

TVIRTINU

Viršininkas

Michail Demčenko

**KIETŪJŲ RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ TVARKYMO ĮRENGINIŲ  
(IGNALINOS AE PROJEKTAS B3/4)  
ATNAUJINTOS SAUGOS ANALIZĖS ATASKAITOS SAUGOS ĮVERTINIMO  
ATASKAITOS SANTRAUKA**

2017-10-10

**1. Įvadas**

Kietųjų radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrenginiai (toliau – KRATĮ) yra pastatyti pagal projektą B3/4 Ignalinos atominėje elektrinėje (toliau – Ignalinos AE). KRATĮ yra skirtas rūšiuoti, apdoroti bei saugoti mažo ir vidutinio aktyvumo trumpaamžės ir ilgaamžės kietąsias radioaktyvias atliekas, šiuo metu saugomas Ignalinos AE kietųjų radioaktyviųjų atliekų 155, 155/1, 157 ir 157/1 saugyklose bei kietąsias radioaktyvias atliekas, susidarysiančias Ignalinos AE eksploatavimo nutraukimo metu.

KRATĮ yra įrengti atliekų priėmimo įrenginiai, skirtingų aktyvumų atliekų rūšiavimo kameros, deginimo, presavimo, talpinimo į kontenerius, cementavimo, atliekų charakterizavimo įrenginiai bei saugyklos. KRATĮ yra pastatytos dvi atskiros saugyklos - viena saugykla skirta trumpaamžėms atliekoms talpinanti 2500 m<sup>3</sup> atliekų, o kita – ilgaamžėms atliekoms talpinanti 2000 m<sup>3</sup> atliekų. KRATĮ atliks radioaktyviųjų atliekų priėmimo, rūšiavimo, smulkinimo, deginimo, presavimo, talpinimo į kontenerius, cementavimo, pakuočių charakterizavimo ir perkėlimo į saugyklas funkcijas.

Po saugojimo KRATĮ apdorotos mažo ir vidutinio aktyvumo radioaktyviosios atliekos iš saugyklos bus vežamos dėti į mažo ir vidutinio aktyvumo radioaktyviųjų atliekų atliekyną (projektas B25). Ilgaamžės radioaktyviosios atliekos bei panaudoti uždarieji šaltiniai bus saugomi ilgaamžių atliekų saugykloje, kol bus numatyti tolesni jų tvarkymo/dėjimo į atliekyną būdai.

Siekdama gauti licenciją eksploatuoti šį branduolinės energetikos objektą ir vadovaudamasi Branduolinės saugos įstatymo 32 str. 3 d., valstybės įmonė Ignalinos atominė elektrinė (toliau – Ignalinos AE) 2017 m. vasario mėn. pateikė VATESI įvertinimui KRATĮ atnaujintą saugos analizės ataskaitą.

Atnaujintos saugos analizės ataskaitos (toliau – Ataskaita) įvertinimo tikslas – nustatyti, ar, atsižvelgiant į teisinio reglamentavimo ir branduolinės energetikos objekto statybos metu padarytus pakeitimus ir kitus saugai galinčius turėti įtakos veiksnius, yra užtikrinta, kad branduolinės energetikos objektas ir jame numatyta vykdyti veikla atitinka projektą, teisės aktų ir branduolinės saugos normatyvinių techninių dokumentų reikalavimus.

Ataskaitoje pateikta informacija apie pastatytus KRATĮ: įrenginių ir veiksmų juose aprašymai, projekto pagrindimas, aikštelės ir regiono savybių aprašymas, radiacinės apsaugos priemonės, galimų avarijų analizė, fizinės saugos sistemos bendras aprašymas, avarinės parengties organizavimas, eksploatavimo nutraukimas, technologiniai procesai, gaisrinės saugos ir radiologinio monitoringo sistemų aprašymai. Taip pat Ataskaitoje aprašyti kietųjų radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrenginių statybos metu padaryti saugai svarbių konstrukcijų, sistemų ir komponentų pakeitimai.

Ataskaitoje įrodyta, kad KRATĮ atitinka projekto sprendinius ir jos saugai svarbios konstrukcijos, sistemos bei komponentai gali atlaikyti projektinių avarių poveikius.

## 2. Teisinė aplinka

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

1. Lietuvos Respublikos branduolinės energijos įstatymas;
2. Lietuvos Respublikos branduolinės saugos įstatymas;
3. Lietuvos Respublikos radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įstatymas;
4. Lietuvos Respublikos radiacinės saugos įstatymas;
5. Branduolinės energetikos srities veiklos licencijų ir leidimų išdavimo taisyklės;
6. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.6.1-2012 „Branduolinės energetikos objektų, branduolinių ir branduolinio kuro ciklo medžiagų fizinė sauga“;
7. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-3.1.2-2010 „Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo branduolinės energetikos objektuose iki jų laidojimo reikalavimai“;
8. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.4.1-2016 „Vadybos sistema“;
9. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-2.1.2-2010 „Bendrieji atominių elektrinių su RBMK-1500 tipo reaktoriais saugos užtikrinimo reikalavimai“;
10. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.7.1-2014 „Saugai svarbių branduolinės energetikos objekto konstrukcijų, sistemų ir komponentų priešgaisrinė sauga“;
11. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.9.3-2011 „Radiacinė sauga branduolinės energetikos objektuose“;
12. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.4.2-2014 „Branduolinės energetikos objekto statybos vadyba“;
13. VATESI viršininko 2008 m. spalio 24 d. įsakymas Nr. 22.3-107 „Dėl avarinės parengties reikalavimų branduolinės energetikos objektą eksploatuojančiai organizacijai patvirtinimo“;
14. VATESI viršininko 2009 m. gegužės 26 d. įsakymas Nr. 22.3-49 „Dėl eksploatavimo patirties naudojimo branduolinėje energetikoje reikalavimų patvirtinimo“;
15. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.8.2-2015 „Branduolinės energetikos objekto modifikacijų kategorijos ir modifikacijų atlikimo tvarkos aprašas“;
16. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.5.1-2015 „Branduolinės energetikos objektų eksploatavimo nutraukimas“;
17. Lietuvos higienos norma HN 73:2001 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“.

## 3. Kokybės užtikrinimas

Ignalinos AE atliko ir patvirtino nepriklausomą Ataskaitos apžvalgą ir jos rezultatus pateikė nepriklausomos apžvalgos ataskaitoje.

## 4. Saugą pagrindžiančio dokumento peržiūros ir įvertinimo eiga

Ataskaita buvo pateikta VATESI 2017 m. vasario mėn. VATESI specialistai, vadovaudamiesi 2 skyriuje nurodytų teisės aktų reikalavimais, Ataskaitą įvertino. Įvertinimo metu buvo analizuota, ar Ataskaitoje pateikta informacija atitinka teisės aktų reikalavimus, ar yra pateiktas saugai svarbių konstrukcijų, sistemų ir komponentų modifikacijų ar projekto pakeitimų, atliktų KRATĮ statybos metu, saugos pagrindimas, ar tinkamai saugos požiūriu įvertintas KRATĮ funkcionalumas numatytų eksploatavimo įvykių ir projektinių avarių atvejais ir kiti saugai galintys turėti įtakos veiksniai.

Po Ataskaitos įvertinimo VATESI suformuluotos pastabos 2017 m. gegužės mėn. raštu buvo persiųstos Ignalinos AE. Ignalinos AE, atsižvelgdama į VATESI pastabas, parengė atsakymus ir patikslino Ataskaitą bei su ja susijusius dokumentus. Vėliau buvo organizuojami susitikimai su Ignalinos AE, kurių metu buvo Ignalinos AE pateikė paaiškinimus, o vėliau papildė Ataskaitą, taip atsakydami į visas VATESI pateiktas pastabas. 2017 m. spalio mėnesį Ignalinos AE pateikė Ataskaitą pataisytą pagal visas VATESI pateiktas pastabas. VATESI Ataskaitą patikrino bei įvertino, ar ji buvo tinkamai pakoreguota, ir jai pritarė.

## 5. Branduolinės saugos peržiūros ir įvertinimo išvados

VATESI specialistai išnagrinėjo KRATĮ atnaujintoje saugos analizės ataskaitoje pateiktą informaciją ir įsitikino, kad joje Ignalinos AE, atsižvelgdama į teisinio reglamentavimo, į saugai svarbių konstrukcijų, sistemų ir komponentų modifikacijas, projekto pasikeitimus statybos metu ir kitus saugai galinčius turėti įtakos veiksnius, užtikrina, kad šis branduolinės energetikos objektas atitinka jo projektą, teisės aktų ir branduolinės saugos normatyvinių techninių dokumentų reikalavimus.

Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo  
skyriaus vyriausiasis inspektorius

AKIR -

Algirdas Vinskas