

Įsakymas skelbtas: Žin., 2010, Nr. 91-4845

Neoficialus įsakymo tekstas

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

**DĖL BRANDUOLINĖS SAUGOS REIKALAVIMŲ BSR-2.1.3-2010 „ATOMINIŲ ELEKTRINIŲ
AIKŠTELIŲ VERTINIMO BENDRIEJI REIKALAVIMAI“ PATVIRTINIMO**

2010 m. liepos 20 d. Nr. 22.3-58

Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos branduolinės saugos įstatymo (Žin., 2011, Nr. [91-4316](#)) 4 straipsnio 1 punktu ir 11 straipsnio 1 punktu bei atsižvelgdamas į Lietuvos Respublikos atominės elektrinės įstatymo (Žin., 2007, Nr. [76-3004](#)) 12 straipsnį,

Preambulės pakeitimai:

Nr. [22.3-91](#), 2011-09-27, Žin., 2011, Nr. 118-5600 (2011-09-30)

tvirtinu Branduolinės saugos reikalavimus BSR-2.1.3-2010 „Atominių elektrinių aikštelių vertinimo bendrieji reikalavimai“ (pridedama).

RADIACINĖS APSAUGOS DEPARTAMENTO DIREKTORIUS,
LAIKINAI VYKDANTIS VIRŠININKO FUNKCIJAS

VIDAS PAULIKAS

PATVIRTINTA

Valstybinės atominės energetikos saugos
inspekcijos (VATESI) viršininko

2010 m. liepos 20 d. įsakymu Nr. 22.3-58

**BRANDUOLINĖS SAUGOS REIKALAVIMAI
BSR-2.1.3-2010**

ATOMINIŲ ELEKTRINIŲ AIKŠTELIŲ VERTINIMO BENDRIEJI REIKALAVIMAI

**I SKYRIUS
BENDROSIOS NUOSTATOS**

1. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-2.1.3-2010 „Atominių elektrinių aikštelių vertinimo bendrieji reikalavimai“ (toliau – Reikalavimai) nustato bendruosius reikalavimus atominės elektrinės aikštelės vertintojui, teisės aktų nustatyta tvarka atliekančiam atominės elektrinės aikštelės saugos analizę ir pagrindimą (toliau – AE aikštelės vertinimą), bei bendruosius atominės elektrinės aikštelės vertinimo reikalavimus ir principus.

2. Reikalavimai taikomi atominėms elektrinėms su korpusiniais suslėgto ar verdančio lengvojo vandens bei kanaliniiais sunkiojo vandens reaktoriais.

2¹. Atominės elektrinės aikštelės vertintojas atlikdamas AE aikštelės vertinimą turi vadovautis Lietuvos Respublikos branduolinės saugos įstatymu (Žin., 2011, Nr. [91-4316](#)), šiais Reikalavimais, kitais teisės aktais,

reglamentuojančiais branduolinės energetikos objektų fizinę saugą, avarinę parengtį ir reagavimą į ekstremalias situacijas, taip pat rekomenduojama atsižvelgti į šiuos Tarptautinės atominės energijos agentūros (toliau – TATENA) dokumentus:

2¹.1. TATENA reikalavimus „Branduolinės energetikos objektų aikštelės vertinimo reikalavimai“ (angl. *Site Evaluation for Nuclear Installations*) NS-R-3;

2¹.2. TATENA rekomendacijų vadovą „Seisminio pavojaus įvertinimas vertinant branduolinių energetikos objektų aikštelę“ (angl. *Seismic Hazards in Site Evaluation for Nuclear Installations*) SSG-9;

2¹.3. TATENA rekomendacijų vadovą „Išorinių žmogaus veiklos sukeltų įvykių įvertinimas vertinant branduolinės elektrinės aikštelę“ (angl. *External Human Induced Events in Site Evaluation for Nuclear Power Plants*) NS-G-3.1;

2¹.4. TATENA rekomendacijų vadovą „Radioaktyviųjų medžiagų sklaidos ore ir vandenyje bei gyventojų pasiskirstymo įvertinimas vertinant branduolinės elektrinės aikštelę“ (angl. *Dispersion of Radioactive Material in Air and Water and Consideration of Population Distribution in Site Evaluation for Nuclear Power Plants*) NS-G-3.2;

2¹.5. TATENA rekomendacijų vadovą „Meteorologinių įvykių įvertinimas vertinant branduolinės elektrinės aikštelę“ (angl. *Meteorological Events in Site Evaluation for Nuclear Power Plants*) NS-G-3.4;

2¹.6. TATENA rekomendacijų vadovą „Užtvindymo pavojų įvertinimas vertinant branduolinės elektrinės aikštelę, esančią ant kranto“ (angl. *Flood Hazard for Nuclear Power Plants on Coastal and River Sites*) NS-G-3.5;

2¹.7. TATENA rekomendacijų vadovą „Geotechniniai aikštelės vertinimo aspektai ir branduolinės elektrinės pamatai ir pagrindai“ (angl. *Geotechnical Aspects of Site Evaluation and Foundations for Nuclear Power Plants*) NS-G-3.6;

2¹.8. TATENA dokumentą „Branduolinio saugumo rekomendacijos branduolinių medžiagų ir branduolinių objektų fizinei apsaugai (INFCIRC/225/ 5 peržiūra)“ (angl. *Nuclear Security Recommendations on Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities (INFCIRC/225/Revision 5)*), TATENA Branduolinio saugumo serija Nr. 13.

Isakymas papildytas punktu:

Nr. [22.3-91](#), 2011-09-27, Žin., 2011, Nr. 118-5600 (2011-09-30)

II SKYRIUS SĄVOKOS

3. Šiame teisės akte vartojamos šios pagrindinės sąvokos:

Atominė elektrinė (toliau – AE) – branduolinė (atominė) elektrinė, suprantama taip, kaip apibrėžta Lietuvos Respublikos branduolinės energijos įstatyme (Žin., 1996, Nr. [119-2771](#); 2011, Nr. [91-4314](#)), kurią planuojama pastatyti vertinamoje AE aikštelėje.

AE aikštelė – teritorija, kurioje tiriama ir (ar) vertinama galimybė statyti AE (statybos vieta) ir AE priklausančius statinius bei kurioje planuojamas vykdyti arba vykdomas AE eksploatavimas ir su juo susijusi veikla.

AE aikštelės aplinka – tam tikra teritorija aplink AE aikštelę, kurios dydis ir forma aikštelės vertinimo metu pasirenkama vadovaujantis teisės aktais, rekomendacijomis ar geriausiaja praktika, atsižvelgiant į nagrinėjamos konkrečios problemos, susijusios su AE aikštelės saugos analize ir pagrindimu, ypatumus.

AE aikštelės vertinimas – AE aikštelės bei jos aplinkos savybių, kurios gali turėti įtakos AE saugai, saugos analizė ir pagrindimas.

AE aikštelės vertintojas – AE projektą įgyvendinantis asmuo, kuris Lietuvos Respublikos branduolinės saugos įstatymo nustatyta tvarka atlieka AE aikštelės vertinimą, arba asmuo, turintis pagal šio įstatymo 22 straipsnio 1 dalies 1, 2 ir 3 punktus išduotą licenciją AE statybai ir (arba) eksploatavimui.

AE projektas – visuma normatyviniais techniniais dokumentais nustatytos sudėties dokumentų, kuriuose pateikiami AE sprendiniai (aiškinamoji dalis, statinio (statinių grupės) projektas, įrenginių projektai, skaičiavimai, brėžiniai, saugos pagrindimai ir kiti), skirta AE statybai vykdyti ir ją eksploatuoti.

Bendroji avarija – avarinė situacija, kai AE eksploatavimo sutrikimo metu patekę į aplinką radionuklidai išplinta už AE sanitarinės apsaugos zonos ribų, ir jų kiekiai viršija nustatytus kriterijus.

Galutinis šilumos sugėriklis – aplinkos terpė, kurioje išsklaidoma energijos gamybos metu nepanaudojama šiluma ar likutinė šiluma, išsiskirianti sustabdžius AE branduolinį reaktorių.

Geologinis lūžis (angl. *fault (geological)*) – plyšys ar plyšių zona Žemės plutoje pagal kurio(-ių) plokščių ar išgaubtą plokštumą yra pasislinkusios uolienos.

Išplėstinės projektinės sąlygos – AE projekte numatytos sunkiosios avarijos bei būsenos, kurios gali susidaryti dėl mažai tikėtinų įvykių sekų.

Normalus AE eksploatavimas – AE eksploatavimas laikantis nurodytų eksploatavimo ribų ir sąlygų.

Paviršinis geologinis lūžis (angl. *surface faulting*) – žemės drebėjimo sukeltas liekamasis žemės paviršiaus poslinkis arba uolienų slūgsojimo vientisumo suardymas pagal geologinio lūžio plokštumą.

Prevencinių apsaugos priemonių zona – aplink AE nustatyta zona, kurioje yra iš anksto suplanuoti skubūs apsaugomieji veiksmai, kurie turi būti vykdomi nedelsiant po to, kai nustatyta tvarka paskelbiama apie įvykusią bendrąją avariją ir kurių tikslas yra sumažinti determinuotųjų jonizuojančiosios spinduliuotės poveikio efektų riziką iki minimumo dar iki radionuklidų išmetimo į aplinką ar iškart po jo.

Projektinė avarija – avarinės sąlygos, į kurias atsižvelgus yra nustatyti kriterijai AE projektui bei kurioms esant branduolinio kuro pažeidimo ir radioaktyviųjų išmetimų lygis neviršija leistinų ribų.

Projektinės sąlygos – AE būsenos, apimančios normalų eksploatavimą, tikėtinus eksploatavimo įvykius ir projektines avarijas.

Skubių apsaugos priemonių zona – aplink AE nustatyta zona, kurioje yra iš anksto planuojama, ir atsižvelgiant į aplinkos užterštumo lygį, pasirengta vykdyti skubius apsaugomuosius veiksmus.

SL-1 – seismingumo lygis, kurio tikimybė yra didesnė nei 1×10^{-2} seisminio įvykio per vienus AE branduolinio reaktoriaus eksploatavimo metus.

SL-2 – seismingumo lygis, kurio tikimybė yra didesnė nei 1×10^{-4} seisminio įvykio per vienus AE branduolinio reaktoriaus eksploatavimo metus.

Sunkioji avarija – sunkesnės nei projektinė avarija avarinės sąlygos, kai branduolinio kuro pažeidimo ir radioaktyviųjų išmetimų lygis viršija projektinėms avarijoms nustatytas ribas.

Tiekėjas (prekių tiekėjas, paslaugų teikėjas, rangovas) (toliau – **tiekėjas**) – ūkio subjektas – fizinis asmuo, privatusis juridinis asmuo, viešasis juridinis asmuo ar tokių asmenų grupė, – galintis pasiūlyti ar siūlantis prekes, paslaugas ar darbus.

Tikėtinas eksploatavimo įvykis – nuokrypis nuo normalaus AE eksploatavimo sąlygų, kuris yra tikėtinas vykdant AE eksploatavimą. Ši sąvoka apima visus įvykius, kurių tikimybinės analizės metodais įvertintas dažnis yra lygus arba didesnis negu 10^{-2} per vienerius reaktoriaus darbo metus, taip pat įvykius, priskirtus tikėtiniams eksploatavimo įvykiams AE projekte.

Veiksnius geologinis lūžis (angl. *capable fault*) – geologinis lūžis, turintis didelį uolienų poslinkio žemės paviršiuje ar arti žemės paviršiaus slūgsančiuose sluoksniuose potencialą.

Kitos šiuose Reikalavimuose vartojamos sąvokos ir jų apibrėžimai suprantami taip, kaip jie apibrėžiami Lietuvos Respublikos branduolinės energijos įstatyme, Lietuvos Respublikos branduolinės saugos įstatyme, Lietuvos Respublikos strateginių prekių kontrolės įstatyme (Žin., 1995, Nr. 61-1533; 2004, Nr. 73-2532), kituose Lietuvos Respublikos teisės aktuose, reglamentuojančiuose branduolinės energijos naudojimą, gyventojų apsaugą įvykus radiacinėms ar branduolinėms avarijoms, avarinę parengtį, ir standarte „Kokybės vadybos sistemos. Pagrindai ir aiškinamasis žodynas (ISO 9000:2005).

Punkto pakeitimai:

Nr. [22.3-91](#), 2011-09-27, Žin., 2011, Nr. 118-5600 (2011-09-30)

4. (neteko galios 2011-10-01).

Punkto pakeitimai:

Nr. [22.3-91](#), 2011-09-27, Žin., 2011, Nr. 118-5600 (2011-09-30)

III SKYRIUS

REIKALAVIMAI AE AIKŠTELĖS VERTINTOJUI

5. AE aikštelės vertintojas turi užtikrinti pakankamai žmogiškųjų išteklių teisės aktų numatyta tvarka kvalifikuotai atlikti AE aikštelės vertinimą.

6. AE aikštelės vertintojas turi turėti pakankamą skaičių darbuotojų, suprantančių AE aikštelės vertinimo pagrindus, galinčių kvalifikuotai nustatyti užduotis tiekėjams, prižiūrėti ir įvertinti tiekėjų darbą bei įvertinti priimamų sprendimų įtaką būsimosios AE saugai.

IV SKYRIUS

KOKYBĖS UŽTIKRINIMO REIKALAVIMAI

7. AE aikštelės vertintojas privalo sukurti ir įdiegti tinkamą kokybės užtikrinimo programą (kokybės vadybos sistemą), skirtą vykdyti bei kontroliuoti su AE aikštelės vertinimu susijusią veiklą, arba tokia programa turi būti bendros AE aikštelės vertintojo kokybės užtikrinimo programos dalimi.

8. AE aikštelės vertintojas kokybės užtikrinimo programą privalo taikyti visoms veikloms, kurios gali turėti įtakos AE saugai arba kurių metu nustatomi AE projektavimui ar saugos užtikrinimui reikalingi aikštelės parametrai (AE aikštelės tyrimai, vertinimas, inžineriniai darbai bei kita).

9. AE aikštelės vertintojas privalo sukurti, patvirtinti ir įdiegti kokybės užtikrinimo programą kiek galima anksčiau iki AE aikštelės vertinimo veiklos pradžios.

10. Kokybės užtikrinimo programa privalo apimti:

10.1. darbų organizavimą ir planavimą;

10.2. darbų kontrolę;

10.3. reikalavimus darbuotojų kvalifikacijai ir jų mokymui;

10.4. AE aikštelės vertinimo darbų patikrą;

10.5. dokumentavimą.

11. Kokybės užtikrinimo programoje nustatyti reikalavimai gali būti diferencijuoti atsižvelgiant į konkrečios vykdomos AE aikštelės vertinimo veiklos svarbą AE saugai.

12. AE aikštelės vertinimo rezultatus turi patikrinti ir įvertinti bei parengti AE aikštelės vertinimo patikros ataskaitą AE aikštelės vertinime nedalyvavę, turintys pakankamą kvalifikaciją bei patirtį asmenys ir (arba) AE aikštelės vertintojo darbuotojai. Kvalifikacijos, patirties ir kiti reikalavimai patikros vykdytojams turi būti nustatyti AE aikštelės vertintojo kokybės užtikrinimo programoje ar joje numatytuose dokumentuose.

13. Atliekant AE aikštelės vertinimą būtina atsižvelgti į esamą pasaulinę AE aikštelių vertinimo patirtį.

V SKYRIUS

BENDRIEJI SAUGOS UŽDAVINIAI

14. (neteko galios 2011-10-01)

Punkto pakeitimai:

Nr. [22.3-91](#), 2011-09-27, Žin., 2011, Nr. 118-5600 (2011-09-30)

15. (neteko galios 2011-10-01)

Punkto pakeitimai:

Nr. [22.3-91](#), 2011-09-27, Žin., 2011, Nr. 118-5600 (2011-09-30)

16. (neteko galios 2011-10-01)

Punkto pakeitimai:

Nr. [22.3-91](#), 2011-09-27, Žin., 2011, Nr. 118-5600 (2011-09-30)

VI SKYRIUS AE AIKŠTELĖS VERTINIMAS

17. Šiame skyriuje pateikiami bendrieji reikalavimai ir principai, kuriais remiantis AE aikštelės vertintojas turi pagrįsti AE aikštelės tinkamumą.

I SKIRSNIS BENDRIEJI REIKALAVIMAI

18. AE aikštelės vertinimo metu turi būti išanalizuotos AE aikštelės savybės, kurios gali turėti įtakos AE saugai, atsižvelgiant į galimą jų kitimą numatomais AE statybos, eksploatavimo ir eksploatavimo nutraukimo laikotarpiais. Turi būti išnagrinėti ir įvertinti:

18.1. išoriniai gamtiniai ir žmogaus veiklos sukelti įvykiai AE aikštelėje ir jos aplinkoje;

18.2. AE aikštelės bei aplinkos savybės, turinčios įtakos AE saugai, radionuklidų išmetimų, susidariusių normalaus AE eksploatavimo ir galimų avarijų metu, sklaidai bei šių išmetimų poveikis gyventojams ir aplinkai;

18.3. AE aikštelės ir jos aplinkos savybės, galinčios turėti įtakos reagavimui į ekstremalias situacijas;

18.4. AE aikštelės ir jos aplinkos savybės, galinčios turėti įtakos užtikrinant AE fizinę saugą AE statybų ir eksploatavimo laikotarpiu;

18.5. galutinio šilumos sugėriklio savybės.

19. AE aikštelė gali būti pripažįstama atitinkančia saugos reikalavimus, jei jos tinkamumas pagrindžiamas vadovaujantis visais šių Reikalavimų 18 punkte nurodytais aspektais. AE aikštelė pripažįstama netinkama, jei jos trūkumai negali būti kompensuojami atitinkamai pagrįstais AE projekto techniniais sprendimais bei organizacinėmis priemonėmis.

20. AE aikštelės vertinimas turi būti atliktas prieš pradedant rengti AE projektą. AE aikštelės vertinimo metu gautų rezultatų pagrindu AE aikštelės vertintojas nustato kriterijus ir sąlygas, kuriais vadovaujantis turi būti rengiamas AE projektas.

21. AE aikštelės vertinimui naudojami kriterijai ir prielaidos bei AE aikštelės ar jos aplinkos parametrai turi atitikti esamą ir (ar) prognozuojamą aikštelės būseną visais AE gyvavimo etapais. AE projektavimo, statybos ar eksploatavimo metu paaiškėjus naujoms branduolinės saugos požūriui svarbioms aplinkybėms, turi būti atliktas atitinkamos apimties papildomas AE aikštelės vertinimas. Jo rezultatų pagrindu turi būti atlikti atitinkami AE aikštelės vertinimo dokumentų bei, esant būtinybei, AE projekto pakeitimai.

Punkto pakeitimai:

Nr. [22.3-91](#), 2011-09-27, Žin., 2011, Nr. 118-5600 (2011-09-30)

22. AE eksploatavimo metu ar nutraukiant AE eksploatavimą AE aikštelės ir jos aplinkos savybės, kurios gali turėti įtakos AE saugai, turi būti nuolatos stebimos ir analizuojamos.

II SKIRSNIS IŠORINIŲ ĮVYKIŲ ANALIZĖ

23. Analizuojant išorinius įvykius, turi būti nustatytas ir ištirtas išorinių gamtinių ir žmogaus veiklos (įskaitant tyčinės) galimų sukelti įvykių (geologinių reiškinių, meteorologinių reiškinių, potvynių, orlaivio

sudužimo, sprogdimų, gaisro, įvykių dėl aplinkinių civilinių objektų veiklos ir kitų) galimas poveikis AE saugai. Taip pat turi būti atsižvelgta į galimus šiame punkte nurodytų įvykių derinius. Išorinių įvykių atrankos kriterijus turi nustatyti ir pagrįsti jų taikomumą AE aikštelės vertintojas.

Punkto pakeitimai:

Nr. [22.3-91](#), 2011-09-27, Žin., 2011, Nr. 118-5600 (2011-09-30)

24. AE aikštelės vertintojas pagal šių Reikalavimų 23 punkto nuostatas turi sudaryti išsamiai analizuojamų įvykių sąrašą bei parengti jo pagrindimą, kuriuos privalo suderinti su Valstybine atominės energetikos saugos inspekcija (toliau – VATESI).

25. Turi būti surinkta visa racionaliai įmanoma surinkti informacija apie šių Reikalavimų 23 punkte nurodytus įvykius, įvykusius AE aikštelėje ar jos aplinkoje. Ši informacija turi būti išanalizuota ir panaudota nustatant galimą poveikį AE saugai. AE aikštelės aplinka konkrečiam įvykiui analizuoti turi būti pasirinkta tokio dydžio, kad surinkta informacija patikimai apibūdintų šį įvykį.

26. AE aikštelės vertinimo metu turi būti nustatyti išoriniai poveikiai ir (ar) jų deriniai, kurie turi būti įvertinti AE projekte. Jie turi būti aprašomi naudojant atitinkamus parametrus, kurių vertės, atsižvelgiant į išorinio poveikio pobūdį, turi būti parenkamos taikant priimtinas metodikas ar nustatomos AE aikštelės vertinimo metu. Parametrai turi būti parinkti tokie, kad būtų galima juos taikyti AE projektavimo metu.

27. Išorinių įvykių analizei turi būti naudojami deterministiniai ir (ar) tikimybiniai metodai, pritaikyti analizuoti situaciją AE aikštelėje ar AE aikštelės aplinkoje.

28. Išorinius įvykius būtina aprašyti ir susisteminti taip, kad juos būtų galima naudoti nustatant jų įtaką AE saugai. AE aikštelės tinkamumas turi būti nustatytas atsižvelgiant į šių įvykių dažnį ir galimas pasekmes.

28¹. Atliekant išorinių įvykių vertinimą turi būti nustatyti seismingumo lygiai SL-1 ir SL-2.

Isakymas papildytas punktu:

Nr. [22.3-91](#), 2011-09-27, Žin., 2011, Nr. 118-5600 (2011-09-30)

28². Tiriama AE aikštelė turi būti pripažinta netinkama, jei remiantis patikimais duomenimis nėra įrodyta, kad veiksnus geologinio lūžio joje nėra. Jei veiksnus geologinis lūžis yra už AE aikštelės ribų, turi būti įrodyta, kad šio lūžio įtaka AE saugai gali būti patikimai kompensuota techninėmis priemonėmis. Veiksnus geologinio lūžio nustatymui turi būti pasirinktas kvartero periodas, kurio dabartinė geochronologinė apimtis yra nustatyta 2,58 milijono metų. Geologinio lūžio veiksnumas turi būti nustatytas remiantis geologiniais, geofiziniais, geodeziniais ir seismologiniais duomenimis. Geologinis lūžis turi būti laikomas veiksnium, jeigu yra nustatomas atitikimas šioms sąlygoms:

28².1. jeigu yra nustatyti kvartero periode vykusių tektoninių judesių ir (ar) periodiškai pasikartojančių tektoninių judesių požymiai (žymios tektoninės deformacijos ir (ar) uolienų sluoksnių vientisumo nutraukimas ir (ar) kiti), kurie pagrįstai leidžia daryti išvadą apie ateityje galimai pasikartosiančius tektoninius judesius žemės paviršiuje ar arti žemės paviršiaus slūgsančiuose sluoksniuose;

28².2. jeigu nustatoma, kad geologinis lūžis yra struktūriškai susijęs su žinomu veiksnium geologiniu lūžiu, ir judesiai pagal vieną iš geologinių lūžių gali sukelti judėjimą žemės paviršiuje ar arti žemės paviršiaus slūgsančiuose sluoksniuose pagal kitą geologinį lūžį;

28².3. jeigu maksimali potencinė žemės drebėjimo magnitudė, susijusi su seismogenine struktūra, yra pakankamai didelė tokiam gylyje, kuriame ji pagrįstai gali sukelti tektoninės sandaros nulemtus sluoksnių judesius žemės paviršiuje ar arti žemės paviršiaus slūgsančiuose sluoksniuose AE aikštelėje.

Isakymas papildytas punktu:

Nr. [22.3-91](#), 2011-09-27, Žin., 2011, Nr. 118-5600 (2011-09-30)

III SKIRSNIS

RADIOLOGINIO POVEIKIO NUSTATYMAS

29. AE aikštelės vertinimo metu turi būti atliktas galimo radionuklidų išmetimo į aplinką įvertinimas bei ištirtas ir išanalizuotas radiologinis poveikis gyventojams ir aplinkai normalaus eksploatavimo, tikėtinų eksploatavimo įvykių ir avarijų atveju.

29¹. Modeliuojant radionuklidų išmetimus esant projektinėms ir išplėstinėms projektinėms sąlygoms, būtina šių išmetimų nuklidinę bei cheminę sudėtį ir atitinkamus aktyvumus nustatyti remiantis patikima AE projektuotojų ir (arba) kitų šalių reguliuojančiųjų institucijų pateikiama informacija.

Įsakymas papildytas punktu:

Nr. [22.3-91](#), 2011-09-27, Žin., 2011, Nr. 118-5600 (2011-09-30)

29². Modeliuojant radionuklidų išmetimus sunkiosios avarijos atveju būtina daryti prielaidą, kad atitinkamuose išmetimuose yra ne mažiau nei 100 TBq aktyvumo 137-ojo cezio izotopo, o kitų nei cezio izotopų yra tiek, kad radioaktyviųjų medžiagų išmetimų sukeltas poveikis, praėjus trims mėnesiams, negali būti mažesnis už tą, kurį sukeltų 100 TBq aktyvumo 137-ojo cezio izotopo išmetimas.

Įsakymas papildytas punktu:

Nr. [22.3-91](#), 2011-09-27, Žin., 2011, Nr. 118-5600 (2011-09-30)

30. Nustatant galimą radiologinį poveikį, turi būti išnagrinėta radionuklidų pernaša ir kaupimasis bei įvertinti visi galimi išorinės ir vidinės apšvitos keliai, atsižvelgiant į:

30.1. topografinės, meteorologinės, hidrologinės, hidrogeologinės ir kitos fizinės AE aikštelės bei jos aplinkos savybės, kurios gali turėti įtakos radionuklidų sklaidai;

30.2. biologinės aplinkos savybės (augmeniją, gyvūniją ir kitas);

30.3. žemės naudojimą ir vandens ištekliai;

30.4. gyventojų pasiskirstymą už AE aikštelės ribų.

31. Radiologinio poveikio analizės rezultatai ir išvados turi parodyti vertinamos AE aikštelės atitikimą kriterijams, kurie:

31.1. turi būti nustatyti atsižvelgiant į VATESI branduolinės saugos reikalavimuose ir branduolinės saugos taisyklėse nustatytus AE projekto priimtumo kriterijus;

31.2. turi būti nustatyti taip, kad AE aikštelės atitikimas jiems parodytų, kad nėra veiksmų, dėl kurių AE projektas negalės atitikti VATESI branduolinės saugos reikalavimuose ir branduolinės saugos taisyklėse nustatytų priimtumo kriterijų.

Punkto pakeitimai:

Nr. [22.3-91](#), 2011-09-27, Žin., 2011, Nr. 118-5600 (2011-09-30)

31¹. Radiologinio poveikio analizė turi būti atlikta pakartotinai vėlesniuose AE gyvavimo etapuose vadovaujantis VATESI branduolinės saugos reikalavimais ir branduolinės saugos taisyklėmis:

31¹.1. naudojant tikslius projektuojant AE nustatytus parametrus, reikalingus radionuklidų poveikio analizei;

31¹.2. atliekant AE modifikacijas, galinčias turėti įtakos radionuklidų išmetimui į aplinką.

Įsakymas papildytas punktu:

Nr. [22.3-91](#), 2011-09-27, Žin., 2011, Nr. 118-5600 (2011-09-30)

IV SKIRSNIS

REAGAVIMO Į EKSTREMALIAS SITUACIJAS GALIMYBĖS

32. AE aikštelės vertinimo metu turi būti:

32.1. išanalizuota ir įvertinta galimybė už AE aikštelės ribų taikyti reikiamas avarinės parengties priemonės. Šios analizės metu turi būti įvertintas gyventojų skaičius ir jų pasiskirstymas AE aikštelės aplinkoje, esama infrastruktūra, žemės ir vandens naudmenų naudojimo sąlygos bei kiti veiksniai, galintys turėti įtakos avarinės parengties priemonių taikymui. Analizuojama aplinka turi apimti numatomas skubių, prevencinių ir kitų apsaugos priemonių zonas;

Punkto pakeitimai:

Nr. [22.3-91](#), 2011-09-27, Žin., 2011, Nr. 118-5600 (2011-09-30)

32.2. išanalizuotos ir įvertintos AE aikštelės bei jos aplinkos savybės, galinčios turėti įtakos likviduojant avarijas, gesinant gaisrus bei vykdant kitokius darbus ekstremalių situacijų AE ar jos aplinkoje metu.

V SKIRSNIS

FIZINĖS APSAUGOS PRIEMONIŲ TAIKYMO GALIMYBĖS

33. AE aikštelės vertinimo metu turi būti išanalizuota ir įvertinta galimybė taikyti reikiamas fizinės apsaugos priemonės. Šios analizės metu turi būti įvertintos AE aikštelės ir jos aplinkos savybės, galinčios turėti įtakos fizinės apsaugos priemonių taikymui ar jų veiksmingumui: vietovės topografija, aplinkoje esanti infrastruktūra, meteorologinės sąlygos bei kiti veiksniai. Į analizuojamą aplinką turi patekti numatoma statybvietė ir kita AE aikštelės aplinkoje esanti teritorija (-os), kurioje (-iose) numatoma vykdyti AE statybos darbus, saugoti arba surinkti strategines prekes, saugai svarbias konstrukcijas, sistemas ir komponentus, ir kurią (-as) numatoma apsaugoti neteisėto užvaldymo ir teroro akto prevencijos tikslais.

VI SKIRSNIS

GALUTINIO ŠILUMOS SUGĖRIKLIO SAVYBĖS

34. AE aikštelės vertinimo metu turi būti išanalizuotos galutinio šilumos sugėriklio savybės. Galutinis šilumos sugėriklis turi užtikrinti AE išsiskyrusios šilumos nuvedimą, įskaitant šilumos nuvedimą iš panaudoto branduolinio kuro išlaikymo baseinų, normalaus eksploatavimo metu, iškart po branduolinio reaktoriaus sustabdymo ir pakankamai ilgą laiką po jo esant projektinėms ar išplėstinėms projektinėms sąlygoms. Turi būti įvertintas galimas išorinių įvykių (žemės drebėjimų, potvynių, ekstremalių sausrų ir kitų) ir žmogaus veiklos, įskaitant tyčinę, poveikis galutiniam šilumos sugėrikliui.

VII SKYRIUS

VERTINIMO REZULTATŲ DOKUMENTAVIMAS IR DERINIMAS

35. AE aikštelės bei jos aplinkos tyrimo darbų išsamus aprašymas ir rezultatai turi būti pateikti AE aikštelės vertinimo ataskaitoje. Šioje ataskaitoje taip pat turi būti pateiktas rezultatų interpretavimas, atitinkamos išvados dėl AE aikštelės tinkamumo bei, jei nustatyta AE aikštelės trūkumų, nurodoma, kokiais AE projekto techniniais sprendimais bei organizacinėmis priemonėmis šie AE aikštelės trūkumai gali būti kompensuojami.

36. AE aikštelės vertinimo patikros ataskaita turi būti parengta vadovaujantis šių Reikalavimų 12 punkto nuostatomis. Šioje ataskaitoje turi būti aprašyta patikros eiga ir rezultatai.

37. Tyrimų ir analizės rezultatai turi būti aprašyti pakankamai išsamiai, kad būtų galima priimti pagrįstą sprendimą dėl AE aikštelės tinkamumo.

38. Baigęs AE aikštelės vertinimą, AE aikštelės vertintojas turi parengti, patvirtinti ir su VATESI suderinti AE aikštelės vertinimo ataskaitą. Šią ataskaitą AE aikštelės vertintojas turi pateikti VATESI kartu su AE aikštelės vertintojo patvirtinta AE aikštelės vertinimo patikros ataskaita.

39. Asmuo, eksploatuojantis AE ar nutraukiantis AE eksploatavimą ir atliekantis AE aikštelės bei jos aplinkos savybių stebėseną vadovaujantis šių Reikalavimų 23 punktu, jos rezultatus pateikia AE periodinėse saugos analizės vertinimo ataskaitose, rengiamose vadovaujantis Lietuvos Respublikos branduolinės saugos įstatymo 32 straipsnio 7 dalimi.

Punkto pakeitimai:

Nr. [22.3-91](#), 2011-09-27, Žin., 2011, Nr. 118-5600 (2011-09-30)

39¹. Asmuo, atliekantis pakartotinę radiologinio poveikio analizę, vadovaudamasis šių Reikalavimų 31^{1.1} punktu, šios analizės rezultatus pateikia AE saugos analizės ataskaitoje.

Įsakymas papildytas paktu:

Nr. [22.3-91](#), 2011-09-27, Žin., 2011, Nr. 118-5600 (2011-09-30)

39². Asmuo, atliekantis pakartotinę radiologinio poveikio analizę, vadovaudamasis šių Reikalavimų 31^{1.2} punktu, šios analizės rezultatus pateikia numatytos AE modifikacijos saugos analizės ir pagrindimo dokumentuose.

Įsakymas papildytas paktu:

Nr. [22.3-91](#), 2011-09-27, Žin., 2011, Nr. 118-5600 (2011-09-30)

40. Asmuo, kuris teisės aktų nustatyta tvarka rengiasi projektuoti, statyti, eksploatuoti AE, vykdyti AE eksploatavimo nutraukimą ar vykdo šias veiklas, turi turėti ir saugoti visus AE aikštelės vertinimo metu surinktus duomenis, įskaitant AE aikštelės vertinimo patikros ataskaitą ir su VATESI suderintą AE aikštelės vertinimo ataskaitą visu atitinkamos veiklos vykdymo laikotarpiu. Duomenys turi būti saugojami iki AE eksploatavimo nutraukimo pabaigos.

VIII SKYRIUS BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

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

Pakeitimai:

1.

Valstybinė atominės energetikos saugos inspekcija, Įsakymas

Nr. [22.3-91](#), 2011-09-27, Žin., 2011, Nr. 118-5600 (2011-09-30)

DĖL VALSTYBINĖS ATOMINĖS ENERGETIKOS SAUGOS INSPEKCIJOS VIRŠININKO 2010 M. LIEPOS 20 D. ĮSAKIMO NR. 22.3-58 "DĖL BRANDUOLINĖS SAUGOS REIKALAVIMŲ BSR-2.1.3-2010 "ATOMINIŲ ELEKTRINIŲ AIKŠTELIŲ VERTINIMO BENDRIEJI REIKALAVIMAI" PATVIRTINIMO" PAKEITIMO

*** Pabaiga ***

Redagavo Kristina Ramonienė (2014-01-22)

Tel. (8 5) 266 1667