

**VALSTYBINĖS ATOMINĖS ENERGETIKOS SAUGOS INSPEKCIJOS PATVIRTINTA
RAŠYTINĖ IR VIEŠAI PASKELBTA KONSULTACIJA APIE BRANDUOLINĖS
ENERGETIKOS OBJEKTO PERIODINĘ SAUGOS ANALIZĘ IR PAGRINDIMĄ**

2018 m. sausio 10 d.

Kada licencijos turėtojas turi atlikti periodinę saugos analizę ir pagrindimą?

Lietuvos Respublikos branduolinės saugos įstatymo (toliau – BSI) 32 straipsnio 7 dalyje yra nurodyta, kad branduolinės energetikos objektą (toliau – BEO) eksploatuojantis licencijos turėtojas privalo periodiškai atlikti BEO periodinę saugos analizę ir pagrindimą ir parengti periodinio saugos vertinimo ataskaitą, kurią turi pateikti Valstybinei atominės energetikos saugos inspekcijai (toliau – VATESI) peržiūrėti ir įvertinti. BSI 32 straipsnio 7¹ dalyje yra nurodyti trys terminai, kada turi būti atlikti BEO periodinė saugos analizė ir pagrindimas ir periodinio saugos vertinimo ataskaita pateikta VATESI suderinti:

1) ne rečiau kaip kas 10 metų po BSI 22 straipsnio 2 dalies 4 punkte nurodyto leidimo (pradėti pramoninį BEO eksploatavimą) išdavimo;

2) ne rečiau kaip kas 10 metų nuo BEO pirmosios periodinio saugos vertinimo ataskaitos suderinimo su VATESI dienos, jeigu licencija eksploatuoti vertinamą BEO išduota anksčiau negu 2011 m. spalio 1 d;

3) iki 2020 m. gruodžio 29 d. ir ne rečiau kaip kas 10 metų skaičiuojant nuo šios datos, jeigu BEO pirmoji periodinio saugos vertinimo ataskaita nebuvo pateikta VATESI suderinti iki 2017 m. rugpjūčio 15 d.

Periodinio saugos vertinimo ataskaitoje turi būti nurodytas terminas, iki kurio turi būti atlikta kita periodinė saugos analizė ir pagrindimas.

VATESI viršininkas priima sprendimą dėl periodinio saugos vertinimo ataskaitos suderinimo ne vėliau kaip per 18 mėnesių nuo tinkamai įformintos periodinio saugos vertinimo ataskaitos gavimo dienos (BSI 32 straipsnio 17 dalis). VATESI viršininkas nesuderina periodinio saugos vertinimo ataskaitos, jeigu ji neatitinka BSI, Branduolinės energijos įstatymo, Radiacinės saugos įstatymo, Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įstatymo ir branduolinės saugos normatyvinių techninių dokumentų nuostatų ir (arba) joje pateikta informacija neatitinka faktinių aplinkybių.

Teisės aktai, reglamentuojantys periodinę saugos analizę ir pagrindimą

BSI 32 straipsnio 7² dalyje yra nurodyta, kad periodinės saugos analizės ir pagrindimo reikalavimus nustato VATESI viršininkas. Šie reikalavimai yra nustatyti šiuose teisės aktuose:

1. Branduolinės saugos reikalavimuose BSR-2.1.2-2010 „Bendrieji atominių elektrinių su RBMK-1500 tipo reaktoriais saugos užtikrinimo reikalavimai“, patvirtintuose VATESI viršininko 2010 m. vasario 5 d. įsakymu Nr. 22.3-16 „Dėl Branduolinės saugos reikalavimų BSR-2.1.2-2010

„Bendrieji atominių elektrinių su RBMK-1500 tipo reaktoriais saugos užtikrinimo reikalavimai“ patvirtinimo“ (VIII skyriaus VII skirsnis);

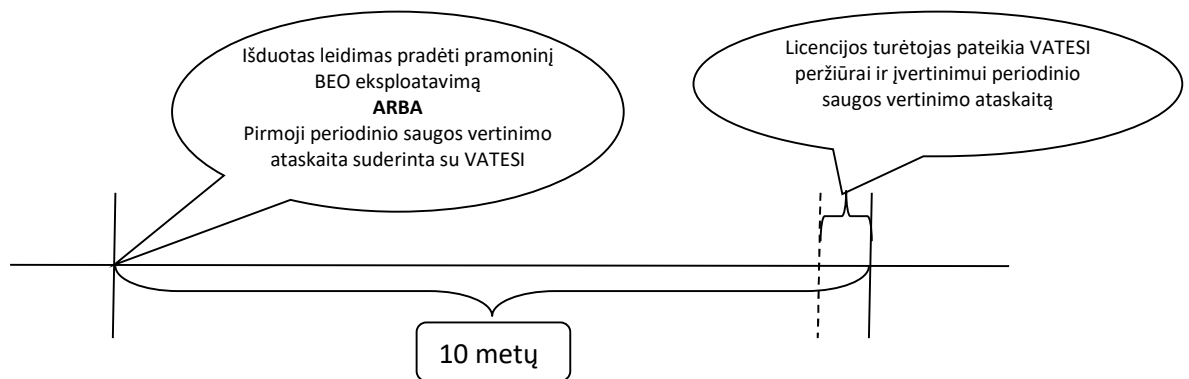
2. Branduolinės saugos reikalavimuose BSR-3.1.1-2016 „Bendrieji reikalavimai panaudoto branduolinio kuro sausojo tipo saugyklai“, patvirtintuose Valstybinės atominės energetikos saugos inspekcijos viršininko 2010 m. liepos 21 d. įsakymu Nr. 22.3-59 „Dėl Branduolinės saugos reikalavimų BSR-3.1.1-2016 „Panaudoto branduolinio kuro tvarkymas sausojo tipo saugykloje“ patvirtinimo“ (26–29 punktai ir 3 priedas);

3. Branduolinės saugos reikalavimuose BSR-3.1.2-2017 „Radioaktyviųjų atliekų tvarkymas branduolinės energetikos objektuose iki jų dėjimo į radioaktyviųjų atliekų atliekyną“, patvirtintuose VATESI viršininko 2010 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 22.3-120 „Dėl Branduolinės saugos reikalavimų BSR-3.1.2-2017 „Radioaktyviųjų atliekų tvarkymas branduolinės energetikos objektuose iki jų dėjimo į radioaktyviųjų atliekų atliekyną“ patvirtinimo“ (175–178 punktai ir 5 priedas);

4. Branduolinės saugos reikalavimuose BSR-1.5.1-2015 „Branduolinės energetikos objektų eksploatavimo nutraukimas“, patvirtintuose VATESI viršininko 2015 m. lapkričio 30 d. įsakymu Nr. 22.3-216 „Dėl Branduolinės saugos reikalavimų BSR-1.5.1-2015 „Branduolinės energetikos objektų eksploatavimo nutraukimas“ patvirtinimo“ (32 punktas);

5. Branduolinės saugos reikalavimuose BSR-3.2.2-2016 „Radioaktyviųjų atliekų atliekynai“, patvirtintuose VATESI viršininko 2016 m. lapkričio 30 d. įsakymu Nr. 22.3-188 „Dėl Branduolinės saugos reikalavimų BSR-3.2.2-2016 „Radioaktyviųjų atliekų atliekynai“ patvirtinimo“ (56 punktas ir 4 priedas).

Vadovaujantis BSĮ 32 straipsnio 7¹ dalies 1 ir 2 punktų nuostatomis, licencijos turėtojas turi suplanuoti ir atlikti BEO periodinę saugos analizę ir pagrindimą taip, kad ne vėliau kaip praėjus 10 metų po leidimo pradėti pramoninį BEO eksploatavimą išdavimo, arba pirmosios periodinio saugos vertinimo ataskaitos suderinimo su VATESI dienos, šio objekto periodinio saugos vertinimo ataskaita būtų pateikta VATESI peržiūrėti ir įvertinti:



Periodinio saugos vertinimo ataskaitoje pateikta informacija turi būti išsami ir leidžianti objektyviai spręsti apie BEO branduolinės saugos lygį (BSĮ 34 straipsnio 1 dalis).

Kas yra BEO periodinė saugos analizė ir pagrindimas?

BSĮ 17 straipsnyje yra nurodyti bendrieji reikalavimai BEO eksploatuojančioms organizacijoms ir kitiems licencijų ir (ar) leidimų turėtojams. Vadovaujantis BSĮ 17 straipsnio 2 dalies 1–8 punktais bei Tarptautinės atominės energijos agentūros (toliau – TATENA) dokumento SSG-25 „Branduolinių elektrinių periodinis saugos vertinimas“ 1.2 papunkčiu, nuo pat BEO eksploatavimo pradžios licencijos turėtojas turi:

- palaikyti saugos kultūros lygį, užtikrinantį neįprastųjų įvykių BEO, kuriuos nulemia žmogaus veika, prevenciją, ir nuolat ją gerinti;
- palaikyti tinkamą reikiamo skaičiaus darbuotojų kompetenciją;
- nuolat analizuoti branduolinės, radiacinės ir fizinės saugos būklę ir ją gerinti (vertinti saugai svarbių BEO konstrukcijų, sistemų ir komponentų (toliau – SS BEO KSK) būklę, vykdyti jos techninę priežiūrą ir stebėti senėjimo procesus, prireikus atnaujinti ir (arba) papildyti atitinkamas saugos analizės ataskaitos dalis saugos požiūriu svarbia informacija, laiku imtis būtinų prevencinių ar koreguojamųjų saugos gerinimo veiksmų – atlikti BEO modifikacijas (tiek įrangos, tiek ir organizacinės struktūros) arba keisti nusidėvėjusią įrangą, analizuoti savo ir kitų organizacijų eksploatavimo patirtį, šiuolaikinius saugos standartus (nacionalinius branduolinės saugos, radiacinės saugos ir fizinės saugos reikalavimus, TATENA saugos standartus, Vakarų Europos šalių branduolinės saugos reguliavimo institucijų asociacijos (WENRA) saugos lygius ir panašiai), prieinamus aktualius saugos tyrimus, technologijos pažangą);
- įdiegti ir prireikus atnaujinti eksploatavimo, techninės priežiūros, branduolinių ir radiologinių avarijų valdymo bei avarinės parengties procedūrų aprašus bei instrukcijas;
- užtikrinti, kad paslaugas teikiantys, prekes tiekiantys ir darbus atliekantys asmenys turi reikiamus žmogiškuosius išteklius;

- nepažeisti darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinės saugos, civilinės saugos ir aplinkos apsaugos, kibernetinio saugumo reikalavimų.

Periodinė saugos analizė ir pagrindimas yra aukščiau išvardintų bendrųjų reikalavimų įgyvendinimo dalis.

Periodinės saugos analizės ir pagrindimo tikslas, kaip nurodyta BSĮ 32 straipsnio 7 dalies 1 punkte, nustatyti ar, atsižvelgiant į BEO aikštelės ir (arba) jos aplinkos pasikeitimus, į konstrukcijų, sistemų ir komponentų senėjimą ir kitus saugai galinčius turėti įtakos veiksnius, yra užtikrinama, kad BEO atitinka ir iki kito periodinės saugos analizės ir pagrindimo atlikimo atitiks jo projektą, teisės aktų, reglamentuojančių branduolinės energetikos objektų branduolinę, radiacinę ir fizinę saugą bei avarinę parengtį, ir branduolinės saugos normatyvinių techninių dokumentų reikalavimus. Svarbu pažymėti, kad, atsižvelgiant į TATENA dokumento SSG-25 „Branduolinių elektrinių periodinis saugos vertinimas“ 5.28 papunktį, periodinės saugos analizės ir pagrindimo metu būtina įvertinti esamą SS BEO KSK būklę, užtikrinančią atitiktį BEO projekte nustatytiems reikalavimams, įskaitant tinkamos būklės prognozę iki kitos BEO periodinės saugos analizės ir pagrindimo. Šis SS BEO KSK būklės vertinimas turi apimti esamų ar numatomų senėjimo procesų, sukauptų eksploataavimo duomenų, techninės priežiūros rezultatų ir kitų aspektų, nurodytų TATENA dokumento SSG-25 „Branduolinių elektrinių periodinis saugos vertinimas“ 5.29 papunktyje, analizę, siekiant nustatyti jų atitiktį BEO projekte nustatytiems reikalavimams, apimantiems taip pat ir SS BEO KSK eksploataavimo resursų valdymą.

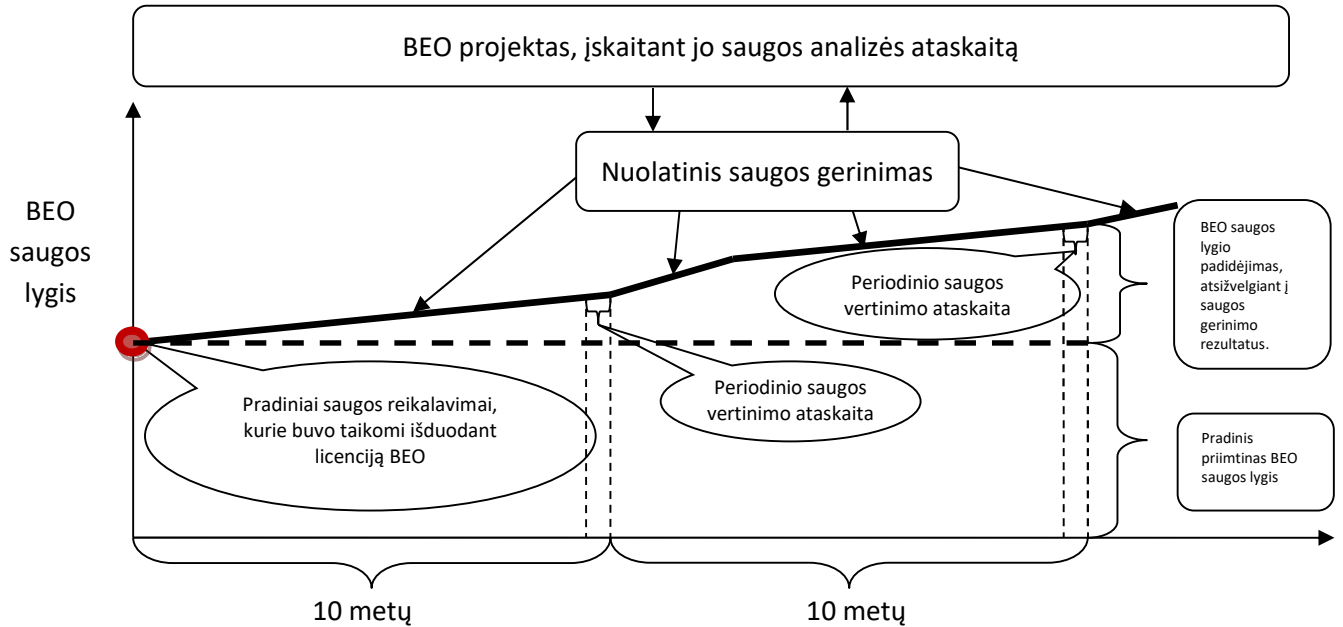
Periodinės saugos analizės ir pagrindimo metu licencijos turėtojas turi išanalizuoti naujausių mokslinių tyrimų rezultatus, tarptautinių branduolinės saugos standartų pokyčius bei pažangią tarptautinę praktiką, taip pat turi įvertinti savo ir kitų asmenų, veikiančių branduolinės energetikos sektoriuje, patirties analizės rezultatus. Jeigu šios analizės metu nustatoma sričių, kuriose galima pagerinti branduolinę, radiacinę ir fizinę saugą bei avarinę parengtį, licencijos turėtojas turi nustatyti saugos gerinimo priemones. Šios saugos gerinimo priemonės ir jų įgyvendinimo terminai turi būti nurodyti periodinio saugos vertinimo ataskaitoje ir turi atitikti pasitvirtinusią inžinerinę praktiką.


Jeigu nustatoma esamų ar iki kitos periodinio saugos vertinimo ataskaitos pateikimo galinčių atsirasti neatitiktį, licencijos turėtojas turi nustatyti koreguojamąsias priemones šioms neatitiktims pašalinti. Šios priemonės ir jų įvykdymo terminai turi būti nurodyti periodinio saugos vertinimo ataskaitoje. Neįgyvendinus koreguojamųjų priemonių nustatytais terminais, taikomos administracinio poveikio priemonės.

Periodinės saugos analizės ir pagrindimo metu taip pat nustatyta, ar į aplinką išmetami radionuklidai, jų aktyvumas, išmetimo keliai, būdai ar taškai atitinka nustatytuosius radionuklidų

išmetimo į aplinką plane, ir, jeigu nustatoma neatitiktis, kartu su periodine saugos vertinimo ataskaita VATESI pateikiamas atnaujintas radionuklidų išmetimo į aplinką planas.

Schematiškai šį procesą būtų galima pavaizduoti taip:



	Pirminis saugos lygis pagal BEO projektą. Pažymėtina, kad saugos lygis pagal BEO projektą gali sutapti arba būti didesnis nei yra reikalaujama vadovaujantis teisės aktais (saugos reikalavimais), galiojusiais išduodant licenciją BEO. Tai yra, licencijos turėtojas, būdamas atsakingas už BEO saugą, gali savo iniciatyva taikyti papildomas saugos priemones (tinkamos saugos kultūros požymis).
- - - - -	Saugos lygis pagal pradinį BEO projektą. Pažymėtina, kad yra labai svarbu, kad licencijos turėtojo vykdoma veikla atitiktų BEO projektą.
—————	Saugos lygio gerėjimas. Ši kreivė parodo nuolatinio saugos gerinimo rezultata, t.y., licencijos turėtojo vykdomos veiklos atitiktį projektui, kuris buvo gerintas atsižvelgiant į sukaupą eksploataavimo patirtį, aktualius saugos tyrimus, technologijos pažangą bei į kitą saugos požiūriu svarbią informaciją.

VATESI taikomos poveikio priemonės, jei BEO periodinio saugos vertinimo ataskaita nepateikiama laiku

Jei periodinio saugos vertinimo ataskaita VATESI nėra pateikiama laiku, tada VATESI imsis šių poveikio priemonių:

- 1) išpės licencijos turėtoją apie galimą licencijos sustabdymą dėl periodinio saugos vertinimo ataskaitos nepateikimo;
- 2) nurodys pateikti periodinio saugos vertinimo ataskaitą suderinti ir nustatys vienų metų terminą, per kurį licencijos turėtojas turės pateikti VATESI suderinti periodinio saugos vertinimo ataskaitą;

3) nurodys sustabdyti BEO, kurio periodinė saugos vertinimo ataskaita nepateikta, eksploatavimą ir nurodys sustabdymo terminą.

Licencijos galiojimas sustabdomas, jeigu per VATESI nurodytą terminą (vienų metų laikotarpį) periodinio saugos vertinimo ataskaita VATESI nebuvo pateikta.

VATESI, priėmusi sprendimą nesuderinti periodinio saugos vertinimo ataskaitos, nurodys sustabdyti periodinio saugos vertinimo ataskaitoje vertinamų BEO eksploatavimą arba sustabdyti atskirus technologinius procesus, vykdomus šiame objekte, jeigu tai būtina siekiant išvengti žalingo jonizuojančiosios spinduliuotės poveikio BEO darbuotojams, gyventojams, jų turtui ir (arba) aplinkai.

VATESI panaikins licencijos galiojimo sustabdymą, BEO eksploatavimo ar technologinių procesų sustabdymą po to, kai su VATESI bus suderinta periodinio saugos vertinimo ataskaita.
