

VALSTYBINĖS ATOMINĖS ENERGETIKOS SAUGOS INSPEKCIJOS VIRŠININKO
ĮSAKYMAS

**DĖL BRANDUOLINĖS SAUGOS REIKALAVIMŲ BSR-1.8.2-2011
„BRANDUOLINĖS ENERGETIKOS OBJEKTO MODIFIKACIJŲ KATEGORIJOS
IR MODIFIKACIJŲ ATLIKIMO TVARKOS APRAŠAS“ PATVIRTINIMO**

2011 m. spalio 7 d. Nr. 22.3-99
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos branduolinės energijos įstatymo (Žin., 1996, Nr. [119-2771](#); 2011, Nr. [91-4314](#)) 22 straipsnio 1 dalies 9 punktu:

1. Tvirtinu Branduolinės saugos reikalavimus BSR-1.8.2-2011 „Branduolinės energetikos objekto modifikacijų kategorijos ir modifikacijų atlikimo tvarkos aprašas“ (pridedama).

2. Pripažįstu netekusiais galios:

2.1. Valstybinės atominės energetikos saugos inspekcijos viršininko 2008 m. spalio 3 d. įsakymą Nr. 22.3-96 „Dėl branduolinės saugos reikalavimų branduolinės energetikos objekto modifikacijoms patvirtinimo“ (Žin., 2008, Nr. [126-4829](#));

2.2. Valstybinės atominės energetikos saugos inspekcijos viršininko 2009 m. vasario 26 d. įsakymą Nr. 22.3-29 „Dėl Valstybinės atominės energetikos saugos inspekcijos viršininko 2008 m. spalio 3 d. įsakymo Nr. 22.3-96 „Dėl branduolinės saugos reikalavimų branduolinės energetikos objekto modifikacijoms patvirtinimo“ pakeitimo“ (Žin., 2009, Nr. [25-1010](#)).

3. Nustatau, kad šis įsakymas įsigalioja 2011 m. gruodžio 1 d.

VIRŠININKO PAVADUOTOJAS,
ATLIEKANTIS VIRŠININKO FUNKCIJAS

MICHAILAS DEMČENKO

BRANDUOLINĖS SAUGOS REIKALAVIMAI BSR-1.8.2-2011

BRANDUOLINĖS ENERGETIKOS OBJEKTO MODIFIKACIJŲ KATEGORIJOS IR MODIFIKACIJŲ ATLIKIMO TVARKOS APRAŠAS

I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.8.2-2011 „Branduolinės energetikos objekto modifikacijų kategorijos ir modifikacijų atlikimo tvarkos aprašas“ (toliau – Reikalavimai) nustato branduolinės energetikos objekto modifikacijų (toliau – modifikacijų) kategorijas ir modifikacijų atlikimo tvarką.

2. Branduolinės energetikos objekto (toliau – BEO) branduolinė sauga, fizinė sauga ir radiacinė sauga (toliau – sauga) turi būti užtikrinama nuosekliai įgyvendinant „apsaugos gilyn“ principą, pagrįstą barjerų sistema, kuri užkerta kelią jonizuojančiajai spinduliutei ir radioaktyviosioms medžiagoms plisti į aplinką bei naudojant techninių ir organizacinių priemonių sistemą apsaugo šiuos barjerus ir palaiko jų efektyvumą.

3. Prieš priimdamas atitinkamus sprendimus modifikuoti saugai svarbių konstrukcijų, sistemų ir komponentų sudėtį ir (ar) savybes, taip pat eksploatavimo ribas ir sąlygas, nurodytas BEO techniniame projekte ir eksploatavimo technologiniame reglamente, bei licencijos turėtojo organizacinės struktūros pakeitimus, kurie gali turėti įtakos BEO saugai, licencijos turėtojas turi juos pagrįsti ir suderinti su Valstybine atominės energetikos saugos inspekcija (toliau – VATESI).

4. Licencijos turėtojas, siekdamas užtikrinti BEO saugą kiekviename jo gyvavimo etape, privalo sukurti, patvirtinti, įgyvendinti ir prireikus keisti organizacinę struktūrą. Prireikus atlikti organizacinės struktūros pakeitimus, kurie gali turėti įtakos BEO saugai, licencijos turėtojas privalo parengti ir pateikti VATESI detalų naujos organizacinės struktūros aprašymą, jos saugos pagrindimą bei priemonių planą, užtikrinantį sklandų, be neigiamos įtakos BEO saugai, perėjimą prie jos.

5. Modifikacijos įgyvendinamos siekiant pagerinti saugai svarbių ir neturinčių įtakos saugai BEO konstrukcijų, sistemų ir komponentų patikimumą, pašalinti gedimus, aptiktus eksploatavimo ir techninės priežiūros metu, jei esamomis priemonėmis to padaryti neįmanoma ar netikslinga, sumažinti klaidų galimybes, padaryti konstrukcijas, sistemas ir komponentus tinkamesnius remontui, įdiegti BEO projekte nenumatytas konstrukcijas, sistemas ir komponentus, įgyvendinti BEO eksploatavimo užbaigimo ir BEO eksploatavimo nutraukimo darbus, pritaikyti licencijos turėtojo organizacinę struktūrą tam, kad ji užtikrintų BEO saugą tam tikrame jo gyvavimo etape.

6. Modifikacijų įgyvendinimo pagrindas gali būti už jo BEO saugą atsakingo licencijos turėtojo ir kitų objektų eksploatavimo patirties analizė, papildomai atliktas saugos pagrindimas, valstybės valdymo ir priežiūros institucijų reikalavimai pagerinti BEO saugą pasikeitus branduolinės saugos reikalavimams, taisyklėms ir kitiems teisės aktams, BEO gyvavimo etapų ir (ar) jų atskirų fazių pasikeitimai (pavyzdžiui, pereinant nuo BEO eksploatavimo prie jo eksploatavimo užbaigimo ar nutraukimo).

7. Su BEO saugos analize ir pagrindimu susijusius modifikacijų dokumentus (techninis sprendimas, 1 ir 2 kategorijos modifikacijų techninė specifikacija, 1 ir 2 kategorijos modifikacijų saugą pagrindžiantys dokumentai, atitinkamos kategorijos modifikacijų įgyvendinimo metu nustatytų pažeidimų koreguojančios priemonės ir jų įgyvendinimo

ataskaita, 1 ir 2 kategorijos modifikacijų pripažinimo tinkamais eksploatuoti programa ir atitinkamų modifikacijų įgyvendinimo ataskaitiniai dokumentai) peržiūri ir įvertina VATESI ir priima atitinkamą sprendimą dėl šių dokumentų Lietuvos Respublikos branduolinės saugos įstatymo (Žin., 2011, Nr. [91-4316](#)) 34 straipsnio 2 dalyje nustatyta tvarka.

8. Už šių Reikalavimų 7 punkte nurodytų dokumentų derinimą imama valstybės rinkliava. Ši rinkliava turi būti sumokėta tada, kai VATESI, peržiūrėjusi ir įvertinusi šių Reikalavimų 55, 56 punktuose nurodytus dokumentus, rašte licencijos turėtojų praneša apie tai, kad yra priimtas sprendimas dėl pateiktų dokumentų derinimo. Rašte taip pat nurodoma, kad sprendimas dėl dokumentų suderinimo bus atsiųstas atskiru raštu po to, kai teisės aktų nustatyta tvarka bus sumokėta valstybės rinkliava. Įsitikinusi, kad yra sumokėta valstybės rinkliava, VATESI raštu pateikia licencijos turėtojų priimtą teigiamą sprendimą dėl dokumentų suderinimo.

II SKYRIUS SĄVOKOS

9. Reikalavimuose vartojamos šios pagrindinės sąvokos:

Bandymai – BEO konstrukcijų, sistemų ir komponentų veikimo, atitikimo projektui ir nustatytiems saugos reikalavimams patikrinimas veikiant fiziniams bei cheminiams veiksniams, taip pat veikiant aplinkai arba normalaus BEO eksploatavimo sąlygoms.

BEO konstrukcijos, sistemos ir komponentai – BEO naudojami įrenginiai, prietaisai, vamzdynai, kabeliai, statybinės konstrukcijos ir kiti gaminiai, tiesiogiai susiję su BEO eksploatavimu, eksploatavimo užbaigimu ir (arba) atitinkama veikla.

Branduolinės energetikos objekto modifikacija – branduolinės energetikos objekto projekto arba tokio objekto konstrukcijų, sistemų, komponentų arba jų savybių, programinės įrangos, eksploatavimo ribų ir sąlygų, licencijos turėtojo organizacinės struktūros pakeitimas.

Branduolinės saugos analizė ir pagrindimas (toliau – saugos pagrindimas) – licencijos turėtojo atliekamas sistemingas procesas, kuriuo siekiama patikrinti, ar branduolinės energetikos objekto projektas atitinka teisės aktuose, standartuose arba licencijos turėtojo normatyviniuose techniniuose dokumentuose nustatytus saugos reikalavimus visais branduolinės energetikos objekto gyvavimo etapais.

Laikinos branduolinės energetikos objekto modifikacijos (toliau – laikinos modifikacijos) – modifikacijos, kurios įgyvendinamos ribotam laikui.

Modifikacijos įgyvendinimas – procesas, kurį, atsižvelgiant į modifikacijos kategoriją ir jos sudėtingumą, gali sudaryti tokie modifikacijos diegimo etapai: planavimas, projektavimas, pirkimai, montavimas, programinės įrangos įdiegimas, patikrinimai ir bandymai, darbuotojų mokymai, pakeitimų įtraukimas į esamą dokumentaciją ir (arba) naujos dokumentacijos sukūrimas, modifikuojamų konstrukcijų, sistemų ir komponentų pripažinimas tinkamais eksploatuoti, ataskaitinių dokumentų parengimas.

Nepriklausomas patikrinimas – patikrinimas, kurį atlieka asmenys, nedalyvavę vykdant atitinkamą veiklą.

Organizacinė struktūra – atsakomybės, funkcijų, įgaliojimų ir ryšių paskirstymas organizacijoje nustatant padalinius, pareigybes, darbuotojų skaičių, pavaldumą bei jiems keliamus kompetencijos ir kitus reikalavimus.

Organizacinės struktūros pakeitimai, galintys turėti įtakos BEO saugai – licencijos turėtojo organizacinės struktūros keitimai, turintys įtakos darbuotojų, kurių darbas susijęs su branduolinės saugos, fizinės saugos, radiacinės saugos bei branduolinių medžiagų apskaitos ir kontrolės užtikrinimu, pavaldumui, ryšiams, įgaliojimams, atsakomybei, funkcijoms, jiems keliamiems kompetencijos reikalavimams ir tokių darbuotojų skaičiui organizacijoje.

Modifikuojamų BEO konstrukcijų, sistemų ir komponentų pripažinimo tinkamais eksploatuoti programa (toliau – pripažinimo tinkamais eksploatuoti programa) – pripažinimas, kad įrengtos BEO modifikuojamos konstrukcijos, sistemos ir komponentai

atitinka modifikacijų saugą pagrindžiančius dokumentus ir branduolinės saugos normatyvinių techninių dokumentų reikalavimus.

Saugai svarbūs branduolinės energetikos objekto konstrukcijos, sistemos ir komponentai – branduolinės energetikos objekto konstrukcijos, sistemos ir komponentai, kurių viena iš paskirčių yra apsaugoti žmones ir aplinką nuo žalingo jonizuojančiosios spinduliuotės poveikio.

Kitos šiuose Reikalavimuose vartojamos sąvokos suprantamos taip, kaip jas apibrėžia kiti Lietuvos Respublikos teisės aktai, reglamentuojantys branduolinę saugą, fizinę saugą ir radiacinę saugą, taip pat statybą.

III SKYRIUS MODIFIKACIJŲ KATEGORIJOS

10. Nustatomos šios modifikacijų kategorijos:

10.1. 1 kategorijai priskiriamos šilumą išskiriančių komponentų modifikacijos ir BEO konstrukcijų, sistemų ir komponentų, kurių gedimas tampa pradiniu įvykiu, sukeliančiu šilumą išskiriančių komponentų pažeidimus, viršijančius nustatytas projektinės avarijos ribas esant projektiniam saugos sistemų funkcionavimui, modifikacijos;

10.2. 2 kategorijai priskiriamos:

10.2.1. BEO konstrukcijų, sistemų ir komponentų, kurių gedimas tampa pradiniu įvykiu, sukeliančiu šilumą išskiriančių komponentų pažeidimus nustatytoje projektinės avarijos ribose, esant projektiniam saugos funkcijas atliekančių BEO konstrukcijų, sistemų ir komponentų funkcionavimui, ir normuotam projektinei avarijai gedimų kiekiui, modifikacijos;

10.2.2. saugos funkcijas atliekančių BEO konstrukcijų, sistemų ir komponentų, kurių gedimai sukelia šių sistemų funkcijų neatlikimą, modifikacijos;

10.3. 3 kategorijai priskiriamos:

10.3.1. saugai svarbių konstrukcijų, sistemų ir komponentų, nepriskirtų 1 ir 2 kategorijoms, modifikacijos;

10.3.2. BEO konstrukcijų, sistemų ir komponentų, kuriuose yra radioaktyviųjų medžiagų, esant gedimams patenkančių į aplinką (įskaitant ir gamybinės BEO patalpas) viršijant leidžiamas normas, modifikacijos;

10.3.3. BEO darbuotojų ir gyventojų radiacinės saugos kontrolės sistemos ir komponentų modifikacijos;

10.3.4. fizinės apsaugos sistemų ir komponentų modifikacijos;

10.4. 4 kategorijai priskiriamos neturinčios įtakos BEO saugai normalaus eksploatavimo BEO konstrukcijų, sistemų ir komponentų modifikacijos;

10.5. 5 kategorijai priskiriamos modifikacijos, susijusios su organizacinės struktūros pakeitimais.

IV SKYRIUS MODIFIKACIJŲ ATLIKIMO TVARKA

I SKIRSNIS REIKALAVIMAI LICENCIJOS TURĖTOJUI IR JO VADYBOS SISTEMAI

11. Visus modifikacijų parengimo, saugos pagrindimo ir įdiegimo etapus, įskaitant konstrukcijų, sistemų ir komponentų, gaminių ir paslaugų pirkimą, montavimą, patikrinimus ir bandymus, darbuotojų mokymą, esamos eksploatavimo ir techninės priežiūros dokumentacijos atnaujinimą ir (arba) naujos dokumentacijos sukūrimą, vykdo licencijos turėtojas, laikydamasis branduolinės saugos reikalavimų ir taisyklių, kitų teisės aktų ir remdamasis savo vadybos sistemos dokumentų reikalavimais.

12. Licencijos turėtojas privalo turėti ir taikyti vadybos sistemos dokumentus, susijusius su modifikacijų parengimu, saugos pagrindimu ir įgyvendinimu. Šie vadybos sistemos dokumentai turi būti suderinti su VATESI. Licencijos turėtojas turi parengti ir patvirtinti laikinųjų modifikacijų kontrolės vadybos sistemos dokumentą, kuriame turi būti nurodyta:

12.1. darbuotojai, kuriems leidžiama inicijuoti, įgyvendinti, atlikti, atšaukti ar patvirtinti laikinas modifikacijas;

12.2. reikalavimai laikinųjų modifikacijų atlikimo saugos pagrindimui. Laikinųjų modifikacijų atlikimo saugos pagrindimas turi būti atliktas iki jas įgyvendinant;

12.3. reikalavimai laikinųjų modifikacijų nepriklausomiems patikrinimams;

12.4. tinkama vadybos sistemos dokumentų (pavyzdžiui, remonto, eksploatavimo, avarinio eksploatavimo instrukcijų ir procedūrų aprašų), susijusių su laikinosiomis modifikacijomis, kontrolė, siekiant užtikrinti BEO saugą modifikacijų įgyvendinimo metu;

12.5. laikinųjų modifikacijų dokumentų registracija ir žymėjimas;

12.6. darbuotojų informavimo apie laikinas modifikacijas tvarka, valdymo pulto operatorių atliekama laikinųjų modifikacijų kontrolė;

12.7. laikinųjų modifikacijų galiojimo trukmė ir jų pratęsimo ar atšaukimo tvarka;

12.8. laikinosios modifikacijos atšaukimo patikrinimas ir darbuotojų informavimas apie laikinosios modifikacijos atšaukimą;

12.9. asmenų, įgyvendinančių laikinas modifikacijas, teisės ir pareigos;

12.10. branduolinės saugos, radiacinės saugos, fizinės saugos ir priešgaisrinės saugos priemonės.

13. Vykdydamas laikinas modifikacijas licencijos turėtojas turi siekti, kad jų būtų kiek įmanoma mažiau ir kad jų galiojimo laikas būtų kiek įmanoma trumpesnis.

14. Licencijos turėtojas turi periodiškai peržiūrėti laikinas modifikacijas, siekiant patvirtinti tolesnį jų būtinumą.

15. Licencijos turėtojas turi paskirti už 1, 2 ir 3 kategorijos modifikacijos įgyvendinimą atsakingą darbuotoją.

16. Licencijos turėtojas turi paskirti asmenis, atsakingus už BEO saugai svarbių konstrukcijų, sistemų ir komponentų konfigūraciją, užtikrinančią BEO saugą. Be šių asmenų raštiško suderinimo BEO saugai svarbių konstrukcijų, sistemų ir komponentų modifikacijas atlikti draudžiama. Raštiško suderinimo tvarka turi būti nustatyta licencijos turėtojo vadybos sistemos dokumentuose.

17. Licencijos turėtojas turi atlikti modifikacijos analizės rezultatų, 1 ir 2 kategorijos techninės specifikacijos bei 1 ir 2 kategorijos modifikacijų saugą pagrindžiančių dokumentų nepriklausomą patikrinimą. Šį patikrinimą turi atlikti su modifikacijos įgyvendinimu nesusiję, turintys pakankamą kvalifikaciją bei patirtį asmenys ir (arba) licencijos turėtojo darbuotojai. Kvalifikacijos, patirties ir kiti reikalavimai vykdytojams, kurie atlieka nepriklausomą patikrinimą, turi būti nustatyti licencijos turėtojo vadybos sistemos dokumentuose.

II SKIRSNIS

DOKUMENTŲ, SUSIJUSIŲ SU PLANUOJAMA VYKDYTI MODIFIKACIJA, ANALIZĖ

18. Licencijos turėtojas privalo atlikti dokumentų, susijusių su planuojama vykdyti modifikacija, analizę, kurios metu turi būti įvertinta:

18.1. ar užtikrinamas „apsaugos gilyn“ fizinių barjerų, užtikrinančių apsaugą nuo jonizuojančiosios spinduliuotės poveikio bei radionuklidų išmetimo į aplinką, veiksmingumas normalaus BEO eksploatavimo, tikėtinų eksploatavimo įvykių, kai kurių barjerų ir BEO projekte numatytų avarijų metu;

18.2. ar užtikrinama BEO svarbių saugai konstrukcijų, sistemų ir komponentų valdymo galimybė, ar užtikrinamas rezervavimo, nepriklausomumo ir įvairiapusiškumo principų įgyvendinimas;

- 18.3. vidinius ir išorinius poveikius;
- 18.4. apsaugą nuo galimų gedimų ir vienetinio gedimo bei gedimų dėl bendros priežasties principo laikymosi;
- 18.5. apsaugą nuo darbuotojų klaidų (žmogiškasis veiksnys);
- 18.6. priešgaisrinę saugą, cheminį režimą;
- 18.7. ar atliekama modifikacija neturės neigiamos įtakos užtikrinant radiacinę saugą, ar atitiks ALARA principą;
- 18.8. ar atliekama modifikacija neturės neigiamos įtakos užtikrinant BEO fizinę saugą;
- 18.9. ar planuojami organizacinės struktūros pakeitimai neturės įtakos BEO saugai.
19. Dokumentų, susijusių su planuojama vykdyti modifikacija, analizės metu turi būti įvertinta jos įtaka BEO saugai modifikacijos įdiegimo bei parengimo eksploatavimui etapuose, atliekant modifikuojamos BEO konstrukcijos, sistemos ir komponentų bandymus bei jų pripažinimą tinkamais eksploatuoti, jų techninę priežiūrą ir eksploatavimą. Šios analizės metu turi būti nustatyta galima įtaka kitoms BEO saugai svarbioms konstrukcijoms, sistemoms ir komponentams.
20. Jei BEO statinio projektas keičiamas BEO statybos, pripažinimo tinkamu eksploatuoti ar eksploatavimo metu, būtina vadovautis šiais Reikalavimais ir Lietuvos Respublikos statybos įstatymo (Žin., 1996, Nr. [32-788](#); 2001, Nr. [101-3597](#)) nuostatomis, reglamentuojančiomis BEO statinių projektavimą ir leidimų statyti, rekonstruoti, kapitališkai remontuoti ar griauti BEO statinius išdavimą.
21. Atliekant dokumentų, susijusių su planuojama vykdyti modifikacija, analizę ir saugaus eksploatavimo sąlygų bei ribų laikymosi saugos pagrindimą, turi būti taikomas konservatyvus požiūris.
22. Jeigu remiantis atlikta analize neįmanoma padaryti išvados, kad modifikacija neturi neigiamos įtakos BEO saugai, licencijos turėtojas privalo atlikti papildomą saugos analizę, įskaitant ir tikimybinę saugos analizę (toliau – TSA). TSA apimtis ir jos detalumas priklauso nuo modifikacijos potencialios įtakos BEO branduolinei saugai, fizinei saugai ir radiacinei saugai.
23. Dokumentų, susijusių su planuojama vykdyti modifikacija, analizės metu vadovaujantis šiais Reikalavimais turi būti priskirta modifikacijos kategorija įvertinant modifikacijos paskirtį, įtaką BEO saugai bei planuojamų modifikuoti BEO konstrukcijų, sistemų ir komponentų vykdomas funkcijas.
24. Atliekant dokumentų, susijusių su laikinosiomis modifikacijomis, analizę turi būti įrodyta, kad tos modifikacijos neviršys eksploatavimo ribų ir sąlygų bei nesukels avarinės situacijos ar avarijos. Dokumentų, susijusių su laikinosiomis modifikacijomis, analizėje turi būti įvertintos ir galiojančios laikinosios modifikacijos.
25. Modifikacijos analizės rezultatai turi būti dokumentuojami. Modifikacijos analizės rezultatus turi patikrinti ir įvertinti modifikacijos analizėje nedalyvavę, turintys pakankamą kvalifikaciją bei patirtį asmenys ir (arba) licencijos turėtojo darbuotojai.

III SKIRSNIS

MODIFIKACIJŲ DERINIMAS, SAUGOS PAGRINDIMAS IR ĮGYVENDINIMAS

26. 1, 2, 3 kategorijos modifikacijos, 4 kategorijos modifikacijos, susijusios su konstrukcijų, sistemų ir komponentų išmontavimu BEO eksploatavimo užbaigimo ir eksploatavimo nutraukimo metu, taip pat 5 kategorijos modifikacijos, susijusios su organizacinės struktūros pakeitimais, galinčiais turėti įtakos BEO saugai, gali būti atliekamos tik suderinus su VATESI vadovaujantis šių Reikalavimų 27 ir 28 punktų nuostatomis.
27. 1 ir 2 kategorijos modifikacijos, fizinės apsaugos sistemų ir komponentų modifikacijos, taip pat 5 kategorijos modifikacijos, susijusios su organizacinės struktūros pakeitimais, galinčiais turėti įtakos BEO saugai, gali būti vykdomos tik suderinus su VATESI viršininku.

28. 3 kategorijos modifikacijos, išskyrus fizinės apsaugos sistemų ir komponentų modifikacijas, taip pat 4 kategorijos modifikacijos, susijusios su konstrukcijų, sistemų ir komponentų išmontavimu BEO eksploatavimo užbaigimo ir eksploatavimo nutraukimo metu, gali būti vykdomos tik gavus VATESI Branduolinės saugos departamento Priežiūros skyriaus suderinimą.

29. Licencijos turėtojas, vadovaudamasis šių Reikalavimų 27–28 punktų nuostatomis ir vadybos sistemos dokumentuose nustatyta tvarka, privalo parengti bei pateikti VATESI suderinimui techninį sprendimą (toliau – TS).

30. TS turi būti ši informacija (prireikus papildomai gali būti pateikiama ir kita informacija):

30.1. numatomos modifikacijos tikslas ir trumpas aprašymas, įskaitant pagrindinius modifikacijos įgyvendinimo darbų etapus;

30.2. modifikacijos kategorija;

30.3. dokumentų, susijusių su planuojama vykdyti modifikacija, analizė;

30.4. modifikacijos analizės rezultatų nepriklausomas patikrinimas;

30.5. preliminarus modifikacijos įgyvendinimo planas;

30.6. kai derinamos 5 kategorijos modifikacijos, susijusios su organizacinės struktūros pakeitimais, galinčiais daryti įtaką BEO saugai – detalų naujos organizacinės struktūros aprašymą, jos saugos pagrindimą bei priemonių planą, užtikrinantį sklandų, be neigiamos įtakos BEO saugai, perėjimą prie jos.

31. TS nagrinėjimo metu VATESI, įvertinusi modifikacijos paskirtį, poveikį BEO saugai ar modifikuojamos konstrukcijos, sistemos ir komponento vykdomas funkcijas, gali pareikalauti, kad licencijos turėtojas planuojamai modifikacijai priskirtų kitą kategoriją.

32. Atlikusi TS peržiūrą ir įvertinimą, VATESI priima sprendimą dėl TS suderinimo.

33. 1 ir 2 kategorijos modifikacijoms licencijos turėtojas privalo parengti techninę specifikaciją ir suderinti ją su VATESI. Techninę specifikaciją turi patikrinti ir įvertinti jos rengime nedalyvavę, turintys pakankamą kvalifikaciją bei patirtį asmenys ir (arba) licencijos turėtojo darbuotojai.

34. Techninė specifikacija yra pagrindinis dokumentas, nustatantis reikalavimus ir tvarką, pagal kurią vykdomas saugos pagrindimas, projektinės dokumentacijos parengimas, modifikuojamų BEO konstrukcijų, sistemų ir komponentų pripažinimas tinkamais eksploatuoti ar eksploatavimo užbaigimas arba nutraukimas.

35. Techninę specifikaciją rengia licencijos turėtojas, vadovaudamasis Lietuvos Respublikos teisės aktais ir atsižvelgdamas į Tarptautinės atominės energijos agentūros rekomendacijas. Techninę specifikaciją tvirtina licencijos turėtojas.

36. Reikalavimai, įtraukti į techninę specifikaciją, turi atitikti šiuolaikinį mokslo ir technikos lygį. Modifikacijos techninėje specifikacijoje turi būti šie skyriai:

36.1. tikslas ir paskirtis;

36.2. numatoma įtaka BEO saugai;

36.3. saugos pagrindimas;

36.4. pripažinimo tinkamais eksploatuoti programa;

36.5. vadybos sistemos dokumentai;

36.6. darbuotojų mokymo programos;

36.7. reikalavimai diagnostikos priemonėms;

36.8. reikalavimai išorinių įvykių įvertinimui; BEO konstrukcijų, sistemų ir komponentų aprašymas, jų suderinamumo su esamomis BEO konstrukcijomis, sistemomis ir komponentais analizė;

36.9. įgyvendinimo darbų sudėtis ir turinys (pagrindinių etapų ir techninių reikalavimų paruošimui, gamybai ir bandymams, taip pat BEO konstrukcijų, sistemų ir komponentų pripažinimo tinkamais eksploatuoti aprašymas);

36.10. reikalavimai kokybės užtikrinimui;

36.11. reikalavimai patikrinimams ir bandymams, priimtumo kriterijai;

36.12. reikalavimai dokumentacijai (dokumentų tipų ir komplektų sąrašas, egzempliorių kiekis, ataskaitinių dokumentų parengimo būdas, atitinkamų pakeitimų darymas);

36.13. licencijos turėtojo normatyvinių techninių dokumentų, kurių pagrindu bus rengiama projektinė dokumentacija, sąrašas (jeigu projektinė dokumentacija rengiama remiantis tarptautiniais ar kitų šalių standartais, turi būti pateikta jų ir Lietuvos Respublikos teisės aktų palyginamoji analizė, parodanti, kad naudojami standartuose pateikti reikalavimai atitinka Lietuvos Respublikos teisės aktuose nustatytus reikalavimus arba yra griežtesni);

36.14. reikalavimai nepriklausomam patikrinimui (įskaitant įtakos radiacinei saugai, atitikties ALARA principui, priešgaisrinei saugai, vandens cheminiam režimui ir aplinkai įvertinimą);

36.15. reikalavimai naudojamų programinių priemonių validacijai ir (arba) verifikacijai;

36.16. kvalifikaciniai reikalavimai organizacijoms, dalyvaujančioms modifikacijų įgyvendinimo procese.

37. Atlikusi peržiūrą ir įvertinimą VATESI priima sprendimą dėl techninės specifikacijos suderinimo.

38. Licencijos turėtojas, prieš pateikdamas 1 ir 2 kategorijos modifikacijų saugą pagrindžiančius dokumentus VATESI, privalo užtikrinti, kad būtų atliktas šių dokumentų nepriklausomas patikrinimas. Nepriklausomo patikrinimo metu turi būti išnagrinėti visi galimi pasiūlytos modifikacijos padariniai BEO eksploatavimui bei būtini vidinių vadybos sistemos dokumentų pakeitimai.

39. 1 ir 2 kategorijos modifikacijų saugą pagrindžiančius dokumentus rengia ir visus kitus modifikacijos įgyvendinimo etapus, įskaitant prekių ir paslaugų pirkimą, montavimą, patikrinimus ir bandymus, darbuotojų mokymą, atitinkamų dokumentų pakeitimų parengimą ir jų įtraukimą į eksploatavimo ir remonto dokumentaciją, vykdo licencijos turėtojas, vadovaudamasis teisės aktais, reguliuojančiais branduolinės energetikos saugą, ir licencijos turėtojo vadybos sistemos dokumentais.

40. Licencijos turėtojas 1 ir 2 kategorijos modifikacijų saugą pagrindžiančius dokumentus pateikia VATESI, o prireikus, atsižvelgiant į šių Reikalavimų 19 punkto nuostatas, ir kitoms valstybės valdymo ir priežiūros institucijoms, suderinimui. 1 ir 2 kategorijos modifikacijų saugą pagrindžiantys dokumentai turi apimti:

40.1. projektinę dokumentaciją ir saugos pagrindimą;

40.2. nepriklausomo patikrinimo išvadas;

40.3. darbuotojų mokymo programą;

40.4. kitus techninėje specifikacijoje nurodytus dokumentus.

41. Atlikusi peržiūrą ir įvertinimą VATESI priima sprendimą dėl 1 ir 2 kategorijos modifikacijų saugą pagrindžiančių dokumentų suderinimo.

42. Licencijos turėtojas modifikuojamas BEO sistemas turi montuoti vadovaudamasis 1 ir 2 kategorijos modifikacijų saugą pagrindžiančiais dokumentais, vadybos sistemos dokumentais, branduolinės saugos normatyvinių techninių dokumentų ir kitų teisės aktų reikalavimais.

43. Licencijos turėtojas modifikacijų įgyvendinimo metu turi kontroliuoti saugai svarbių produktų tiekimą vadovaudamasis Branduolinės saugos reikalavimais BSR-1.4.1-2010 „Vadybos sistemos reikalavimai“, patvirtintais VATESI viršininko 2010 m. birželio 21 d. įsakymu Nr. 22.3-56 (Žin., 2010, Nr. [75-3852](#)).

44. Modifikuojamų BEO konstrukcijų, sistemų ir komponentų montavimo metu aptikus pažeidimų, kurie kelia pavojų darbuotojams, gyventojams, aplinkai ar normaliam konstrukcijų, sistemų ir komponentų eksploatavimui, licencijos turėtojas privalo nedelsdamas nutraukti montavimo darbus ir imtis priemonių BEO saugai užtikrinti. Aptikti pažeidimai turi būti išanalizuoti, nustatytos jų priežastys bei parengtos, suderintos, atsižvelgiant į 44.1–44.2 punktų nuostatas, su VATESI, ir įgyvendintos koreguojančios priemonės. Prieš tęsiant modifikuojamų BEO konstrukcijų, sistemų ir komponentų montavimo darbus:

44.1. susijusius su 1 ir 2 kategorijos modifikacijomis, taip pat su fizinės apsaugos sistemų ir komponentų modifikacijomis, koreguojančių priemonių įgyvendinimo ataskaita turi

būti suderinta su VATESI viršininku;

44.2. susijusius su 3 kategorijos modifikacijomis, išskyrus fizinės apsaugos sistemų ir komponentų modifikacijas, taip pat su 4 kategorijos modifikacijomis, susijusiomis su konstrukcijų, sistemų ir komponentų išmontavimu BEO eksploatavimo užbaigimo ir eksploatavimo nutraukimo metu, koreguojančių priemonių įgyvendinimo ataskaita turi būti suderinta su VATESI Branduolinės saugos departamento Priežiūros skyriumi.

45. Licencijos turėtojas sumontuotas modifikuojamas BEO konstrukcijas, sistemas ir komponentus turi išbandyti ir patvirtinti dokumentais, kad jos atitinka teisės aktus, reguliuojančius branduolinės energetikos saugą, ir licencijos turėtojo vadybos sistemos dokumentus.

46. Modifikuojama programinė įranga, susijusi su 1, 2 ir 3 kategorijos modifikacijomis, prieš pradedant ją naudoti turi būti bandoma.

47. Modifikuojamų konstrukcijų, sistemų ar komponentų pripažinimas tinkamai eksploatuoti yra paskutinis modifikacijos įgyvendinimo etapas. Modifikuotos konstrukcijos, sistemos ar komponentai paruošiami eksploatavimui remiantis pripažinimo tinkamai eksploatuoti programa ir atitinkamais vadybos sistemos dokumentais, reglamentuojančiais modifikacijos procesą BEO.

48. Licencijos turėtojo patvirtintoje 1 ir 2 kategorijos modifikacijų pripažinimo tinkamai eksploatuoti programoje, remiantis 1 ir 2 kategorijos modifikacijų saugą pagrindžiančiais dokumentais, turi būti nurodyti konstrukcijų, sistemų ar komponentų atitikimo šiems dokumentams kriterijai. 1 ir 2 kategorijos modifikacijų pripažinimo tinkamai eksploatuoti programa turi būti suderinta su VATESI viršininku.

49. Atlikusi peržiūrą ir įvertinimą VATESI priima sprendimą dėl pripažinimo tinkamai eksploatuoti programos suderinimo.

50. Licencijos turėtojas turi užtikrinti, kad matavimų ir bandymų įranga būtų tinkama ir kokybiška, prietaisų jautrumas ir tikslumo klasė atitiktų licencijos turėtojo normatyvinių techninių dokumentų bei teisės aktų reikalavimus.

51. Licencijos turėtojas turi išnagrinėti bandymų rezultatus. Remiantis bandymų rezultatais, turi būti parengti ataskaitiniai dokumentai apie modifikuojamų BEO konstrukcijų, sistemų ir komponentų būklę. Ataskaitinius dokumentus turi patvirtinti licencijos turėtojas. Atitiktis modifikacijų saugą pagrindžiančių dokumentų reikalavimams ir atitiktį šiems reikalavimams patvirtinantys bandymų rezultatai yra pagrindas eksploatuoti modifikuojamas BEO konstrukcijas, sistemas ir komponentus.

52. Modifikuojamą programinę įrangą, susijusią su 1, 2 ir 3 kategorijos modifikacijomis, naudoti galima tik patikrinus visos programinės įrangos darbą indikaciniame režime prieš pervedant ją į eksploatavimo režimą. Siekiant patvirtinti šios programinės įrangos atitikimą projektinėms ir darbinėms sąlygoms rekomenduojama, kad programinė įranga tam tikrą laiką, nurodytą 1, 2 ir 3 kategorijos modifikacijų saugą pagrindžiančiuose dokumentuose, iki jos eksploatavimo pradžios veiktų lygiagrečiai su eksploatuojama programine įranga, bet negalėtų aktyvuoti vykdomųjų įrengimų.

53. Licencijos turėtojas 1 ir 2 kategorijos modifikacijų įtaką BEO saugai turi įvertinti treniruokliu ir su juo susijusia programine įranga. Atitinkami procesų bei vadybos sistemos dokumentų pakeitimai turi būti įgyvendinti tiek pačiame treniruoklyje, tiek technologinio proceso modeliavimo pasikeitimuose treniruoklyje ir su juo susijusioje programinėje įrangoje.

54. Modifikacija laikoma pabaigta tada, kai visi susiję su modifikacija darbai baigti, atlikti visi bandymai ir gauti priimtini jų rezultatai, visi dokumentacijos pakeitimai, susieti su modifikacija, atlikti, patvirtinti visi būtini protokolai, apmokyti darbuotojai.

55. Po 1 ir 2 kategorijų modifikacijų, fizinės apsaugos sistemų ir komponentų modifikacijos, taip pat 5 kategorijos modifikacijos, susijusios su organizacinės struktūros pakeitimais, galinčiais turėti įtakos BEO saugai, įgyvendinimo licencijos turėtojas turi pateikti VATESI modifikacijos įgyvendinimo ataskaitinius dokumentus (pavyzdžiui, bandymų ataskaitas). Licencijos turėtojas, VATESI suderinus modifikacijos įgyvendinimo ataskaitinius

dokumentus, gali pradėti eksploatuoti modifikuotas BEO konstrukcijas, sistemas ar komponentus.

56. Po 3 kategorijos modifikacijos, išskyrus fizinės apsaugos sistemų ir komponentų modifikaciją, įgyvendinimo licencijos turėtojas gali pradėti eksploatuoti modifikuotas BEO konstrukcijas, sistemas ar komponentus gavęs vadybos sistemos dokumentuose nustatyta tvarka VATESI Branduolinės saugos departamento Priežiūros skyriaus suderinimą.

V SKYRIUS DARBUOTOJŲ MOKYMAS

57. Licencijos turėtojas modifikacijų įgyvendinimo metu turi numatyti priemones, užtikrinančias darbuotojų mokymą ir (arba) pasirengimą atlikti atitinkamus darbus vadovaudamasis Branduolinės saugos reikalavimais BSR-1.4.1-2010 „Vadybos sistemos reikalavimai“, patvirtintais VATESI viršininko 2010 m. birželio 21 d. įsakymu Nr. 22.3-56 (Žin., 2010, Nr. [75-3852](#)).

VI SKYRIUS DOKUMENTACIJOS TVARKYMAS

58. Licencijos turėtojas modifikacijų įgyvendinimo parengtą dokumentaciją turi tvarkyti vadovaudamasis Branduolinės saugos reikalavimais BSR-1.4.1-2010 „Vadybos sistemos reikalavimai“, patvirtintais VATESI viršininko 2010 m. birželio 21 d. įsakymu Nr. 22.3-56 (Žin., 2010, Nr. [75-3852](#)).

VII SKYRIUS BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

59. Už modifikacijų vykdymą bei jų galimą poveikį BEO saugai yra atsakingas licencijos turėtojas. Licencijos turėtojo atsakomybė nesumažėja dėl jam paslaugas (projektavimo, tiekimo, statybos, derinimo darbų, remonto ir kt.) teikiančių, prekes tiekiančių ar darbus vykdančių organizacijų, taip pat valstybės valdymo ir priežiūros institucijų vykdomos veiklos.

60. Licencijos turėtojas gali pirkti prekes, paslaugas ir (ar) darbus iš kitų organizacijų modifikacijoms įgyvendinti, bet licencijos turėtojas lieka atsakingas už modifikacijos įdiegimo kokybę ir BEO saugą.

61. Modifikacijos įgyvendinime dalyvaujančių licencijos turėtojo ir kitų organizacijų darbuotojai turi būti kompetentingi, jų kvalifikacija turi atitikti teisės aktų, reglamentuojančių BEO saugą, reikalavimus.

62. Modifikacijos įgyvendinime dalyvaujantys licencijos turėtojas ir kitos organizacijos atsako už kokybišką darbų atlikimą pagal licencijos turėtojo vadybos sistemos reikalavimus.

63. Fizinis ir (arba) juridinis asmuo, pažeidęs Reikalavimus, atsako Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka.
