

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

2022-02-11

1. Įvadas

Kietųjų radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrenginiai (toliau – KRATĮ) yra pastatyti pagal Kietųjų radioaktyviųjų atliekų tvarkymo ir saugojimo komplekso B3/4 projektą Ignalinos atominėje elektrinėje (toliau – Ignalinos AE). KRATĮ yra skirti rūšiuoti, apdoroti bei saugoti trumpaamžes ir ilgaamžes kietąsias mažai ir vidutiniškai radioaktyvias atliekas, šiuo metu saugomas Ignalinos AE kietųjų radioaktyviųjų atliekų saugyklose (155, 155/1, 157 ir 157/1 pastatuose), bei kietąsias radioaktyvias atliekas, susidaręs Ignalinos AE eksploataavimo nutraukimo metu.

KRATĮ yra įrengti atliekų priėmimo įrenginiai, skirtingo aktyvumo atliekų rūšiavimo kameros, deginimo, presavimo, talpinimo į konteinerius, pakuočių cementavimo, atliekų charakterizavimo įrenginiai bei saugyklos. KRATĮ yra pastatytos dvi atskiros saugyklos – viena skirta saugoti 2500 m³ trumpaamžių atliekų, kita – 2000 m³ ilgaamžių atliekų. Šiose saugyklose radioaktyviosios atliekos gali būti saugomos iki 50 metų. KRATĮ atliks radioaktyviųjų atliekų priėmimo, rūšiavimo, smulkinimo, deginimo, presavimo, talpinimo į konteinerius, pakuočių cementavimo, pakuočių charakterizavimo ir perkėlimo į saugyklas funkcijas.

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

Siekdama gauti leidimus pradėti pramoniniu būdu eksploatuoti radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrenginį ir radioaktyviųjų atliekų saugyklas bei vadovaudamasi Branduolinės saugos įstatymo 32 str. 4 d., valstybės įmonė Ignalinos atominė elektrinė (toliau – VĮ IAE) 2022 m. sausio mėn. pateikė VATESI įvertinimui KRATĮ galutinę saugos analizės ataskaitą, pataisytą pagal anksčiau Valstybinės atominės energetikos saugos inspekcijos (toliau – VATESI) teiktas pastabas.

Galutinės saugos analizės ataskaitos (toliau – Ataskaita) įvertinimo tikslas – nustatyti, ar, atsižvelgiant į teisinio reglamentavimo ir branduolinės energetikos objekto statybos metu padarytus pakeitimus, bandymų, atliktų pagal suderintą su VATESI branduolinės energetikos objekto pripažinimo tinkamu eksploatuoti programą panaudojant branduolines ir (arba) branduolinio kuro ciklo medžiagas, rezultatus 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 ir galės būti saugiai eksploatuojama pramoniniu būdu.

Ataskaitoje pateikta informacija apie pastatytus ir išbandytus 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, eksploataavimo nutraukimas, technologiniai procesai, gaisrinės saugos ir radiologinio monitoringo sistemų aprašymai. Taip pat Ataskaitoje aprašyti kietųjų radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrenginių pripažinimo tinkamu eksploatuoti programos, panaudojant branduolines ir (arba) branduolinio kuro ciklo medžiagas, rezultatai.

Ataskaitoje įrodyta, kad KRATĮ atitinka projekto sprendinius ir jos saugai svarbios konstrukcijos, sistemos bei komponentai gali atlaikyti projektinių avarijų 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-1.8.5-2018 „Branduolinės energetikos objekto pripažinimas tinkamu eksploatuoti“;
7. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.8.10-2021 „Galimų branduolinių ir radiologinių avarių branduolinės energetikos objekte padarinių analizė“;
8. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.6.1-2019 „Branduolinės energetikos objektų, branduolinių ir branduolinio kuro ciklo medžiagų fizinė sauga“;
9. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-3.1.2-2017 „Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo branduolinės energetikos objektuose iki jų dėjimo į radioaktyviųjų atliekų atliekyną reikalavimai“;
10. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.4.1-2016 „Vadybos sistema“;
11. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-2.1.2-2010 „Bendrieji atominių elektrinių su RBMK- 1500 tipo reaktoriais saugos užtikrinimo reikalavimai“;
12. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.7.1-2014 „Saugai svarbių branduolinės energetikos objekto konstrukcijų, sistemų ir komponentų priešgaisrinė sauga“;
13. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.9.3-2016 „Radiacinė sauga branduolinės energetikos objektuose“;
14. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.4.2-2014 „Branduolinės energetikos objekto statybos vadyba“;
15. VATESI viršininko 2008 m. spalio 24 d. įsakymas Nr. 22.3-107 „Dėl avarinės parengties reikalavimų branduolinės energetikos objektą eksploatuojančiai organizacijai patvirtinimo“;
16. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.4.4-2019 „Asmenų, veikiančių branduolinės energetikos sektoriuje, patirties naudojimas“;
17. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.8.2-2015 „Branduolinės energetikos objekto modifikacijų kategorijos ir modifikacijų atlikimo tvarkos aprašas“;
18. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.5.1-2019 „Branduolinės energetikos objektų eksploatavimo nutraukimas“;
19. Lietuvos higienos norma HN 73:2001 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“.

3. Kokybės užtikrinimas

VĮ IAE 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 2021 m. rugsėjo 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 pripažinimo tinkamu eksploatuoti programos, panaudojant branduolines ir (arba) branduolinio kuro ciklo medžiagas, rezultatai, ar tinkamai saugos požiūriu įvertintas KRATĮ funkcionalumas numatytų eksploatavimo įvykių ir projektinių avarių atvejais ir kiti saugai galintys turėti įtakos veiksniai.

Ataskaitos įvertinimo metu VATESI teikė pastabas, jos 2021 m. rugsėjo mėn. raštu buvo persiųstos VĮ IAE. Atsižvelgdama į pateiktas pastabas, VĮ IAE parengė atsakymus ir tikslino Ataskaitą bei su ja susijusius dokumentus. Vėliau buvo organizuojami susitikimai, kurių metu VĮ IAE atstovai pateikė paaiškinimus, taip atsakydami į visas VATESI pateiktas pastabas. 2022 m. sausio mėnesį VĮ IAE pateikė galutinę Ataskaitą, pataisytą pagal visas VATESI pateiktas pastabas. VATESI įvertino papildytą Ataskaitą ir jai pritarė.

5. Branduolinės saugos peržiūros ir įvertinimo išvados

VATESI specialistai išnagrinėjo KRATĮ galutinėje saugos analizės ataskaitoje pateiktą informaciją ir įsitikino, kad VĮ IAE, atsižvelgdama į teisinio reglamentavimo, pripažinimo tinkamu eksploatuoti programos, panaudojant branduolines ir (arba) branduolinio kuro ciklo medžiagas, rezultatus 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 vedėjas
Vidas Paulikas