

VALSTYBINĖS ATOMINĖS ENERGETIKOS SAUGOS INSPEKCIJOS VIRŠININKO
ĮSAKYMAS

**DĖL BRANDUOLINĖS SAUGOS REIKALAVIMŲ BSR-3.1.2-2010
„RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ TVARKYMO BRANDUOLINĖS ENERGETIKOS
OBJEKTUOSE IKI JŲ LAIDOJIMO REIKALAVIMAI“ PATVIRTINIMO**

2010 m. gruodžio 31 d. Nr. 22.3-120
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos branduolinės energijos įstatymo (Žin., 1996, Nr. [119-2771](#); 1999, Nr. [65-2088](#); 2003, Nr. [73-3356](#)) 14 straipsnio 1 dalies 2 punktu ir Valstybinės atominės energetikos saugos inspekcijos nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. liepos 1 d. nutarimu Nr. 1014 (Žin., 2002, Nr. [69-2814](#)), 7.1–7.4 punktais:

1. T v i r t i n u Branduolinės saugos reikalavimus BSR-3.1.2-2010 „Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo branduolinės energetikos objektuose iki jų laidojimo reikalavimai“ (pridedama).

2. N u s t a t a u, kad Branduolinės saugos reikalavimai BSR-3.1.2-2010 „Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo branduolinės energetikos objektuose iki jų laidojimo reikalavimai“ įsigalioja 2011 m. gegužės 1 d.

3. N u s t a t a u, kad asmenys, kuriems iki šio įsakymo įsigaliojimo dienos yra išduotos licencijos eksploatuoti Ignalinos atominės elektrinės blokus ir radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrenginius, turi įvertinti savo veiklos atitikimą 1 punkte nurodytiems reikalavimams ir iki 2011 m. kovo 1 d. pateikti ataskaitą VATESI apie šio įvertinimo rezultatus, o įvertinimo metu nustačius neatitikimų, privalo iki 2011 m. gegužės 1 d. suderinti su VATESI būtinų koreguojančių priemonių apimtį bei terminus.

4. P r i p a ž į s t u nuo 2011 m. gegužės 1 d. netekusiu galios Valstybinės atominės energetikos saugos inspekcijos viršininko 2001 m. liepos 27 d. įsakymą Nr. 38 „Dėl Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo atominėje elektrinėje iki jų laidojimo reikalavimų“ (Žin., 2001, Nr. [67-2467](#)).

RADIACINĖS APSAUGOS DEPARTAMENTO DIREKTORIUS,
LAIKINAI VYKDANTIS VIRŠININKO FUNKCIJAS

VIDAS PAULIKAS

PATVIRTINTA
Valstybinės atominės energetikos saugos
inspekcijos viršininko
2010 m. gruodžio 31 d.
įsakymu Nr. 22.3-120

BRANDUOLINĖS SAUGOS REIKALAVIMAI BSR-3.1.2-2010

RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ TVARKYMO BRANDUOLINĖS ENERGETIKOS OBJEKTUOSE IKI JŲ LAIDOJIMO REIKALAVIMAI

I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Branduolinės saugos reikalavimų BSR-3.1.2-2010 „Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo branduolinės energetikos objektuose iki jų laidojimo reikalavimai“ (toliau – Reikalavimai) tikslas yra nustatyti radioaktyviųjų atliekų tvarkymo branduolinės energetikos objektuose (toliau – BEO) iki jų laidojimo reikalavimus.

2. Reikalavimai taikomi visų atominės elektrinės (toliau – AE) ir kitų BEO eksploatavimo ir eksploatavimo nutraukimo metu susidarančių radioaktyviųjų atliekų, išskyrus panaudotą branduolinį kurą, bei kitų radioaktyviųjų atliekų, perduotų į BEO saugoti ir (arba) perdirbti, tvarkymo iki jų laidojimo saugai užtikrinti.

3. Licencijos turėtojo normatyviniai techniniai dokumentai turi atitikti šiuos Reikalavimus.

II SKYRIUS NUORODOS

4. Reikalavimuose pateiktos nuorodos į šiuos teisės aktus:

4.1. Lietuvos Respublikos branduolinės energijos įstatymas (Žin., 1996, Nr. [119-2771](#));

4.2. Lietuvos Respublikos radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įstatymas (Žin., 1999, Nr. [50-1600](#));

4.3. Lietuvos Respublikos radiacinės saugos įstatymas (Žin., 1999, Nr. [11-239](#));

4.4. Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas (Žin., 1998, Nr. [61-1726](#); 2002, Nr. [72-3016](#));

4.5. Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas (Žin., 1996, Nr. [82-1965](#); 2005, Nr. 84-3105);

4.6. Valstybinės atominės energetikos saugos inspekcijos (toliau – VATESI) viršininko 2010 m. vasario 5 d. įsakymas Nr. 22.3-16 „Dėl branduolinės saugos reikalavimų BSR-2.1.2-2010 „Bendrieji atominių elektrinių su RBMK-1500 tipo reaktoriais saugos užtikrinimo reikalavimai“ patvirtinimo“ (Žin., 2010, Nr. [20-961](#));

4.7. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 21 d. įsakymas Nr. 663 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 73:2001 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“ patvirtinimo“ (Žin., 2002, Nr. [11-388](#));

4.8. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002 m. gruodžio 17 d. įsakymas Nr. 643 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 87:2002 „Radiacinė sauga branduolinės energetikos objektuose“ patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. [15-624](#));

4.9. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. sausio 23 d. įsakymas Nr. 60 „Dėl normatyvinio dokumento LAND 42-2001 „Radionuklidų išmetimo į aplinką iš branduolinės energetikos objektų ribojimas ir radionuklidų išmetimo leidimų išdavimo bei radiologinio monitoringo tvarka“ patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr. [13-415](#); 2005, Nr. [142-5136](#); 2007, Nr.

[138-5693](#));

4.10. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2000 m. gegužės 3 d. įsakymas Nr. 194 „Dėl normatyvinio dokumento LAND 34-2000 „Radionuklidų nebekontroliuojamieji lygiai; medžiagų pakartotinio naudojimo ir atliekų šalinimo sąlygos“ patvirtinimo“ (Žin., 2000, Nr. [38-1075](#); 2005, Nr. [111-4066](#); 2009, Nr. [1-11](#));

4.11. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro ir VATESI viršininko 2008 m. gruodžio 24 d. įsakymas Nr. V-1271/22.3-139 „Dėl Radioaktyviųjų medžiagų, radioaktyviųjų atliekų ir panaudoto branduolinio kuro įvežimo, išvežimo, vežimo tranzitu ir vežimo Lietuvos Respublikoje taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2009, Nr. [3-64](#));

4.12. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1998 m. sausio 27 d. nutarimas Nr. 103 „Dėl veiklos branduolinėje energetikoje licencijavimo nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 1998, Nr. [12-274](#));

4.13. VATESI viršininko 2010 m. birželio 21 d. įsakymas Nr. 22.3-56 „Dėl Branduolinės saugos reikalavimų BSR-1.4.1-2010 „Vadybos sistemos reikalavimai“ patvirtinimo“ (Žin., 2010, Nr. [75-3852](#));

4.14. VATESI viršininko 2009 m. balandžio 9 d. įsakymas Nr. 22.3-39 „Dėl Reikalavimų branduolinės energetikos objektų eksploatavimo nutraukimui patvirtinimo“ (Žin., 2009, Nr. [43-1708](#));

4.15. VATESI viršininko 2008 m. spalio 3 d. įsakymas Nr. 22.3-96 „Dėl Branduolinės saugos reikalavimų branduolinės energetikos objekto modifikacijoms patvirtinimo“ (Žin., 2008, Nr. [126-4829](#));

4.16. VATESI viršininko 2008 m. spalio 24 d. įsakymas Nr. 22.3-50 „Dėl avarinės parengties reikalavimų branduolinės energetikos objektą eksploatuojančiai organizacijai patvirtinimo“ (Žin., 2008, Nr. [130-5017](#));

4.17. VATESI viršininko 2009 m. gegužės 26 d. įsakymas Nr. 22.3-49 „Dėl eksploatavimo patirties naudojimo branduolinėje energetikoje reikalavimų patvirtinimo“ (Žin., 2009, Nr. [64-2591](#));

4.18. VATESI viršininko 2009 m. balandžio 27 d. įsakymas Nr. 22.3-40 „Dėl bendrųjų radioaktyviųjų atliekų priimtino laido paviršiniame kapinyne reikalavimų tvirtinimo“ (Žin., 2009, Nr. [89-3826](#)).

III SKYRIUS SĄVOKOS

5. Reikalavimuose vartojamos sąvokos:

Apdorotosios radioaktyviosios atliekos (toliau – apdorotosios atliekos) – tam tikrų fizinių ir cheminių savybių kietosios radioaktyviosios medžiagos, gaunamos atlikus atliekų apdorojimą ir (arba) galutinį apdorojimą, prieš jų pakavimą.

Antrinės atliekos – radioaktyviųjų atliekų perdirbimo metu susidarančios radioaktyviosios atliekos.

Didelio aktyvumo atliekos (toliau – DAA) – radioaktyviosios atliekos, kurios dėl radioaktyviojo skilimo metu išsiskiriančio reikšmingo šilumos kiekio ir (arba) dėl atliekose esančio ilgaamžių radionuklidų kiekio turi būti dedamos į giluminį kapyną.

Giluminis kapinynas – stabilioje geologinėje formacijoje po žemės paviršiumi esantis kapinynas, kurio gamtinės apsauginės dangos ir inžinerinių barjerų storis gali siekti šimtus metrų, skirtas ilgaamžėms ir (arba) didelio aktyvumo radioaktyviosioms atliekoms laidoti.

Ilgaamžės radioaktyviosios atliekos – radioaktyviosios atliekos, kuriose ilgaamžių radionuklidų aktyvumas yra didesnis, nei leistinas trumpaamžėse radioaktyviosiose atliekose.

Ilgaamžiai radionuklidai – radionuklidai, kurių pusėjimo trukmė ilgesnė nei 30 metų, išskyrus ¹³⁷Cs.

Konteineris – talpa, į kurią patalpina radioaktyviosios atliekos, kad būtų galima su jomis atlikti veiksmus (vežti, saugoti, laidoti ir kita).

Labai mažo aktyvumo atliekos (toliau – LMAA) – radioaktyviosios atliekos, kurių radiologinių savybių vertės viršija nebekontroliuojamuosius lygius, bet atliekos gali būti laidojamos labai mažo aktyvumo radioaktyviųjų atliekų kapinyne.

Labai mažo aktyvumo radioaktyviųjų atliekų kapinynas – labai mažo aktyvumo atliekų laidojimui skirtas įrenginys.

Licencijos turėtojas – asmuo, turintis teisės aktuose nustatyta tvarka išduodamą licenciją veiklai (ar veikloms), susijusiai su radioaktyviųjų atliekų tvarkymu, ir (ar) atsakantis už licencijuojamos veiklos sąlygų vykdymą.

Mažo ir vidutinio aktyvumo atliekos (toliau – MVAA) – radioaktyviosios atliekos, kurių radiologinių savybių vertės yra tarp verčių, būdingų labai mažo aktyvumo atliekoms ir didelio aktyvumo atliekoms. Atliekos gali būti ilgaamžės (toliau – MVAA-IA) arba trumpaamžės (toliau – MVAA-TA).

Nebekontroliuojamos atliekos – atliekos, kurioms, atsižvelgiant į nebekontroliuojamuosius lygius, toliau netikslinga taikyti radiacinę saugą reguliuojančių teisės aktų reikalavimus.

Pakavimas – procesas, kurio metu kietos arba sukietintos radioaktyviosios atliekos patalpina į tinkamą konteinerį, siekiant užtikrinti atliekamų su jomis veiksmų (vežimo, saugojimo, laidojimo ir kita) saugą.

Paviršinis kapinynas – žemės paviršiuje esantis radioaktyviųjų atliekų kapinynas, kurio gamtinės apsauginės dangos ir (arba) inžinerinių barjerų storis neviršija kelių metrų, arba radioaktyviųjų atliekų kapinynas, turintis kelių dešimčių metrų gylyje nuo žemės paviršiaus ertmės, kuriose laidojamos radioaktyviosios atliekos.

Radioaktyviųjų atliekų pakuotė (toliau – pakuotė) – konteineris arba keli vienas į kitą patalpinti konteineriai (įskaitant vidinių inžinerinių barjerų visumą) su jame patalpintomis apdorotosiomis radioaktyviosiomis atliekomis, kad būtų galima su jomis deramai atlikti veiksmus (vežti, saugoti, laidoti ir kita).

Radioaktyviųjų atliekų perdirbimas (toliau – perdirbimas) – bet koks veiksmas, pakeičiantis radioaktyviųjų atliekų savybes, įskaitant pradinį apdorojimą, apdorojimą ir galutinį apdorojimą.

Radioaktyviųjų atliekų tvarkymas iki jų laidojimo – bet kokie radioaktyviųjų atliekų tvarkymo veiksmai prieš laidojant atliekas, įskaitant pradinį apdorojimą, apdorojimą, galutinį apdorojimą, saugojimą, vežimą.

Trumpaamžės radioaktyviosios atliekos – radioaktyviosios atliekos, kurių sudėtyje yra trumpaamžių radionuklidų, o ilgaamžių radionuklidų aktyvumas atliekose yra ribotas.

Trumpaamžiai radionuklidai – radionuklidai, kurių pusėjimo trukmė trumpesnė nei 30 metų, įskaitant ¹³⁷Cs.

6. Kitos Reikalavimuose vartojamos sąvokos suprantamos taip, kaip jos yra apibrėžtos Reikalavimų 4 punkte nurodytuose teisės aktuose.

IV SKYRIUS

BENDRIEJI RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ TVARKYMO SAUGOS REIKALAVIMAI

7. Visus veiksmus nuo radioaktyviųjų atliekų susidarymo iki jų palaidojimo būtina nagrinėti kaip vientiso proceso dalis, kurio kiekviena sudedamoji dalis turi būti suderinta su visomis kitomis. Pareiškėjas ar licencijos turėtojas, vadovaudamasis radioaktyviųjų atliekų tvarkymo strategija, išnagrinėjęs radioaktyviųjų atliekų tvarkymo galimybes, atsižvelgdamas į apdorojimo reikalaujančių radioaktyviųjų atliekų kiekį, aktyvumą, jų fizines ir (arba) chemines savybes, antrinių atliekų susidarymą, saugojimo apimtį, būsimojo laidojimo galimybes bei turimas technologijas, privalo nuspręsti, kaip jos turi būti tvarkomos.

8. Parenkant aikštelę radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrenginiams, juos projektuojant, statant, pripažįstant tinkamais eksploatuoti, eksploatuojant ir vykdant eksploatavimo

nutraukimą, pirmenybė turi būti teikiama saugai, vadovaujantis šių Reikalavimų 4.1, 4.2 ir 4.6 punktuose nurodytais teisės aktais.

I SKIRSNIS RADIACINĖ SAUGA IR APLINKOS APSAUGA

9. Tvarkant radioaktyvias atliekas privaloma atsižvelgti į galimą trumpalaikį ir (arba) ilgalaikį jonizuojančiosios spinduliuotės poveikį darbuotojams ir gyventojams (įskaitant ir ateities kartas). Radiacinė sauga turi būti optimizuota remiantis saugos įvertinimu ir vadovaujantis šių Reikalavimų 4.3, 4.7–4.8 punktuose nurodytais teisės aktais, įvertinant apšvitą, galinčią atsirasti dėl radioaktyviųjų atliekų.

10. Parenkant aikštelę ir technologinį sprendimą, statant ar rekonstruojant radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrenginius būtina, vadovaujantis šių Reikalavimų 4.5 punkte nurodytu teisės aktu, atlikti poveikio aplinkai vertinimą. Nurodytame teisės akte nustatyta tvarka priimamas motyvuotas sprendimas dėl radioaktyviųjų atliekų tvarkymo pasirinktoje vietoje.

11. Pakartotinai naudoti radionuklidais užterštas medžiagas galima vadovaujantis 4.10 punkte nurodyto teisės akto nustatyta tvarka. Tvarkant radioaktyvias atliekas, išmetamų į aplinką (į aplinkos orą ir vandenį) radionuklidų aktyvumai privalo neviršyti ribinių aktyvumų verčių, nustatytų vadovaujantis šių Reikalavimų 4.9 punkte nurodytu teisės aktu.

II SKIRSNIS PROJEKTAVIMAS

12. Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrenginiai privalo būti projektuojami, statomi, ir reikalingos medžiagos pasirenkamos pagal galiojančius teisės aktus ir branduolinės saugos normatyvinius techninių dokumentų reikalavimus, atsižvelgiant į numatomą eksploataavimo trukmę.

13. Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrenginių projektavimo pagrindai privalo būti aiškiai ir sistemiškai aprašyti projekte. Įrenginio projekte turi būti atsižvelgta tiek į normalaus eksploataavimo sąlygas, tiek į neįprastuosius įvykius.

14. Projektuojant radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrenginius privaloma atsižvelgti į postuluotus pradinis įvykius, įskaitant, bet neapsiribojant šių Reikalavimų 3 priede pateikiamais postuluotais pradiniais įvykiais.

15. Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrenginiai turi būti suprojektuoti taip, kad užtikrintų apsaugą nuo žalingo jonizuojančiosios spinduliuotės poveikio, palengvintų priežiūrą, sumažintų atitinkamų neįprastųjų įvykių tikimybes, o jiems įvykus – ir pasekmes. Normalaus eksploataavimo metu ir neįprastųjų įvykių atvejais privalo būti įgyvendinamos svarbiausios saugos funkcijos:

15.1. jei reikia, pokritiškumo išlaikymas;

15.2. darbuotojų bei gyventojų radiacinės saugos ir aplinkos apsaugos užtikrinimas;

15.3. jei reikia, šilumos nuvedimas;

15.4. radioaktyviųjų medžiagų sulaikymas.

16. Projektuojant radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrenginį privaloma atsižvelgti į antrinių atliekų ir vykdant įrenginio eksploataavimo nutraukimą susidarysiančių atliekų kiekius ir siekti, kad jų būtų kuo mažiau.

17. Prieš patvirtinant radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrenginių projektus, pareiškėjas privalo įvertinti visų atskirų įrenginio gyvavimo etapų bei jų visumos saugą.

18. Remiantis saugos įvertinimu projektuojant privalo būti nustatytos įrenginių saugaus eksploataavimo ribos ir sąlygos.

19. BEO radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrenginiai turi būti taip suprojektuoti, kad radioaktyviosios atliekos juose būtų tvarkomos atskirai nuo neradioaktyviųjų atliekų.

20. Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrenginių projekte turi būti nustatytos saugai svarbios konstrukcijos, sistemos ir komponentai (toliau – KSK). Jie turi būti projektuojami atsižvelgiant į įrenginio sudėtingumą ir jame esančių radioaktyviųjų atliekų savybes.

21. Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo sistemos turi būti taip suprojektuotos ir taip eksploatuojamos, kad būtų laikomasi radioaktyviųjų atliekų tvarkymo principų, pateikiamų šių Reikalavimų 4.2 punkte nurodytame teisės akte, ir būtų užtikrintas šių atliekų surinkimas laiku, perdirbimas ir saugojimas.

22. Projektuojamų radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrenginių našumas ir saugyklų talpa turi būti pakankami apdoroti ir saugoti atliekas, kurios susidaro BEO normalaus eksploatavimo metu ir neįprastųjų įvykių atvejais bei KSK priežiūros ir remonto metu.

III SKIRSNIS EKSPLOATAVIMAS

23. Tvarkant radioaktyvias atliekas turi būti atsižvelgta į žmoniškųjų veiksnių įtaką ir užtikrinta, kad:

23.1. visų darbuotojų, dirbančių su saugai svarbiomis KSK, kvalifikacija atitiktų šių Reikalavimų XII skyriaus IV skirsnio reikalavimus, darbuotojai suprastų savo atsakomybę ir sąmoningai vykdytų savo pareigas pagal aiškiai nustatytas procedūras;

23.2. projektuojant įrangą ir rengiant veiklos procedūras laikantis pažangiausių ergonomikos principų būtų siekiama minimizuoti klaidingų veiksmų tikimybę;

23.3. įranga projektuota bei licencijos turėtojo normatyviniai techniniai dokumentai parengti atsižvelgiant į gerąją praktiką.

24. Norint įsitikinti, kad KSK veikimas atitinka projekte ir branduolinę saugą reglamentuojančiuose teisės aktuose numatytus kriterijus, turi būti atliekama priežiūra, remontas, periodiniai bandymai ir patikrinimai.

25. Priežiūros, remonto, periodinių bandymų ir patikrinimų darbai turi būti atlikti pagal patvirtintus procedūrų aprašus.

26. KSK priežiūros, remonto, periodinių bandymų ir patikrinimų programos privalo būti paremtos įrenginio saugą pagrindžiančiais dokumentais.

27. Remdamasis eksploatavimo patirtimi licencijos turėtojas privalo periodiškai peržiūrėti ir tobulinti priežiūros, remonto, periodinių bandymų ir patikrinimų programas.

28. Techninio aptarnavimo, bandymų ir apžiūrų rezultatai turi būti registruojami, vertinami ir periodiškai naudojami tikrinant, ar įrenginiai atitinka projektą.

IV SKIRSNIS MODIFIKAVIMAS

29. Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrenginių modifikacijos atliekamos vadovaujantis 4.15 punkte nurodytu teisės aktu.

30. Licencijos turėtojas, prieš atlikdamas modifikaciją, remdamasis saugą pagrindžiančiais dokumentais, privalo įvertinti pasikeitimų įtaką įrenginiams ir (arba) eksploatavimui.

31. Prieš pradėdamas eksploatuoti modifikuotą įrenginį privalo būti atnaujinta visa įrenginio eksploatavimui reikalinga dokumentacija ir atitinkamai apmokyti darbuotojai.

V SKIRSNIS EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMAS

32. Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrenginių eksploatavimo nutraukimas vykdomas vadovaujantis 4.14 punkte nurodytu teisės aktu.

V SKYRIUS

SUSIDARANČIŲ RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ KIEKIO MAŽINIMAS

33. Privalu siekti, kad eksploatuojant BEO susidarytų kiek įmanoma mažiau radioaktyviųjų atliekų, turinčių kiek galima mažesnę tūrį ir aktyvumą. Tai taikoma ir pirminėms, veiklos metu susidariusioms, ir antrinėms atliekoms.

34. Svarbiausiomis radioaktyviųjų atliekų kiekio mažinimo priemonėmis privalo būti laikomi radioaktyviųjų atliekų kiekio sumažinimas jų susidarymo vietose, medžiagų ir įrengimų pakartotinis naudojimas bei atliekų šalinimas pritaikius nebekontroliavimo lygius.

35. Radioaktyviųjų atliekų kiekio sumažinimas įgyvendinamas šiais būdais:

35.1. kruopščiai parenkant medžiagas, procesus ir įrangą;

35.2. jei įmanoma, panaudojant galimybę saugoti atliekas, kol suskils trumpaamžiai radionuklidai;

35.3. tinkamai planuojant ir atliekant techninio aptarnavimo darbus;

35.4. išlaikant radioaktyviųjų medžiagų bei atliekų ir jų pakuočių vientisumą;

35.5. tinkamai rūšiuojant atliekas jų susidarymo vietose;

35.6. dezaktyvuojant teritorijas, patalpas ir įrangą bei iš anksto užkertant kelią radionuklidų sklidimui;

35.7. pakartotinai naudojant medžiagas ir įrengimus, kruopščiai išnagrinėjant galimybes iki minimumo sumažinti antrinių radioaktyviųjų atliekų kiekį, susidarantį naudojamų procedūrų, pavyzdžiui, dezaktyvavimo metu;

35.8. vengiant neradioaktyviųjų medžiagų (pavyzdžiui, pakavimo medžiagų) patekimo į kontroliuojamas zonas;

35.9. mažinant kontroliuojamas zonas;

35.10. kontroliuojamosiose zonose vengiant naudoti sunkiai dezaktyvuojamas medžiagas (pavyzdžiui, medieną);

35.11. eksploatuojant reaktorių taip, kad būtų išvengta kuro rinklių gedimo;

35.12. mažinant pagrindinio cirkuliacijos kontūro aušalo nuotėkį;

35.13. naudojant patikimas susidarančių dujinių atliekų filtravimo sistemas;

35.14. naudojant kiek įmanoma mažiau užterštą radioaktyviosiomis medžiagomis aušalą.

VI SKYRIUS

RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ APIBŪDINIMAS

36. Visuose radioaktyviųjų atliekų tvarkymo iki jų laidojimo etapuose privaloma apibūdinti radioaktyviųjų atliekų fizines, chemines, radiologines ir biologines savybes. Atliekų apibūdinimo metodai turi būti suderinti su VATESI. Tokio apibūdinimo apimtis turi būti pakankama procesams kontroliuoti.

37. Radioaktyviųjų atliekų cheminė ir radionuklidinė sudėtis turi būti pakankamai tiksliai nustatyta, siekiant numatyti ir išvengti galimų pavojų veiksmų su jomis metu.

VII SKYRIUS

PRIIMTINUMO KRITERIJAI

38. Radioaktyviųjų atliekų perdirbimo metu turi būti nustatomos ir kontroliuojamos svarbiausios radioaktyviųjų atliekų ir pakuočių savybės, kad būtų užtikrinamas radioaktyviųjų atliekų pakuočių atitikimas žinomiems ir numatomiems saugyklų ir (arba) kapinynų priimtino kriterijams.

39. Kiekviena saugykla privalo turėti radioaktyviųjų atliekų pakuočių priimtino kriterijus, nustatytus remiantis saugyklos saugos įvertinimu ir atsižvelgiant į saugojimo sąlygas.

40. Pagaminta radioaktyviųjų atliekų pakuotė turi išlikti vientisa visą saugojimo iki laidojimo laiką. Privalo būti užtikrinta galimybė prireikus arba pasibaigus saugojimo laikui atlikti su ja veiksmus (pakėlimą, perkėlimą ir kitus), prireikus papildomai apdoroti, vežti į kapinyną, laidoti.

41. Pagrindiniai radioaktyviųjų atliekų pakuočių kokybę aprašantys dokumentai yra pakuočių aprašas ir pasas. Pakuočių aprašus atliekų gamintojas parengia vadovaudamasis Reikalavimų 4.18 punkte nurodytu teisės aktu. Reikalavimai radioaktyviųjų atliekų pakuotės pasui yra pateikiami šių Reikalavimų 2 priede.

VIII SKYRIUS RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ PERDIRBIMAS

I SKIRSNIS RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ PERDIRBIMO UŽDAVINIAI

42. Radioaktyviosios atliekos turi būti perdirbamos vadovaujantis normatyviniais techniniais dokumentais ir kokybės užtikrinimo reikalavimais taip, kad apdorotosios radioaktyviosios atliekos galėtų būti saugomos, vežamos, laidojamos arba, radionuklidų savitojo ar paviršinio aktyvumo lygiams neviršijant nebekontroliuojamųjų lygių, atliekų būtų galima nebekontroliuoti.

43. Radioaktyviosios atliekos, kurių sudėtyje yra pavojingų neradioaktyvių komponentų, galinčių pasklisti į aplinką arba padidinti radionuklidų pasklidimą, turi būti sukietintos arba privalo būti įrodyta, kad tvarkymo įrenginiai užtikrintai apriboja jų nekontroliuojamą pasklidimą į aplinką.

II SKIRSNIS RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ PERDIRBIMO BŪDAI

44. Licencijos turėtojas privalo išsamiai išnagrinėti įvairias radioaktyviųjų atliekų perdirbimo galimybes, kad būtų pasirinkta tinkamiausia ir išvengta vienas kitam prieštaraujančių reikalavimų, galinčių kelti pavojų viso radioaktyviųjų atliekų tvarkymo proceso saugai. Būtina taip parinkti radioaktyviųjų atliekų tvarkymo iki jų laidojimo veiksmus, kad jie nesuvaržytų tolesnių atliekų tvarkymo etapų ir iš anksto nulenmtų atliekų perdirbimo būdo pasirinkimo.

45. Kiekvienam pasirinktam naudoti radioaktyviųjų atliekų perdirbimo būdui turi būti sukurtas tinkamas technologinis procesas, užtikrinantis, kad į aplinką išmetamų radionuklidų aktyvumai neviršys leidžiamų ribinių verčių ir kad bus pagaminta reikalingų savybių radioaktyviųjų atliekų pakuotė. Privalo būti paruošti testų ir reikalavimų sąrašai, kuriuos, jei licencijos nėra išduotos tam pačiam asmeniui, radioaktyviųjų atliekų tvarkymo ir (ar) saugojimo įrenginių licencijos turėtojas derina su radioaktyviųjų atliekų laidojimo įrenginių licencijos turėtoju.

46. Prieš pradėdant nevienalyčių radioaktyviųjų atliekų perdirbimą, privalo būti patikrintas proceso, numatomo joms perdirbti, tinkamumas. Tuo tikslu radioaktyviosios atliekos privalo būti ištirtos, turi būti numatytos priemonės jų mėginių paėmimui.

III SKIRSNIS RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ ŠURINKIMAS, KLASIFIKAVIMAS IR RŪŠIAVIMAS

47. Licencijos turėtojas privalo klasifikuoti ir rūšiuoti radioaktyviasias atliekas pagal jų fizinę būseną (kietosios, skystosios ir dujinės), radiologines savybes (mažo ar vidutinio aktyvumo atliekos, trumpaamžės ar ilgaamžės), atsižvelgiant į atliekų chemines ir biologines

savybes.

48. Rūšiuojant radioaktyvias atliekas, pasižyminčias tokiomis savybėmis kaip degumas, savaiminis užsiliepsnojimas, sprogtumas, cheminis agresyvumas, biologinis irimas, turi būti skiriamas ypatingas dėmesys. Tokias radioaktyvias atliekas būtina teisės aktų numatyta tvarka pažymėti kaip potencialiai pavojingas, stabilizuoti ir užtikrinti, kad bus išvengta tokių atliekų susimaišymo su mažiau pavojingomis atliekomis.

49. Kietosios radioaktyviosios atliekos turi būti klasifikuojamos ir rūšiuojamos pagal šių Reikalavimų 1 priede pateiktus kriterijus.

50. Atsižvelgiant į BEO taikomus radioaktyviųjų atliekų apdorojimo būdus, kietosios radioaktyviosios atliekos turi būti papildomai klasifikuojamos į degias, nedegias, presuojamas, nepresuojamas ir neapdorojamas.

51. Privaloma rūšiuoti radioaktyvias atliekas kaip galima arčiau jų susidarymo vietos.

52. Būtina vengti skirtingų radioaktyviųjų atliekų srautų ir skirtingų savybių atliekų maišymosi.

53. Draudžiama praskiesti ar įterpti radioaktyvias atliekas į neradioaktyvią terpę, siekiant sumažinti aktyvumą iki reikalaujamos ribinės vertės.

54. Skystosios radioaktyviosios atliekos klasifikuojamos pagal aktyvumą:

54.1. mažo aktyvumo ($<4 \cdot 10^5$ Bq/l) radioaktyviosios atliekos;

54.2. vidutinio aktyvumo ($\geq 4 \cdot 10^5$ Bq/l) radioaktyviosios atliekos.

55. Rūšiuojant skystąsias radioaktyvias atliekas turi būti atsižvelgiama į jų fizines savybes (vienalytės ar nevienalytės radioaktyviosios atliekos), chemines savybes (organinės, neorganinės, hidrofilinės, hidrofobinės, hidratuotos) ir cheminę sudėtį, kad būtų galima parinkti tinkamą apdorojimo būdą.

56. Po rūšiavimo skirtingų rūšių radioaktyviosios atliekos turi būti laikomos atskirai viena nuo kitos, pavyzdžiui, priklausomai nuo jų savybių, skirtinguose konteneriuose arba skirtinguose rezervuaruose.

57. Atsižvelgiant į radioaktyviųjų atliekų savybes turi būti sudarytos sąlygos, jei reikalinga, temperatūros sumažinimui.

58. Skystosios radioaktyviosios atliekos turi būti renkamos į tam tinkamas talpas, atsižvelgiant į jų chemines ir radiologines savybes, jų turį bei jų saugojimo ir kitų veiksmų su jomis poreikius. Kiekvienoje nepralaidžioje talpoje turi būti siurbliai ir įtaisai skysčiams įtekėti ir ištekėti bei prietaisai skysčio lygiui kontroliuoti.

59. Įrenginiuose, kuriuose yra renkamos vidutinio aktyvumo skystosios radioaktyviosios atliekos, turi būti numatyti:

59.1. siurbliai ir įtaisai skysčiams įtekėti ir ištekėti;

59.2. prietaisai kontroliuoti dozės galią, temperatūrą, slėgį ir skysčio lygį rezervuaruose;

59.3. įranga mėginims paimti;

59.4. įranga nuosėdoms (purvui) ir apnašoms pašalinti;

59.5. nepralaidžios talpos, tinkančios rezervuaruose saugomiems skysčiams surinkti;

59.6. įranga vandenilio dujoms kontroliuoti ir šalinti, jeigu yra tokių dujų išsiskyrimo pavojus.

60. Organinių radioaktyviųjų atliekų rinkimui ir saugojimui, atsižvelgiant į jų savybes, gali būti reikalingas atitinkamas ventiliacijos ir priešgaisrinės apsaugos užtikrinimas.

61. Kietosios radioaktyviosios atliekos turi būti renkamos į tam tinkamus kontenerius, atsižvelgiant į jų fizines ir radiologines savybes, jų turį bei jų saugojimo ir kitų veiksmų su jomis poreikius. Renkant drėgnas kietąsias radioaktyvias atliekas, turi būti vengiama užterštų skysčių nuotėkio.

62. Visur, kur yra surenkamos ir rūšiuojamos radioaktyviosios atliekos, turi būti paruoštos vietos tuštiems ir iš dalies užpildytiems konteneriams. Konteneriai turi būti pažymėti pagal juose renkamų radioaktyviųjų atliekų klasę.

63. Privaloma turėti veiksmų su konteneriais įrangą, tinkančią kietosiomis radioaktyviosiomis atliekomis užpildytų kontenerių vežimui aikštelėje.

64. Turi būti įrengti prietaisai visų kietosiomis radioaktyviosiomis atliekomis užpildytų konteinerių dozės galiai ir paviršiaus užterštumui matuoti. Visiškai užpildžius konteinerį, turi būti tiesiogiai matavimais arba kitais būdais nustatyta tiksli atliekų radionuklidinė sudėtis.

65. Prieš pradėdant matuoti, kiekvienai radioaktyviųjų atliekų klasei privaloma nustatyti pavojaus signalo lygį. Jei konteineriui su radioaktyviosiomis atliekomis įsijungė pavojaus signalas, jame esančios radioaktyviosios atliekos turi būti tvarkomos kaip didesnio aktyvumo klasės atliekos.

66. Prieš pakartotinai naudojant konteinerius, būtina patikrinti jų užterštumą, o nustačius užterštumą, jį pašalinti. Leistini konteinerio išorinio paviršiaus užterštumo lygiai licencijos turėtojo turi būti suderinti su VATESI.

IV SKIRSNIS

SKYSTŲJŲ RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ PERDIRBIMAS

67. Apdorojant skystąsias radioaktyvias atliekas, turi būti siekiama sumažinti jų tūrį, atskiriant nuo jų didžiąją dalį skysčio, kurio užteršimas radionuklidais neviršija leidžiamų ribinių aktyvumų verčių ir kuria, vadovaujantis šių Reikalavimų 4.9 punkte nurodytu teisės aktu, leidžiama išmesti į aplinką. Būtina, kiek tai praktiškai yra įmanoma, mažinti išmetamo skysčio kiekį. Leidžiama išmesti į aplinką tik tokius skysčius, kurie lengvai išsisklaido vandenyje. Griežtai draudžiama išmesti skysčius, kurie nesimaišo su vandeniu. Jei išmetamuose skysčiuose yra dalelių, jos turi būti nufiltruotos. Prieš išmetant yra būtina neutralizuoti labai rūgščius ir šarminius skysčius. Jeigu skysčiuose taip pat yra toksinių ar kitų cheminių medžiagų, galinčių nepalankiai paveikti nuotekų apdorojimą ir (arba) aplinką, prieš išmetant tokius skysčius, būtina juos papildomai apdoroti, kad jų savybės atitiktų higienos normų ir aplinkos apsaugos reikalavimus.

68. Jei radioaktyviosiose atliekose yra daliųjų medžiagų, privaloma numatyti kritiškumo prevenciją.

69. Apdorojant skystąsias radioaktyvias atliekas, būtina atsižvelgti į numatomą apdoroti radioaktyviųjų atliekų kiekį, radionuklidinę ir cheminę sudėtį, toksiškumą, temperatūrą, dujų išsiskyrimą.

70. Esant poreikiui, prieš apdorojimą skystųjų radioaktyviųjų atliekų savybės turi būti papildomai pakeistos tam, kad jas toliau būtų patogiau perdirbti ir būtų galima sumažinti arba pašalinti galimus pavojus, sąlygotus radioaktyviųjų atliekų fizinių, cheminių, biologinių ir radiologinių savybių.

71. Po apdorojimo radioaktyviosios atliekos turi būti sukietintos, įterpiančias į tinkamas rišamąsias medžiagas. Sukietintos radioaktyviosios atliekos turi būti patalpintos į tinkamą konteinerį.

V SKIRSNIS

KIETŲJŲ RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ PERDIRBIMAS

72. Apdorojant kietąsias radioaktyvias atliekas, būtina mažinti jų tūrį, priklausomai nuo atliekų savybių pasirenkant apdorojimo procesą. Apdorojimo metu reikia įvertinti ir kontroliuoti galimą lakių radionuklidų pasklidimą, skysčio išsiskyrimą, proceso metu ir po jo atsirandantį cheminį aktyvumą, suspaustų radioaktyviųjų atliekų komponentų keliamus gaisro ar sprogimo pavojus.

73. Radioaktyviųjų atliekų perdirbimo įrenginyje būtina atskirti vieną nuo kitos zonas, kuriose saugomi tušti konteineriai, konteineriai su gautomis radioaktyviosiomis atliekomis ir siunčiamos laidoti į kapinyną radioaktyviųjų atliekų pakuotės.

74. Būtina galutinai apdoroti B, C, D ir E klasių (pagal šių Reikalavimų 1 priedą) kietąsias radioaktyvias atliekas. Nereikalaujama galutinai apdoroti A klasės radioaktyviųjų atliekų. Kietųjų radioaktyviųjų atliekų apdorojimo metu susidariusias antrines

radioaktyviasias atliekas taip pat privaloma perdirbti.

75. Smulkias ir miltelių pavidalo radioaktyviasias atliekas būtina sukietinti.

76. Kietosios radioaktyviosios atliekos, jei jų sudėtyje esančių radionuklidų pusėjimo trukmė yra mažesnė negu 100 dienų, turėtų būti saugomos, kol bus galima jų nebekontroliuoti.

77. Panaudoti uždarieji šaltiniai turi būti tvarkomi ir saugomi atskirai nuo kitų radioaktyviųjų atliekų.

78. Draudžiama iki galutinio apdorojimo atskirti panaudotus uždaruosius šaltinius nuo jų apsaugos. Jei uždarųjų šaltinių saugojimo saugai užtikrinti reikalingas jų apdorojimas, būtina naudoti tokius šaltinių apdorojimo būdus, kurie nepažeidžia šaltinių vientisumo.

VI SKIRSNIS

DUJINIŲ RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ PERDIRBIMAS

79. Dujinių radioaktyviųjų atliekų apdorojimo sistemos tiek normaliomis BEO eksploatavimo sąlygomis, tiek nukrypimų nuo normalios eksploatacijos sąlygų metu turi sulaikyti radionuklidus taip, kad išmetamų į aplinką radionuklidų aktyvumai neviršytų ribinių aktyvumų verčių, nustatytų vadovaujantis šių Reikalavimų 4.9 punkte nurodytu teisės aktu.

80. Atitinkamos saugos priemonės turi būti numatytos išvengti sprogių mišinių susidarymo grėsmei arba, jei yra tikimybė, kad dujinės radioaktyviosios atliekos yra degios.

81. Saugiam filtravimo sistemos eksploatavimui svarbūs parametrai privalo būti kontroliuojami.

82. Siekiant išvengti visos filtravimo sistemos reikiamo veikimo sutrikimo dėl vieno komponento gedimo, komponentai turi būti tinkamai dubliuojami (pavyzdžiui, gali būti dviejų filtrų sistema, kurioje kiekvienas filtras nepriklausomai nuo kito gali tinkamai išvalyti dujas).

83. Panaudoti filtrai ir sorbentai turi būti priskiriami kietosioms radioaktyviosioms atliekoms. Būtina taip parinkti filtravimo medžiagas, kad jų fizinės ir cheminės savybės leistų jas perdirbti kartu su kietųjų radioaktyviųjų atliekų srautais.

84. Keičiant filtrus arba vėliau juos apdorojant, sukaupti radionuklidai neturi pasklisti į aplinką.

IX SKYRIUS

RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ SAUGOJIMAS

85. Turi būti įrengtos tinkamos, saugą pagrindžiančius dokumentus atitinkančios galutinai apdorotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos. Saugyklos turi būti projektuojamos ir statomos numatytam radioaktyviųjų atliekų saugojimo laikotarpiui, atsižvelgiant į atliekų pakuočių degradavimą.

86. Siekiant saugaus radioaktyviųjų atliekų saugojimo, radioaktyviųjų atliekų saugyklos turi būti projektuojamos ir eksploatuojamos teikiant pirmenybę pasyvioms saugos priemonėms.

87. Radioaktyviųjų atliekų bei radioaktyviųjų atliekų pakuočių atitikimui saugą pagrindžiančiuose dokumentuose nustatytoms eksploatacinėms saugyklos riboms ir sąlygoms patvirtinti bei saugą pagrindžiančiuose dokumentuose numatytų priemonių veiksmingumui užtikrinti privalo būti sukurta patikrinimų programa. Ši programa turi numatyti aplinkos sąlygų saugyklos viduje bei radioaktyviųjų atliekų ir radioaktyviųjų atliekų pakuočių būklės stebėjimą ir patikrinimų galimybę normalaus eksploatavimo, priežiūros ir remonto metu bei neįprastųjų įvykių atvejais.

88. Nustatant eksploatavimo ribas ir sąlygas, priklausomai nuo atliekų savybių, privalo būti atsižvelgiama į:

88.1. aplinkos sąlygas saugykloje (tai yra temperatūra, drėgmė, teršalų kiekis ir kita);

88.2. atliekų įtakojamą temperatūros didėjimą, įskaitant tiek konkrečias radioaktyviųjų

atliekų pakuotes, tiek temperatūros padidėjimą visoje saugykloje;

88.3. dujų susidarymą atliekose, užsidegimo, sprogimo, radioaktyviųjų atliekų pakuotės deformacijos galimybę ir radiologinius aspektus;

88.4. kritiškumo prevenciją, apimančią tiek atskiras radioaktyviųjų atliekų pakuotes, tiek visą saugyklą (įskaitant galimus neįprastuosius įvykius). Pokritiškumas turi būti užtikrinamas, kiek tai įmanoma, projekciniais sprendimais, o ne administracinėmis saugos priemonėmis.

89. Saugyklos projekte turi būti numatyta galimybė, esant poreikiui, radioaktyvias atliekas perkelti. Būtina numatyti kiekvienos radioaktyviųjų atliekų pakuotės patikrinimų galimybę bei priemones pakuočių vientisumui ir sandarumui patvirtinti, taip pat saugyklos stebėseną ir tvarkymą.

90. Saugyklos projekte privalo būti numatyta rezervinė erdvė išimtoms radioaktyviųjų atliekų pakuotėms talpinti, atliekų tikrinimui, išėmimui, priežiūros darbams, pataisomiesiems ir kitiems veiksams. Eksploatuojant saugyklą turi būti užtikrinta galimybė bet kuriuo metu šią erdvę panaudoti.

91. Saugykloje turi būti įrengta vėdinimo sistema, galinti veiksmingai pašalinti tiek normalaus eksploatavimo, tiek neįprastųjų įvykių metu susidarančias dujas. Kad saugykloje būtų galima saugoti degias medžiagas, jos projekte turi būti numatytos priemonės gaisrų prevencijai ir gesinimui. Saugyklos turi būti projektuojamos remiantis priešgaisrinės saugos analize ir „apsaugos gilyn“ principo įgyvendinimu (gaisro prevencija, aptikimas, valdymas, pasekmių sušvelninimas).

X SKYRIUS

PAKĖLIMO, PERKĖLIMO IR KITŲ VEIKSMŲ SU RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ PAKUOTĖMIS UŽTIKRINIMAS, PAKUOČIŲ STEBĖSENA IR VEŽIMAS

92. Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo sistemoje turi būti tinkama įranga visiems numatomiems radioaktyviųjų atliekų perkėlimo atvejams. Turi būti galimybė pakrauti radioaktyviųjų atliekų pakuotes į vežimo priemones.

93. Turi būti numatytos vietos ir priemonės tuščių konteinerių saugojimui, perkėlimui ir patikrinimui.

94. Tais atvejais, kai yra būtina ekranuoti radioaktyviųjų atliekų pakuotes, veiksmų su konteineriais sistema turi suteikti galimybę nuotoliniu būdu pakrauti neekranuotus užpildytus konteinerius į ekranuotus konteinerius bei iškrauti, jeigu tai yra reikalinga.

95. Už BEO ribų vežamos laidojimui paruoštos radioaktyviųjų atliekų pakuotės turi atitikti 4.11 punkte nurodytame teisės akte nustatytus vežimo taisyklių reikalavimus.

96. Prieš įvežant radioaktyviųjų atliekų pakuotes į saugyklą ir prieš jas išvežant, būtina išmatuoti jų dozės galią ir radioaktyvųjį užterštumą, o nustačius radioaktyvųjį užterštumą būtina pakuotes dezaktyvuoti.

97. Visi veiksmai su radioaktyviosiomis atliekomis ar jų pakuotėmis privalo būti aprašomi ir dokumentuojami.

XI SKYRIUS

KOREKGINIAI VEIKSMAI

98. Jeigu radioaktyviųjų atliekų pakuotė neatitinka techninių sąlygų ir (arba) radioaktyviųjų atliekų priimtumo kriterijų, tai turi būti registruojamas neatitikimo pobūdis, nustatomos jo priežastys ir priimami sprendimai dėl reikalingų pataisomųjų veiksmų ar grąžinimo savininkui. Prieš pradėdant galutinio apdorojimo veiksmus turi būti sudarytas neatitikimų pašalinimo planas.

99. Jei atliekų pakuočių aprašai neatitinka atliekų priimtumo kriterijų dėl to, kad šie kriterijai buvo nustatyti vėliau nei buvo paruošti aprašai, būtina patikrinti, ar atliekų pakuotės

atitinka atliekų priimtumo kriterijus.

100. Saugyklose saugomos radioaktyviosios atliekos, neatitinkančios šiuose Reikalavimuose nustatytos radioaktyviųjų atliekų klasifikacijos, turi būti išimtos iš saugyklų, kad jas galima būtų apibūdinti, po to galutinai apdoroti ir saugoti ir (arba) laidoti.

101. Privalo būti parengti planai nukrypimams nuo saugykloje nustatytų ribų ištaisyti, tokių nukrypimų priežastims išsiaiškinti bei pašalinti ir atitinkamos atliekų pakuočių, kurios neišimamos įprastomis priemonėmis arba pastebimas pakuočių degradavimas, sutvarkymo priemonės.

102. Duomenys apie neatitikimus privalo būti kaupiami ir analizuojami, pataisomieji veiksmai vykdomi atsižvelgiant į gautus rezultatus ir gerą praktiką, kad būtų sudaryta galimybė išvengti neatitikimus sukeliančių priežasčių ir užtikrinti saugą.

XII SKYRIUS VADYBOS SISTEMA

103. Remdamasi šių Reikalavimų 4.13 punkte nurodytu teisės aktu, pareiškėjas ar licencijos turėtojas privalo sukurti ir įgyvendinti tinkamą kokybės vadybos sistemą, apimančią visas įrenginio gyvavimo ciklo stadijas normalaus eksploatavimo ir galimų neįprastųjų įvykių sąlygoms.

I SKIRSNIS SPECIALIEJI REIKALAVIMAI LICENCIJOS TURĖTOJO VADYBOS SISTEMAI

104. Licencijos turėtojo sukurta ir įgyvendinama radioaktyviųjų atliekų tvarkymo iki jų laidojimo kokybės užtikrinimo programa turi užtikrinti:

104.1. saugiai veiklai būtinų techninių sąlygų ir reikalavimų laikymąsi per visą įrenginio egzistavimą, nuo projektavimo iki eksploatavimo nutraukimo;

104.2. atitikimą saugojimo ir laidojimo reikalavimams;

104.3. saugomų radioaktyviųjų atliekų pakuočių kokybę, vientisumą ir sandarumą per visą saugojimo laikotarpį;

104.4. radioaktyviųjų atliekų pakuočių pasų, taip pat jų ženklavimo ir etikečių kokybę.

105. Radioaktyviųjų atliekų pakuočių ženklinimas privalo užtikrinti galimybę atpažinti kiekvieną pakuotę per visą saugojimo laiką. Prie radioaktyviųjų atliekų pakuočių turi būti pritvirtintos jų identifikavimo etiketės, taip pat visos pakuotės privalo būti pažymėtos pagrindiniu jonizuojančiosios spinduliuotės ženklu.

106. Visų įrenginio gyvavimo stadijų metu su sauga susiję darbai (įskaitant atliktus pagal sutartis) turi būti planuojami ir atlikti atsižvelgiant į branduolines saugos normatyvinius techninius dokumentus, kitus teisės aktus, standartus, gerąją praktiką. Veikla, susijusi su prekių, darbų ir paslaugų pirkimu, turi būti vykdoma vadovaujantis šių Reikalavimų 4.13 punkte nurodytu teisės aktu.

107. Būtina imtis išankstinių priemonių, kad būtų užtikrintas radioaktyviųjų atliekų pakuočių atitikimas priimtumo kriterijams, todėl licencijos turėtojas privalo taikyti kokybės užtikrinimo priemones visuose radioaktyviųjų atliekų tvarkymo etapuose:

107.1. apibūdinant radioaktyvias atliekas;

107.2. kuriant radioaktyviųjų atliekų pakuočių technines sąlygas;

107.3. aprobuojant (kvalifikuojant) galutinį radioaktyviųjų atliekų apdorojimo procesą;

107.4. patvirtinant radioaktyviųjų atliekų pakuočių savybes;

107.5. patikrinant kokybės kontrolės įrašus.

108. Saugos užtikrinimui reikalingi licencijos turėtojo normatyviniai techniniai dokumentai turi būti pritaikyti konkrečiam įrenginiui, atsižvelgiant į atliekų savybes.

109. Tvarkant radioaktyvias atliekas turi būti palaikoma tokia saugos kultūra, kad saugos požiūriu reikšmingos problemos būtų nedelsiant nustatomos ir išsprendžiamos. Privalo

būti tiksliai nustatyta visų valdymo grandžių atsakomybė ir pavaldumas sprendžiant saugos klausimus ir užtikrinamas informacijos keitimasis saugos klausimais visose licencijos turėtojo organizacijos grandyse ir tarp jų.

110. Nuosavybės į radioaktyvias atliekas teisė turi būti aiškiai apibrėžta. Jei licencijos turėtojas nėra tvarkomų radioaktyviųjų atliekų gamintojas ir (arba) savininkas, turi būti pasirašyta sutartis, apibrėžianti licencijos turėtojo ir šių atliekų savininko atsakomybę. Planuojant pakeisti atliekų savininką arba santykius tarp licencijos turėtojo ir atliekų savininko, apie tai privaloma iš anksto raštu informuoti VATESI.

II SKIRSNIS

LICENCIJOS TURĖTOJO PAREIGOS IR ATSAKOMYBĖ

111. Licencijos turėtojo sukurta ir vykdoma radioaktyviųjų atliekų tvarkymo saugos politika turi atitikti teisės aktų reikalavimus, saugos užtikrinimui privalo būti teikiamas aukščiausias prioritetas.

112. Licencijos turėtojas yra visiškai atsakingas už susidariusių BEO ir priimtų saugoti ir (arba) perdirbti radioaktyviųjų atliekų tvarkymo iki jų laidojimo saugą, įskaitant:

112.1. saugos ir poveikio aplinkai įvertinimą;

112.2. nustatytų darbuotojų ir gyventojų radiacinės saugos bei aplinkos apsaugos normų laikymąsi;

112.3. radioaktyviųjų atliekų tvarkymo būdo pasirinkimą, atsižvelgiant į bendrą radioaktyviųjų atliekų tvarkymo strategiją;

112.4. saugai svarbių programų ir visoms organizacijos veikloms vykdyti reikalingu procedūrų aprašų sukūrimą ir įgyvendinimą;

112.5. susidarančių radioaktyviųjų atliekų bendrojo aktyvumo ir jų tūrio maksimalų sumažinimą, pasiekiamą naudojantis galimomis geriausiomis technologijomis;

112.6. tinkamą radioaktyviųjų atliekų surinkimą, rūšiavimą, apibūdinimą ir kiekvieno radioaktyviųjų atliekų srauto inventorizavimą atsižvelgiant į galimus šalinimo būdus;

112.7. radioaktyviųjų atliekų surinkimo, perdirbimo ir saugojimo įrenginių bei įrangos saugų ir patikimą eksploatavimą, atsižvelgiant į saugai svarbių KSK senėjimą ir atliekų tvarkymo saugos ypatumus;

112.8. galimybę išimti radioaktyvias atliekas pasibaigus jų saugojimo laikui arba norint išvengti sutrikimų;

112.9. tokių radioaktyviųjų atliekų apdorojimą ir galutinį apdorojimą, kuris leistų jas saugiai saugoti ir šalinti (laidoti);

112.10. veiksmų su radioaktyviųjų atliekų pakuotėmis saugą;

112.11. radioaktyviųjų atliekų savybių pokyčių stebėseną, tuo tikslu jas reguliariai ištiriant, ypač jeigu jos yra ilgai saugomos;

112.12. aplinkos stebėseną;

112.13. radionuklidų išmetimo į aplinką stebėseną ir kontrolę;

112.14. eksploatavimo patirties apie neįprastuosius įvykius radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrenginiuose sistemingą rinkimą, stebėjimą, analizavimą ir dokumentavimą, taip pat informacijos apie kitų įrenginių panašią eksploatavimo patirtį ir neįprastųjų įvykių ataskaitas kaupimą bei naudojimą gerinti saugai;

112.15. mokslo tiriamųjų ir technologijų kūrimo darbų, reikalingų esamiems radioaktyviųjų atliekų perdirbimo ir saugojimo būdams patobulinti arba naujiems sukurti, inicijavimą, remiantis eksploatavimo metu sukaupta patirtimi;

112.16. reikalavimų darbuotojų kvalifikacijai ir patirčiai nustatymą bei darbuotojų, atitinkančių Reikalavimų XII skyriaus IV skirsnio reikalavimus, parengimą;

112.17. radioaktyviųjų atliekų ir jų tvarkymo įrenginių fizinę saugą, atitinkančią radioaktyviųjų atliekų ir jų tvarkymo įrenginių pavojingumą;

112.18. vadybos sistemos sukūrimą, įgyvendinimą ir nuolatinį gerinimą;

- 112.19. įrašų saugojimą ir apskaitos sistemos tinkamą valdymą;
- 112.20. ataskaitų ir pranešimų apie radioaktyviųjų atliekų tvarkymą pateikimą VATESI ir kitoms institucijoms nustatyta tvarka;
- 112.21. eksploatavimo nutraukimo plano paruošimą;
- 112.22. avarijų likvidavimo plano sukūrimą ir avarinę parengtį;
- 112.23. atitinkamų normų, taisyklių ir reikalavimų laikymąsi;
- 112.24. materialinių, finansinių ir žmogiškųjų išteklių, būtinų aukščiau išvardytoms funkcijoms vykdyti, parūpinimą.

III SKIRSNIS DARBŲ PAVEDIMAS

113. Licencijos turėtojas turi teisę patikėti kitiems asmenims atlikti darbus, susijusius su XII skyriaus II skirsnyje išvardytų funkcijų vykdymu, vadovaudamasis 4.12 punkte nurodytu teisės aktu, tačiau jam tenka visa atsakomybė už šiuos darbus ir jų kontrolę. Pareiškėjas ar licencijos turėtojas privalo prižiūrėti, ar šie asmenys užtikrina saugą ir laikosi branduolinės saugos reikalavimų.

IV SKIRSNIS DARBUOTOJŲ KVALIFIKACIJA IR MOKYMAS

114. Licencijos turėtojas turi užtikrinti, kad visuose radioaktyviųjų atliekų tvarkymo etapuose ir per visą radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrenginių gyvavimo laikotarpį nuo projektavimo iki eksploatavimo nutraukimo radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrangą, procesus ir sistemas eksploatuotų ir valdytų pakankamai reikiamos kvalifikacijos ir patirties turinčių darbuotojų.

115. Radioaktyviųjų atliekų tvarkyme dalyvaujantys darbuotojai turi būti tinkamai apmokyti, kad suprastų visų radioaktyviųjų atliekų tvarkymo darbų etapų tarpusavio sąryšius, klaidingų darbuotojų veiksmų ir netinkamo keitimosi informacija pasekmes radioaktyviųjų atliekų susidarymui ir saugai bei sugebėtų tinkamai reaguoti nukrypimų nuo normalaus eksploatavimo ribų atvejais.

116. Darbuotojų mokymams turi būti parengtos poreikius atitinkančios programos ir procedūros, užtikrinančios reikalingų žinių ir įgūdžių įgijimą ir išlaikymą. Privalo būti numatytas darbuotojų mokymas ir instruktavimas pasikeitus veiklai, įrangai ar reikalavimams (pavyzdžiui, rekonstravus ar modifikavus radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrenginius, prieš įrenginio bandymus, įsigijus naują įrangą, pasikeitus eksploatavimo procedūroms ar teisės aktų reikalavimams).

XIII SKYRIUS RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ APSKAITA IR DOKUMENTŲ BEI ĮRAŠŲ TVARKYMAS

117. Privalo būti sukurtos reikiamos dokumentų ir įrašų paruošimo, tvarkymo, saugojimo ir atnaujinimo procedūros, užtikrintas visų radioaktyviųjų atliekų tvarkymo ir laidojimo strategijai įgyvendinti reikalingų dokumentų saugojimas ir atnaujinamas. Būtinai tokie dokumentai ir įrašai:

- 117.1. neapdorotų radioaktyviųjų atliekų, taip pat ir priimamų saugoti ir (arba) perdirbti į BEO aprašai, kuriuose jos turi būti apibūdinamos pagal atliekų klasifikavimo schemą;
- 117.2. įrašai apie iš BEO išvežtas naudoti ar šalinti nebekontroliuojamas atliekas;
- 117.3. įrašai apie radioaktyvias atliekas, turinčias savo sudėtyje branduolinių medžiagų;
- 117.4. projektai, planai, techniniai brėžiniai, techninių sąlygų ir procesų aprašymai, eksploatavimo procedūrų aprašai;

117.5. dokumentai apie saugos ir poveikio aplinkai įvertinimo metodus ir tokių įvertinimų rezultatų įrašai;

117.6. įrašai apie procesų vykdymą ir vadybos sistemos taikymą bei gerinimą;

117.7. įrašai apie darbuotojų apšvitą, į aplinką (aplinkos orą ir vandenį) išmetamų radionuklidų aktyvumus, taip pat poveikio aplinkai stebėseną (metodus ir rezultatus).

118. Radioaktyviųjų atliekų saugyklose turi būti įrašai apie kiekvieną saugykloje esančią radioaktyviųjų atliekų pakuotę:

118.1. informacija apie atliekų kilmę ir jų gamintoją;

118.2. informacija apie kiekvienos pakuotės vietą saugykloje;

118.3. radioaktyviųjų atliekų pakuočių aprašai;

118.4. radioaktyviųjų atliekų pakuočių pasai;

118.5. radioaktyviųjų atliekų pakuočių techninės sąlygos;

118.6. visų konteinerių ir pakuočių audito įrašai;

118.7. konteinerių, kurie turi tam tikrą laiką išlikti sandarūs (pavyzdžiui, kapinyne), įsigijimo dokumentai;

118.8. įrašai apie neatitikimus techninėms sąlygoms, jų priežastis, veiksmus, atliktus neatitikimams pašalinti, ir tokių veiksmų rezultatus.

119. Nuo įrenginio eksploatavimo pavojingumo ir (arba) sudėtingumo turi priklausyti įrašų apimtis ir išsamumas. Įrašų turinys turi būti suderintas su VATESI. Jie turi būti kaupiami ir saugomi ne mažiau kaip dviejose vietose skirtingomis formomis (popierine ir elektronine) iki radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrenginių ir (arba) saugyklų eksploatavimo nutraukimo pabaigos.

120. Perduodamas laidoti radioaktyviasias atliekas, licencijos turėtojas privalo perduoti kapinyną eksploatuojančiai organizacijai pakuočių aprašus, pasus ir kitus reikalingus dokumentus bei įrašus.

121. Privalo būti įdiegta sistema, kurioje duomenys apie saugykloje saugomų atliekų kiekius ir savybes bus nuolat atnaujinami. Turi būti galimybė gauti duomenis apie visų saugykloje saugomų radioaktyviųjų atliekų ir kiekvienos radioaktyviųjų atliekų pakuotės esamą radionuklidinę sudėtį.

XIV SKYRIUS PATIKRINIMAI

122. Turi būti nustatytas ir įgyvendinamas procesas priimamų į saugyklą radioaktyviųjų atliekų pakuočių atitikimui priimtino kriterijams saugykloje užtikrinti, įskaitant auditus, patikrinimus ir bandymus.

123. Pareiškėjas ar licencijos turėtojas turi sukurti radioaktyviųjų atliekų tvarkymo ir apskaitos audito programą, kurioje turi būti numatytas vidinis ir išorinis auditas.

124. Įvertinimai turi nustatyti, ar radioaktyviųjų atliekų tvarkymo iki jų laidojimo programa ir planai atitinka keliamus reikalavimus ir ar programa tinkamai vykdoma.

XV SKYRIUS SAUGOS PAGRINDIMAS

I SKIRSNIS SAUGĄ PAGRINDŽIANTYS DOKUMENTAI

125. Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrenginių saugai per visą jų veikimo laikotarpį užtikrinti privalo būti parengti ir įgyvendinami saugą pagrindžiantys dokumentai, kuriuose turi būti parodyta, kad projektas atitinka nustatytus saugos reikalavimus. Saugos analizės ataskaitos tipinis turinys pateikiamas Reikalavimų 4 priede.

126. Būtina pateikti informaciją, apibendrinančią numatomą neigiamą poveikį

darbuotojams, gyventojams ir aplinkai.

127. Pareiškėjas, norėdamas gauti licenciją radioaktyviųjų atliekų tvarkymo veiklai, privalo pateikti saugą pagrindžiančius dokumentus. Šio pagrindimo apimtis turi priklausyti nuo radioaktyviųjų atliekų tvarkymo veiksmų pobūdžio ir keliamo radiologinio pavojaus lygio.

128. Saugos pagrindimas privalo apimti ir įrenginių, ir radioaktyviųjų atliekų bei jų pakuočių saugą.

129. Rengdamas saugos pagrindimą, pareiškėjas ar licencijos turėtojas privalo laikytis teisės aktų reikalavimų ir saugos rekomendacijų, deramas dėmesys turi būti skirtas radioaktyviųjų atliekų tvarkymo atskiruose etapuose galintiems atsirasti pavojams. Saugos pagrindimas turi apimti visus veiksmus ir būdingus pavojus, susijusius su visomis radioaktyviųjų atliekų tvarkymo aplinkybėmis.

130. Saugos pagrindime turi būti atsižvelgiama į numatomą eksploatavimo trukmę ir išsamiai nagrinėjamas įrenginio normalaus eksploatavimo ir galimų neįprastųjų įvykių poveikis. Taip pat turi būti atsižvelgiama į radioaktyviųjų atliekų savybių kitimą visame galimų verčių intervale.

131. Saugos pagrindimo metu nustatytiems pavojams pašalinti turi būti numatytos tinkamos priemonės (pavyzdžiui, projekto pakeitimai, nauji eksploatavimo procedūrų aprašai, papildomi darbuotojų mokymai), skirtos pavojų prevencijai ir neutralizavimui.

132. Vadovaujantis šių Reikalavimų 4.17 punkte nurodytu teisės aktu privaloma registruoti visus neįprastuosius įvykius bei periodiškai peržiūrėti šiuos įrašus saugos pagrindimo atžvilgiu. Tokie veiksmai turėtų būti naudojami saugos pagrindimo tikslumo ir procedūrų efektyvumo patikrinimui bei saugos gerinimui.

133. Atsiradus naujai informacijai, galinčiai turėti įtakos saugai, pareiškėjas ar licencijos turėtojas kiek įmanoma greičiau turi atnaujinti saugą pagrindžiančius dokumentus, atsižvelgdamas į modifikacijas, jų svarbą saugai ir naujus teisės aktus ar teisės aktų pakeitimus.

134. Saugą pagrindžiantys dokumentai privalo būti peržiūrėti, jeigu:

134.1. radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrenginiuose ir saugyklose buvo žymūs neplanuoti nukrypimai nuo numatytų įrenginių aplinkos sąlygų;

134.2. buvo pakeisti eksploatavimo procedūrų aprašai, radioaktyviųjų atliekų priimtumo kriterijai, arba jeigu saugai svarbios atliekų savybės žymiai pakito lyginant su numatytomis saugą pagrindžiančiuose dokumentuose;

134.3. radioaktyviųjų atliekų savybės nenumatytai pasikeitė ir nebeatitinka saugyklos numatytų ribų bei neplanuojama imtis pataisomųjų veiksmų.

135. Atnaujinant saugą pagrindžiančius dokumentus privaloma atsižvelgti į periodinių saugos peržiūrų rezultatus.

II SKIRSNIS

PERIODINĖ SAUGOS PERŽIŪRA

136. Licencijos turėtojas privalo ne rečiau kaip kartą per 10 metų atlikti radioaktyviųjų atliekų įrenginių periodinę saugos peržiūrą.

137. Periodinė peržiūra turi patvirtinti atitikimą licencijos sąlygų reikalavimams. Bet kokie neatitikimai privalo būti ištaisyti, o jų priežastys nustatytos ir pašalintos. Periodinės peržiūros metu turi būti nustatytas ir įvertintas atitikimas teisės aktų reikalavimams ir geriausiai praktikai ir atsižvelgta į procedūrų aprašų pasikeitimus, įrenginio ir eksploatavimo valdymo modifikacijas ar pasikeitimus eksploatuojančioje organizacijoje, techninį vystymąsi, sukauptą eksploatavimo patirtį bei KSK senėjimą.

138. Periodinės saugos peržiūros metu turi būti nagrinėjami priimtumo kriterijai ir nukrypimai nuo tų kriterijų radioaktyviųjų atliekų saugojimo metu ir bet kokie pasikeitimai tarpusavio ryšiuose tarp radioaktyviųjų atliekų tvarkymo stadijų.

139. Atsižvelgdamas į periodinės peržiūros rezultatus, licencijos turėtojas privalo

įgyvendinti visas praktiškai pritaikomas saugos gerinimo priemonės.

140. Periodinės saugos peržiūros turinys ir metodika turi būti iš anksto aiškiai apibrėžti ir pagrįsti.

XVI SKYRIUS ATASKAITOS IR PRANEŠIMAI

I SKIRSNIS METINĖS ATASKAITOS

141. Licencijos turėtojas turi pateikti metinę ataskaitą VATESI apie radioaktyviųjų atliekų tvarkymo BEO veiklą ir jos atitikimą šiems Reikalavimams bei VATESI išduotų licencijų radioaktyviųjų atliekų tvarkymo veiklai sąlygoms iki kitų kalendorinių metų kovo 1 dienos. Ši ataskaita taip pat teikiama ir Radiacinės saugos centrui.

142. Ataskaitoje turi būti aiškiai apibūdinta radioaktyviųjų atliekų tvarkymo iki jų laidojimo veikla per metus. Ataskaitoje turi būti informacija apie:

142.1. susidariusių skystųjų radioaktyviųjų atliekų tūrį, bendrąjį aktyvumą ir nuklidinę sudėtį;

142.2. susidariusių kietųjų radioaktyviųjų atliekų tūrį ir masę (pagal klases), bendrąjį aktyvumą ir nuklidinę sudėtį;

142.3. iš kitų atliekų gamintojų priimtų radioaktyviųjų atliekų kiekį;

142.4. apdorotų ir galutinai apdorotų radioaktyviųjų atliekų tūrį ir masę (pagal klases);

142.5. pagamintų radioaktyviųjų atliekų pakuočių skaičių, bendrąjį tūrį ir masę (pagal klases);

142.6. perduotų laidoti pakuočių tipai, skaičius ir bendras tūris;

142.7. BEO gautų, perdirbtų, saugomų ir išsiųstų radioaktyviųjų atliekų kiekio ir sudėties kitimo tendencijas bei eksploatavimo saugos pokyčių tendencijas;

142.8. darbuotojų apšvitos dozes bei išmestų į aplinką radionuklidų aktyvumus;

142.9. neatitikimo radioaktyviųjų atliekų priimtino kriterijams atvejus, jų priežastis ir joms šalinti atliktų veiksmų rezultatus.

II SKIRSNIS INFORMAVIMAS APIE AVARIJAS IR KITUS NEĮPRASTUS ĮVYKIUS

143. Apie avarijas ir kitus neįprastus įvykius, įvykusius radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrenginyje, licencijos turėtojas privalo informuoti VATESI licencijos turėtojo procedūrų aprašuose nustatyta ir su VATESI suderinta tvarka. Teisės aktų nustatyta tvarka apie avarijas ir kitus neįprastus įvykius informuojamos kitos institucijos.

XVII SKYRIUS PASIRENGIMAS AVARIJŲ LIKVIDAVIMUI

144. Licencijos turėtojas privalo, vadovaudamasis šių Reikalavimų 4.16 punkte nurodytu teisės aktu, pasirengti tinkamai veikti galimų avarių, susijusių su radioaktyviųjų atliekų perdirbimu, saugojimu ir vežimu, metu ir aikštelėje, ir už jos ribų. Toks pasirengimas privalo būti pagrįstas, įvertinant visus projekte numatytus pradinis įvykius, atsižvelgiant į branduolinių, radiologinių avarių ar jų derinio su kitomis avarijomis galimybę. Turi būti parengtos priemonės atitinkamų neįprastųjų įvykių tikimybėms sumažinti ir pasekmėms sušvelninti, nekontroliuojamiems radioaktyviųjų medžiagų išmetimui į aplinką išvengti, žalingam poveikiui darbuotojams ir gyventojams išvengti arba sumažinti.

145. Licencijos turėtojas privalo paruošti avarinės parengties planą ir užtikrinti, kad pagal jo reikalavimus apmokyti darbuotojai bei reikiama įranga, resursai ir priemonės yra

tinkami, patikimi ir pasiekiami bet kuriuo metu. Avarinės parengties planas turi būti periodiškai išbandomas pratybų metu, dalyvaujant valstybės valdymo institucijoms, teisės aktų numatyta tvarka dalyvaujančioms reagavimo į avarijas veiksmuose.

XVIII SKYRIUS

BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

146. Asmuo, pažeidęs šiuos Reikalavimus, atsako Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka.

KIETŲJŲ RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ KLASIFIKAVIMAS

Atliekų klasės	Apibrėžimas	Santrumpa	Paviršinė dozės galia, mSv/h	Galutinis apdorojimas	Laidojimo būdas*
0	Nebekontroliuojamos atliekos	NA	-	Nereikalingas	Tvarkomos ir šalinamos vadovaujantis šių reikalavimų 4.10 punkte nurodyto dokumento nustatytais reikalavimais
Trumpaamžės mažo ir vidutinio aktyvumo atliekos **					
A	Labai mažo aktyvumo atliekos	LMAA	<0,5	Nereikalingas	Labai mažo aktyvumo atliekų kapinyne
B	Mažo aktyvumo atliekos	MAA-TA	0,5–2	Reikalingas	Paviršiniame kapinyne
C	Vidutinio aktyvumo atliekos	VAA-TA	>2	Reikalingas	Paviršiniame kapinyne
Ilgaamžės mažo ir vidutinio aktyvumo atliekos ***					
D	Mažo aktyvumo atliekos	MAA-IA	<10	Reikalingas	Paviršiniame kapinyne (ertmės vidutiniame gylyje)
E	Vidutinio aktyvumo atliekos	VAA-IA	>10	Reikalingas	Giluminiame kapinyne
Panaudoti uždarieji šaltiniai					
F	Panaudoti uždarieji šaltiniai	PUŠ	-	Reikalingas	Paviršiniame arba giluminiame kapinyne ****

* Laidojimo būdas nustatomas atsižvelgiant į atliekų atitikimą konkreto kapinyno nustatytiems 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 vidutinis ilgaamžių alfa spindulių savitasis aktyvumas neviršija 400 Bq/g. Ilgaamžių beta ir (arba) gama spindulių aktyvumas

turi neviršyti kapinyno atliekų priimtino kriterijuose nustatytų verčių.

*** Turinčios ilgaamžių alfa spindulių, kurių savitasis aktyvumas, išmatuotas ir (arba) apskaičiuotas naudojant aprobuotus metodus, atskiroje atliekų pakuotėje viršija 4000 Bq/g, taip pat jeigu pagal visas atliekų pakuotes apskaičiuotas vidutinis ilgaamžių alfa spindulių savitasis aktyvumas viršija 400 Bq/g.

**** Priklausomai nuo priimtino kriterijų panaudotiems uždariesiems šaltiniams.

RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ PAKUOTĖS PASAS

1. Radioaktyviųjų atliekų pakuotės pase turi būti pateikiamos pakuotės savybės, išreikštos skaitinėmis vertėmis.
2. Kiekvieną pakuotę privalo apibūdinti tokie duomenys:
 - 2.1. pakuotės modelis ir konstrukcija;
 - 2.2. pakuotės aprašo kodas;
 - 2.3. duomenys pakuotės identiškumui nustatyti (kodas, žymėjimo vieta, pagaminimo data ir kita);
 - 2.4. masė;
 - 2.5. ertmės;
 - 2.6. dozės galia pakuotės paviršiuje;
 - 2.7. paviršiaus užterštumas;
 - 2.8. išoriniai matmenys;
 - 2.9. radioaktyviųjų atliekų apibūdinimas:
 - 2.9.1. kilmė;
 - 2.9.2. apdorojimas;
 - 2.9.3. tūris,
 - 2.9.4. cheminė sudėtis;
 - 2.9.5. tankis;
 - 2.9.6. aktyvumai (savitasis, bendrasis α , β , γ aktyvumas);
 - 2.9.7. nuklidinė sudėtis;
 - 2.10. kokybės užtikrinimas:
 - 2.10.1. pareigos ir atsakomybė; (atsakingas už pakuotės kokybę, pakuotės paso parengimą asmuo (asmenys));
 - 2.10.2. aplinkos sąlygų ir gamyklinių parametrų, darančių įtaką kokybės kontrolei, ribinės vertės ir pakuotės atitikimas joms.

POSTULUOTŲ PRADINIŲ ĮVYKIŲ SĄRAŠAS

1. Išoriniai įvykiai:
 - 1.1. Gamtiniai:
 - 1.1.1. Ekstremalūs meteorologiniai reiškiniai (krituliai; vėjas; žaibavimas; temperatūra; drėgmė);
 - 1.1.2. potvyniai;
 - 1.1.3. žemės drebėjimai;
 - 1.1.4. gaisrai;
 - 1.1.5. sausumos ir vandens floros bei faunos poveikis (sukeliantis įtekėjimų ir ištekėjimų blokavimą, konstrukcijų pažeidimą).
 - 1.2. Sąlygoti žmogaus veiklos:
 - 1.2.1. gaisras, sprogimas, pavojingų ar korozinių medžiagų išmetimas iš stacionarių ar mobilių šaltinių (pramoninių ir (ar) karinių įrenginių ar vykdomos transportavimo veiklos);
 - 1.2.2. lengvojo orlaivio sudužimas;
 - 1.2.3. skeveldros dėl įrangos suirimo;
 - 1.2.4. potvyniai (užtvankos pažeidimas, upės tėkmės blokavimas);
 - 1.2.5. energijos tiekimo praradimas;
 - 1.2.6. tyčinė veikla, sukelianti infrastruktūros suirimą ir blokavimą.
 2. Vidiniai įvykiai:
 - 2.1.1. energijos ar takųjų medžiagų praradimas (elektros energijos tiekimas, oras ir suslėgtas oras, vakuumas, perkaitintas vanduo ir garas, aušalas, cheminiai reagentai, ventiliacija);
 - 2.1.2. neteisingas elektros energijos ir cheminių medžiagų naudojimas;
 - 2.1.3. mechaniniai sutrikimai, įskaitant krovinio kritimą, slėgiui atsparių indų pažeidimus, nutekėjimą (koroziją), sistemose galinčius susidaryti kamščius;
 - 2.1.4. technikos ir valdymo sutrikimai, žmonių klaidos, tyčinis (klaidingas) veiksmas;
 - 2.1.5. vidiniai gaisrai ir sprogimai (dujų susidarymas, technologijos proceso grėsmės);
 - 2.1.6. apšėmimai, talpų perpildymas.
-

SAUGOS ANALIZĖS ATASKAITOS TIPINIS TURINYS

1. Įvadas (įrenginių paskirtis, įrenginių ir technologijų apžvalga, eksploatavimo tikslai).
 2. Aikštelės savybės (aikštelės ir regiono meteorologija ir klimatologija, hidrologija ir hidrogeologija, geologija, geomorfologija ir topografija).
 3. Žmogaus veikla aikštelės regione (gyventojų pasiskirstymas, žemės ūkis, kaimyninės gyvenvietės ir komercinė veikla, pramonė, transporto linijos šalia aikštelės, kasyklos ir kasinėjimai, branduoliniai įrenginiai, elektrinės, potencialiai pavojingi statiniai).
 4. Įrenginių bei veiksmų įrenginiuose aprašymas (aikštelės ir įrenginių vieta ir išplanavimas, radioaktyviųjų atliekų apdorojimo ir (arba) saugojimo KSK, naudojama įranga, konteineriai ir atliekų pakuotės, atliekų vežimas, pasirengimas įrenginių eksploatavimo metu atsirandančių radioaktyviųjų atliekų tvarkymui ir jų kiekio sumažinimui, veiksmų įrenginiuose aprašymas, eksploatavimo trukmės pagrindimas, eksploatacinė patirtis, senėjimo valdymas).
 5. Projektavimo pagrindai (teisės aktai ir standartai, projektinės išorinės apkrovos, radioaktyviųjų atliekų kiekis ir savybės, atliekų priimtumo kriterijai, svarbios saugai konstrukcijos, sistemos ir komponentai, jų identifikavimas ir klasifikacija, saugos funkcijos, saugos užtikrinimas numatomam įrenginių eksploatavimo laikotarpiui).
 6. Projekto pagrindimas (saugos vertinimas normalios eksploatacijos ir projektinių avarijų sąlygomis, atsižvelgiant į postuluotus pradinius įvykius, atitikimo saugos reikalavimams pagrindimas, poveikis aplinkai, gyventojams ir darbuotojams normalios eksploatacijos metu, darbuotojų radiacinė sauga ir aplinkos apsauga, įrenginių eksploatavimo sąlygotos apšvitos dozės, ALARA principo tenkinimas, radiologinė stebėseną, įrenginių eksploatavimo ribos ir sąlygos ir jų techniniai pagrindai).
 7. Avarinių ir ypatingų situacijų saugos analizė (pavojingų įvykių identifikavimas, atranka ir pasekmių įvertinimas).
 8. Poveikio aplinkai įvertinimo apibendrinimas.
 9. Radioaktyviųjų atliekų ir jų tvarkymo įrenginių fizinė sauga.
 10. Avarinė parengtis.
 11. Eksploatavimo nutraukimas (eksploatavimo nutraukimo strategija, eksploatavimo nutraukimo ypatumai).
 12. Vadybos sistema (kokybės užtikrinimo programa, projektavimas ir analizė, statyba, KSK gamyba, eksploatavimas, veiksmai su atliekomis, stebėseną, kontrolė ir priežiūra, saugos užtikrinimo priemonės, darbuotojų kvalifikacija ir parengimas eksploatavimo patirties taikymas, saugos gerinimas).
-