

VALSTYBINĖS ATOMINĖS ENERGETIKOS SAUGOS
INSPEKCIJOS (VATESI) VIRŠININKO
Į S A K Y M A S

**DĖL REIKALAVIMŲ BRANDUOLINĖS ENERGETIKOS OBJEKTŲ
EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMUI PATVIRTINIMO**

2009 m. balandžio 9 d. Nr. 22.3-39
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos branduolinės energijos (Žin., 1996, Nr. [119-2771](#)) 14 straipsnio 1 dalies 2 punktu bei Valstybinės atominės energetikos saugos inspekcijos nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 1014 „Dėl Valstybinės atominės energetikos saugos inspekcijos nuostatų ir Valstybinės atominės energetikos saugos inspekcijos tarybos nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2002, Nr. [69-2814](#)), 7.2 punktu:

1. T v i r t i n u Reikalavimus branduolinės energetikos objektų eksploatavimo nutraukimui P-2009-02 (pridedama).

2. P r i p a ž i s t u netekusiu galios VATESI viršininko 1999 m. spalio 6 d. įsakymą Nr. 22 „Dėl Bendrųjų reikalavimų Ignalinos atominės elektrinės eksploatacijos nutraukimui VD-EN-01-99 patvirtinimo“ (Žin., 1999, Nr. [85-2558](#)).

VATESI VIRŠININKAS

GYTIS MAKSIMOVAS

PATVIRTINTA
VATESI viršininko
2009 m. balandžio 9 d.
įsakymu Nr. 22.3-39

REIKALAVIMAI BRANDUOLINĖS ENERGETIKOS OBJEKTŲ EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMUI P-2009-02

I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Reikalavimai branduolinės energetikos objektų eksploatavimo nutraukimui (toliau – Reikalavimai) nustato reikalavimus branduolinės energetikos objektų eksploatavimo nutraukimo strategijai, planavimui ir valdymui, projektui, saugos įvertinimui ir periodiniam saugos vertinimui, radiacinei apsaugai, eksploatavimo nutraukimo priežiūrai ir kontrolei bei specialiuosius reikalavimus galutinio sustabdymo ir eksploatavimo nutraukimo veiksams.

2. Reikalavimai taikomi branduolinės energetikos objektams, išskyrus radioaktyviųjų atliekų kapinynus. Taikant Reikalavimų nuostatas būtina atsižvelgti į branduolinės energetikos objekto sudėtingumą. Jei branduolinės energetikos objekto branduolinė energija nenaudojama elektros ir šilumos energijos gamybai, suderinus su VATESI, kai kurie Reikalavimų punktai branduolinės energetikos objektui gali būti netaikomi.

3. Reikalavimai parengti vadovaujantis Lietuvos Respublikos teisės aktais, Vakarų Europos valstybių branduolinę saugą reguliuojančių institucijų asociacijos (WENRA) ir Tarptautinės atominės energijos agentūros (TATENA) rekomendacijomis.

II SKYRIUS SĄVOKOS

4. Reikalavimuose vartojamos sąvokos:

4.1. **Branduolinės energetikos objektas** (toliau – **BEO**) – atominė elektrinė, branduolinis reaktorius, branduolinių medžiagų saugykla, panaudoto branduolinio kuro saugykla, radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrenginys, radioaktyviųjų atliekų saugykla ar jų kapinynas.

4.2. **BEO aikštelė** – nustatytą ribų teritorija, kurioje tirama galimybė pastatyti, statomas ir yra arba buvo eksploatuojamas BEO.

4.3. **BEO aikštelės naudojimas be apribojimų** – aikštelės būklė, kai joje galima bet kokia veikla, kuri nėra reguliuojama Lietuvos Respublikos branduolinės energijos įstatymo (Žin., 1996, Nr. [119-2771](#)).

4.4. **BEO eksploatavimo nutraukimas** – teisinių, organizacinių ir techninių priemonių įgyvendinimas siekiant sutvarkyti BEO, kai nusprendžiama, kad objektas niekada nebebus naudojamas pagal savo pagrindinę paskirtį.

4.5. **BEO eksploatavimo nutraukimo būdas** – teisinių, organizacinių ir techninių priemonių visuma, skirta BEO eksploatavimui nutraukti. Naudojami šie BEO eksploatavimo nutraukimo būdai – nedelstinas išmontavimas, atidėtas išmontavimas ir užkonservavimas.

4.6. **BEO atidėtas išmontavimas** – BEO eksploatavimo nutraukimo būdas, kai objektas, radionuklidais užteršti įrengimai ir įrenginiai saugomi tol, kol galima juos sutvarkyti taip, kad aikštelė gali būti naudojama be apribojimų arba nustatytomis sąlygomis.

4.7. **BEO nedelstinas išmontavimas** – BEO eksploatavimo nutraukimo būdas, kai objektas, radionuklidais užteršti įrengimai ir įrenginiai pradedami tvarkyti po BEO sustabdymo ir sutvarkomi taip, kad aikštelė gali būti naudojama be apribojimų arba nustatytomis sąlygomis.

4.8. **BEO užkonservavimas** – BEO eksploatavimo nutraukimo būdas, kai objektas, radionuklidais užteršti įrengimai ir įrenginiai konservuojami naudojant ilgaamžes ir stabilias medžiagas bei saugomi tol, kol užterštumas radionuklidais pasiekia nebecontroliuojamą lygį ir aikštelė gali būti naudojama be apribojimų arba nustatytomis sąlygomis.

4.9. **Eksploatavimo nutraukimo atliekos** (toliau – **atliekos**) – radioaktyviosios atliekos, pavojingos atliekos ir kitos atliekos, susidaranti nutraukiant BEO eksploatavimą ir netinkamos toliau naudoti.

4.10. **Eksploatavimo nutraukimo liekanos** – medžiagos, atliekos ir statiniai, liekančios nutraukiant BEO eksploatavimą.

4.11. **Galutinis sustabdymas** – procesas, kurio metu BEO energetinis blokas sustabdomas ir licenciatas įgyvendina priemones užbaigti BEO eksploatavimą (iškrauna ir išveža iš bloko panaudotą branduolinį kurą, tvarko eksploatavimo metu susidariusias radioaktyvias atliekas, izoliuoja nereikalingas sistemas ir kita) iki energetiniame bloke nebelieka panaudoto branduolinio kuro.

4.12. **Licenciatas** – asmuo, turintis nustatyta tvarka išduotą licenciją vykdyti tam tikrą veiklą branduolinėje energetikoje.

4.13. **Pareiškėjas** – asmuo, pateikiantis paraišką gauti licenciją vykdyti tam tikrą veiklą branduolinėje energetikoje.

4.14. **Sutvarkyti BEO** – atlikti jo dezaktyvavimą, išmontavimą, eksploatavimo nutraukimo liekanų tvarkymą, aikštelės sutvarkymą ir kitus veiksmus siekiant aikštelės naudojimo be apribojimų arba naudojimo teisės aktų nustatytais sąlygomis.

5. Kitos šiuose Reikalavimuose vartojamos sąvokos suprantamos taip, kaip jas apibrėžia Lietuvos Respublikos branduolinės energijos įstatymas (Žin., 1996, Nr. [119-2771](#)), Lietuvos Respublikos radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įstatymas (Žin., 1999, Nr. [50-1600](#)), Lietuvos Respublikos radiacinės saugos įstatymas (Žin., 1999, Nr. [11-239](#)) ir Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas (Žin., 1998, Nr. [61-1726](#); 2002, Nr. [72-3016](#)).

III SKYRIUS EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO FINANSAVIMAS

6. BEO eksploatavimo nutraukimui ir radioaktyviųjų atliekų tvarkymui pakankamos lėšos privalo būti kaupiamos, skiriamos ir naudojamos vadovaujantis Lietuvos Respublikos branduolinės energijos įstatymo (Žin., 1996, Nr. [119-2771](#)), Lietuvos Respublikos valstybės įmonės Ignalinos atominės elektrinės eksploatavimo nutraukimo fondo įstatymo (Žin., 2001, Nr. [64-2331](#); 2006, Nr. 77-2960), Lietuvos Respublikos atominės elektrinės įstatymo (Žin., 2007, Nr. [76-3004](#)) ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka.

IV SKYRIUS EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO STRATEGIJA

7. Eksploatavimo nutraukimo strategija rengiama planuojant BEO statybą ir yra Preliminaraus eksploatavimo nutraukimo plano bei Galutinio eksploatavimo nutraukimo plano dalis, kartu su šiais planais peržiūrima ir prireikus atnaujinama. Eksploatavimo nutraukimo strategiją būtina atnaujinti BEO aikštelėje planuojant statyti kitą BEO.

8. Bendra eksploatavimo nutraukimo strategija rengiama visiems vienoje aikštelėje to paties pareiškėjo arba licenciato planuojamiems statyti ir esamiems BEO. Jei vienoje aikštelėje bus keli BEO ir jų eksploatavimui bus išduotos atskiros licencijos, rengiant jų eksploatavimo nutraukimo planus būtina atsižvelgti į tarpusavio ryšį, derinti jų eksploatavimo nutraukimo veiksmus, atitinkamų išteklių bei infrastruktūros naudojimą.

9. Rengiant eksploatavimo nutraukimo strategiją būtina atsižvelgti į 2007 m. sausio 18 d. Lietuvos Respublikos Seimo nutarimu Nr. X -1046 patvirtintą Nacionalinę energetikos strategiją (Žin., 2007, Nr. [11-430](#)) ir 2008 m. rugsėjo 3 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės

nutarimu Nr. 860 patvirtintą Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo strategiją (Žin., 2008, Nr. [105-4019](#)).

10. Eksploatavimo nutraukimo strategijoje numatomas eksploatavimo nutraukimo terminas ir nurodomos eksploatavimo nutraukimo priežastys, eksploatavimo nutraukimo būdas ir tokio būdo pasirinkimo priežastys, radioaktyviųjų atliekų galutinis sutvarkymas, eksploatavimo nutraukimo ir radioaktyviųjų atliekų sutvarkymo išlaidos, galutinė aikštelės būseną ir galimas tolesnis jos naudojimas.

11. Pirmenybė renkant eksploatavimo nutraukimo būdą teikiama nedelstinam išmontavimui. Jei pasirenkamas kitas eksploatavimo nutraukimo būdas, pateikiamas tokio būdo pasirinkimo pagrindimas.

12. Renkant BEO eksploatavimo nutraukimo būdą atsižvelgiama į galimybę užtikrinti BEO branduolinę saugą ir radiacinę apsaugą, ekonominius veiksniai, kitus toje pačioje aikštelėje esančius BEO, galimą naštą ateities kartoms ir žinių bei patirties praradimą.

13. Pasirinkus atidėtą BEO išmontavimą būtina garantuoti, kad laikotarpiu iki išmontavimo bus užtikrinama jo sauga, vykdant eksploatavimo nutraukimą bus atsižvelgta į reikalavimų, susijusių su eksploatavimo nutraukimo informacijos saugojimu, technologijų taikymu bei finansavimu, pasikeitimus, BEO bus išmontuojamas saugiai ir nekels naštos ateities kartoms.

14. Pasirinkus BEO užkonservavimą būtina garantuoti, kad jo sauga bus užtikrinama visą užkonservavimo laikotarpį, konservavimui bus naudojamos medžiagos ir techninės priemonės, užtikrinančios, kad radionuklidai nepasklis į aplinką.

15. Radioaktyviosios atliekos turi būti tinkamai tvarkomos ir laidojamos kapinyuose, o nesant galimybei radioaktyviąsias atliekas laidoti kapinyuose, teisės aktų nustatyta tvarka saugomos saugyklose.

V SKYRIUS EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO PLANAVIMAS

I SKIRSNIS

BENDRIEJI EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO PLANAVIMO PRINCIPAI

16. BEO eksploatavimo nutraukimo planavimas būtinas visuose BEO gyvavimo etapuose.

17. Rengiami Preliminarus eksploatavimo nutraukimo planas bei Galutinio eksploatavimo nutraukimo planas, kurie užtikrina, kad eksploatavimo nutraukimas bus atliekamas saugiai iki aikštelės naudojimo be apribojimų arba naudojimo nustatytomis sąlygomis. Vadovaujantis 2004 m. rugpjūčio 18 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimo Nr. 967 „Dėl planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. [130-4650](#)) nuostatomis šiems planams atliekamos strateginio pasekmių aplinkai vertinimo procedūros.

18. Jei BEO eksploatuojamas ir jam nėra parengtas eksploatavimo nutraukimo planas, jis turi būti parengtas per terminą, suderintą su VATESI.

19. Eksploatavimo nutraukimo plano turinys bei jame pateiktos informacijos detalumas priklauso nuo to, kokiam BEO ir kuriame jo gyvavimo etape planas yra rengiamas.

20. Eksploatavimo nutraukimo plane numatyta veikla atliekamas saugos vertinimas. Atliekant saugos vertinimą būtina atsižvelgti į BEO sudėtingumą, jo gyvavimo etapą ir jam keliamus reikalavimus.

21. Eksploatavimo metu licenciatas turi įgyvendinti priemones, galinčias palengvinti eksploatavimo nutraukimą:

21.1. sistemų, komponentų ir konstrukcijų užterštumo radionuklidais mažinimą;

21.2. apsauginių dangų priežiūrą ir naujų lengvai dezaktyvuojamų apsauginių dangų ir barjerų įrengimą;

21.3. lengvai prieinamų ir išardomų konstrukcijų naudojimą techniniams ir konstrukciniams sprendimams;

21.4. eksploatavimo metu susidariusių atliekų tvarkymą;

21.5. informacijos, susijusios su BEO projektavimu ir eksploatavimu bei radioaktyviųjų atliekų tvarkymu, saugojimą;

21.6. informacijos apie BEO sistemų ir konstrukcijų modifikacijas kaupimą ir saugojimą.

22. Prieš pradedant statyti BEO atliekami aikštelės radiologiniai tyrimai, kurių metu nustatomas jonizuojančiosios spinduliuotės lygis aikštelėje. Šie tyrimai atnaujinami prieš pradedant eksploatuoti BEO. Nutraukiant BEO eksploatavimą radiologinių tyrimų rezultatai naudojami jonizuojančiosios spinduliuotės lygio, kurį pasiekus aikštelė gali būti naudojama be apribojimų, nustatymui.

23. BEO, kuriam aikštelės radiologiniai tyrimai eksploatavimo pradžioje nebuvo atlikti, turi būti naudojami analogiškos vietovės, kurioje veikla, susijusi su branduoline energetika, nebuvo vykdoma, radiologiniai duomenys.

II SKIRSNIS

PRELIMINARUS EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO PLANAS

24. Pareiškėjas turi parengti Preliminarų eksploatavimo nutraukimo planą ir pateikti jį VATESI su paraiška gauti licenciją statyti BEO. Plano paskirtis – saugiam eksploatavimo nutraukimui sukaupti pakankamai lėšų, kuo anksčiau planuoti eksploatavimo nutraukimą lengvinančias priemones ir sukaupti visą eksploatavimo nutraukimui svarbią informaciją.

25. Preliminariame eksploatavimo nutraukimo plane turi būti:

25.1. pateikiama eksploatavimo nutraukimo strategija;

25.2. parodyta, kad eksploatavimo nutraukimo metu bus įgyvendinti saugos reikalavimai;

25.3. parodyta, kad eksploatavimo nutraukimas yra galimas;

25.4. parodyta, kad eksploatavimo nutraukimas, naudojant esamas patikrintas ar būsimas naujas technologijas, bus atliekamas saugiai;

25.5. pateikiami eksploatavimo nutraukimo atliekų kiekiai;

25.6. nurodomas eksploatavimo nutraukimo ir radioaktyviųjų atliekų tvarkymo lėšų poreikis.

26. Preliminarus eksploatavimo nutraukimo planas turi būti periodiškai peržiūrimas ir prireikus keičiamas. Jo peržiūra turi būti vykdoma ne rečiau kaip BEO periodinis saugos vertinimas.

27. Peržiūrint Preliminarų eksploatavimo nutraukimo planą būtina atsižvelgti į eksploatavimo metu įgytą patirtį, BEO eksploatavimo ir eksploatavimo nutraukimo saugą reglamentuojančių teisės aktų pakeitimus, pasikeitimus eksploatavimo nutraukimo technologijų bei radioaktyviųjų atliekų tvarkymo srityje, BEO sistemų ir konstrukcijų modifikacijas.

28. Preliminarus eksploatavimo nutraukimo planas turi būti peržiūrimas ir prireikus keičiamas įvykus incidentui ar avarijai.

29. Preliminarus eksploatavimo nutraukimo planas bei jo pakeitimai derinami Lietuvos Respublikos branduolinės energijos įstatymo (Žin., 1996, Nr. [119-2771](#)) nustatyta tvarka.

III SKIRSNIS

GALUTINIS EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO PLANAS

30. Galutinis eksploatavimo nutraukimo planas privalo būti parengtas ne vėliau kaip prieš dvejus metus iki BEO sustabdymo.

31. Jei BEO sustabdymas įvyksta anksčiau nei numatyta (pavyzdžiui, įvykus avarijai), licenciatas atitinkamomis priemonėmis, suderintomis su VATESI, privalo užtikrinti BEO saugą, kol bus parengtas Galutinis eksploatavimo nutraukimo planas ir pasirengta vykdyti eksploatavimo nutraukimo veiksmus.

32. Galutiniame eksploatavimo nutraukimo plane turi būti pateikta:

32.1. BEO, BEO aikštelės bei BEO regiono, kuris gali būti paveiktas eksploatavimo nutraukimo, aprašymas;

32.2. BEO eksploatavimo istorija, įrenginių ir aikštelės naudojimo eksploatavimo nutraukimo metu ir jam pasibaigus aprašymas;

32.3. branduolinės saugos normatyvinių techninių dokumentų, kuriais vadovaujantis bus atliekami eksploatavimo nutraukimo veiksmai, sąrašas;

32.4. licenciato organizacinė struktūra (atsakomybė, ištekliai, darbuotojų kvalifikacija ir kita);

32.5. eksploatavimo nutraukimo strategija;

32.6. jei numatytas atidėtas BEO išmontavimas, saugaus išlaikymo planas;

32.7. eksploatavimo nutraukimo darbų aprašymas ir jų atlikimo grafikas;

32.8. informacija apie radionuklidais užterštas sistemas ir komponentus;

32.9. eksploatavimo nutraukimo saugos įvertinimas;

32.10. saugai svarbių sistemų ir komponentų perklasifikavimas, nustatant, kurie iš jų turės būti keičiami arba įdiegiami;

32.11. aplinkos monitoringo programos aprašymas;

32.12. galimybės naudoti tam tikras išmontavimo, dezaktyvavimo, pjaustymo technologijas ir metodus, distancinio valdymo įrangą, būtiną saugiai nutraukti eksploatavimą, įvertinimas;

32.13. radioaktyviųjų atliekų tvarkymo (atliekų šaltiniai, kiekiai, klasifikavimas ir rūšiavimas pagal jų fizinę būseną, chemines ir radiologines savybes, atskyrimo kriterijai, pradinis apdorojimas, apdorojimas, galutinis apdorojimas, vežimas, saugojimas ir laidojimas, galimybė perdirbti ar pakartotinai panaudoti eksploatavimo nutraukimo liekanas, numatomi į aplinką išmetamų radionuklidų aktyvumai) ir pavojingų atliekų tvarkymo aprašymas;

32.14. radiologinio poveikio darbuotojams įvertinimas ir radiacinės apsaugos procedūrų, kurios bus taikomos nutraukiant eksploatavimą, aprašymas;

32.15. nebekontroliuojamųjų lygių taikymo aprašymas;

32.16. vadybos sistemos aprašymas;

32.17. kitų svarbių administracinių ir techninių reikalavimų įgyvendinimo priemonių, susijusių su fizine sauga, priešgaisrine sauga, avarine parengtimi, aprašymas;

32.18. eksploatavimo nutraukimo išlaidų, įskaitant radioaktyviųjų atliekų galutinį sutvarkymą, įvertinimas ir aprašymas.

33. Tik parengus, suderinus su VATESI ir teisės aktų nustatyta tvarka patvirtinus Galutinį eksploatavimo nutraukimo planą galima pradėti eksploatavimo nutraukimo veiklą. Dezaktyvavimo, išmontavimo ir kiti eksploatavimo nutraukimo darbai galimi tik priėmus įstatymą dėl BEO eksploatavimo nutraukimo.

34. Licenciatas ne rečiau kaip kartą per 5 metus turi peržiūrėti Galutinį eksploatavimo nutraukimo planą ir prireikus jį keisti. Keičiant Galutinį eksploatavimo nutraukimo planą būtina atsižvelgti į naujus saugos reikalavimus, naujas technologijas ir eksploatavimo nutraukimo metu įgytą patirtį, pakeitimus eksploatavimo nutraukimo strategijoje, eksploatavimo nutraukimo veiksmų atlikimo grafike, eksploatavimo nutraukimo išlaidose.

35. Galutinio eksploatavimo nutraukimo plano pakeitimai derinami Lietuvos Respublikos branduolinės energijos įstatymo (Žin., 1996, Nr. [119-2771](#)) nustatyta tvarka.

VI SKYRIUS

EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO VALDYMAS

I SKIRSNIS ORGANIZACINĖ STRUKTŪRA

36. Eksploatavimo nutraukimo valdymui ir įgyvendinimui licenciatas turi sukurti finansinių, žmogiškųjų ir techninių išteklių turinčią organizacinę struktūrą, kurioje turi būti numatyta:

- 36.1. struktūrinių padalinių ir darbuotojų funkcijos, pareigos bei atsakomybė;
- 36.2. reikalingų darbuotojų skaičius;
- 36.3. minimalūs kvalifikaciniai, patirties bei įgūdžių reikalavimai darbuotojams;
- 36.4. darbuotojų mokymas ir kvalifikacijos kėlimas.

37. Eksploatavimo nutraukimo darbus gali vykdyti ir kiti juridiniai asmenys. Licenciatas turi kontroliuoti, kad kitų juridinių asmenų vykdomi eksploatavimo nutraukimo darbai būtų atliekami saugiai.

II SKIRSNIS VADYBOS SISTEMA

38. Licenciatas privalo sukurti ir įdiegti eksploatavimo nutraukimo vadybos sistemą bei parengti kokybės vadybos programą, kurioje būtų:

- 38.1. numatytos eksploatavimo nutraukimo kokybės vadybos priemonės;
- 38.2. pagrįsta eksploatavimo nutraukimo veiksmų atlikimo tvarka ir ryšiai;
- 38.3. numatytos darbuotojų pareigos;
- 38.4. numatytas išteklių paskirstymas;
- 38.5. numatytas dokumentų, susijusių su BEO projektavimu, eksploatavimu, galutiniu sustabdymu ir eksploatavimo nutraukimu, saugojimas.

39. Eksploatavimo nutraukimui parengiami vadybos sistemos procedūrų aprašai.

40. Licenciatas turi peržiūrėti eksploatavimo metu naudotų procedūrų aprašus ir, atsižvelgęs į pasikeitusias sąlygas, parengti naujus, pagal kuriuos savo veiklą vykdys BEO darbuotojai.

41. Licenciatas turi parengti ir įgyvendinti vadybos sistemos procedūrų ir kitų dokumentų rengimo, atnaujinimo, panaikinimo ir saugojimo, pasibaigus jų galiojimui, tvarką.

42. Licenciatas turi užtikrinti, kad būtų perduodamos bei prieinamos eksploatavimo metu įgytos darbuotojų žinios ir patirtis.

43. Licenciatas turi sukurti eksploatavimo nutraukimo duomenų saugojimo ir valdymo sistemą. Šioje sistemoje turi būti radioaktyviųjų medžiagų ir atliekų apskaitos duomenys baigiant eksploatuoti BEO.

44. Licenciatas turi užtikrinti, kad visa su eksploatavimu susijusi ir eksploatavimo nutraukimui bei jo saugos vertinimui svarbi informacija būtų tinkamai tvarkoma, saugoma ir prieinama visuose BEO gyvavimo etapuose.

45. Sutvarkius BEO, informacija apie aikštelę, darbuotojų kvalifikaciją, ryšius su kitais juridiniais asmenimis, atlikusiais eksploatavimo nutraukimo darbus, vykdžiusiais radioaktyviųjų atliekų tvarkymą, valstybės valdymo ir vietos savivaldos institucijomis teisės aktų nustatyta tvarka turi būti perduota ilgalaikiam saugojimui.

III SKIRSNIS DARBUOTOJŲ MOKYMAS

46. Licenciatas atsako už savo ir kitų juridinių asmenų, atliekančių eksploatavimo nutraukimo darbus, darbuotojų tinkamą kvalifikaciją.

47. Licenciatas turi parengti darbuotojų mokymo programą, kurioje turi būti numatytas darbuotojų mokymas specifiniais eksploatavimo nutraukimo (dezaktyvavimo, išmontavimo, darbų su distancinio valdymo įranga) klausimais bei praktinių įgūdžių formavimas ir

lavinimas, prireikus darbuotojus mokant specialiai įrengtose patalpose, imituojančias pagrindines darbų, kuriuos reikės atlikti, sąlygas.

48. Darbuotojai turi išmanyti radiacinės apsaugos ir darbų saugos principus, žinoti savo pareigas ir tarpusavio ryšį su kitais darbuotojais incidentų ir avarijų atvejais, suprasti galimų klaidų pasekmes BEO darbuotojams, gyventojams ir aplinkai.

49. Darbuotojai gali pradėti savarankiškai dirbti tik patikrinus jų žinias ir gebėjimus. Licenciatas darbuotojų parinkimą, mokymo organizavimą, atestavimą, leidimų savarankiškai dirbti išdavimą vykdo teisės aktų nustatyta tvarka.

VII SKYRIUS

EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO SAUGOS ĮVERTINIMAS

50. Galutiniame eksploatavimo nutraukimo plane pateikiamas išsamus ir sisteminis eksploatavimo nutraukimo saugos įvertinimas ir parodoma, kad eksploatavimo nutraukimas bus saugus.

51. Jei visas eksploatavimo nutraukimo procesas įgyvendinamas atskirais eksploatavimo nutraukimo projektais, eksploatavimo nutraukimo projektuose turi būti įvertinta atskirų eksploatavimo nutraukimo darbų sauga, parodant, kad atskiri eksploatavimo nutraukimo darbai, taikomi metodai, įrangos ir įrenginių naudojimas yra saugūs.

52. Vykdamas eksploatavimo nutraukimo darbus visi nauji projektiniai sprendimai, eksploatavimo ribų ar sąlygų pakeitimai turi būti įvertinti saugos požiūriu ir atliekami tik suderinus su VATESI.

53. Įvertinant viso eksploatavimo nutraukimo arba atskirų jo darbų saugą licenciatas:

53.1. turi pagrįsti išmontavimui ir dezaktyvavimui naudojamų metodų, įrangos bei prietaisų, jų darbo parametrų saugą, aprašyti eksploatavimo nutraukimo procesą, išmontavimo ir dezaktyvavimo darbų seką;

53.2. turi nustatyti atitinkamus saugos kriterijus, eksploatavimo sąlygas ir ribas;

53.3. gali perklasifikuoti saugai svarbias konstrukcijas, sistemas ir komponentus;

53.4. turi nustatyti saugai svarbių konstrukcijų, sistemų ir komponentų saugos funkcijas ir reikalavimus jų vykdymui bei nurodyti veiksmus, kurie bus atliekami su sistemomis, kurios nebus naudojamos;

53.5. turi įvertinti vidinius ir išorinius veiksnius normalaus eksploatavimo sąlygomis bei jų poveikį (apskaičiuoti apšvitos dozes ir į aplinką išmetamų radionuklidų aktyvumus bei pateikti vertinimo metodus);

53.6. turi įvertinti galimas vidinių ir išorinių gamtinių bei žmogaus veiklos sąlygojamų veiksnių sukeltus incidentus ir avarijas, pateikti jų nustatymui naudotus metodus, prielaidas, atlikti šių veiksnių analizę ir įvertinti jų poveikį (apskaičiuoti apšvitos dozes ir į aplinką išmetamų radionuklidų aktyvumus bei pateikti vertinimo metodus);

53.7. turi numatyti ir įvertinti prevencines bei 54.5. ir 54.5 punktuose nurodytų veiksnių poveikio mažinimo technines ir administracines priemones, numatyti atitinkamas vadybos sistemos procedūras;

53.8. turi atlikti rizikos analizę;

53.9. saugos įvertinimo rezultatus turi palyginti su atitinkamais saugos kriterijais ir pateikti išvadas dėl eksploatavimo nutraukimo darbų priimtumo saugos požiūriu.

54. Konstrukcijų, sistemų ir komponentų eksploatavimo sąlygos bei ribos nustatomos eksploataciniuose techniniuose dokumentuose ir procedūrų aprašuose.

55. Atlikdamas eksploatavimo nutraukimo avarijų analizę licenciatas turi remtis avarijų analize, atlikta statant ir eksploatuojant BEO, tačiau turi ją peržiūrėti ir įvertinti pagal pasikeitusias sąlygas. Avarijų analizė turi būti atlikta eksploatavimo nutraukimo veiksams, galintiems pakeisti BEO ar atskirų jo sistemų būklę, įrengiant naujas sistemas.

56. Eksploatavimo nutraukimo darbams naudojant eksploatavimo metu nustatytas saugai svarbias sistemas, būtina įvertinti jų naudojimo laiko pratęsimo ir naudojimo

pasikeitusiomis sąlygoms galimybes bei įvertinti saugai svarbių sistemų senėjimą bei degradaciją.

57. Įrengiant naujas sistemas būtina patikrinti jų saugų veikimą, tarpusavio sąveiką su esamomis sistemomis ir komponentais.

58. Siekiant užtikrinti nuolatinį saugai svarbių sistemų tinkamumo atlikti saugos funkcijas techninį aptarnavimą, licenciatas turi parengti bei įgyvendinti techninio aptarnavimo programą.

59. Po BEO eksploatavimo nutraukimo saugai galinčių daryti įtaką incidentų ar avarių licenciatas turi įgyvendinti priemones (atlikti patikrinimus, bandymus, prireikus remontus ir kita), užtikrinančias saugai svarbių sistemų ar komponentų tinkamas funkcijas.

VIII SKYRIUS ATLIEKŲ TVARKYMAS

60. Eksploatavimo nutraukimo metu licenciatas turi atskirti radioaktyvias atliekas nuo kitų atliekų bei siekti, kad radioaktyviųjų atliekų susidarytų kiek galima mažiau. Eksploatavimo nutraukimo liekanoms teisės aktų nustatyta tvarka turi būti taikomi nebekontroliuojamieji lygiai ir jos gali būti šalinamos, perdirbamos arba pakartotinai naudojamos.

61. Eksploatavimo nutraukimo liekanos, kurioms negalima arba netikslinga pritaikyti nebekontroliuojamuosius lygius, tvarkomos kaip radioaktyviosios atliekos vadovaujantis Lietuvos Respublikos radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įstatymo (Žin., 1999, Nr. [50-1600](#)) nustatyta tvarka.

62. Licenciatas turi nustatyti susidarysiančius radioaktyviųjų atliekų kiekius, numatyti jų rinkimo, rūšiavimo, pradinio apdorojimo, apdorojimo, galutinio apdorojimo, vežimo, saugojimo ir laidojimo būdus. Jei nėra galutinio sprendimo dėl radioaktyviųjų atliekų laidojimo, licenciatas turi užtikrinti, kad šios atliekos bus saugiai saugomos iki jų laidojimo.

63. Eksploatavimo nutraukimo metu susidariusios pavojingos atliekos bei kitos atliekos, kurių tvarkymo nereglementuoja Lietuvos Respublikos radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įstatymas (Žin., 1999, Nr. [50-1600](#)), tvarkomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymo (Žin., 1998, Nr. [61-1726](#); 2002, Nr. 73-3016) nustatyta tvarka.

64. Atliekos, kurių sudėtyje yra radioaktyviųjų ir pavojingų medžiagų, turi būti tvarkomos kaip radioaktyviosios atliekos. Šios atliekos tvarkomos atsižvelgiant į jų savybes. Licenciatas parengia ir įgyvendina šių medžiagų tvarkymo procedūrų aprašus.

65. Licenciatas užtikrina, kad informacija apie eksploatavimo nutraukimo metu susidariusių atliekų kiekius, jų šalinimą, tolesnį naudojimą ir perdirbimą, BEO aikštelėje saugomas, tvarkymui, saugojimui ir laidojimui perduotas radioaktyvias atliekas būtų tinkamai tvarkoma ir saugoma.

IX SKYRIUS RADIACINĖ APSAUGA

66. Eksploatavimo nutraukimo metu licenciatas užtikrina darbuotojų bei gyventojų apsaugą nuo jonizuojančiosios spinduliuotės poveikio.

67. Licenciatas turi parengti ir įgyvendinti šias radiacinės apsaugos priemones:

67.1. užtikrinti radiacinės apsaugos optimizavimo ir ribojimo principų taikymą;

67.2. įvertinti ir nustatyti BEO radiologinę būklę kiekvieno eksploatavimo nutraukimo projekto pradžioje ir pabaigoje;

67.3. naudoti barjerus, užkertančius kelią radionuklidams pasklisti į aplinką;

67.4. prognozuoti radioaktyviųjų atliekų, susidarysiančių kiekviename eksploatavimo nutraukimo projekte, kiekį, saugiai jas tvarkyti ir įvertinti apšvitą jas tvarkant;

67.5. teisės aktų nustatyta tvarka gauti leidimą išmesti į aplinką radionuklidus ir neviršyti ribinio radionuklidų aktyvumo;

67.6. teisės aktų nustatyta tvarka taikyti radionuklidų nebekontroliuojamuosius lygius eksploatavimo nutraukimo liekanoms, siekiant tolesnio jų naudojimo ar galutinio sutvarkymo.

68. BEO eksploatavimo metu naudoti radiacinės apsaugos procedūrų aprašai turi būti peržiūrėti ir, atsižvelgus į pasikeitusias sąlygas, keičiami bei naudojami BEO eksploatavimo nutraukimo metu.

I SKIRSNIS BEO RADIOLOGINIS TYRIMAS

69. Eksploatavimo nutraukimui licenciatas turi turėti visą informaciją apie BEO esančias radioaktyviąsias medžiagas ir atlikti BEO radiologinius tyrimus.

70. BEO radiologinių tyrimų metu nustatoma:

70.1. dozės galios pasiskirstymas BEO patalpose ir aikštelėje;

70.2. radionuklidų aktyvumo pasiskirstymas BEO statiniuose, konstrukcijose, sistemose ir komponentuose.

71. Planuojant radiologinius tyrimus turi būti naudojama eksploatavimo metu surinkta informacija apie dozės galios pasiskirstymą ir radionuklidų aktyvumus, atsižvelgiama į informaciją apie užterštumą radionuklidais, eksploatavimo metu atsiradusį dėl incidentų ar avarijų.

72. Radiologiniams tyrimams atlikti licenciatas turi parengti radiologinių tyrimų programą ir suderinti ją su VATESI. Programoje turi būti pateikta planuojama radiologinių tyrimų atlikimų eiga, numatyti bandinių paėmimo ir matavimų atlikimo metodai.

73. Radiologinių tyrimų metu gauta informacija ir tyrimo išvados turi būti pateiktos radiologinių tyrimų ataskaitoje.

74. Radiologiniai tyrimai turi būti periodiškai atnaujinami.

II SKIRSNIS RADIONUKLIDŲ SKLAIDOS BARJERAI

75. Eksploatavimo nutraukimo metu licenciatas turi įvertinti esančius barjerus, užkertančius kelią nekontroliuojamam radionuklidų pasklidimui iš BEO. Būtina nustatyti laiką, kiek šie barjerai gali būti veiksmingi ir neturi būti išmontuojami. Licenciatas parengia procedūrų, užtikrinančių tinkamą barjerų veiksmingumą tol, kol BEO bus radioaktyviųjų ir pavojingų medžiagų, aprašus.

76. Tam, kad būtų užkirstas kelias radionuklidams pasklisti į aplinką ir viršyti leistinus dydžius, taikomos veiksmingos apsaugos priemonės, įrengiami nauji barjerai, filtrai ir kita.

77. Vykdam eksploatavimo nutraukimo veiksmus, išmontuojant ir keičiant barjerus, reikia įvertinti radioaktyviųjų ir pavojingų medžiagų kiekį, jonizuojančiosios spinduliuotės lygį.

III SKIRSNIS NEBEKONTROLIUOJAMŲJŲ LYGIŲ TAIKYMAS

78. Medžiagos ir eksploatavimo nutraukimo atliekos, kurių užterštumas radionuklidais mažesnis už teisės aktų nustatytus nesąlyginius nebekontroliuojamuosius lygius, tvarkomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymo (Žin., 1998, Nr. [61-1726](#); 2002, Nr. 73-3016) nustatyta tvarka. Medžiagoms ir eksploatavimo nutraukimo atliekoms teisės aktų nustatyta tvarka gali būti taikomi sąlyginiai nebekontroliuojamieji lygiai.

79. Siekiant pritaikyti nebekontroliuojamus lygius turi būti parenkami tinkami matavimo metodai ir prietaisai. Šiam tikslui pasiekti turi būti atlikti preliminarūs tyrimai

radionuklidų sudėčiai, jų pasiskirstymui ir santykiui tarp atitinkamų radionuklidų (nuklidiniam vektoriui) nustatyti.

80. Licenciatas, norėdamas medžiagoms ir eksploatavimo nutraukimo atliekoms taikyti nebekontroliuojamus lygius, turi parengti bei suderinti su VATESI:

80.1. medžiagų ir eksploatavimo nutraukimo atliekų, kurioms norima pritaikyti nebekontroliuojamus lygius, aprašymą;

80.2. preliminarinių tyrimų rezultatus;

80.3. nebekontroliuojamųjų lygių matavimo metodų ir prietaisų aprašymą.

81. VATESI atlieka inspekcijas, prižiūri ir kontroliuoja, kaip vykdomi medžiagų ir eksploatavimo nutraukimo atliekų, kurioms norima pritaikyti nebekontroliuojamus lygius, matavimai.

X SKYRIUS APLINKOS APSAUGA

82. Prieš BEO eksploatavimo nutraukimą būtina įvertinti eksploatavimo nutraukimo veiksmų poveikį aplinkai. Licenciatas turi atlikti poveikio aplinkai vertinimą ir kitus su aplinkos apsauga susijusius veiksmus vadovaudamasis Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymo (Žin., 1992, Nr. [5-75](#)) bei Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos ir poveikio aplinkai vertinimo įstatymo (Žin., 1996, Nr. [82-1965](#)) nustatyta tvarka.

83. Prieš gaunant licenciją nutraukti BEO eksploatavimą, vadovaujantis 2002 m. gruodžio 3 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimo Nr. 1872 „Dėl duomenų apie veiklą, susijusią su radioaktyviųjų atliekų šalinimu, teikimo Europos Bendrijų Komisijai tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2002, Nr. [116-5198](#); 2007, Nr. 55-2141) nustatyta tvarka, parengiamas ir su valstybės valdymo institucijomis suderinamas duomenų apie veiklą, susijusią su radioaktyviųjų atliekų šalinimu, sąvadas.

84. Eksploatavimo nutraukimo metu aplinkos monitoringą licenciatas vykdo vadovaudamasis Lietuvos Respublikos aplinkos monitoringo įstatymo (Žin., 1997, Nr. [112-2824](#), 2006, Nr. 57-2025) nustatyta tvarka.

XI SKYRIUS AVARINĖ PARENGTIS

85. Avarinė parengtis eksploatavimo nutraukimo metu užtikrinama avarinės parengties planu, eksploatavimo nutraukimui pritaikytu atsižvelgus į pasikeitusias sąlygas ir aplinkybes.

86. Eksploatavimo nutraukimo avarinės parengties planas teisės aktų nustatyta tvarka turi būti suderintas su VATESI ir kitomis valstybės valdymo institucijomis bei praktiškai patikrintas pratybų metu prieš pradėdant eksploatavimo nutraukimo darbus.

87. Darbuotojų mokymai avarinės parengties klausimais eksploatavimo nutraukimo metu atliekami teisės aktų nustatyta tvarka.

XII SKYRIUS FIZINĖ SAUGA, BRANDUOLINIŲ MEDŽIAGŲ APSKAITA IR KONTROLĖ

88. Eksploatavimo nutraukimo metu licenciatas turi užtikrinti BEO ir branduolinių medžiagų fizinę saugą bei vykdyti branduolinių medžiagų apskaitą ir kontrolę vadovaujantis teisės aktų nustatyta tvarka.

XIII SKYRIUS PRIEŠGAISRINĖ SAUGA

89. Eksploatavimo nutraukimo metu, siekdamas nepažeisti saugai svarbių sistemų saugos funkcijų, licenciatas privalo užtikrinti BEO sistemų ir komponentų priešgaisrinę saugą. Turi būti nustatyti ir įvertinti gaisro pavojaus šaltiniai, numatytos kelių gaisrams užkertančios priemonės bei priemonės ir žmogiškieji ištekliai, būtini gaisrams aptikti, gesinti ir jų pasekmėms švelninti.

XIV SKYRIUS

EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO PROJEKTAI

90. Dezaktyvavimo, išmontavimo ir kitus eksploatavimo nutraukimo darbus licenciatas gali vykdyti tik parengęs atitinkamus eksploatavimo nutraukimo projektus, atlikęs jų saugos vertinimą ir suderinęs juos su VATESI.

91. Saugai svarbios sistemos ir įrenginiai gali būti dezaktyvuojami ir išmontuojami tik išvežus panaudotą branduolinį kurą iš bloko. Saugai užtikrinti nenaudojamos sistemos ir įrenginiai gali būti dezaktyvuojami ir išmontuojami iki kuro išvežimo iš bloko. Tam tikrais atvejais radionuklidais neužterštų sistemų bei įrenginių išmontavimas, suderinus su VATESI, gali būti vykdomas vadovaujantis modifikacijų valdymo procedūrų aprašais.

92. Eksploatavimo nutraukimo projekte ir jo saugą pagrindžiančiuose dokumentuose turi būti:

92.1. pateikti BEO aikštelės, statinių, konstrukcijų, sistemų bei komponentų aprašymai ir brėžiniai, būtinų eksploatavimo nutraukimui sistemų aprašymai;

92.2. išnagrinėta BEO būklė (įskaitant radiologinę) eksploatavimo nutraukimo projekto pradžioje ir pabaigoje, pateikti esantys ir prognozuojami radioaktyviųjų ir pavojingų atliekų kiekiai;

92.3. aprašyti eksploatavimo nutraukimo veiksmai (technologinių šachtų, patalpų ištuštinimas, BEO pagrindinių ir pagalbinių įrengimų, sistemų, komponentų, aktyvuotų reaktoriaus dalių išmontavimas ir tvarkymas, dezaktyvavimas, apsauginių barjerų išmontavimas, statinių, konstrukcijų, sistemų ar komponentų konservavimas ir kita) bei jų atlikimo seka;

92.4. pateikti dezaktyvavimui ir išmontavimui naudojami metodai, įranga bei prietaisai, jų darbo parametrai ir naudojimo sąlygos, informacija apie automatizuotas sistemas bei distancinio valdymo įrangą, ekranavimo būdus, konteinerius, ventiliacinę įrangą ir kitą pagalbinę įrangą, įvertintas dezaktyvavimo darbų efektyvumas, pateikti naujų metodų bei naujos įrangos ar prietaisų bandymų rezultatai;

92.5. aprašyta patirtis ir įgūdžiai, įgyti ankstesniame bei jų pritaikymas įgyvendinamame eksploatavimo nutraukimo projekte;

92.6. aprašytos saugai svarbios sistemos ir komponentai bei nurodytos jų funkcijos;

92.7. atliktas saugos įvertinimas;

92.8. pateikti eksploatavimo nutraukimo planavimo, vykdymo ir jo priežiūros, tinkamą darbuotojų kvalifikaciją bei mokymą, reagavimą incidento ir avarijos BEO atveju, sistemų senėjimo valdymą, patikrinimų bei bandymų atlikimo tvarką užtikrinančių procedūrų aprašai;

92.9. pateikta informacija apie dozės galios pasiskirstymą išmontuojamose BEO sistemose, kontroliuojamąsias zonas, kontrolinius praėjimo punktus, dozių darbuotojams ir gyventojams skaičiavimo metodai, organizacinės bei techninės priemonės, užtikrinančios radiacinę apsaugą;

92.10. aprašytas eksploatavimo nutraukimo atliekų tvarkymas – metodai, įrenginiai, matavimo prietaisai, techniniai ir organizaciniai sprendimai, užtikrinantys nenutrūkstamą susidariusių radioaktyviųjų atliekų surinkimą, perdavimą apdoroti, galutinai apdoroti, saugoti, laidoti, atliekų apskaita, jų susidarymo vietos, vežimo maršrutai, projektiniai sprendimai, mažinantys nekontroliuojamų zonų ir aikštelės užterštumą radionuklidais vežant radioaktyviąsias atliekas;

92.11. pateikti projektiniai sprendimai incidentų ir avarijų likvidavimui;

- 92.12. pateikti projektiniai sprendimai fizinės saugos priemonių įgyvendinimui;
- 92.13. pateiktas nebekontroliuojamųjų lygių taikymo aprašymas;
- 92.14. pateiktas branduolinės saugos normatyvinių techninių dokumentų, kuriais vadovaujantis rengtas projektas, sąrašas.

93. Eksploatavimo nutraukimo projekte turi būti pateikta informacija, kaip bus tvarkomi ir valdomi dideli radioaktyviųjų atliekų kiekiai, pjaustomi aktyvuoti ar radionuklidais užteršti elementai, vykdomos saugos barjerų modifikacijos ir didelių elementų dezaktyvavimas, patenkama į patalpas, į kurias įėjimas nebuvo numatytas, vykdomas statinių griovimas ir griaunant statinius kontroliuojama taršos sklaida, tvarkomos dezaktyvavimui naudotos pavojingos medžiagos, užtikrinamas dezaktyvuotų elementų stabilumas, organizuojami sunkių elementų kėlimo ir tvarkymo darbai bei vykdant šią veiklą užtikrinama darbuotojų sauga.

94. Įgyvendinės eksploatavimo nutraukimo projektą licenciatas parengia projekto vykdymo ataskaitą ir pateikia ją VATESI.

XV SKYRIUS

PERIODINIS SAUGOS VERTINIMAS

95. Licenciatas ne rečiau kaip kartą per 10 metų turi atlikti periodinį eksploatavimo nutraukimo saugos vertinimą ir patvirtinti, kad visa eksploatavimo nutraukimo veikla bei atskiri eksploatavimo nutraukimo projektai vykdomi saugiai.

96. Periodinio saugos vertinimo metu būtina atsižvelgti į eksploatavimo nutraukimo metu įvykdytas modifikacijas, sistemų ir komponentų senėjimą, naujas technines galimybes, įgytą patirtį, naujus saugos reikalavimus ir gerąją praktiką.

97. Atsižvelgęs į periodinio saugos vertinimo rezultatus licenciatas turi įgyvendinti atitinkamas priemones saugai gerinti.

98. Atliekant periodinį saugos vertinimą techniniuose ir saugą pagrindžiančiuose dokumentuose būtina įvertinti:

98.1. BEO priežiūros ir stebėsenos rezultatus bei eksploatavimo patirtį, nustatant esamą konstrukcijų, sistemų ir komponentų būklę;

98.2. radiologinių tyrimų rezultatus;

98.3. saugos analizės ataskaitą;

98.4. organizacinį BEO pasirengimą vykdyti eksploatavimo nutraukimo darbus;

98.5. radiacinės apsaugos priemones;

98.6. saugos užtikrinimo ir vadybos sistemas ir jų efektyvumą;

98.7. darbuotojų valdymą, reikalavimus jų kvalifikacijai;

98.8. avarinę parengtį;

98.9. radiologinį poveikį darbuotojams, gyventojams ir aplinkai;

98.10. radioaktyviųjų atliekų saugojimo sąlygas;

98.11. saugai svarbių konstrukcijų, sistemų ir komponentų senėjimą;

98.12. mokslo ir technologijų naujoves;

98.13. pasikeitusias sąlygas, įskaitant išorinius natūralius ir žmonių veiklos sąlygotus veiksnius;

98.14. saugos reikalavimų pakeitimus;

98.15. ankstesnių eksploatavimo nutraukimo darbų patirtį;

98.16. kitų BEO eksploatavimo nutraukimo patirtį.

XVI SKYRIUS

SPECIALIEJI REIKALAVIMAI GALUTINIO SUSTABDYMO IR EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO VEIKSMAMS

I SKIRSNIS

VEIKSMŲ GALUTINIO SUSTABDYMO METU

99. Galutinio sustabdymo metu BEO sauga užtikrinama vadovaujantis VATESI išduotos licencijos sąlygomis.

100. Panaudoto branduolinio kuro iškrovimą ir išvežimą iš bloko, eksploatavimo atliekų tvarkymą, sistemų ir elementų izoliavimą licenciatas vykdo suderinęs su VATESI atitinkamus projektus, techninius ir saugą pagrindžiančius dokumentus.

101. Galutinio sustabdymo metu draudžiama išmontuoti ir dezaktyvuoti saugai svarbias sistemas ir įrenginius. Saugai užtikrinti nenaudojamos sistemos ir įrenginiai gali būti dezaktyvuojami ir išmontuojami tik parengus atitinkamus projektus, atlikus jų saugos vertinimą ir suderinus juos su VATESI.

II SKIRSNIS KURO IŠKROVIMAS IR IŠVEŽIMAS

102. Licenciatas, norėdamas pradėti kuro iškrovimą iš reaktoriaus, turi įvertinti saugą, užtikrinti kritiškumo kontrolę bei suderinti su VATESI techninius ir saugą pagrindžiančius dokumentus.

103. Prieš atjungiant panaudoto kuro baseinų funkcionavimą palaikančias sistemas ir išmontuojant panaudoto kuro baseinus, būtina įvertinti, kokią įtaką tai turės eksploatuojamoms panaudoto kuro saugykloms.

104. Licenciatas turi įgyvendinti priemones, užtikrinančias, kad visas branduolinis kuras iš reaktoriaus buvo iškrautas, visas panaudotas branduolinis kuras išvežtas iš panaudoto kuro baseinų, įskaitant kuro rinkles ar jų fragmentus, nukritusius panaudoto kuro baseinuose ar užsilikusius kituose įrengimuose.

III SKIRSNIS DEZAKTYVAVIMAS IR IŠMONTAVIMAS

105. Dezaktyvavimui ir išmontavimui būtina pasirinkti tokius metodus ir įrangą, kad darbuotojų, gyventojų ir aplinkos apšvita būtų kuo mažesnė ir susidarytų kuo mažesni radioaktyviųjų atliekų kiekiai. Būtina įvertinti dezaktyvavimo ir išmontavimo veiklos saugą ir ją vykdyti taip, kad apšvitos dozės bei į aplinką išmetamų radionuklidų aktyvumas neviršytų nustatytų ribinių verčių.

106. Licenciatas turi numatyti detalią planuojamų dezaktyvavimo ir išmontavimo darbų eigą.

107. Eksploatavimo nutraukimo metu dezaktyvavimui ir išmontavimui naudojami tie patys metodai, kurie buvo naudojami eksploatavimo metu. Eksploatavimo metu nenaudoti metodai gali būti naudojami, jei pagrindžiamas jų tinkamumas.

108. Naudojant išmontavimo įrangą ir siekiant optimizuoti išmontavimo darbų eigą, būtina atlikti įrangos bandymus tomis sąlygomis, kuriomis bus vykdomi darbai.

109. Pasirenkant dezaktyvavimo ir išmontavimo metodus būtina įvertinti šių metodų efektyvumą ir neigiamą poveikį.

110. Dezaktyvavimo darbais siekiama:

110.1. sukurti geresnes darbo sąlygas tolesniems išmontavimo darbams ir mažinti darbuotojų apšvitą;

110.2. mažinti radioaktyviųjų atliekų, kurios turi būti palaidotos, kiekį;

110.3. radioaktyviąsias atliekas perklasifikuoti į žemesnę klasę;

110.4. sudaryti sąlygas medžiagas, įrangą ir patalpas naudoti kitais tikslais.

111. Pasirenkant dezaktyvavimo metodą ir įrangą reikia įvertinti esamą užterštumą radionuklidais, numatyti užterštumą radionuklidais, iki kurio siekiama dezaktyvuoti objektą,

metodo ir įrangos galimybes dezaktyvuoti iki norimo lygio bei galimybes įvertinti dezaktyvavimo efektyvumą ir darbo sąlygų pagerinimą.

112. Įvertinant neigiamą pasirinkto dezaktyvavimo metodo poveikį būtina:

112.1. atsižvelgti į pavojingų medžiagų susidarymo galimybę;

112.2. jei objektas vėliau bus naudojamas kaip barjeras, įvertinti poveikį dezaktyvuojamo objekto vientisumui;

112.3. įvertinti galimybes tvarkyti, saugoti ir laidoti dezaktyvavimo metu susidariusias radioaktyvias atliekas.

113. Pasirenkant išmontavimo metodus būtina įvertinti:

113.1. įrangos ar jos komponentų savybes (medžiaga, dydis, forma, aplinka, prieinamumas ir kita);

113.2. radiologines sąlygas (aktyvumą ir jonizuojančiosios spinduliuotės tipą, aerozolių susidarymo galimybę ir jų sklaidimo sulaikymo bei darbuotojų apšvitą ir radionuklidų išmetimus į aplinką mažinančias priemones);

113.3. atliekų tvarkymo planus.

114. Išmontavimo įranga turi būti tokia, kad ja būtų paprasta naudotis bei baigus darbus lengva dezaktyvuoti.

115. Jei išmontavimo metu susidariusios radioaktyviosios atliekos nebus daugiau tvarkomos, jos, siekiant išvengti užterštumo radionuklidais ir sumažinti darbuotojų apšvitą, turi būti talpinamos į laidojimui skirtus konteinerius bei saugomos tam skirtuose įrenginiuose.

116. Statinių griovimas vykdomas vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymo (Žin., 1996, Nr. [32-788](#)) bei kitų teisės aktų nustatyta tvarka.

IV SKIRSNIS SAUGAUS IŠLAIKYMO LAIKOTARPIS

117. Pasirinkęs atidėtą BEO išmontavimą, licenciatas turi užtikrinti BEO saugą visą išlaikymo laikotarpį ir saugų eksploatavimo nutraukimą pasibaigus saugaus išlaikymo laikotarpiui.

118. Saugaus išlaikymo laikotarpiu saugai svarbias sistemas būtina tinkamai naudoti ir prižiūrėti.

119. Pasirinkus atidėtą BEO išmontavimą yra minimizuojamas aktyviųjų saugos sistemų ir jų priežiūros poreikis. Renkantis priežiūros sistemas pirmenybė turi būti teikiama pasyviųjų sistemų bei elementų naudojimui.

120. Licenciatas turi parengti saugaus išlaikymo planą, kuriame turi būti nustatyta:

120.1. statinių, konstrukcijų, sistemų ir komponentų konservavimo metodai, technologijos, pagalbinė įranga;

120.2. techninis statinių ir konstrukcijų aptarnavimas;

120.3. ventiliacijos, monitoringo ir kitos būtinos sistemos, kurių tikslas kontroliuoti BEO būklę ir palaikyti tinkamas sąlygas;

120.4. BEO būklės priežiūros ir tikrinimų programa;

120.5. BEO saugos įvertinimas saugaus išlaikymo laikotarpiu;

120.6. aplinkos monitoringo programa;

120.7. avarinė parengtis;

120.8. fizinė sauga;

120.9. priešgaisrinė sauga;

120.10. organizacinė struktūra, pareigų paskirstymas ir atitinkamai pertvarkyta vadybos sistema.

121. Saugaus išlaikymo laikotarpiu licenciatas turi rinkti informaciją apie visas BEO modifikacijas, registruoti aplinkos parametrus ir išsaugoti kitą eksploatavimo nutraukimui svarbią informaciją.

122. Nustačius saugaus išlaikymo sąlygas, atidėtą išmontavimą licenciatas gali taikyti BEO daliai, statiniui, konstrukcijai, sistemai ar komponentui.

V SKIRSNIS GALUTINIAI RADIOLOGINIAI TYRIMAI

123. BEO statinių ir aikštelės kontrolė gali būti nutraukta, kai jų užterštumas radionuklidais yra mažesnis už teisės aktų tvarka nustatytus nebekontroliuojamuosius lygius.

124. Siekiant įsitikinti, kad tenkinami BEO aikštei ir statiniams nustatyti nebekontroliuojamieji lygiai, atlikus dezaktyvavimo bei išmontavimo darbus, vykdomi galutiniai radiologiniai tyrimai.

125. Licenciatas turi parengti galutinių radiologinių tyrimų programą, kurioje turi būti numatyta šių tyrimų apimtis (matavimo ir pavyzdžių ėmimo metodai, matavimų rezultatų įvertinimo metodai bei kita), ir suderinti ją su VATESI.

126. Atlikęs tyrimus, licenciatas turi parengti ir pateikti VATESI galutinių radiologinių tyrimų ataskaitą, kurioje turi būti:

126.1. BEO statinių ir aikštelės, kuriems pritaikyti nebekontroliuojamieji lygiai, aprašymas;

126.2. taikytos nebekontroliuojamųjų lygių vertės;

126.3. matavimo metodai ir procedūros, naudotos įsitikinti, kad nebekontroliuojamieji lygiai yra neviršyti;

126.4. matavimų rezultatai ir šių rezultatų statistinė analizė.

127. Atsižvelgus į eksploatavimo nutraukimo projektus, galutiniai radiologiniai tyrimai gali būti atliekami visai BEO aikštei arba atskiriems BEO statiniams.

VI SKIRSNIS GALUTINĖ EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO ATASKAITA

128. Licenciatas atsako už BEO ir jo aikštelės saugą tol, kol nėra panaikintas licencijos nutraukti BEO eksploatavimą galiojimas ir aikštelė gali būti naudojama be apribojimų arba teisės aktų nustatytais sąlygomis.

129. Licenciatas turi parengti galutinę eksploatavimo nutraukimo ataskaitą ir pateikti ją VATESI su prašymu panaikinti licenciją nutraukti BEO eksploatavimą.

130. Galutinėje eksploatavimo nutraukimo ataskaitoje turi būti:

130.1. BEO aprašymas;

130.2. eksploatavimo nutraukimo tikslai ir rezultatai;

130.3. eksploatavimo nutraukimo veiksmų aprašymas;

130.4. naudotos eksploatavimo nutraukimo įrangos ir prietaisų aprašymas, jų efektyvumo įvertinimas;

130.5. taikytų saugos procedūrų aprašymas;

130.6. medžiagoms, eksploatavimo nutraukimo atliekoms, statiniams ir aikštei taikyti nebekontroliuojamieji lygiai;

130.7. metodų ir procedūrų, naudotų taikant nebekontroliuojamuosius lygius, efektyvumo įvertinimas bei pagrindimas, kad juos naudojant šių lygių buvo laikomasi;

130.8. likusių statinių aprašymas;

130.9. galutinė radiologinių tyrimų ataskaita;

130.10. radioaktyviųjų atliekų aprašymas ir jų kiekiai, saugojimo ar galutinio sutvarkymo vieta;

130.11. kitų eksploatavimo nutraukimo atliekų aprašymas ir jų kiekiai, galutinio sutvarkymo vieta;

130.12. medžiagų ir eksploatavimo nutraukimo atliekų, kurioms buvo taikyti nebekontroliuojamieji lygiai, kiekiai bei aprašymas, jų naudojimo ar galutinio sutvarkymo vieta;

130.13. eksploatavimo nutraukimo metu įvykusių įvykių ir incidentų bei taikytų saugos priemonių aprašymas;

130.14. duomenys apie eksploatavimo nutraukimo metu darbuotojų ir gyventojų gautą apšvitą;

130.15. eksploatavimo nutraukimo metu sukaupta patirtis;

130.16. galimas tolesnis BEO aikštelės naudojimas.

131. Galutinė eksploatavimo nutraukimo ataskaita vadovaujantis Galutiniu eksploatavimo nutraukimo planu gali apimti kitas tyrimų ataskaitas, parengtas įgyvendinus eksploatavimo nutraukimo projektus.

132. Licenciatas turi atsakyti už eksploatavimo nutraukimo dokumentų, patvirtinančių, kad BEO eksploatavimas yra nutrauktas ir Galutiniame eksploatavimo nutraukimo plane nustatyti tikslai yra pasiekti, saugojimą ir teisės aktų nustatyta tvarka juos saugoti po eksploatavimo nutraukimo ir licencijos nutraukti BEO eksploatavimą panaikinimo. Ypatingas dėmesys turi būti skirtas informacijos apie radioaktyvias atliekas saugojimui.

133. Jei nutraukiant BEO eksploatavimą aikštelėje planuojama palikti kitus BEO, kurių eksploatavimui buvo išduota bendra licencija, licenciatas teisės aktų nustatyta tvarka turi gauti atitinkamas VATESI licencijas.

134. Jei BEO arba jo aikštelė negali būti naudojama be apribojimų, licenciatas, siekdamas užtikrinti gyventojų ir aplinkos apsaugą, turi įvertinti jo saugą, ilgalaikį poveikį aplinkai, apriboti žemės naudojimą, nustatyti priežiūros bei kontrolės priemones ir teisės aktų nustatyta tvarka suderinti tai su valstybės valdymo institucijomis.

XVII SKYRIUS EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO PRIEŽIŪRA IR KONTROLĖ

135. VATESI vykdo BEO eksploatavimo nutraukimo branduolinės saugos ir radiacinės apsaugos kontrolės bei priežiūros funkcijas.

136. VATESI atlieka inspekcijas, prižiūri ir kontroliuoja, kaip vykdomas BEO eksploatavimo nutraukimas bei įgyvendinami eksploatavimo nutraukimo projektai, tikrina, kad visi eksploatavimo nutraukimo darbai būtų vykdomi pagal Galutinį eksploatavimo nutraukimo planą, licencijos sąlygas ir teisės aktų nustatytus reikalavimus.

137. VATESI inspekcijos atliekamos ir už nustatytus neatitikimus bei pažeidimus poveikio priemonės taikomos teisės aktų nustatyta tvarka.

138. VATESI prašymu licenciatas turi pateikti dokumentus, aprašančius eksploatavimo nutraukimo darbų seką ir grafikus, nebekontroliuojamųjų lygių taikymo eksploatavimo nutraukimo liekanoms procedūrų aprašus bei kitus dokumentus, aprašančius eksploatavimo nutraukimo veiksmus.

139. Iki kiekvienų metų kovo 31 d. licenciatas turi pateikti VATESI ataskaitą apie eksploatavimo nutraukimo veiklą ir Galutinio eksploatavimo nutraukimo plano įgyvendinimą.

XVIII SKYRIUS BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

140. Pareiškėjas ar licenciatas, pažeidęs šiuos Reikalavimus, atsako Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka.
