojas arba savarankiškai dirbantis fizinis asmuo, atliekantis darbus IAE kontroliuojamoje zonoje, jeigu jo metinė efektinė dozė gali viršyti 6 mSv arba kurio lygiavertė dozė gali viršyti 0,3 metinės dozės ribos, kurią gauna akių lęšiukas, oda arba galūnės.

Aktyvumas – per trumpą laiko tarpą tam tikrame radionuklido kiekyje iš tam tikros energetinės būklės vykstančių savaiminių branduolinių šuolių vidutinio skaičiaus ir to laiko tarpo santykis.

ALARA – (radiacinės saugos optimizavimas, angl. „as low as reasonably achievable“ santrumpa) vienas pagrindinių radiacinės saugos principų, teigiančių, kad praktinės veiklos nulemtų individualiųjų dozių vertės, švitinamų žmonių skaičius ir apšvitos tikimybė turi būti tokie maži, kokių tik įmanoma pasiekti racionaliai naudojant radiacinės saugos priemones ir atsižvelgiant į socialines bei ekonomines sąlygas.

Apribotoji dozė – radiacinei saugai optimizuoti taikoma individualiosios dozės riba, kurią nulemti gali konkretus šaltinis.

Apšvitos rodikliai – kolektyvinė personalo dozė, maksimali personalo individualioji dozė; darbuotojų, kurių dozė yra didesnė nei planuojama maksimali individualioji dozės vertė, skaičius.

Apšvitos stebėseną – sistemingas ir nuolatinis darbuotojų išorinės ir vidinės apšvitos dozių stebėjimas, įvertinimas ir jų padarinių prognozavimas.

Atsakingas (-a) už radiacinę saugą asmuo (tarnyba) – asmuo, turintis reikiamą išsimokslinimą ir kvalifikaciją radiacinės saugos ir saugumo klausimais, licencijos

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	4 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

turėtojo paskirtas organizuoti radiacinės saugos ir saugumo reikalavimų vykdymą ir kurio kompetenciją pripažįsta reguliuojančioji institucija.

Beta spinduliuotė (β spinduliuotė) – elektroninė (ar pozitroninė) jonizuojančioji spinduliuotė su nepertraukiamu energetiniu spektru, sklindanti vykstant branduoliniams šuoliams.

Darbo vietų stebėseną – sistemingas ir nuolatinis lygiavertės dozės galios, radioaktyviojo užterštumo (oro ir paviršiaus) matavimas darbo vietose, kur darbuotojai dirba veikiami apšvitos.

Darbuotojas – asmuo, dirbantis pagal darbo sutartį su jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniais arba pagal darbo sąlygas yra jų veikiamas, taip pat kurio apšvitos dozės gali viršyti gyventojams nustatytas ribas.

Dozimetris leidimas – dozimetrininko išduotas leidimas išnešti iš kontroliuojamosios zonos I grupei priskirtus įrenginius (įrankius, medžiagas) (žr. šios instrukcijos 14.1.2 p.), taip pat išvažiuoti autotransporto priemonėms iš kontroliuojamosios zonos.

Efektinė dozė – audinių lygiavertčių dozių, padaugintų iš atitinkamo audinio jautrio svorinio daugiklio, suma.

Gama spinduliuotė (γ spinduliuotė) – elektromagnetinė (fotoninė) jonizuojančioji spinduliuotė, sklindanti vykstant branduoliniams šuoliams arba anihiliuojant dalelėms.

„Gyventojų“ kategorijos komandiruotas darbuotojas – darbuotojas, atliekantis trumpalaikes įrenginių remonto ir techninės priežiūros operacijas IAE kontroliuojamosios zonos III kategorijos patalpose, kurio metinė efektinė dozės riba yra 1 mSv.

„Gyventojai“ kategorijos darbuotojas – nuolat arba laikinai branduolinės energetikos objekte dirbantis darbuotojas, esantis branduolinės energetikos objekto sanitarinėje apsaugos zonoje ir nepriskiriamas darbuotojų „A“ ir „B“ kategorijoms. Jų metinės efektinės dozės riba yra 1 mSv.

Išorinė apšvita - apšvita, kurią patiria žmonės, kai juos veikia išorinė jonizuojančioji spinduliuotė.

Įsikišimas – veiksmas, kuriuo siekiama sumažinti apšvitos tikimybę, dozę arba neigiamą apšvitos poveikį.

Jonizuojančioji spinduliuotė – spinduliuotė, kuriai veikiant biologinėje aplinkoje susidaro skirtingų krūvių jonai.

Jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinis – aparatas, radioaktyvioji medžiaga, įrenginys, gaminytis arba prekė, skleidžiantys arba galintys skleisti jonizuojančiąją spinduliuotę.

Kolektyvinė dozė – visų darbuotojų (skyriaus, tarnybos, įmonės) individualiųjų dozių suma per kalendorinius metus ar per kitą tam tikrą laiko tarpą.

Komandiruoto darbuotojo apšvitos dozių pasas – būtinas dokumentas, kurio forma nustatyta Lietuvos higienos normoje HN 73:2018 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“, DVSnd-0052-21V1, kuriame registruojami duomenys apie apšvitos dozes,

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	5 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

komandiruo to darbuotojo gautas darbo laikotarpis.

Kontroliuojamoji zona – zona, kurioje galioja apsaugojimo nuo jonizuojančiosios spinduliuotės arba radioaktyviosios taršos specialiosios taisyklės ir patekimas į kurią yra kontroliuojamas.

Lankytojas – asmuo, teisėtai patenkantis į IAE, tačiau nepriskirtas „A“ kategorijos ir „Gyventojai“ kategorijos darbuotojams. Jų metinės efektinės dozės riba, palyginus su bendru radiaciniu fonu, yra 0,2 mSv.

Leidimas dirbti – RSS pamainos viršininko išduotas rašytinis leidimas dirbti kontroliuojamosios zonos I kategorijos patalpose ir patalpose, kuriose radiologinės sąlygos darbo vietoje atitinka kontroliuojamosios zonos I kategorijos kriterijus.

Leidimas įeiti (išeiti) – leidimas įeiti (išeiti) į IAE teritoriją (iš jos), išduodamas RSS pamainos viršininko personalui, kuriam atlikta radiologinė arba spindulinė terapija suleisto preparato veikimo laikotarpiu, taip pat darbuotojams, gavusiems vidinę apšvitą pagal tyrimo žmogaus spinduliuotės skaitikliu rezultatus, kol radionuklidai bus pašalinti iš organizmo.

Lygiavertė dozė – organo arba audinio sugertoji dozė, padauginta iš atitinkamo audinio svorinio spinduliuotės daugiklio.

Maksimali individualioji dozė – darbuotojų (skyriaus, tarnybos, įmonės) maksimalios individualiosios dozės vertė.

Mokinys (studentas) – asmuo, apmokomas arba atliekantis profesionalaus pasiruošimo dirbti su jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniais praktiką.

Nebekontroliuojamieji lygiai – nustatyti šaltinio aktyvumo lygiai, savitojo, turinio ir paviršinio aktyvumo lygiai, kurių neviršijant medžiagos, susidariusios reguliuojamosios veiklos metu ir užterštos radionuklidais ar turinčios jų savo sudėtyje, radiacinės saugos požiūriu nebekontroliuojamos.

Paciento radiacinės saugos instrukcija – medicinos dokumentas, išduotas medicinos įstaigos darbuotojui, kuris gydėsi toje įstaigoje.

Pavojingi radiacinės saugos požiūriu darbai – darbai, kuriuos vykdant darbuotojų kolektyvinė dozė gali viršyti 50 mSv/žm. ir (arba) jonizuojančiosios spinduliuotės dozė darbo vietoje gali viršyti 1 mSv/val., arba taikomi griežtesni radiologiniai kriterijai, nustatyti licencijos arba leidimo savininko.

Radiacinė sauga – teisinių, techninių, technologinių, statybos, higienos normų ir taisyklių, taip pat darbų saugos ir aplinkos apsaugos normų bei taisyklių, kuriomis užtikrinama žmonių ir aplinkos apsauga nuo žalingo jonizuojančiosios spinduliuotės poveikio, visuma.

Radioaktyvioji medžiaga – kiekviena medžiaga, kurioje yra vienas ar daugiau radionuklidų, į kurių aktyvumą būtina atsižvelgti radiacinės saugos požiūriu.

Radioaktyvusis užterštumas – bet kurios medžiagos, paviršiaus, aplinkos bei žmogaus užterštumas radioaktyviosiomis medžiagomis.

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	6 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

Radionuklidas - atomo branduolys, kuriam būdingas radioaktyvusis skilimas.

Registruojamasis lygis – dozės dydis, kurį gavus ar viršijus dozės vertė registruojama darbuotojo apšvitos pase ir saugoma Valstybės jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinių ir darbuotojų apšvitos registre.

Ribinė dozė – didžiausia dozė, kurią per atitinkamą laiko tarpą gali gauti darbuotojai, mokiniai, studentai ir gyventojai, veikiant išorinei ir vidinei apšvitai. Darbuotojai, mokiniai, studentai – dėl jų veiklos su jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniais, gyventojai - dėl visų kontroliuojamųjų veiklų.

Sanitarinė apsaugos zona – teritorija aplink branduolinės energetikos objektą (30 km spinduliu aplink LAE), kurioje dėl galimo neigiamo jonizuojančiosios spinduliuotės poveikio žmogaus sveikatai ir aplinkai galioja nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos.

Sanitarinė švarykla – patalpa, skirianti stebimąją ir kontroliuojamąją zonas, skirta darbuotojams aprūpinti asmeninėmis apsaugos priemonėmis, dezaktyvuoti darbuotojų odą, taip pat kontroliuoti darbuotojų ir jų drabužių radioaktyvųjų užterštumą.

Sanitarinis šliuzas – branduolinės energijos objekto kontroliuojamosios zonos patalpa arba patalpos dalis, kurioje įrengtos priemonės, skirtos radioaktyviosios taršos pasklidimo kontroliuojamoje zonoje mažinimui.

Sąlyginai neradioaktyviosios atliekos ir medžiagos (įranga) – IAE kontroliuojamoje zonoje susidarančios atliekos, kontroliuojamoje zonoje esančios medžiagos (įranga), kurių radioaktyvaus užterštumo lygis neviršija kontrolės lygių iki patvirtinimo, kad jie neviršija lygių, nutraukus radiacinę kontrolę FREE-RELEASE įrenginiais pagal norminį dokumentą BSR-1.9.2-2018.

Sąlyginai neradioaktyviųjų atliekų ir medžiagų (įrangos) kontrolės lygiai – Radiacinės saugos skyriaus nustatyti radioaktyviojo užterštumo lygiai (dozės galios, paviršinis užterštumas), kurių neviršijant atliekos ir medžiagos (įranga) laikomi sąlyginai neradioaktyviosiomis.

Skaičiuojamasis oro aktyvumas (SOA) – vidutinis radionuklidų aktyvumas ore, kuriuo kontroliuojamam žmogui kvėpuojant į jo organizmą per 2000 valandų patenka radionuklidų kiekis, lygus ribiniam metiniam patekusio į organizmą radionuklidų kiekiui, bekereliais kubiniam metrui. Kadangi laikoma, jog kontroliuojamojo žmogaus kvėpavimo sparta yra 20 litrų per minutę arba 2400 kubinių metrų per metus, tai skaičiuojamasis oro aktyvumas yra lygus metiniam ribiniam patekusiam į organizmą radionuklidų kiekiui, padalytam iš 2400.

Stebėjimo zona – teritorija aplink IAE 30 km spinduliu, kurioje netaikomos specialiosios radiacinės saugos taisyklės, tačiau vykdoma radiacinė stebėseną.

Stebimoji zona – nekontroliuojamos zonos įmonės teritorijos dalis, kurioje būtina stebėti profesinio apšvitinimo sąlygas, tačiau specialiosios saugos priemonės nėra būtinos.

Sugertoji dozė – dozimetrijos dydis, apibūdinantis spinduliuotės perduotą medžiagai energijos kiekį

Tyrimo lygis – dydžio, tokio kaip efektinė dozė, radionuklidų aktyvumas arba vienetinio

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	7 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

ploto arba tūrio užterštumas, vertė, kurią viršijus turi būti išsamiai išmatuoti šie ir su jais susiję parametrai, patikrintos apsaugos priemonės ir nustatytos tyrimo lygio viršijimo priežastys.

Vidinė apšvita – žmogaus patiriama apšvita, kai į jo organizmą kvėpuojant, su maistu arba tiesiog per kūno odą patenka radionuklidai.

@vilys – kompiuterizuota dokumentų valdymo sistema

AIDKS - automatizuota individualiosios dozimetrinės kontrolės sistema

AAP	- asmeninės apsaugos priemonės
BEO	- branduolinės energetikos objektas
B19-1	- Landfill komplekso trumpaamžių labai mažo aktyvumo atliekų buferinė saugykla
CS	- centrinė salė
DB	- duomenų bazė
EPV	- elektrinės pamainos viršininkas
IAE	- Ignalinos atominė elektrinė
IBS	- išlaikymo baseinų salė
IDK	- individualioji dozimetrinė kontrolė
JSŠ	- jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinis
KAİK	- kietųjų atliekų išėmimo kompleksas
KAAK	- kietųjų atliekų apdorojimo kompleksas
KATSK	- kietųjų atliekų tvarkymo ir saugojimo kompleksas
TDK-02	- termoluminescencinių dozimetų komplektas
KIKK	- kuro inspekcijos karštoji kamera
KRA	- kietosios radioaktyviosios atliekos
KK	- karštoji kamera
Landfill	- trumpaamžių labai mažo aktyvumo atliekų atliekynas
LPBKS	- laikinoji panaudoto branduolinio kuro saugykla
MRS	- Mechanikos remonto skyrius
PBKS	- panaudoto branduolinio kuro saugykla
PŠIR	- panaudota šilumą išskirianti rinklė

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	8 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

PV	- pamainos viršininkas
RA	- radioaktyviosios atliekos
RAAS	- reaktoriaus avarinio aušinimo sistema
RS	- radiacinė sauga
RSC	- Radiacinės saugos centras
RSK	- radiacinės saugos kontrolė
RSS	- Radiacinės saugos skyrius
RST	- Radiacinės saugos tarnyba
SNRA	- sąlyginai neradioaktyviosios atliekos
SPBKS	- sausoji panaudoto branduolinio kuro saugykla
TATENA	- Tarptautinė atominės energetikos agentūra
TLD	- termoluminescencinis dozimetras
TK	- technologinis kanalas
VATESI	- Lietuvos Respublikos valstybinė atominės energetikos saugos inspekcija
VĮ	- valstybės įmonė
ŽSS	- žmogaus spinduliuotės skaitiklis

5. NUORODOS

- 5.1. Instrukcija parengta remiantis šių normatyvinių dokumentų reikalavimais:
 - 5.1.1. Lietuvos higienos norma HN 73-2018 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“, DVSnd-0052-21.
 - 5.1.2. Lietuvos higienos norma HN 86-2005, „Radiacinės saugos reikalavimai naudojant nemedicininis prietaisus su jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniais“, DVSnd- 0052-12.
 - 5.1.3. Lietuvos higienos norma HN 112-2001 „Vidinės apšvitos monitoringo reikalavimai“, DVSnd-0052-325.
 - 5.1.4. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.9.3-2016, „Radiacinė sauga branduolinės energetikos objektuose“, kodas DVSnd-0048-32.
 - 5.1.5. Lietuvos Respublikos radiacinės saugos įstatymas (2018-06-21 Nr. XIII-1283).
 - 5.1.6. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.9.4-2016, „Branduolinės energetikos srities veiklą su jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniais vykdančių darbuotojų ir asmenų, atsakingų už radiacinę saugą, privalomojo radiacinės saugos mokymo, žinių patikrinimo, instruktavimo ir fizinių asmenų, siekiančių įgyti teisę mokyti radiacinės saugos,

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	9 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

atestavimo tvarkos aprašas“, DVSnd-0048-28.

- 5.1.7. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.9.2-2018 „Radionuklidų nebekontroliuojamųjų radioaktyvumo lygių medžiagoms ir atliekoms, susidarančioms branduolinės energetikos srities veiklos metu, nustatymas ir taikymas“, DVSnd- 0048-12
- 5.1.8. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-3.1.2-2017 „Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo branduolinės energetikos objektuose iki jų laidojimo reikalavimai“, DVSnd- 0048-6.
- 5.1.9. Radiacinės saugos programa, DVSed-0510-7.
- 5.1.10. Darbuotojų apšvitos ir darbo vietų stebėsenų atlikimo taisyklės, DVSnd-0051-8.
- 5.1.11. Duomenų apie jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinius ir darbuotojus, dirbančius su jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniais, pateikimo Valstybės jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinių ir darbuotojų apšvitos registrai tvarkos aprašas, DVSnd-0008-70.
- 5.1.12. Dokumentų, būtinų veiklai su jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniais įteisinti, rengimo tvarkos aprašas, DVSnd-0008-69.
- 5.1.13. Valstybės įmonės Ignalinos atominės elektrinės eksploatacinių dokumentų rengimo tvarkos aprašas, DVSta-0208-35.
- 5.2. Dokumentų, kuriais būtina papildomai naudotis, dirbant su šia instrukcija, sąrašas:
 - 5.2.1. Darbuotojų, dirbant su bagažo kontrolės rentgeno aparatais, saugos ir sveikatos instrukcija, DSSS-0712-160.
 - 5.2.2. Automatizuotos darbo vietos „Einamoji kontrolė“ naudotojo instrukcija, RST- 0912-10.
 - 5.2.3. Žmogaus organizme esančių radionuklidų kiekio kontrolės instrukcija, DVSed-0512-10.
 - 5.2.4. Radiacinės saugos užtikrinimo, vykdant darbus kontroliuojamoje zonoje, instrukcija, DVSed-0512-7.
 - 5.2.5. Sąlyginai neradioaktyviųjų atliekų, medžiagų ir įrenginių surinkimo, rūšiavimo bei išvežimo instrukcija, DVSed-1312-12.
 - 5.2.6. Kietųjų radioaktyviųjų išmontavimo atliekų, siunčiamų į LANDFILL komplekso buferinę saugyklą, surinkimo, rūšiavimo ir išvežimo instrukcija, DVSed-1312-15.
 - 5.2.7. Patalpų, statinių ir pastatų IAE kontroliuojamoje zonoje sąrašas pagal radiacinio pavojaus kategorijas, DVSed-0516-1.
 - 5.2.8. IAE darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis tvarkos aprašas, DVSta-0708-1.
 - 5.2.9. Dezaktyvacijos ir radioaktyviųjų atliekų išėmimo skyriaus sanitarinių švaryklų praėjimo tvarkos instrukcija, DVSed-1312-1.
 - 5.2.10. Ekskursijų organizavimo Ignalinos AE tvarkos aprašas, DVSta-0308-2.
 - 5.2.11. IAE įrenginių išmontavimo organizavimo instrukcija, DVSed-2512-2.

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	10 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

- 5.2.12. Alyvos atliekų ir tepaluotų skudurų, užterštų radionuklidais, tvarkymo instrukcija, kodas DVSed-0512-17.
- 5.2.13. Nuotekų ir naftos produktų radiacinės stebėsenos instrukcija, DVSed-0512-14.
- 5.2.14. Medžiagų radioaktyvumo nebekontroliuojamųjų lygių matavimo komplekso (159B past.) priežiūros instrukcija, DVSed-1312-16.
- 5.2.15. Neradioaktyviųjų atliekų tvarkymo Ignalinos AE instrukcija, DVSed-0412-1.
- 5.2.16. Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo Ignalinos AE eksploatavimo nutraukimo etape programa, DVSed-1310-1.

6. KONTROLIUOJAMOJI ZONA IR STEBIMOJI ZONA

- 6.1. IAE teritorija ir jos patalpos skirstomos į kontroliuojamąją ir stebimąją zonas.

Kontroliuojamosios ir stebimosios zonos ribos iš abiejų pusių turi būti pažymėtos atitinkamais ženklais ir užrašais. Ženklaai pateikti Patalpų, statinių ir pastatų IAE kontroliuojamoje zonoje sąrašo pagal radiacinio pavojaus kategorijas, DVSed- 0516-1, 7 skyriuje.
- 6.2. Patekti į kontroliuojamąją zoną galima per sanitarines švaryklas, įėjimas į ją ribojamas fizinėmis ir organizacinėmis priemonėmis.
- 6.3. Stebimojoje zonoje radiacinio pavojaus veiksniai dažniausiai neviršija lygių, kurie nustatyti kategorijos „Gyventojai“ asmenims, t. y. jų praktiškai nėra. Šie lygiai gali būti viršijami avarinių situacijų metu arba radiacinės saugos taisyklių, atliekant technologinius procesus, transportuojant įrangą, medžiagas, radioaktyvias atliekas, saugant kietąsias radioaktyvias atliekas ir pan., pažeidimo atveju.
- 6.4. Pagal kasmetinius stebėsenos grafiką ir programą kontroliuojamojoje ir stebimojoje zonose reguliariai vykdoma radiacinė stebėseną.
- 6.5. Pagal matavimų rezultatus, kai viršijami atitinkami kontroliuojamajai zonai ir stebimajai zonai nustatyti ištyrimo lygiai, RSS siunčia Nurodymą (1 priedas) padaliniui, kuris atsako už šią įrangą (objektą, teritoriją). Šiame Nurodyme nurodomi dokumento pavadinimas ir punktas, kuris buvo pažeistas, vieta, neatitikimo charakteristikos, rekomenduojamos pastabų šalinimo priemonės, įvykdymo terminas. Padalinio vadovas ne vėliau nei Nurodyme nurodytu terminu praneša RSS raštu apie nustatytų pažeidimų pašalinimą. Nesant galimybės laiku įvykdyti priemones dėl objektyvių priežasčių, pastabų šalinimo terminai pratęsiami. Nustatytu laiku neįvykdžius priemonių, jų įvykdymą pradeda kontroliuoti Eksploatavimo nutraukimo departamento direktorius.
- 6.6. Kontroliuojamosios ir stebimosios zonų ribos ir jiems taikomi radiacinės saugos reikalavimai periodiškai peržiūrimi, atsižvelgiant į radiacinių veiksnių lygį. 6.1 lentelėje pateikiama kontroliuojamoje zonoje esančių patalpų klasifikacija, atsižvelgiant į kontroliuojamus parametrus.

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	11 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

Kontroliuojamieji dydžiai	III kategorija	II kategorija		I kategorija
	iki	nuo	iki	nuo
Dozės galia, pSv/h	<12	12	56	>56
Paviršinis užterštumas β dalelėmis, Bq/cm ²	<40	40	266	>266
Paviršinis užterštumas α dalelėmis, Bq/cm ²	<4	4	20	>20
Aerozolių tūrinis aktyvumas, Bq/m ³ (išlaikius 30 minučių)	<185	185	1110	>1110

6.7. Atsižvelgiant į galimo radiacinio poveikio darbuotojams laipsnį, visos kontroliuojamosios zonos patalpos skirstomos į tris priežiūros kategorijas:

I kategorijos patalpos – šių patalpų radiacinių parametrų reikšmės atitinka I kategorijos patalpų kriterijus. Šių patalpų durys turi būti nuolat užrakintos, kad į jas negalima būtų nesankcionuotai patekti, kai jose neatliekami darbai. I kategorijos patalpų durys gali būti nudažomos raudonai ir papildomai pažymimos radiacinio pavojaus ženklais bei ženklu „KATEGORIJA“, raudonai žymint bet kurį radiacinį veiksnį. Įeiti į patalpas galima tik įforminus leidimą darbams atlikti, išduotą RSS pamainos viršininko arba dozimetrininko, įforminus nurodymą, raštišką pavedimą arba specialiąją programą, pamainos užduotį, patvirtintą nustatyta tvarka ir suderintą su RSS pamainos viršininku.

II kategorijos patalpos – tai patalpos, į kurias leidžiama įeiti patalpose esamos įrangos periodiškai priežiūrai (pavyzdžiui: CS, IBS, mėginių ėmimo patalpos, BĮ KIKK, kai pašalintas kuras ir iškrautas kuras ir pan.). Šių patalpų ribinės radiacinių parametrų vertės atitinka II kategorijos patalpų kriterijus. Šių patalpų durys gali būti nudažomos geltonai ir papildomai pažymimos radiacinio pavojaus ženklais bei ženklu „KATEGORIJA“, geltonai žymint bet kurį radiacinį veiksnį. Į nurodytas patalpas galima įeiti pagal IAE galiojančias procedūras, turint pamainos viršininko arba RSS dozimetrininko leidimą.

III kategorijos patalpos – tai darbuotojų nuolatinio buvimo patalpos (operatorinės, valdymo pultai, dirbtuvės, laboratorijos, koridoriai ir pan.). Šių patalpų ribinės radiacinių parametrų vertės atitinka III kategorijos patalpų kriterijus. Šių patalpų durys pažymimos ženklu „KATEGORIJA“ su žaliomis žymomis. Durų spalvai reikalavimai nekeliami. Reikalavimai durų uždarymui nustatyti kitose gamybinėse instrukcijose.

Patalpų kategorijos nurodytos Patalpų, statinių ir pastatų IAE kontroliuojamoje zonoje sąraše pagal radiacinio pavojaus kategorijas, DVSed-0516-1.

6.8 Patalpų zoniškumo pakeitimo tvarka, atsakingų asmenų atsakomybė, pasikeitus patalpų zoniškumui ir ženklinimui, nurodytos Patalpų, statinių ir pastatų IAE kontroliuojamoje zonoje sąraše pagal radiacinio pavojaus kategorijas, DVSed-0516-1.

6.9. Visi darbai kontroliuojamoje zonoje atliekami pagal Radiacinės saugos užtikrinimo, vykdant darbus kontroliuojamoje zonoje, instrukcijos, DVSed-0512-7, reikalavimus.

7. REIKALAVIMAI PERSONALUI

7.1. IAE personalas skirstomas į:

- „A“ kategorijos darbuotojus;
- Kategorijos „Gyventojai“ darbuotojus;

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	12 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

- lankytojus.
- 7.2. „A“ kategorijos personalui priskiriami IAE ir komandiruoti darbuotojai, atliekantys darbus kontroliuojamoje zonoje.
- 7.3. Reikalavimai „A“ kategorijos darbuotojui:
- asmuo, ne jaunesnis kaip 18 metų;
 - pagal sveikatos tikrinimo rezultatus neturintis kontraindikacijų dirbti su JSŠ. Sveikatos tikrinimo tvarką ir terminus nustato Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija;
 - po mokymo pagal radiacinės saugos taisykles, normas, reikalavimus ir žinių patikrinimo (atestacijos).
- Darbuotojams, kurių sveikatos patikrinimo ir atestavimo iš radiacinės saugos išvada neigiama, savarankiškai dirbti kontroliuojamoje zonoje **draudžiama!**
- 7.4. Komandiruotiems darbuotojams, papildomai prie šios instrukcijos 7.3 p., taikomi šie reikalavimai:
- kiekvienas darbuotojas privalo turėti Radiacinės saugos centro išduotą Komandiruito darbuotojo apšvitos dozių pasą (šios instrukcijos 2 priedas);
 - kita organizacija privalo turėti, o jei neturi, privalo gauti VATESI išduotą licenciją (toliau – Licencija) arba laikinąjį leidimą arba iki 2011-10-01 išduotą Radiacinės saugos centro verstis veikla branduolinės energetikos objektuose, veikiant jonizuojančiajai spinduliuotei;
 - „Licencijos...“ priede turi būti pateiktas kitos organizacijos komandiruočių darbuotojų, turinčių teisę dirbti IAE jonizuojančiosios spinduliuotės poveikio sąlygomis, sąrašas;
 - kita organizacija, komandiruoianti darbuotojus į IAE, privalo turėti Susitarimą tarp VĮ IAE ir savo organizacijos dėl radiacinės saugos užtikrinimo, kuriame turi būti numatytos organizacinės ir techninės priemonės, užtikrinančios komandiruočių darbuotojų radiacinę saugą, atliekant darbus IAE kontroliuojamoje zonoje (pagal VATESI reikalavimą).
- 7.5. IAE ir kitos organizacijos darbuotojai, laiku nepasitikrinę sveikatos, neapmokyti bei neatestuoti pagal radiacinės saugos taisykles, nepriklauso „A“ kategorijos darbuotojams ir jiems taikomos dozės ribos, nustatytos kategorijai „Gyventojai“.
- 7.6. Kategorijos „Gyventojai“ darbuotojai yra darbuotojai, nuolat arba laikinai dirbantys IAE teritorijoje ir **nepriskirti „A“ kategorijai** – specialistai, ekspertai, konsultantai, vadybininkai, projektuotojai, projektų vadovai, užsienio ir Lietuvos įmonių bei organizacijų inžineriniai techniniai darbuotojai, vykdančys darbus pagal sutartis ir projektus, įskaitant mokslo tyrimus, taip pat asmenys, vykdančys valstybinį reglamentavimą ir priežiūrą branduolinės ir radiacinės saugos srityje, bei studentai ir moksleiviai, atliekantys gamybinę praktiką IAE kontroliuojamojoje zonoje.
- 7.7. Reikalavimai kategorijos „Gyventojai“ darbuotojams:
- ne jaunesni nei 18 metų amžiaus;

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	13 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

- metinės efektinės dozės riba yra 1 mSv.
- 7.8. Kategorijos „Gyventojai“ darbuotojai negali vykdyti šių darbų:
- montuoti ir išmontuoti įrenginius;
 - remontuoti ir techniškai prižiūrėti visas įrenginius ir statybines konstrukcijas I, II ir III kategorijų patalpose, išskyrus 7.9 p. nurodytus darbus;
 - dezaktyvuoti;
 - tvarkyti radioaktyvias atliekas, medžiagas;
 - tvarkyti branduolinį kurą;
 - tvarkyti jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinius;
 - atlikti metalo ir vamzdinių eksploatacinės kontrolės darbus;
- 7.9. darbuotojai, nepriskirti A arba B kategorijos darbuotojams, tačiau pagal 7.7, 7.8 p. reikalavimus priskiriami kategorijai „Gyventojai“, gali atlikti atskiras **trumpalaikes** įrenginių ir statybinių konstrukcijų remonto ir techninės priežiūros operacijas kontroliuojamoje zonoje **III kategorijos** patalpose. Darbus galima atlikti tik lydint „A“ kategorijos darbuotojui, paskirtam IAE padalinio vadovo potvarkiu. Lydintysis yra atsakingas už darbuotojo radiacinę saugą ir privalo užtikrinti, kad darbo metu darbuotojai kontroliuojamoje zonoje laikytųsi IAE vidaus tvarkos taisyklių. Šiuo atveju licencija arba laikinas leidimas veiklai vykdyti jonizuojančiosios spinduliuotės sąlygomis **nereikalaujami**. Organizacija, kuri delegavo darbuotoją remonto ir techninės priežiūros operacijoms atlikti IAE, privalo pateikti į RSS informaciją apie esamą darbuotojų apšvitos dozę, gautą už IAE ribų einamaisiais metais.
- 7.10. Lankytojams priskiriami ekskursijų, delegacijas dalyviai ir atskiri asmenys – valstybinių kontroliuojančių institucijų, nesusijusių su branduoline ir radiacine sauga, atstovai, teisėtai atvykstantys į IAE.
- 7.11. Lankytojams taikomi reikalavimai:
- ne jaunesni kaip 18 metų amžiaus;
 - taikoma apribotosios metinės dozės riba jiems, palyginus su bendruoju radiacijos fonu, yra 0,2 mSv.
- 7.12. Šios instrukcijos 7.6, 7.10 punktuose nurodytiems kategorijų „Gyventojai“ ir „Lankytojai“ IAE darbuotojams leidžiama būti kontroliuojamojoje zonoje tik lydint „A“ kategorijos darbuotojams. Lydintys „A“ kategorijos IAE darbuotojai atsako už šios instrukcijos 3.8 punkto reikalavimų vykdymą.
- 7.13. Sudarant darbo sutartį (įsidarbinant IAE), visi asmenys, priimti dirbti kontroliuojamojoje zonoje, turi išklausti darbų saugos grupės inžinieriaus pravedamą įvadinį saugos ir sveikatos bei radiacinės saugos instruktavimą Darbuotojų saugos ir sveikatos skyriuje, įforminant tai Įvadinio instruktavimo registravimo žurnale su instruktuojamojo ir instruktuojančiojo parašais. Kitų organizacijų darbuotojams įvadinis instruktavimas IAE nepravedamas. Kitų organizacijų darbuotojams pirminį instruktavimą darbo vietoje

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	14 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

praveda asmenys, atsakingi už kitos organizacijos veiklos koordinavimą ir kontrolę, arba IAE padalinio, kuriame bus atliekami darbai, vadovo potvarkiu paskirtas asmuo. Instruktavimų pravedimo tvarka nurodyta VI Ignalinos atominės elektrinės darbuotojų instruktavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais tvarkos apraše, DVSta-0708-5.

7.14. Darbuotojų, vykdančių veiklą IAE kontroliuojamoje zonoje, pareigos:

- vadovautis vidaus tvarkos taisyklėmis, užtikrinančiomis darbuotojų ir lankytojų radiacinę saugą;
- pagal paskirtį naudoti asmenines apsaugos priemonės ir matavimo priemonės;
- nevykdyti tyčinių veiksmų, dėl kurių gali būti nevykdomi šios instrukcijos ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių radiacinę saugą, reikalavimai;
- dalyvauti radiacinės saugos mokymuose ir instruktavimuose;
- nedelsiant pranešti padalinio vadovybei arba asmeniui, atsakingam už radiacinę saugą, apie aplinkybes, dėl kurių gali pablogėti darbuotojų radiacinė sauga, jei tokios aplinkybės bus nustatytos;
- būtinai pasitikrinti paviršinį rankų, spec. drabužių, spec. avalynės užterštumą, išeinant iš patalpų, priklausančių 1-ajai arba 2-ajai kategorijoms pagal paviršinį užterštumą, aerozolių turinį aktyvumą arba gama spinduliuotės lygiavertės dozės galią, dirbant su atidarytais įrenginiais ar išmontavimo metu;
- būtinai kontroliuoti kūno, rankų, kojų odos paviršių stacionariu radiacinės kontrolės įrenginiu, esančiu sanitarinėje švarkloje.

8. SANITARINIS LEIDIMŲ REŽIMAS

8.1. Įeiti į kontroliuojamąją zoną ir išeiti iš jos galima tik per sanitarinių švarklų pastatus ar pastatų, turinčių kontroliuojamąją zoną, sanitarines švarklas, kurie atlieka sanitarinių barjerų, skiriančių kontroliuojamąją ir stebimąją zonas, vaidmenį ir yra atitinkamai pažymėti pagal Lietuvos standartą LST ISO 361:1998 „Pagrindinis jonizuojančiosios spinduliuotės ženklas“.

Sanitarinės švarklos padalintos į dvi dalis – „švarioją“ ir „užterštąją“. „Švariojoje“ dalyje esanti spintelė IAE darbuotojų asmeniniams daiktams turi būti rakinama. „Užterštojoje“ dalyje esančią spintelę, skirtą pagrindiniam AAP komplektui saugoti, rakinti **draudžiama**.

8.2. Norint patekti į kontroliuojamąją zoną, būtina:

- ⇒ nusiauti batus prie drausminio barjero, esančio prie įėjimo į sanitarinę švarklą, ir prieiti prie sanitarinės švarklos „švariojoje“ dalyje esančios asmeninės spintelės;
- ⇒ nusirengti, palikti asmeninius daiktus, užrakinti spintelę ir su avalyne, skirta pereiti iš zonos į zoną, pereiti į „užterštąją“ pusę;
- ⇒ gauti iš sanitarinės švarklos budėtojos (einant pirmą kartą ar keičiant kiekvieną savaitę) AAP komplektą, apsirengti ir, mūvint kojineis, eiti prie įėjimo į kontroliuojamąją zoną;
- ⇒ už drausminio barjero apsiauti spec. avalynę, vengiant užminti, mūvint kojineis, ant grindų;

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	15 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

- ⇒ pereiti per praėjimo koridorių iki kasetinių ir paimiti individualųjį TLD dozimetą (einant pirmą kartą, individualųjį dozimetą gauti šios instrukcijos 17.5 punkte nustatyta tvarka).
- 8.3. Išėjimo iš kontroliuojamosios zonos per pastatų ir statinių sanitarines švaryklas tvarka nurodyta šios instrukcijos 3 priede.
- 8.4. Sanitarinėje švarykloje **draudžiama:**
- 8.4.1. įeiti į „užterštąją“ dalį, vilkint asmeninius drabužius, ir išeiti į „švariąją“ dalį, vilkint spec. drabužius ir avint spec. avalynę;
- 8.4.2. išeiti iš „užterštosios“ dalies į „švariąją“, neatlikus radiacinės kontrolės;
- 8.4.3. išsinešti iš kontroliuojamosios zonos per sanitarinę švaryklą daiktus, prietaisus, įrankius, vaizdo ir fotoaparatus (žr. 4 priedą), neturint raštiško dozimetrinio leidimo.
- 8.5. Darbuotojas, kuriam buvo nustatytas kūno, asmeninių drabužių ar avalynės užterštumas, turi parašyti pasiaiškinimą RSS viršininkui, nurodydamas pavardę, vardą, padalinį, tą darbo dieną atliekamo darbo vietą ir pobūdį. Jeigu darbuotojas dirbo pagal nurodymą, papildomai nurodyti nurodymo numerį, naudojamas AAP, dezaktyvavimo būdą ir vietą, užterštumo patikrinimo, išeinant iš kontroliuojamos zonos, vietą bei judėjimo maršrutą stebimojoje zonoje per dieną.
- 8.6. RSS pamainos viršininkas išsiaiškina darbų atlikimo vietą ir pobūdį, kaip buvo naudojamos AAP, judėjimo maršrutą kontroliuojamoje ir stebimojoje zonoje, iki buvo nustatytas užterštumo ar apšvitos faktas, taip pat užterštumo priežastį bei nurodo jį pašalinti. Atspausdina personalo užterštumo kontrolės posistemės signalizacijos suveikimo grafiką.
- 8.7. Jeigu darbuotojas nevykdo arba pažeidžia IAE radiacinės saugos reikalavimus, jis atsako administracine tvarka.
- 8.8. Darbuotojams, kuriems buvo atlikta radiologinė ar spindulinė terapija, preparato veikimo laikotarpiu taikoma ši sanitarinio leidimo į IAE teritoriją režimo tvarka:
- Pirmą kartą eidamas į IAE teritoriją, prieš praeidamas pro radiacinės kontrolės stovą, darbuotojas privalo pranešti savo padalinio viršininkui, taip pat RSS pamainos viršininkui **tel. 28815** apie atliktą gydymo kursą ir turimą medicinos įstaigos išduotą medicinos dokumentą (paciento radiacinės saugos instrukcija).
 - Darbuotojo padalinio vadovas organizuoja medicinos dokumento (paciento radiacinės saugos instrukcijos) kopijos pateikimą į IDK laboratoriją. Medicinos dokumente turi būti nurodyti preparato, įvesto į organizmą, aktyvumo vertė, siekiant apskaičiuoti preparato pusinio skilimo ir pusinio šalinimo iš organizmo laikotarpį.
 - IDK laboratorijos viršininkas (inžinierius) rengia leidimą įeiti į IAE teritoriją (išeiti iš jos) (5 priedas), registruoja (Leidimų personalui, kuriam atlikta radiologinė arba spindulinė terapija, registracijos žurnale) ir perduoda suderinti RSS pamainos viršininkui.
 - RSS pamainos viršininkas suderina leidimą įeiti į IAE teritoriją (išeiti iš jos), daro įrašą Operatyviniame žurnale, instruktuoja darbuotoją apie praėjimą per radiacinės kontrolės stovą taisykles ir organizuoja leidimo išdavimą darbuotojui.

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	16 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

- Praeidamas per 185 past. portalinius monitorius, darbuotojas pateikia leidimą įeiti į IAE teritoriją (išeiti iš jos) IAE apsaugos darbuotojams.
 - Leidimas išduodamas mėnesiui darbuotojui, dirbančiam kontroliuojamoje zonoje, o darbuotojui, dirbančiam stebimojoje zonoje, – preparato galiojimo laikotarpiui. Preparato galiojimo laikotarpiu darbuotojas neturėtų būti pasitelkiamas atlikti radiacijos atžvilgiu pavojingus darbus.
 - Darbuotojas, kiekvieną dieną praeidamas pro radiacinės kontrolės stovus (185 past., SPBKS, PBKS, LPBKS 01 past.) privalo pateikti medicinos dokumentą ir leidimą įeiti į IAE teritoriją (išeiti iš jos). Praeidamas pro sanitarinėse švarklose įrengtus radiacinės kontrolės stovus, darbuotojas turi paskambinti RSS pamainos viršininkui tel. 28815, prisistatyti ir įspėti apie galimą signalizacijos suveikimą radiacinės kontrolės stovuose.
- 8.9. Gamybinės būtinybės atveju leidžiamas personalo išėjimas iš kontroliuojamosios zonos į stebimąją zoną arba per ją į kitą kontroliuojamąją zoną, neužeinant į sanitarinę švarklą, ir tai atliekama tokia tvarka:
- 8.9.1. vartų (durų) išeiti iš kontroliuojamosios zonos atidarymas derinamas su RSS pamainos viršininku (tel. 28815). RSS pamainos viršininkui pranešamas vartų (durų) atidarymo laikas, vieta ir tikslas;
- 8.9.2. RSS pamainos viršininkas organizuoja išeinančio personalo radioaktyviojo užterštumo radiacinę stebėseną, kurią atlieka dozimetrininkas, matuodamas odos, apsauginių drabužių ir išnešamų daiktų paviršinį aktyvumą. Išmatuoti duomenys neturi viršyti paviršinio aktyvumo, nurodyto 6 priede, ribinių verčių. Personalas, išeinantis iš kontroliuojamosios zonos neužeinant į sanitarinę švarklą, privalo turėti švarų AAP komplektą. Esant atitinkamiems ištyrimo lygiams, RSS dozimetrininkas išduoda dozimetrinį leidimą įrenginiams, įrankiams ir AAP (7 leidimas);
- 8.9.3. baigus darbus kontroliuojamoje zonoje, išeiti iš jos galima tik per sanitarinę švarklą;
- 8.9.4. darbuotojams išeiti iš kontroliuojamosios zonos, neužeinant į sanitarines švarklas, neturint švaraus AAP komplekto ir dozimetrinio leidimo, **draudžiama**.
- 8.10. Įeinančių į IAE teritoriją (išeinančių iš jos) darbuotojų ir lankytojų bagažas, asmeniniai daiktai kontroliuojami Hi TraX serijos rentgeno kontrolės sistema HI-SCAN, kuri atitinka Higienos normos HN 86-2005 „Radiacinės saugos reikalavimai, naudojant nemedicininis prietaisus su jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniais“, DVSed- 0052-12, reikalavimus. Darbuotojų ir personalo, eksploatuojančio sistemą, sauga užtikrinama, vykdant Darbuotojo saugos ir sveikatos instrukcija, dirbant su bagažo kontrolės rentgeno aparatais HI-SCAN 60401, DSSS-0712-160, reikalavimus.
- 9. PAGRINDINIAI REIKALAVIMAI, ATLIEKANT DARBUS KONTROLIUOJAMOJE ZONOJE, IR ASMENS HIGIENOS TAISYKLĖS**
- 9.1. **Pagrindiniai reikalavimai, atliekant darbus kontroliuojamoje zonoje.**
- 9.1.1. Darbuotojai privalo vykti į darbų atlikimo vietą darbuotojo tiesioginio vadovo nurodytu maršrutu, neatidaryti durų ir neužėti į II ir I kategorijos patalpas, negavus atitinkamo leidimo.

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	17 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

9.1.2. Darbuotojai ypatingą dėmesį turi atkreipti į garso ir šviesos signalus bei žinoti jų paskirtį. Jeigu darbo vietoje (išskyrus atskirai reglamentuotas darbo vietas) suveikia radiacinės stebėsenos priemonių signalizacija (dega raudonas signalas arba skamba skambutis), būtina:

- nedelsiant nutraukti darbus;
- išeiti iš patalpos, prieš tai išjungti elektros prietaisus, užsukti vandenį ir nuleisti krovinį;
- pranešti budinčiam dozimetrininkui (dozimetrininkui) ir toliau veikti pagal jo nurodymą.

9.1.3. Atliekant darbus, vykdyti nurodyme ar pavedime nurodytus saugos priemonių reikalavimus, naudotis papildomomis AAP, kurias paskyrė RSS personalas šiam darbui atlikti.

DĖMESIO! Prieš pradėdant darbus pagal nurodymus ar pavedimus, kai naudojamos papildomos AAP, individualiuosius dozimetrus (TLD, elektroninius dozimetrus) prisegti prie pagrindinių spec., drabužių (viršutinėje kišenėje) po papildomomis AAP, siekiant apsaugoti juos nuo radioaktyvaus paviršinio užterštumo, bei patikrinti, ar dozimetrai pritvirtinti patikimai. Nuolat stebėti individualaus elektroninio dozometro rodmenis ir signalus.

9.1.4. Spinduliuotės padidinto lygio zonoje iš anksto planuoti numatytų darbų eiliškumą. Pagal galimybę išstbulinti darbo procedūras treniruoklyje ir atlikti darbus kaip galima greičiau.

9.1.5. Personalui, atliekančiam darbus su užterštais įrenginiais, medžiagomis, viršijančiais tyrimų lygį, taip pat kuris lankosi arba dirba I, II kategorijų β užterštumo patalpose, baigus darbus, būtina atlikti privalomąją kontrolę radiacinės kontrolės įrenginiais, siekiant nustatyti, ar rankų, spec. drabužių, spec. avalynės užterštumas atitinka leistinus tyrimų lygius (6 priedas). Jeigu tyrimų lygiai yra viršyti, būtina atlikti dezaktyvaciją ir pakeisti AAP.

9.1.6. Perkelti įrankius, medžiagas, įrenginius iš I kategorijos patalpų į II kategorijos patalpas arba iš II kategorijos patalpų į III kategorijos patalpas, pranešti RSS pamainos viršininkui tel. 28815, kad būtų atlikta išnešamų įrankių, medžiagų, įrenginių dozimetrinė kontrolė. Neturint dozimetrininko leidimo, išnešti **draudžiama**.

9.1.7. Užterštus įrenginius galima perkelti tik supakavus į polietilenines pakuotes ar nustatyta tvarka panaudojus apsauginius kontenerius, kurie užkerta kelią galimam radioaktyviajai patalpų taršai, remiantis Radiacinės saugos užtikrinimo, atliekant darbus kontroliuojamoje zonoje, instrukcijos, kodas DVSed-0512-7, reikalavimais.

9.2. Asmens higienos taisyklės

9.2.1. Rūkyti galima tik specialiai tam tikslui skirtose patalpose. Prieš pradėdant rūkyti, būtina dozimetrinės kontrolės įrenginiu patikrinti rankų užterštumo lygį, jeigu būtina, jas dezaktyvuoti ir praskalauti buma vandeniu.

9.2.2. Patekus neaiškios kilmės vandeniui ar skysčiui ant spec. drabužių arba ant nuogų kūno dalių, būtina pasitikrinti dozimetrinės kontrolės įrenginiu arba paskambinti į Radiacinės saugos kontrolės skydą (D1 bl. 261 pat., tel. 28815). Jeigu būtina, užterštas dalis dezaktyvuoti.,

9.2.3. Prieš einant į san. mazgą, būtina patikrinti, ar rankos nėra radioaktyviai užterštos, ir,

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	18 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

esant būtinybei, jas dezaktyvuoti.

- 9.2.4. Aptikus odos sužalojimus, būtina kreiptis į medicinos punktą ir toliau veikti pagal IAE medicinos punkto personalo nurodymus.
- 9.2.5. Kontroliuojamoje zonoje **DRAUDŽIAMA:**
 - 9.2.5.1. būti be pagrindinio asmeninių apsaugos priemonių komplekto;
 - 9.2.5.2. būti be individualiojo dozometro TLD (išimtis - *ekskursantai* su palyda);
 - 9.2.5.3. valgyti, kramtyti kramtomąją gumą, naudotis kosmetika, gerti (išskyrus įrengtas vandens gėrimo vietas), rūkyti arba uostyti tabaką kontroliuojamosios zonos patalpose (išskyrus specialiai tam tikslui skirtas patalpas);
 - 9.2.5.4. eiti į kontroliuojamąją zoną vilkint asmeninius drabužius, nešti asmeninius daiktus: rankines, vyriškas rankines, portfelius, nepermatomus aplankus, maišelius, išskyrus raktus, akinius, rankinius laikrodžius, leidimą, kanceliarines prekes, nesupakuotus dokumentus ar dokumentus, įdėtus į permatomą pakuotę (aplanką, įmautę, maišelį);
 - 9.2.5.5. nevykdyti nustatytų radiacinio pavojaus ženklų reikalavimų;
 - 9.2.5.6. pilti grindų, sienų, įrenginių ir įrankių dezaktyvavimo vandenį į sanitarinius mazgus;
 - 9.2.5.7. išnešti (išvežti) iš kontroliuojamosios zonos daiktus, įrenginius ir medžiagas be RSS išduoto dozimetrinio leidimo (šios instrukcijos 7 priedas), išskyrus dokumentus ir aukščiau nurodytus asmeninius daiktus, kurių užterštumą būtina patikrinti radiacinės kontrolės įrenginiais sanitarinėje švarkloje, išeinant iš kontroliuojamosios zonos, arba pas RSS dozimetrininką 101/1 past. A1 bl. 261A pat.
- 9.2.6. Leidžiama gerti vandenį, naudotis arbatinukais specialiai tam tikslui įrengtose vietose, kuriose turi būti rankų plovimo priemonės ir rankų paviršinio aktyvumo matavimo prietaisai. RSS specialistai privalo patikrinti šias patalpas, parengiant aktą dėl patalpos atitikimo sanitariniams higienos reikalavimams, susijusiems su geriamojo vandens vartojimo vieta kontroliuojamoje zonoje (žr. šios instrukcijos 9.3 p.).
- 9.2.7. Šalia kontroliuojamoje zonoje esančių tualetų turi būti įrengti rankų paviršinio aktyvumo matavimo prietaisai ir rankų plovimo priemonės. Įėję į sanitarinio mazgo patalpą, darbuotojai turi nusiplauti rankas ir įsitikinti, kad paviršinis aktyvumas neviršija tyrimų lygių, nustatytų 6 priede.
- 9.3. **Geriamojo vandens vartojimo vietų ir jų įrengimo kontroliuojamoje zonoje sanitariniai higieniniai reikalavimai**
 - 9.3.1. Geriamojo vandens vartojimo vietas leidžiama įrengti III kategorijos patalpose.
 - 9.3.2. Padalinių vadovai pateikia į raštą RSS viršininkui su prašymu organizuoti geriamojo vandens vartojimo vietų patikrinimą dėl atitikimo radiacinės saugos reikalavimams. Rašte nurodoma geriamojo vandens vartojimo vieta (pastatas, blokas, patalpa), ar yra praustuvė, rankų užterštumo radionuklidais patikrinimo prietaisas, vienkartinės stiklinės, panaudotų plastikinių stiklinių ir vandeniui skirtos plastikinės taros šiukšliadėžės, geriamojo vandens vartojimo vietų įrengimo atmintinės.
 - 9.3.3. RSS personalas pagal šį raštą patikrina geriamojo vandens vartojimo vietas ir įformina

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	19 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

geriamojo vandens vartojimo įrengimo vietų atitikimo (neatitikimo) radiacinės saugos ir sanitariniams higienos reikalavimams aktą 2 egzemplioriais. Geriamojo vandens vartojimo įrengimo vietų atitikimas radiacinės saugos ir sanitariniams higienos reikalavimams yra pagrindas įrengti geriamojo vandens vartojimo punktą (geriamojo vandens aparatai, arbatiniai). Vienas akto egzempliorius saugomas RSS, antras iškabinamas geriamojo vandens vartojimo įrengimo vietoje. Akto forma pateikta šios instrukcijos 8 priede.

- 9.3.4. RSS geriamojo vandens vartojimo vietų patikrinimo metu nustačius jų neatitikimą šios instrukcijos reikalavimams, aktas paimamas, **draudžiama** naudotis minėta geriamojo vandens vartojimo vieta, iki bus pašalintos pastabos ir surašytas naujas aktas dėl atitikimo radiacinės saugos reikalavimams.
- 9.3.5. Prieš geriant geriamąjį vandenį, dozimetrinės kontrolės įrenginiu būtina patikrinti rankų užterštumo lygį, jeigu būtina, jas dezaktyvuoti ir praskalauti būna vandeniu.
- 9.3.6. Geriamojo vandens vartojimui leidžiama naudoti tik vienkartinės plastikines stiklines.
- 9.3.7. Geriamojo vandens vartojimo vietoje turi būti iškabinta vandens vartojimo ir vienkartinų stiklinių bei vandens plastikinių balionų utilizavimo tvarkos atmintinė (šios instrukcijos 9 priedas).
- 9.3.8. Naudojamųjų medžiagų (stiklinių, vandens balionų) pristatymo, iškrovimo ir transportavimo kontroliuojamoje zonoje metu būtina imtis priemonių, kurios užkirstų kelią jų radioaktyviajam užterštumui.

10. KONTROLIUOJAMOJE ZONOJE NAUDOJAMOS ASMENINĖS APSAUGOS PRIEMONĖS

- 10.1. Priimamas į IAE darbuotojas išklauso įvadinį instruktavimą, taip pat, kaip naudotis AAP. Po to išduodama kortelė gauti AAP. Darbui kontroliuojamoje zonoje pagrindinės AAP išduodamos pastatų sanitarinėse švarklose. Pagal naudojimo pobūdį asmeninės apsaugos priemonės skirstomos į pagrindines ir papildomas. Gaudami pagrindines ir papildomas AAP, darbuotojai ir lankytojai išklauso tikslinį instruktavimą jų naudojimosi klausimais.
- 10.2. Asmeninės apsaugos priemonės naudojamos, siekiant užtikrinti A kategorijos darbuotojų, lankytojų ir asmenų, nuolat arba laikinai dirbančių IAE ir nepriskirtų A kategorijai, radiacinę saugą.
- 10.3. Pagrindinės AAP yra privalomos darbuotojams, jiems esant kontroliuojamoje zonoje, jos užtikrina būtiną kūno apsaugą nuo paviršinės radioaktyviosios taršos.
- 10.4. Visas pagrindinių AAP komplektas: apatiniai baltiniai, puskojinės, kostiumas (kombinezonas), kepuraitė, spec. avalynė. Pagrindinis AAP komplektas IAE darbuotojams atlikti darbus kontroliuojamojoje zonoje išduodamas AAP išdavimo punktuose. Kontroliuojamojoje zonoje **draudžiama** naudoti spec. drabužiais, gautais padalinių sandėliuose ir skirtais darbams atlikti stebimojoje zonoje.
- 10.5. Įeiti į kontroliuojamąją zoną galima tik vilkint IAE nustatytais spec. drabužiais, su užsegtomis sagomis ir ne palaidų galų, avint tvarkingą avalynę ir užsidėjus kepuraitę.
- 10.6. Gavus pagrindinį AAP komplektą (šios instrukcijos 10.3 punktas), būtina apžiūrėti spec.

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	20 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

drabužius, avalynę, ar juose nėra defektų, gedimų. Jeigu būtina, juos turi pakeisti sanitarinės švarkos budėtojas.

- 10.7. Papildomos asmeninės apsaugos priemonės naudojamos, dirbant radiacijos požūriu pavojingomis sąlygomis, kai pagrindinės AAP neužtikrina būtinos apsaugos nuo radioaktyviųjų medžiagų patekimo ant darbuotojo odos ir į organizmo vidų.

Papildomų AAP rūšį ir kiekį kiekvienu konkrečiu atveju nustato RSS darbuotojai, atsižvelgdami į planuojamo darbo pobūdį. Papildomos AAP išduodamos tam tikruose AAP išdavimo punktuose.

- 10.8. Papildomoms odos apsaugos nuo paviršinio užterštumo AAP priskiriamos: guminės pirštinės (užsimaunamos tik ant medvilninių pirštinių), trumpas chalatas, izoliuojantis kostiumas, kombinezonas, prijuostė, batai, pusbačiai, pėdutės.

- 10.9. Papildomos kvėpavimo organų AAP skirstomos į filtravimo ir izoliavimo priemones. Filtravimo AAP priskiriami respiratoriai, puskaukės ir kaukės, per kurias įkvepiamas oras valomas specialiais filtrais. Izoliavimo AAP švarus oras kvėpuoti tiekiamas iš specialių įrenginių žarnomis. Joms priskiriami pneumatiniai kostiumai, pneumatinės kaukės, pneumatiniai šalmai.

- 10.10. Prieš pradėdant darbus, kuriuos atliekant būtina naudoti papildomomis AAP, darbuotojai turi būti instruktuojami.

- 10.11. Papildomos AAP darbams pagal nurodymą ar pavedimą atlikti išduodamos centralizuotose išdavimo punktuose. AAP išduodamos pagal sąrašą, pateiktą nurodymo blanke arba leidime dirbti.

- 10.12. Visais atvejais, gaunant kvėpavimo organų AAP, būtina patikrinti, ar jos tinka darbui (šios instrukcijos 10 priedas).

- 10.13. Baigus darbus, susijusius su papildomų AAP naudojimu, būtina laikytis šios tvarkos:

- 10.13.1. Nusiimti papildomas AAP tokia eilės tvarka:

- ⇒ papildomi spec. drabužiai;
- ⇒ papildoma spec. avalynė;
- ⇒ pirštinės;
- ⇒ kvėpavimo organų apsaugos priemonės.

- 10.13.2. Sudėti papildomas AAP į atitinkamus plastikinius maišus, skirtus panaudotoms AAP.

- 10.14. Pagrindinės AAP keičiamos šiais atvejais:

- 10.14.1. kiekvieną savaitę, išskyrus spec. avalynę, keičiamos sanitarinių švarkų persirengimo vietose pagal patvirtintą grafiką;

- 10.14.2. jeigu atliekant darbus, spec. drabužiai buvo mechaniškai užteršti (buvo didelis užterštumas) arba buvo dirbama su stiklo vata, taip pat, jeigu spec. drabužiai šlapi;

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	21 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

10.14.3. jeigu pagrindinių AAP užterštumas buvo aptiktas tikrinant sanitarinėje švarkloje įrengtais radiacinės kontrolės prietaisais.

11. APŠVITOS PROFILAKTIKA

11.1. Dirbant kontroliuojamoje zonoje vykdoma tiek išorinės, tiek vidinės apšvitos profilaktika.

11.2. Pirmenybė darbuotojų apšvitos profilaktikai ir radiacinės saugos užtikrinimui teikiama inžinerinėms priemonėms (ventiliacija, MFI darbo vietoje, plovimo sistemos, spec. kanalizacija ir t. t.), toliau – organizacinėms priemonėms (leidimas atlikti darbus pagal nurodymus ir pavedimus, patalpų ženklavimas, patekimo į tam tikras patalpas kontrolė, darbų atlikimo projekto įforminimas ir t. t.), mažiausias prioritetas teikiamas APP naudojimui.

11.3. Apsaugai ir išorinės apšvitos dozės mažinimui taikomi keli bendri principai, kurių būtina laikytis planuojant ir atliekant radiacijos požįriu pavojingus darbus kontroliuojamoje zonoje:

11.3.1. Laikas

Darbų, susijusių su apšvita, atlikimas per minimalų laiką (buvimo jonizuojančiosios spinduliuotės poveikio zonoje laiko ribojimo principas). RSS personalo nustatytas ir nurodymo blanke nurodytas darbo laikas yra privalomas ir negali būti pratęstas, nesuderinus su RSS.

11.3.2. Atstumas

Maksimalaus atstumo nuo šaltinio iki žmogaus, dirbant su jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniais, užtikrinimas (spinduliavimo srauto mažinimo proporcingai atstumo kvadratui nuo taškinio šaltinio ir dozės galios mažinimo proporcingai atstumui nuo ištisinio šaltinio principas). Į šį principą būtina atsižvelgti, organizuojant „darbo zonas“, išdėstant įrangą ir paskirstant darbuotojus. Dirbant naudotis spec. nuotolinio valdymo įrankiais ir pan. Be to, būnant kontroliuojamoje zonoje, būtina griežtai laikytis radiacinės pavojaus ženklų reikalavimų („*Aukštas y spinduliuotės lygis*“, „*Eiti draudžiama!*“ ir pan.).

11.3.3. Apsauginiai ekranai

Spinduliuotės intensyvumo mažinimas ekranais (konstrukcinis technologinis principas). Atliekant radiacijos požįriu pavojingus darbus, jeigu būtina sumažinti spinduliuotės intensyvumą darbo vietoje ar padidinti darbų atlikimo laiką, naudojami papildomi apsauginiai ekranai – švino plokštės arba paklotai, betonas, vanduo ir pan.

11.4. Darbuotojų vidinės apšvitos profilaktikai naudojami šie pagrindiniai būdai:

- RSS personalo paskirtų papildomų AAP naudojimas, atsižvelgiant į atliekamo darbo pobūdį;
- asmens higienos ir vidaus tvarkos kontroliuojamoje zonoje taisyklių laikymasis;
- periodinis darbuotojų tikrinimas VKS.

11.5. Reikalavimai darbuotojų veiksmams ženklų, atitvarų ir specialiųjų radiacinės saugos

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	22 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

priemonių įrengimo zonose:

- būtina vadovautis įrengtų radiacinio pavojaus ženklų reikalavimais;
- draudžiama eiti per pertvertus praėjimus, įeiti į radiacinio pavojaus ženklais atitvertas zonas;
- draudžiama savarankiškai nuimti ar keisti įrengtų atitvarų, apsaugos, ženklų padėtį;
- jeigu reikia perkelti užterštą įrangą ar įrankius, būtina gauti RSS leidimą ir rekomendacijas.

11.6. RSS turi aprūpinti darbuotojus, vykdančius darbus jonizuojančiosios apšvitos sąlygomis, būtina informacija, siekiant užtikrinti radiacinę saugą:

- radiacinė padėtis darbo vietoje;
- darbo vietos kartogramos iki darbų pradžios (esant būtinybei);
- tikslinio instruktavimo atlikimas iki darbų pradžios;
- leistinas darbų atlikimo laikas, esant dideliems gama spinduliuotės lygiavertės dozės galios lygiams;
- individualios radiacinio poveikio dozės, gautos atliekant radiacijos požiūriu pavojingus darbus;
- kita informacija pagal dozimetrinės kontrolės rezultatus.

12. JONIZUOJANČIOSIOS SPINDULIUOTĖS RIBINĖS DOZĖS, APRIBOTOSIOS DOZĖS IR IŠTYRIMO LYGIAI

12.1. Siekiant užtikrinti darbuotojų ir kitų organizacijų komandiruočių darbuotojų radiacinę saugą, IAE nustatomos apšvitos, pavienio ploto ar tūrio užterštumo ribinės dozės ir ištyrimo lygiai.

12.1.1. „A“ kategorijos personalo, praktikantų ir studentų, gyventojų ribinės dozės pateiktos 12.1 lentelėje:

12.1 lentelė

	„A“ kategorijos darbuotojų ribinės dozės, mSv	Praktikantų ir studentų ribinės dozės, mSv		Gyventojų ribinės dozės, mSv
		Nuo 16 iki 18 metų	18 metų ir vyresni	
Metinė efektinė dozė	20 ¹	6	20 ¹	1

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA		23 lapas iš 114	
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA		Pak. Nr.	

Metinė lygiavertė dozė akies lęšiukui	20 ²	15	20 ²	15
Metinė lygiavertė dozė odai	500 ³	150 ³	500 ³	50 ³
Metinė lygiavertė dozė galūnėms (rankų delnoms) ir pėdoms (kojoms)	500	150	500	-

- ¹ Išskirtiniais atvejais, gavus reguliavimo institucijų sutikimą, leidžiama metinė efektinė dozė, viršijanti 50 mSv per metus, su sąlyga, kad vidutinė dozė per penkerius metus iš eilės, įskaitant metus, kuriais dozė buvo viršyta, vidutinė dozės vertė neviršys 20 mSv.
 - ² Metinė apribotoji lygiavertė dozė gali siekti 50 mSv su sąlyga, kad per kuriuos penkerius metus iš eilės neviršys 100 mSv.
 - ³ Metinė apribotoji lygiavertė dozė taikoma bet kuriai 1 cm² ploto vidutinei metinei dozei, neatsižvelgiant į turimą spinduliuotės plotą.
- 12.2.** „A“ kategorijos darbuotojų apribotosios dozės ir apšvitos (vidinės ir išorinės) ištyrimo lygiai nustatomi, atsižvelgiant į realiai galimą apšvitą ir siekiant užtikrinti optimalias darbuotojų radiacinės saugos priemones ir sumažinti darbuotojų dozių apkrovas, numatytas pagal ALARA programą IAE, DVSed-0510-1. IAE metinė apribotoji dozė yra **18 mSv**, paros – **0,2 mSv**.
- 12.3.** Darbo vietų stebėsenos tyrimo lygiai nustatomi, atsižvelgiant į jonizuojančiosios spinduliuotės tikėtiną dozės galią, radioaktyvųjų užterštumą ir patirtį, vykdant veiklą ir siekiant užtikrinti optimalias darbuotojų radiacinės saugos priemones ir sumažinti darbuotojų dozių apkrovas, numatytas pagal ALARA programą IAE, DVSed-0510-1. Darbo vietų stebėsenos tyrimo lygiai nustatomi kasmet dokumente „IAE darbuotojų apšvitos ir darbo vietų stebėsenos programa“, DVSed-0510-6.
- 12.4.** Apribotosios dozės ir apšvitos tyrimo lygiai nustatomi kasmet, vadovaujantis dokumentu „Planuojami IAE bei kitų organizacijų darbuotojų apšvitos rodikliai metams“, DVSed-0541-1. Šiame dokumente išsamiai aprašytas matavimų rezultatų analizės atlikimo procesas, koreguojančių priemonių taikymas (kai jų reikia), taip pat nurodytos apribotųjų individualiųjų dozių vertės ir tyrimo lygiai kiekvienam IAE padaliniui ir kitoms organizacijoms.
- 12.5.** Apribotosios dozės vertės ir tyrimo lygiai kasmet peržiūrimi ir tikslinami, atsižvelgiant į radiacinės būklės IAE pasikeitimą, sukaupą gamybinę patirtį, kiekvieno IAE padalinio ir kitų organizacijų planuojamų darbų pobūdį.
- 12.6.** Jeigu kiekvieno mėnesio stebėsenos rezultatai rodo, kad išmatuota darbuotojo išorinės apšvitos dozė viršija šiam IAE padaliniui nustatytą tyrimo lygį, būtina atlikti matavimų rezultatų analizę, nustatyti viršijimo priežastį ir aplinkybes, esant būtinybei, parengti koreguojančiąsias priemones, skirtas sumažinti dozių apkrovas.
- 12.7.** Nėščiosioms moterims padalinio vadovas, atsižvelgdamas į ekonominius ir socialinius veiksnius, užtikrina mažiausią, kiek tai įmanoma, lygiavertę dozę, kuri neturi viršyti 1 mSv per likusį nėštumo laikotarpį. Kontroliuojamoje zonoje dirbančiai darbuotojai būtina apie savo nėštumą nedelsiant pranešti vadovui, kuris privalo sudaryti palankesnes darbo sąlygas, apsaugančias gemalą nuo profesinės apšvitos, ir informuoti darbuotoją apie apšvitos pavojų. Vadovas turi suteikti tokį darbą, kurį atliekant nėra vidinės apšvitos

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	24 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

pavojaus. Priimama į VĮ IAE darbuotoja išklauso įvadinį instruktavimą DS ir SS, kurio metu gauna informaciją apie savo veiksmus nėsťumo atveju, apšvitos pavojų ir jo poveikį gemalui.

12.8. Jeigu yra būtina viršyti apribotąsias dozes, gali būti nustatytos padidintos dozių apkrovos.

12.9. Asmenų, turinčių teisę nustatyti padidintas vienkartinės dozės apkrovos, sąrašas pateiktas 12.2 lentelėje.

12.2 lentelė

Leidžiančiojo asmens pareigybė	Leistina dozės apkrova ne didesnė nei mSv	Derinančiojo asmens pareigos
Generalinis direktorius	18	RST vadovas, RSS viršininkas
Eksplotacijos nutraukimo departamento direktorius	18	RST vadovas, RSS viršininkas
Tarnybų vadovai	4	RSS viršininko pavaduotojas, RSS dozimetrijos baro viršininkas
Struktūrinių padalinių viršininkai savo padalinių ir kitų organizacijų, atliekančių darbus šiuose padaliniuose, darbuotojams	1	RSS viršininko pavaduotojas, RSS dozimetrijos baro viršininkas
AE pamainos viršininkas (AE operatyviniam personalui)	1	RSS pamainos viršininkas

12.10. Planuojama padidinta darbuotojų apšvita gali būti leista tik tuo atveju, jeigu nėra galimybės imtis priemonių, kurios padėtų išvengti nustatytų dozės ribų viršijimo, ir gali būti pateisinta tik tuo atveju, jeigu tai:

12.10.1. 18 mSv dozės apkrova:

- susijusi su žmonių gyvybės gelbėjimu arba kelio sunkioms traumoms užkirtimu;
- kelio užkirtimu didelėms žmonių kolektyvinės apšvitos dozėms;
- kelio užkirtimu avarijos išplitimui ir katastrofiniams jos padariniams.

12.10.2. dozė nuo 0,2 mSv iki 1 mSv:

- išmontavimo darbų metu, esant didelei gama spinduliuotės lygiavertės dozės galiai, tačiau nepavojingų darbų metu radiacijos pavojaus požiūriu;

12.10.3. dozė iki 4 mSv:

- „karštųjų“ dėmių pašalinimas (susijęs su kelio užkirtimo žmonių kolektyvinės apšvitos didelėms dozėms išmontavimo darbų metu);
- atliekant pavojingus darbus radiacijos pavojaus požiūriu;
- poreikis atlikti įrenginių remontą, esant didelei gama spinduliuotės lygiavertės dozės galiai („karštoji“ kamera, KRA konteineriai ir kt.)

12.11. Potvarkio dėl dozės apkrovų padidinimo įforminimo tvarka:

- IAE padalinių ir išorinių organizacijų vadovų potvarkio parengimas jų padalinių personalui, atliekančiam darbus kontroliuojamoje srityje (11 priedas). Įsakyme nurodomi: planuojama paros dozė (suminė ne didesnė nei 2,5 mSv visam darbo laikotarpiui); darbų atlikimo laikotarpis, padalinys, darbų atlikimo vieta; atliekamų darbų pavadinimas;

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	25 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

nurodymo (leidimo, pavedimo) Nr.; dirbančio personalo vardas ir pavardė; individualaus TLD dozometro numeriai; turima personalo dozės vertė. Duomenys apie turimą darbuotojų dozės vertę pateikiami RSS IDK specialistams tel. 28827.

- Parengtą potvarkį (11 priedas) dėl planuojamos padidintos personalo apšvitos padalinio (išorinės organizacijos) vadovas įformina kompiuterizuotoje dokumentų valdymo sistemoje @vilys suderinti pagal 12.1 lentelę ir su IDK viršininku.
- Užregistruotas potvarkis perduodamas RSS pamainos viršininkui, kad būtų įformintas leidimas personalui atlikti darbus, esant padidintoms dozėms.

12.12. Planuojama padidinta darbuotojų apšvita ribojama keliomis sąlygomis:

12.12.1. išskirtiniais atvejais, suderinus su reguliuojančiomis institucijomis (žr. 12.1.1 p.);

12.12.2. gelbėjant žmonių gyvybę leidžiama viršyti ribinę dozę iki 500 mSv.

Pastaba. Avarijos pasekmes likviduojantys darbuotojai, jeigu yra tikimybė, kad gautos apšvitos dozės gali viršyti 10 maksimaliai leistinų metinių apšvitos dozių (500 mSv), turi būti savanoriai, preliminariai informuojami apie pavojų jų sveikatai, ir vykdyti šį darbą tiksliai tuo atveju, jeigu jų veiksmų nauda kitiems žmonėms yra didesnė nei jų pačių rizika.

12.12.3. Kiekvienu panašiu atveju darbuotojai turi būti įspėjami apie papildomą apšvitą. Apšvita leistina tik raštiškai sutikus IAE generaliniam direktoriui arba Eksploatacijos nutraukimo departamento direktoriui, taip pat gavus asmeninį vykdytojo sutikimą.

12.12.4. Avarinės apšvitos dozės būtina registruoti. Darbuotojo avarinių veiksmų metu gauta dozė nėra pagrindas nušalinti jį nuo tolesnės profesinės veiklos, tačiau būtina privalomai patikrinti jo sveikatą.

12.13. Radioaktyviųjų dujų, aerozolių gamybinių patalpų ore koncentracijos skaičiuotinis orinis aktyvumas ir tyrimo lygiai pateikti šios instrukcijos 12 priede.

12.14. Paviršių užterštumo tyrimo lygiai pateikti šios instrukcijos 7 priede.

13. RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ SURINKIMO, TRANSPORTAVIMO IR DĖJIMO TVARKA

13.1. Radioaktyviųjų atliekų klasifikavimas

13.1.1. Visos atliekos, susidarančios kontroliuojamoje zonoje, skirstomos į radioaktyviasias ir sąlyginai neradioaktyviasias. Visos atliekos kontroliuojamoje zonoje iki dozimetrinės kontrolės laikomos radioaktyviosiomis atliekomis!

13.1.2. Atliekos pagal jų fizinę būklę gali būti kietosios, skystosios ir dujų pavidalo. Be to, kietosios atliekos skirstomos į degiąsias ir nedegiąsias.

13.1.3. Radioaktyviųjų atliekų klasifikavimo tikslas pagal BSR-3.1.2-2017, DVSnd-0048-6, yra suskirstyti atliekas į srautus arba sudedamuosius komponentus, kurie leistų maksimaliai optimizuoti tolesnio apdorojimo procesą, gauti stabilias formas ir pakuotes, tinkamai saugiai transportuoti, saugoti ir atlikti dėjimą, tokiu būdu užtikrinant personalo, aplinkos ir gyventojų saugą.

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	26 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

- 13.1.4. Eksploatacinio lygiu, be privalomo radioaktyviųjų atliekų klasifikavimo pagal valstybinio reguliavimo reikalavimus, būtina papildomai atskirti atliekas į srautus kiekvienoje klasėje, kurie leistų ne tik efektyviai naudoti esamas apdorojimo ir kondicionavimo technologijas, bet ir užtikrinti saugą bei reikalavimus dėl atliekų galutinių formų ir pakuočių. Reikalavimai eksploatacinio lygiu nustatomi pagal kiekvienos klasės atliekų transportavimo, saugojimo ir dėjimo reikalavimus.
- 13.1.5. Atliekų klasifikavimo pagal jų radiologines savybes sistema pateikta 13.1 lentelėje. Ši sistema apibrėžia radioaktyviųjų atliekų tvarkymo reikalavimus prieš galutinį dėjimą, nurodant dėjimo būdą.

13.1 lentelė

Atliekų klasės	Apibrėžimas	Santrumpa	Paviršinė dozės galia, mSv/h	Galutinis apdorojimas	Dėjimo būdas*
0	Nebekontroliuojamosios atliekos	NA	-	Nereikalingas	Tvarkomos ir šalinamos, vadovaujantis BSR-3.1.2-2017 3.11 p.
<i>Trumpaamžės mažo ir vidutinio aktyvumo atliekos**</i>					
A	Labai mažo aktyvumo atliekos	LMAA	≤ 0,2	Nereikalingas	Labai mažo aktyvumo atliekų atliekyne
B	Mažo aktyvumo atliekos	MAA	0,2-2	Reikalingas	Paviršiniame atliekyne
C	Vidutinio aktyvumo atliekos	VAA	>2	Reikalingas	Paviršiniame atliekyne
<i>Ilgaaamžės mažo ir vidutinio aktyvumo atliekos***</i>					
D	Mažo aktyvumo atliekos	MAA	< 10	Reikalingas	Paviršiniame atliekyne (ertmės vidutiniame gylyje)
E	Vidutinio aktyvumo atliekos	VAA	> 10	Reikalingas	Giluminiame atliekyne
G	Labai didelio aktyvumo atliekos	LDAA	-	-	Giluminiame atliekyne
<i>Panaudoti uždarieji šaltiniai</i>					
F	Panaudoti uždarieji šaltiniai	PUŠ		reikalingas	Paviršiniame arba giluminiame atliekyne****

Pastaba:

* Dėjimo būdas nustatomas, atsižvelgiant į atliekų atitikimą konkrečiam atliekynui nustatytiems

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	27 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

priimtino kriterijams.

** Turinčios ilgaamžių alfa spindulių, kurių savitasis aktyvumas, išmatuotas ir/arba apskaičiuotas naudojant aprobuotus metodus, atskiroje atliekų pakuotėje neviršija 4000 Bq/g su sąlyga, kad pagal visas atliekų pakuotes apskaičiuotas vienos atliekų pakuotės vidutinis ilgaamžių alfa spindulių savitasis aktyvumas neviršija 400 Bq/g. Ilgaamžių beta ir/arba gama spindulių aktyvumas neturi viršyti atliekyne nustatytų priimtino kriterijų verčių.

*** Turinčios ilgaamžių alfa spindulių, kurių savitasis aktyvumas, išmatuotas ir/arba apskaičiuotas naudojant aprobuotus metodus, atskiroje atliekų pakuotėje viršija 4000 Bq/g bei pagal visas atliekų pakuotes apskaičiuotas vienos atliekų pakuotės vidutinis ilgaamžių alfa spindulių savitasis aktyvumas viršija 400 Bq/g.

**** Atsižvelgiant į priimtino kriterijus, nustatytus panaudotiems uždariesiems šaltiniams.

- 13.1.6. IAE saugomos atliekos, kurios anksčiau buvo surūšiuotos pagal „senąją“ klasifikaciją, pradėjus eksploatuoti atliekų tvarkymo ir jų saugojimo kompleksą, bus papildomai surūšiuotos ir apdorotos, atsižvelgus į galutinį jų dėjimo būdą, kuris aiškiai nurodytas naujoje radioaktyviųjų atliekų klasifikavimo sistemoje.
- 13.1.7. A klasės atliekos – tai labai mažo aktyvumo atliekos. Jas sudaro išmontuojama armatūra, siurbiai, metalo konstrukcijų, ventiliacijos sistemų, vamzdynų, elektros kabelių ir pan. elementai.
- 13.1.8. B ir C klasės atliekos – tai trumpaamžės mažo ir vidutinio aktyvumo atliekos, pagal sudėtį analogiškos A klasės atliekoms, bet labiau užterštos radionuklidais.
- 13.1.9. D klasės atliekos – tai ilgaamžės mažo aktyvumo atliekos: reaktoriaus grafitas, KK ventiliaciniai filtrai, polivinilchloridas, polivinilchlorido įdėklai (krepšiai) iš kontenerių III grupės atliekoms.
- 13.1.10. E klasės atliekos – tai ilgaamžės vidutinio aktyvumo atliekos: panaudotų ŠIR elementai ir kitos reaktoriaus rinklės po jų susmulkinimo KK, taip pat VAS, TK kanalai ir strypai, PŠIR penalai, reaktoriaus energijos paskirstymo kontrolės davikliai po jų susmulkinimo ilgiamatinių smulkinimo įrenginyje.
- 13.1.11. G klasės atliekos – tai labai didelio aktyvumo atliekos.
- 13.1.12. F klasės atliekos – panaudoti uždarieji jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniai.

13.2. Atliekų surinkimo, transportavimo ir dėjimo tvarka

- 13.2.1. Kietosioms radioaktyviosioms atliekoms rinkti kontroliuojamoje zonoje buvo organizuotos specialiai įrengtos vietos, kuriose įrengti KRA transportavimo konteneriai.
- 13.2.2. KRA surinkimo vietos (kaupiamieji punktai) žymimos atitinkamu užrašu, nurodant asmenį, atsakingą už nurodytą surinkimo vietą. KRA ir SNRA kaupiamieji punktai, taip pat jų ženklavimas pateikiami šiuose dokumentuose: Kietųjų radioaktyviųjų atliekų, susidarančių gamybinės veiklos metu kontroliuojamoje zonoje, tvarkymo instrukcija, DVSed-1312-7; Kietųjų radioaktyviųjų atliekų, siunčiamų į buferinės saugyklos LANDFILL kompleksą, surinkimo, rūšiavimo ir išvežimo instrukcija, DVSed-1312-15; Sąlyginai neradioaktyviųjų atliekų, medžiagų ir įrenginių surinkimo, rūšiavimo bei išvežimo instrukcija, DVSed-1312-12, ir IAE įrenginių išmontavimo organizavimo instrukcija, DVSed-2512-2.

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	28 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

- 13.2.3. KRA, išskyrus didelių gabaritų (metalo laužą, medinius elementus, įrangą ir jos dalis), surinkimą IAE darbuotojai ir rangovinių organizacijų personalas vykdo tik į plastikinius maišus su pritvirtintomis etiketėmis. Polietileninius maišus išduoda (papildomų asmeninių apsaugos priemonių išdavimo vietoje) KRATS darbuotojas 101/1 past. A1 bl. 163 pat. su priklijuotomis sunumeruotomis etiketėmis IAE darbuotojams ir rangovinių organizacijų personalui, dirbantiems pagal nurodymą arba III kategorijos patalpose (Kietųjų radioaktyviųjų atliekų, susidarančių gamybinės veiklos metu kontroliuojamoje zonoje, tvarkymo instrukcija, DVSed-1312-7).
- 13.2.4. Visų klasių radioaktyviųjų atliekų surinkimą ir pristatymą į KRA surinkimo vietas vykdo brigados, dirbančios pagal nurodymus ir pavedimus, personalas. Tokiu atveju reikia laikytis šios tvarkos:
- ⇒ iškviešti dozimetrininką, kad išmatuotų atliekų gama spinduliuotės lygiavertės dozės galią. Jei atliekų gama spinduliuotės lygiavertės dozės galia yra mažesnė nei 0,2 $\mu\text{Sv/val.}$ (SNRA), atliekų paviršinis radioaktyvumas užterštumas matuojamas visame atliekų plote. Pagal matavimų rezultatus atliekos skirstomos į SNRO ir į KRA.
- Jei atliekos susidaro darbo vietoje ir jos nėra pateikiamos dozimetrininkui, nurodymas (pavedimas) neužbaigiamas. Dozimetrininkas praneša apie tai RSS pamainos viršininkui, kad priimtų sprendimą, o darbų vykdytojas yra atsakingas administraciniu požiūriu;
- ⇒ atliekas sukrauti į polietileninius maišus, suskirsčius jas į degiąsias ir nedegiąsias;
 - ⇒ užrišti maišus;
 - ⇒ asmeniui, atsakingam už atliekų formavimą, paženklinėti maišus, nurodant atliekų susidarymo vietą, atliekų klasę, degiąsias arba nedegiąsias, asmens, atsakingo už maišo supakavimą ir priklausomybę cechui (skyriui, organizacijai), pavardę;
 - ⇒ dozimetrininkui etiketėje nurodykite gama spinduliuotės lygiavertės dozės galią, atliekų klasę, nuklidinį vektorių ir savo pavardę;
 - ⇒ pristatyti atliekas į nurodytą surinkimo vietą. Transportuoti radioaktyvias medžiagas, nesupakavus jų į maišus, ***draudžiama!***
- 13.2.5. III kategorijos patalpose (laboratorijos, dirbtuvės, kabinetai, sanitariniai mazgai ir kt.) eksploatacinių atliekų pakrovimą į maišus ir jų pristatymą į KRA surinkimo vietas atlieka personalas, atliekantis šių patalpų valymą.
- 13.2.6. Kiekvienas konteinerių pakrovimas visuose KRA surinkimo punktuose atliekamas, kontroliuojant RSS dozimetrininkui (budinčiam dozimetrininkui). Po pakrovimo dozimetrininkas užplombuoja konteinerį iki kito pakavimo. Už KRA konteinerių plombų vientisumą ir saugumą atsako asmuo, atsakingas už nurodytą KRA surinkimo vietą.
- 13.2.7. ***Draudžiama*** krauti atliekas į konteinerius, neatlikus be dozimetrinės kontrolės!
- 13.2.8. Atliekos surenkamos ir kraunamos į konteinerį, laikantis saugos priemonių, nurodytų nurodyme ir dalyvaujant dozimetrininkui.
- 13.2.9. Surinkimo ir rūšiavimo punktuose radioaktyviosioms atliekoms priskirtas atliekas būtina atskirti nuo sąlyginai neradioaktyviųjų atliekų.

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	29 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

- 13.2.10. Sąlyginai neradioaktyviųjų atliekų surinkimui KRA surinkimo vietose įrengti specialūs konteineriai su užrašu „SĄLYGINAI NERADIOAKTYVIOSIOS ATLIEKOS IR MEDŽIAGOS“.
- 13.2.11. SNRA tvarkymas po objektų eksploatavimo atliekamas pagal Sąlyginai neradioaktyviųjų atliekų, medžiagų ir įrenginių surinkimo, rūšiavimo bei išvežimo instrukcija, DVSed-1312-12.
- 13.2.12. Spec. automašiniai išvažiuoti iš kontroliuojamosios zonos leidžiama tik remiantis RSS dozimetriiniu leidimu. Už spec. automašinos „švarą“ atsako KRATS personalas.
- 13.2.13. Skystosios radioaktyviosios atliekos specialiaisiais vamzdynais tiekiamos perdirbti į 150 past. Kondensatas, susidaręs perdirbant skystąsias atliekas, tiekiamas pakartotiniam naudojimui, o kietoji fazė yra bitumuojama ir vežama į bitumuočių atliekų saugyklą. Kai kurios skystosios radioaktyviosios atliekos sukietinamos, cementuojant 200 litrų statinėse, kurios laikinai saugomos specialiuose konteineriuose laikinojo saugojimo 158/2 past.
- 13.2.14. Skystųjų radioaktyviųjų atliekų klasifikavimas pagal tūrinį aktyvumą pateiktas šios instrukcijos (13 priedas).
- 13.2.15. Susidariusių skystų radioaktyviųjų atliekų tūrio kontrolę vykdo SKRATS, SRA aktyvumą nustato RSS darbuotojai.
- 13.2.16. IAE susidariusio alyvos utilizavimas vykdomas, vadovaujantis Radionuklidais užterštų alyvos atliekų ir tepaluotų skudurų tvarkymo instrukcija, DVSed-1312-17.
- 13.2.17. IAE eksploatavimo ir eksploatavimo nutraukimo metu susidaręs nesubalansuotas vanduo išleidžiamas į aušinimo tvenkinį ir pramoninę lietaus kanalizaciją. Išleidimas vykdomas tvarka, nustatyta Nuotekų ir naftos produktų radiacinės stebėsenos instrukcijoje, DVSed-0512-14.
- 13.2.18. Kontroliuojamoje zonoje susidarančių radioaktyviųjų atliekų surinkimas, rūšiavimas ir pakavimas vykdomas pagal Kietųjų radioaktyviųjų atliekų, susidarančių gamybinės veiklos metu kontroliuojamoje zonoje, tvarkymo instrukcija, DVSed-1312-7.
- 13.2.19. Sąlyginai neradioaktyviųjų atliekų ir medžiagų (įrangos) surinkimo, rūšiavimo, pakavimo, pakrovimo, transportavimo ir išvežimo iš kontroliuojamosios teritorijos procedūra, SNRA tvarkymas atliekamas pagal Sąlyginai neradioaktyviųjų atliekų, medžiagų ir įrenginių surinkimo, rūšiavimo bei išvežimo instrukciją, DVSed-1312-12.
- 13.2.20. IAE įrenginių ir statinių eksploatavimo, išmontavimo ir dezaktyvavimo metu susidariusių radioaktyviųjų atliekų transportavimo tvarka vykdoma, vadovaujantis Radioaktyviųjų atliekų transportavimo instrukcijos, DVSed-1312-11, reikalavimais.
- 13.2.21. Kietųjų radioaktyviųjų atliekų, laikinai saugomų buferinėje saugykloje ir vėliau dedamų trumpaamžių labai mažo aktyvumo atliekų komplekse Landfill, surinkimo, rūšiavimo, pakavimo, pakrovimo, gabenimo ir išvežimo tvarka vykdoma pagal Kietųjų radioaktyviųjų atliekų, siunčiamų į buferinės saugyklos LANDFILL kompleksą, surinkimo, rūšiavimo ir išvežimo instrukciją, DVSed-1312-15.
- 13.2.22. Siekiant sumažinti radioaktyviųjų degių atliekų tūrį, medžiagas ir įrenginius į kontroliuojamąją zoną reikėtų įvežti, jeigu įmanoma, be degiosios pakuotės.

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	30 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

- 13.2.23. Išskirtiniais atvejais krovinius, išvežtus į kontroliuojamą zoną autotransportu, galima išpakuoti 101/1 past. G-1, G-2 bl. pradinėse ašyse (transporto įvažiavimas) ir 101/1,2 past. V-1, V-2 bl. 109 pat. Leidimą atlikti išpakavimą duoda RSS pamainos viršininkas. Išpakavimą atlieka krovinio gavėjas, dalyvaujant RSS dozimetrininkui. Atliekos, susidariusios išpakavus, kontroliuojamos dozimetru, ir įrenginių savininkas jas išveža tuo pačiu autotransportu. Užterštumo atveju tvarkomos kaip KRA.
- 13.2.24. Autotransportui į kontroliuojamąją zoną leidžiama įvažiuoti tik per transporto įvažiavimus, gavus RSS pamainos viršininko leidimą.
- Pastaba.** Išvežant KRA, leidžiama spec. automašinai įvažiuoti už priskirtų aikštelių ribų konteneriams pakrauti.
- 13.2.25. Autotransportui išvažiuoti iš kontroliuojamosios zonos leidžiama tik atlikus dozimetrinę kontrolę ir išdavus dozimetrinį leidimą. Viršijus radioaktyviojo užterštumo kontrolinius lygius, kurių vertės viršija nustatytus (14 priedas), autotransportui iš kontroliuojamosios zonos išvykti neleidžiama!
- 13.2.26. Kontroliuojamoje zonoje atliekamas jų rūšiavimas į radioaktyviasias ir sąlyginai neradioaktyviasias atliekas jų susidarymo arba surinkimo vietoje. Atliekos laikomos sąlyginai neradioaktyviomis, kol jų atitiktis „0“ klasei (nebekontroliuojamosios atliekos) bus patvirtinta B10 ar 159B kompleksuose matavimo įrenginiais arba pagal atskiras metodikas jų susidarymo vietoje (daugiausia didelių gabaritų atliekomis).
- 13.2.27. SNRA, susidariusių kontroliuojamoje zonoje išmontuojant įrenginius ir statybines konstrukcijas, tvarkymas atliekamas pagal IAE įrenginių išmontavimo organizavimo instrukciją, DVSed-2512-2.
- 13.2.28. Veiksmų su SNRA B10 komplekso pastate tvarka aprašyta šio komplekso priežiūros instrukcijose. Dėl veiksmų iš SNRA išsiskiria „0“ klasės atliekos. Jei pagal SNRA matavimų rezultatus V-10 komplekse šios atliekos neatitinka „0“ klasės, šių atliekų konteineriai tuo pačiu keliu gabenami atgal į kaupimo vietas (laikinojo saugojimo aikštelės) – pakartotiniam rūšiavimui.
- 13.2.29. Veiksmų su sąlyginai neradioaktyviosiomis atliekomis tvarka 159B past. yra pateikta Radioaktyviųjų medžiagų nebekontroliuojamų lygių radioaktyvumo matavimo komplekso (159B past.) priežiūros instrukcijoje, DVSed-1312-16.
- 13.2.30. „0“ klasės atliekų šalinimo už IAE ribų tvarka nustatyta Neradioaktyviųjų atliekų tvarkymo Ignalinos atominėje elektrinėje instrukcijoje, DVSed-0412-1.
- 13.2.31. Dokumentuose Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo branduolinės energetikos objektuose iki jų laidojimo reikalavimuose, BSR-3.1.2-2010, VATESI, DVSnd-0048-6V1, ir Final Decommissioning Plan for Ignalina NPP Units 1&2, ArchPD-2241-73397, nustatyta, kad galutinis radioaktyviųjų atliekų tvarkymo IAE etapas – jų priskyrimas nebekontroliuojamosioms atliekomis arba patalpinimas atliekynuose:
- Landfill tipo atliekyne;
 - paviršiniame atliekyne;
 - giluminiame geologiniame atliekyne.

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	31 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

- 13.2.32. Radionuklidų nebekontroliuojamieji lygiai nustatyti dokumente Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.9.2-2018 „Radionuklidų nebekontroliuojamųjų radioaktyvumo lygių medžiagoms ir atliekoms, susidarantioms branduolinės energetikos srities veiklos metu, nustatymas ir taikymas“, DVSnd-0048-12.
- 13.2.33. Atliekų priimtumo kriterijai Landfill tipo atliekynui pateikti Kietųjų radioaktyviųjų atliekų, siunčiamų į buferinės saugyklos LANDFILL kompleksą, surinkimo, rūšiavimo ir išvežimo instrukcijoje, DVSed-1312-15.
- 13.2.34. Bendrieji priimtumo kriterijai ir reikalavimai mažo nei vidutinio aktyvumo radioaktyviosioms atliekoms, kurias numatoma dėti paviršiniame atliekyne, nustatyti normatyviniuose dokumentuose, parengtuose pagal Lietuvos Respublikos radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įstatymą (2011 m. birželio 28 d. Nr.VIII-1190).
- 13.2.35. Trumpas įsigaliojusių ir įsigaliojančių atliekų tvarkymo projektų aprašymas pateiktas Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo IAE eksploatavimo nutraukimo metu programoje, DVSed-1310-1.

13.3. Paraiškos dėl užterštų materialinių vertybių matavimo ir registravimo įforminimo tvarka

13.3.1. Paraiška įforminama ir materialinės vertybės registruojamos šia tvarka:

- padalinys įformina paraišką dėl įrangos ir materialinių vertybių radiologinių matavimų per RSS pamainos viršininką (D-1 bl. 261 pat.) bei rengia 2 sąrašų egzempliorius, užpildydamas 15 priede pateiktos formos 2-6 skiltis;
- matavimų rezultatus dozimetrininkas užrašo 7 skiltyje (15 priedas) ir RSS pamainos viršininko darbo vietoje esančiame Operatyvinių matavimų žurnale. Vienas egzempliorius perduodamas į RSS, antras lieka užsakovo padalinyje;
- sąrašas registruojamas RSS žurnale (16 priedas);
- užterštą įrangą numatoma utilizuoti Kietųjų radioaktyviųjų atliekų, susidarantių gamybinės veiklos metu kontroliuojamoje zonoje, tvarkymo instrukcijoje, DVSed-1312-7, numatyta tvarka.

14. IŠNEŠIMO (IŠVEŽIMO) UŽ KONTROLIUOJAMOSIOS ZONOS RIBŲ IR ĮVAŽIAVIMO (IŠVAŽIAVIMO) Į KONTROLIUOJAMĄJĄ ZONĄ TVARKA

- 14.1. Įrangos (medžiagų, įrankių) išnešimo (išvežimo) už kontroliuojamosios zonos ribų ir įvažiavimo (išvažiavimo) į kontroliuojamąją zoną tvarka
- 14.1.1. Pagal radiacinės saugos reikalavimus iš kontroliuojamosios zonos išnešama (išvežama) įranga, medžiagos, įrankiai, org. technika, biuro įranga ir pan. (toliau tekste – įranga) skirstoma į 2 grupes. TATENA ir EURATOM spaudai priskiriami atskirai grupei, jų išvežimo (išnešimo) iš kontroliuojamosios zonos ir IAE teritorijos procedūra aprašoma šios instrukcijos 14.3 skyriuje.
- 14.1.2. 1-ajai išnešamos (išvežamos) įrangos grupei priskiriama ši 3-iosios kategorijos patalpose naudojama ir laikinai į kontroliuojamąją zoną atvežta remontui, defektų šalinimui skirta

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	32 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

įranga, kuri nebuvo naudojama technologiniame procese:

- nenaudojamos darbe atsarginės dalys;
 - laikinai kontroliuojamoje zonoje esantys remontui naudojami įrankiai, įranga;
 - objektų filmavimui naudojama vaizdo ir fotoaparatura;
 - org. technika, biuro įranga;
 - kanceliariniai reikmenys;
 - į kontroliuojamąją zoną įvažiuojantis pakrovimo (iškrovimo) darbams autotransportas;
 - darbe naudojami padalinių archyvuose ir darbo vietose saugomi dokumentai.
- 14.1.3. 2-ajai išnešamos (išvežamos) įrangos grupei priskiriama visa kita kontroliuojamoje zonoje esanti įranga.
- 14.1.4. 4 priede pateikiama 1-ajai grupei priskirtų daiktų išnešimo (išvežimo) tvarkos atmintinė. Komandiruoti darbuotojai ir lankytojai, prieš kiekvieną kartą eidami į kontroliuojamąją zoną, pirminio instruktavimo metu turi susipažinti su šia atmintine.
- 14.1.5. Dozimetrinio leidimo išnešti (išvežti) iš kontroliuojamosios zonos 1-osios grupės įrangą išdavimo tvarka:
- įrangą galima išnešti (išvežti) tik turint dozimetrininko (budinčio dozimetrininko) raštišką leidimą;
 - dozimetrinis leidimas išduodamas pagal išnešamos (išvežamos) įrangos radiacinio patikrinimo, kuris atliekamas dalyvaujant įrangos savininkui, rezultatus;
 - dozimetrinis leidimas išduodamas tiesiogiai prieš išnešimą (išvežimą) ir galioja išdavimo dieną, esant asmeniniam dozimetrininko (budinčio dozimetrininko) parašui.
- 14.1.6. Išnešti (išvežti) medžiagas, įrangą, įrankius ir pan., išskyrus asmeninius daiktus (laikrodis, rašikliai, akiniai, leidimas, kanceliariniai reikmenys, dokumentai be pakuotės arba įdėti į permatomus segtuvus (maišus), iš kontroliuojamosios zonos be RSS dozimetrinio leidimo **draudžiama!**
- 14.1.7. Užsakyti kontroliuojamosios zonos vartų, durų atidarymą, prieš tai nesuderinus su RSS pamainos viršininku, yra **draudžiama!**
- 14.1.8. Dozimetrinį leidimą išduoda RSS dozimetrininkas.
- 14.1.9. Paruoštų išvežti įrenginių preliminarinių matavimų tvarka ir 1-osios grupės įrangos išnešimo (išvežimo) iš kontroliuojamosios zonos tvarka:
- įrangos savininkas ne mažiau kaip prieš parą pateikia į RSS paraišką atlikti išvežamos įrangos preliminarų radiacinį patikrinimą. Paraiškoje nurodoma įrangos saugojimo vieta (3-iosios kategorijos patalpa), skaičius, jos panaudojimas technologiniame procese, išvežimo (išnešimo) iš kontroliuojamosios zonos tikslas. Vienetiniams įrenginiams, įrankiams, medžiagoms išnešti preliminari paraiška nebūtina ir dozimetrinis leidimas

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	33 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

išduodamas D1 bl. 261 pat. išnešimo dieną, atlikus matavimus;

- pagal preliminarų patikrinimo rezultatus ir esant būtinybei išvežti (išnešti) daugiau nei 10 pavadinimų 1-osios grupės įrenginių, padalinys pateikia į RSS įrangos, atitinkančios SNRA kontrolės lygius, sąrašą (17 priedas) 2 egzempliorius. Sąrašas registruojamas RSS žurnale (16 priedas). Vienas egzempliorius perduodamas į RSS, antras lieka užsakovo padalinyje ir išvežimo (išnešimo) metu pridedamas prie dozimetrinio leidimo;
 - RSS dozimetrininkas atlieka išvežamos įrangos radiacinį patikrinimą. Matavimų rezultatai neturi viršyti sąlyginai neradioaktyviųjų atliekų ir medžiagų (įrangos) kontrolės lygių;
 - pagal radiacinio patikrinimo rezultatus išduodamas dozimetrinis leidimas.
- 14.1.10. 2-osios grupės įrangos išvežimo (išnešimo) iš kontroliuojamosios zonos ir leidimo išvežti už IAE ribų gavimo tvarka:
- įrangos savininkas pateikia į RSS paraišką atlikti preliminarų išvežamos įrangos radiacinį patikrinimą;
 - RSS dozimetrininkas atlieka planuojamos išvežti įrangos radiacinį patikrinimą. Matavimų rezultatai neturi viršyti sąlyginai neradioaktyviųjų atliekų, medžiagų ir įrangos kontrolės lygių (14 priedas);
 - kiekvienam stambiagabaričių atliekų vienetui, konteineriui, pakuotei, statinei įforminamas pasas. Atsakingas už atliekų gabenimą padalinyje įformina pasą (1 priedas) kiekvienam atliekų konteineriui vienu egzemplioriumi (paso skiltys turi būti užpildytos atsakingų už jų užpildymą asmenų), ir personalas užsako autotransportą SNRA išvežti iš kaupiamųjų punktų pagal „Sąlyginai neradioaktyviųjų atliekų, medžiagų ir įrenginių surinkimo, rūšiavimo bei išvežimo instrukciją“, DVSed-1312-12. Kiekvieno atliekų konteinerio pase RSS personalas (dozimetrininkas) nurodo atliekų dozės galią, išmatuotą 10 centimetrų atstumu nuo konteinerio, ir pasirašo, nurodant vardą, pavardę, pareigybę.
 - atsakingas už įrangos, atliekų išvežimą (išnešimą) asmuo suderina su RSS pamainos viršininku paraišką dėl vartų (durų) atidarymo (tel. 28815). Paraišką derinantis asmuo praneša RSS pamainos viršininkui vartų (durų) atidarymo laiką, vietą ir tikslą;
 - išduodamas dozimetrinis leidimas autotransportui su įranga išvažiuoti iš kontroliuojamosios zonos į 159B ar B10 kompleksą atlikti radiologinį apibūdinimą. Jeigu šalinamos iš kontroliuojamosios zonos įrangos radiologinio apibūdinimo atlikti negalima (dėl B10 ir 159B komplekso techninių galimybių), ją leidžiama atlikti IAE kontroliuojamoje zonoje pagal „Stambiagabaritės įrangos ir atliekų matavimų metodikos, skirtos nutraukti radiacinę kontrolę“, RST-0528-1, ar kitos specialiai parengtos ir preliminariai su VATESI suderintos metodikos reikalavimus;
 - atliekos vežamos nustatytais maršrutais, vadovaujantis Kietųjų radioaktyviųjų atliekų transportavimo instrukcija, DVSed-1312-11;
 - radiologinių matavimų atlikimas 159B, B10 komplekso pastatuose arba įrenginių susidarymo vietoje, ar atitinka radionuklidų nekontroliuojamuosius lygius;
 - matavimo protokolo įforminimas, tiksliai fiksuojant visus tiriamų atliekų atliktų

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	34 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

matavimų rezultatus, vertinant deklaruojamųjų nuklidų aktyvumą, juos palyginant su nebekontroliuomaisiais lygiais (tolesnės kontrolės nutraukimo kriterijų vertėmis pagal Branduolinės saugos reikalavimus BSR-1.9.2-2018, DVSnd-0048-12). Matavimų protokolas yra neatskiriama eksploatavimo arba išmontavimo metu susidariusių atliekų paso dalis;

- prašymo suderinti atliekų partiją išvežti už IAE ribų bei radioizotopų matavimų pažymėjimo parengimas ir perdavimas VATESI priežiūros skyriui (Radioaktyviųjų medžiagų nebekontroliuojamų lygių radioaktyvumo matavimo komplekso (B10) priežiūros instrukcija, DVSed-1312-22).
 - suderinti ir gauti VATESI leidimą atliekų partijai išvežti už IAE ribų;
 - įformintų ir užregistruotų pasų komplekto parengimas su pridedamais išvežamos už IAE ribų atliekų partijos matavimų protokolais (Radioaktyviųjų medžiagų nebekontroliuojamų lygių radioaktyvumo matavimo komplekso (B10) priežiūros instrukcija, DVSed-1312-22; Radioaktyviųjų medžiagų nebekontroliuojamų lygių radioaktyvumo matavimo komplekso (159B past.) priežiūros instrukcija, DVSed-1312-16) ir atliekų partijos išvežimo į įrangos bazę protokolais;
- 14.1.11. Išvežti (išnešti) įrangą, medžiagas, įrankius ir pan. iš kontroliuojamosios zonos, aplenkiant sanitarinę švarką, leidžiama tik dalyvaujant dozimetrininkui.
- 14.1.12. Jeigu dozimetrininkas išduoda leidimą išnešti (išvežti) 1-osios grupės įrangą bei įforminamas pasas išvežti 2-osios grupės įrangą, už įrangos neužteršimą radioaktyviosiomis medžiagomis, jos transportavimą (išvežant – į pakrovimo į autotransportą vietą) yra atsakingas savininkas. Taip pat 2-osios grupės įrangos savininkas atsakingas už gabenamos įrangos perdavimą į KRATS ją toliau transportuoti į 159/B arba B10 kompleksus. Už įrangos pervežimą iš kontroliuojamosios zonos į 159/B ir B10 kompleksus bei dokumentų į VATESI dėl atliekų išvežimo už IAE ribų įforminimą atsako KRATS.
- 14.1.13. Vairuotojui išlipti iš autotransporto kabinos kontroliuojamoje zonoje leidžiama tik įrangos (atliekų) pakrovimo (iškrovimo) metu.
- 14.1.14. Autotransporto vairuotojui, priskirtam kategorijai „Gyventojai“, įvažiuoti į kontroliuojamąją zoną leidžiama tik su autotransportą užsakiusio padalinio vadovo skirta palyda. Lydinčiuoju asmeniu skiriamas „A“ kategorijos IAE darbuotojas. Lydintysis asmuo atsako už tai, kad vairuotojas vykdytų radiacinės saugos reikalavimus, elgesio kontroliuojamojoje zonoje reikalavimus, nurodytus šioje instrukcijoje, taip pat už vairuotojo aprūpinimą APP (antbačiais, pirštinėmis) autotransporto iškrovimo ar krovimo metu. Darbuotojas, iškraunantis (pakraunantis) autotransportą, darbo metu privalo užsimauti antbačius (pėdutes).
- 14.1.15. Autotransporto vairuotojas privalo turėti TLD dozimetą. Vairuotojo, kuriam taikomos ribinės dozės, nustatytos kategorijai „Gyventojai“, yra kasečių dėtuvi, esančioje skyrelyje, kurio numeris atitinka dozometro numerį. Kasečių dėtuvi yra IAE medicinos punkto patalpoje (185 past.).
- 14.1.16. Jeigu autotransportui (geležinkelio transportui) įvažiuojant (išvažiuojant) į IAE teritoriją suveikia radiacinės saugos automatizuotosios stebėsenos sistemos signalizacija, RSS pamainos viršininkas siunčia budintį dozimetrininką (dozimetrininką) į kontrolinę atlikti

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	35 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

transporto radiacinį patikrinimą. Autotransporto priemonė įvažiuoja į dozimetrininko nurodytą automobilių aikštelę (geležinkelio transportas sustoja priešais 159 past.), ir jai **draudžiama** išvažiuoti (įvažiuoti) iš LAE teritorijos be RSS pamainos viršininko leidimo.

14.1.17. Darbai, susiję su autotransporto iškrovimu kontroliuojamoje zonoje (įrangos, statybinių medžiagų ir pan. iškrovimas), atliekami tik dalyvaujant dozimetrininkui.

14.2. **Darbuotojų, siunčiamų į medicinos įstaigą, išnešimo (išvežimo) iš kontroliuojamosios zonos tvarka**

14.2.1. IAE greitosios pagalbos mašinoje yra vienkartinį AAP komplektas (kombinezonas, antbačiai), kad medicinos personalas galėtų įeiti į kontroliuojamąją zoną, maišai evakuojamo darbuotojo spec. drabužiams dėti ir polietileninė plėvelė.

14.2.2. Įeidamas į kontroliuojamąją zoną medicinos personalas apsirengia vienkartinės AAP ir eina pas nukentėjusįjį suteikti pirmosios medicinos pagalbos.

14.2.3. Esant būtinybei evakuoti darbuotojus į medicinos įstaigą (nelaimingas atsitikimas darbe, staigus sveikatos pablogėjimas, mirties atveju), RSS pamainos viršininkas siunčia dozimetrininką į evakavimo iš kontroliuojamosios zonos vietą atlikti nukentėjusiojo ir medicinos personalo radiacinį patikrinimą.

14.2.4. Pagal tikrinimo rezultatus dozimetrininkas išduoda dozimetrinį leidimą išvežti (išnešti). Aptikus užterštumą, dozimetriniame leidime nurodoma užteršta kūno ar spec. drabužių dalis.

14.2.5. Išeidamas iš kontroliuojamosios zonos medicinos personalas palieka vienkartinės AAP RSS dozimetrininkui radiacinei kontrolei atlikti ir nustatyti užterštumo laipsnį bei tolesniam sudėjimui į maišus.

14.2.6. Kai darbuotojas atvežamas į medicinos įstaigą, IAE medicinos darbuotojai paima užterštus nukentėjusiojo spec. drabužius, įdeda į maišus, atveža į IAE kontroliuojamąją zoną ir perduoda KRATS perdirbėjams.

14.3. **TATENA ir EURATOM spaudų tvarkymo ir jų išnešimo iš kontroliuojamosios zonos bei IAE teritorijos tvarka**

14.3.1. TATENA ir EURATOM spaudus į IAE teritoriją įveža TATENA ir EURATOM inspektoriai.

14.3.2. Naujų spaudų saugojimo vieta yra 150 past., 185 past. ir 101/1 past. D0 bl. 705 pat., kuriuose įrengti seifai, užantspauduoti TATENA ar EURATOM spaudais.

14.3.3. Nuimti nedezaktyvuoti spaudai, kurie neatitinka kontroliuojamųjų lygių, saugomi 101/1 past. D0 bl. 421 patalpoje, kurioje įrengtas seifas. Seifas pažymėtas ženklu „Radioaktyvumas“.

14.3.4. Nuimti dezaktyvuoti spaudai, kurie atitinka kontroliuojamuosius lygius, saugomi 101/1 past. D0 bl. 705 patalpoje, kurioje įrengtas seifas ir kuri yra užantspauduota TATENA ar EURATOM spaudais.

14.3.5. TATENA ir EURATOM inspektoriams, atliekant inspektavimą, visos vietos, susijusios su panaudoto branduolinio kuro saugojimu IAE, užantspauduojamos TATENA ir

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	36 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

EURATOM spaudais.

- 14.3.6. Jeigu yra būtini transporto technologiniai PŠIR ir transportavimo dėklų su panaudotu branduoliniu kuru perkėlimai, TATENA ir EURATOM spaudus gali nuimti daliųjų branduolinių medžiagų apskaitos grupės darbuotojai.
- 14.3.7. TATENA ir EURATOM inspekcijų metu inspektoriai iš dalies pakeičia ankstesnius spaudus naujais (ne mažiau nei 20% bendro skaičiaus).
- 14.3.8. IBS-1,2, CS-1,2,101/1,2 past. TATENA IR EURATOM spaudai nuimami tokia tvarka:
- paskiriamas TATENA ir EURATOM inspektorių lydinčiasis asmuo ir prieš kiekvieną inspekciją pravedamas pirminis instruktavimas pagal įrangos, įrankių, medžiagų įnešimo ir išnešimo tvarkos atmintinę (4 priedas) ir pagal TATENA, EURATOM ir VATESI darbuotojams, atliekantiems darbus IAE kontroliuojamojoje zonoje, skirtą 2014-11-28 atmintinę Nr. Bln-614(3.239);
 - rengiamas pavedimas (nurodymas) vykdyti kuro apžiūros, TATENA ir EURATOM spaudų nuėmimo darbus ir darbų 101/1,2 past. atveju – spaudų ir įrankių transportavimo į jų dezaktyvavimo vietą, D0 421 pat., darbus, nurodant visas darbų atlikimo saugos priemones, įskaitant radiacinės saugos priemones (atliekant spaudų nuėmimo darbus, SPBKS aištelėje spaudų dezaktyvavimas nebūtinai);
 - lydinčiojo asmens iškviečiamas dozimetrininkas įrankio, TATENA ir EURATOM spaudų užterštumui nustatyti, prieš transportuojant į D0 bl. 421 pat. dezaktyvavimo punktą, ir dozimetrininko išduodamas leidimas transportuoti pagal „Radiacinės saugos užtikrinimo, atliekant darbus kontroliuojamoje zonoje, instrukcijos“, DVSed- 0512-7, 18.4.5 punkto reikalavimus;
 - lydinčiojo asmens iškviečiamas dozimetrininkas paketo su tepinėliais užterštumui nustatyti, jei buvo imami tepinėliai, skirti TATENA ir EURATOM inspektoriams;
 - įrankiai, TATENA ir EURATOM spaudai dezaktyvuojami iki sąlyginai neradioaktyviųjų atliekų kontrolės lygių. Jų atitikimą kontrolės lygiams nustato RSS dozimetrininkas;
 - jei įrankiai, TATENA ir EURATOM spaudai atitinka sąlyginai neradioaktyviųjų atliekų kontrolės lygius, gaunamas dozimetrininko leidimas išnešimui iš IAE teritorijos, kuriame nurodyti gama spinduliuotės lygiavertės dozės galia ir spaudų paviršiaus beta užterštumas.
- 14.3.9. Jeigu nepavyko dezaktyvuoti TATENA ir EURATOM spaudų iki sąlyginai neradioaktyviųjų atliekų ištyrimo lygių, spaudai dedami į specialųjį konteinerį, pažymėtą ženklu „Radioaktyvumas“, ir saugomi 101/1 past. DO bl. 421 patalpoje, kurioje įrengtas seifas. Seifas pažymėtas ženklu „Radioaktyvumas“. Išnešimas iš kontroliuojamosios zonos ir IAE teritorijos leidžiamas tik specialiaame TATENA ir EURATOM konteineryje, įforminus radioaktyviųjų medžiagų išvežimo dokumentus ir gavus VATESI leidimą.
- 14.3.10. Gavus neigiamus įrankių dezaktyvavimo rezultatus, t.y. kai užterštumo lygiai yra aukštesni nei sąlyginai neradioaktyviųjų atliekų kontrolės lygiai, dozimetrinis leidimas neišduodamas, o įrankiai lieka IAE kontroliuojamojoje zonoje.
- 14.3.11. TATENA ir EURATOM spaudams išnešti iš kontroliuojamosios zonos PBKSS aikštelės būtinas dozimetrinis leidimas.

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	37 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

14.3.12. Jeigu tepinėlių paketas atitinka kontrolinius lygius, išduodamas dozimetrinis leidimas išnešimui iš IAE teritorijos. Jeigu nustatoma, kad kontroliniai lygiai yra viršijami, tepinėliai išnešami pagal 14.3.9 punkte nurodytą tvarką.

15. ĮRANGOS IR PATALPŲ DEZAKTYVAVIMAS

15.1. Kontroliuojamoje zonoje esančių patalpų, taip pat įrenginių ir baldų jose paviršiai, kurie eksploatavimo metu arba nutraukiant eksploataciją gali būti užteršti radioaktyviosiomis medžiagomis, turi būti padengti medžiagomis, kurios lengvai dezaktyvuojamos ir nesugeria radioaktyviųjų medžiagų.

15.2. Ryšium su tuo kiekvienas padalinys privalo turėti būtiną įrangos ir medžiagų komplektą dezaktyvavimo darbams atlikti.

15.3. Visus patalpų ir technologinės įrangos dezaktyvavimo darbus atlieka padalinio, kuriam priklauso ši įranga, personalas arba darbuotojai, dėl kurių kaltės įvyko užterštumas. Tuo atveju, jeigu užterštumas įvyko dėl kitos organizacijos darbuotojų kaltės, už dezaktyvavimą atsako šios organizacijos darbuotojai ir padalinio, kuriam buvo vykdomi darbai, vadovai. Dezaktyvavimą atliekantys darbuotojai turi būti apmokyti dezaktyvavimo metodų ir būdų.

15.4. Dezaktyvavimo būtinumą nustato RSS darbuotojai.

15.5. Už patalpų švarą atsako darbuotojai, kuriems šios patalpos priskirtos.

15.6. Dezaktyvavimo darbus būtina atlikti kaip galima greičiau nuo taršos momento (arba nuo taršos aptikimo momento) pagal dezaktyvavimo instrukcijas. Dezaktyvavimo būdai pasirenkami, atsižvelgiant į kiekvieną konkretų atvejį, tačiau bet koku atveju būtina:

- užtikrinti, kad būtų atlikta pirminė radiacinė kontrolė, siekiant nustatyti taršos plotą, dydį ir užterštumo pobūdį;
- atitverti taršos zoną drausminių barjeru, pastatyti radiacinio pavojaus ženklą;
- įforminti darbų nurodymą arba pavedimą;
- paruošti kontenerius, talpas, polietileno maišus radioaktyviosioms atliekoms rinkti, nustatyti gabenimo maršrutus šalinant atliekas;
- jeigu būtina, RSS pareikalavus, įrengti laikiną sanitarinį šliužą;
- dezaktyvavimą pradėti nuo švarių vietų link labiau užterštų.

15.7. Kiekvienas darbuotojas, aptikęs vandens protėkius kontroliuojamosios zonos patalpose, privalo nedelsiant pranešti padalinio, kurio patalpoje aptiktas protėkis, pamainos viršininkui. Pamainos viršininkas privalo:

- nedelsiant informuoti elektrinės pamainos viršininką, RSS pamainos viršininką (įrašydamas į operatyvinį žurnalą);
- išaiškinti vandens protėkio šaltinį ir, jei galima, jį pašalinti arba lokalizuoti;
- nustačius radiacinę būklę vandens protėkio vietoje – lokalizuoti taršą, apriboti darbuotojų

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	38 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

patekimą į vandens protėkio vietą, pastatyti stebėtojus ir radiacinio pavojaus ženklus;

- per valandą nuo taršos aptikimo momento organizuoti avarinį vandens šalinimą į artimiausius spec. kanalizacijos trapius arba į kilnojamąsias talpas, kad vėliau galima būtų išpilti jį į trapius, ir tokiu būdu užkirsti kelią vandeniui patekti į kabelių šachtas (pusaukščius), sanitarinius mazgus ir kitas patalpas;
- pašalinus vandenį, organizuoti, jeigu būtina, patalpos dezaktyvavimą;
- patikrinti patalpos švarą ir perduoti ją RSS darbuotojams.

15.8. RSS pamainos viršininkas, gavęs informaciją apie vandens protėkį kontroliuojamosios zonos patalpoje, privalo:

- įvertinti protėkio vietos ir galimo išplitimo kelio radiacinę padėtį;
- išmatuoti aptikto vandens savitąjį aktyvumą ir, esant būtinumui, paimti mėginį radionuklidų kiekiui nustatyti;
- informuoti elektrinės pamainos viršininką, cecho, kurio patalpoje įvyko protėkis, pamainos viršininką apie matavimų rezultatus;
- kontroliuoti vandens šalinimo ir patalpų dezaktyvavimo darbus;
- įrašyti duomenis į Operatyvinių matavimų žurnalą RSS pamainos viršininko darbo vietoje.

15.9. Elektrinės pamainos viršininkas, gavęs pranešimą apie vandens protėkį II arba III kategorijos patalpose bei įvertinęs protėkio vietos radiacinę būklę, privalo organizuoti avarinį vandens šalinimą arba protėkio vietos lokalizavimą, pasitelkiant, jeigu būtina, kitų cechų (skyrių) operatyvinį personalą.

15.10. Dozimetrijos baro dozimetrininkas, atlikęs centrinės salės ir išlaikymo baseinų salės stebėseną bei aptikęs trūkumus (užteršta įranga, nepašalintos radioaktyviosios atliekos, vietos, kurių tarša viršija nustatytus lygius ir pan.) informuoja apie tai RSS pamainos viršininką bei įrašo Operatyvinių matavimų žurnale. RSS pamainos viršininkas praneša gautą informaciją apie išaiškintus trūkumus centrinės salės ir išlaikymo baseinų salės operatyviniam personalui, nurodydamas juos pašalinti.

15.11. BKTS pamainos viršininkas ir RSS pamainos viršininkas dozimetrinės kontrolės rezultatus įrašo savo Operatyviniuose žurnaluose. Tuo atveju, jeigu trūkumai nepašalinti, BKTS pamainos viršininkas Operatyviniame žurnale nurodo priežastį bei būtinas priemones.

16. DARBUOTOJŲ INDIVIDUALIOSIOS APŠVITOS STEBĖSENOS ORGANIZAVIMAS IAE

16.1. Darbuotojų individualiosios apšvitos stebėsenos organizavimo IAE bendrosios nuostatos

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	39 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

- 16.1.1. Darbuotojų individualiosios apšvitos stebėsenos tikslas yra įvertinti ir užtikrinti darbuotojų, dirbančių IAE kontroliuojamojoje zonoje, radiacinę saugą, gauti informacijos apie išorinės ir vidinės apšvitos dozes, laiku išaiškinti apšvitos lygio viršijimo atvejus ir įrodyti, kad darbuotojų radiacinė sauga yra užtikrinta, o dozių ribos nei normalaus eksploatavimo, nei galimos avarinės situacijos metu nėra viršijamos.
- 16.1.2. IAE darbuotojų individualiosios apšvitos stebėseną atliekama pagal kasmetinę „Ignalinos AE darbuotojų ir darbo vietų apšvitos stebėsenos programą“, DVSed- 0510-6, ir kasmetinį „IAE radiacinės saugos užtikrinimo monitoringo grafiką“, DVSed-0515-2, kuriuose nurodoma stebėsenos apimtis bei periodiškumas ir skirstoma į:
- darbuotojų individualiosios išorinės apšvitos stebėseną, naudojant TLD dozimetrus;
 - darbuotojų individualiosios vidinės apšvitos stebėseną, nurodant stebėsenos būdus;
 - operatyvinę (kiekvienos pamainos) personalo išorinės apšvitos kontrolę, naudojant elektroninius dozimetrus.
- 16.1.3. IDK laboratorijos darbuotojai užtikrina darbuotojų individualiosios apšvitos stebėsenos rezultatų konfidencialumą. Informacija apie radiacinio poveikio dozes teikiama pagal šios instrukcijos 16.11 punkto reikalavimus.
- 16.1.4. Darbuotojų individualioji *išorinės* apšvitos stebėseną IAE atliekama „RADOS“ sistemos termoluminescenciniais dozimetrais (pagrindinis dozimetras) ne rečiau kaip vieną kartą per mėnesį ir elektroniniais dozimetrais kas mėnesį, vykdant radiacijos atžvilgiu pavojingus darbus.
- 16.1.5. Jeigu individualioji suminė dozė pagal operatyvinės kontrolės rezultatus per mėnesį viršija 2,0 mSv, yra numatyta papildoma apšvitos dozių kontrolė.
- 16.1.6. Esant avarinei situacijai arba avarijos likvidavimo IAE atveju, siekiant atlikti avarinę individualiąją dozimetrinę kontrolę, naudojami KDT-02M komplekto TLD-500K dozimetrai su UPF-02M prietaisu.

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	40 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

- 16.1.7. Vieno mėnesio **gama apšvitos** individualiosios dozės registravimo lygis yra **lygus 0,08 mSv**. Tai reiškia, kad, jeigu stebėsenos laikotarpio individualioji dozė pagal TLD vertes neviršija nustatyto registravimo lygio, tai į Darbuotojo metinių dozių ataskaitą įrašoma apšvitos dozė, kuri yra lygi 0,00 mSv.
- 16.1.8. Darbuotojų apšvitos neutronų spinduliuote vertinimas vykdomas, remiantis darbo vietų stebėsenos, neutronų ir gama spinduliuotės santykio su darbuotojo apšvitos trukme rezultatais. Siekiant nustatyti ir patvirtinti neutronų bei gama spinduliuotės santykį darbuotojų apšvitos atveju, atliekamas neutronų ir gama spinduliuotės dozės galios matavimas darbų atlikimo vietose.
- 16.1.9. Siekiant įvertinti personalo neutronų apšvitos dozę ir nustatyti tiesiogiai tuo metu gautą gama spinduliuotės dozę, visi darbai neutronų spinduliuotės sąlygomis atliekami būtinai naudojantis elektroniniais dozimetrais.
- 16.1.10. Individualios **neutronų apšvitos** dozės registracijos lygis yra **0,001 mSv**. Neutronų apšvitos dozės vertė darbuotojams, dirbantiems SPBKS aikštelėje, 1 kartą per ketvirtį įforminama „Personalo neutronų apšvitos dozių, tvarkant apsauginius CASTOR konteinerius, akte“, o darbuotojams, atliekantiems darbą IBS ir LPBKS pastate, 1 kartą per mėnesį „Personalo neutronų apšvitos dozių, tvarkant apsauginius CONSTOR konteinerius, akte“ Akte patvirtintos neutronų apšvitos dozės yra registruojamos ir saugomos AIDKS duomenų bazėje. Tuo pačiu metu į AIDKS duomenų bazę tuo pačiu laikotarpiu įtraukiama gama apšvitos dozė per tą patį laikotarpį, kurios vertė yra ne mažesnė nei registracijos lygis 0,08 mSv gama apšvitos dozei.
- 16.1.11. Tuo atveju, kai metinė lygiavertė dozė akies lęšiukui gali viršyti 30% metinės dozės ribos, arba jei darbo pobūdis reiškia, kad darbuotojas gauna didesnę akies lęšiuko apšvitą, papildomai prie pagrindinio TLD dozimetrom turi būti naudojamas specialus termoluminescencinis dozimetras, skirtas registruoti lygiavertę dozę akies lęšiukui.
- 16.1.12. Akies lęšiui individualios ekvivalentiškos dozės registracijos lygis vieno mėnesio stebėjimo laikotarpiu yra **0,08 mSv**, trijų mėnesių stebėjimo laikotarpiu (kartą per ketvirtį) – **0,25 mSv**.
- 16.1.13. Darbuotojų individualioji *vidinės* apšvitos stebėseną atliekama „ACCUSCAN“ žmogaus spinduliuotės skaitiklio gama spektrometrine matavimo sistema, siekiant gauti informacijos apie vidinės apšvitos dozes, laiku išaiškinti padidinto radionuklidų kiekio organizme atvejus ir užkirsti kelią nustatytų dozės ribų viršijimui.
- 16.1.14. Individualiosios vidinės apšvitos dozės, išmatuotos „ACCUSCAN“ žmogaus spinduliuotės skaitiklio gama spektrometrine matavimo sistema, registravimo lygis nustatomas pagal radionuklido Kobalt-60 radionuklido minimaliai detektuojamo aktyvumo vertę ir yra lygus **0,001 mSv**.
- 16.1.15. Visi darbuotojai, atliekantys IAE kontroliuojamoje zonoje nuolatinis, laikinus arba vienkartinis darbus, privalo turėti individualųjį TLD dozimetą ir būti įtraukti į individualiąją dozimetrinę kontrolę.
- 16.1.16. Dozimetrinė kontrolė darbuotojams skiriama RSS IDK laboratorijoje (D-1 bl. 271 pat.). Vidinės apšvitos stebėseną atliekama žmogaus spinduliuotės skaitiklio laboratorijoje (185 past. 184 pat. – medicinos punktas).

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	41 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

- 16.1.17. Darbuotojams būti kontroliuojamoje zonoje be individualaus dozometro draudžiama, tai yra IAE galiojančių radiacinės saugos normų ir taisyklių bei sanitarinio leidimų režimo reikalavimų pažeidimas.
- 16.1.18. „A“ kategorijos darbuotojų, kuriems leista dirbti LAE kontroliuojamoje zonoje, stebėseną atliekama prieš pradedant darbus, siekiant nustatyti vidinės apšvitos individualiuosius foninius lygius.
- 16.1.19. „A“ kategorijos darbuotojų, kurie atliko darbus kontroliuojamoje zonoje, jų atleidimo iš darbo ar perkėlimo iš IAE kontroliuojamosios zonos atveju stebėseną atliekama užbaigus darbus, siekiant nustatyti planuojamą darbuotojo vidinės apšvitos dozę per darbo laikotarpį.
- 16.1.20. Darbuotojų individualioji vidinės apšvitos stebėseną atliekama pagal raštą IAE padalinio vadovui arba kitai organizacijai, kuriame nurodomas matavimų atlikimo laikotarpis, matavimų žmogaus spinduliuotės skaitiklio įrenginio grafiko blankas bei darbuotojų, kuriems būtina kontrolė, sąrašas.
- 16.1.21. Darbuotojų matavimai atliekamas pagal IAE padalinio vadovo arba kitos organizacijos užpildytą matavimų žmogaus spinduliuotės skaitiklio įrangą grafiką.
- 16.2. **Individualių TLD dozimetų naudojimo tvarka**
- 16.2.1. Išduodami du TLD dozimetų egzemplioriai. Pirmojo egzemplioriaus numeris iki keturių ženklų, jo skaidrių laikiklis yra žalios spalvos. Antrojo egzemplioriaus numeris iki šešių ženklų (paskutiniai 4 skaičiai atitinka pirmojo egzemplioriaus numerį), jo skaidrių laikiklis yra raudonos spalvos. Vieną dozimetą darbuotojas kasdien nešioja pritvirtintą prie spec. drabužių ir saugo jį kasetinėje, specialiai tam tikslui skirtoje vietoje. Kitas dozimetras, jau pakeistas ir išmatuotas, saugomas IDK laboratorijoje.
- 16.2.2. Naudojimosi individualiaisiais dozimetrais tvarka pateikta šios instrukcijos 19 priede.
- 16.2.3. Individualiosios dozės matavimo dozimetrai keičiami kiekvieno mėnesio pirmąją darbo dieną. TLD dozimetrai saugomi IAE kontroliuojamoje zonoje kasetinių skyrelyje, kurio numeris atitinka dozometro numerį.
- 16.2.4. Darbuotojų, kuriems nustatytas trijų mėnesių stebėsenos laikotarpis, individualiosios dozės matavimo dozimetrai keičiami vieną kartą per ketvirtį. Dozimetrus matavimui į IDK laboratoriją pristato tų padalinių įgalioti asmenys.
- 16.2.5. Darbuotojai, kurių dozimetų keitimo dieną kasetinėse nebuvo, privalo juos įdėti į dozimetų surinktuvus pirmą darbo dieną po pakeitimo.
- 16.2.6. Jeigu TLD dozimetras dinga iš kasetinės jo saugojimo metu arba darbuotojas jį prarado, atlikdamas darbus kontroliuojamoje zonoje ir stebimojoje zonoje, jis privalo nedelsiant pranešti apie tai telefonu 28827, asmeniškai atvykti į IDK laboratoriją, užpildyti nustatytos formos pasiaiškinimą (18 priedas) individualiajai dozei atstatyti, vietoj pamesto gauti laikinąjį arba naują TLD dozimetą.
- 16.2.7. Išėjus atostogų, nesant darbe dėl ligos arba perėjus į darbą už kontroliuojamosios zonos ribų laikotarpiui, viršijančiam vieną mėnesį, darbuotojas privalo perduoti dozimetą saugoti į IDK laboratoriją.

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	42 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

16.2.8. Darbuotojai išėjus į dekretines atostogas, ji privalo perduoti TLD dozimetą į IDK laboratoriją. Dekretinių atostogų laikotarpiui darbuotoja išbraukiama iš Asmenų, kuriems atliekama dozimetrinė kontrolė, sąrašo.

16.3. Asmeninių dozimetų naudojimo procedūra matuojant dozę akies lęšiukui

16.3.1. Sprendimą, ar reikia naudoti specialų termoluminescencinį dozimetą dozę akies lęšiukui registruoti, priima RSS, remdamasis kasmet peržiūrimu dokumentu „Metiniai planuojami personalo apšvitos rodikliai“ arba remdamasis planuojamų darbų pobūdžio analizės rezultatais. Dozimetų matavimo periodiškumą nustato IDK laboratorijos personalas, atsižvelgiant į gautą lygiavertę dozę akies lęšiukui per praėjusį kontrolinį laikotarpį.

16.3.2. IDK laboratorija padalinių vadovams išsiunčia raštą, kuriame nurodomi pavaldūs darbuotojai, kuriems bus atliekamas dozės akies lęšiukui matavimas. Šių padalinių vadovai privalo užtikrinti, kad kiekvieno mėnesio pradžioje personalo sąrašuose IDKL būtų nurodytas personalas individualiam dozimetui gauti, siekiant išmatuoti dozę akies lęšiukui.

16.3.3. Darbuotojai, kurių darbo vieta yra už 101/1 pastato ribų, bet kuriems reikia gauti akies lęšiuko dozimetą, turi kreiptis į dozimetrininką, esantį arčiausiai jo darbo vietos, gauti asmeninį akių lęšiuko dozimetą ir pasirašyti žurnale dėl dozometro gavimo.

16.3.4. Per mėnesį darbuotojas yra atsakingas už dozometro išsaugojimą ir teisingą jo naudojimą.

16.3.5. Dozimetrinės stebėsenos laikotarpio pabaigoje darbuotojas perduoda panaudotą dozimetą dozimetrininkui ir gauna naują dozimetą kitam stebėsenos laikotarpiui.

16.4. Asmeninių elektroninių dozimetų naudojimo tvarka

16.4.1. Operatyviajai (kiekvienos pamainos) radiacinio poveikio dozių kontrolei, atliekant šios instrukcijos 16.4.2 punkte nurodytus darbus, papildomai prie pagrindinio TLD dozometro išduodamas elektroninis dozimetras su sukauptos dozės indikatoriumi, garso ir šviesos signalizacija, kuri fiksuoja išorinės apšvitos nustatytos leidžiamos ribos viršijimą.

16.4.2. Elektroninį dozimetą darbuotojas gauna elektroninių dozimetų išdavimo patalpoje (Dozimetrijos baro dozimetrininkų patalpa). Elektroninį dozimetą, prieš pradėdamas dirbti, privalo turėti kiekvienas darbuotojas šiais atvejais:

- IAE ir kitų organizacijų darbuotojai, atliekantys radiacijos požiūriu pavojingus darbus pagal nurodymus ir pavedimus pastatų, statinių ir kompleksų kontroliuojamojoje zonoje;
- Branduolinio kuro tvarkymo skyriaus operatyvinis personalas ir Mechanikos remonto skyriaus remonto personalas, atliekantis radiacijos požiūriu pavojingus darbus per pamainą, pasikeitus radiacinei būklei darbo vietoje;
- IAE ir kitos organizacijos darbuotojai, organizuojantys ir kontroliuojantys radiacijos požiūriu pavojingus darbus, inspektuojantys tokių darbų atlikimo vietas ir I-II kategorijos patalpas;
- IAE ir kitos organizacijos darbuotojai, atliekantys reglamentinius SPBKS aikštelės įrangos priežiūros pagal planą darbus ir transporto technologines operacijas su apsauginiais konteneriais CASTOR ir CONSTOR 192 statinyje;

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	43 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

- IAE ir kitos organizacijos darbuotojai, atliekantys reglamentinius B1 projekto – laikinosios panaudoto branduolinio kuro saugyklos – komplekso įrangos priežiūros pagal planą darbus ir transporto technologines operacijas su apsauginiais konteneriais CONSTOR®RBMK-1500/M2;
 - IAE ir kitos organizacijos darbuotojai, kuriems taikomos gyventojams nustatytų dozių ribos (metinė efektinė dozė – 1,0 mSv) ir kurių paros dozė ribojama 0,05 mSv verte, atliekantys vienkartinius darbus kontroliuojamoje zonoje;
 - kitos organizacijos specialistai, sudarę su IAE konsultacinių paslaugų teikimo sutartį, kuriems taikomos gyventojams nustatytų dozių ribos (šios instrukcijos 12.1.1 punktas) ir kurių paros dozė ribojama 0,05 mSv verte, teikiantys konsultacines paslaugas IAE vienerius metus;
 - asmenys, kurie lankosi CS, IBS, SPBKS, LPBKS, I-II kategorijos patalpose;
 - IAE ir kitos organizacijos darbuotojai, taikant leidimo dirbti radiacijos požiūriu pavojingus darbus, ribojamus pagal šios instrukcijos 16.5.2 punktą.
- 16.4.3. Į „RAD išdavimo ir dozių apskaitos pagal asmeninius dozimetrus žurnalą“, RST-0527-62, įrašoma, kad elektroniniai dozimetrai RAD išduoti ir dozių vertės užregistruotos rankiniu būdu, nurodant bloką, patalpos numerį, atliekamų darbų kodą. Elektroninių dozimetų EPD-MK2, EPD-N duomenis perduoda į IDK laboratoriją per diską U:\ B1 ir B3,4 dozimetrininkai, kopijuodami iš lokalinių DB duomenų eksporto failą. Automatinio režimu DMC tipo elektroninių dozimetų dozių verčių registravimas ir išsaugojimas AIDKS DB atliekamas, išėjimo iš darbų zonos metu B19 ir B2 aikštelių teritorijoje, skaitikliu nuskaičius DMC tipo elektroninio dozometro dozę.
- 16.5. **Darbuotojų radiacinio poveikio kontrolė**
- 16.5.1. Visi darbai atliekami „A“ kategorijos personalo kontroliuojamoje zonoje, skaičiuojant ne daugiau kaip **0,2 mSv** per parą.
- 16.5.2. „A“ kategorijos personalui nustatomi šie leidimų išdavimo darbams apribojimai:
- personalui, kurio einamosios ir didžiausios metinės dozės skirtumas neviršija **3,0 mSv**, leidžiama dirbti, skaičiuojant **0,05 mSv/parą**;
 - personalui, kurio einamosios ir apribotosios metinės dozės skirtumas neviršija **1,0 mSv**, leidžiama dirbti, skaičiuojant **0,01 mSv/parą**.
- 16.5.3. Jeigu leidžiama dirbti, skaičiuojant mažiau kaip **0,05 mSv/parą**, individualioji darbuotojo dozė kontroliuojama elektroniniu dozimetru (papildomai prie TLD dozometro), *nuolat* darbuotojui esant kontroliuojamoje zonoje iki apskaitos metų pabaigos, neatsižvelgiant į kontroliuojamoje zonoje atliekamo darbo pobūdį.
- 16.5.4. Jeigu būtina atlikti darbus su dozės apkrova, viršijančia nustatytąją, įforminamas specialus leidimas vienkartinei padidintai apšvitos dozei. Leidimo įforminimo tvarka nurodyta šios instrukcijos 12.11 p.
- 16.5.5. Laikotarpio tarp dviejų matavimų TLD dozimetrais laikinųjų dozių (operatyvinė kontrolė) sumos ir nuolatinės dozės reikšmės (TLD) neatitikties atveju daugiau kaip 30%,

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	44 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

RSS komisija atlieka tyrimą ir pagal jo rezultatus surašo Personalo išorinės apšvitos dozių atstatymo aktą. Aktą tvirtina RST vadovas. Patvirtintos dozės registruojamos ir saugomos AIDKS DB. Tyrimas taip pat atliekamas:

- pametus TLD dozimetą, atliekant radiacijos požįriu pavojingus darbus;
- pametus TLD dozimetą, dirbant IAE stebimojoje zonoje;
- dingus TLD dozimetui iš kasetinės jo saugojimo metu;
- atliekant radiacijos požįriu pavojingus darbus be TLD arba RAD dozimetų;
- apšvitos dozės ir radiacinės būklės darbo vietose bei atliekamo darbo pobūdžio neatitiktis atveju;
- esant klaidingiems TLD ar RAD dozometro parodymams dėl dozometro defekto.

16.6. IAE „A“ kategorijos darbuotojų individualiosios apšvitos stebėsenos organizavimas

16.6.1. Kad IAE darbuotojas būtų įtrauktas į „Asmenų, kuriems atliekama individualioji dozimetrinė kontrolė, sąrašą“, padalinio vadovas siunčia elektroninį laišką IDK laboratorijos viršininkui, nuroydamas šiuos darbuotojo duomenis:

- vardas, pavardė;
- kitos pavardės (taip pat ir mergautinė);
- darbuotojo pareigos;
- personalo kategorija: operatyvinis, remonto, kitas eksploatavimo personalas,
- administracija;
- skyriaus, cecho, padalinio baras (laboratorija, grupė);
- pamainos Nr. (operatyviniam personalui);
- data, nuo kurios dirba darbuotojas, veikiamas jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinių (nebūtinai IAE);
- ankstesnė darbo vieta, kurioje darbuotojas dirbo, veikiamas jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinių (IAE padalinys arba kita organizacija);
- protokolo, patvirtinančio atestaciją radiacinės saugos klausimais, data ir numeris.

16.6.2. Darbuotojas, eidamas į kontroliuojamąją zoną pirmą kartą, turi asmeniškai atvykti į IDK laboratoriją, kurioje jam bus išduotas asmeninis TLD dozimetras. Darbuotojas privalo turėti dvi 2x3 cm dydžio nuotraukas dozometro kortelei įforminti bei pranešti asmens kodą.

16.6.3. Kad IAE darbuotojas, atliekantis darbus LPBKS, KATSK, KAIK 159 past., B19 LandFill ir kituose objektuose, esančiuose ne 101/1,2 past, *ir neturintis leidimo į 101/1,2 past.*, būtų įtrauktas į Asmenų, kuriems atliekama individualioji dozimetrinė kontrolė, sąrašą,

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	45 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

padalinio vadovas pateikia RSS viršininkui raštą, nurodydamas 16.6.1 p. pateiktą informaciją bei priimamo darbuotojo asmens kodą užklijuotame voke ir dvi 2x3 cm dydžio nuotraukas, nurodydamas kitoje nuotraukų pusėje pavardę.

- 16.6.4. Kad IAE darbuotojui, atliekančiam darbus LPBKS, KATSK, KAIK, 159 past., B19 LandFill ir kituose objektuose, esančiuose ne 101/1,2 past., būtų išduotas individualusis TLD dozimetras, padalinio įgaliotas asmuo privalo atvykti į IDK laboratoriją, kur jam bus išduotas asmeninis TLD dozimetras.
- 16.6.5. Darbuotojui skiriamas vidinės apšvitos stebėsenos laikas prieš darbo pradžią. Stebėseną turi būti atlikta per tris darbo dienas nuo darbuotojo darbo pradžios IAE kontroliuojamoje zonoje.
- 16.6.6. Jeigu darbuotojas perkliamas iš vieno IAE padalinio į kitą, kito padalinio vadovas pateikia raštą RSS viršininkui, kuriame pateikiami duomenys pagal šios instrukcijos 16.6.1 punktą.
- 16.6.7. Perkeltas darbuotojas turi asmeniškai atvykti į IDK laboratoriją, kurioje jam bus išduotas asmeninis dozimetras su nauju numeriu ir nurodyta nauja jo saugojimo vieta.
- 16.6.8. IAE darbuotojui, dirbančiam LPBKS, KATSK, KAIK, 159 past., B19 LandFill ir kituose objektuose, esančiuose ne 101/1,2 past., asmeninį dozimetą su nauju numeriu ir nauja jo saugojimo vieta gauna padalinio įgaliotas asmuo.
- 16.6.9. Jeigu darbuotojas atleidžiamas iš darbo arba perkliamas į darbą už kontroliuojamosios zonos ribų, užbaigus darbus, turi būti atlikta jo vidinės apšvitos stebėseną.
- 16.6.10. Atleidžiamas iš darbo arba perkliamas dirbti už kontroliuojamosios zonos ribų IAE darbuotojas turi asmeniškai atvykti į IDK laboratoriją ir atiduoti TLD dozimetą matavimui. IDK laboratorijos viršininkas arba inžinierius atsiskaitymo lapelyje pasirašo, nurodo TLD dozometro grąžinimo datą ir deda asmeninį spaudą.
- 16.6.11. Atleidžiamo iš darbo arba perkliamo dirbti už kontroliuojamosios zonos ribų IAE darbuotojo, dirbančio LPBKS, KATSK, KAIK, 159 past., B19 LandFill ir kituose objektuose, esančiuose ne 101/1,2 past., padalinio įgaliotas asmuo įformina darbuotojo išbraukimo iš „Asmenų, kuriems atliekama individualioji dozimetrinė kontrolė, sąrašo“ faktą bei perduoda individualųjį dozimetą matavimui ir atsiskaitymo lapelį į IDK laboratoriją.
- 16.6.12. Atlikus TLD dozometro matavimus ir užregistravus išorinės apšvitos dozę AIDKS DB, darbuotojas išbraukiamas iš „Asmenų, kuriems atliekama individualioji dozimetrinė kontrolė, sąrašo“ pagal Automatizuotos darbo vietos „Einamoji kontrolė“ naudotojo instrukciją, RST-0912-10.
- 16.6.13. Darbuotojui pareikalavus, išduodamas Radiacinio poveikio dozių ataskaitos egzempliorius, kuriame užregistruotos darbuotojo individualiosios dozės, kurias jis gavo per visą darbo su jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniais laikotarpį. Ataskaita išduodama viena iš trijų kalbų – lietuvių, rusų arba anglų kalbomis.
- 16.6.14. Antrasis Radiacinio poveikio dozių ataskaitos egzempliorius saugomas IDK laboratorijoje ir kalendorinių metų pabaigoje perduodamas saugoti į IAE archyvą.
- 16.6.15. Dėl naujai priimto arba perkeltos IAE darbuotojo, taip pat IAE darbuotojo, išbraukto iš

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	46 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

Asmenų, kuriems atliekama individualioji dozimetrinė kontrolė, sąrašo, įforminamas Pranešimas apie IAE darbuotoją, dirbantį jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinių poveikio sąlygomis (20, 21 priedai), ir siunčiamas Valstybės jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinių ir darbuotojų apšvitos registrui.

- 16.6.16. Kiekvieną mėnesį Personalo skyrius pateikia IDK laboratorijai informaciją apie IAE darbuotojus, priimtus į darbą, atleistus iš darbo, perkeltus į kitą darbo vietą, arba jiems pakeitus specialybę. Pagal gautą informaciją tikrinami ir koreguojami AIDKS DB apskaitos duomenys.
- 16.7. **„A“ kategorijos IAE darbuotojų, komandiruočių į Lietuvos arba užsienio valstybės įmones, individualiosios apšvitos stebėsenos organizavimas**
- 16.7.1. IAE darbuotojas, komandiruotas į kitas Lietuvos arba užsienio valstybės įmones darbams su jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniais atlikti, arba jeigu pagal darbo sąlygas gali būti jų veikiamas bei yra rizika gauti per darbo laikotarpį individualiąją dozę, viršijančią 1,0 mSv, privalo turėti Komandiruočio darbuotojo apšvitos dozių pasą (2 priedas).
- 16.7.2. „Pasui...“ gauti IAE padalinio, kurio specialistas komandiruojamas dirbti, vadovas prieš mėnesį iki komandiruočio pradžios siunčia RSS viršininkui raštą su prašymu įforminti Komandiruočio darbuotojo apšvitos dozių pasą.
- 16.7.3. Rašte turi būti nurodyta ši informacija apie komandiruočią darbuotoją:
- vardas, pavardė, gimimo data;
 - specialisto pareigybė;
 - darbuotojo sveikatos patikrinimo data (metai, mėnuo, diena) ir tikrinimo rezultatai bei tinkamumo darbui klasifikavimas (dirbti gali; dirbti gali, bet ribotai), nurodant sveikatos patikrinimą atlikusios sveikatos priežiūros įstaigą;
 - komandiruočio pradžios ir pabaigos data;
 - šalis, įmonės (organizacijos), į kurią siunčiamas IAE specialistas, pavadinimas.
- 16.7.4. Tam, kad IAE specialistas gautų Komandiruočio darbuotojo apšvitos dozių pasą, IDK laboratorijos darbuotojai rengia raštą RSC direktoriui su prašymu išduoti „Pasą“.
- 16.7.5. RSC, gavęs būtinus pradinius duomenis apie komandiruočią darbuotoją, per 10 dienų išduoda Komandiruočio darbuotojo apšvitos dozių pasą arba priima sprendimą dėl atsisakymo išduoti ir informuoja apie tai raštu IAE vadovybę.
- 16.7.6. IAE specialisto darbo kitoje Lietuvos arba užsienio šalies įmonėje laikotarpiu jo Paso originalas perduodamas saugoti tos įmonės RS tarnybai. Baigus darbą, Pasas turi būti grąžintas komandiruotam darbuotojui su užregistruotais individualiosios stebėsenos rezultatais.
- 16.7.7. Į individualiosios stebėsenos rezultatų registraciją įtraukiami šie duomenys:
- komandiruočio darbuotojo darbo Lietuvos ar užsienio šalies įmonėje laikotarpis;
 - profesinės apšvitos, kurią komandiruotas darbuotojas gavo toje įmonėje, dozė;

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	47 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

- atliekant darbuotojo vidinės apšvitos stebėseną, turi būti nurodytas inkorporuotų radionuklidų (Bq) aktyvumas ir tikėtina efektinė vidinės apšvitos dozė (mSv).
- 16.7.8. Komandiruotam darbuotojui sugrįžus į IAE, padalinio, kurio specialistas buvo komandiruotas, vadovas grąžina Paso originalą į RSS.
- 16.7.9. IDK laboratorijos viršininkas per 10 darbo dienų privalo grąžinti Komandiruito darbuotojo apšvitos dozių pasą Radiacinės saugos centrui.
- 16.7.10. Komandiruotės metu atliekamos individualiosios stebėsenos rezultatai registruojami AIDKS duomenų bazės dozių, kurias gavo elektrinės personalas už IAE ribų, lentelėje. Dozių lentelėje nurodomas įmonės pavadinimas, šalis, komandiruito darbuotojo darbo tos įmonės kontroliuojamoje zonoje laikotarpis.
- 16.7.11. Jeigu iš RSC buvo gautas Komandiruito darbuotojo apšvitos dozių pasas, tačiau IAE specialistas nepradėjo darbo, tai ne vėliau kaip per 3 mėnesius nuo Paso išdavimo datos šis dokumentas turi būti grąžintas į RSC.
- 16.8. **IAE darbuotojų, kitos organizacijos, lankytojų, studentų, kuriems taikomos kategorijai „Gyventojai“ nustatytos dozių ribos, apšvitos individualiosios stebėsenos organizavimas**
- 16.8.1. Siekiant įleisti į IAE kontroliuojamąją zoną bei įtraukti į individualiąją dozimetrinę kontrolę kitų organizacijų darbuotojus ir specialistus, IAE padalinio, į kurį atvyksta kitų organizacijų „Gyventojai“ kategorijos darbuotojai, vadovas rengia raštišką padalinio potvarkį, kuriame nurodo šiuos duomenis:
- kitos organizacijos pavadinimas;
 - kitos organizacijos darbuotojo vardas, pavardė, pareigybė;
 - gimimo data, o Lietuvos piliečiui arba darbuotojui, turinčiam leidimą gyventi Lietuvos Respublikoje, – asmens kodas;
 - pagrindas lankytis kontroliuojamojoje zonoje – nurodyti galiojančios sutarties su IAE registracijos numerį arba kitą informaciją;
 - buvimo IAE kontroliuojamojoje zonoje tikslas ir trukmė;
 - darbo vieta – pastatas, blokas, patalpų numeriai;
 - atliekamo darbo sudėtis;
 - priimančio IAE padalinio asmens, atsakingo už kitos organizacijos darbuotojo pirminį instruktavimą darbo vietoje, vardas, pavardė, pareigybė;
 - priimančio IAE padalinio asmens, atsakingo už kitos organizacijos „Gyventojai“ kategorijos darbuotojo radiacinės saugos taisyklių reikalavimų vykdymą ir atliekančio jo palydą, vardas, pavardė, pareigybė.
- 16.8.2. Šis potvarkis galioja ne daugiau kaip vieną mėnesį. Esant bet kokiai informacijos, išvardintos šios instrukcijos 16.8.1 p., pakeitimui arba esant poreikiui pratęsti potvarkio galiojimo terminą, viršijant vieną mėnesį, potvarkis yra įforminamas iš naujo.

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	48 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

16.8.3. Šis potvarkis turi būti suderintas su RSS viršininku.

16.8.4. Siekiant įleisti į IAE kontroliuojamąją zoną bei įtraukti į individualiąją dozimetrinę kontrolę studentus gamybinei praktikai atlikti, IAE padalinio, į kurį atvyksta studentai, vadovas rengia raštišką padalinio potvarkį, kuriame nurodo šiuos duomenis:

- mokymo įstaiga, šalis;
- studento vardas, pavardė;
- gimimo data, o Lietuvos piliečiui arba studentui, turinčiam leidimą gyventi Lietuvos Respublikoje, – asmens kodas;
- praktikos IAE kontroliuojamojoje zonoje atlikimo laikotarpis;
- darbo vieta – pastatas, blokas, patalpų numeriai;
- priimančio IAE padalinio asmens, atsakingo už studento pirminį instruktavimą darbo vietoje, vardas, pavardė, pareigybė;
- priimančio IAE padalinio asmens, atsakingo už studento saugos kontrolės užtikrinimą ir atliekančiojo palydą, vardas, pavardė, pareigybė.

16.8.5. Šis potvarkis turi būti suderintas su RSS viršininku.

16.8.6. Pirmojo apsilankymo kontroliuojamojoje zonoje metu kategorijos „Gyventojai“ darbuotojas su lydinčiu asmeniu turi asmeniškai atvykti į IDK laboratoriją, kad gautų asmeninį TLD dozimetą.

16.8.7. Baigęs vienkartinį darbą kontroliuojamojoje zonoje, kategorijos „Gyventojai“ darbuotojas ir (arba) lydintis asmuo turi asmeniškai atvykti į IDK laboratoriją ir perduoti TLD dozimetą matuoti.

16.8.8. Išmatavus TLD dozimetą ir užregistravus išorinės apšvitos dozę AIDKS DB, TLD dozimetras paliekamas saugoti IDK laboratorijoje.

16.8.9. Ekskursijų, delegacijų dalyviai ir atskiri lankytojai ekskursijai Ignalinos AE yra įleidžiami į IAE kontroliuojamąją zoną pagal Ekskursijų organizavimo Ignalinos AE tvarkos aprašo, DVSta-0308-2, reikalavimus.

16.8.10. *Ekskursijų dalyvių* (delegacija, grupė, atskiras lankytojas) stebėseną atliekama, naudojant RAD elektroninius dozimetrus (po vieną dozimetą 10 ekskursantų), kurį gauna FSOS darbuotojas elektroninių dozimetų išdavimo patalpoje (D-1 bl. 261/A pat.). Įrašas apie RAD elektroninių dozimetų išdavimą ir ekskursantų gautų dozių verčių registravimas atliekamas „RAD išdavimo ir dozių apskaitos pagal asmeninius dozimetrus žurnale“, RST-0527-62, nurodant FSOS darbuotojo pavardę, bloką, patalpos numerį, kodą 300.

16.8.11. TLD dozimetrai *lankytojams*, kurie atlieka darbus IAE kontroliuojamojoje zonoje *ne ilgiau kaip septynias kalendorines dienas*, yra išduodami FSOS leidimų biure pagal paraišką, įformintą lankytis kontroliuojamojoje zonoje.

16.8.12. Lankytojas gauna TLD dozimetą leidimų biure šia tvarka:

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	49 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

- užpildo IAE lankytojo anketą, nurodydamas paso duomenis, organizaciją, organizacijos adresą, iš kur lankytojas atvyko;
 - susipažįsta su Asmeninių dozimetru naudojimo atmintine;
 - gauna TLD dozimetą;
 - išėjus iš IAE kontroliuojamosios zonos, grąžina TLD dozimetą į leidimų biurą.
- 16.8.13. IDK laboratorijos personalas pradeda ir nutraukia lankytojo individualiąją dozimetrinę kontrolę, remdamasis IAE lankytojo anketos duomenimis. Leidimų biure išduodami TLD dozimetrai yra matuojami RSS IDK laboratorijoje, jais pasinaudojus, bet ne rečiau kaip vieną kartą per mėnesį.
- 16.8.14. Viršyti darbuotojų, kuriems taikomos kategorijai „Gyventojai“ nustatytos dozių ribos (šios instrukcijos 12.1.1 punktas), paros individualiąją dozę ar metinę efektinę dozę **draudžiama**, ir tai yra radiacinės saugos taisyklių ir normų bei IAE galiojančio sanitarinio leidimų režimo reikalavimų nevykdymas.
- 16.8.15. Radiacijos dozių darbuotojams, kuriems taikomos kategorijai „Gyventojai“ nustatytos dozių ribos, operatyviajai kontrolei vykdyti be pagrindinio TLD dozimetrom, lydinčiam asmeniui pagal šios instrukcijos 16.4.2 punkto reikalavimus turi būti duotas elektroninis RAD dozimetras.
- 16.9. **„A“ kategorijos kitos organizacijos darbuotojų apšvitos individualiosios stebėsenos organizavimas**
- 16.9.1. Kitos organizacijos administracija, komandiruojanti „A“ kategorijos darbuotojus į IAE kontroliuojamąją zoną, iki darbų atlikimo kontroliuojamoje zonoje pradžios privalo pateikti į RSS šiuos dokumentus:
- komandiruočių darbuotojų, atliekančių darbus IAE kontroliuojamojoje zonoje, apšvitos dozių pasų originalus. Pasas turi būti išduotas Radiacinės saugos centre ne anksčiau kaip prieš tris mėnesius iki komandiruočio darbuotojo darbo IAE kontroliuojamojoje zonoje pradžios;
 - licencijos arba laikinojo leidimo verstis veikla jonizuojančiosios spinduliuotės aplinkoje branduolinės energetikos objektuose kopiją. Licencijos priede turi būti pateiktas kitos organizacijos darbuotojų, turinčių teisę dirbti jonizuojančiosios spinduliuotės poveikio sąlygomis, sąrašas.
- 16.9.2. Priimančio LAE padalinio vadovas yra atsakingas už šios instrukcijos 16.7. p. išvardintų dokumentų pateikimą į RSS laiku.
- 16.9.3. Per visą darbo IAE laikotarpį komandiruočių darbuotojų apšvitos dozių pasų originalai ir licencijos verstis veikla jonizuojančiosios spinduliuotės aplinkoje branduolinės energetikos objektuose kopija su licencijos priedu yra saugomi RSS IDK laboratorijoje.
- 16.9.4. Kitų organizacijų komandiruotiems darbuotojams yra taikomi tokie pat radiacinės saugos reikalavimai, kaip ir IAE darbuotojams.
- 16.9.5. „A“ kategorijos komandiruočio darbuotojo įtraukimas į dozimetrinę kontrolę vykdomas, remiantis licencija arba laikinuoju leidimu.

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	50 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

- 16.9.6. Per pirmąjį apsilankymą kontroliuojamojoje zonoje kitos organizacijos darbuotojas arba priimančio IAE padalinio atstovas privalo asmeniškai atvykti į IDK laboratoriją gauti individualųjį TLD dozimetą. Apsilankymo LPBKS, KATSK. KAIK, B19, 159 past. ir kitų objektų už 101/1,2 past. ribų atveju lydinčias elektroniniu paštu kreipiasi į IDK laboratorijos viršininką su prašymu išduoti TLD dozimetą, o elektroninį dozimetą išduoda lankomo pastato dozimetrininkas. Jeigu darbai trunka mažiau nei mėnesį, asmeninį TLD dozimetą ir elektroninį dozimetą išduoda nurodyto komplekso dozimetrininkas ir daro įrašą „Rezervinių dozimetų išdavimo žurnale“.
- 16.9.7. Darbuotojui paskiriamas vidinės apšvitos stebėsenos laikas iki darbo pradžios. Stebėseną turi būti atlikta per tris darbo dienas nuo darbuotojo darbo pradžios IAE kontroliuojamojoje zonoje.
- 16.9.8. Prireikus pakeisti dozometro saugojimo vietą, kitos organizacijos darbuotojas arba priimančio IAE padalinio atstovas privalo asmeniškai atvykti į IDK laboratoriją gauti asmeninį dozimetą su nauju numeriu ir saugojimo vieta.
- 16.9.9. Jeigu kitos organizacijos darbuotojas yra atleidžiamas iš darbo arba perkeliamas dirbti už IAE kontroliuojamosios zonos ribų, jam, baigus darbus, turi būti atlikta vidinės apšvitos stebėseną. Matavimus organizuoja priimančio IAE padalinio atstovas, suderinęs tai su IDK laboratorija.
- 16.9.10. Kitos organizacijos komandiruotas darbuotojas arba priimančio IAE padalinio atstovas, pasibaigus darbui IAE kontroliuojamojoje zonoje, privalo asmeniškai atvykti į IDK laboratoriją ir perduoti TLD dozimetą matavimams atlikti.
- 16.9.11. Išmatavus TLD dozimetą ir užregistravus išorinės apšvitos dozę AIDKS DB, darbuotojas išbraukiamas iš Asmenų, kuriems atliekama individualioji dozimetrinė kontrolė, sąrašo. IDK laboratorijos viršininkas/inžinierius užpildo Komandiruito darbuotojo apšvitos dozių paso 2 lapą ir per 3 darbo dienas perduoda pasą kitos organizacijos įgaliotam atstovui.
- 16.9.12. Paso perdavimas patvirtinamas gavėjo parašu „Komandiruitų darbuotojų apšvitos dozių pasų apskaitos žurnale“, RST-0527-112, nurodant komandiruito darbuotojo vardą, pavardę, organizaciją, darbuotojo išbraukimo iš Asmenų, kuriems atliekama individualioji dozimetrinė kontrolė, sąrašo datą, paso gavėjo pavardę.
- 16.9.13. IDK laboratorijos viršininkas elektroniniu paštu perduoda informaciją apie kitos organizacijos darbuotoją į RSC per 10 darbo dienų nuo kitos organizacijos darbuotojo išbraukimo iš Asmenų, kuriems atliekama individualioji dozimetrinė kontrolė, sąrašo dienos.
- 16.9.14. Komandiruotam darbuotojui pareikalavus, jam išduodamas Radiacinio poveikio dozių ataskaitos egzempliorius. Antrasis Ataskaitos egzempliorius saugomas IDK laboratorijoje ir kalendorinių metų pabaigoje perduodamas saugoti į IAE archyvą.
- 16.10. **Kontroliuojančiųjų institucijų - TATENA, Euratom, VATESI, Radiacinės saugos centro - atstovų individualiosios apšvitos stebėsenos organizavimas**
- 16.10.1. TATENA, Euroatom, VATESI, Radiacinės saugos centro inspektorius bei asmenų, vykdančių valstybinį reglamentavimą ir priežiūrą branduolinės ir radiacinės saugos srityje (toliau - inspektorius), individualioji dozimetrinė kontrolė yra vykdoma, remiantis IAE

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	51 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

padalinio, kuris priima inspektorius, vadovo raštišku potvarkiu (šios instrukcijos 16.8.1 p.).

- 16.10.2. Per pirmąjį inspektoriaus apsilankymą IAE kontroliuojamojoje zonoje lydintysis privalo asmeniškai atvykti į IDK laboratoriją gauti inspektoriui asmeninį TLD dozimetą. Apsilankymo KAIK, B19, 159 past. ir kitų objektų už 101/1,2 past. ribų atveju lydintysis gauna asmeninį TLD dozimetą leidimų biure, o elektroninį dozimetą išduoda lankomo pastato dozimetrininkas. Lankantis LPBKS, KATSK asmeninį TLD dozimetą ir elektroninį dozimetą išduoda nurodyto komplekso dozimetrininkas ir daro įrašą „Rezervinių dozimetų išdavimo žurnale“.
- 16.10.3. Inspektoriui paskiriamas vidinės apšvitos stebėsenos laikas iki darbo pradžios. Stebėseną turi būti atlikta per tris darbo dienas nuo inspektoriaus darbo IAE kontroliuojamoje zonoje pradžios.
- 16.10.4. Inspektoriui baigus darbą IAE, turi būti atlikta jo vidinės apšvitos stebėseną, užbaigus darbus.
- 16.10.5. Inspektoriui baigus darbą IAE, TLD dozimetras gražinamas į IDK laboratoriją matavimui. Išmatavus TLD dozimetą ir užregistravus išorinės apšvitos dozę AIDKS DB, inspektorius išbraukiamas iš Asmenų, kuriems atliekama individualioji dozimetrinė kontrolė, sąrašo.
- 16.10.6. Jeigu inspektoriui išduotas Komandiruito darbuotojo apšvitos dozių pasas arba jį atitinkantis dokumentas, IDK laboratorijos inžinierius jame registruoja inspektoriaus apšvitos dozes, kurias jis gavo komandiruotės IAE metu.
- 16.10.7. Nesant pas inspektorių komandiruito darbuotojo apšvitos dozių paso arba jį atitinkančio dokumento, inspektoriui išduodamas Radiacinio poveikio dozių ataskaitos egzempliorius, kuriame užregistruotos inspektoriaus individualiosios dozės, kurias jis gavo dirbdamas IAE kontroliuojamoje zonoje.
- 16.10.8. Antras Radiacinio poveikio dozių ataskaitos egzempliorius saugomas IDK laboratorijoje ir kalendorinių metų pabaigoje perduodamas saugoti į IAE archyvą.

16.11. Informacijos apie radiacinio poveikio dozes teikimas

16.11.1. Informaciją apie radiacinio poveikio dozes RSS teikia:

- IAE, kitų organizacijų darbuotojams, inspektoriams, specialistams, studentams ir mokiniams – tik paties darbuotojo Radiacinio poveikio dozių ataskaitą;
- meistrams, vyresniesiems meistrams, barų viršininkams – atitinkamo baro pavaldaus personalo;
- inžinieriams, vadovaujantiems inžinieriams – jiems pavaldaus personalo;
- pamainos viršininkams – atitinkamos pamainos operatyvinio personalo;
- laboratorijų viršininkams – atitinkamos laboratorijos personalo;
- cecho (skyriaus) viršininkams, cecho (skyriaus) viršininko pavaduotojams – cecho (skyriaus) personalo;

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	52 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

- generaliniam direktoriui, Eksploatacijos nutraukimo departamento direktoriui – IAE ir kitų organizacijų personalo.

16.11.2. Padalinių vadovams 1 kartą per mėnesį pareikalavus pateikiama:

- dozių biudžeto įvykdymo pažyma pagal padalinio darbuotojo dozimetrinės kontrolės rezultatus;
- bet kokia kita informacija pagal pavaldaus personalo dozimetrinės kontrolės rezultatus.

16.11.3. Padalinių vadovams 1 kartą per metus pareikalavus pateikiama:

- padalinio darbuotojų metinių individualiųjų dozių verčių ataskaita;
- metinė personalo apšvitos ataskaita.

16.11.4. Kitų organizacijų vadovams pareikalavus pateikiama:

- asmenų, kuriems paskirta individualioji dozimetrinė kontrolė, visas sąrašas, nurodant esamą individualiosios apšvitos dozės vertę – 1 kartą per ketvirtį;
- kita informacija apie dozimetrinės kontrolės rezultatus.

16.11.5. Metinė personalo apšvitos ir darbo vietų stebėsenos ataskaita siunčiama į VATESI ir VATESI priežiūros skyrių IAE iki kiekvienų kalendorinių metų kovo 1 d. Ši ataskaita laikoma „Ignalinos AE darbuotojų ir darbo vietų apšvitos stebėsenos programos“, DVSed-0510-6, įvykdymo rezultatu. Ataskaitos elektroninė versija yra Techninių dokumentų valdymo sistemoje ir pateikiama adresu ARKI/RST (RST dokumentai), ir ji yra prieinama IAE padalinių ir kitų organizacijų techniniams specialistams.

17. ĮRAŠAI

17.1. Darbuotojų individualiosios išorinės ir vidinės apšvitos stebėsenos rezultatai registruojami AIDKS DB. Darbuotojų apšvitos duomenys renkami, kaupiami, apdorojami, sisteminami ir saugomi AIDKS duomenų bazėje.

17.2. Įrašai saugojami elektroniniu formatu, jų išsaugojimas užtikrinamas, vykdant automatizuotos IDK sistemos ASRM2A serverio priežiūros reikalavimus. Įrašų saugojimo trukmė ribojama AIDKS eksploatavimo trukme.

17.3. Išbraukus darbuotoją iš Asmenų, kuriems atliekama individualioji dozimetrinė kontrolė, sąrašo, Radiacinio poveikio dozių ataskaita lietuvių kalba saugoma IDK laboratorijoje ir kalendorinių metų pabaigoje perduodama saugoti į IAE archyvą. Radiacinio poveikio dozių ataskaitų saugojimo IAE archyve terminas – iki darbuotojui sukanka (arba turi sukakti) 75 metai ir ne mažiau kaip 30 metų po darbų, susijusių su profesine apšvita, baigimo.

17.4. Personalo vidinės apšvitos stebėsenos rezultatų ataskaitos išspausdinta kopija įsegama į segtuvus pagal stebėsenos rūšį atskirai kiekvieno IAE cecho arba skyriaus, kitos organizacijos ir saugoma žmogaus spinduliuotės skaitiklio laboratorijoje visą „ACCUSCAN“ žmogaus spinduliuotės skaitiklio sistemos eksploatavimo laiką. Taip pat tvarkomas atskiras kasmetinis kiekvieno padalinio ir kitos organizacijos Personalo stebėsenos žmogaus spinduliuotės skaitiklio sistema ataskaitų saugojimo segtuvas.

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	53 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

- 17.5. Operatyvinio žurnalo forma pateikta Operatyvinių žurnalų įrašų tvarkymo instrukcijoje (0-771), DVSed-0212-5. Naujas žurnalas registruojamas kompiuterizuotoje dokumentų valdymo sistemoje @vilys. Užpildyti žurnalai saugomi RSS pamainos viršininko darbo vietoje 1 mėnesį nuo paskutinio įrašo dienos, po to perduodami saugoti į IAE archyvą.
- 17.6. Dozimetrininko knygelė registruojama Leidimų išėiti, išnešti, išvežti iš kontroliuojamosios zonos knygių apskaitos žurnale. Leidimo išnešti (išvežti) medžiagas ir įrangą iš kontroliuojamosios zonos blanko forma pateikta šios instrukcijos 7 priede. Dozimetrininko knygelė saugoma 1 mėnesį. Dozimetrininko knygių apskaitos žurnalas registruojamas kompiuterizuotoje dokumentų valdymo sistemoje @vilys.
- 17.7. Medžiagų, kurios išvežamos iš kontroliuojamosios zonos laisvam naudojimui, matavimų registracijos žurnalas registruojamas kompiuterizuotoje dokumentų valdymo sistemoje @vilys. Žurnalo forma pateikta Radiometrinių ir dozimetrinių matavimų IAE instrukcijoje, RST-0512-5.
- 17.8. Visų pagal šią instrukciją tvarkomų įrašų saugojimo terminas – pagal IAE dokumentacijos planą.

Viršininkas

Kęstutis Rauba

Eksplatacijos nutraukimo
departamento direktorius

RST vadovas

Sergej Krutovcov
2019-____-____

Kęstutis Gediminskas
2019-____-____

DVS vadovas

Darbuotojų saugos ir sveikatos
Komiteto pirmininkas

Vidmantas Pranevičius
2019-____-____

Antanas Jurgeliavičius
2019-____-____

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	54 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

RYŠYS SU KITAIS DOKUMENTAIS:

Dokumento apskaitos numeris	Dokumento pavadinimas	Asmens, atsakingo už dokumento analizę, pareigybė, vardas, pavardė	Parašas	Data
-	-	-	-	-

VADOVAUTIS DARBE:

Padalinys	Skyrių numeriai	Kas vadovaujasi	Padalinio vadovo vardas, pavardė	Parašas	Data
IAE	Visas	Personalas, atliekantis darbus kontroliuojamoje ir stebimojoje zonoje	A. Kamienas		

Vladimir Smirnov, tel. 28078
2019-__-__

Visi pakeitimai, įrašyti į dokumento „Radiacinės saugos IAE instrukcija“ tekstą jo priimtino patvirtinimo metu, suderinti ir patvirtinti. Rinkmena 0512a8.doc atitinka patvirtintą dokumento originalą.

Dokumento rengėjas RS vyresnysis inžinierius V. Smirnov _____

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	55 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

1 PRIEDAS. NURODYMŲ BLANKO PAVYZDYS

**VALSTYBĖS ĮMONĖS
IGNALINOS ATOMINĖS ELEKTRINĖS
EKSPLOATACIJOS NUTRAUKIMO DEPARTAMENTO
RADIACINĖS SAUGOS TARNYBOS
RADIACINĖS SAUGOS SKYRIUS**

Kam: _____
(padalinio pavadinimas, padalinio vadovo vardas ir pavardė)

NURODYMAS

201__ - __ - __ Nr.

Visaginas

Remdamasis Radiacinės saugos IAE instrukcija, DVSed-0512-2, nurodau pašalinti radiacinės saugos teisės aktų, normatyvinių dokumentų, instrukcijų pažeidimus ir imtis šių priemonių:

Įrašo Nr.	Pažeidimo vieta, apibūdinimas. Teisės akto, normatyvinio dokumento, instrukcijos pavadinimas (punktas, straipsnis)	Priemonės pažeidimui pašalinti	Nurodymo įvykdymo terminai
1	2	3	4

RSS viršininkas

(parašas)

(vardas ir pavardė)

Vyresnysis RS inžinierius

(RS inžinierius)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

PASTABA. *Padalinio vadovas apie nurodymo įvykdymą raštu praneša į RSS.*

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	56 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

2 PRIEDAS. KOMANDIRUOTO DARBUOTOJO APŠVITOS DOZIŲ PASO FORMOS PAVYZDYS

Komandiruito darbuotojo apšvitos dozių paso forma

RADIACINĖS SAUGOS CENTRAS		
Biudžetinė įstaiga, Kalvarijų g. 153, LT- 08221 Vilnius, tel. (8 5)236 1936 Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 193288633		
KOMANDIRUOTO DARBUOTOJO APŠVITOS DOZIŲ PASAS		
(data)		Nr. _____

Pildo Radiacinės saugos centras

1. Komandiruito darbuotojo duomenys									
1.1. Vardas					1.2. Pavardė				
1.3. Kitos pavardės (tarp jų ir mergautinė)									
1.4. Gimimo data (metai, mėnuo, diena)									
1.5. Asmens identifikacinis kodas (pagal registrą):									
Lytis		☐ Mot.			☐ Vyr.				
Darbuotojo kategorija		☐ A			☐ B				
2. A kategorijos komandiruito darbuotojo sveikatos būklė									
2.1. Privalomo sveikatos tikrinimo išvados									
☐ Dirbti gali		☐ Dirbti gali, bet ribotai			☐ Dirbti negali				
2.2. Informacija apie apribojimus, dirbant su jonizuojančiąja spinduliuote:									
2.3. Asmens sveikatos priežiūros įstaiga, atlikusi privalomą sveikatos tikrinimą:									
2.4. Paskutinio privalomo sveikatos tikrinimo data (metai, mėnuo, diena)									
Privalomo sveikatos tikrinimo rezultatai galioja 1 metus.									
3. Komandiruito darbuotojo darbdavio duomenys									
3.1. Pavadinimas / vardas, pavardė									
3.2. Juridinio / fizinio asmens kodas									
3.3. Adresas									
3.4. Telefonas									
3.5. El. paštas									
4. Registruota apšvitos dozė, gauta per paskutiniuosius penkerius metus									
	4.1. Išorinė apšvita, mSv					4.2. Vidinė apšvita			4.3. Bendroji efektinė dozė, E, mSv
Metai	Hp (10) ₁ arba efektinė dozė	Neutronų Hp (10) ₂	Odos Hp (0,07)	Galūnių Hp (0,07)	Akies lęšiuko Hp (3)	Kaupiamoji efektinė dozė, E(50), mSv	Radionuklidai	Įterpis, Bq	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Paiškinimai:

Hp(10) - individualiosios dozės ekvivalentas skvarbiosios spinduliuotės atveju. Šis dydis gali būti apskaičiuojamas taikant lygiavertę dozę.

Hp(0,07) - individualiosios dozės ekvivalentas silpnai praskverbiantios spinduliuotės atveju.

Hp(3) - individualiosios dozės ekvivalentas akies lęšiuko dozei matuoti.

Hp(n) - individualiosios dozės ekvivalentas, atitinkantis neutronų dozę.

(pareigų pavadinimas)

A. V.

(parašas)

(vardas, pavardė)

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	57 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

2 priedo tęsinys

Pildo darbuotoją priimančioji įmonė

5. Komandiruotą darbuotoją priimančiosios veiklos vykdytojo duomenys
5.1. Pavadinimas / vardas, pavardė
5.2. Juridinio / fizinio asmens kodas
5.3. Adresas
5.4. Telefonas
5.5. El. paštas
6. Asmens, atsakingo už radiacinę saugą, duomenys
6.1. Vardas
6.2. Pavardė
6.3. Telefonas
6.4. El. paštas

7. Komandiruoto darbuotojo _____ gautos apšvitos dozės (vardas, pavardė)											
Metai	7.1. Išorinė apšvita, mSv							7.2. Vidinė apšvita			7.3. Bendroji efektinė dozė, E, mSv
	Hp (10) ₁ arba efektinė dozė	Hp (10) _{virš}	Hp (10) _{po}	Neutronų Hp (10) ₂	Odos Hp (0,07)	Galūnių Hp (0,07)	Akies lęšiuko Hp (3)	Kaupiamoji efektinė dozė, E(50), mSv	Radionuklidai	Įterpis, Bq	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

8. Komandiruoto darbuotojo darbo pradžios data
9. Komandiruoto darbuotojo darbo pabaigos data

Duomenis surašė:

(pareigybės pavadinimas)

(parašas)

(vardas, pavardė)

Pastaba. Komandiruotam darbuotojui, baigus darbą ir gavus iš komandiruotus darbuotoją priimančiosios veiklos su jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniais vykdytojo Komandiruoto darbuotojo apšvitos dozių pasą, komandiruotų darbuotojų darbdavys šį dokumentą ne vėliau kaip per 10 darbo dienų nuo komandiruoto darbuotojo darbo pabaigos privalo grąžinti Radiacinės saugos centrui. Radiacinės saugos centrui išdavus Komandiruoto darbuotojo apšvitos dozių pasą, bet komandiruotam darbuotojui nepradėjus dirbti, šis dokumentas privalo būti grąžintas Radiacinės saugos centrui ne vėliau kaip per 3 mėnesius nuo Komandiruoto darbuotojo apšvitos dozių paso išdavimo dienos.

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	58 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 PRIEDAS. SANITARINIO LEIDIMŲ REŽIMO LAIKYMOŠI, IŠEINANT IŠ KONTROLIUOJAMOSIOS ZONOS PER SANITARINĘ ŠVARYKLĄ, TVARKA

140/1,140/2A (IŠSKYRUS 2 AUKŠTĄ), 150, 156 PASTATŲ SANITARINIŲ ŠVARYKLŲ PRAĖJIMO, IŠEINANT IŠ KONTROLIUOJAMOSIOS ZONOS, TVARKOS ATMINTINĖ

1. Išeinant iš kontroliuojamosios zonos būtina:
 - 1.1. palikti asmeninį dozimetą atitinkamame kasetinės skyrelyje;
 - 1.2. patikrinti spec. drabužių ir spec. avalynės radioaktyvųjų užterštumą radiacinės kontrolės įrenginiu, prieš įeinant į sanitarinę švaryklą. Jeigu suveikia įrenginio signalizacija, nustatyti užterštą vietą;
 - 1.3. nusiimti užterštas AAP ir patalpinti į konteinerį, įrengtą prieš drausminį barjerą. Esant būtinybei, kito lankymosi kontroliuojamoje zonoje metu gauti spec. drabužių komplektą iš sanitarinės švaryklos budinčio;
 - 1.4. jeigu spec. drabužiai neužteršti, nuslauti spec. avalynę ir, neatsistojus ant grindų prieš barjerą ir mūvint puskojines, eiti į persirengimo vietą užterštoje sanitarinės švaryklos zonoje, nusirengti ir, avint avalynę, skirtą pereiti iš zonos į zoną, eiti į dušo patalpą;
 - 1.5. prausykloje atlikti sanitarinį rankų apdorojimą, naudojant, jeigu būtina, dezaktyvavimo preparatus;
 - 1.6. patikrinti rankų užterštumą radiacinės kontrolės įrenginiais C3Б-04, P3БA-04-04; esant būtinybei, pakartoti sanitarinį apdorojimą;
 - 1.7. patikrinti asmeninių daiktų (leidimas, raktai ir pan.) užterštumą radiacinės kontrolės įrenginiais C3Б-04, P3БA-04-04, esant būtinybei, juos dezaktyvuoti;
 - 1.8. personalui, kuris lankėsi arba dirba I ir II kategorijų patalpose, prieš išeinant iš kontroliuojamosios zonos, turi būti atlikta būtina kūno odos užterštumo kontrolė sanitarinėse švaryklose turimais radiacinės kontrolės įrenginiais;
 - 1.9. suveikus radiacinės kontrolės įrenginiams, nustatyti odos užteršimo vietas ir dezaktyvuoti užterštas kūno vietas dušo patalpoje turimomis sanitarinėse švaryklose priemonėmis. Pakartoti kontrolę;
 - 1.10. visą kūną dezaktyvuoti dušo patalpoje, laikantis šio eiliškumo: *rankos - galva - kūnas*. Jeigu būtina, pakartoti užterštos kūno dalies dezaktyvavimą;
 - 1.11. jeigu radiacinės kontrolės įrenginys suveikia pakartotinai, pranešti RSS pamainos viršininkui (tel. 28815). Toliau veikti pagal RSS pamainos viršininko nurodymą;
 - 1.12. jeigu užterštumo nėra, eiti į šviesiąją sanitarinės švaryklos zoną, apsivilkti asmeninius drabužius, nueiti iki drausminio barjero, apsiauti ir išeiti iš sanitarinės švaryklos.

Radiacinės saugos skyrius

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	59 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys

159 PAST., BI, B2, B3,4, B19 KOMPLEKSŲ SANITARINIŲ ŠVARYKLŲ PRAĖJIMO, IŠEINANT IŠ KONTROLIUOJAMOSIOS ZONOS, TVARKOS

ATMINTINĖ

1. Išeinant iš kontroliuojamosios zonos būtina:
 - 1.1. palikti asmeninį dozimetą atitinkamame kasetinės skyrelyje;
 - 1.2. patikrinti spec. drabužių ir spec. avalynės radioaktyvųjų užterštumą radiacinės kontrolės įrenginiu, prieš įeinant į sanitarinę švaryklą. Jeigu suveikia įrenginio signalizacija, nustatyti užterštą vietą;
 - 1.3. nusiimti užterštas AAP ir patalpinti į konteinerį, įrengtą prieš drausminį barjerą. Kito lankymosi kontroliuojamoje zonoje metu gauti spec. drabužių komplektą iš sanitarinės švaryklos budinčio;
 - 1.4. jeigu spec. drabužiai neužteršti, nusiauti spec. avalynę ir, neatsistojus ant grindų prieš barjerą ir mėvint puskojines, eiti į persirengimo vietą užterštoje sanitarinės švaryklos zonoje, nusirengti ir, avint avalynę, skirtą pereiti iš zonos į zoną, eiti į dušo patalpą;
 - 1.5. prausykloje atlikti sanitarinį kūno, rankų apdorojimą, naudojant, jeigu būtina, dezaktyvavimo preparatus;
 - 1.6. būtinai atlikti asmeninių daiktų (leidimas, raktai ir pan.), kūno, rankų užterštumą radiacinės kontrolės įrenginiu. Esant būtinybei, dezaktyvuoti dušo patalpoje užterštas kūno dalis ir pakartoti kontrolę įrenginiu;
 - 1.7. visą kūną dezaktyvuoti dušo patalpoje, laikantis šio eiliškumo: *rankos - galva - kūnas*. Jeigu būtina, pakartoti užterštos kūno dalies dezaktyvavimą;
 - 1.8. jeigu radiacinės kontrolės įrenginys suveikia pakartotinai, pranešti RSS pamainos viršininkui (tel. 28815). Toliau veikti pagal RSS pamainos viršininko nurodymą;
 - 1.9. jeigu užterštumo nėra, eiti į švariamą sanitarinės švaryklos zoną, apsivilkti asmeninius drabužius, nueiti iki drausminio barjero, apsiauti ir išeiti iš sanitarinės švaryklos.

Radiacinės saugos skyrius

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	60 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys

140/2A PAST. 2 AUKŠTO SANITARINĖS ŠVARYKLOS PRAĖJIMO, IŠEINANT IŠ KONTROLIUOJAMOSIOS ZONOS, TVARKOS ATMINTINĖ

1. Išeinant iš kontroliuojamosios zonos būtina:
 - 1.1. palikti asmeninį dozimetą atitinkamame kasetinės skyrelyje;
 - 1.2. patikrinti spec. drabužių ir spec. avalynės radioaktyvų užterštumą radiacinės kontrolės įrenginiu, prieš įeinant į sanitarinę švareklą. Jeigu suveikia įrenginio signalizacija, nustatyti užterštą vietą;
 - 1.3. nusiimti užterštas AAP ir patalpinti į konteinerį, įrengtą prieš drausminį barjerą. Esant būtinybei, kito lankymosi kontroliuojamoje zonoje metu gauti spec. drabužių komplektą iš sanitarinės švareklos būtinio;
 - 1.4. jeigu spec. drabužiai neužteršti, nuslauti spec. avalynę ir, neatsisotus ant grindų prieš barjerą ir mūvint puskojines, eiti į persirengimo vietą užterštoje sanitarinės švareklos zonoje, nusirengti ir avinti avalynę, skirtą pereiti iš zonos į zoną, eiti į dušo patalpą;
 - 1.5. prausykloje atlikti sanitarinį rankų apdorojimą, naudojant, jeigu būtina, dezaktyvavimo preparatus;
 - 1.6. patikrinti rankų užterštumą radiacinės kontrolės įrenginiais C3B-04, P3BA-04-04; esant būtinybei, pakartoti sanitarinį apdorojimą;
 - 1.7. patikrinti asmeninių daiktų (leidimas, raktai ir pan.) užterštumą radiacinės kontrolės įrenginiais C3B-04, P3BA-04-04, esant būtinybei, juos dezaktyvuoti;
 - 1.8. turi būti atlikta būtina kūno odos kontrolė sanitarinėje švarekloje esančiais įrenginiais ARGOS-4B arba RTM-860;
 - 1.9. suveikus radiacinės kontrolės įrenginiams, dezaktyvuoti užterštas kūno dalis dušo patalpoje turimomis sanitarinėse švareklose priemonėmis;
 - 1.10. visą kūną dezaktyvuoti dušo patalpoje, laikantis šio eiliškumo: *rankos - galva - kūnas*. Jeigu būtina, pakartoti užterštos kūno dalies dezaktyvavimą;
 - 1.11. jeigu radiacinės kontrolės įrenginys suveikia pakartotinai, pranešti RSS pamainos viršininkui (tel. 28815). Toliau veikti pagal RSS pamainos viršininko nurodymą;
 - 1.12. jeigu užterštumo nėra, eiti į švareklą sanitarinės švareklos zoną, apsivilkti asmeninius drabužius, nueiti iki drausminio barjero, apsiulti ir išeiti iš sanitarinės švareklos.

Radiacinės saugos skyrius

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	61 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys

SIGNALIZATORIAUS C3B-04 NAUDOJIMO ATMINTINĖ

Radioaktyviajam užterštumui nustatyti būtina:

1. Įsitikinti, kad prietaisas veikia – dega žalia švieslentė, mygtukas „Tinklas“ nuspaustas, mygtukas „Taimeris“ – nenuspaustas, joninio indikatoriaus švytėjimas – kairėje pusėje ir mažiau pusės, dezaktyvavimo bloko apsauginė plėvelė nepažeista (gali nebūti lemputės „Ekspozicija“).

APIE VISUS PRIETAISO VEIKIMO NETIKSLUMUS BŪTINA PRANEŠTI Į RADIACINĖS SAUGOS KONTROLĖS SKYDĄ (D1 bl. 261 pat., tel. 28815).

2. Pakelti daviklį prie matuojamo paviršiaus ir, jo neliečiant, išlaikyti tokioje padėtyje 10 sekundžių arba kol užsidegs raudona švieslentė.
3. Jeigu užsidegė raudona švieslentė, būtina:
 - 3.1. Dezaktyvuoti matuojamą paviršių ir pakartoti matavimą.
 - 3.2. Jeigu raudona švieslentė užsidega pakartotinai, dezaktyvuoti dar kartą.
 - 3.3. Jeigu, atliekant matavimus, raudona švieslentė vėl užsidega, pranešti RSS pamainos viršininkui (tel. 28815) ir toliau veikti pagal jo nurodymą.

Pastaba. Jeigu matuojant spec. drabužius ar spec. avalynę užsidega raudona švieslentė, spec. drabužius ar spec. avalynę būtina pakeisti.

4. Jeigu matuojant 10 sekundžių dega žalia švieslentė, paviršius yra švarus.

Radiacinės saugos skyrius

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	62 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys

OPERATING INSTRUCTION ON THE SIGNALLING DEVICE SZB-04

For determining of contamination it is necessary to:

1. Make sure that device is working properly: green indicator is highlighted, “Network” button is pressed, “Timer” button is pushed up, and gas-discharge indicator is highlighted in the left part and in medium position, protective layer on detecting unit is not damaged (absence of “Exposure” lamp is allowed).

IN CASE OF DEVICE MALFUNCTION PLEASE REPORT TO RADIATION CONTROL SERVICE (ROOM 261 UNIT DI, PHONE 28815)

2. Bring the sensor to a measured surface without touching the surface and keep within 10 seconds or until highlighting of red display.
3. If red display is highlighted it is necessary to:
 - 3.1. Decontaminate measured surface and repeat measurement.
 - 3.2. If red display is highlighted again - repeat decontamination once more.
 - 3.3. If red display is highlighted again - report to Shift Supervisor of RSD (phone 28815) and follow his instructions.

Note: If red display is highlighted during measurement of overalls or shoes they should be replaced.

4. If green display is highlighted within 10 seconds - the surface is clean.

RSD

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	63 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys

ĮRENGINIO P3B-04-04 NAUDOJIMO ATMINTINĖ

Įrenginys P3B-04-04 skirtas kontroliuoti spec. drabužių užterštumą, išeinant iš kontroliuojamosios zonos. Signalizacijos suveikimo riba – 4 Bq/cm².

Užterštumui nustatyti būtina:

1. Įsitikinti, kad įrenginys veikia: judamojoje plokštėje dega žalios spalvos švieslentė „PASIRUOŠĘS“.

Jeigu švieslentė nedega, įrenginiu naudotis DRAUDŽIAMA (pranešti tel. 28815).
2. Atliekant kontrolę, atsistoti tarp plokščių, patraukti judamąją plokštę į save iki galo, padėti plaštakas ant daviklių, tuo metu įsijungia signalas „KONTROLĖ“.
3. Matuoti, kol nepasirodys signalas „ŠVARU“ (UŽTERŠTA).
4. Pasirodžius signalui „ŠVARU“, judamąją plokštę atstumti ir išeiti iš įrenginio.
5. Pasirodžius signalui „UŽTERŠTA“, pažiūrėti į signalizacijos pultą, rodantį užterštumo vietą, atstumti judamąją plokštę ir išeiti iš įrenginio, nusivilkti užterštus spec. drabužius ir sudėti į šalia įrenginio P3B-04-04 esantį užterštų spec. drabužių konteinerį, esantį prieš įėjimą į sanitarinės švayrklos užterštą zoną.

Radiacinės saugos skyrius

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	64 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys

OPERATING INSTRUCTION ON UNIT RZB-04-04

Unit RZB-04-04 is designed for control of overalls contamination level during exit from the controlled area. Level of alarm actuation is 4 Bq/cm².

For determining of contamination it is necessary to:

1. Assure that unit is operable: green display “Ready” is highlighted on sliding panel.
Usage of unit IS FORBIDDEN if panel is not highlighted (call 28815).
2. For measuring stand between panels, roll in sliding panel, place palms on sensors, then “CONTROL” signal shall turn on.
3. Continue till you see signal “CLEAN” (“CONTAMINATED”).
4. After “CLEAN” signal roll out sliding panel and exit unit.
5. In case of “CONTAMINATED” signal you should look at signalization unit, detect place of contamination, roll out sliding panel, exit unit, take off contaminated overalls and place them into the container for contaminated overalls located near unit RZB-04-04 close to exit to “contaminated” part of sanitary check-point.

RSD

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	65 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys

Kontrolinio radiometrinio įrenginio P3Б-05Д naudojimo, įeinant į sanitarinės švarklos užterštąją zoną iš kontroliuojamosios zonos pusės, ATMINTINĖ

Įrenginys skirtas kontroliuoti asmeninių apsaugos priemonių užterštumą β ir γ aktyviosiomis medžiagomis, išeinant iš kontroliuojamosios zonos.

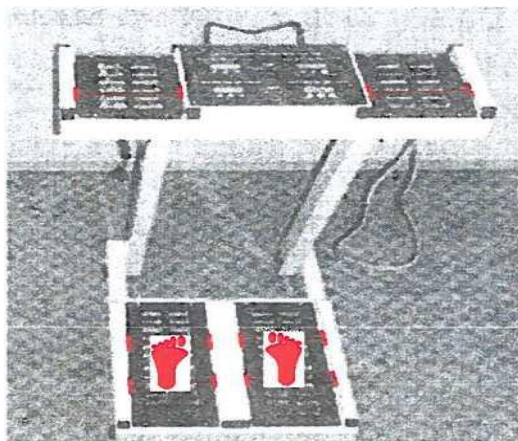
Signalizacijos suveikimo riba - 120 β dalelių/min. cm (4 Bq/cm^2).

Užterštumui nustatyti būtina:

1. Įsitikinti, kad prietaisas veikia – dega visų keturių pozicijų vidutinis oranžinės spalvos diodas ir indikatoriuose pasirodo žalios spalvos <_____>.

APIE VISUS PRIETAISO VEIKIMO NUKRYPIMUS BŪTINA PRANEŠTI Į RADIACINĖS SAUGOS KONTROLĖS SKYDĄ (D1 bl. 261pat. arba tel. 28815).

2. Atsistoti ant įrenginio ir padėti kojas bei rankas į detektavimo blokų centrą, laikyti, kol užsidegs raudonos spalvos (UŽTERŠTA) arba žalios spalvos (ŠVARU) diodas.
3. Nuimamuoju dešiniuoju detektoriumi patikrinti spec. drabužių paviršiaus užterštumą. Dešiniuoju nykščiu nuspausti detektoriaus tvirtinimo lizdo fiksatorių ir išimti detektorių iš lizdo, prilaikant jį delnu.
4. Jeigu užsidega bent vienas raudonos spalvos diodas, spec. drabužius būtina pakeisti.
5. Jeigu užsidega žalios spalvos diodas, matuojamas paviršius neviršija 120 β dalelių/min. cm^2 (4 Bq/cm^2).



Piešinyje sąlyginai kontrolės įrenginyje parodytos vietos, kuriose reikia atsistoti.

Atsistoti taip, kad rankos ir kojos uždengtų esamų daviklių optines ašis.

Esamų daviklių išdėstymas piešinyje pažymėtas vertikaliąja stora raudona linija, o optinės ašys pažymėtos daviklius jungiančia plona linija.

Radiacinės saugos skyrius

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	66 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys

OPERATING INSTRUCTION

on dosimetry control unit RZB-05D at passing to the “contaminated” part of sanitary and access check-point from the controlled area

Unit RZB-05D is designed for control of PPE (Personal Protection Equipment) surfaces contamination with P- and γ -active substances during exit from the controlled area.

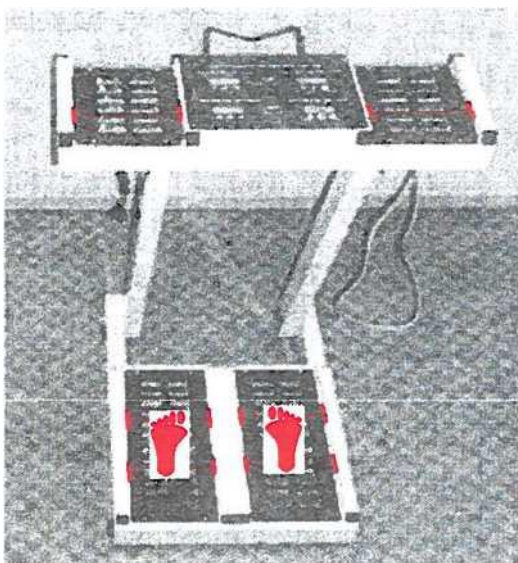
Level of alarm actuation is 120 β -particles/min cm^2 (4 Bq/ cm^2).

For determining of contamination it is necessary to:

1. Make sure that device is operational - medium orange light-emitting diode is highlighted in all four positions, and <_ _ _ _ _> symbol of green colour is highlighted on indicators.

IN CASE OF DEVICE MALFUNCTION PLEASE REPORT TO RADIATION CONTROL SERVICE (ROOM 261 UNIT DI, PHONE 28815)

2. Place feet and hands on the middle of detection devices and hold them until red (CONTAMINATED) or green (CLEAN) light-emitting diode is highlighted.
3. Check up contamination of PPE parts surface using removable right detector. For this purpose press the detector's holder with right thumb and remove detector from its place holding it by a palm.
4. If at least one of red light-emitting diodes is highlighted, then overalls should be replaced.
5. If green light-emitting diodes are highlighted, then contamination of measured surface does not exceed 120 P-particles/min cm^2 (4 Bq/ cm^2).



In the figure, places for hands and feet on control unit are shown schematically.

Hands and feet should be placed so that they blocked optical axes of presence sensors.

Position of presence sensors in picture is shown by a vertical thickened red line and optical axes are shown schematically by the thin line connecting sensors.

RSD

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	67 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys

Kontrolinių radiometrinių įrenginių P3Б-05Д, įrengtų išėjimo iš 101/1,2 past. CS, IBS ir iš 117 past. kontroliuojamosios zonos vietose, naudojimo ATMINTINĖ

Įrenginys skirtas darbuotojų rankų, kojų (avalynės) ir spec, drabužių paviršiaus užterštumui β ir γ aktyviosiomis medžiagomis kontroliuoti.

Signalizatoriaus suveikimo ribos:

rankoms – 20 β dalelių/cm² x min.

kojoms (avalynei) - 120 β dalelių/cm² x min.

Įrenginys paruoštas dirbti. Spausti mygtukus valdymo ir indikacijos skyde
DRAUDŽIAMA!

Matavimo eiga:

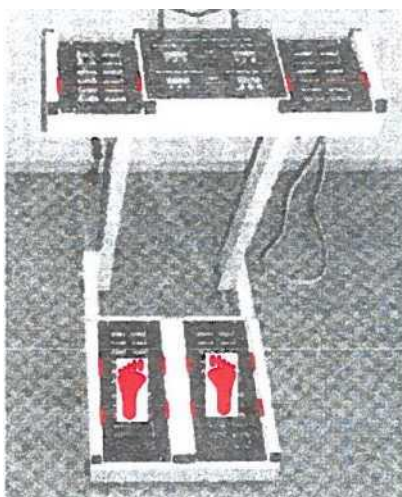
1. Įsitikinkite, kad prietaisas veikia:

- dega vidutinis visų keturių pozicijų oranžinės spalvos šviesos diodas;
- indikatoriuose pasirodo žalios spalvos <_____>.

APIE VISUS PRIETAISO VEIKIMO NUKRYPTIMUS BŪTINA PRANEŠTI Į RADIACINĖS SAUGOS KONTROLĖS SKYDĄ (D1 bl. 261 pat. arba tel. 28815).

- Atsistoti ir padėti rankas į detektavimo blokų centrą, laikyti, kol užsidegs raudonos (UŽTERŠTA) arba žalios (ŠVARU) spalvos diodas.
- Jeigu užsidega bent vienas raudonos spalvos diodas „RANKOS“, būtina:
 - dezaktyvuoti rankas praustuvėje;
 - pakartotinai atlikti matavimus įrenginiu P3Б-05Д.
- Jeigu užsidega bent vienas raudonos spalvos diodas „KOJOS“, būtina:
 - imtis priemonių dezaktyvuoti batų padus;
 - naudotis papildomomis AAP (pėdutėmis), einant per 3-ios kategorijos patalpas į sanitarinę švarklą;
 - pateikti sanitarinės švarklos budinčiam avalynę, kad ji būtų pakeista.

**AVĖTI UŽTERŠTĄ AVALYNĘ TREČIOSIOS KATEGORIJOS PATALPOSE
DRAUDŽIAMA!**



5. Jeigu užsidegė žalios spalvos šviesos diodai, matuojamas paviršius neviršija leistinų ribų.

Piešinyje parodytos rankų ir kojų vietos kontrolės įrenginyje.

Atsistoti taip, kad rankos ir kojos uždengtų esamų daviklių optines ašis.

Esamų daviklių išdėstymas piešinyje pažymėtas vertikalia stora raudona linija, o optinės ašys pažymėtos daviklius jungiančia plona linija.

Radiacinės saugos skyrius

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	68 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys

OPERATING INSTRUCTION

on dosimetry control unit RZB-05D installed at exits from CH, Bid. 101/1,2 SPH and at the exit from Bid. 117 controlled area

Unit RZB-05D is designed for control of contamination of personnel hands, feet (shoes) and overalls with P- and y-active substances.

Levels of control unit actuation:

for hands - 20 p-particles/cm² x min

for feet (shoes) - 120 p-particles/cm² x min

Unit is fully operational.

IT IS FORBIDDEN to press buttons on control and indication panel.

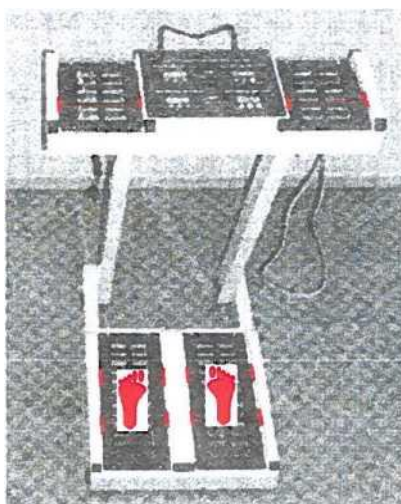
Measurement order:

1. Make sure device is operational:
 - medium orange light-emitting diode is highlighted in all four positions;
 - <_ _ _ _> symbol of green colour is highlighted on indicators.

IN CASE OF DEVICE MALFUNCTION PLEASE REPORT TO RADIATION CONTROL SERVICE (ROOM 261 UNIT DI, PHONE 28815)

2. Place feet and hands on the middle of detection devices and hold them until red (CONTAMINATED) or green (CLEAN) light-emitting diode is highlighted.
3. If at least one of red light-emitting diodes "Hands" is highlighted then following actions should be taken:
 - decontaminate hands in wash-room;
 - perform measurements once again using unit RZB-05D.
4. If at least one of red light-emitting diodes "Feet" is highlighted then following actions should be taken:
 - Decontaminate shoes sole;
 - Use additional PPE (overshoes) for passage through 3rd category premises to sanitary and access check-point;
 - Return shoes to duty attendant for replacement.

IT IS STRICTLY FORBIDDEN TO WEAR CONTAMINATED SHOES IN THE 3RD CATEGORY ROOMS!



5. If green light-emitting diodes are highlighted then contamination of measured surface does not exceed allowable level.

On a picture the places for hands and feet on control unit are shown schematically.

Hands and feet should be placed so that they blocked optical axes of presence sensors.

Position of presence sensors in picture is shown by a vertical thickened red line and optical axes are shown schematically by the thin line connecting sensors.

RSD

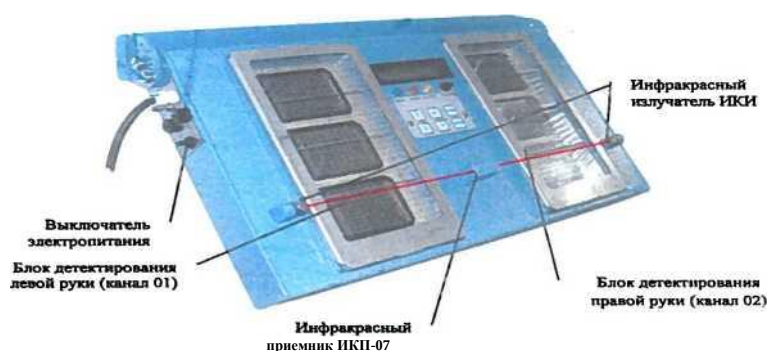
DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	69 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys

RADIOMETRO P3BA-04-04M NAUDOJIMO ATMINTINĖ

Radiometras P3BA-04-04M skirtas rankų delnų užterštumo beta aktyviosiomis medžiagomis lygiui matuoti ir signalizuoti apie nustatytą ribinių lygių viršijimą.

Radiometro P3BA-04-04M suveikimo riba Bq/cm^2 (____ β dalelių/ $\text{cm}^2/\text{min.}$).



Radiometras P3BA-04-04M užtikrina kairės ir dešinės rankų delnų paviršiaus užterštumo beta aktyviosiomis dalelėmis lygio matavimą dviem matavimo kanalais vienu metu:

- kairės rankos delnas – matavimo kanalas Nr. 1;
- dešinės rankos delnas – matavimo kanalas Nr. 2.

Rankų delnų užterštumui beta aktyviosiomis dalelėmis nustatyti būtina:

1. Įsitikinti, kad prietaisas veikia:
 - mygtukas „**Tinklas**“ nuspaustas;
 - detektavimo blokų apsauginė plėvelė nepažeista;
 - skystųjų kristalų vaizduoklyje atsirado užrašas „**Pasiruošęs**“.

Apie visus prietaiso veikimo nukrypimus būtina pranešti į Radiacinės saugos kontrolės skydą (D1 bl. 261 pat., tel. 28815).

2. Abi rankas pakelti prie *detektavimo blokų* paviršiaus, delnais uždengti infraraudonųjų spindulių šaltinio ИКИ ir imtuvo ИПК-07 liniją (žr. pav.), ir turi užsidegti geltonos spalvos indikatorius „**Kontrolė**“, laikyti rankas iki užsidegs žalios spalvos indikatorius „**Švaru**“.

3. Jeigu užsidegė raudonos spalvos indikatorius „**Užteršta**“, būtina:

- dezaktyvuoti **RANKAS** ir pakartoti matavimą;
- pakartotinai užsidegus raudonos spalvos indikatoriumi „**Užteršta**“, dezaktyvavimą testuoti;
- jeigu matuojant pakartotinai raudonos spalvos indikatorius „**Užteršta**“ užsidega vėl – pranešti RSS pamainos viršininkui (tel. 28815) ir toliau veikti pagal jo nurodymą.

Radiacinės saugos skyrius

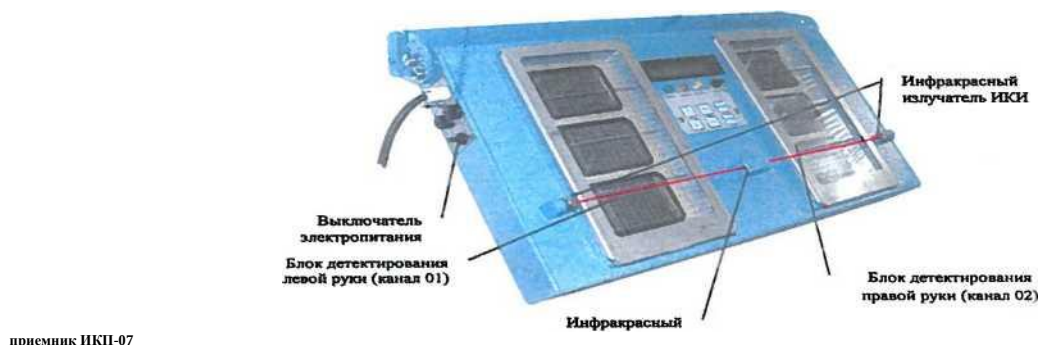
DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	70 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys

OPERATING INSTRUCTION on dosimetry control unit RZBA-04-04M

The radiation meter RZBA-04-04M is designed for control of palms contamination with (3-active substances and signaling about allowable level exceeding.

Level of radiation meter RZBA-04-04M actuation — Bq/cm^2 (P-particles/ cm^2min).



Radiation meter RZBA-04-04M provides simultaneous measurement on two measuring channels of contamination level of the surface of the left and right palms with beta-active substances

- Left palm - measuring channel No 1;
- Right palm - measuring channel No 2.

For detection of palms' contamination level with beta-active substances it is necessary to:

1. Make sure device is operational:
 - **“Power”** switch is in “ON” position.
 - Protective layer on detecting units is not damaged.
 - On a liquid - crystal display the **“Ready”** note is highlighted.

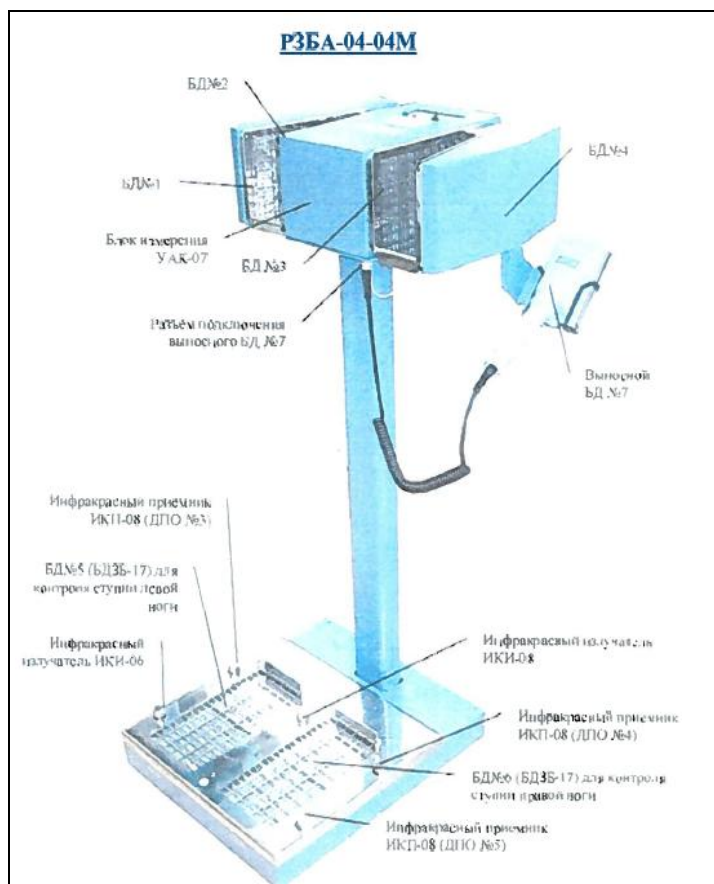
In case of device malfunction please report to radiation control service (room 261 unit DI, phone 28815).

2. Bring both hands to *detection units* ' surface having blocked with palms IKI emitters' line and IKP- 07 receiver's line (see the figure). After this action yellow indicator “Control” should be highlighted. Hold your hands until green indicator **“Clean”** is highlighted.
3. If red indicator **“Contaminated”** is highlighted then following actions should be taken:
 - Decontaminate HANDS and repeat measurement.
 - If red indicator **“Contaminated”** is highlighted once again - repeat hands decontamination.
 - If red indicator **“Contaminated”** is highlighted again - report to Shift Supervisor of RSD (phone 2-88-15) and follow his instructions.

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	71 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys

PAVIRŠIŲ UŽTERŠTUMO BETA AKTYVIOSIOMIS DALELĖMIS RADIOMETRO P3BA-04-04M NAUDOJIMO ATMINTINĖ



ЖКД - skystųjų kristalų vaizduoklis

ДПО - objekto padėties daviklis

Apie visus prietaiso veikimo nukrypimus būtina pranešti į Radiacinės saugos kontrolės skydą (D1 bl. 261 pat., tel. 28815).

1. P3BA-04-04M užtikrina kojų pėdų, rankų delnų ir išorinės kairės bei dešinės rankos dalies paviršiaus užterštumo beta aktyviosiomis medžiagomis lygių matavimą vienu metu pagal keturis objekto padėties daviklius.

2. Spec. avalynės, rankų delnų užterštumui beta aktyviosiomis dalelėmis nustatyti būtina įsitikinti, kad prietaisas veikia:

- mygtukas „Tinklas“ nuspaustas;
- detektavimo blokų apsauginė plėvelė nepažeista;
- skystųjų kristalų vaizduoklyje pasirodė užrašas „PASIRUOŠĘS“.

3. Kontrolėi vykdyti būtina:

a) atsistoti į kojų kontrolės platformą - suveikia padėties daviklis Nr. 5;

b) pastumti kojų pėdas platformoje iki galo - suveikia padėties daviklis Nr. 3 kairės kojos ir Nr. 4 dešinės kojos kontrolei;

c) rankų kontrolei padėti rankų delnus ant detektavimo blokų grotelių - suveikia padėties daviklis Nr. 1 kairės rankos ir Nr. 2 dešinės rankos kontrolei.

4. Išmatavus skystųjų kristalų vaizduoklyje užsidega pranešimas „SVARU“ ar „UŽTERŠTA“ ir kiekvieno kanalo matavimų rezultatai.

Jeigu matuojant pasikeitė rankų ar kojų padėtis ir jos pasistūmė už kontrolės zonos ribų, radiometras sustabdo matavimą, ir rodo pranešimą „Laukiama objekto padėties daviklio“, po to matavimai pradedami iš naujo.

5. Pasirodžius signalui „UŽTERŠTA“, nustatyti kanalą, kuriame užfiksuotas užterštumas, ir imtis priemonių jam pašalinti, pakartoti matavimą. Jeigu matuojant pakartotinai raudonos spalvos indikatorius „UŽTERŠTA“ užsidega vėl arba rodomas pranešimas „FONO VIRŠIJIMAS“ - pranešti RSS pamainos viršininkui (tel. 28815) ir toliau veikti pagal jo nurodymą.

Kai objektas išeina iš kontrolės zonos, skystųjų kristalų vaizduoklyje rodomas pranešimas „NEBAIGTAS MATUOTI FONAS“, radiometras kelias sekundes matuoja foną. Atlikus „fono matavimą“, radiometras yra paruoštas naudoti.

Radiacinės saugos skyrius

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	72 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys

OPERATING INSTRUCTION

ON THE SURFACES BETA-ACTIVE SUBSTANCES CONTAMINATION DOSIMETRY CONTROL UNIT RZBA-04-04M

РЗБА-04-04М

БД №2

БД №1

БД №3

БД №4

БД №5

БД №6

БД №7

БД №8

БД №9

БД №10

БД №11

БД №12

БД №13

БД №14

БД №15

БД №16

БД №17

БД №18

БД №19

БД №20

БД №21

БД №22

БД №23

БД №24

БД №25

БД №26

БД №27

БД №28

БД №29

БД №30

БД №31

БД №32

БД №33

БД №34

БД №35

БД №36

БД №37

БД №38

БД №39

БД №40

БД №41

БД №42

БД №43

БД №44

БД №45

БД №46

БД №47

БД №48

БД №49

БД №50

БД №51

БД №52

БД №53

БД №54

БД №55

БД №56

БД №57

БД №58

БД №59

БД №60

БД №61

БД №62

БД №63

БД №64

БД №65

БД №66

БД №67

БД №68

БД №69

БД №70

БД №71

БД №72

БД №73

БД №74

БД №75

БД №76

БД №77

БД №78

БД №79

БД №80

БД №81

БД №82

БД №83

БД №84

БД №85

БД №86

БД №87

БД №88

БД №89

БД №90

БД №91

БД №92

БД №93

БД №94

БД №95

БД №96

БД №97

БД №98

БД №99

БД №100

- Radiation meter RZB A-04-04M provides simultaneous measurement on four object position sensors (OPS) of contamination level of the surface of the feet soles, palms and backs of the left and right hands with beta-active substances.
- For detection of footwear and palms' contamination level with beta-active substances it is necessary to make sure device is operational:
 - **“Power”** switch is in **“ON”** position.
 - Protective layer on detecting units is not damaged.
 - On a liquid - crystal display the **“Ready”** note is highlighted.
- In order to perform control:
 - stand on the feet control platform — position sensor is actuated (OPS No.5);
 - move feet against the stop on a platform — position sensors for left foot (OPS No.3) and right foot (OPS No.4) control are actuated;
 - put palms on detection unit grids for the hands control — position sensors for left hand (OPS No.1) and right hand (OPS No.2) control are actuated.
- After measurement completion message **“CLEAN” OR “CONTAMINATED”** and results of measurement on each channel appears on LCD. If during measurement the hand or foot has changed its position and left the control area limits, the radiometer stops measurements, message **“OPS waiting”** appears, then measurement starts again.
- In case of indication **“CONTAMINATED”** define the channel, on which contamination is recorded, and take measures for its elimination, then repeat the measurement.

If at the subsequent measurements the indicator of red colour **“CONTAMINATED”** continues to light up or the message **“BACKGROUND IS EXCEEDED”** appears — report to RSD Shift Supervisor (*ph. 28815*) and then follow his instructions.

When the object leaves the control area, message **“NOT READY. BACKGROUND FINISH MEASURING”** appears on the LCD, for some seconds the radiometer measures the background. After “background finish measuring” the radiometer goes to a standby mode.

ЖКД в режиме «Контроль»

Индикация включенного состояния ДПО №1 (левая рука)

Единица измерения

Индикация включенного состояния ДПО №2 (правая рука)

Текущее время

Режим работы

Результат измерения по каналу №1

К1 = 4

К2 = 3

К3 = 4

К4 = 3

К5 = 5

К6 = 1

Индикация включенного состояния ДПО №3 (левая нога)

Индикация включенного состояния ДПО №5

Индикация включенного состояния ДПО №4 (правая нога)

Результат измерения по каналу №6

LCD - liquid - crystal display

OPS — object position sensor

In case of device malfunction please report to radiation control service (room 261 unit DI, phone 28815).

RSD

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	73 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys

RANKŲ, KOJŲ IR SPEC. DRABUŽIŲ UŽTERŠTUMO KONTROLĖS ĮRENGINIO HANDFOOT-FIBRE NAUDOJIMO ATMINTINĖ



RADOS firmos įrenginys **HandFoot-Fibre** skirtas rankų, kojų (spec. avalynės) ir spec. drabužių užterštumo kontrolei, išeinant iš buferinės saugyklos Landfill kontroliuojamosios zonos., taip pat išeinant iš B2 komplekso išėmimo modulio-2 ir išėmimo modulio-3 san. šliuzo.

Jeigu dirbant buvo naudojamosi papildomomis AAP, prieš atliekant matavimus būtina jas nusiimti!

Užterštumui nustatyti būtina:

1. Įsitikinti, kad įrenginys veikia: displejuje dega žalios spalvos užrašas „**MATAVIMUS PRADĖTI**“ (ready to measure).

Jeigu displejuje dega raudonos spalvos užrašas „**MATAVIMŲ NEPRADĖTI**“ (not ready to measure), tai naudotis įrenginiu **DRAUDŽIAMA!**

2. Kontrolei atlikti reikia atsistoti ant kojų kontrolės detektavimo bloko ir įkišti ranką tarp detektorių. Matavimai atliekami iš karto, kai naudotojo rankos ir kojos yra teisingoje padėtyje. Displejuje pasirodo užrašas „**MATAVIMAS**“ (measure), trunkantis 10 sekundžių, per tą laiką negalima keisti rankų ir kojų padėties.

3. Jeigu užterštumas neaptiktas, displejuje pasirodo atitinkamas tekstinis ir garsinis pranešimas: „**AČIŲ - TARŠA NEAPTIKTA**“ (THANK YOU - NO CONTAMINATION).

4. Jeigu tarša aptikta, displejuje pasirodo atitinkamas tekstinis ir garsinis pranešimas: „**UŽTERŠTUMAS, PAŽIŪRĖKITE Į EKRANĄ! PRAŠOME IMTIS BŪTINŲ SAUGOS PRIEMONIŲ**“ (CONTAMINATION, SEE DISPLAY! NOTIFY RADIATION PROTECTION, PLEASE).

5. Jeigu, pasirodžius užrašui „**UŽTERŠTUMAS**“, displejuje nurodoma rankos užteršimo vieta, būtina dezaktyvuoti rankas ir atlikti pakartotinius matavimus.

6. Jeigu pakartotinių matavimų metu displejuje pasirodo užrašas „**UŽTERŠTUMAS**“, būtina iškviešti dozimetrininką ir toliau veikti pagal jo nurodymus.

7. Jeigu, pasirodžius užrašui „**UŽTERŠTUMAS**“, displejuje nurodoma kojos (spec. avalynės) užteršimo vieta, būtina imtis nepasklidimo kelio užkirtimo priemonių – dezaktyvuoti užterštą spec. avalynę. Jeigu nėra dezaktyvavimo priemonių, būtina naudotis papildomomis AAP (pėdutėmis) pereiti per 3-osios kategorijos patalpas į sanitarinę švareklą.

8. Spec. drabužių matavimams atlikti reikia išimti dešiniųjų detektorių iš nišos ir išmatuoti spec. drabužių paviršiaus užterštumą 1-2 cm atstumu. Pasirodžius užrašui „**UŽTERŠTUMAS**“, nusivilkti užterštus spec. drabužius ir padėti juos į tam skirtą vietą.

APIE VISUS PRIETAISO VEIKIMO NUKRYPTIMUS BŪTINA PRANEŠTI KOMPLEKSO DOZIMETRININKUI/RS INŽINIERIUI ARBA RSS PAMAINOS VIRŠININKUI TEL. 28815.

Radiacinės saugos skyrius

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	74 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys

OPERATING INSTRUCTION

ON THE HANDS, FEET AND OVERALLS CONTAMINATION CONTROL FACILITY HANDFOOT-FIBRE



Facility **HandFoot-Fibre** by company **RADOS** is intended for the hands, feet (footwear) and overalls contamination control at the exit from the controlled area of buffer storage facility Landfill, and sanitary check-points of Retrieval Unit 2 and Retrieval Unit 3 of B2.

If any additional PPE were used, they must be removed before measuring!

For determining of contamination it is necessary to:

1. Make sure that device is operational: green message **“READY TO MEASURE”** is on the monitor.

In case red message **“NOT READY TO MEASURE”** is on the monitor, **IT IS FORBIDDEN** to use the facility!

2. For monitoring procedure you should step on the feet control detection unit and pass hands between the detectors. Measurement begins right after the user has correctly positioned his hands and feet. Message **“MEASUREMENT”** should appear on the display, which lasts for 10 seconds, in this interval of time hands and feet position should remain unchanged.

3. If contamination was not detected, the appropriate message and voice announcement: **“THANK YOU - NO CONTAMINATION”** should appear on the display.

4. If contamination has been detected, the appropriate message and voice announcement: **“CONTAMINATION, SEE DISPLAY! NOTIFY RADIATION PROTECTION, PLEASE”** should appear on the display.
5. In case of message **“CONTAMINATION”** the highlighted location of the contamination on the display is hand, the hands should be decontaminated and repeatedly measured.
6. If in case of repeated measurement the message **“CONTAMINATION”** still appears on the display, you should report to dosimetrician about contamination and follow his instructions.
7. In case of message **“CONTAMINATION”** the highlighted location of the contamination on the display is feet (footwear), it is necessary to take measures on non-proliferation - remove contaminated footwear and place it in the designated location.
8. For overalls measurement you should get the right-side detector from a niche and measure contamination of the overalls surface at the distance of 1-2 cm. In case of indication **“CONTAMINATION”**, remove contaminated overalls and place it in the designated location.

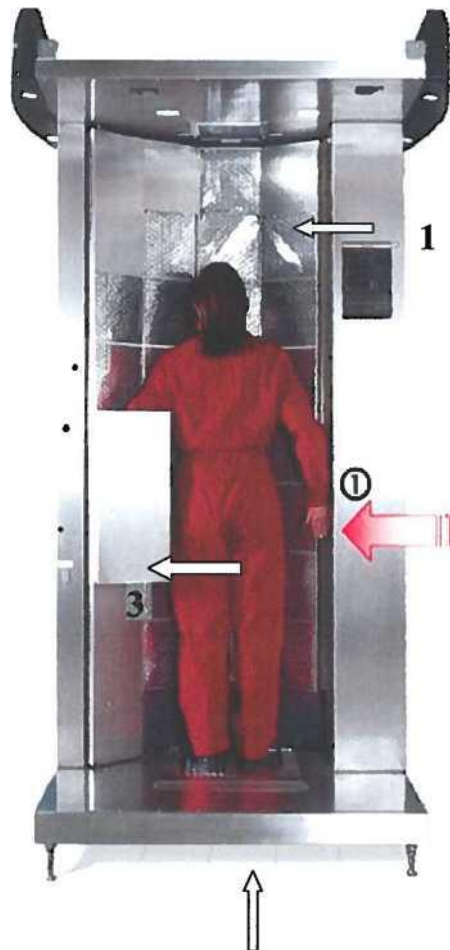
IN CASE OF FACILITY MALFUNCTION PLEASE REPORT TO BUFFER STORAGE FACILITY LANDFILL RS DOSIMETRICIAN OR ENGINEER OR RS SHIFT SUPERVISOR BY PHONE 2-88-15.

RS Division

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	75 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys

KŪNO UŽTERŠTUMO KONTROLĖS ĮRENGINIO Body TwoStep NAUDOTOJO ATMINTINĖ



1 pav.

1. Įeikite į įrenginio vidų ir atsistokite veidu į matavimo plokštę, kiek galima arčiau prisislinkę prie daviklių **1**, kojos turi būti daviklių **2** centre (1 pav.). Kairę ranką pridėkite delnu prie daviklio **3**, o dešinės rankos plaštakos kita puse prisilieskite prie vertikaliai įrengtų daviklių. Atliekamas „**Matavimas iš priekio**“ (Front measurement).

2. Atlikus matavimus iš priekio, pasigirsta signalas „**Prašome pasisukti**“ (Turn Please).

Atminkite: daviklis 3 matuoja delno užterštumą, o vertikalūs davikliai matuoja viršutinę plaštakos dalį (2 pav.).

3. Vykdykite matavimų metu girdimas garsines komandas. Komandos dubliuojamos tekstiniu užrašu ir paveikslėliu monitoriuje, esančiu viršutinėje įrenginio dalyje priešingoje davikliams pusėje.

4. Jeigu užterštumas neužfiksuotas, eikite į asmeninių drabužių rūbinę.

5. Išgirdus garsinį pranešimą „**Užterštumas! Žiūrėkite į displejų**“, būtina pažiūrėti į grafinį paveikslėlį displejuje, kuriame bus parodytos užterštos kūno vietos.

Pastaba. Grafiniame paveikslėlyje **displejuje** raudonais taškais pažymimos nustatytos užterštos vietos.

6. Dezaktyvuokite užterštas vietas ir vėl atlikite matavimus įrenginyje. Jeigu pakartotinai parodo užterštumą, kreipkitės į dozimetrininką arba RS inžinierių tel. **2-80-71**.

Radiacinės saugos skyrius



2 pav.

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	76 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys

OPERATING INSTRUCTION ON THE BODY CONTAMINATION CONTROL FACILITY Body TwoStep



Figure 1

1. Get inside the facility and face the measuring panel, having drawn the body as close as it is possible to the detectors **1**, thus put your feet on the centre of detectors **2** (fig. 1). Place the palm of the left hand to detector **3**, and put the back of the right hand to vertically located detectors. “Front measurement” will start.
 2. After the end of front measurement, the alarm “**Turn Please**” will appear. **Remember:** we measure palm contamination on detector **3**, and the back of the hand is measured on the vertical detectors (fig. 2).
 3. Execute the voice instructions accompanying measurements. The instructions are duplicated by a text indication and figure on the monitor located in the top part of the facility on the side opposite to detectors.
 4. If contamination was not detected, pass to the changing room of home clothes.
 5. In case of voice announcement “**CONTAMINATION, SEE DISPLAY!**” you should look at the graphic figure on the display where the contaminated spots of your body will be shown.
- Note:** The detected contaminated spots are highlighted with red dots in the graphic figure on the display.
6. Decontaminate the contaminated spots and measure at the facility once again. In case of the repeated indication of contamination report to RS dosimetrician or engineer by phone 28071.

RSD



Figure 2

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	77 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys

RANKŲ, KOJŲ IR SPEC. DRABUŽIŲ UŽTERŠTUMO KONTROLĖS ĮRENGINIO HFK MONITOR NAUDOJIMO ATMINTINĖ

- Įrenginys HFK Monitor yra skirtas kontroliuoti rankų, kojų (spec. avalynės) ir spec. drabužių užterštumą, išeinant iš kontainerio atidarymo zonos (pat. +B1UFE10R127) ir iš LPBKS (BI) kontroliuojamosios zonos (pat. +B1UFE10R006). Signalizacijos suveikimo riba yra 4 Bq/cm². **Naudojant papildomas AAP darbo metu, yra būtina jas nusiimti prieš atliekant matavimą.**
- Kontrolei atlikti reikia atsistoti ant kojų kontrolės detektoriaus ir padėti delnus ant rankų detektorių. Matavimas prasideda iš karto po to, kai naudotojas rankomis ir kojomis užėmė teisingą padėtį. Ekranu geltonajame fone pasirodys užrašas „Measurement“ („Matavimas“). Matavimas trunka 10 sekundžių (1 pav.), per tą laiką negalima keisti rankų ir kojų padėties. Siekiant išmatuoti rankų išorinę pusę, reikia atsukti rankas delnais į viršų. Matavimo procesas yra pakartojamas.
- Siekiant išmatuoti spec. drabužius, reikia nulipti nuo kojas matuojančių detektorių, nuimti nuo laikiklio rankų matavimo detektorių su pailgintu jungiamuoju kabeliu (dešinysis detektorius) ir išmatuoti spec. drabužių paviršių 1-2 cm atstumu. Matavimo procesą kontroliuoti žiūrint į displejų (2 pav.).



1 pav.

2 pav.

- Jeigu užterštumas neaptiktas, tai displejuje atsiras atitinkamas vaizdo, garso ir teksto pranešimas (3 pav.).
- Jeigu ekrane pasirodo užrašas „Contamination“ („Užterštumas“), tai šalia sąlygiškai yra pavaizduojami abiejų rankų ir kojų užterštumo vieta, pobūdis ir dydis (4 pav.).



3 pav.



4 pav.

- Pasirodžius išspėjimui „Contamination“ („Užterštumas“) su nurodomais ekrane užterštumo vieta ir dydžiu (4 pav.), yra būtina įvertinti užterštumo dydį ir imtis priemonių, kad užterštumas nepasklistų – nusirengti užterštus spec. drabužius ir padėti juos į tam skirtą vietą.
- Jeigu ekrane pasirodo užrašas „Contamination“ („Užterštumas“), tai būtina kuo skubiau patikrinti dėl užterštumo visą kūną ir atlikti pakartotinius matavimus (su įrenginiu arba su dozimetrininko pagalba).
- Jeigu, atlikus pakartotinius matavimus, ekrane pasirodo užrašas apie užterštumą, būtina iškviešti dozimetrininką (tel. 2-57-09 arba 2-57-10) ir vykdyti jo nurodymus.

ESANT PRIETAISO VEIKIMO NUKRYPTIMAMS, PRANEŠTI APIE TAI DOZIMETRININKUI TEL. 2-57-09 ARBA RSS PAMAINOS VIRŠININKUI TEL. 2-48-03

Radiacinės saugos skyrius

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	78 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys

OPERATING INSTRUCTION ON THE HANDS, FEET AND OVERALLS CONTAMINATION CONTROL FACILITY HFK MONITOR

1. Facility HFK MONITOR is intended for the hands, feet (footwear) and overalls contamination control at the exit from the cask unbolting area (room +B1UFE10R127) and controlled area of ISFSF (room +B1UFE10R006). Level of alarm actuation is 4 Bq/cm². *If additional PPE was used during the work it has to be removed prior to measurement performance.*
2. For monitoring procedure you should stand on the feet control detection unit and put palms on the detectors. Measurement begins right after the user takes correct hands and feet position. Indication "Measurement" should appear on the yellow background of display. The measurement process lasts for 10 seconds (Fig. 1), in this interval of time hands and feet position should not be changed. For the back of the hands control they should be turned palms up. The measurement process is repeated.
3. For overalls measurement you should step off the feet detectors, get the detector with extended connecting cable for hands measurement from the holder (right detector) and measure contamination of the overalls surface at the distance of 1-2 cm. The measurement process should be controlled via display (Fig. 2).



Figure 1 Figure 2

4. If contamination was not detected, the appropriate visual, voice and text announcement should appear on the display. (Fig. 3).
5. In case the indication "CONTAMINATION" appears on the display, it looks as follows (Fig. 4), where both hands and feet contamination place, type and rate are shown symbolically.



Figure 3 Figure 4

6. In case of announcement "Contamination" with indication of contamination place and value on the display, this contamination value should be evaluated and the measures for its non-spread should be taken - contaminated overalls should be taken off and put in the places stipulated for this purpose.
7. If indication "Contamination" highlights on the display, the monitoring of the whole body contamination and the repeated measurement should be made as soon as possible (on the facility or by dosimetrician).
8. In case of repeated measurement and appearance of contamination indication on the display you should obligatory report to dosimetrician (phones: 2-57-09 or 2-57-10) and then follow his instructions.

IN CASE OF FACILITY MALFUNCTION PLEASE REPORT TO RS DOSIMETRICIAN by phone 2-57-09 or RS SHIFT SUPERVISOR by phone 2-48-03.

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	79 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys

DEZAKTYVAVIMO PREPARATŲ NAUDOJIMO ATMINTINĖ

Dezaktyvavimo preparatai skirti radioaktyviosiomis medžiagomis užterštai odai dezaktyvuoti.

Rankų dezaktyvavimas atliekamas tokia tvarka:

1. Sudrėkinti rankas šiltu vandeniu (apytiksliai 35-40°C temperatūros).
2. Užpilti dezaktyvavimo priemonės ant rankų ir 5-10 cm aukščiau plaštakos.
3. Išlaikyti nenuplaunant ir neįtrinant 2-3 minutes.
4. Neįtrinant preparato, nuplauti šiltu vandeniu.
5. Patikrinti rankų užterštumą radiacinės kontrolės įrenginiu.
6. Esant būtinybei, pakartoti dezaktyvavimą ir atlikti pakartotinę kontrolę.

Radiacinės saugos skyrius

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	80 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys

MEMO

ON USE OF DECONTAMINATION SOLUTIONS

Decontamination solutions are for decontamination of skin integuments in case of their contamination by radioactive substances.

The following actions should be taken for hands decontamination:

1. Moisten hands with warm water (water temperature should be about 35-40°C).
2. Apply decontamination solution on hands and on skin area above hands for 5-10 cm.
3. Wait for 2-3 minutes without solution's washing off and without rubbing in.
4. Wash away solution with warm water without rubbing it on skin.
5. Check hands' contamination up using dosimetry control device.
6. Repeat decontamination and control check if necessary.

RSD

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	81 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

KŪNO UŽTERŠTUMO KONTROLĖS ĮRENGINIO ARGOS- 5PB NAUDOTOJO ATMINTINĖ

Dėmesio! Vykdykite matavimų metu girdimas garsines komandas.

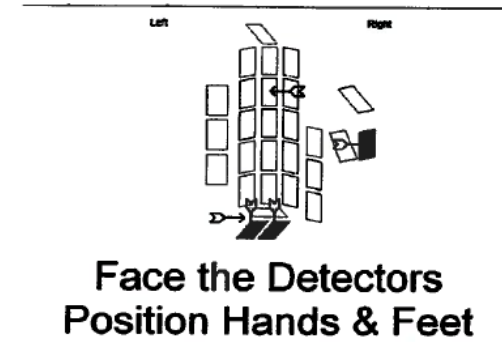
- Įeikite į įrenginio vidų ir atsisukite veidu į matavimo plokštę, atsistokite kaip galima arčiau daviklių **1**, kojas pastatykite į daviklių **2** centrą (1 pav.). Dešinę ranką padėkite ant nuožulniosios plokštumos delnu į daviklį **3**, o kairę ranką nuimkite iš daviklių zonos.
- Įvykdę matavimo įrenginio garsines komandas, pasisukite nugarą į matavimo plokštę, atlikite matavimus.
Atsiminkite: daviklis 3 skirtas delno ir plaštakos viršutinės dalies, o daviklis 4 - dilbio užterštumui matuoti.
- Vykdykite matavimo metu girdimas garsines komandas. Komandos dubliuojamos tekstu ir piešiniu vaizduoklyje 5 (2 pav.), esančiame viršutinėje įrenginio dalyje iš kitos daviklių pusės.
- Nesant užterštumo, pagal komandą „Švaru“ durys į rūbinę atblokuojamos. Eikite į asmeninių drabužių rūbinę. Iš matavimo zonos būtina išeiti per 3-9 sekundes.
- Išgirdę pranešimą „Užterštumas“, nustatykite užterštas savo kūno vietas pagal šviesos diodą, mirksintį prie atitinkamo kūno daviklio, ir pagal piešinį displejuje (3 pav.).
- Dezaktyvuokite užterštas vietas ir vėl pasitikrinkite įrenginiu.
- Jeigu įrenginys pakartotinai parodo užterštumą, būtina kreiptis į dozimetrininką (tel.....) ir toliau veikti pagal jo nurodymus.

APIE VISUS PRIETAISO VEIKIMO NUKRYPTIMUS BŪTINA PRANEŠTI DOZIMETRININKUI ARBA RS INŽINIERIUI TEL. _____.

Radiacinės saugos skyrius

3 priedo tęsinys

Rodyklės rodo, kad matuojamų kūno vietų ir atitinkamų daviklių sąlytis yra nepakankamas – pakeiskite kūno padėtį.



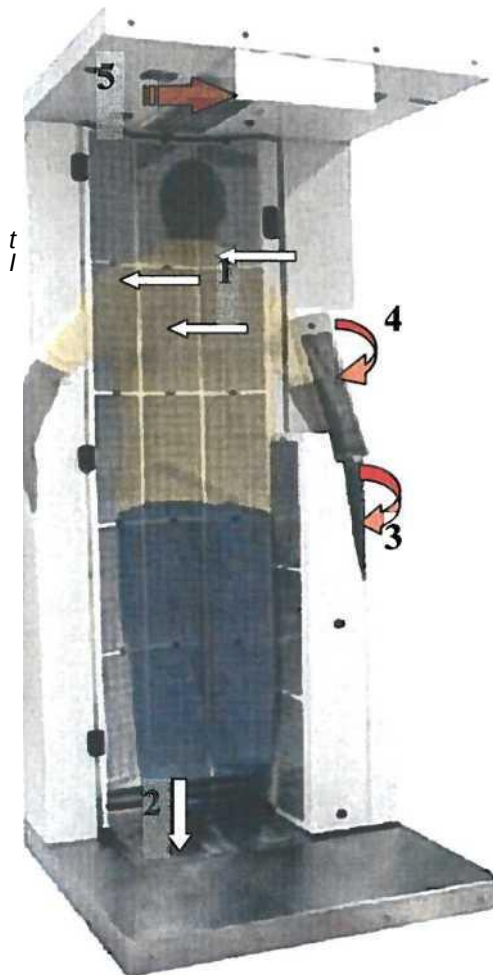
2 pav.

Jeigu per 30 sekundžių nepavyko kontaktuoti su davikliais, išgirdus komandą „Grįžkite atgal“, būtina išeiti iš įrenginio ir pradėti matavimą iš naujo.

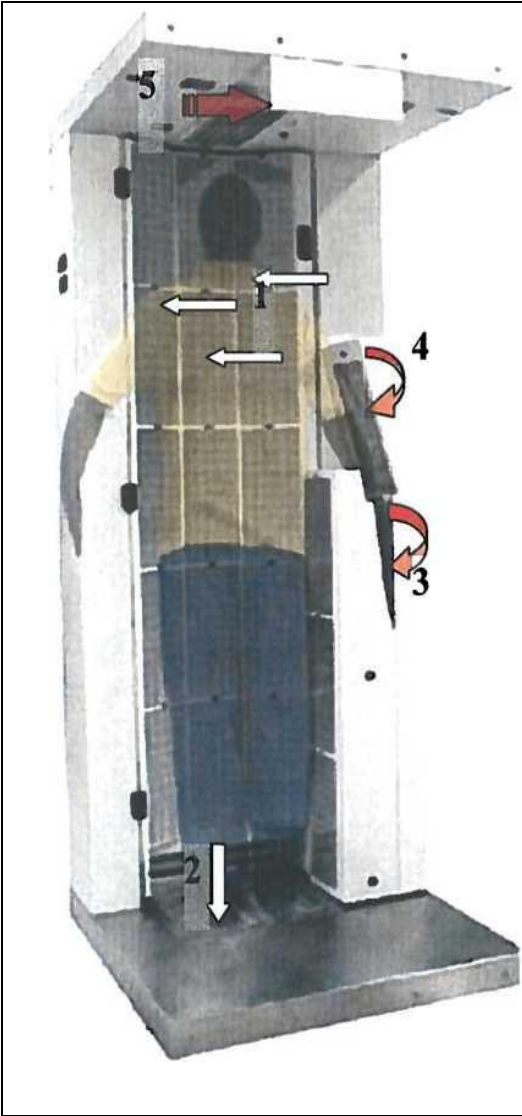
Определение места и величины загрязнения по дисплею при сообщении «Загрязненный»



3 pav.



1 pav.



- OPERATING INSTRUCTION

ON WHOLE BODY COUNTER SYSTEM ARGOS-4B,
ARGOS-5PB

Attention! During contamination measurement follow the voice commands accompanying measurements.

 1. Enter the unit and stand facing the measuring panel with body as close as possible to sensors 1, place your feet to the centre of sensors 2 (fig. 1). Place the right palm on the angled surface of the sensor 3, and remove the left hand from the sensors area.
 2. After completion of voice instructions of measuring unit, turn back on to the measuring panel and perform measurements of the back. **Remember:** perform palm and back of hand contamination measuring using sensors 3, perform forearm contamination measuring using sensor 4.
 3. Follow the voice commands accompanying measurements. Commands are duplicated by text and picture on the display 5 (fig. 2) located at the top part of unit opposite to sensors.
 4. In case of contamination absence after the command “Clean” the exit door to the clean changing room will release. Pass to the changing room. The measurement area should be left within 3-9 seconds.
 5. In case of message “Contaminated” - detect the contaminated parts of body using blinking LED of the corresponding body sensor and the picture on display “contaminated parts of your body” (fig. 3).
 6. Decontaminate contaminated body parts and check them up again.
 7. If during the repeated measurement the message on contamination again appears on display, contact the dosimetrician (ph.:.....) and follow his instructions.

IN CASE OF FACILITY MALFUNCTION PLEASE REPORT
TO RS DOSIMETRICIAN OR ENGINEER by phone _____

RSD

Arrows specify an insufficient contact of measured parts of a body with corresponding sensors - change body position

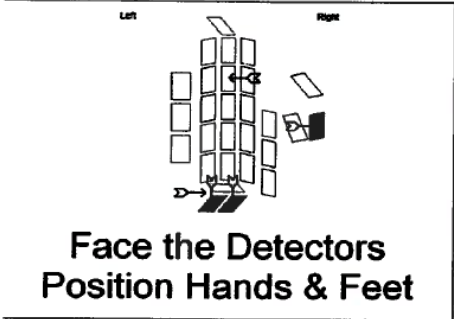


Figure 2

If within 30 seconds the contact with the sensors is not established, after the command “Please go back” leave the unit and start measuring again.

Contamination spot and rate detection on the display at message „Contaminated“



Figure 3

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	83 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

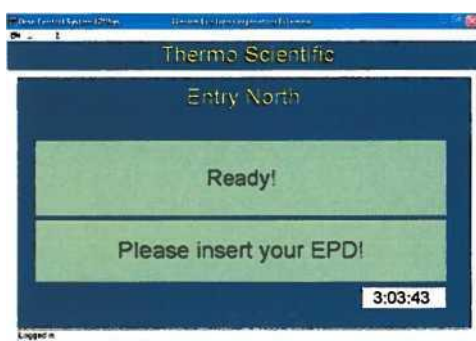
3 priedo tęsinys

ASMENINIO ELEKTRONINIO DOZIMETRO EPD-N2 GAVIMO IR GRAŽINIMO ATMINTINĖ

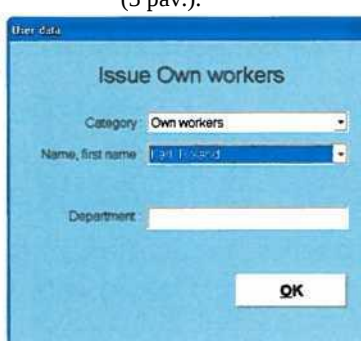
IĖJIMAS Į KONTROLIUOJAMĄJĄ ZONĄ

Pirmą kartą einant į kontroliuojamąją zoną, prieš gaunant dozimetą, užsiregistruokite pas dozimetrininką.

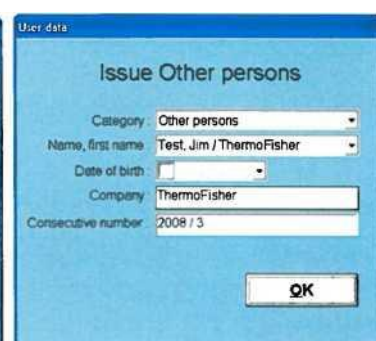
1. Paimkite asmeninį elektroninį dozimetą (EPD) iš sieninio stelažo.
2. 1 pav. pavaizduotas nuskaitymo stoties EPD-Reader vaizduoklis, esantis laukimo režimu.
3. Pagrindiniame lauke bus nurodyta „Prašome įdėti savo EPD!“.
4. Įdėkite EPD į EPD-Reader plokštės priekyje esantį lizdą. Programa atpažins jūsų dozimetą ir paprašys nurodyti jūsų vardą ir pavardę (2 pav.).
5. Įveskite (arba pasirinkite iš siūlomo sąrašo) prašomus duomenis, atskiriant vardą ir pavardę kableliu.
6. Paspauskite mygtuką „OK“. Pasirodys langas su įvestais duomenimis, leidžiantis jums patikrinti ką tik įvestus duomenis (3 pav.).



1 pav.



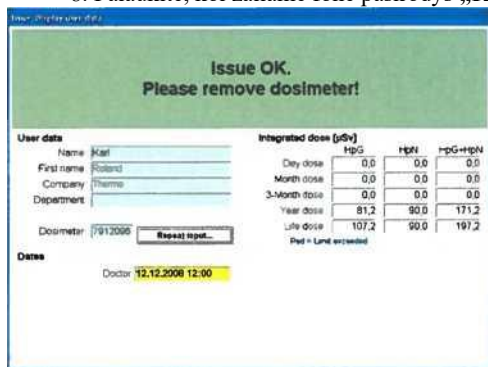
2 pav.



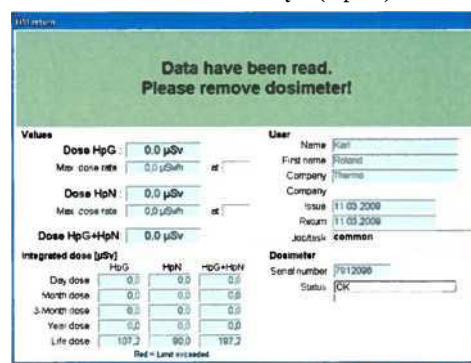
3 pav.

7. Jeigu įdėtas darbuotojui anksčiau priskirtas dozimetras, duomenų įvesti rankiniu būdu nebūtina. Sistema automatiškai atpažins naudotojo duomenis.

8. Palaukite, kol žaliame fone pasirodys „Rezultatas OK. Prašome ištraukti dozimetą!“ (4 pav.).



4 pav.



9. Ištraukite dozimetą iš nuskaitymo stoties. Dabar jūs esate prijungti prie dozometro sistemos kaip aktyvus naudotojas. Prisiekite dozimetą prie krūtinės lygyje esančios kišenės. Segtukas turi būti iš kūno pusės.

IŠĖJIMAS IŠ KONTROLIUOJAMOSIOS ZONOS

10. Įdėkite dozimetą į nuskaitymo stotį. Sistema atpažins dozimetą, nuskaitys bloke išmatuotą dozę ir patikrins, ar viršijamos įspėjamųjų signalų nustatytos ribos.

11. Dozė bus parodyta displejuje ir išsaugota duomenų bazėje (5 pav.).

12. Ištraukite dozimetą iš nuskaitymo stoties. Padėkite asmeninį elektroninį dozimetą (EPD) į sieninį stelažą.

**APIE VISUS PRIETAISO VEIKIMO NUKRYPTIMUS BŪTINA PRANEŠTI DOZIMETRININKUI ARBA
RS INŽINIERIUI TEL. _____ .**

Radiacinės saugos skyrius

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	84 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys

MEMO

ON ISSUE AND RETURN OF PERSONAL ELECTRONIC DOSIMETER EPD-N2

ENTRY TO THE CONTROLLED AREA

During the first visit of the controlled area, before the dosimeter issue, contact the dosimetrist for registration.

1. Take a personal electronic dosimeter (EPD) from the wall rack.
2. In figure 1 the display of readout station EPD-Reader is shown in a standby mode.
3. The primary window shows "Please, insert yours EPD!"
4. Insert EPD in a jack on a front panel of EPD-Reader. The program recognizes your dosimeter and asks for your surname and name (Fig. 2).
5. Type (or choose from the offered list) the required data, having separated a surname and a name by a comma.
6. Press button OK. A window with the entered data appears, giving you the possibility to check up the just made records (Fig. 3).

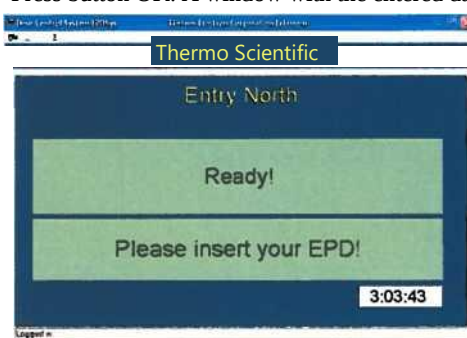


Figure 1

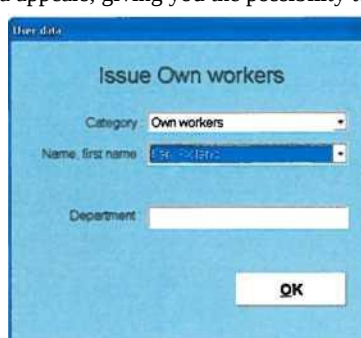


Figure 2

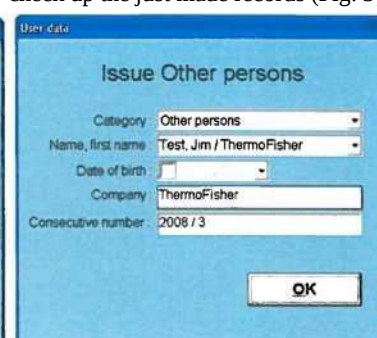


Figure 3

7. If the dosimeter issued to the worker earlier is inserted, typing of data manually is not required. The system automatically recognizes the user's data.
8. Wait for the text on a green background "Issue OK. Please remove dosimeter!" (Fig. 4).

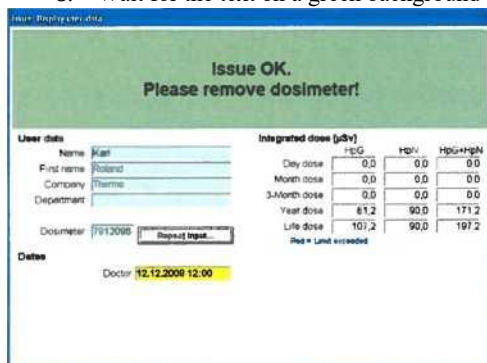


Figure 4

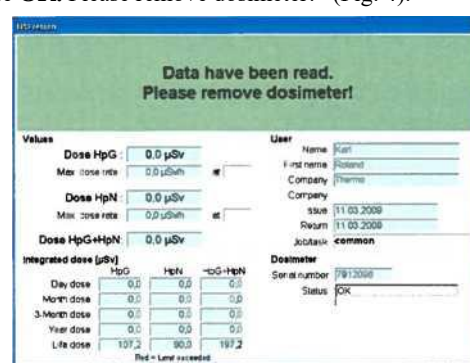


Figure 5

9. Remove the dosimeter from the EPD-Reader. Now you are connected to the dosimeter system as an active user. Fix the dosimeter on a breast pocket. The clip should be from a body side.

EXIT FROM THE CONTROLLED AREA

10. Insert a dosimeter into the EPD-Reader. The system recognizes the dosimeter, reads the measured dose from the unit and checks up, if the established limits of warning alarms are exceeded.
11. The dose is shown on the display and is stored in a database (Fig. 5).
12. Remove the dosimeter from the EPD-Reader. Put the personal electronic dosimeter EPD into the wall rack.

IN CASE OF FACILITY MALFUNCTION PLEASE REPORT TO RS DOSIMETRICAL OR ENGINEER by phone _____.

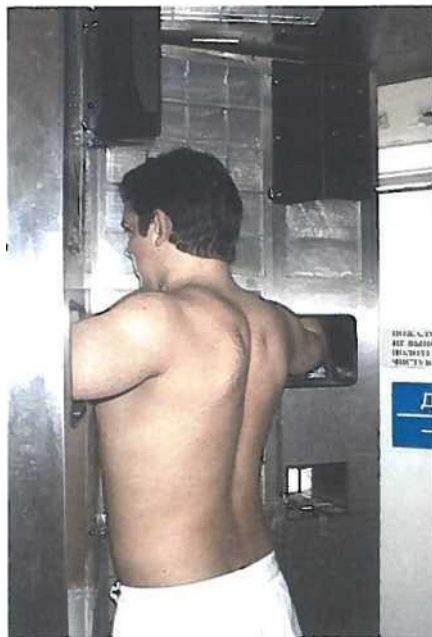
DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	85 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys

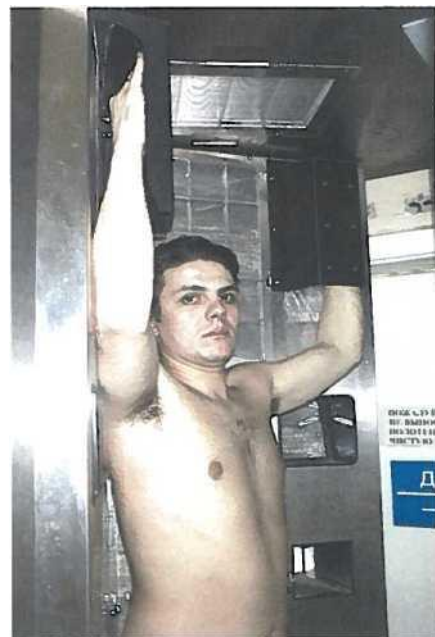
KŪNO UŽTERŠTUMO KONTROLĖS ĮRENGINIO RTM 860 NAUDOTOJO ATMINTINĖ

1. Įeiti į įrenginį. Asmeninius daiktus (raktus, laikrodį, akinius, leidimą) padėti į įrenginio dešinės dalies apatinę nišą, atsistoti veidu į daviklius ir vykdyti garsines komandas.
2. Išgirdus komandą „**Idėkite rankas**“ – įdėti rankas į nišas, prispausti dilbius ir delnus prie daviklių (žr. 1 nuotrauką).
3. Išgirdus komandą „**Pasisukite**“ – pasisukti 180 laipsnių (nugara į daviklius, žr. 2 nuotrauką).
4. Išgirdus komandą „**Padėkite rankas**“ – pakelti rankas aukštyn po juodais atitvarais ir prispausti rankas prie daviklių.
5. Išgirdus pranešimą „**Neužteršta**“, išeiti iš įrenginio į rūbinę.
6. Išgirdus pranešimą „**Kreipkitės į RSS. Užterštumas. Grįžkite. Žiūrėkite į displėjų**“ – išeiti iš įrenginio, paspausti geltoną mygtuką „**display**“ ir nustatyti pagal piešinį displėjuje užterštas kūno dalis. Dezaktyvuoti šias vietas ir vėl patikrinti įrenginiu. Jeigu įrenginys pakartotinai rodo užterštumą, pranešti RSS pamainos viršininkui (**tel. 28815**).

1 nuotr.



2 nuotr.



Radiacinės saugos skyrius

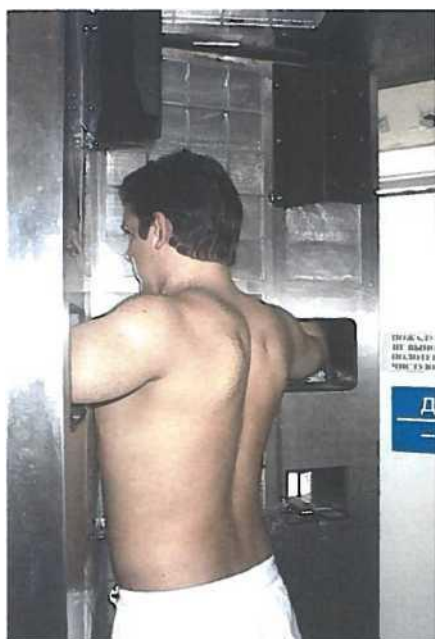
DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	86 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys

OPERATING INSTRUCTION ON WHOLE BODY COUNTER SYSTEM RTM-860

1. Enter the unit. Put personal items (keys, watches, glass, ID card) in the bottom niche of the right part of unit, stand faced to sensors and follow voice commands
2. At the command **“Insert hands”** - insert hands into niches, press forearms and palms to sensors (see photo 1).
3. At the command **”Turn”** - turn to 180 degrees (back to the sensors, see photo 2).
4. At the command **“Place hands”** - lift hands upwards, place them under black protections and press hands to sensors
5. At the voice message **“No contamination”** leave unit and exit to dressing room.
6. At the voice message **“Contact dosimetry service. Contamination. Return. Look at the display”** - leave unit, press yellow button **“Display”** and identify contaminated parts of a body using the picture on display. Decontaminate these parts and check them up again. In case of repeated radioactive contamination message - inform the RSD Shift Supervisor

PHOTO 1



{phone 28815}.

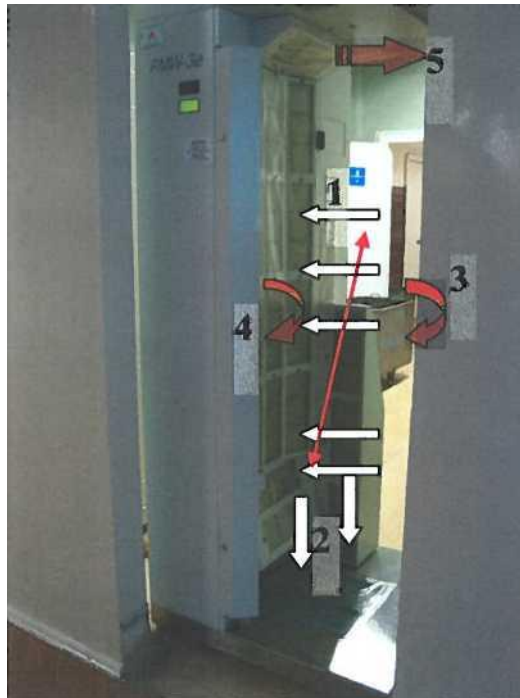
PHOTO 2



RSD

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	87 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys



1 pav.

KŪNO UŽTERŠTUMO KONTROLĖS ĮRENGINIO PMW-3e NAUDOTOJO ATMINTINĖ

- Įeikite į įrenginio vidų ir atsisukite veidu į matavimo plokštę, atsistokite kaip galima arčiau daviklių 1, kojas pastatykite į daviklių 2 centrą (1 pav.). Dešinę ranką padėkite ant nuožulniosios plokštumos delnu į daviklį 3, o kairės rankos plaštakos viršų pridėkite prie vertikalaus daviklio 4 (3 pav.).
- Įvykdę matavimo įrenginio garsines komandas, pasisukite nugarą į matavimo plokštę, atlikite matavimus.
Atminkite: nuožulnūs daviklis 3 skirtas delno, o vertikalusis daviklis 4 plaštakos viršaus užterštumui matuoti.
- Vykdykite matavimo metu girdimas garsines komandas. Komandos dubliuojamos tekstu ir piešiniu displėjuje 5 (2 pav.), esančiame viršutinėje įrenginio dalyje iš kitos daviklių pusės.
- Nesant užterštumo, eikite į asmeninių drabužių rūbinę.
- Išgirdę pranešimą „Užterštumas. Žiūrėkite į displėjų“, nustatykite pagal piešinį displėjuje užterštas savo kūno dalis (4 pav.).

Pastaba. Jeigu užsidega viršutinė daviklio rodyklės dalis, piešinyje matome užterštą vietą, matuojant iš priekio, jeigu apatinė – matuojant iš nugaros. 4 pav. matome, kad užterštos abi kojos, dešinysis delnas ir priekinė dešiniojo peties pusė.

Dezaktyvuokite užterštas vietas ir vėl pasitikrinkite įrenginyje. Jeigu įrenginys pakartotinai rodo užterštumą, kreipkitės į RSS pamainos viršininką tel. 28815.

Radiacinės saugos skyrius

Rodyklės rodo, kad matuojamų kūno dalių ir atitinkamų daviklių sąlytis yra nepakankamas – pakeiskite kūno padėtį.

2 pav.



3 pav.



Rankų užterštumo kontrolės davikliai:

3 – delnas;

4 - plaštakos viršutinė dalis

4 pav.



DVSed-0512-2V8	RADIACINĒ SAUGA	88 lapas iš 114
	RADIACINĒS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.



Figure 1

OPERATING INSTRUCTION ON WHOLE BODY COUNTER SYSTEM PMW-3e

Enter the unit and stand facing the measuring panel with body as close as possible to sensors **1**, place your feet to the centre of sensors **2** (fig. 1). Place the right palm on angled surface of the sensor **3**, and left back of hand - to vertical surface of sensor **4** (fig. 3).

After completion of voice instructions of measuring unit, turn back on to the measuring panel and perform measurements.

Remember: perform palm contamination measuring using angled sensor **3**, perform back of hand contamination measuring using vertical sensor **4**.

Follow the voice commands accompanying measurements. Commands are duplicated by text and picture on the display **5** (fig. 2) located at the top part of unit opposite to sensors.

In case of contamination absence exit to dressing room.

At the voice message "Contamination. Look at the display." - detect the contaminated parts of body using picture on display (fig. 4).

Note: High-lighting of the upper part of sensor indicator in the picture shows a contaminated place at front side, high-lighting of bottom part - at back side. Figure 4 indicates that feet, the right palm and the front side of the right shoulder are contaminated.

Decontaminate contaminated body parts and check them up again. In case of repeated contamination message contact a dosimetry service by phone **28815**.

RSD

Arrows specify an insufficient contact of measured parts of a body with corresponding sensors - change body position

Figure 2



Figure 3



Inspection sensors of hands contamination:

- 3 - palm;
- 4 - back of hand

Figure 4



DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	89 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys

PERSONALUI SKIRTA ATMINTINĖ, SUVEIKUS PĖSČIŲJŲ PORTALINIO MONITORIAUS IIIIM-01 SIGNALIZACIJAI

Radiacinio užterštumo stebėsenos IIIIM-01 stovais „Arka“ kontroliuojamas IAE ir kitų organizacijų darbuotojų, išeinančių iš 140/1,2, 150, 156, 159, 185, 196 (SPBKS) sanitarinių švarekų ir pastatų, užterštumas. Šių stovų informacija perduodama į RSK skydą ir įtraukiama į Automatizuotos radiacinės saugos stebėsenos sistemos duomenų bazę.

Suveikus stovo IIIIM-01 signalizacijai **DARBUOTOJAI** privalo:

1. tel. 28815 pranešti RSS pamainos viršininkui apie signalizacijos suveikimą:
 - pranešant prisistatyti, pasakyti vardą, pavardę ir darbo vietą (tarnybą, skyrių, cechą);
 - nurodyti sanitarinės švareklos ar pastato, kuriame suveikė signalizacija, numerį;
 - toliau veikti pagal RSS pamainos viršininko nurodymą.
2. Atlikti užterštumo kontrolę gretimame stove.
3. Jeigu, atliekant pakartotinę kontrolę gretimame IIIIM-01 stove ir nesant užterštumo signalizacijos, pranešti RSS pamainos viršininkui apie klaidingą signalizacijos suveikimą.
4. Jeigu užterštumo signalizacija suveikia pakartotinai, pranešti RSS pamainos viršininkui ir likti prie IIIIM-01 stovo, kol ateis dozimetrininkas.
5. Jeigu užterštumas užfiksuotas, užpildyti dozimetrininko išduotą paaiškinimo blanką (pildyti visas eilutes pagal blanke nurodytą tekstą).
6. Vykdyti dozimetrininko nurodymus.

Radiacinės saugos skyrius

DVSed-0512-2V8	RADIACINĒ SAUGA	90 lapas iš 114
	RADIACINĒS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys

MEMO FOR PERSONNEL

ACTIONS IN CASE OF PEDESTRIAN PORTAL-TYPE MONITOR

PPM-01

ALARM ACTUATION

Radioactive contamination of INPP personnel and contractors during exit from sanitary inspection facility and exit from buildings 129, 140/1,2, 150, 156, 159, 185, 196 (DSFSF) is controlled by panels PPM-01 "Arch" of radiation monitoring. The information from panels is transmitted to radiation control service and registered in the database of the radiation safety automated monitoring system.

In case of PPM-01 panel alarm actuation **PERSONNEL** should follow these instructions:

1. Inform RSD Shift Supervisor about alarm actuation by phone 28815 and:
 - ⇒ Introduce yourself, state you name, surname, place of work (service, division, shop);
 - ⇒ State number of sanitary inspection facility or number of building, where alarm is actuated;
 - ⇒ Then follow instructions of RSD Shift Supervisor.
2. Perform the contamination check using the neighboring panel.
3. In case of absence of radioactive contamination alarm during repeated check using other PPM-01 panel report to RSD Shift Supervisor about alarm system malfunction.
4. In case of repeated radioactive contamination alarm actuation report to RSD Shift Supervisor about contamination and wait near PPM-01 panel for dosimetrician.
5. Fill in the "Explanatory" form in regard to contamination issued by the dosimetrician according to the interlinear text in the full scope.
6. Follow the instructions of dosimetrician.

RSD

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	91 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

3 priedo tęsinys

RANKŲ, KOJŲ IR SPEC. DRABUŽIŲ UŽTERŠTUMO KONTROLĖS ĮRENGINIO SIRIUS-5PAB NAUDOJIMO

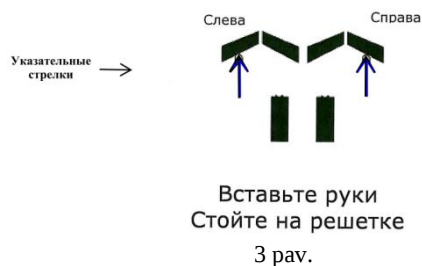
ATMINTINĖ



Įrenginys **SIRIUS-5PAB** skirtas rankų, kojų (spec. avalynės) ir spec. drabužių užterštumo kontrolei, išeinant iš B2 komplekso (04 past.) kontroliuojamosios zonos. *Jeigu dirbant buvo naudojamos papildomos AAP, tai prieš atliekant matavimą, juos būtina nusiimti!*

Veiksmų tvarka, atliekant užterštumo kontrolę:

1. Būtina atsistoti ant įrenginio ir užfiksuoti teisingą padėtį jame (2 pav.). Jeigu padėtis pasirinkta neteisingai, rodyklės rodo nesuveikusius daviklius (3 pav.). Garsiniame pranešime, taip pat ir displėjuje, išsišvitusiame pranešime, nurodoma teisinga rankų ir kojų padėtis. Jeigu per nustatytą laikotarpį naudotojas neužima teisingos padėties, jam bus pasiūlyta nulipti nuo įrenginio ir pakartoti procedūrą. Jeigu atitinkamų rodyklių ekrane nėra, reiškia, kad visi detektoriai funkcionuoja ir įrenginys pradeda veikti matavimo režimu.



2. Kol balso ir vaizdo signalas monitoriuje skaičiuoja laiką, likusį iki matavimo pabaigos, būtina išlikti teisingoje padėtyje. Nulipus nuo įrenginio per anksti, ekrane pasirodys pranešimas „**Not Complete**“ (**Neatlikta**) ir nuskambės garsinis pranešimas atlikti pakartotinį matavimą
3. Pasibaigus stebėsenai, jei nėra užterštumo, pranešimas „**Clean**“ (**Švaru**) rodomas ekrane ir skamba garsinis pranešimas „**Clean**“ (**Švaru**), ir tai leidžia veikti toliau.
4. Jeigu nustatomas užterštumas, apie tai informuojama garsiniu pranešimu ir displėjuje nurodoma „**Contamination**“ (**Užterštumas**). Taip pat parodomas detektorių tinklelis, kuriame užterštumą nustatę detektoriai yra pažymėti raudona spalva. Švarios zonos yra pažymėtos žalia spalva.
5. Jeigu displėjuje parodoma užteršta ranka, būtina atlikti rankų dezaktyvavimą ir pakartotinai matuoti. Jeigu, atliekant pakartotinį matavimą, statusas „**Contamination**“ (**Užterštumas**) patvirtinamas, būtina iškviesti dozimetrininką ir toliau veikti pagal jo nurodymą.
6. Jeigu atsiradus užrašui „**Contamination**“ (**Užterštumas**) displėjuje parodoma užteršta koja (spec. avalynė), būtina imtis priemonių jam užkirsti kelią – nusiauti užterštą avalynę ir padėti ją į tam numatytą vietą.
7. Jeigu rankos neužterštos, galima atlikti spec. drabužių matavimą. Tuo tikslu dešinėje įrenginio pusėje nuo laikiklio būtina nuimti kilnojamąjį detektorį. Tada 1-2 cm atstumu išmatuoti spec. drabužių paviršiaus užterštumą. Pasigirdus garso signalui ir displėjuje atsiradus užrašui „**Contamination**“ (**Užterštumas**), būtina nusirengti užterštus spec. drabužius ir padėti juos į tam numatytą vietą.

ESANT NUKRYPIMAMS ĮRENGINIO DARBE, PRANEŠTI B2 KOMPLEKSO DOZIMETRININKUI ARBA RSS PAMAINOS VIRŠININKUI TEL. 2-88-15.

Radiacinės saugos skyrius

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	92 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

Continuation of Appendix 3

OPERATING INSTRUCTION ON THE HANDS, FEET AND OVERALLS CONTAMINATION CONTROL FACILITY SIRIUS-5PAB



Facility **SIRIUS-5PAB** by company **RADOS** is intended for the hands, feet (footwear) and overalls contamination control at the exit from the controlled area of B2 (bldg. 04). *If any additional PPE were used, they must be removed before measuring!*

PPE were used, they must be removed before measuring!

Contamination control procedure is as follows:

1. Step onto the monitor and ensure proper positioning of your body (Fig. 2). Unless your positioning is correct, the arrows signal malfunction of sensors (Figure 3). Audible and display message will guide you to position your hands and feet. If the user cannot position his body correctly within the fixed time, he will be asked to vacate the monitor for a while to restart the measurement procedure. If there are no arrows shown on the screen, it means that all detectors are in operation and the unit is ready to measure.



Fig. 2

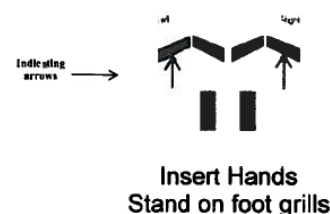


Fig. 3

- While the countdown of the time remaining is audibly and visually signaled on the monitor, you must remain still in the correct position. If you step off the unit before a completion of a full monitor cycle, the message **"NOT COMPLETE"** will be displayed and voice instruction will request you to repeat the measurement.
 - When the monitoring is completed, if no contamination is detected, display and voice message will report **"CLEAN"**, which means that the user is allowed to leave.
 - If contamination is detected, the voice signal and the display message reports **"CONTAMINATED"**. The unit also displays the detector grid, where the detectors of the contaminated area are marked red. Clean areas are shown in green.
 - In case the highlighted location of the contamination on the display is hand, the hands should be decontaminated and repeatedly measured. If in case of repeated measurement **"CONTAMINATED"** status is confirmed, you should contact dosimetrician and follow his instructions.
 - In case of message **"CONTAMINATED"** the highlighted location of the contamination on the display is feet (footwear), it is necessary to take measures on non-proliferation - remove contaminated footwear and place it in the designated location.
 - If your hands are clean, you can make monitoring of your overalls. To make overalls monitoring, on the right side of the unit remove the remote detector from the holder. Then measure contamination of the overalls surface at the distance of 1-2 cm. When you get a signal and the message on the display **"CONTAMINATED"**, remove contaminated overalls and place it in the designated location.
- IN CASE OF FACILITY MALFUNCTION PLEASE REPORT TO B2 DOSIMETRICIAN OR RS SHIFT SUPERVISOR BY PHONE 2-88-15.

RS Division

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	93 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

4 PRIEDAS. ĮRANKIŲ, ĮRANGOS, MEDŽIAGŲ ĮNEŠIMO (IŠNEŠIMO) Į KONTROLIUOJAMĄJĄ ZONĄ TVARKOS ATMINTINĖ, SKIRTA IAE PERSONALUI IR KOMANDIRUOTIEMS DARBUOTOJAMS

1. **DRAUDŽIAMA** išnešti įrangą, įrankius iš kontroliuojamosios zonos, negavus dozimetrinio leidimo.
2. Pagal dozimetrinį leidimą iš kontroliuojamosios zonos leidžiama išnešti tik 3-sios kategorijos patalpose naudojamą įrangą, kuri buvo laikinai įnešta į kontroliuojamąją zoną darbams atlikti ir nėra įtraukta į technologinį procesą, būtent:
 - nenaudojamos darbe atsarginės dalys;
 - laikinai kontroliuojamoje zonoje esantys darbams naudojami įrankiai, įranga;
 - objektų filmavimui naudojama vaizdo ir fotoaparaturą;
 - biuro org. technika.
3. Iš kontroliuojamosios zonos, neturint dozimetrinio leidimo, leidžiama išnešti raktus, akinius, rankinius laikrodžius, leidimus, kanceliarinius reikmenis, dokumentus be pakuotės arba įdėtus į permatomas pakuotes (segtuvus, maišus), kuriuos, išeinant iš kontroliuojamosios zonos, būtina patikrinti san. švarkloje radiacinės kontrolės įrenginiuose dėl užterštumo.
4. Į kontroliuojamąją zoną **DRAUDŽIAMA** įnešti maisto produktus, kramtomąją gumą. Geriamąjį vandenį kontroliuojamojoje zonoje leidžiama vartoti pagal atskirą procedūrą.
5. Į kontroliuojamąją zoną **DRAUDŽIAMA** įnešti asmeninius daiktus: rankines, vyriškas rankines dokumentams, portfelius, segtuvus (nepermatomus).
6. IAE personalui ir komandiruotiems darbuotojams, dirbantiems LAE kontroliuojamojoje zonoje, leidžiama įnešti į kontroliuojamąją zoną: įrangą ir įrankius, reikalingus darbų atlikimo metu, taip pat inspekcijų atlikimo ir ekskursijų metu. Leidžiama įnešti raktus, akinius, rankinius laikrodžius, leidimus, objektų filmavimui naudojamą vaizdo ir fotoaparaturą, nešiojamus kompiuterius, kanceliarinius reikmenis, cigaretes ir žiebtuvėlius, dokumentus. Dokumentus leidžiama įnešti be pakuotės arba įdėtus į permatomas pakuotes (segtuvus, maišus).
7. Dozimetrinio leidimo išdavimą įformina RSS dozimetrininkai pagal radiologinių matavimų rezultatus ir remdamiesi įrangos (medžiagų, įrankių) savininko paraiškomis. Pažymą apie dozimetrininko buvimo vietą matavimams atlikti ir dozimetrinio leidimo išdavimą galima gauti iš RSS pamainos viršininko tel. **28815**.
8. Gavus dozimetrinį leidimą išnešti, iki išnešimo iš kontroliuojamosios zonos momento draudžiama pakartotinai naudoti aukščiau išvardintą įrangą. Išnešamos įrangos savininkas atsako už įrangos neužterštumą radioaktyviosiomis medžiagomis, įrangos pervežimą, radiacinės saugos instrukcijos reikalavimų įrangai išnešti vykdymą.
9. LAE personalas ir komandiruoti darbuotojai už radiacinės saugos LAE normatyvinių dokumentų, instrukcijų reikalavimų nevykdymą arba pažeidimą nušalinami nuo darbo kontroliuojamojoje zonoje. LAE darbuotojai siunčiami į pakartotinį atestavimą radiacinės saugos klausimais.

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	94 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

4 priedo tęsinys

OPERATING INSTRUCTION FOR THE INPP PERSONNEL AND WORKERS ON BUSINESS TRIP ON THE ORDER OF TOOLS, EQUIPMENT, MATERIALS BRINGING INTO (CARRYING OUT) THE CONTROLLED AREA

1. **IT IS FORBIDDEN** to carry out the equipment, the tools from the controlled area without the dosimetric permit.
2. It is permitted to carry out from the controlled area under the dosimetric permit the equipment used only in the 3-rd category rooms, temporarily brought in the controlled area for performance of works and not involved in technological process, namely:
 - spare parts, which have not been used in work;
 - tools, equipment temporarily being in the controlled area and used for performance of works;
 - film equipment, photoequipment used for shooting of facilities;
 - office equipment.
3. It is permitted to carry out from the controlled area without the dosimetric permit: keys, glasses, wrist watches, passes, stationary, unpacked documents or documents in transparent packings (folders, packages), which contamination should be checked up in the sanitary inspection room on the radiation control facilities at the exit from the controlled area.
4. **IT IS FORBIDDEN** to bring into the controlled area: foodstuff, chewing gum. The use of potable water in the controlled area is carried out under a separate procedure.
5. **IT IS FORBIDDEN** to bring the personal things into the controlled area: bags, man's handbags, briefcases, folders (non-transparent).
6. It is permitted for the INPP personnel and workers on business trip working in the INPP controlled area to bring into the controlled area: tools and equipment for the period of work, as well as for inspections and excursions. It is permitted to bring: keys, glasses, wrist watches, passes, film equipment, photoequipment used for shooting of facilities, portable computers, stationary, cigarettes and lighters, documents. Documents are permitted to be brought unpacked or in transparent packings (folders, packages).
7. The issue of the dosimetric permit is registered by the RSD dosimetricians on the basis of radiological measurements results on request of the equipment (materials, tools) owner. The information regarding the dosimetrician presence for carrying out of measurements and issue of the dosimetric permit can be received at RSD Shift Supervisor by **ph. 28815**.
8. After reception of the dosimetric permit for carrying out until the moment of carrying out from the controlled area, it is forbidden to reuse the listed above equipment. The owner of the carried out equipment is responsible for non-contamination of the equipment, transportation of the equipment, observance of the RS instruction requirements on carrying out of equipment.
9. The INPP personnel and workers on business trip in case of non-performance or infringement of statutory acts and the INPP radiation safety instructions requirements are discharged from the work in the controlled area. The INPP personnel is sent for RS recertification.

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	95 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

**5 PRIEDAS. LEIDIMO ĮEITI (IŠEITI) DARBUOTOJAMS, KURIEMS BUVO ATLIKTA
RADIOLOGINĖ ARBA SPINDULINĖ TERAPIJA IR GAVUSIEMS VIDINĘ
APŠVITĄ, Į IAE TERITORIJĄ (KONTROLIUOJAMĄJĄ ZONĄ) FORMA**

**VĮ IGNALINOS ATOMINĖS ELEKTRINĖS
EKSPLOATACIJOS NUTRAUKIMO DEPARTAMENTO
RADIACINĖS SAUGOS TARTNYBOS
RADIACINĖS SAUGOS SKYRIAUS
INDIVIDUALIOSIOS DOZIMETRINĖS KONTROLĖS LABORATORIJA**

LEIDIMAS

**ĮEITI Į IAE KONTROLIUOJAMĄJĄ ZONĄ /IŠEITI IŠ IAE KONTROLIUOJAMOSIOS ZONOS
DARBUOTOJUI, KURIAM BUVO ATLIKTA BRANDUOLINĖS MEDICINOS PROCEDŪRA**

2019-____-____ Nr. _____
Visaginas

Darbuotojo vardas, pavardė	
IAE padalinys, kuriame dirba darbuotojas	
Darbuotojo pareigos	
Branduolinės medicinos procedūros atlikimo data ir laikas	
Radionuklidas	
Radionuklido aktyvumas	
Radionuklido biologinė pusėjimo trukmė (iki kurios datos reikia pateikti šį leidimą)	

Leidimą išdavė:

(IDKL atstovo pareigybė)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

Suderinta:

(RSS pamainos viršininkas)

(parašas)

(vardas ir pavardė)

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	96 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

6 PRIEDAS. PAVIRŠIŲ UŽTERŠTUMO TYRIMŲ LYGIAI

UŽTERŠTUMO OBJEKTAS	β aktyvieji nuklidai. Tyrimo lygis Bq/cm ²
Oda, rankšluosčiai	0,4
Apatiniai baltiniai, vidinis pagrindinių AAP paviršius	0,4
Pagrindiniai spec. drabužiai, vidinis papildomų AAP paviršius (be AAP, skirtų kvėpavimo organų apsaugai)	4
Išorinis papildomų AAP (išskyrus AAP, skirtus kvėpavimo organų apsaugai) ir patalpose naudojamos spec. avalynės paviršius: - darbuotojų nuolatinio buvimo patalpose - III kategorijos; - darbuotojų periodinio buvimo patalpose - II kategorijos.	4 40
Papildomos AAP, skirtos kvėpavimo organų apsaugai (puskaukės, kaukės): - vidinis paviršius; - išorinis paviršius.	0,4 4
Darbuotojų nuolatinio buvimo patalpų ir jose esančios įrangos paviršiai	4
Darbuotojų periodinio buvimo patalpų ir jose esančios įrangos paviršiai	40
613 /A _{1,2} , 632/A _{1,2} patalpos	10

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	97 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

7 PRIEDAS. LEIDIMO IŠNEŠTI (IŠVEŽTI) MEDŽIAGAS IR ĮRANGĄ IŠ KONTROLIUOJAMOSIOS ZONOS FORMA

LEIDIMAS Nr. _____ ,
 šduotas _____
 išėiti, išnešti, išvežti iš kontroliuojamosios zonos.

Pavadinimas	Tipas, markė, gamykl. Nr.	Kiekis

Matavimo vieta _____ , matavimo laikas _____
 adresu _____ ..

Dozimetrininkas _____

201__ - __ - __.

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	98 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

8 PRIEDAS. VANDENS VARTOJIMO VIETŲ ATITIKIMO RADIACINĖS SAUGOS IR SANITARINIŲ HIGIENOS NORMŲ REIKALAVIMAMS AKTO FORMA

VALSTYBĖS ĮMONĖS IGNALINOS ATOMINĖS ELEKTRINĖS EKSPLOATACIJOS NUTRAUKIMO DEPARTAMENTO RADIACINĖS SAUGOS TARNYBOS RADIACINĖS SAUGOS SKYRIUS

TVIRTINU
RSS viršininkas

201__-__-__

VANDENS VARTOJIMO VIETŲ ATITIKIMO RADIACINĖS SAUGOS IR SANITARINIŲ HIGIENOS NORMŲ REIKALAVIMAMS AKTAS

Komisija:

patikrino _____ past. _____ patalpą pagal _____ vadovo prašymą dėl
vandens vartojimo vietos įrengimo ir patalpos atitikimo DVSed-0512-2 instrukcijos reikalavimams.

Apžiūros rezultatai pridedami (priedas).

Komisijos nariai:

Priedas

Eil. Nr.	Padalinys	Sanitariniai higienos reikalavimai vandens vartojimo vietos įrangai (DVSed-0512-2 9.3.3.-9 3.7 p.)					
		Įrengto vandens vartojimo punkto vieta (past., bl., pat. Nr.)	Ar yra prietaisai, skirtas rankų užterštumui radionuklidais patikrinti?	Ar yra vienkartinės stiklinės, urnos panaudotoms plastikinėms stiklinėms ir plastikinei tarai utilizuoti?	Ar yra geriamojo vandens aparato naudojimo atmintinės?	RSS patikrinimo rezultatas dėl jo patalpų atitikimo radiacinės saugos ir sanitarinių higienos normų reikalavimams, siekiant padalinyje panaudoti įrengtą vandens vartojimo punktą.	Pas- ta- bos
i	2	3	4	5	6	7	8
1	101/1 past. D1 bl. 154 past	Yra	Yra	Yra	Yra	Atitinka	

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	99 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

9 PRIEDAS. GERIAMOJO VANDENS APARATO NAUDOJIMO IR VIENKARTINIŲ STIKLINIŲ BEI PLASTIKINIŲ BALIONŲ UTILIZAVIMO TVARKOS ATMINTINĖ

GERIAMOJO VANDENS APARATO, ARBATINIO NAUDOJIMO IR VIENKARTINIŲ STIKLINIŲ BEI PLASTIKINIŲ BALIONŲ UTILIZAVIMO TVARKOS ATMINTINĖ

Geriamojo vandens aparatu, arbatiniu leidžiama naudotis tik tuo atveju, jeigu yra RSS išduotas leidimas jį įrengti.

1. Įsitikinti, kad yra Geriamojo vandens vartojimo vietos atitikimo aktas.
2. Prieš vartojant geriamąjį vandenį, būtina iš anksto patikrinti rankų užterštumą dozimetrinės kontrolės įrenginiu; esant būtinybei, jas dezaktyvuoti ir burną praskalauti geriamuoju vandeniu.
3. Gerti vandenį leidžiama tik atveju, jeigu rankos neužterštos.
4. Vandeniui gerti leidžiama naudotis tik vienkartinėmis plastikinėmis stiklinėmis.
5. Panaudotas vienkartinės stiklinės išmesti į specialiai tam tikslui pastatytą urną, atskirai nuo kitų buitinių arba radioaktyviųjų atliekų.
6. Tvarkant patalpas, panaudotas stiklines sudėti į švarų plastikinį maišą, išnešti į atliekų surinkimo bei rūšiavimo punktus ir patalpinti maišą į sąlyginai neradioaktyviųjų atliekų surinkimo vietą.
7. Keičiant geriamojo vandens aparato vandens valymo filtrus, imtis priemonių, kad filtrai ir aparatas nebūtų radioaktyviai užteršti (filtrai turi būti gamyklinėje pakuotėje; esant būtinybei, dezaktyvuoti geriamojo vandens aparatą, kontroliuojant dozimetrininkui).

Radiacinės saugos skyrius

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	100 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

10 PRIEDAS. KVĖPAVIMO ORGANŲ AAP PATIKRINIMO IR NAUDOJIMO TVARKA

1. Apžiūrėti kaukę (puskaukę) ir filtrą iš išorės, patikrinti, ar nėra matomų korpuso ir diržų pažeidimų.
2. Sujungti kaukę (puskaukę) su filtru – sandariai sujungti, įsukant į srieginį sujungimą.
3. Nuimti filtro įvado angos aklidangtį.
4. Kaip užsidėti puskaukę:
 - 4.1. Apjuosti galvą pakaušio diržiuku.
 - 4.2. Užsisegti kaklo diržiuko kabliuką.
 - 4.3. Traukiant už diržiukų (iš pradžių kaklo, po to pakaušio) laisvų galų, glaudžiai priglausti puskaukę prie veido.
5. Kaip užsidėti kaukę:
 - 5.1. Užsidėti kaklo diržiuką per galvą, priglausti kaukę prie veido, užsidėti kitus diržiukus.
 - 5.2. Užveržti diržiukus poromis – iš pradžių apatinius, po to viršutinius, sandariai priglausti kaukę prie veido.
6. Patikrinti, ar kaukė (puskaukė) prigludo sandariai:
 - 6.1. Sandariai uždengti delnu filtro įėjimo angą.
 - 6.2. Giliai įkvėpti ir užlaikyti kvėpavimą apytiksliai 10 sekundžių. Jeigu oras į kaukę nepatenka, kaukė (puskaukė) darbui paruošta.
 - 6.3. Jeigu kaukė nesandari, būtina pakartotinai patikrinti filtro-kaukės (puskaukės) srieginį sujungimą ir tvirtinimo diržiukų suveržimą. Patikrinti kaukės sandarumą pakartotinai.
 - 6.4. Jeigu sandarumo pasiekti neįmanoma, komplektą būtina pakeisti.
7. Norint išvengti kaukių (puskaukių) užterštumo radioaktyviosiomis medžiagomis, darbo metu stengtis nesiliesti prie užterštų paviršių.
8. Jeigu dirbant su kauke (puskauke) sunku kvėpuoti, būtina pakeisti filtrą.

Radiacinės saugos skyrius

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	101 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

11 PRIEDAS. POTVARKIS DĖL PLANUOJAMOS PADIDINTOS PERSONALO APŠVITOS

**VALSTYBĖS ĮMONĖS
IGNALINOS ATOMINĖS ELEKTRINĖS
DEPARTAMENTO
TARNYBOS
PADALINIO VADOVAS**

POTVARKIS DĖL PLANUOJAMOS PADIDINTOS PERSONALO APŠVITOS

20__ m. _____ d. Nr. _____
Visaginas

L e i d ž i u padidintą personalo apšvitą **nuo 2019 m.** _____ **d.**
iki 2019 m. _____ **d.**, atsižvelgdamas į _____ μSv paros dozę:

Padalinys, organizacija		
Darbų atlikimo vieta		
Atliekamų darbų pavadinimas		
Nurodymo, leidimo, pavedimo Nr.		
Vardas, pavardė	Asmeninio TLD- dozometro numeris	Einamoji dozės vertė, mSv

Vadovas

(parašas)

(vardas, pavardė)

Parengė

Pareigos

Parašas

Vardas, pavardė

Data

A. A., 1, 2019-10-10

Failo pavadinimas

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	102 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

**12 PRIEDAS. AEROZOLIŲ IR RADIOAKTYVAUS JODO KONCENTRACIJOS
SKAIČIUOTINIS ORINIS AKTYVUMAS IR IŠTYRIMO LYGIAI
GAMYBINIŲ PATALPŲ ORE**

Spinduliuotės rūšis	SOA	Ištyrimo lygis
	Bq/m ³	Bq/m ³
1-131	$8 \cdot 10^2$	$1,1 \cdot 10^2$
Ilgamžiai aerosoliai (Co ⁶⁰ , Cs ¹³⁷)	$1,0 - 10^3$	$0,8 \cdot 10^2$

13 PRIEDAS. SKYSTŲJŲ RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ KLASIFIKACIJA

Atliekų kategorija	Tūrinis aktyvumas
	Bq/l
Mažo aktyvumo radioaktyviosios atliekos	$<4 \cdot 10^5$
Vidutinio aktyvumo radioaktyviosios atliekos	$>4 \cdot 10^5$

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	103 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

14 PRIEDAS. PAVIRŠIŲ RADIOAKTYVIOJO UŽTERŠTUMO KONTROLĖS LYGIAI, ŠALINANT IŠ IAE KONTROLIUOJAMOSIOS ZONOS IR TERITORIJOS

Eil. Nr.	Užterštumo objektas	β užterštumas	γ spinduliuotės dozės galia R=10 cm atstumu
		$\frac{Bq}{cm^2}$	μSv/val.
1	Sąlyginai neradioaktyviosios atliekos, atliekų konteineriai	≤0,2 (suminis)	≤0,2
2	Iš kontroliuojamosios zonos išnešami įrankiai, medžiagos, įrenginiai	≤0,2 (suminis)	≤0,2
3	Autotransportas (išskyrus spec. automašiną radioaktyviosioms atliekoms vežti), važiuojantis per autotransporto kontrolinę ir geležinkelio kontrolinę	≤0,4 (suminis)	≤0,2
4	Spec. automašina radioaktyviosioms atliekoms vežti (be KRA), autokrautuvai	≤0,4 (suminis)	≤0,2
5	Konteinerio radioaktyviosioms atliekoms vežti į LANDFILL saugyklą išorinis paviršius	≤4,0 (nefiksuotas)	≤200
6	Konteinerio K-5 karštosios kameros radioaktyviosioms atliekoms vežti išorinis paviršius	≤4,0 (nefiksuotas)	≤400
7	Konteinerio K-190 radioaktyviosioms atliekoms vežti išorinis paviršius	≤4,0 (nefiksuotas e)	≤2000
8	Konteinerio K-100, K-150 radioaktyviosioms atliekoms vežti išorinis paviršius	≤4,0 (nefiksuotas)	≤5000
9	Konteinerio G-1 išorinis paviršius	≤4,0 (nefiksuotas)	≤2000
10	Konteinerio G-2 išorinis paviršius	≤4,0 (nefiksuotas)	≤2000
11	Konteinerio G-2 išorinis paviršius	≤4,0 (nefiksuotas)	≤10000
12	CONSTOR RBMK konteinerio radioaktyviosioms atliekoms vežti išorinis paviršius	≤4,0 (nefiksuotas)	1000

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	104 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

15 PRIEDAS. RADIOAKTYVIAI UŽTERŠTŲ MATERIALINIŲ VERTYBIŲ SĄRAŠO BLANKO PAVYZDYS

VALSTYBĖS ĮMONĖS IGNALINOS ATOMINĖS ELEKTRINĖS EKSPLOATACIJOS NUTRAUKIMO DEPARTAMENTAS

(padalinys)

RADIOAKTYVIAI UŽTERŠTŲ MATERIALINIŲ VERTYBIŲ

201_ - - SĄRAŠAS Nr.

Pagal radiologinių matavimų rezultatus nustatyta, kad žemiau nurodytos materialinės vertybės yra radioaktyviai užterštos. Radiologinių matavimų rezultatai 201__ -__- _____ užregistruoti RSS pamainos viršininko Operatyvinių užduočių žurnale:

Sąrašo Nr.	Materialinių vertybių pavadinimas (markė, tipas)	Pastatas, blokas, patalpa	Inv. numeris	Mat. vnt.	Kie kis	Dozės galia (μSv/val.)
1	2	3	4	5	6	7
1.						
2.						

Atsakingas asmuo _____
(cechas, padalinys, pareigybė, vardas, pavardė)

RSS dozimetrininkas _____

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	105 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

16 PRIEDAS. ĮRANGOS IR MATERIALINIŲ VERTYBIŲ, LEIDŽIAMŲ IŠVEŽTI/IŠNEŠTI IŠ KONTROLIUOJAMOSIOS ZONOS, SĄRAŠŲ IR RADIOAKTYVIAI UŽTERŠTŲ MATERIALINIŲ VERTYBIŲ SĄRAŠŲ REGISTRAVIMO ŽURNALO FORMOS PAVYZDYS

Žurnalo viršelis

**VALSTYBĖS ĮMONĖS
IGNALINOS ATOMINĖS ELEKTRINĖS
EKSPLOATACIJOS NUTRAUKIMO DEPARTAMENTO
RADIACINĖS SAUGOS TARNYBOS
RADIACINĖS SAUGOS SKYRIUS**

**ĮRANGOS IR MATERIALINIŲ VERTYBIŲ, LEIDŽIAMŲ IŠVEŽTI/IŠNEŠTI IŠ
KONTROLIUOJAMOSIOS ZONOS, SĄRAŠŲ IR RADIOAKTYVIAI UŽTERŠTŲ
MATERIALINIŲ VERTYBIŲ SĄRAŠŲ REGISTRAVIMO
ŽURNALAS**

Registracijos numeris sistemoje @vilys _____

Žurnalo lapai

Sąrašo Nr.	Išdavimo data	Dozimetrinės pažymos Nr.	Padalinys-užsakovas	Parašas
1.				
2.				
3.				

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	106 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

**17 PRIEDAS. ĮRANGOS IR MATERIALINIŲ VERTYBIŲ, LEIDŽIAMŲ
IŠVEŽTI/IŠNEŠTI IŠ KONTROLIUOJAMOSIOS ZONOS, SĄRAŠO BLANKO
PAVYZDYS**

**VALSTYBĖS ĮMONĖS
IGNALINOS ATOMINĖS ELEKTRINĖS
EKSPLOATACIJOS NUTRAUKIMO DEPARTAMENTAS**

(padalinys)

**201__ - ____ - __ ĮRANGOS IR MATERIALINIŲ VERTYBIŲ, KURIAS PAGAL
DOZIMETRINĘ PAŽYMĄ Nr. _____ LEIDŽIAMA IŠVEŽTI/IŠNEŠTI IŠ
KONTROLIUOJAMOSIOS ZONOS,
SĄRAŠAS Nr. _____**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Tipas, markė/inventorinis Nr.	Kiekis
1.			
2.			

Atsakingas asmuo _____
(cechas, padalinys, pareigybė, vardas, pavardė)

Paskyrimo vieta _____

RSS dozimetrininkas _____

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	107 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

18 PRIEDAS. PAAIŠKINIMO INDIVIDUALIAJAI DOZEI ATKURTI PAVYZDYS

RSS viršininkui K. Raubei

nuo _____
(pareigybė, cechų organizacija)

(vardas, pavardė, dozimetras Nr.)

Darbo tel. _____

PAAIŠKINIMAS

Aš, _____
(vardas, pavardė)

laikotarpiu nuo 201__ - ____ - ____ iki 201__ - ____ - ____ (imtinai)

dirbau _____.
(nurodyti patalpą, bloką, darbo vietą nurodytu laikotarpiu)

Taip pat pagal nurodymus-leidimus:

Taip ☐ Ne ☐

Dirbau 1-sios ir 2-sios kategorijos patalpose:

Taip ☐ Ne ☐

Atlikau radiacijos atžvilgiu pavojingus darbus

Taip ☐ Ne ☐

Naudojau RAD dozimetru

Taip ☐ Ne ☐

Nurodytu laikotarpiu dozimetras buvo dingęs iš kasetinės

Taip ☐ Ne ☐

Dozimetras pamestas nurodytu laikotarpiu darbo metu

Taip ☐ Ne ☐

Atlikau šiuos darbus:

Kiti duomenys:

Pavardės kartu dirbusių darbuotojų

Paaikškinimą pateikuso asmens parašas _____

Užpildo Ignalinos AE RSS IDKL darbuotojai:

Dozė pagal TLD _____ **mSv** laikotarpiu nuo 201__ - ____ - ____ iki 201__ - ____ - ____
(imtinai).

Dozė pagal RAD _____ **mSv** laikotarpiu nuo 201__ - ____ - ____ iki 201__ - ____ - ____
(imtinai).

Kartu dirbusių darbuotojų TLD dozimetų parodymai:

_____ **mSv** dozė pagal dozimetą _____ už laikotarpį nuo 201__ - ____ - ____ iki 201__ - ____ - ____
(imtinai).

_____ **mSv** dozė pagal dozimetą _____ už laikotarpį nuo 201__ - ____ - ____ iki 201__ - ____ - ____
(imtinai).

Už laikotarpį nuo 201__ - ____ - ____ iki 201__ - ____ - ____ nustatyti _____ mSv išorinės apšvitės dozė

PAGAL: _____

Supažindintas, sutinku (vardas, pavardė, parašas) _____ 201__ - ____ - ____

IDKL atstovo parašas _____ 201__ - ____ - ____

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	108 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

19 PRIEDAS. INDIVIDUALIŲ DOZIMETRŲ NAUDOJIMO ATMINTINĖ

1. Dozimetras prisegamas metaliniu arba plastmasiniu spaustuku prie pagrindinių asmeninių apsaugos priemonių kišenės. TLD dozometro saugojimo vieta, baigus darbą IAE kontroliuojamoje zonoje, – kasetinės skyrelyje su numeriu, atitinkančiu dozometro numerį.
2. Esant būtinybei naudotis papildomu dozimetru akies lęšiukui, dozimetras tvirtinamas gumute prie galvos smilkinio lygyje iš kairės arba dešinės galvos pusės.
3. Esant būtinybei naudotis papildomu dozimetru galūnėms, dozimetras tvirtinamas specialiaja apyranke prie darbuotojo rankos riešo.
4. Radiacinio poveikio dozių operatyviajai (kiekvieną pamainą) kontrolei darbuotojas, pradedantis dirbti kontroliuojamoje zonoje, kartu su pagrindiniu TLD dozimetru turi gauti RAD, EPD-MK2, EPD-N arba DMC tipo elektroninį dozimetą su sukauptos dozės indikatoriumi, garso ir šviesos signalizacija, skirta signalizuoti apie išorinės apšvitos nustatytos leistinos ribos viršijimą, kad būtų galima operatyviai (kiekvieną pamainą) kontroliuoti radiacinio poveikio dozes. Elektroninį dozimetą privalo turėti bet kuris darbuotojas atvejais, numatytais šios instrukcijos 17.3.2 punkte.
5. Nešiojant dozimetą būtina imtis priemonių, kad dozimetras būtų apsaugotas nuo kritimo, dėl kurio jis gali būti pažeistas bei prarastas. Praradus, pažeidus ar netyčia atidarius dozimetą, nedelsiant pranešti į IDK laboratoriją tel. 28827 arba asmeniškai atvykti su pažeistu dozimetru į IDK laboratoriją (D-I bloko 271 patalpa).
6. Atidaryti dozimetą, perduoti jį kitiems asmenims **draudžiama**. Išeinant iš I-II kategorijos patalpų dozometro užterštumas tikrinamas dozimetinės kontrolės prietaisu (esant prietaisui sanitariniame šliuze).
7. Kiekvienas dozimetrus gavęs darbuotojas asmeniškai atsako už jų išsaugojimą ir turi laikytis šių taisyklių:
 - 7.1 nuolatinė elektroninių ir TLD dozimetrų nešiojimo vieta yra pagrindinių AAP kišenė krūtinės lygyje. Dozimetras turi būti prisegtas taip, kad priekinė dozometro pusė būtų nukreipta į išorinę pusę. Nešioti TLD dozimetą taip, kad priekinė dozometro pusė būtų nukreipta į žmogų, **draudžiama**, kadangi tai iškreipia dozės registracijos rezultatus. Dozimetras pritvirtinamas prie specialios kilpos virš kišenės, esančios krūtinės lygyje. Kad būtų išvengta TLD praradimo atliekant darbus, apatinę dozometro pusę įdėti į krūtinės srityje esančią kišenę ir patikrinti, ar dozimetras gerai pritvirtintas;
 - 7.2 kad elektroninių ir TLD dozimetrų parodymai nesiskirtų, dozimetrus reikia nešioti vienoje kišenėje. Nešioti dozimetrus skirtingose AAP vietose **draudžiama**;
 - 7.3 dirbant nustatyto pobūdžio darbus, kai jonizuojančioji apšvita yra netolygi, pagal RSS pamainos viršininko nurodymą dozimetrų išdėstymo vieta gali būti pakeista. Apie tai RSS pamainos viršininkas daro įrašą nurodymo 7 lentelėje arba raštiško pavedimo 2 lentelės skiltyje „Atskiri radiacinės saugos nurodymai“;

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	109 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

19 priedo tęsinys

- 7.4 materialiai už elektroninio dozimetrom išsaugojimą atsako darbuotojas, kuriam šis dozimetras yra priskirtas, įrašant apie elektroninio dozimetrom išdavimą „Dozių pagal RAD apskaitos žurnale“;
- 7.5 prieš pradedant darbus, atliekamus pagal nurodymus arba pavedimus naudojant papildomas AAP, pritvirtinti individualiuosius dozimetrus (TLD, RAD, EPD-MK2, EPD-N, DMC) prie pagrindinių spec, drabužių *po papildomomis AAP*, kad jie būtų apsaugoti nuo radioaktyvaus paviršinio užterštumo;
- 7.6 dirbant su elektroniniu dozimetru, kontroliuoti pagal elektroninį dozimetrom sukauptą dozę, stebėti dozimetrom rodmenis, garso ir šviesos signalizacijos būklę;
- 7.7 jeigu pagal elektroninio dozimetrom rodmenis leistina dozė yra pasiekta arba suveikia garso signalizacija, būtina nutraukti darbą, skubiai palikti padidintos jonizuojančiosios spinduliuotės zoną ir atvykti į elektroninių dozimetrom išdavimo patalpą (101/1,2 past. D-l bloko 261/A pat.; B1 02 past. 002 pat.; B3,4 – 22R011 pat., B2 – 40R009) dozei registruoti;
- 7.8 kiekvieną pamainą, baigus radiacijos požiūriu pavojingus darbus ir išėjus iš darbų atlikimo zonos, elektroniniai dozimetrai grąžinami į elektroninių dozimetrom išdavimo patalpą (101/1,2 past. D-l bloko 261/A pat.; B1 02 past. 002 pat.; B3,4 – 22R011 pat., B2 – 40R009), kur dozių reikšmės registruojamos ir išsaugomos AIDKS duomenų bazėje.

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	110 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

20 PRIEDAS. PRANEŠIMO APIE IAE DARBUOTOJŲ, DIRBANTIŲ JONIZUOJANČIOSIOS SPINDULIUOTĖS ŠALTINIŲ POVEIKIO SĄLYGOMIS, FORMOS PAVYZDYS

Data 201____ - ____ - ____ **ID numeris**_____ **Cechas, padalinys**_____

Vardas, pavardė										
Kitos pavardės, iš jų mergautinė										
Asmens kodas (paso duomenys)										
Darbuotojo pareigos										
Personalas (operatyvinis, remonto, kitas eksploatacinis, administracija)										
Cecho, padalinio baras										
Pamainos Nr. (operatyviniam personalui)										
Data, nuo kurios darbuotojas dirba jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinio poveikio sąlygomis (nebūtinai IAE)										
Metinės apšvitos dozės, gautos per pastaruosius 5 metus, einamaisiais metais (mSv)	2015	2016	2017	2018	2019					
Dozė iki bus vykdoma kontrolė (mSv)										
Ankstesnės darbo vietos, kur darbuotojas dirbo jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinio poveikio sąlygomis (IAE padalinys arba kita organizacija)										

Duomenis užrašė: _____ (pareigybė, vardas, pavardė) _____ (parašas) _____ (data)

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	111 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

21 PRIEDAS. PRANEŠIMO APIE DARBUOTOJĄ, DIRBANTĮ SU JONIZUOJANČIOSIOS SPINDULIUOTĖS ŠALTINIAIS, FORMOS PAVYZDYS

PATVIRTINTA
LR sveikatos apsaugos
ministro 1999 m. liepos 20
d. įsakymu Nr. 335

PRANEŠIMAS APIE DARBUOTOJĄ, DIRBANTĮ SU JONIZUOJANČIOSIOS SPINDULIUOTĖS ŠALTINIAIS

Įmonė, įstaiga, organizacija: Ignalinos atominė elektrinė, kodas 255450080 (pavadinimas, kodas)

Elektrinės g. 4, K47, Drūkšiniu k., 31152 Visagino sav., telefonas (8-386) 28985, faksas (8-386) 24396, el. p. iae@iae.lt

(adresas, telefonas, faksas, el.paštas)

Vardas, pavardė					
Kitos pavardės, iš jų mergautinė					
Asmens kodas					
Lytis					
Pareigos					
Padalinys, kur dirba (dirbs) darbuotojas					
Nuo kurio laiko dirba su jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniais (9999.99.99) (ne būtinai šioje įmonėje)					
Apšvitos dozės paso numeris	IAE darbuotojams nepildomas				
Apšvitos rūšys (išorinė ir vidinė) ir spinduliavimo rūšys (γ , β , α , neutronai, rentgenas ir kt.)					
Jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinio tipas ir pavadinimas (nurodyti radionuklidus, jeigu jie įeina į šaltinio sudėtį)					
Metinės apšvitos dozės, gautos per paskutiniuosius 5 metus	2015	2016	2017	2018	2019
Ankstesnės darbo vietos (kur darbuotojas dirbo su jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniais, nurodant jų pavadinimą ir adresą)					

Duomenis užpildė: _____
(atsakingo už radiacinę saugą asmens pareigos, vardas, pavardė)

201____-____-____

Duomenys užpildomi ir išsiunčiami Radiacinės saugos centrui per 10 darbo dienų nuo darbo pradžios su jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniais ar pabaigos (pereinant dirbti į kitą darbą, nutraukiant darbo sutartį ir t.t.) bei kitais atvejais, kai keičiasi duomenys bent vienoje skiltyje, adresu: 08221, Vilnius-42, Kalvarijų g.153, (tel.: +370-5-236-19-33, +370-5-236-19-35).

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	112 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

TURINYS

1.	TIKSLAS	1
2.	TAIKYMO SRITIS	1
3.	ATSAKOMYBĖ	2
4.	APIBRĖŽIMAI IR SANTRUMPOS	3
5.	NUORODOS	8
6.	KONTROLIUOJAMOJI ZONA IR STEBIMOJI ZONA	10
7.	REIKALAVIMAI PERSONALUI	11
8.	SANITARINIS LEIDIMŲ REŽIMAS	14
9.	PAGRINDINIAI REIKALAVIMAI, ATLIEKANT DARBUS KONTROLIUOJAMOJE ZONOJE, IR ASMENS HIGIENOS TAISYKLĖS	16
10.	KONTROLIUOJAMOJE ZONOJE NAUDOJAMOS ASMENINĖS APSAUGOS PRIEMONĖS	19
11.	APŠVITOS PROFILAKTIKA	21
12.	JONIZUOJANČIOSIOS SPINDULIUOTĖS RIBINĖS DOZĖS, APRIBOTOSIOS DOZĖS IR IŠTYRIMO LYGIAI	22
13.	RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ SURINKIMO, TRANSPORTAVIMO IR DĖJIMO TVARKA	25
14.	IŠNEŠIMO (IŠVEŽIMO) UŽ KONTROLIUOJAMOSIOS ZONOS RIBŲ IR ĮVAŽIAVIMO (IŠVAŽIAVIMO) Į KONTROLIUOJAMĄJĄ ZONĄ TVARKA	31
15.	ĮRANGOS IR PATALPŲ DEZAKTYVAVIMAS	37
16.	DARBUOTOJŲ INDIVIDUALIOSIOS APŠVITOS STEBĖSENOS ORGANIZAVIMAS IAE	38
17.	ĮRAŠAI	52
1	PRIEDAS. NURODYMŲ BLANKO PAVYZDYS	55
2	PRIEDAS. KOMANDIRUOTO DARBUOTOJO APŠVITOS DOZIŲ PASO FORMOS PAVYZDYS	56
3	PRIEDAS. SANITARINIO LEIDIMŲ REŽIMO LAIKYMOSI, IŠEINANT IŠ KONTROLIUOJAMOSIOS ZONOS PER SANITARINĘ ŠVARYKLĄ, TVARKA	58

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	113 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

4 PRIEDAS. ĮRANKIŲ, ĮRANGOS, MEDŽIAGŲ ĮNEŠIMO (IŠNEŠIMO) Į KONTROLIUOJAMĄJĄ ZONĄ TVARKOS ATMINTINĖ, SKIRTA IAE PERSONALUI IR KOMANDIRUOTIEMS DARBUOTOJAMS	93
5 PRIEDAS. LEIDIMO ĮEITI (IŠEITI) DARBUOTOJAMS, KURIEMS BUVO ATLIKTA RADIOLOGINĖ ARBA SPINDULINĖ TERAPIJA IR GAVUSIEMS VIDINĘ APŠVITĄ, Į IAE TERITORIJĄ (KONTROLIUOJAMĄJĄ ZONĄ) FORMA	95
6 PRIEDAS. PAVIRŠIŲ UŽTERŠTUMO TYRIMŲ LYGIAI	96
7 PRIEDAS. LEIDIMO IŠNEŠTI (IŠVEŽTI) MEDŽIAGAS IR ĮRANGĄ IŠ KONTROLIUOJAMOSIOS ZONOS FORMA	97
8 PRIEDAS. VANDENS VARTOJIMO VIETŲ ATITIKIMO RADIACINĖS SAUGOS IR SANITARINIŲ HIGIENOS NORMŲ REIKALAVIMAMS AKTO FORMA	98
9 PRIEDAS. GERIAMOJO VANDENS APARATO NAUDOJIMO IR VIENKARTINIŲ STIKLINIŲ BEI PLASTIKINIŲ BALIONŲ UTILIZAVIMO TVARKOS ATMINTINĖ	99
10 PRIEDAS. KVĖPAVIMO ORGANŲ AAP PATIKRINIMO IR NAUDOJIMO TVARKA	100
11 PRIEDAS. POTVARKIS DĖL PLANUOJAMOS PADIDINTOS PERSONALO APŠVITOS	101
12 PRIEDAS. AEROZOLIŲ IR RADIOAKTYVAUS JODO KONCENTRACIJOS SKAIČIUOTINIS ORINIS AKTYVUMAS IR IŠTYRIMO LYGIAI GAMYBINIŲ PATALPŲ ORE	102
13 PRIEDAS. SKYSTŲJŲ RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ KLASIFIKACIJA	102
14 PRIEDAS. PAVIRŠIŲ RADIOAKTYVIOJO UŽTERŠTUMO KONTROLĖS LYGIAI, ŠALINANT IŠ IAE KONTROLIUOJAMOSIOS ZONOS IR TERITORIJOS	103
15 PRIEDAS. RADIOAKTYVIAI UŽTERŠTŲ MATERIALINIŲ VERTYBIŲ SĄRAŠO BLANKO PAVYZDYS	104
16 PRIEDAS. ĮRANGOS IR MATERIALINIŲ VERTYBIŲ, LEIDŽIAMŲ IŠVEŽTI/IŠNEŠTI IŠ KONTROLIUOJAMOSIOS ZONOS, SĄRAŠŲ IR RADIOAKTYVIAI UŽTERŠTŲ MATERIALINIŲ VERTYBIŲ SĄRAŠŲ REGISTRAVIMO ŽURNALO FORMOS PAVYZDYS	105
17 PRIEDAS. ĮRANGOS IR MATERIALINIŲ VERTYBIŲ, LEIDŽIAMŲ IŠVEŽTI/IŠNEŠTI IŠ KONTROLIUOJAMOSIOS ZONOS, SĄRAŠO BLANKO	

DVSed-0512-2V8	RADIACINĖ SAUGA	114 lapas iš 114
	RADIACINĖS SAUGOS IAE INSTRUKCIJA	Pak. Nr.

PAVYZDYS	106
18 PRIEDAS. PAAIŠKINIMO INDIVIDUALIAJAI DOZEI ATKURTI PAVYZDYS	107
19 PRIEDAS. INDIVIDUALIŲJŲ DOZIMETRŲ NAUDOJIMO ATMINTINĖ	108
20 PRIEDAS. PRANEŠIMO APIE IAE DARBUOTOJŲ, DIRBANTŲ JONIZUOJANČIOSIOS SPINDULIUOTĖS ŠALTINIŲ POVEIKIO SĄLYGOMIS, FORMOS PAVYZDYS	110
21 PRIEDAS. PRANEŠIMO APIE DARBUOTOJĄ, DIRBANTĮ SU JONIZUOJANČIOSIOS SPINDULIUOTĖS ŠALTINIAIS, FORMOS PAVYZDYS	111