



RADIACINĖS SAUGOS CENTRO DIREKTORIUS

ĮSAKYMAS DĖL ŽMOGAUS PALAIKŲ, UŽTERŠTŲ RADIOAKTYVIOSIOMIS MEDŽIAGOMIS PO ĮVYKUSIOS BRANDUOLINĖS AR RADIOLOGINĖS AVARIJOS, TVARKYMO REKOMENDACIJŲ PATVIRTINIMO

2013 m. gruodžio 6 d. Nr. V-75
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos radiacinės saugos įstatymo (Žin., 1999, Nr. 11-239; 2011, Nr. 91-4317) 7 straipsnio 5 dalies 14 punktu,
t v i r t i n u Žmogaus palaikų, užterštų radioaktyviosiomis medžiagomis po įvykusios branduolinės ar radiologinės avarijos, tvarkymo rekomendacijas (pridedama).

Direktorius

Albinas Mastauskas

ŽMOGAUS PALAIKŲ, UŽTERŠTŲ RADIOAKTYVIOSIOMIS MEDŽIAGOMIS PO ĮVYKUSIOS BRANDUOLINĖS AR RADIOLOGINĖS AVARIJOS, TVARKYMO REKOMENDACIJOS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Žmogaus palaikų, užterštų radioaktyviosiomis medžiagomis po įvykusios branduolinės ar radiologinės avarijos, tvarkymo rekomendacijos (toliau – rekomendacijos) nustato žmogaus palaikų tvarkymo radiacinės saugos bendruosius reikalavimus. Žmogaus palaikai gali būti užteršti radioaktyviosiomis medžiagomis po branduolinio sprogo, sprogus sprogmeniui su radioaktyviosiomis medžiagomis („purvina“ bomba) ar įvykus kitų rūšių branduolinėms ar radiologinėms avarijoms (toliau – avarija).

2. Rekomendacijos netaikomas žmogaus, kuriam buvo atliekamos diagnostinės ar terapinės branduolinės medicinos procedūros, palaikams. Jų tyrimas ar (ir) paruošimas laidoti turi būti atliekamas vadovaujantis Lietuvos higienos norma HN 77:2002 „Radiacinė sauga branduolinėje medicinoje“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002 m. gruodžio 17 d. įsakymu Nr. 642 (Žin., 2003, Nr. 21-916; 2013, Nr. 35-1709).

3. Žmogaus palaikų, užterštų radioaktyviosiomis medžiagomis, tvarkymo tvarka turi būti numatyta valstybės ir savivaldybių institucijų ekstremalių situacijų valdymo planuose.

4. Visų valstybės ir savivaldybių institucijų, tvarkančių radioaktyviosiomis medžiagomis užterštus žmogaus palaikus, veiksmai turi būti suderinti su Radiacinės saugos centru (toliau – RSC).

5. Rekomendacijose vartojamos sąvokos:

fiksuotas radioaktyvusis užterštumas – žmogaus palaikų išorinis (odos) užterštumas radioaktyviosiomis medžiagomis, kuris lieka atlikus dezaktyvavimo procedūrą;

nefiksuotas radioaktyvusis užterštumas – žmogaus palaikų išorinis (odos) užterštumas radioaktyviosiomis medžiagomis, kuris pašalinamas atlikus dezaktyvavimo procedūrą;

radioaktyviosiomis medžiagomis užteršti žmogaus palaikai – žmogaus palaikai, kuriems nustatytas išorinis (odos) ir (ar) vidinis radioaktyvusis užterštumas, viršijantis žmogaus palaikų radioaktyviojo užterštumo kriterijus, nustatytus rekomendacijų 2 priede;

radioaktyviosiomis medžiagomis užterštų žmogaus palaikų tvarkymas – radioaktyviosiomis medžiagomis užterštų žmogaus palaikų tvarkymas avarijos židinyje (ikiteisminiam tyrimui reikalingos medžiagos (įrodymų) surinkimas, žmogaus palaikų išnešimas iš avarijos židinio vidinės apsaugos zonos į išorinę avarijos židinio apsaugos zoną, žmogaus palaikų radioaktyviojo užterštumo dozimetrinė kontrolė, žmogaus palaikų dezaktyvavimas), palaikų vežimas, teismo medicinos ekspertizės atlikimas, šarvojimas, balzamavimas, kremavimas ir laidojimas laikantis radiacinės saugos reikalavimų.

Kitos rekomendacijose vartojamos sąvokos suprantamos taip, kaip jos apibrėžtos Lietuvos Respublikos radiacinės saugos įstatyme (Žin., 1999, Nr. 11-239), Lietuvos Respublikos žmonių palaikų laidojimo įstatyme (Žin., 2007, Nr. 140-5763; 2012, Nr. 135-6866) ir kituose radiacinę saugą reglamentuojančiuose teisės aktuose.

II. VEIKSMAI AVARIJOS ŽIDINYJE

6. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentui prie Vidaus reikalų ministerijos pavaldžios įstaigos (ar kitos institucijos) paskirtas gelbėjimo darbų vadovas turi suplanuoti ir organizuoti radioaktyviosiomis medžiagomis užterštų žmogaus palaikų tvarkymo veiksmus avarijos židinyje, kuriuos būtina suderinti su RSC.

7. Ikteisminiam tyrimui reikalinga medžiaga (toliau – įrodymai) turi būti renkama laikantis šių rekomendacijų:

7.1. Ikteisminiam tyrimui reikalingų įrodymų surinkimas yra vienas iš pirmųjų veiksmų avarijos židinyje, kurį atlieka teisėsaugos (policijos, prokuratūros) institucijų pareigūnai. Kiti radioaktyviosiomis medžiagomis užterštų žmogaus palaikų tvarkymo veiksmai avarijos židinyje atliekami po to, kai yra surinkti ikiteisminiam tyrimui reikalingi įrodymai, ir tik gavus teisėsaugos institucijų pareigūnų leidimą.

7.2. Įrodymus renkantys ikiteisminio tyrimo pareigūnai, siekdami išvengti nepagrįstos apšvitos, turi nešioti apsauginį kostiumą arba kombinezoną, vienkartinės gumines ar latekso pirštines, galvos dangalus, akių, veido ir kvėpavimo takų apsaugines priemones, apsauginę avalynę (toliau – asmeninės apsaugos priemonės) ir turėti įrodymams imti tinkamus įrankius (chirurgines žnyples, manipulatorius). Veiksmai avarijos židinyje turi būti suderinti su RSC.

7.3. Radioaktyviosiomis medžiagomis užteršti įrodymai turi būti dedami į jiems skirtas pakuotes, tam geriausiai tinka jonizuojančiąją spinduliuotę ekranuojančios šviningės dėžutės, konteineriai. Dedant įrodymus į pakuotes, reikia stengtis neužteršti išorinės pakuočių pusės.

7.4. Tikėtina, kad avarijos židinyje buvę ikiteisminio tyrimo pareigūnai, jų naudoti įrankiai, kiti daiktai bus užteršti radioaktyviosiomis medžiagomis, todėl paliekant avarijos židinį turi būti patikrintas šių pareigūnų ir naudotų įrankių, kitų daiktų radioaktyvumas, esant reikalui organizuojamas jų dezaktyvavimas.

8. Radioaktyviosiomis medžiagomis užteršti žmogaus palaikai iš avarijos židinio vidinės apsaugos zonos į išorinę avarijos židinio apsaugos zoną turi būti išnešami laikantis šių rekomendacijų:

8.1. Žmogaus palaikus ugniagesiai gelbėtojai išneša į gelbėjimo darbų vadovo nustatytą vietą avarijos židinio išorinės apsaugos zonoje (rekomendacijų 1 priedas).

8.2. Siekiant kiek įmanoma sumažinti radioaktyviosios taršos plitimą, žmogaus palaikai išnešami specialiuose skysčiams nelaidžiuose ir nepermatomuose maišuose, užtraukiamuose arba užsegamuose kibiomis juostomis, arba specialiuose konteineriuose-neštuvuose, o jų neturint, suvyniojus į audeklą arba polietileno plėvelę.

9. Radioaktyviosiomis medžiagomis užterštų žmogaus palaikų radioaktyviojo užterštumo dozimetrinė kontrolė turi būti atliekama laikantis šių rekomendacijų:

9.1. Avarijos židinio išorinės apsaugos zonoje rekomenduojama atlikti žmogaus palaikų radioaktyviojo užterštumo dozimetrinę kontrolę ir remiantis gautais matavimų rezultatais atskirti radioaktyviosiomis medžiagomis užterštus žmogaus palaikus nuo neužterštų žmogaus palaikų.

9.2. Žmogaus palaikų radioaktyviojo užterštumo dozimetrinius matavimus atlieka ugniagesiai gelbėtojai. Jeigu ugniagesiai gelbėtojai to atlikti negali, kviečiami RSC specialistai.

9.3. Žmogaus palaikai laikomi užteršti radioaktyviosiomis medžiagomis, jeigu jų radioaktyvumas viršija kriterijus, nustatytus rekomendacijų 2 priede.

10. Radioaktyviosiomis medžiagomis užteršti žmogaus palaikai turi būti dezaktyvuojami laikantis šių rekomendacijų:

10.1. Rekomenduojama avarijos židinio išorinės apsaugos zonoje nuvilkti radioaktyviosiomis medžiagomis užterštus žmogaus palaikų drabužius, sudėti juos į sandarius plastikinius maišus ir pažymėti jonizuojančiosios spinduliuotės ženklu. Nuvilkus radioaktyviosiomis medžiagomis užterštus žmogaus palaikų drabužius galima pašalinti apie 90 proc. išorinio nefiksuoto radioaktyviojo užterštumo. Radioaktyviosiomis medžiagomis užterštų žmogaus palaikų drabužių tolesnis tvarkymas turi būti suderintas su RSC.

10.2. Avarijos židinio išorinės apsaugos zonoje esančius radioaktyviosiomis medžiagomis užterštus žmogaus palaikus rekomenduojama dezaktyvuoti (nuplauti), o jeigu nėra galimybių pašalinti radioaktyviąją taršą, žmogaus palaikus pažymėti jonizuojančiosios spinduliuotės ženklu ir iki išvežimo iš avarijos židinio laikyti taip, kaip nurodyta šių rekomendacijų 8.2 punkte.

10.3. Žmogaus palaikų išorinis (odos) radioaktyviojo užterštumo nustatymas ir dezaktyvavimas turi būti atliekamas pagal Lietuvos higienos normoje HN 99:2011 „Gyventojų apsauga įvykus radiologinei ar branduolinei avarijai“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos

apsaugos ministro 2011 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. V-1040 (Žin., 2011, Nr. 155-7369), nustatytą metodiką.

III. RADIACINĖ SAUGA ATLIEKANT TEISMO MEDICINOS EKSPERTIZĘ

11. Tais atvejais, kai teismo medicinos ekspertizės skyrius yra informuotas, kad bus atvežami radioaktyviosiomis medžiagomis užteršti žmogaus palaikai, rekomenduojama iki žmogaus palaikų atvežimo pasirūpinti, kad darbo vietoje nebūtų nereikalingų daiktų, o likusieji, jei įmanoma, būtų uždengti polietileno plėvele ar įdėti į polietilenuinius maišelius.

12. Teismo medicinos ekspertai, atlikdami radioaktyviosiomis medžiagomis užterštų žmogaus palaikų teismo medicinos ekspertizę, turi dėvėti asmenines apsaugos priemones.

13. Jeigu į teismo medicinos ekspertizės patalpas atvežtų žmogaus palaikų išorinis (odos) nefiksuotas radioaktyvusis užterštumas nėra pašalintas, pirmiausia reikia nuvilkti radioaktyviosiomis medžiagomis užterštus drabužius, sudėti juos į sandarius plastikinius maišus ir pažymėti jonizuojančiosios spinduliuotės ženklu, o žmogaus palaikus nuplauti. Siekiant nustatyti, ar išorinis (odos) nefiksuotas radioaktyvusis užterštumas nuplovus žmogaus palaikus yra pašalintas, turi būti atlikti radioaktyviojo užterštumo dozimetriniai tyrimai. Jeigu teismo medicinos ekspertai to atlikti negali, kviečiami RSC specialistai. Radioaktyviosiomis medžiagomis užterštų žmogaus palaikų drabužių tolesnis tvarkymas turi būti suderintas su RSC.

14. Jeigu radioaktyviosiomis medžiagomis užteršti žmogaus palaikai 2 cm atstumu nuo odos paviršiaus skleidžia jonizuojančiosios spinduliuotės dozės galią, viršijančią 1 mSv/h, teismo medicinos ekspertai ir kitas personalas apie tai turi būti informuoti ir, kai neatliekami jokie tyrimai, turi vengti būti šalia žmogaus palaikų arčiau nei 10 metrų.

15. Jeigu žmogaus palaikuose yra radioaktyviosiomis medžiagomis užterštų svetimkūnių (skeveldrų, stiklo šukių ir kt.), jie išimami naudojant chirurgines žnyples arba manipulatorius ir sudedami į jiems skirtas pakuotes. Tam geriausiai tinka jonizuojančiąją spinduliuotę ekranuojančios švininės dėžutės, konteineriai. Tolesnis radioaktyviosiomis medžiagomis užterštų svetimkūnių tvarkymas turi būti suderintas su RSC.

16. Tikėtina, kad teismo medicinos ekspertizę atlikę ekspertai ir kitas personalas, jų naudoti įrankiai, daiktai, patalpos bus užsiteršę radioaktyviosiomis medžiagomis, todėl turi būti atlikti radioaktyviojo užterštumo įvertinimo dozimetriniai matavimai, esant reikalui atliekamas dezaktyvavimas. Šie veiksmai turi būti suderinti su RSC.

IV. VEŽIMAS

17. Radioaktyviosiomis medžiagomis užteršti žmogaus palaikai į teismo medicinos ekspertizės įstaigas ar į laidojimo paslaugas teikiančias įmones turi būti vežami laikantis šių rekomendacijų:

17.1. Transporto priemonė, skirta žmogaus palaikams vežti, turi būti uždara. Siekiant išvengti ar sumažinti transporto priemonės užterštumą radioaktyviosiomis medžiagomis, ją reikia iškloti polietileno plėvele.

17.2. Vežėjai turi dėvėti asmeninės apsaugos priemones.

18. Vežant radioaktyviosiomis medžiagomis užterštus žmogaus palaikus, vežėjai ir transporto priemonė gali užsiteršti radioaktyviosiomis medžiagomis, todėl turi būti atliekami vežėjų ir transporto priemonės radioaktyviojo užterštumo įvertinimo dozimetriniai matavimai, o nustačius taršą radioaktyviosiomis medžiagomis – dezaktyvavimas. Šie veiksmai turi būti suderinti su RSC.

V. BALZAMAVIMAS, ŠARVOJIMAS, KREMAVIMAS, LAIDOJIMAS

19. Radioaktyviosiomis medžiagomis užteršti žmogaus palaikai turi būti balzamuojami laikantis šių rekomendacijų:

19.1. Žmogaus palaikus su fiksuotu išoriniu ir vidiniu radioaktyviuoju užterštumu rekomenduojama nebalzamuoti. Taip būtų išvengiama balzamavimą atliekančio personalo galimos papildomos apšvitos.

19.2. Nusprendus balzamuoti radioaktyviosiomis medžiagomis užterštus žmogaus palaikus, balzamavimą atliekantis personalas turi dėvėti asmenines apsaugos priemones.

19.3. Tikėtina, kad radioaktyviosiomis medžiagomis užterštų žmogaus palaikų balzamavimą atlikęs personalas, naudoti įrankiai, daiktai, patalpos bus užsiteršę radioaktyviosiomis medžiagomis, todėl turi būti atlikti personalo, naudotų įrankių, daiktų, patalpų radioaktyviojo užterštumo įvertinimo dozimetriniai matavimai, o nustačius taršą radioaktyviosiomis medžiagomis – dezaktyvavimas. Šie veiksmai turi būti suderinti su RSC.

20. Radioaktyviosiomis medžiagomis užteršti žmogaus palaikai turi būti šarvojami laikantis šių rekomendacijų:

20.1. Jeigu pašalintas šarvoti paruoštų žmogaus palaikų nefiksuotas išorinis (odos) radioaktyvusis užterštumas, o fiksuoto išorinio ir (ar) vidinio radioaktyviojo užterštumo lygiai neviršija rekomendacijų 2 priede nurodytų kriterijų, papildomos radiacinės saugos priemonės ruošiant palaikus šarvoti netaikomos.

20.2. Jeigu žmogaus palaikų fiksuotas išorinis ir (ar) vidinis radioaktyvusis užterštumas viršija rekomendacijų 2 priede nurodytus kriterijus, žmogaus palaikus šarvoti paruošiantis personalas turi dėvėti asmenines apsaugos priemones, žmogaus palaikai turi būti šarvojami uždarytame karste, šarvojimo ir asmenų buvimo laikas prie pašarvotų palaikų turi būti sutrumpinti. Minėti veiksmai turi būti suderinti su RSC.

20.3. Tikėtina, kad ruošiant šarvoti radioaktyviosiomis medžiagomis užterštus žmogaus palaikus šarvojimo paslaugas teikiančios įmonės personalas, naudoti įrankiai, daiktai, patalpos bus užsiteršę radioaktyviosiomis medžiagomis, todėl turi būti atlikti personalo, naudotų įrankių, daiktų, patalpų radioaktyviojo užterštumo įvertinimo dozimetriniai matavimai, o nustačius taršą radioaktyviosiomis medžiagomis – dezaktyvavimas. Šie veiksmai turi būti suderinti su RSC.

21. Radioaktyviosiomis medžiagomis užteršti žmogaus palaikai turi būti kremuojami laikantis šių rekomendacijų:

21.1. Siekiant išvengti kremavimo įstaigos patalpų, personalo ir aplinkos oro papildomo radioaktyviojo užterštumo, nerekomenduojama kremuoti žmogaus palaikų, kurių fiksuotas išorinis (odos) ir vidinis užterštumas radioaktyviosiomis medžiagomis viršija rekomendacijų 2 priede nurodytus kriterijus.

21.2. Jeigu nuspręsta radioaktyviosiomis medžiagomis užterštus žmogaus palaikus kremuoti, kremavimo įmonė turi užtikrinti, kad kremuojant radioaktyviosios medžiagos nepasklis aplinkos ore, ir suderinti savo veiksmus su RSC.

21.3. Personalas turi dėvėti asmenines apsaugos priemones.

21.4. Tikėtina, kad kremavus radioaktyviosiomis medžiagomis užterštus žmogaus palaikus kremavimo įmonės patalpos, personalas, naudoti įrankiai, daiktai bus užsiteršę radioaktyviosiomis medžiagomis, todėl turi būti atlikti patalpų, personalo, naudotų įrankių, daiktų radioaktyviojo užterštumo įvertinimo dozimetriniai matavimai, o nustačius taršą radioaktyviosiomis medžiagomis – dezaktyvavimas. Šie veiksmai turi būti suderinti su RSC.

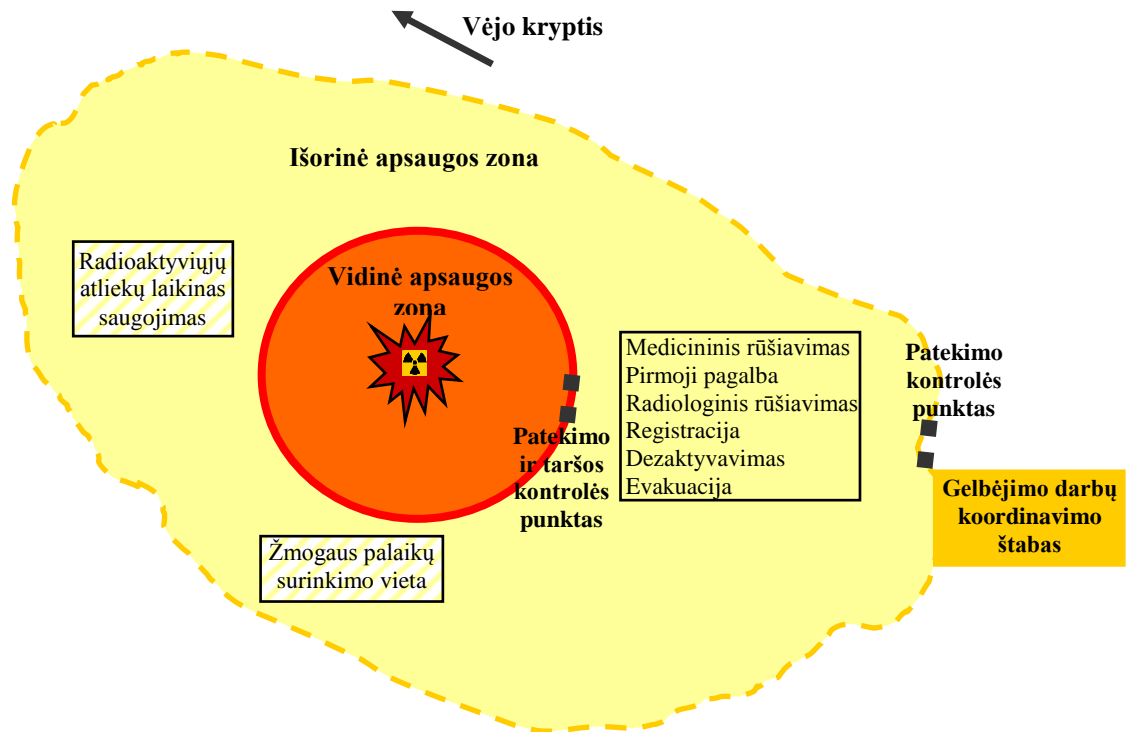
22. Radioaktyviosiomis medžiagomis užteršti žmogaus palaikai laidojami laikantis šių rekomendacijų:

22.1. Jeigu žmogaus palaikų fiksuotas išorinis ir (ar) vidinis radioaktyvusis užterštumas viršija rekomendacijų 2 priede nustatytus žmogaus palaikų radioaktyviojo užterštumo kriterijus, žmogaus palaikų laidojimas turi būti suderintas su RSC.

22.2. Informacija apie radioaktyviosiomis medžiagomis užterštus palaidotus žmogaus palaikus turi būti registruojama laidojimo ir kapaviečių statinių registravimo žurnale. RSC gali nustatyti kapo ramybės laikotarpį.

Žmogaus palaikų, užterštų radioaktyviosiomis medžiagomis po įvykusios branduolinės ar radiologinės avarijos, tvarkymo rekomendacijų 1 priedas

RADIOAKTYVIOSIOMIS MEDŽIAGOMIS UŽTERŠTŲ ŽMOGAUS PALAIKŲ SURINKIMO VIETOS ĮRENGIMO AVARIJOS ŽIDINYJE SCHEMA



Žmogaus palaikų, užterštų radioaktyviosiomis medžiagomis po įvykusios branduolinės ar radiologinės avarijos, tvarkymo rekomendacijų 2 priedas

ŽMOGAUS PALAIKŲ RADIOAKTYVIOJO UŽTERŠTUMO KRITERIJAI

Lentelė. Žmogaus palaikų radioaktyviojo užterštumo kriterijai

Nr.	Žmogaus palaikai laikomi užteršti radioaktyviosiomis medžiagomis, jeigu viršijamas nors vienas šių žmogaus palaikų radioaktyviojo užterštumo kriterijų:
1.	Gama spinduliuotės (γ) dozės galios lygis 1 $\mu\text{Sv/h}$ 10 cm atstumu nuo odos paviršiaus.
2.	1 000 impulsų/s tiesioginis beta (β) spinduliuotės intensyvumas matuojant žmogaus palaikų radioaktyvų užterštumą.
3.	50 impulsų/s tiesioginis alfa (α) spinduliuotės intensyvumas matuojant žmogaus palaikų radioaktyvų užterštumą.