

VALSTYBINĖ ATOMINĖS ENERGETIKOS SAUGOS INSPEKCIJA

TVIRTINU

Viršininko pavaduotojas
radiacinei saugai, laikinai
atliekantis viršininko funkcijas


Vidas Paulikas

PANAUDOTO BRANDUOLINIO KURO SAUGYKLOS PERIODINIO SAUGOS VERTINIMO ATASKAITOS PERŽIŪROS IR ĮVERTINIMO ATASKAITOS SANTRAUKA

2016-07-05

1. Įvadas

VĮ Ignalinos atominė elektrinė (toliau – Ignalinos AE) eksploatuoja panaudoto branduolinio kuro saugyklą pagal Valstybinės atominės energetikos saugos inspekcijos (toliau – VATESI) 2004 m. liepos 22 d. Ignalinos AE išduotą licenciją Nr. 3/2000(P).

Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos branduolinės saugos įstatymo 32 straipsnio 7 dalies, Branduolinės saugos reikalavimų BSR-3.1.1-2010 „Bendrieji reikalavimai panaudoto branduolinio kuro sausojo tipo saugyklai“ 33 punkto nuostatomis ir licencijos Nr. 3/2000(P) galiojimo sąlygų 17 punktu, Ignalinos AE atliko periodinę saugos analizę ir pateikė VATESI peržiūrėti ir įvertinti panaudoto branduolinio kuro saugyklos (toliau – Saugykla) periodinio saugos vertinimo ataskaitą (toliau – Ataskaita).

Periodinio saugos vertinimo tikslas – nustatyti, ar, atsižvelgiant į teisinio reglamentavimo ir branduolinės energetikos objekto aikštelės ir (arba) jos aplinkos pasikeitimus, konstrukcijų, sistemų ir komponentų senėjimą ir kitus saugai galinčius turėti įtakos veiksnius, yra užtikrinama, kad branduolinės energetikos objektas ir jame vykdoma veikla atitinka projektą, teisės aktų ir branduolinės saugos normatyvinių techninių dokumentų reikalavimus.

Ataskaitoje pateikta informacija apie eksploatuojamą Saugyklą per praėjusius dešimtį metų (nuo 2004 m. iki 2014 m.): trumpas panaudoto branduolinio kuro tvarkymo aprašymas, aikštelės ir regiono savybės, pokyčiai per ataskaitinį laikotarpį, atlikti tyrimai ir saugos gerinimo priemonės, jų įgyvendinimo rezultatai, panaudoto branduolinio kuro tvarkymą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų pasikeitimai, Ignalinos AE organizacinė struktūra ir jos pasikeitimai, Saugyklos konstrukcijos, sistemos ir komponentai, technologiniai procesai, gaisrinės saugos sistema, radiologinio monitoringo sistema, kitos pagalbinės sistemos ir sistemos fizinei saugai užtikrinti. Pateikiama informacija apie 2011 m. atliktus Saugyklos „streso testus“ pagal Europos Komisijos nustatytus reikalavimus. Įrodyta, kad Saugykla atitinka projekto sprendinius ir jos saugai svarbios konstrukcijos, sistemos bei komponentai gali atlaikyti projektinių avarijų poveikius. Taip pat pateikta informacija apie Saugykloje atliktas modifikacijas, susijusias su saugomų konteinerių CASTOR RBMK1500 ir CONSTOR RBMK1500 su panaudotu branduoliniu kuru vietų bei skaičiaus Saugykloje padidėjimu. Ataskaitoje pateikta informacija apie Saugyklos saugai svarbių konstrukcijų, sistemų ir komponentų atliekamą techninę priežiūrą ir jų patikrinimus, personalo rengimą, eksploatavimo patirties analizę, senėjimo valdymą, panaudoto branduolinio kuro priėmimo į Saugyklą kriterijus, panaudoto branduolinio kuro apskaitos sistemą, saugai svarbių įvykių analizę, kokybės vadybą, numatomą eksploatavimo nutraukimą. Taip pat, pademonstruota kaip vykdomos licencijos Nr. 3/2000(P) galiojimo sąlygos, pateiktos išvados ir rekomendacijos tolimesnei Saugyklos saugai užtikrinti ir gerinti.

Saugykloje saugoma 118 konteinerių (20 konteinerių CASTOR RBMK-1500 ir 98 konteineriai CONSTOR RBMK-1500) su panaudotu branduoliniu kuru ir Saugykla yra užpildyta. Kiekviename konteineryje saugoma 51 panaudoto branduolinio kuro šilumą išskirianti rinklė. Bendras panaudoto branduolinio kuro rinklių, saugomų Saugykloje, kiekis yra 6 018. Visas Saugykloje saugomas

panaudotas branduolinis kuras yra 2 proc. urano (U-235) pradinio įsodrinimo.

4. Teisinė aplinka

Lietuvos Respublikos teisės aktai, kuriais VATESI vadovavosi atlikdama Ataskaitos peržiūrą ir įvertinimą:

1. Lietuvos Respublikos branduolinės energijos įstatymas, nustatantis visuomeninius santykius, atsirandančius naudojant branduolinę energiją elektros ir šilumos energijai gaminti, taip pat kitiems taikiems tikslams. Įstatymas nustato branduolinės energetikos srities veiklos teisinį pagrindą, taip pat nustato valstybės ir savivaldybių institucijų įgaliojimus vykdant branduolinės energetikos politikos formavimo ir įgyvendinimo bei branduolinės energetikos srities veiklos valstybinio valdymo, reglamentavimo, priežiūros ir kontrolės funkcijas.

2. Lietuvos Respublikos branduolinės saugos įstatymas, nustatantis branduolinės saugos užtikrinimo teisinius pagrindus, asmenų, vykdančių veiklą branduolinės energetikos srityje ir su branduolinėmis ir (arba) branduolinio kuro ciklo medžiagomis, pareigas, teises ir atsakomybę užtikrinant branduolinę saugą, taip pat valstybės institucijų funkcijas branduolinės saugos valstybinio reglamentavimo srityje.

3. Lietuvos Respublikos radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įstatymas, nustatantis visuomeninius santykius, atsirandančius tvarkant radioaktyviąsias atliekas, ir teisinius radioaktyviųjų atliekų tvarkymo pagrindus.

4. Lietuvos Respublikos radiacinės saugos įstatymas, reglamentuojantis fizinių ir juridinių asmenų, kitų organizacijų, juridinių asmenų ir kitų organizacijų filialų santykius, atsirandančius dėl veiklos su jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniais ir dėl radioaktyviųjų atliekų tvarkymo. Šis įstatymas nustato radiacinės saugos teisinius pagrindus, leidžiančius apsaugoti žmones ir aplinką nuo žalingo jonizuojančiosios spinduliuotės poveikio.

5. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.6.1-2012 „Branduolinės energetikos objektų, branduolinių ir branduolinio kuro ciklo medžiagų fizinė sauga“, nustatantys, kaip ir kokiomis priemonėmis pareiškėjai Lietuvos Respublikos branduolinės saugos įstatymo 22 straipsnio 1 dalyje nurodytoms licencijoms gauti arba šių licencijų turėtojai privalo užtikrinti branduolinės energetikos objektų fizinę saugą, fizinę saugą įsigyjant, turint, naudojant ir vežant branduolines medžiagas Lietuvos Respublikos branduolinės saugos įstatymo 1 priede nustatytais kiekiais ir branduolinio kuro ciklo medžiagų fizinę saugą jas vežant.

6. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-3.1.1-2010 „Bendrieji reikalavimai panaudoto branduolinio kuro sausojo tipo saugyklai“, taikomi atominės elektrinės eksploatavimo metu susidarancio panaudoto branduolinio kuro tvarkymo ir jo saugojimo branduolinės energetikos objekte - Saugykloje saugai užtikrinti.

7. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.4.1-2010 „Vadybos sistemos reikalavimai“, nustatantys pagrindinius reikalavimus licencijuojamą veiklą branduolinėje energetikoje vykdančių organizacijų vadybos sistemų kūrimui, taikymui, vertinimui ir tobulinimui.

8. Branduolinės energetikos objektus eksploatuojančių organizacijų ir joms paslaugas teikiančių įmonių personalo valdymo bendrieji reikalavimai VD-E-11-2001, nustatantys pagrindinius eksploatacinio personalo išsilavinimo ir patirties, naujų padalinių formavimo, įvadinio ir tęstinio mokymo bei personalo atestavimo, rangovinių organizacijų personalo mokymo ir atestavimo reikalavimus.

9. Seisminio poveikio branduolinės energetikos objektams analizės reikalavimai P-2006-01, nustatantys branduolinės energetikos objektų (BEO) konstrukcijų, sistemų ir komponentų projektavimo ir analizės reikalavimus bei rekomendacijas, siekiant užtikrinti jų saugą įvykus žemės drebėjimui.

10. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-2.1.2-2010 „Bendrieji atominių elektrinių su RBMK-1500 tipo reaktoriais saugos užtikrinimo reikalavimai“, nustatantys atominių elektrinių su RBMK-1500 tipo reaktoriais saugos užtikrinimo tikslus, gaires ir pagrindinius saugos kriterijus, taip pat pagrindinius principus ir techninių bei organizacinių priemonių pobūdį.

11. Branduolinės saugos reikalavimus BSR-1.7.1-2014 „Saugai svarbių branduolinės energetikos objekto konstrukcijų, sistemų ir komponentų priešgaisrinė sauga“, nustatantys branduolinės energetikos objektų svarbių saugai sistemų bendruosius ir specialiuosius priešgaisrinės saugos reikalavimus. Užtikrinant branduolinės energetikos objektų priešgaisrinę saugą privalo būti užtikrinta ir branduolinės energetikos objektų sistemų ir elementų apsauga nuo gaisro ir jo pasekmių, nepažeidžiant saugai svarbių sistemų priskirtų saugos funkcijų įgyvendinimo.

12. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.8.2-2015 „Branduolinės energetikos objekto modifikacijų kategorijos ir modifikacijų atlikimo tvarkos aprašas“, nustatantys saugai svarbių konstrukcijų, sistemų ir komponentų modifikacijų atlikimo tvarka branduolinės energetikos objektuose.

13. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.9.3-2011 „Radiacinė sauga branduolinės energetikos objektuose“, nustatantys darbuotojų ar jų atskirų rizikos grupių, nuolatos ar laikinai dirbančių branduolinės energetikos objektuose, taip pat kitų asmenų, laikinai vykdančių veiklą branduolinės energetikos objektuose, radiacinės saugos reikalavimus ir reikalavimus radiacinės saugos programai, kurią turi parengti licencijos ar leidimo turėtojas.

3. Kokybės užtikrinimas

Ignalinos AE atliko nepriklausomą Saugyklos periodinio saugos vertinimo ataskaitos apžvalgą ir jos rezultatus pateikė nepriklausomos apžvalgos ataskaitoje.

4. Saugą pagrindžiančio dokumento peržiūros ir įvertinimo eiga

Ataskaita buvo pateikta VATESI 2015 m. gegužės mėn. VATESI specialistai, vadovaudamiesi 2 skyriuje nurodytų teisės aktų reikalavimais, Ataskaitą įvertino. Įvertinimo metu buvo analizuojama, ar Ataskaitoje pateikta informacija atitinka teisės aktų reikalavimus, ar yra atsižvelgta į modifikacijas ar pasikeitimus, techninį vystymąsi, sukauptą eksploataavimo patirtį, konstrukcijų, sistemų ir komponentų senėjimą ir kitus saugai galinčius turėti įtakos veiksnius.

Po Ataskaitos įvertinimo suformuluotos pastabos raštu buvo persiųstos Ignalinos AE. Ignalinos AE, atsižvelgdama į VATESI pastabas, parengė atsakymus, taip pat patikslino dokumentus. Pataisytą Ataskaitą VATESI gavo 2016 m. balandžio mėn. VATESI ją patikrino ir įvertino, ar dokumentai buvo tinkamai patobulinti pagal VATESI specialistų pateiktas pastabas.

Ataskaitoje Ignalinos AE nurodo Saugyklos saugos gerinimo priemones, pavyzdžiui parengti Saugyklos gaisro pavojaus analizės ataskaitą iki 2017 m. gruodžio mėn. pagal BSR-1.7.1-2014 „Saugai svarbių branduolinės energetikos objekto konstrukcijų, sistemų ir komponentų priešgaisrinė sauga“ nustatytus reikalavimus.

5. Branduolinės saugos peržiūros ir įvertinimo išvados

Išnagrinėjus Panaudoto branduolinio kuro saugyklos periodinio saugos vertinimo ataskaitoje pateiktą informaciją ir įsitikinus, kad joje Ignalinos AE, atsižvelgdama į teisinio reglamentavimo ir PBKS aikštelės ir (arba) jos aplinkos pasikeitimus, į konstrukcijų, sistemų ir komponentų senėjimą ir kitus saugai galinčius turėti įtakos veiksnius, užtikrina, kad BEO atitinka jo projektą, teisės aktų ir branduolinės saugos normatyvinių techninių dokumentų reikalavimus, š.m. liepos 5 d. VATESI viršininko sprendimu Panaudoto branduolinio kuro saugyklos periodinio saugos vertinimo ataskaita buvo suderinta.

Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo
skyriaus vyriausiasis inspektorius



Sigismundas Styro

Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo
skyriaus vyriausiasis inspektorius

AKV
Algirdas Vinskas
2016-07-05

Visuomenės informavimo skyriaus
vedėja
Asta Mensonė
2016-07-05