

Suvestinė redakcija nuo 2018-02-06 iki 2018-04-30

Įsakymas paskelbtas: TAR 2016-11-30, i. k. 2016-27877



**VALSTYBINĖS ATOMINĖS ENERGETIKOS SAUGOS
INSPEKCIJOS VIRŠININKAS**

**ĮSAKYMAS
DĖL BRANDUOLINĖS SAUGOS REIKALAVIMŲ BSR-3.2.2-2016 „RADIOAKTYVIŲJŲ
ATLIEKŲ ATLIEKYNAI“ PATVIRTINIMO**

2016 m. lapkričio 30 d. Nr. 22.3-188
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos branduolinės energijos įstatymo 22 straipsnio 1 dalies 3 punktu, Lietuvos Respublikos branduolinės saugos įstatymo 4 straipsnio 7 punktu, 11 straipsnio 1 punktu ir 32 straipsnio 2 ir 7 dalimis ir Lietuvos Respublikos radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įstatymo 7 straipsnio 2 dalies 1 ir 3 punktais:

1. T v i r t i n u Branduolinės saugos reikalavimus BSR-3.2.2-2016 „Radioaktyviųjų atliekų atliekynai“ (pridedama).

2. P r i p a ž į s t u netekusiais galios:

2.1. Valstybinės atominės energetikos saugos inspekcijos viršininko 2002 m. spalio 28 d. įsakymą Nr. 45 „Dėl Mažo ir vidutinio aktyvumo trumpaamžių radioaktyviųjų atliekų laidojimo reikalavimų patvirtinimo“;

2.2. Valstybinės atominės energetikos saugos inspekcijos viršininko 2003 m. rugpjūčio 18 d. įsakymą Nr. 22.3-45 „Dėl Labai mažo aktyvumo radioaktyviųjų atliekų laidojimo reikalavimų patvirtinimo“.

3. N u s t a t a u, kad šis įsakymas įsigalioja 2017 m. gegužės 1 dieną.

Viršininkas

Michail Demčenko

PATVIRTINTA

Valstybinės atominės energetikos saugos inspekcijos
viršininko 2016 m. lapkričio 30 d. įsakymu Nr. 22.3-
188

BRANDUOLINĖS SAUGOS REIKALAVIMAI BSR-3.2.2-2016

RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ ATLIEKYNAI

I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-3.2.2-2016 „Radioaktyviųjų atliekų atliekynai“ (toliau – Reikalavimai) nustato reikalavimus parenkant radioaktyviųjų atliekų atliekynų statybos vietą (aikštelę) (toliau – aikštelė), projektuojant, statant, pripažįstant tinkamais eksploatuoti, eksploatuojant, uždariant radioaktyviųjų atliekų atliekynus ir vykdant uždarytų radioaktyviųjų atliekų atliekynų priežiūrą. Šie Reikalavimai netaikomi mažai ir vidutiniškai aktyvių trumpaamžių radioaktyviųjų atliekų priėmimo į paviršinį radioaktyviųjų atliekų atliekyną kriterijų nustatymui ir reikalavimų radioaktyviųjų atliekų pakuočių aprašams, kai mažai ir vidutiniškai aktyvios trumpaamžės radioaktyviosios atliekos dedamos į paviršinį radioaktyviųjų atliekų atliekyną. Reikalavimai mažai ir vidutiniškai aktyvių trumpaamžių radioaktyviųjų atliekų priėmimo į paviršinį radioaktyviųjų atliekų atliekyną kriterijų nustatymui ir reikalavimų radioaktyviųjų atliekų pakuočių aprašams, kai mažai ir vidutiniškai aktyvios trumpaamžės radioaktyviosios atliekos dedamos į paviršinį radioaktyviųjų atliekų atliekyną, yra nustatyti 2.13 papunktyje nurodytame teisės akte.

II SKYRIUS NUORODOS

2. Reikalavimuose pateiktos nuorodos į šiuos teisės aktus:

2.1. Lietuvos Respublikos branduolinės saugos įstatymas;

2.2. Lietuvos Respublikos branduolinės energijos įstatymas;

2.3. Lietuvos Respublikos radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įstatymas;

2.4. Lietuvos Respublikos radiacinės saugos įstatymas;

2.5. Lietuvos Respublikos aplinkos monitoringo įstatymas;

2.6. Branduolinės energetikos srities veiklos licencijų ir leidimų išdavimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012 m. birželio 20 d. nutarimu Nr. 722 „Dėl Branduolinės energetikos srities veiklos licencijų ir leidimų išdavimo taisyklių patvirtinimo ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1998 m. sausio 27 d. nutarimo Nr. 103 „Dėl Veiklos branduolinėje energetikoje licencijavimo nuostatų patvirtinimo“ ir jį keitusio nutarimo pripažinimo netekusiais galios“;

2.7. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.4.1-2016 „Vadybos sistema“, patvirtinti Valstybinės atominės energetikos saugos inspekcijos (toliau – VATESI) viršininko 2010 m. birželio 21 d. įsakymu Nr. 22.3-56 „Dėl Branduolinės saugos reikalavimų BSR-1.4.1-2016 „Vadybos sistema“ patvirtinimo“;

2.8. Lietuvos higienos norma HN 73:2001 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“, patvirtina Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 21 d. įsakymu Nr. 663 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 73:2001 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“ patvirtinimo“;

2.9. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.9.3-2016 „Radiacinė sauga branduolinės energetikos objektuose“, patvirtinti VATESI viršininko 2011 m. spalio 6 d. įsakymu Nr. 22.3-95 „Dėl Branduolinės saugos reikalavimų BSR-1.9.3-2016 „Radiacinė sauga branduolinės energetikos objektuose“ patvirtinimo“;

2.10. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.9.1-2017 „Radionuklidų išmetimo į aplinką iš branduolinės energetikos objektų normos ir reikalavimai radionuklidų išmetimo į aplinką planui“, patvirtinti VATESI viršininko 2011 m. rugsėjo 27 d. įsakymu Nr. 22.3-89 „Dėl Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.9.1-2017 „Radionuklidų išmetimo į aplinką iš branduolinės energetikos objektų normos ir reikalavimai radionuklidų išmetimo į aplinką planui“ patvirtinimo“;

Papunkčio pakeitimai:

Nr. [22.3-203](#), 2017-10-31, paskelbta TAR 2017-10-31, i. k. 2017-17212

2.11. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.8.2-2015 „Branduolinės energetikos objekto modifikacijų kategorijos ir modifikacijų atlikimo tvarkos aprašas“, patvirtinti VATESI viršininko 2011 m. spalio 7 d. įsakymu Nr. 22.3-99 „Dėl Branduolinės saugos reikalavimų BSR-1.8.2-2015 „Branduolinės energetikos objekto modifikacijų kategorijos ir modifikacijų atlikimo tvarkos aprašas“ patvirtinimo“;

2.12. Avarinės parengties reikalavimai branduolinės energetikos objektą eksploatuojančiai organizacijai, patvirtinti VATESI viršininko 2008 m. spalio 24 d. įsakymu Nr. 22.3-50 „Dėl Avarinės parengties reikalavimų branduolinės energetikos objektą eksploatuojančiai organizacijai patvirtinimo“;

2.13. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-3.2.1-2015 „Radioaktyviųjų atliekų priėmimo į paviršinį radioaktyviųjų atliekų atliekyną kriterijai“, patvirtinti VATESI viršininko 2015 m. gegužės 27 d. įsakymu Nr. 22.3-103 „Dėl Branduolinės saugos reikalavimų BSR-3.2.1-2015 „Radioaktyviųjų atliekų priėmimo į paviršinį radioaktyviųjų atliekų atliekyną kriterijai“ patvirtinimo“;

2.14. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.4.2-2014 „Branduolinės energetikos objekto statybos vadyba“, patvirtinti VATESI viršininko 2014 m. sausio 29 d. įsakymu Nr. 22.3-22 „Dėl Branduolinės saugos reikalavimų BSR-1.4.2-2014 „Branduolinės energetikos objekto statybos vadyba“ patvirtinimo“.

III SKYRIUS SĄVOKOS

3. Reikalavimuose vartojamų sąvokų apibrėžimai:

3.1. **Giluminis radioaktyviųjų atliekų atliekynas** – stabilioje geologinėje formacijoje kelių šimtų metrų arba didesniame gylyje esantis radioaktyviųjų atliekų atliekynas, skirtas ilgaamžėms ir (arba) labai aktyvioms radioaktyviosioms atliekoms dėti.

3.2. **Paviršinis radioaktyviųjų atliekų atliekynas** – žemės paviršiuje arba iki kelių dešimčių metrų gylyje esantis radioaktyviųjų atliekų atliekynas.

3.3. **Radioaktyviųjų atliekų atliekyno raidos scenarijus (toliau – scenarijus)** – turimais duomenimis grindžiamas galimos radioaktyviųjų atliekų atliekyno raidos ir būklės ateityje prognozės aprašas.

3.4. **Radioaktyviųjų atliekų atliekyno stebėsena** – sistemingas radioaktyviųjų atliekų atliekyno konstrukcijų, sistemų ir komponentų (toliau – KSK), taip pat gamtinės aplinkos ir jos elementų, jų tarpusavio sąveikos bei būklės kitimo stebėjimas, vertinimas ir prognozė.

3.5. Kitos Reikalavimuose vartojamos sąvokos suprantamos taip, kaip jos yra apibrėžtos Reikalavimų 2 punkte nurodytuose teisės aktuose.

IV SKYRIUS BENDRIEJI SAUGOS REIKALAVIMAI RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ ATLIEKYNAMS

4. Praktiniai būdai, užtikrinantys atitiktį saugos reikalavimams, turi būti pagrįsti įvertinant saugą ir turi įgyvendinti pakopinės apsaugos (angl. *defence in depth*) principą.

5. Eksploatuojant radioaktyviųjų atliekų atliekyną (toliau – atliekynas), sauga turi būti užtikrinama, kiek tai yra praktiškai įmanoma, taikant pasyvias saugos priemones. Pasibaigus

aktyviosios uždaryto atliekyno priežiūros laikotarpiui atliekyno sauga privalo būti užtikrinta vien pasyviomis saugos priemonėmis.

6. Licencijos turėtojas, turintis VATESI išduotą šių Reikalavimų 2.1 papunktyje nurodyto teisės akto 22 straipsnio 1 dalies 2 arba 3 punktuose nurodytą licenciją (toliau – licencijos eksploatuoti atliekyną turėtojas) ir turintis VATESI išduotą šių Reikalavimų 2.1 papunktyje nurodyto teisės akto 22 straipsnio 1 dalies 5 punkte nurodytą licenciją (toliau – licencijos prižiūrėti uždarytą atliekyną turėtojas), privalo užtikrinti, kad atliekyno darbuotojų apšvita normalaus eksploatavimo bei neįprastųjų įvykių metu, atliekyno uždarymo metu ir po atliekyno uždarymo neviršytų ribinės dozės bei gyventojų apšvita neviršytų apribotosios dozės, nurodytos šių Reikalavimų 2.8 papunktyje nurodytame teisės akte, ir būtų tokia maža, kokią įmanoma pasiekti protingomis priemonėmis atsižvelgiant į ekonominius ir socialinius veiksnius.

7. Parenkant atliekyno aikštelę, ją projektuojant, statant ir uždarant, atliekyno sauga turi būti užtikrinta derinant aikštelės savybes, atliekyno projekto techninius sprendinius, eksploatavimo ir uždarytų atliekynų priežiūros procedūras bei veiksmus, radioaktyviųjų atliekų savybes bei jų apdorojimo būdą. Priklausomai nuo radioaktyviųjų atliekų pavojingumo (pagal radiologines ir kitas savybes), parenkant atliekyno aikštelę, ją projektuojant, statant ir uždarant, turi būti taikomas diferencijavimo (proporcingumo) principas (angl. *graded approach*).

8. Aikštelė parenkama, atliekyno projektiniai sprendiniai ir eksploatavimo normatyviniai techniniai dokumentai rengiami taip, kad sauga po atliekyno uždarymo būtų užtikrinama daugialypėmis saugos funkcijomis, įskaitant radionuklidų barjerų sistemas. Radionuklidų barjerų gebėjimas sulaikyti radionuklidus turi būti grindžiamas skirtingomis jų savybėmis, o atliekyno sauga neturi priklausyti nuo vienos atskiros saugos funkcijos. Radionuklidų sulaikymas giluminiame atliekyne turi būti užtikrinamas, visų pirma, geologinės formacijos savybėmis.

9. Atliekyno techninėje specifikacijoje turi būti pateiktas standartų, kurie pasirinkti taikyti projektuojant atliekyną ir atlikti KSK klasifikavimą pagal vykdomas saugos funkcijas bei atliekynams taikomų teisės aktų sąrašas, duomenys, kuriais vadovaujantis rengiamas atliekyno projektas, įskaitant techninius reikalavimus atliekyno KSK, kuriuos turi atitikti planuojamas projektuoti atliekynas.

10. Bet kokios priemonės, skirtos užtikrinti galimybę išimti radioaktyvias atliekas, jei tai numatyta atliekyno projektiniuose sprendiniuose, turi neturėti neigiamos įtakos atliekyno saugai po jo uždarymo.

11. Licencijos turėtojas, turintis VATESI išduotą šių Reikalavimų 2.1 papunktyje nurodyto teisės akto 22 straipsnio 1 dalies 1 arba 3 punktuose nurodytą licenciją (toliau – licencijos statyti atliekyną turėtojas), licencijos eksploatuoti atliekyną turėtojas, licencijos prižiūrėti uždarytą atliekyną turėtojas (toliau – licencijos turėtojas), priimdamas sprendimus dėl radioaktyviųjų atliekų tvarkymo kuriame nors viename radioaktyviųjų atliekų tvarkymo etape, turi įvertinti šio sprendimo įtaką saugai kituose tolesniuose etapuose.

12. Atliekynas turi būti projektuojamas taip, kad jo KSK, įskaitant inžinerinius radionuklidų barjerus, derėtų tarpusavyje bei su aplinka ir radioaktyviosiomis atliekomis atsižvelgiant į KSK mechanines, fizikines, chemines ir biologines savybes.

13. Po atliekyno uždarymo atliekynas turi būti prižiūrimas. Atsižvelgiant į atliekyno projektą, veiklos saugos pagrindimo ataskaitoje turi būti nurodyti ir pagrįsti aktyviosios ir pasyviosios priežiūros laikotarpiai.

14. Bet kokios projekte numatytos priemonės, skirtos užtikrinti galimybę atlikti pataisomuosius veiksmus su jau padėtomis į atliekyną radioaktyviosiomis atliekomis, turi neturėti neigiamos įtakos atliekyno saugai po jo uždarymo.

V SKYRIUS

ORGANIZACINĖS ATLIEKYNŲ SAUGOS UŽTIKRINIMO PRIEMONĖS IR TECHNINIAI REIKALAVIMAI

15. Licencijos turėtojai turi imtis organizacinių ir techninių saugos užtikrinimo priemonių,

užtikrinančių atliekyno atitiktį Reikalavimams ir kituose teisės aktuose nurodytiems saugos reikalavimams.

16. Licencijos turėtojas turi stebėti atliekyno saugai svarbių KSK (toliau – SS KSK) raidą ir vykdyti pats arba užsakyti tiriamuosius ir technologijų kūrimo darbus, būtinus atliekyno saugai užtikrinti.

17. Atlikdamas atliekyno saugos analizę ir pagrindimą, atsižvelgdamas į atliktų tyrimų, modeliavimo, bandymų ir atliekyno stebėsenos rezultatus ir paaiškęs naujoms aplinkybėms, licencijos turėtojas turi papildyti saugos analizės ataskaitą arba veiklos saugos pagrindimo ataskaitą.

18. Atliekyno eksploatavimo laikotarpiu ir jį uždarant saugos analizės ir pagrindimo pagrindu turi būti nustatyta, kokios veiklos rūšys, organizacijos struktūros dalys ir įrenginiai yra svarbūs atliekyno saugai.

19. Projekte turi būti numatytos radionuklidų barjerų veiksmingumo ir radioaktyviųjų atliekų savybių pokyčių kontrolės priemonės.

20. Licencijos turėtojas privalo vykdyti atliekyno stebėseną statybos, eksploatavimo, uždarymo, priežiūros po uždarymo metu. Vykdamas stebėseną turi būti renkama ir atnaujinama informacija, reikalinga:

20.1. žmonių radiacinei saugai ir aplinkos apsaugai užtikrinti ir patvirtinti;

20.2. įrodyti atliekyno ir jo KSK pokyčių atitiktį reikalavimams, numatytiems saugą pagrindžiančiuose dokumentuose;

20.3. patvirtinti ir tobulinti saugos analizės ataskaitoje arba veiklos saugos pagrindimo ataskaitoje numatytas prielaidas ir saugos analizėje ir pagrindime naudojamus modelius;

20.4. aikštelės, jos aplinkos savybių bei jų pokyčių įvertinimui;

20.5. priimti sprendimus dėl atliekyno saugos gerinimo;

20.6. uždaryto atliekyno priežiūros po radioaktyviųjų atliekų atliekyno uždarymo programos rengimui ar tikslinimui.

21. Licencijos eksploatuoti atliekyną turėtojas, norėdamas įsitikinti, ar radioaktyvios atliekos atitinka konkrečius (konkretaus atliekyno) radioaktyviųjų atliekų pakuočių priėmimo į atliekyną kriterijus (toliau – radioaktyviųjų atliekų priėmimo kriterijus), turi radioaktyviųjų atliekų darytojo teritorijoje pasirinktinai tikrinti radioaktyviųjų atliekų darytojų vykdomą radioaktyviųjų atliekų tvarkymo veiklą, susijusią su atitikimo atliekų priėmimo kriterijams užtikrinimu (pakuočių, skirtų dėti į atliekyną formavimą, radioaktyviųjų atliekų galutinį apdorojimą).

22. Radioaktyviųjų atliekų darytojas privalo perduoti licencijos eksploatuoti atliekyną turėtojui dokumentus, patvirtinančius radioaktyviųjų atliekų atitiktį radioaktyviųjų atliekų priėmimo kriterijams – radioaktyviųjų atliekų pakuotės aprašą, radioaktyviųjų atliekų pakuotės pasą ir kitus radioaktyviųjų atliekų atitiktį radioaktyviųjų atliekų priėmimo kriterijams patvirtinančius dokumentus. Šiuose dokumentuose turi būti pateikta išsami informacija apie radioaktyviųjų atliekų apdorojimo pobūdį, radionuklidų sudėtį, apie kokybės vadybos priemones, užtikrinančias perduodamų radioaktyviųjų atliekų atitiktį radioaktyviųjų atliekų priėmimo kriterijams, ir kitus veiksnius, galinčius turėti įtakos atliekyno saugai.

23. Licencijos eksploatuoti atliekyną turėtojas turi užtikrinti, kad atliekyno uždarymo metu ir po jo uždarymo bus išsaugota visa ateityje galinti būti saugai svarbi informacija, sukaupta per ankstesnius atliekyno gyvavimo etapus.

24. Licencijos turėtojas, vadovaudamasis Reikalavimų 2.7 papunktyje nurodyto teisės akto reikalavimais, turi turėti dokumentų rengimo, tvarkymo, saugojimo ir apskaitos sistemą.

25. Turi būti vykdomas informacijos ir duomenų apie visus atliekyno saugos aspektus dokumentavimas ir vertinimas, žinių perdavimo darbuotojams visais atliekyno gyvavimo etapais iki atliekyno priežiūros nutraukimo užtikrinimas.

26. Licencijos eksploatuoti atliekyną turėtojas prieš uždarant atliekyną privalo užtikrinti, kad būtų neterminuotai saugomi šie dokumentai ir įrašai:

26.1. atliekyno projektas, saugos analizės ataskaita, periodinių saugos vertinimų ataskaitos;

26.2. Reikalavimų 2.14 papunktyje nurodyto teisės akto 18 punkte nurodyti dokumentai;

26.3. atliekyno aikštelės vertinimo dokumentai;

- 26.4. į atliekyną padėtų radioaktyviųjų atliekų aprašai;
- 26.5. į atliekyną padėtų radioaktyviųjų atliekų pakuočių pasai;
- 26.6. atliekyno KSK techninės priežiūros, bandymų ir patikrinimų dokumentai;
- 26.7. atskirų radioaktyviųjų atliekų siuntų ar pakuočių padėjimo atliekynė vietos nusakantys įrašai;
- 26.8. informacija apie atliekyno eksploatavimą (įskaitant atliekyno modifikacijas, neįprastuosius įvykius ir kita), licencijos eksploatuoti atliekyną turėtojo normatyviniai techniniai dokumentai;
- 26.9. neatitiktųjų projektui ir branduolinės saugos normatyviniams techniniams dokumentams, nustatytų eksploatuojant ir prižiūrint uždarytą atliekyną, įrašai ir įrašai apie atliktus pataisomuosius veiksmus;
- 26.10. atliekyno stebėsenos rezultatai;
- 26.11. darbuotojų apšvitos, nuotekų, išlakų ir radiologinio monitoringo duomenys.
- 27. Turi būti naudojami tokie įrašų atlikimo būdai, kad įrašai būtų išsaugoti ir juos būtų galima lengvai, neprarandant informacijos, nuskaityti.

VI SKYRIUS

RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ PRIĖMIMAS Į ATLIEKYNĄ

28. Pareiškėjas, kuris kreipiasi dėl licencijos, nurodytos Reikalavimų 2.1 papunktyje nurodyto teisės akto 22 straipsnio 1 dalies 1 punkte, vadovaudamasis šiais Reikalavimais ir saugos analize ir pagrindu, privalo parengti radioaktyviųjų atliekų priėmimo kriterijus atliekynui.

29. Rengiant atliekyno radioaktyviųjų atliekų priėmimo kriterijus, turi būti įvertinamas netyčinio įsibrovimo pasibaigus atliekyno priežiūrai scenarijus. Vertinant šį scenarijų turi būti numatyta, kad įsibrovimas įvyksta tuojau pat, kai tik pasibaigia uždaryto atliekyno priežiūra. Radionuklidų ribiniai savitieji aktyvumai turi būti nustatomi taip, kad netyčinio įsibrovimo atveju gyventojų metinė efektinė dozė būtų ne didesnė kaip 10 mSv. Nustatant labai mažai aktyvių radioaktyviųjų atliekų atliekynų radionuklidų ribinius savituosius aktyvumus, netyčinio įsibrovimo atveju gyventojų metinė efektinė dozė turi būti ne didesnė kaip 1 mSv.

30. Radioaktyviųjų atliekų priėmimo kriterijai turi būti rengiami pagal radiologines, mechanines, fizikines, chemines ir biologines radioaktyviųjų atliekų savybes (pavyzdžiui, radioaktyvumas, dujų išsiskyrimas, šilumos išsiskyrimas, kritiškumas ir kitos savybės).

31. Radiologinės, mechaninės, fizikinės, cheminės ir biologinės radioaktyviųjų atliekų savybės neturi turėti neigiamos įtakos atliekyno saugai. Radioaktyviosios atliekos turi būti kietos frakcijos ir neturėti savo sudėtyje laisvų skysčių. Atliekų spūdumas turi būti sumažintas, kiek tai praktiškai yra įmanoma. Radioaktyviosios atliekos neturi lengvai užsiliepsnoti.

32. Radioaktyviųjų atliekų pakuotės paviršiaus užterštumas ir dozės galia neturi viršyti radioaktyviųjų atliekų priėmimo kriterijuose nurodytų ribų. Radioaktyviųjų atliekų siuntos, pakuotės dydis ir radioaktyviųjų atliekų mechaninis atsparumas turi atitikti radioaktyviųjų atliekų priėmimo kriterijus.

33. Turi būti užtikrinta, kad branduolinių medžiagų apskaitos ir kontrolės priemonės neturės neigiamos įtakos atliekyno saugai, o atliekyno saugai skirtos užtikrinti priemonės neturės įtakos branduolinių medžiagų apskaitai ir kontrolei.

34. Licencijos eksploatuoti atliekyną turėtojas turi sukurti ir įgyvendinti procedūrų aprašus dėl veiksmų su radioaktyviomis atliekomis, neatitinkančiomis radioaktyviųjų atliekų priėmimo kriterijų. Jei perduodamos radioaktyviosios atliekos neatitinka radioaktyviųjų atliekų priėmimo kriterijų, jos gali būti priimtose tik tuo atveju, jei licencijos eksploatuoti atliekyną turėtojas pakeičia radioaktyviųjų atliekų priėmimo kriterijus, įrodęs, kad tokie radioaktyviųjų atliekų priėmimo kriterijų pakeitimai nesumažins eksploatuojamo ir uždaryto atliekyno saugos lygio.

35. Licencijos eksploatuoti atliekyną turėtojas privalo parengti procedūros aprašą, kuriame turi būti aprašyti veiksmai, kaip bus tikrinama, ir aprašytos priemonės, kuriomis bus tikrinama dedamų į atliekyną radioaktyviųjų atliekų pakuočių atitiktis atliekyno radioaktyviųjų atliekų priėmimo kriterijams.

VII SKYRIUS

REIKALAVIMAI SAUGOS ANALIZEI IR PAGRINDIMUI

36. Saugą pagrindžiančių dokumentų turinys ir detalumas turi būti proporcingas atliekyno pavojingumui, atsižvelgiant į radioaktyviųjų atliekų savybes, ir pritaikytas tam atliekyno gyvavimo etapui, kuriam konkretus saugą pagrindžiantis dokumentas yra rengiamas.

37. Saugos analizė ir pagrindimas turi būti išsamūs ir sistemingi. Tipinis saugos analizės ataskaitos bei veiklos saugos pagrindimo ataskaitos turinys pateiktas 1 priede.

38. Saugos analizės ataskaitoje turi būti nurodytos ir pagrįstos atliekyno saugaus eksploatavimo ribos ir sąlygos, kurios turi būti nustatomos vadovaujantis darbuotojų ir gyventojų radiacinės saugos reikalavimais normalaus eksploatavimo ir neįprastųjų įvykių atvejais bei turi atitikti saugos analizės ataskaitoje numatomas ribines saugos vertinimo prielaidas.

39. Licencijos turėtojas saugos analizės ataskaitoje turi pagrįsti laikotarpį, kuriam atliekami saugos analizė ir pagrindimas. Sauga turi būti vertinama laikotarpiui, kuriame radioaktyviosios atliekos gali turėti didžiausią galimą poveikį gyventojams ir aplinkai. Licencijos turėtojas privalo užtikrinti, kad vertinant saugą būtų naudojami tik verifikuoti ir, jei tai praktiškai įmanoma, validuoti skaičiavimo modeliai ir programinė įranga.

40. Saugą pagrindžiančių dokumentų ir susijusių saugos analizės ir pagrindimo duomenų apimtis ir kokybė turi būti pakankama atliekyno gyvavimo etapo saugai įvertinti ir susijusiems sprendimams priimti. Saugos analizės ataskaitoje turi būti pateiktos ir pagrįstos saugos analizės prielaidos, analizės metu atlikti pasirinkimai ir sprendimai. Saugos analizė ir pagrindimas turi būti pateikti nuosekliai, suteikiant galimybę atsekti saugos analizės prielaidas, sprendimus ir rezultatus. Turi būti aiškiai aprašyti visi modeliai, prielaidos, skaičiavimų įvadiniai duomenys, skaičiavimų rezultatai ir rezultatų analizės išvados, kiti duomenys, naudoti vertinant saugą.

41. Prieš pradėdant eksploatuoti atliekyną, turi būti užtikrinta, kad pastatytas atliekynas atitinka suderintą projektą. Atliekyno sauga turi būti užtikrinta esant tikėtiniems gamtos ar žmogaus veiklos poveikiams atliekynui bei esant tikėtiniems atliekyno KSK gedimams.

42. Atliekant saugos analizę ir pagrindimą privaloma įvertinti ir pagrįsti projektavimo, statybos, eksploatavimo, uždarymo ir uždaryto atliekyno priežiūros veiklų techninius sprendimus ir jų suderinamumą tarpusavyje.

43. Kiekviename atliekyno gyvavimo etape turi būti laikomasi branduolinės saugos optimizavimo principo, atsižvelgiant į visus atliekyno esamus ir būsimus gyvavimo etapus (eksploatavimo veiksmus, numatytas priežiūros po uždarymo priemones ir t.t.). Saugos analizės ataskaitoje turi būti aprašytos saugos optimizavimo priemonės ir pasirinkti sprendimai.

44. Atliekant saugos analizę ir pagrindimą turi būti pagrįsta SS KSK priešgaisrinė sauga, įvertintos kiekvienos atskiros SS KSK atliekamos saugos funkcijos, nurodytas jų veikimo laikas ir alternatyvios arba papildomos saugos priemonės neveikimo ar netinkamo veikimo atvejais. Atliekyno sauga neturi priklausyti nuo vieno atskiros radionuklidų barjero, sistemos, apsaugančios radionuklidų barjerus, ir (arba) administracinių procedūrų.

45. Atliekant saugos analizę ir pagrindimą turi būti atsižvelgta į galimus žmogaus veiksmus, kurie gali turėti įtakos atliekyno saugai (pavyzdžiui, paveikti jo radionuklidų barjerus), įskaitant netyčinį žmogaus įsibrovimą į atliekyną nutraukus atliekyno priežiūrą po uždarymo, sumažinant netyčinio žmogaus įsibrovimo į atliekyną tikimybę ir galimas pasekmes. Priemonės, numatytos netyčinio žmogaus įsibrovimo prevencijai, turi būti parinktos taip, kad nesukeltų neigiamo poveikio saugai eksploatavimo metu ir po atliekyno uždarymo.

46. Atliekant saugos analizę ir pagrindimą pareiškėjas ar licencijos turėtojas privalo nustatyti saugai svarbius duomenų vertinimo neapibrėžtumus, juos išanalizuoti ir parodyti, kad į šiuos neapibrėžtumus atsižvelgta saugos analizės ataskaitoje.

47. Saugos analizės ataskaitoje turi būti pateikti įrodymai, kad darbuotojai, gyventojai ir aplinka

eksploatuojant, uždariant atliekyną ir po atliekyno uždarymo bus apsaugoti nuo į atliekyną padėtų radioaktyviųjų atliekų keliamo pavojaus.

48. Dozės gyventojams atliekyno eksploatavimo metu, jį uždariant ir po uždarymo turi būti įvertintos atsižvelgiant į kritinę grupę. Kritinė grupė (grupės) turi būti parenkama atsižvelgiant į neįprastuosius įvykius, galinčius bet kuriuo metu paveikti atliekyno saugą.

49. Saugos analizės ataskaitoje turi būti nurodyti ir išnagrinėti rodikliai, padedantys įvertinti radionuklidų sklaidą ir poveikį aplinkai (pavyzdžiui, radionuklidų koncentracija, radionuklidų judėjimo srutai geosferoje ir biosferoje).

50. Saugos analizės ataskaitoje turi būti parodytas atliekyno gamtinių ir inžinerinių radionuklidų barjerų veiksmingumas (jų gebėjimas sulaikyti radionuklidų sklaidą per saugos analizėje numatytą laikotarpį) bei pademonstruota radioaktyviųjų atliekų pakuotės galimybė sulaikyti radionuklidus atitinkamam radioaktyviųjų atliekų tipui.

51. Pagrindžiant atliekyno saugą turi būti vadovaujamasi įvairiapusiais ją papildančiais argumentais, kurie patvirtina saugos analizės rezultatų teisingumą (pavyzdžiui, pagrįsti gamtinių ir inžinerinių radionuklidų barjerų veiksmingumą, pateikiant praktinius pavyzdžius, saugos analizės ir pagrindimo metu atliktus radionuklidų sklaidos ar radiologinio poveikio įvertinimo skaičiavimus papildomai patvirtinti atliekant supaprastintus skaičiavimus).

52. Saugos analizės ataskaitoje turi būti įvertinti statybos darbų technologija ir metodai, įskaitant žemės kasimo darbus, radioaktyviųjų atliekų dėjimas į atliekyną, atliekyno užpildymas, dujinės būklės radionuklidų ir lakių medžiagų sklaida, aprašytos saugos optimizavimo priemonės, tokios kaip, pavyzdžiui, statybinių darbų atskyrimas nuo radioaktyviųjų atliekų dėjimo, nuotolinės ir (ar) ekranuotos įrangos naudojimas, požeminių įrenginių ventiliavimas.

53. Į saugos analizės ataskaitą turi būti įtraukta scenarijų analizė, kurioje vertinami veiksniai, galintys turėti neigiamos įtakos saugai. Turi būti vertinami scenarijai tiek natūralios raidos, tiek scenarijai, kur numatomi įvykiai ir procesai, galintys sutrikdyti prognozuojamą atliekyno natūralią raidą po atliekyno uždarymo. Būtina įvertinti situacijas, kuriose apšvitą, kai bus viršytos ribinės dozės, galėtų sukelti net mažai tikėtini įvykiai, pagrįsti technines ir (arba) organizacines saugos užtikrinimo priemones.

54. Uždaryto atliekyno priežiūros etapo saugos analizės ir pagrindimo metu turi būti įvertinti visi galimi uždaryto atliekyno priežiūros veiksmai. Atliekyno priežiūros veiksmų pakankamumas, užtikrinant atliekyno saugą, ir atliekyno priežiūros atskirų laikotarpių trukmė turi būti išnagrinėti saugos analizės ataskaitoje. Giluminio atliekyno etapo po uždarymo sauga neturi priklausyti nuo atliekyno priežiūros po uždarymo veiksmų.

55. Licencijos turėtojas atnaujiną saugą pagrindžiančius dokumentus, kad juose būtų atsižvelgta į teisės aktų pasikeitimus, techninės priežiūros programų rezultatus, numatytą dėti į atliekyną radioaktyviųjų atliekų sudėties pakeitimus, neįprastųjų įvykių analizės rezultatus, periodinių saugos vertinimų rezultatus. Saugą pagrindžiantys dokumentai atnaujinami kiek praktiškai įmanoma greičiau, atsižvelgiant į naujos informacijos įtaką saugai.

56. Licencijos eksploatuoti atliekyną turėtojas ir licencijos prižiūrėti uždarytą atliekyną turėtojas, vadovaudamiesi Reikalavimų 2.1 papunktyje nurodytu teisės aktu, privalo atlikti periodinę atliekyno saugos analizę ir pagrindimą atliekyno eksploatavimo ir etapo po uždarymo metu. Periodinės saugos vertinimo ataskaitos tipinis turinys pateiktas Reikalavimų 4 priede.

VIII SKYRIUS

ATLIEKYNŲ AIKŠTELĖS SAUGOS ANALIZĖ IR PAGRINDIMAS

57. Aikštelė parenkama, jos saugos analizė ir pagrindimas atliekami vadovaujantis Reikalavimų 2.1 ir 2.3 papunkčiuose nurodytais teisės aktais.

58. Aikštelės saugos analizės ir pagrindimo metu turi būti ištirtos atliekyno aikštelės savybės, reikalingos užtikrinti atliekyno saugą. Turi būti įvertinti galimi duomenų apie aikštelę neapibrėžtumai.

59. Aikštelės saugos analizė ir pagrindimas turi apimti laikotarpį, kuriame radioaktyviosios

atliekos gali turėti poveikį gyventojams ir aplinkai.

60. Atliekyno aikštelės saugos analizės ir pagrindimo metu turi būti:

60.1. nustatyta pradinė aikštelės ir aplinkos būklė (pavyzdžiui, dirvožemio savybės, reljefas, gruntinio vandens lygis ir t.t.);

60.2. prognozuojami natūralūs aikštelės pokyčiai;

60.3. identifikuoti aikštei būdingi išoriniai veiksniai ir procesai, galintys trikdyti atliekyno veiklą;

60.4. ištirtas veiksnių, susijusių su atliekynu, poveikis saugai.

61. Įvertinant išorinius gamtinius ir žmogaus veiklos sukeltus pavojus pagal potencialų poveikį atliekyno saugai turi būti:

61.1. surinkta informacija apie atliekyno aikštelėje ir teritorijoje aplink ją įvykusius išorinių gamtinių ir žmogaus veiklos sukeltų pavojų atvejus, jų pasekmes;

61.2. nustatomi ir įvertinami vertinamoje aikštelėje ir teritorijoje aplink ją galintys įvykti įvykiai, galintys kilti dėl išorinių gamtinių ir žmogaus veiklos sukeltų pavojų. Vertinant šiuos pavojus, teritorijos, kurioje turi būti nustatomi ir įvertinami išoriniai gamtiniai ir žmogaus veiklos sukelti pavojai, dydis turi priklausyti nuo šių pavojų galimos įtakos atliekyno saugai.

62. Įvertinant išorinius gamtinius ir vidinius žmogaus veiklos galimus sukelti pavojus turi būti:

62.1. įvertinama žmogaus veikla ir infrastruktūra, esančios teritorijoje aplink aikštelę, galinčios turėti įtakos atliekyno saugai;

62.2. nustatomi žmogaus sukelti veiksniai, galintys turėti įtakos atliekyno saugai;

62.3. naudojami šiuolaikiniai patvirtinti žmogaus veiklos poveikio atliekynui įvertinimo metodai.

63. Turi būti ištirti geologinės formacijos matmenys, mineralogija ir petrografija, lūžiai ir plyšiai, paleohidrologinė evoliucija, ilgalaikis stabilumas, geocheminės ir hidrogeologinės, dujų ir šilumos laidumo savybės, radionuklidų sorbcinė galia, hidrogeologinių darinių lokacija, apimtis, sąveika, vandens kiekiai, srautų greičiai ir kryptys, požeminio vandens fizinės ir cheminės savybės.

64. Turi būti pasirinkta tokia aikštelė, kurioje yra kaip įmanoma mažiau mineralinių, geoterminių ir kitų naudingųjų iškasenų.

65. Aikštelės saugos analizės ir pagrindimo duomenų detalumas turi būti proporcingas atliekyste numatomų dėti radioaktyviųjų atliekų pavojingumui. Tipinis aikštelės vertinimo ataskaitos turinys pateiktas Reikalavimų 3 priede.

66. Aikštelės saugos analizės ir pagrindimo metu turi būti nustatyta, kokių avarinės parengties priemonių reikės atliekyno eksploatavimo ir priežiūros po uždarymo metu. Peržiūrint avarinės parengties priemones turi būti atsižvelgta ir į aikštelės savybių pokyčius.

67. Aikštelės saugos analizės ir pagrindimo metu turi būti nustatyta, kaip radioaktyviųjų atliekų sąlygota jonizuojančioji spinduliuotė arba cheminis poveikis gali paveikti aikštelę atliekyno normalaus eksploatavimo ir neįprastųjų įvykių metu.

68. Vertinant atliekyno aikštelę turi būti išanalizuota ir įvertinta, ar bus įmanoma taikyti organizacines ir technines priemones fizinei saugai užtikrinti. Šios analizės metu turi būti įvertintos aikštelės ir jos aplinkos savybės, galinčios turėti įtakos fizinės saugos užtikrinimo priemonių taikymui ar jų veiksmingumui: vietovės topografija, infrastruktūra, meteorologinės sąlygos bei kiti veiksniai. Į analizę turi patekti aplinka, kurioje numatoma saugoti arba surinkti branduolines dvejopo naudojimo prekes, SS KSK, kurias numatoma apsaugoti neteisėto užvaldymo ir teroro akto prevencijos tikslais.

69. Jei aikštelės įvertinimo metu yra nustatoma aikštelės trūkumų, galinčių turėti neigiamą poveikį atliekyno saugai bet kuriame jo gyvavimo etape, turi būti nurodoma, kokiais projekto techniniais sprendimais bei organizacinėmis priemonėmis šie aikštelės trūkumai bus kompensuojami. Jeigu trūkumai negali būti kompensuojami, aikštelė pripažįstama netinkama.

IX SKYRIUS

ATLIEKYNŲ PROJEKTAVIMAS IR STATYBA

70. Atliekynas turi būti projektuojamas ir statomas vadovaujantis branduolinę, radiacinę, fizinę saugą ir branduolinės energetikos objektų statinių statybą reglamentuojančiais teisės aktais, siekiant užtikrinti atliekyno eksploatavimo ir etapo po uždarymo saugą.

71. Atliekynas turi būti projektuojamas taip, kad išoriniai gamtiniai ir žmogaus veiklos sukelti pavojai, aikštelės savybės (pavyzdžiui, gaisrai, sproginiai, žemės paviršiaus procesai, veiksnūs lūžiai, žemės drebėjimai, potvyniai ir kiti geologiniai, geomorfologiniai, hidrogeologiniai, geocheminiai, meteorologiniai procesai) neturėtų neigiamos įtakos atliekyno saugai per visus jo gyvavimo etapus bei kaip įmanoma labiau prisidėtų prie atliekyno saugos užtikrinimo (pavyzdžiui, būtų kaip natūralus radionuklidų barjeras).

72. Atliekynas turi būti projektuojamas taip, kad eksploatuojant atliekyną projektinių avarių atveju gyventojų metinė efektinė dozė būtų ne didesnė kaip 0,2 mSv, o neprojektinių avarių atveju gyventojų metinė efektinė dozė būtų ne didesnė kaip 5 mSv.

73. Nustatant atliekyno KSK veikiančias apkrovas turi būti įvertinti visi KSK veikimo režimai visuose atliekyno gyvavimo etapuose.

74. Atliekyno projekte turi būti atsižvelgta į postuluojamus įvykius, turinčius įtakos atliekyno saugai jį pripažįstant tinkamu eksploatuoti, jį eksploatuojant, uždarant ir po jo uždarymo.

75. Atliekyno projekte turi būti atsižvelgta į radioaktyviųjų atliekų, kurios bus dedamos į atliekyną, savybes, įskaitant radioaktyviųjų atliekų sudėtyje esančias daliašias medžiagas.

76. Atliekyno projekte turi būti pateikta ši informacija:

76.1. radionuklidų barjerų aprašymas (įskaitant priemones, kurios yra skirtos neleisti požeminiam ar paviršiniam vandeniui patekti į radioaktyviosioms atliekoms dėti skirtus tūrius);

76.2. drenažo sistemų ir per radioaktyviosioms atliekoms dėti skirtus tūrius prasisunkusio vandens bandinių ėmimo sistemos aprašymas;

76.3. duomenys, patvirtinantys, kad radioaktyviose atliekose esantys radionuklidai bus sulaikyti atliekyne ne trumpiau, negu numatyta atliekyno projekte;

76.4. planuojami atliekyno ar jo dalių statybos užbaigimo etapai;

76.5. atliekyno uždarymo aprašymas;

76.6. atliekyno stebėsenos aprašymas;

76.7. priemonių, užtikrinančių darbuotojų ir gyventojų radiacinę saugą, aprašymas;

76.8. priemonių, užtikrinančių atliekyno fizinę saugą, aprašymas;

76.9. projektiniai sprendiniai;

76.10. visų KSK klasifikacija pagal jų svarbą saugai ir vykdomas funkcijas;

76.11. KSK techninė priežiūra, bandymai, patikrinimai ir atliekyno stebėseną, įvertinant senėjimo procesus;

76.12. pradinių įvykių (pavyzdžiui, KSK gedimas, atliekyno darbuotojų klaidingas veiksmas, žmogaus veiklos sukeltas ar gamtinis įvykis bet kokiame atliekyno gyvavimo etape), galinčių sukelti KSK gedimus ar projekte numatytą avariją, sąrašas.

77. Radionuklidų barjerai, įskaitant radioaktyviųjų atliekų formą ir pakuotę, projektuojami taip, kad būtų užtikrintas radionuklidų sulaikymas atliekyne tol, kol jie suskils iki tokio lygio, kad jonizuojančioji spinduliuotė negalėtų neigiamai paveikti aplinkos. Atliekynas turi būti projektuojamas taip, kad radioaktyviose atliekose išsiskirianti šiluma negalėtų neigiamai paveikti atliekyno gebėjimo sulaikyti radionuklidus.

78. Privalo būti užtikrintos šios eksploatavimo ir etapo po uždarymo saugos funkcijos normalaus eksploatavimo ir neįprastųjų įvykių atveju:

78.1. žmonių apšvitos kontrolė;

78.2. jei radioaktyviose atliekose gali susidaryti kritiškumas, pokritiškumo kontrolė;

78.3. jei iš radioaktyviųjų atliekų gali išsiskirti šiluma ar dujos, šilumos ar dujų nuvedimas;

78.4. radionuklidų sulaikymas atliekyne.

79. Projektuojant atliekyną privalo būti numatyta galimybė vykdyti statybos, įskaitant žemės, grunto ir uolienų kasimo, darbus, kai atliekynas jau yra eksploatuojamas ir jame jau padėtos radioaktyvios atliekos. Turi būti atsižvelgta į galimą statybos, eksploatavimo ar uždarymo veiklų vykdymą vienu metu, užtikrinant šių veiklų saugą ir saugą po atliekyno uždarymo.

80. Projektuojant atliekyną branduolinė sauga turi būti optimizuojama išnagrinėjus galimus alternatyvius projektinius atliekyno sprendinius ir optimaliausius sprendinius įgyvendinant atliekyno projekte.

81. Licencijos statyti atliekyną turėtojas turi identifikuoti ir klasifikuoti KSK pagal jų svarbą eksploataavimo saugai ir saugai po atliekyno uždarymo.

82. Projekte turi būti aprašytas KSK techninis aptarnavimas, bandymai, patikrinimai ir atliekyno stebėseną. Šis aprašymas parengiamas atsižvelgiant į KSK senėjimą.

83. Projektiniai sprendiniai turi būti grindžiami branduolinę, radiacinę, fizinę saugą ir branduolinės energetikos objektų statinių statybą reglamentuojančiais teisės aktais, suderinta su VATESI technine specifikacija, aikštelės vertinimo ataskaitos duomenimis, skaičiavimais bei kitais dokumentais ir (ar) duomenimis, siekiant užtikrinti atliekyno eksploataavimo ir etapo po uždarymo saugą.

84. Projektuojant atliekyną turi būti įsitikinta, ar nėra teisės aktų, reglamentuojančių skirtingas sritis (pavyzdžiui, statybos techninių reglamentų ir branduolinės saugos reikalavimų), privalomų (nurodytų teisės aktuose) ar pasirenkamų standartų reikalavimų, kurių laikymasis projektuojant atliekyną trukdytų įgyvendinti kitus teisės aktų ar standartų reikalavimus ir, jei tokių reikalavimų yra, turi būti užtikrinta, kad būtų laikomasi visų privalomų šių dokumentų reikalavimų.

85. Atliekyno įranga turi būti suprojektuota taip, kad būtų palengvintas jos techninis aptarnavimas ir sumažinta neįprastųjų įvykių tikimybė.

86. Projektuojant atliekyną, kiek tai praktiškai įmanoma, turi būti pasirinktos pasyvios saugos priemonės atliekyno saugai užtikrinti (pasirenkant projektinius sprendinius, pirmenybė taikoma pasyvioms priemonėms). Atliekyno sauga po aktyviosios atliekyno priežiūros laikotarpio turi būti užtikrinta tik pasyviomis saugos priemonėmis. Giluminių atliekynų sauga neturi būti pagrindžiama aktyviaja priežiūra. Turi būti užtikrintas pasyvių saugos priemonių ir radionuklidų barjerų funkcijų atlikimas per visą numatomą gyvavimo laiką.

87. Projektuojant atliekyną turi būti optimaliai išnaudojamos atliekyno aikštelės savybės, užtikrinančios atliekyno saugą.

88. Atliekynas turi būti projektuojamas pagal tai, koks bus normalus atliekyno eksploataavimas, kokie yra galimi neįprastieji įvykiai ir pagal postuluotų pradinių įvykių sąrašą.

89. Atliekynas turi būti statomas taip, kad ir po uždarymo būtų išsaugotos tos aikštelės ir jos aplinkos savybės, kurios saugą pagrindžiančiuose dokumentuose buvo įvertintos kaip prisidedančios prie atliekyno saugos užtikrinimo ar užtikrinančios atliekyno saugą.

90. Atliekyno statybos metu licencijos turėtojas privalo rinkti informaciją apie atliekyno aikštelės savybes bei atliekyno įtaką atliekyno aikštelės savybėms ir, vadovaudamasis šia informacija, turi patikslinti saugos analizės prielaidas (pavyzdžiui, saugos analizėje naudojamus aikštelės savybių duomenis) ir projektinius sprendinius.

91. Licencijos statyti atliekyną turėtojas turi užtikrinti, kad atliekynas būtų statomas pagal sudertą atliekyno statinio projektą naudodamas branduolinės energetikos srityje pasaulyje naudojamą inžinerinę praktiką.

92. Atliekyno statybos darbai privalo būti atliekami taip, kad būtų išvengta neplanuoto poveikio aplinkai. Statinio projekte turi būti numatyti tokie statybos metodai ir technologijos, kurie galėtų būti naudojami esant geologinės aplinkos ar gruntinio vandens sąlygų kaitai.

X SKYRIUS

ATLIEKYNŲ PRIPAŽINIMAS TINKAMU EKSPLOATUOTI

93. Atliekyno pripažinimo tinkamu eksploatuoti tikslas yra įrodyti, kad pastatytą atliekyną galima saugiai eksploatuoti. Tam, kad būtų pasiektas šis tikslas, atliekyno pripažinimo tinkamu eksploatuoti metu licencijos turėtojas privalo užtikrinti, kad būtų įvykdyti šie reikalavimai:

93.1. atliekyno projekte nustatytose SS KSK eksploataavimo ribinėse vertėse ir sąlygomis patikrinta jų atitiktis atliekyno projektui ir branduolinės saugos normatyviniams techniniams dokumentams;

93.2. patikrinta, ar parengti licencijos turėtojo normatyviniai techniniai dokumentai, skirti atliekyno eksploatavimui, yra tinkami saugiam atliekyno eksploatavimui;

93.3. patikrinta, ar licencijos turėtojo organizacinė struktūra, darbuotojų skaičius ir jų kompetencija yra tinkami saugiam atliekyno eksploatavimui.

94. Atliekyno pripažinimo tinkamu eksploatuoti programoje turi būti:

94.1. bendroji dalis, kurioje nurodyti atliekyno pripažinimo tinkamu eksploatuoti programos bendrieji duomenys:

94.1.1. SS KSK, kurie turi būti išbandyti;

94.1.2. SS KSK bandymų tikslai, metodai, etapai, kurių metu atliekami bandymai, bandymų atlikimo eiliškumas ir trukmė;

94.1.3. licencijos turėtojo normatyviniai techniniai dokumentai, kuriais būtina vadovautis atliekant bandymus;

94.1.4. licencijos turėtojo normatyviniai techniniai dokumentai, skirti atliekyno eksploatavimui, kuriuos reikia patikrinti atliekyno pripažinimo tinkamu eksploatuoti metu;

94.1.5. bandymų dalyviai (nepriklausomo įvertinimo įstaigos, projektuotojai, SS produktų tiekėjai, licencijos turėtojo darbuotojai, jų skaičius, atsakomybė atliekant bandymus arba eksploatuojant atliekyną);

94.2. SS KSK bandymų nenaudojant branduolinių ar branduolinio kuro ciklo medžiagų (radioaktyviųjų atliekų) (toliau – „šaltieji“ bandymai) aprašymas;

94.3. SS KSK bandymų naudojant branduolines ar branduolinio kuro ciklo medžiagas (radioaktyvias atliekas) (toliau – „karštieji“ bandymai) aprašymas.

95. SS KSK bandymais turi būti įrodoma, kad:

95.1. kiekviena SS KSK gali vykdyti atliekyno projekte nustatytą ir saugos analizės ataskaitoje pagrįstą funkciją;

95.2. SS KSK gali veikti kartu, kaip nustatyta projekte;

95.3. SS KSK gali veikti normalaus eksploatavimo, tikėtino eksploatavimo įvykio ir projektinių avarijų metu, kaip nustatyta projekte.

96. „Šaltųjų“ bandymų metu atliekami:

96.1. SS KSK individualūs bandymai;

96.2. SS KSK kompleksiniai bandymai.

97. Licencijos turėtojas turi užtikrinti, kad atlikus visus atliekyno pripažinimo tinkamu eksploatuoti programoje nurodytus „šaltuosius“ bandymus, šių bandymų rezultatai būtų išanalizuoti ir pagal šios analizės rezultatus patvirtinta atliekyno pripažinimo tinkamu eksploatuoti programos įvykdymo tarpinė ataskaita. Pareiškėjas, kuris kreipiasi dėl licencijos, nurodytos Reikalavimų 2.1 papunktyje nurodyto teisės akto 22 straipsnio 1 dalies 2 punkte, teikia VATESI atliekyno pripažinimo tinkamu eksploatuoti programos įvykdymo tarpinę ataskaitą ir galutinę atliekyno pripažinimo tinkamu eksploatuoti programą pagal šių Reikalavimų 2.6 papunktyje nurodyto teisės akto 10.3 papunktį. Pareiškėjas, kuris kreipiasi dėl leidimo, nurodyto Reikalavimų 2.1 papunktyje nurodyto teisės akto 22 straipsnio 2 dalies 2 punkte, išdavimo, teikia VATESI atliekyno pripažinimo tinkamu eksploatuoti programos įvykdymo tarpinę ataskaitą ir galutinę atliekyno pripažinimo tinkamu eksploatuoti programą pagal šių Reikalavimų 2.6 papunktyje nurodyto teisės akto 19.16 papunktį.

98. Licencijos turėtojas turi užtikrinti, kad, atlikus visus atliekyno pripažinimo tinkamu eksploatuoti programoje nurodytus „karštuosius“ bandymus, šių bandymų rezultatai būtų išanalizuoti ir pagal šios analizės rezultatus patvirtinta galutinė pripažinimo tinkamu eksploatuoti programos įvykdymo ataskaita. Pareiškėjas, kuris kreipiasi dėl leidimo, nurodyto Reikalavimų 2.1 papunktyje nurodyto teisės akto 22 straipsnio 2 dalies 4 punkte, išdavimo teikia VATESI atliekyno galutinę pripažinimo tinkamu eksploatuoti programos įvykdymo ataskaitą pagal Reikalavimų 2.6 papunktyje nurodyto teisės akto 21.4 papunktį.

99. Atliekyno pripažinimo tinkamu eksploatuoti programos įvykdymo tarpinėje ir galutinėje ataskaitose turi būti nurodoma:

99.1. atliekyno pripažinimo tinkamu eksploatuoti etapo pavadinimas;

- 99.2. atliekyno pripažinimo tinkamu eksploatuoti etapo SS KSK bandymų trumpas aprašymas;
- 99.3. atliekyno pripažinimo tinkamu eksploatuoti etapo SS KSK bandymų duomenys ir rezultatai;
- 99.4. atliekyno pripažinimo tinkamu eksploatuoti etapo SS KSK trūkumų šalinimo ir modifikacijų aprašymas;
- 99.5. išvados. Pateikiamos išvados dėl atliekyno pripažinimo tinkamu eksploatuoti etapo SS KSK bandymų duomenų ir rezultatų priimtumo ir galimybės saugiai atlikti tolimesnį atliekyno pripažinimo tinkamu eksploatuoti etapo SS KSK bandymus, kai ataskaita parengta pagal „šaltųjų“ bandymų rezultatų analizę, ir (arba) galimybės vykdyti saugų atliekyno eksploatavimą, kai ataskaita parengta pagal „karštųjų“ bandymų rezultatų analizę;
- 99.6. atsakingi asmenys. Pateikiama informacija apie asmenis, parengusius bei patvirtinusius atliekyno pripažinimo tinkamu eksploatuoti programos įvykdymo tarpinę arba galutinę ataskaitas.
100. VATESI priima sprendimą, kad atliekyno pripažinimo tinkamu eksploatuoti programos įvykdymo tarpinė arba galutinė atliekyno ataskaitos atitinka Reikalavimų 2.1 papunktyje nurodyto teisės akto 25 straipsnio 6 dalyje nurodytas aplinkybes, jei:
- 100.1. atliekyno pripažinimo tinkamu eksploatuoti programos įvykdymo tarpinė arba galutinė ataskaitos atitinka šiuos Reikalavimus;
- 100.2. atliekyno pripažinimo tinkamu eksploatuoti programos įvykdymo tarpinėje arba galutinėje ataskaitose nurodyti atliekyno pripažinimo tinkamu eksploatuoti etapų SS KSK bandymai ir jų apimtys atitinka nurodytas atliekyno pripažinimo tinkamu eksploatuoti programoje, suderintoje su VATESI;
- 100.3. atliekyno pripažinimo tinkamu eksploatuoti programos įvykdymo tarpinėje arba galutinėje ataskaitose nurodyti atliekyno pripažinimo tinkamu eksploatuoti etapų SS KSK bandymų rezultatai atitinka atliekyno projektą ir branduolinės saugos normatyvinius techninius dokumentus;
- 100.4. atliekyno pripažinimo tinkamu eksploatuoti programos įvykdymo tarpinėje arba galutinėje ataskaitose pateiktos teigiamos išvados dėl galimybės saugiai atlikti atliekyno „karštuosius“ bandymus, nustatytus pripažinimo tinkamu eksploatuoti programoje, arba vykdyti saugų atliekyno eksploatavimą.
101. Licencijos turėtojas turi užtikrinti, kad pripažinimo tinkamu eksploatuoti SS KSK bandymų eiga ir rezultatai būtų dokumentuojami chronologine tvarka. Bandymų dokumentai (nepriklausomo įvertinimo įstaigos atitikties įvertinimo dokumentai, sertifikatai, atestatai, licencijos turėtojo vadybos sistemos dokumentuose nustatytos formos ir kiti) turi būti saugomi iki atliekyno priežiūros nutraukimo.

XI SKYRIUS

ATLIEKYNŲ EKSPLOATAVIMAS

102. Licencijos eksploatuoti atliekyną turėtojas turi eksploatuoti atliekyną vadovaudamasis branduolinę, radiacinę ir fizinę saugą reglamentuojančiais teisės aktais, siekdamas užtikrinti eksploatavimo saugą ir etapo po uždarymo saugą, kaip tai numatyta saugą pagrindžiančiuose dokumentuose, išlaikant saugos funkcijas, svarbias atliekyno saugai po uždarymo.
103. Atliekyno eksploatavimas turi būti vykdomas pagal licencijos eksploatuoti atliekyną turėtojo patvirtintus normatyvinius techninius dokumentus siekiant užtikrinti atliekyno eksploatavimo ribų ir sąlygų laikymąsi.
104. Licencijos eksploatuoti atliekyną turėtojas vadybos sistemos dokumentuose turi nurodyti, kokių veiksmų reikia imtis:
- 104.1. įvykus neįprastajam įvykiui;
- 104.2. gavus radioaktyviąsias atliekas, kurios neatitinka radioaktyviųjų atliekų priėmimo kriterijų.
105. Licencijos eksploatuoti atliekyną turėtojas turi parengti ir įgyvendinti techninės priežiūros, bandymų ir patikrinimų programas ir procedūrų aprašus, siekdamas užtikrinti, kad SS KSK funkcionuos pagal projekte nurodytus kriterijus ir gebės atlikti savo funkcijas per SS KSK

eksploatavimo trukmę eksploatavimo metu ir po atliekyno uždarymo.

106. Licencijos eksploatuoti atliekyną turėtojas turi dokumentuoti SS KSK techninės priežiūros, stebėsenos, bandymų ir patikrinimų rezultatus, naudoti juos atliekyno projekto ir eksploatavimo tinkamumo patvirtinimui ir nustatyti šių rezultatų įtaką atliekyno saugai po uždarymo. Vadovaujantis SS KSK techninės priežiūros, stebėsenos, bandymų ir patikrinimų rezultatais gali būti atliekami atliekyno projekto pakeitimai.

107. Programos ir procedūrų aprašai, nurodyti Reikalavimų 105 punkte, peržiūrimi ir, prireikus, tikslinami, atsižvelgiant į techninės priežiūros, stebėsenos, bandymų ir patikrinimų rezultatus bei eksploatavimo patirtį.

108. Atliekyno eksploatavimo metu licencijos eksploatuoti atliekyną turėtojas privalo turėti ir taikyti radiologiniam monitoringui vykdyti reikalingas priemones, vykdyti radiologinį monitoringą ir imtis priemonių, kad į aplinką išmetamų radionuklidų aktyvumai neviršytų ribinių aktyvumų, nustatytų pagal Reikalavimų 2.10 papunktyje nurodyto teisės akto reikalavimus.

109. Turi būti imtasi visų reikalingų priemonių, kad būtų užkirstas kelias bet kokiai veiklai, galinčiai kelti grėsmę atliekyno fizinei saugai.

XII SKYRIUS ATLIEKYNŲ UŽDARYMAS

110. Licencijos eksploatuoti atliekyną turėtojas privalo atlikti atliekyno uždarymą vadovaudamasis branduolinę, radiacinę ir fizinę saugą reglamentuojančiais teisės aktais, įdiegdamas ir palaikydamas saugos po uždarymo funkcijas, kaip numatyta saugą pagrindžiančiuose dokumentuose.

111. Atliekyno uždarymą licencijos statyti atliekyną turėtojas ir (arba) licencijos eksploatuoti atliekyną turėtojas turi planuoti visuose atliekyno gyvavimo etapuose. Atliekyno uždarymo planas turi būti parengtas taip, kad atliekyno uždarymas galėtų būti atliktas saugiai ir atliekyno uždarymo plane numatytu laiku. Siekiant šio tikslo atliekyno uždarymo planas parengiamas projektuojant atliekyną, periodiškai peržiūrimas ir, prireikus, keičiamas atsižvelgiant į atliekyno gyvavimo etapą, eksploatavimo patirtį, turimus duomenis. Pirminis atliekyno uždarymo planas ir jo atnaujinimai yra pateikiami saugos analizės ataskaitoje.

112. Prieš atliekant atliekyno uždarymą, ne vėliau kaip prieš dvejus metus iki atliekyno uždarymo, privalo būti parengtas ir pateiktas VATESI suderinti galutinis atliekyno uždarymo planas. Uždarymas turi būti vykdomas pagal galutinį atliekyno uždarymo planą, suderintą su VATESI.

113. VATESI priima sprendimą dėl galutinio atliekyno uždarymo plano suderinimo 2.1 papunktyje nurodyto teisės akto 34 straipsnio 2 dalyje nurodytais terminais.

114. Galutiniame uždarymo plane turi būti pateikta informacija apie:

114.1. atliekyno KSK būklę (KSK galėjimą atlikti jiems priskirtas funkcijas atsižvelgiant į senėjimą ir kitus panašius veiksnius), atliekyno statybos ir eksploatavimo metu sukaupytą patirtį (atliekyno modifikacijos, neįprastieji įvykiai ir kita) bei į atliekyną padėtų radioaktyviųjų atliekų savybes;

114.2. atliekyno uždarymo būdą ir technologijas bei numatomus veiksmus šiam būdui įgyvendinti;

114.3. turimų ir planuojamų įdiegti priemonių ir technologijų, kurios bus panaudotos atliekyno uždarymui, taikymo galimybių vertinimą;

114.4. atliekyno etapui po uždarymo nereikalingų KSK išmontavimą;

114.5. likusios erdvės užpildymą ir sandarinimą;

114.6. aikštelės ir jos aplinkos atstatymą;

114.7. atliekyno stebėseną ir priežiūrą;

114.8. fizinės saugos užtikrinimo tikslus ir apibendrintas priemones, kuriomis šių tikslų yra siekiama. Šioje dalyje negali būti nurodoma informacija, sudaranti valstybės ir (ar) tarnybos paslaptį;

- 114.9. įrašų apie atliekyną ir į jį padėtas radioaktyvias atliekas išsaugojimą;
- 114.10. numatytas uždarytų atliekynų priežiūros rūšis;
- 114.11. atliekyno uždarymo finansavimą.
- 115. VATESI priima sprendimą suderinti galutinį atliekyno uždarymo planą, jei:
 - 115.1. galutinis atliekyno uždarymo planas atitinka šiuos Reikalavimus;
 - 115.2. galutiniame atliekyno uždarymo plane yra pateiktos teigiamos išvados dėl galimybės saugiai atlikti atliekyno uždarymą ir šios išvados yra pagrįstos objektyviomis aplinkybėmis ir atitinka šiuos Reikalavimus ir kitus saugą reglamentuojančius teisės aktus.

XIII SKYRIUS

ETAPAS PO ATLIEKYNŲ UŽDARYMO

- 116. Uždaryto atliekyno priežiūra turi būti pradėdama tuo pat metu po atliekyno uždarymo.
- 117. Vadovaujantis Reikalavimų 2.3 papunktyje nurodyto teisės akto 21 straipsnio 3 dalimi, parengiama ir suderinama priežiūros po radioaktyviųjų atliekų atliekyno uždarymo programa. Atliekyno priežiūros po radioaktyviųjų atliekų atliekyno uždarymo programoje turi būti aprašytos aktyviosios ir pasyviosios priežiūros priemonės. VATESI priima sprendimą dėl priežiūros po radioaktyviųjų atliekų atliekyno uždarymo programos suderinimo 2.1 papunktyje nurodyto teisės akto 34 straipsnio 2 dalyje nurodytais terminais. VATESI suderina priežiūros po radioaktyviųjų atliekų atliekyno uždarymo programą, jei:
 - 117.1. priežiūros po radioaktyviųjų atliekų atliekyno uždarymo programa atitinka šiuos Reikalavimus;
 - 117.2. priežiūros po radioaktyviųjų atliekų atliekyno uždarymo programoje yra pateiktos teigiamos išvados dėl galimybės saugiai atlikti priežiūrą po radioaktyviųjų atliekų atliekyno uždarymo ir šios išvados yra pagrįstos objektyviomis aplinkybėmis ir atitinka šiuos Reikalavimus ir kitus saugą reglamentuojančius teisės aktus.
- 118. Pareiškėjas, siekdamas gauti licenciją prižiūrėti uždarytą atliekyną, turi įrodyti, kad atliekyno priežiūros metu ir po to, kai bus nutraukta atliekyno priežiūra, gyventojų metinė efektinė dozė neviršys apribotosios dozės, nustatytos šių Reikalavimų 2.8 papunktyje nurodytame teisės akte, o netyčinio įsibrovimo atveju, kai bus nutraukta atliekyno priežiūra, gyventojų metinė efektinė dozė neviršys Reikalavimų 29 punkte nustatytų ribinių verčių.
- 119. Atliekyno priežiūros priemonės turi būti tokios, kad jos nedarytų neigiamo poveikio pasyviems radionuklidų barjerams ir pasyvūs radionuklidų barjerai atliktų savo funkcijas etape po atliekyno uždarymo.
- 120. Radioaktyviųjų atliekų atliekyno priežiūros po radioaktyviųjų atliekų atliekyno uždarymo programa turi būti atnaujinama ne rečiau nei kas 10 metų nuo atliekyno uždarymo. Šiame punkte atliekyno uždarymo data laikoma ir šiame punkte nurodytas terminas skaičiuojamas nuo Reikalavimų 2.3 papunktyje nurodyto teisės akto 21 straipsnio 1 dalyje nurodyto nutarimo įsigaliojimo.
- 121. Po atliekyno uždarymo turi būti vykdoma atliekyno stebėseną. Stebėsenos metu nustatčius neatitiktį projektui ir branduolinės saugos normatyviniams techniniams dokumentams turi būti atliekami pataisomieji veiksmai atliekyne. Atliekyno stebėseną apima:
 - 121.1. radiologinį ir neradiologinį monitoringą siekiant patvirtinti, kad nėra nepageidaujamo poveikio aplinkai ir gyventojams;
 - 121.2. atliekyno SS KSK patikrinimus, patvirtinančius radionuklidų barjerų saugos funkcijų vykdymą.
- 122. Pasyviosios priežiūros metu atliekyno teritorijoje turi būti ribojamas žemės panaudojimas bei kiti draudimai pasyvios priežiūros laikotarpiu.
- 123. Atliekyno priežiūra gali būti nutraukiama tik po to, kai VATESI suderina atliekyno priežiūros nutraukimo ataskaitą, pateiktą licencijos prižiūrėti uždarytą atliekyną turėtojo. VATESI priima sprendimą dėl atliekyno priežiūros nutraukimo ataskaitos suderinimo 2.1 papunktyje nurodyto teisės akto 34 straipsnio 2 dalyje nurodytais terminais. Atliekyno priežiūros nutraukimo

ataskaitoje turi būti pateikta:

123.1. licencijos prižiūrėti atliekyną turėtojo normatyvinių techninių dokumentų, kuriais vadovaujantis vykdyta atliekyno priežiūra, sąrašas;

123.2. atliekyno priežiūros veiklos aprašymas;

123.3. atliekyno priežiūros metu įvykusių neįprastųjų įvykių aprašymas;

123.4. priežiūros po radioaktyviųjų atliekų atliekyno uždarymo programos rezultatų aprašymas;

123.5. informacija apie priemones, kurios bus reikalingos etape po atliekyno priežiūros nutraukimo bei numatomus šių priemonių įgyvendinimo būdus;

123.6. informacija apie priemones, kuriomis bus užtikrintas įrašų, nurodytų Reikalavimų 26 punkte, neribotas saugojimas.

124. VATESI priima sprendimą suderinti atliekyno priežiūros nutraukimo ataskaitą, jei:

124.1. atliekyno priežiūros nutraukimo ataskaita atitinka šiuos Reikalavimus;

124.2. atliekyno priežiūros nutraukimo ataskaitoje pademonstruota, kad priežiūros programos rezultatai atitinka saugą pagrindžiančių dokumentų prielaidas, tuo įrodydami, kad po atliekyno priežiūros nutraukimo bus užtikrinta atliekyno sauga.

XIV SKYRIUS

ATASKAITOS APIE ATLIEKYNE VYKDOMĄ VEIKLĄ

125. Licencijos statyti, eksploatuoti ar prižiūrėti uždarytą atliekyną turėtojas turi pateikti VATESI kasmetinę ataskaitą apie atliekyne vykdomą veiklą, branduolinės, radiacinės ir fizinės saugos užtikrinimą ir saugos užtikrinimo priemonių atitiktį šiems Reikalavimams ir (ar) licencijų galiojimo sąlygoms iki kitų kalendorinių metų kovo 1 dienos.

126. Ataskaitoje turi būti aiškiai apibūdinta veikla atliekyne per metus bei esama situacija. Ataskaitoje turi būti informacija apie:

126.1. priimtų į atliekyną radioaktyviųjų atliekų kiekį, tūrį, svorį, radionuklidinę sudėtį ir radionuklidų aktyvumus;

126.2. padėtų į atliekyną radioaktyviųjų atliekų radionuklidinės sudėties pokyčius;

126.3. darbuotojų metines efektines dozes ir jų kitimo įvertinimą;

126.4. neatitikties radioaktyviųjų atliekų priėmimo kriterijams atvejus, jų priežastis ir veiksmus po tokių atvejų užfiksavimo;

126.5. atliktos SS KSK techninės priežiūros, stebėsenos, bandymų ir patikrinimų apibendrintus rezultatus;

126.6. apibendrintą informaciją apie eksploatavimo patirtį, įvykusių neįprastuosius įvykius ir šių įvykių poveikio darbuotojams ir gyventojams įvertinimą bei senėjimo valdymą.

XV SKYRIUS

AVARINĖ PARENGTIS

127. Licencijos statyti atliekyną, licencijos eksploatuoti atliekyną ir licencijos prižiūrėti uždarytą atliekyną turėtojai privalo, vadovaudamiesi Reikalavimų 2.1 ir 2.12 papunkčiuose nurodytais teisės aktais, pasirengti galimoms avarijoms.

XVI SKYRIUS

BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

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

TIPINIS SAUGOS ANALIZĖS ATASKAITOS BEI VEIKLOS SAUGOS PAGRINDIMO ATASKAITOS TURINYS

1. Įvadas.
2. Bendras atliekyno aprašymas (atliekyno ir jo konstrukcijų, sistemų ir komponentų (toliau – KSK) aprašymas, vieta ir išplanavimas, numatoma atskirų atliekyno gyvavimo etapų trukmė ir laikas).
3. Atliekynui taikomi branduolinės saugos reikalavimai, taisyklės, standartai, kiti normatyviniai techniniai dokumentai.
4. Aikštelės savybės (aikštelės ir regiono meteorologija ir klimatologija, hidrologija ir hidrogeologija, geologija, seismologija, geomorfologija ir topografija, geotechninės savybės, gamtiniai ištekliai, demografija, žmogaus veikla aikštelės regione, prieš eksploatavimą atliekamos stebėsenos rezultatai).
5. Radioaktyviųjų atliekų savybės (radioaktyviųjų atliekų ir radioaktyviųjų atliekų pakuočių savybės).
6. Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo sistemos atliekyne aprašymas (radioaktyviųjų pakuočių priėmimas, tikrinimas, dėjimas į atliekyną).
7. Projektiniai sprendiniai ir jų pagrindimas (projektavimo principai, apkrovos (statinė, dinaminė, ciklinė, smūginė, šiluminiai įtempimai, vidinis slėgis), pakopinės apsaugos (angl. *defence in depth*) principo įgyvendinimo aprašymas, detalus radionuklidų barjerų aprašymas, radionuklidų barjerų funkcionavimo bei tarpusavio sąveikos užtikrinant saugos funkcijų įvykdymą analizė, aplinkybių ir reiškinių, galinčių turėti įtakos įrenginių veikimui, identifikavimas ir kiekybinis įvertinimas).
8. KSK klasifikacija (saugai svarbių KSK atliekamų funkcijų aprašymas ir įvertinimas atliekyno gyvavimo laikotarpiui, medžiagų, iš kurių gaminami KSK, parinkimas ir pagrindimas, aprašymas ir įvertinimas, KSK saugos funkcijos).
9. Radioaktyviųjų atliekų priėmimo kriterijai.
10. Saugos analizė ir pagrindimas (saugos vertinimas normalios eksploatacijos, projektinių ir neprojektinių avarijų sąlygomis, atsižvelgiant į postuluotus pradinius įvykius, pagrindimas, kad vertinimas yra konservatyvus, neapibrėžtumų valdymas, atitiktis saugos reikalavimams pagrindimas, eksploatavimo ribos ir sąlygos ir jų techniniai pagrindai, eksploatavimo trukmė ir jos pagrindimas).
11. Eksploatuojamo ir uždaryto atliekyno saugos vertinimas (saugos gerinimas, techninio aptarnavimo, bandymų tyrimų ir patikrinimų aprašymas, eksploatacinės patirties taikymas, senėjimo valdymas, stebėseną, pataisomieji veiksmai su priėmimo kriterijų neatitinkančiomis pakuotėmis).
12. Radiologinio ir neradiologinio (cheminio, biologinio ir šiluminio (taikoma atliekynams, į kuriuos dedama radioaktyviųjų atliekų, galinčių išskirti šilumą)) poveikio vertinimas (radionuklidų sulaikymas ir izoliavimas, radionuklidų išmetimų į aplinką ir jų pernašos vertinimas, scenarijai ir modeliai radiologiniams ir neradiologiniams poveikiams vertinti, scenarijų ir modelių raida, efektyvumo rodikliai, darbuotojų ir gyventojų apšvitos įvertinimas ir jos optimizavimas).
13. Išorinių ir vidinių pavojų analizė (pavojų identifikavimas, atranka ir pasekmių įvertinimas).
14. Išorinių gamtinių ir žmogaus veiklos sukeltų pavojų pokyčių stebėsenos aprašymas.
15. Apibendrinta informacija apie atliekyno fizinės saugos užtikrinimą.
16. Apibendrinta informacija apie pasirengimą avarijoms.
17. Atliekyno uždarymo planas.
18. Uždaryto atliekyno priežiūros aprašymas.
19. Apibendrinta informacija apie vadybos sistemą.

20. Informacijos valdymas (ilgalaikis informacijos išsaugojimas po atliekyno uždarymo, įrašų saugojimo procedūros, užtikrinančios priimtų sprendimų atsekamumą).

21. Saugos analizės ir pagrindimo išvados.

TIPINIS RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ PRIĖMIMO KRITERIJŲ TURINYS

1. Radioaktyviųjų atliekų savybės:
 - 1.1. radiologinės savybės;
 - 1.2. cheminės savybės;
 - 1.3. fizikinės savybės;
 - 1.4. biologinės savybės;
 - 1.5. mechaninės savybės
 2. Reikalavimai radioaktyviųjų atliekų apdorojimui.
 3. Radioaktyviųjų atliekų pakuočių savybės:
 - 3.1. pakuotės aktyvumo ribinės vertės;
 - 3.2. bendrasis α , β ir γ aktyvumas;
 - 3.3. atskirų radionuklidų savitųjų aktyvumų ribinės vertės;
 - 3.4. dozės galios pakuotės paviršiuje ir paviršiaus užterštumo ribinės vertės;
 - 3.5. pakuotės masė, forma, išoriniai matmenys, veiksmų su ja galimybės;
 - 3.6. pakuotės mechaninės savybės;
 - 3.7. šiluminės savybės;
 - 3.8. fizikinės savybės.
-

TIPINIS ATLIEKYNO AIKŠTELĖS VERTINIMO ATASKAITOS TURINYS

1. Įvadas.
 2. Aikštelės aprašymas (aikštelės vieta ir planas, techniniai brėžiniai).
 3. Aikštelės ir regiono geografinės, topografinės ir geologinės savybės.
 - 3.1 Seismologiniai ir tektoniniai duomenys.
 - 3.2 Hidrologiniai ir hidrogeologiniai duomenys (vandentakių aprašas, vidutinis, maksimalus ir minimalus vandens lygiai ir debitai, jų pasikartojimo dažnis, gruntinio vandens lygiai ir srautai, dirvožemio skvarba ir poringumas).
 - 3.3 Geomorfologinės, geocheminės savybės.
 - 3.4 Meteorologiniai ir klimatologiniai duomenys.
 4. Aikštelės regiono demografiniai duomenys ir socialinė ekonominė aplinka.
 5. Pramoninė ar karinė veikla aplinkoje, antžeminis ar oro transportas ir kiti veiksniai, galintys turėti įtakos atliekyno saugai.
 6. Prognozuojami aplinkos pokyčiai dėl paviršiaus gamtinių procesų ar žmogaus veiklos įtaka išnagrinėtu ilgalaikio poveikio laikotarpiu ir etape po uždarymo.
 7. Veiksniai, sąlygojantys poveikį aplinkai ir žmogui radiacinės saugos požiūriu.
 8. Išorinių gamtinių pavojų įvertinimas (žemės drebėjimas, užtvindymas, gaisras, geotechniniai aikštelės pavojai, ekstremalios oro sąlygos (lietus, kruša, sniegas) ir kita).
 9. Žmogaus veiklos sukeltų pavojų įvertinimas (lėktuvo sudužimo pavojaus įvertinimas, gaisras, pavojingų medžiagų pasklidimas ir kita).
 10. Poveikio gyventojams vertinimas (radioaktyviųjų atliekų, ketinamų dėti į atliekyną, savybės, išmetamų radionuklidų sudėtis ir aktyvumai, radionuklidų sklaidos įvertinimas, radiologinio poveikio gyventojams įvertinimas, neradiologinio poveikio gyventojams įvertinimas).
 11. Kiti aikštelės saugos įvertinimo aspektai (galimybė taikyti reikiamas fizinės saugos priemonės ir avarinės parengties priemonės).
 12. Aikštelės saugos analizės ir pagrindimo rezultatai ir išvados (aikštelės tinkamumas, trūkumai ir juos kompensuojančios priemonės).
 13. Preliminarūs radioaktyviųjų atliekų priėmimo kriterijai.
-

TIPINIS PERIODINĖS SAUGOS ANALIZĖS ATASKAITOS TURINYS

1. Įvadas.
2. Atliekyno ir jo eksploatavimo atitiktis teisės aktų bei branduolinės saugos normatyvinių techninių dokumentų reikalavimams.
3. Radioaktyviųjų atliekų priėmimo kriterijų ir radioaktyviųjų atliekų kokybės kontrolės apžvalga.
4. Eksploatavimo patirties apžvalga ir analizė.
5. Senėjimo valdymo rezultatų analizė ir saugai svarbių konstrukcijų, sistemų ir komponentų resurso įvertinimas, įskaitant tinkamos būklės prognozę iki kitos periodinės saugos analizės.
6. Atliktų modifikacijų aprašymas.
7. Darbuotojų ir gyventojų apšvitos įvertinimas ir radiologinis poveikis aplinkai.
8. Surinktos informacijos apie veiksnius, turinčius ar galinčius turėti įtakos saugai po uždarymo, apžvalga.
9. Koreguojančios priemonės, užtikrinančios atliekyno atitiktį jo projektui (jeigu periodinės saugos analizės metu nustatyta neatitikimų).
10. Saugos analizės išvados.

Pakeitimai:

1.
Valstybinė atominės energetikos saugos inspekcija, Įsakymas
Nr. [22.3-203](#), 2017-10-31, paskelbta TAR 2017-10-31, i. k. 2017-17212
Dėl Valstybinės atominės energetikos saugos inspekcijos viršininko 2016 m. lapkričio 30 d. įsakymo Nr. 22.3-188 „Dėl Branduolinės saugos reikalavimų BSR-3.2.2-2016 „Radioaktyviųjų atliekų atliekynai“ patvirtinimo“ pakeitimo