



LIETUVOS ENERGETIKOS INSTITUTAS

---

S/14-1889.19.23/PAVP/R:3

BRANDUOLINĖS INŽINERIJOS PROBLEMŲ LABORATORIJA

**IAE BITUMUOTŲ RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ SAUGYKLOS  
REKONSTRAVIMO IR PERTVARKYMO Į ATLIEKYNĄ POVEIKIO  
APLINKAI VERTINIMAS**

**POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMA**

*3 versija*

*Habil. dr. P. Poškas*

---

Kaunas, 2023



<i>Ataskaitos pavadinimas:</i> IAE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimo ir pertvarkymo į atliekyną poveikio aplinkai vertinimas. PAV programa.		<i>Išleidimo data:</i> 2023 m. kovo 31 d.
<i>Etapas ir pavadinimas:</i> 3 versija (teikiama Atsakingos institucijos vertinimui)		
<i>Autoriai:</i> A. Šmaižys; R. Kilda; E. Narkūnas; A. Šimonis; A. Sirvydas; P. Poškas; A. Narkūnienė; V. Ragaišis	<i>Vadovas:</i> Habil. dr. P. Poškas	<i>Psl. sk./ Priedų psl. sk.:</i> 113 / -
<i>Užsakovas:</i> VĮ Ignalinos atominė elektrinė	<i>Sutarties data:</i> 2019-02-01	<i>Ataskaitos identifikatorius:</i> S/14-1889.19.23/PAVP/R:3
<i>Sutarties pavadinimas:</i> IAE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimo ir pertvarkymo į atliekyną poveikio aplinkai ir saugos vertinimas		<i>Sutarties Nr.:</i> S/14-1889.19.23
<i>Santrauka:</i> Ataskaitoje pateikta planuojamos ūkinės veiklos – bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos pertvarkymo į atliekyną – poveikio aplinkai vertinimo (PAV) programa. Programoje pateikti paviršinių barjerų įrengimo inžineriniai sprendimai ir alternatyvos, aprašytos veiklos metu galimai susidarysiančios atliekos bei aplinkos komponentai, kurie dėl planuojamos ūkinės veiklos gali būti potencialiai paveikti. Nurodyti metodai, priemonės ir vertinimo apimtys, kurie bus pateikti poveikio aplinkai vertinimo ataskaitoje.		
<i>Reikšminiai žodžiai:</i> Poveikio aplinkai vertinimas, radioaktyviosios atliekos, bitumuotų RA saugykla, RA atliekynas, radionuklidų sklaida, radiacinė sauga.		
<i>Ataskaita perduota:</i> Užsakovui, Aplinkos apsaugos agentūrai, Branduolinės inžinerijos problemų laboratorijos saugyklai	<i>Bylos saugojimo vieta ir pavadinimas:</i> \\sigute\biblioteka\Sutartiniai_darbai\B20_(Bitumuotu RAS pavertimas i atliekyna)\...	
Branduolinės inžinerijos problemų laboratorija Lietuvos energetikos institutas Breslaujos g. 3 LT-44403 Kaunas	Telefonas: E-paštas: Tinklapis:	+370 (37) 401891 Povilas.Poskas@lei.lt http://www.lei.lt

Patikrinta:

Branduolinės inžinerijos problemų laboratorijos vadovo pavaduotojas

Patvirtinta:

Lietuvos energetikos instituto direktorius



**RENGĖJŲ SĄRAŠAS**

<b>Autorius</b>	<b>Telefonas</b>	<b>Parengti skyriai</b>
Dr. A. Šmaižys	8 37 401890	1, 2, 8, 10
Dr. R. Kilda	8 37 401992	2, 7, 9
Dr. E. Narkūnas	8 37 401890	3, 4
Dr. A. Šimonis	8 37 401902	4, 6
Dr. A. Sirvydas	8 37 401888	1, 4
Habil. Dr. P. Poškas	8 37 401891	2, 5
Dr. A. Narkūnienė	8 37 401886	4, 5
Dr. V. Ragaišis	8 37 401889	4, 7

**VERSIJŲ LENTELĖ**

<b>Versija</b>	<b>Išleista</b>	<b>Aprašymas</b>
0	2023 m. sausio 24 d.	Pateikta Užsakovo peržiūrai
1	2023 m. vasario 6 d.	Teikiama PAV subjektams išvadoms gauti, apie parengtą programą informuojama visuomenė ir atsakingoji institucija.
2	2023 m. kovo 8 d.	Papildyta ir pataisyta pagal PAV subjektų pasiūlymus ir pastabas
3	2023 m. kovo 31 d.	Papildyta subjektų išvadomis, visuomenės pasiūlymų negauta, teikiama atsakingos institucijos vertinimui

## TURINYS

<b>1 BENDRIEJI DUOMENYS.....</b>	<b>9</b>
1.1 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIUS.....	9
1.2 PAV PROGRAMOS RENGĖJAS .....	9
1.3 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS PAVADINIMAS IR APRAŠYMAS.....	9
1.4 VEIKLOS ETAPAI IR PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ĮGYVENDINIMO LAIKOTARPIS .....	10
1.5 MEDŽIAGŲ IR RESURSŲ POREIKIS .....	11
1.6 POTENCIALŪS APLINKOS TARŠOS ŠALTINIAI.....	11
1.7 AIKŠTELĖS STATUSAS IR TERITORINIO PLANAVIMO DOKUMENTAI .....	17
1.8 GRAFINĖ INFORMACIJA .....	18
<b>2 PAGRINDINIAI ĮRENGINIAI IR TECHNOGINIAI PROCESAI .....</b>	<b>22</b>
2.1 GRAFINĖ INFORMACIJA .....	24
<b>3 ATLIEKŲ SUSIDARYMAS IR TVARKYMAS .....</b>	<b>25</b>
<b>4 APLINKOS KOMPONENTAI, KURIEMS PLANUOJAMA ŪKINĖ VEIKLA GALI DARYTI POVEIKĮ .....</b>	<b>26</b>
4.1 VANDUO.....	26
4.2 APLINKOS ORAS.....	36
4.3 DIRVOŽEMIS.....	40
4.4 ŽEMĖS GELMĖS (GEOLOGIJA) .....	41
4.5 BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ .....	44
4.6 KRAŠTOVAIZDIS .....	44
4.7 SOCIALINĖ IR EKONOMINĖ APLINKA .....	44
4.8 ETNINĖS IR KULTŪRINĖS SĄLYGOS, KULTŪROS PAVELDAS.....	45
4.9 VISUOMENĖS SVEIKATA .....	46
<b>5 ALTERNATYVŲ ANALIZĖ.....</b>	<b>48</b>
<b>6 MONITORINGAS .....</b>	<b>50</b>
<b>7 RIZIKOS ANALIZĖ IR JOS VERTINIMAS.....</b>	<b>51</b>
<b>8 POVEIKIS KAIMYNINĖMS ŠALIMS.....</b>	<b>52</b>
8.1 GRAFINĖ INFORMACIJA .....	53
<b>9 PROBLEMŲ APRAŠAS .....</b>	<b>54</b>
<b>10 LITERATŪROS SĄRAŠAS .....</b>	<b>55</b>
<b>PRIEDAI.....</b>	<b>58</b>
1 PRIEDAS: PAV RENGĖJŲ KVALIFIKACIJOS DOKUMENTŲ KOPIJOS.....	58
2 PRIEDAS: VISUOMENĖS INFORMAVIMO IR DALYVAVIMO PAV PROCESĖ DOKUMENTAI .....	65
3 PRIEDAS: PAV SUBJEKTŲ RAŠTAI IR ATSAKYMAI Į PASTABAS.....	74

## SANTRUMPŲ SĄRAŠAS

ALARA	As Low As Reasonably Achievable (radiacinės saugos optimizavimo principo „tiek mažai, kiek įmanoma pasiekti protingomis priemonėmis“ santrumpa anglų k.)
BEO	Branduolinės energetikos objektas
AE	Atominė elektrinė
IAE	Ignalinos atominė elektrinė
ISAM	Improvement of Safety Assessment Methodologies for Near Surface Disposal Facilities (metodologijos, TATENA rekomenduojamos radioaktyviųjų atliekų paviršinių atliekynų saugos analizei, pavadinimo santrumpa anglų k.)
LEI	Lietuvos energetikos institutas
PAV	Poveikio aplinkai vertinimas
PŪV	Planuojama ūkinė veikla
RA	Radioaktyviosios atliekos
Stat.	Statinys
TATENA	Tarptautinė atominės energetikos agentūra
UAB	Uždaroji akcinė bendrovė
VATESI	Valstybinė atominės energetikos saugos inspekcija

## ĮŽANGA

Planuojama ūkinė veikla – Ignalinos atominės elektrinės bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos (158 statinio) pervarkymas į paviršinį atliekyną.

Kadangi planuojama ūkinė veikla pagal savo pobūdį ir mastą gali turėti reikšmingą poveikį aplinkai, todėl poveikio aplinkai vertinimas (PAV) yra privalomas (žiūr. dokumento [1] 1 priedo 3.5 ir 3.7 straipsnius).

PAV programos struktūra ir turinys parengti pagal [2] dokumente nustatytus reikalavimus. PAV programa rengiama siekiant [2]:

- 1) nustatyti PAV ataskaitos turinį ir apimtį bei joje nagrinėjamus klausimus;
- 2) užtikrinti, kad PAV ataskaitoje bus išsamiai nagrinėjamas reikšmingas poveikis aplinkai ir bus pateikta informacija, reikalinga priimti motyvuotą sprendimą, ar planuojama ūkinė veikla, įvertinus jos pobūdį ir poveikį aplinkai, leistina pasirinktoje vietoje;
- 3) skatinti neigiamo poveikio prevencijos ir sumažinimo priemonių bei alternatyvių priemonių planavimą ir svarstymą ankstyvojo veiklos planavimo metu;
- 4) numatyti, kokie metodai bus taikomi planuojamos ūkinės veiklos poveikiui aplinkai prognozuoti, jo svarbai nustatyti ir įvertinti;
- 5) palengvinti planuojamos ūkinės veiklos organizatoriui (užsakovui) tolesnes planavimo (projektavimo) procedūras, užtikrinti planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo subjektų dalyvavimą ir jų išvadų pateikimą laiku.

Bitumuotų radioaktyviųjų atliekų (RA) saugykla (158 pastatas) yra IAE pramoninės aikštelės šiaurės-vakarų dalyje. Saugykla skirta bitumuotų RA, gaunamų iš eksploataavimo ir eksploataavimo nutraukimo skystųjų radioaktyviųjų atliekų, saugojimui.

Užbaigus saugyklos pildymą bitumuotomis atliekomis, pagal RA tvarkymo reikalavimus [3] ilgalaikės saugos užtikrinimui atliekas būtina patalpinti į atliekyną. Įvertinus RA talpinimo į atliekyną galimybes [4] buvo padaryta prielaida, kad pagal RA šalinimo technologijas bei sukauptą patirtį, paviršinių inžinerinių barjerų įrengimas virš esamos saugyklos ilgalaikėje perspektyvoje geriausiai užtikrintų jos saugą. Siūlomi keli 158 pastato pervarkymo į atliekyną sprendimai, susiję su inžinerinių barjerų įrengimu.

Pagal [1] įstatymo 4 straipsnį rengiamam PAV nustatyti tokie tikslai:

- 1) nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą tiesioginį ir netiesioginį planuojamos ūkinės veiklos poveikį šiems aplinkos elementams: dirvožemiui, žemės paviršiui ir jos

gelmėms, orui, vandeniui, klimatui, kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei, ypatingą dėmesį skiriant Europos Bendrijos svarbos rūšims ir natūralioms buveinėms, taip pat kitoms pagal Saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių įstatymą saugomoms rūšims, materialinėms vertybėms, nekilnojamosioms kultūros vertybėms ir šių elementų tarpusavio sąveikai;

- 2) nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą tiesioginį ir netiesioginį planuojamos ūkinės veiklos sukeltą biologinių, cheminių ir fizikinių veiksnių poveikį visuomenės sveikatai, taip pat aplinkos elementų ir visuomenės sveikatos tarpusavio sąveikai;
- 3) nustatyti galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį šios dalies 1 punkte nurodytiems aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai dėl planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizikos dėl ekstremaliųjų įvykių ir (ar) galimų ekstremaliųjų situacijų;
- 4) nustatyti priemones, kurių numatoma imtis siekiant išvengti numatomo reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai ir visuomenės sveikatai, jį sumažinti ar, jeigu įmanoma, jį kompensuoti;
- 5) nustatyti, ar planuojama ūkinė veikla, įvertinus jos pobūdį, mastą, vietą ir (ar) poveikį aplinkai, atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus, ar ji nedarys reikšmingo neigiamo poveikio šios dalies 1 punkte nurodytiems aplinkos elementams, visuomenės sveikatai ir jų tarpusavio sąveikai.

## **SANTRAUKA**

Poveikio aplinkai vertinimo duomenų ir rezultatų santrauka bus pateikta PAV ataskaitoje.



## 1 BENDRIEJI DUOMENYS

### 1.1 Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius yra **Valstybės įmonė Ignalinos atominė elektrinė**:

**Adresas:** Ignalinos AE, Drūkšinių k., Visagino sav., LT-31500 Visaginas, Lietuva  
**Kontaktinis asmuo:** Maksim Koliada  
**Telefonas:** 8 386 24382  
**Faksas:** 8 386 24396  
**El. paštas:** [koliada@iae.lt](mailto:koliada@iae.lt)

### 1.2 PAV programos rengėjas

PAV programos rengėjas yra **viešoji įstaiga „Lietuvos energetikos institutas“**:

**Adresas:** Lietuvos energetikos institutas,  
Breslaujos g. 3, LT-44403 Kaunas, Lietuva  
**Kontaktinis asmuo:** Povilas Poškas  
**Telefonas:** 8 37 401 891  
**El. paštas:** [povilas.poskas@lei.lt](mailto:povilas.poskas@lei.lt)

### 1.3 Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas ir aprašymas

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas: **Ignalinos AE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekyną.**

Bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugykla (158 statinys) yra IAE pramoninės aikštelės šiaurės vakarų dalyje (žiūr. 1.1 pav.): apie 200 m į vakarus nuo 1-ojo reaktoriaus bloko ir apie 600 m nuo Drūkšių ežero pietinės pakrantės. Bitumuotos RA yra gaunamos iš bitumo ir druskų koncentrato, kuris gaunamas išgarinus IAE eksploatavimo bei eksploatavimo nutraukimo skystąsias radioaktyvias atliekas.

158 statinio statyba pradėta 1981 metais, o pildymas bitumuotomis atliekomis vyko 1987 – 2015 metais. Saugykla – tai antžeminis dviaukštis stačiakampis statinys (~74×75 m) su nešančiomis sienomis ir betoniniais biologinės apsaugos blokais (1.2 pav.). Pirmajame aukšte yra 11 kanjonų (sekcijų), kurių kiekvieno talpa po 2500 m<sup>3</sup> (darbinis tūris – 2000 m<sup>3</sup>) ir vienas kanjonas 1000 m<sup>3</sup> talpos (darbinis tūris – 800 m<sup>3</sup>). Trys kanjonai yra neužpildyti ir vienas – dalinai užpildytas. Antrajame aukšte yra vamzdiniai komunikaciniai kanalai su vamzdynais, technologinės įrangos

patalpos, taip pat pagalbinės tarnybinės patalpos. Saugyklos statinį su skystųjų atliekų apdorojimo statiniu (150 pastatas) jungia galerija su trimis komunikaciniais kanalais bei vamzdynais, skirtais bitumuotų RA transportavimui.

Vienas pagrindinių uždavinių bitumuotų RA saugyklą (158 pastatą) pertvarkant į atliekyną yra inžinerinių barjerų, apsaugančių atliekyną nuo vandens (lietaus, tirpstančio sniego ir pan.) patekimo, galimų atsitiktinių ar sąmoningos žmogaus veiklos sukeltų išorinių poveikių ir ribojančių jonizuojančiosios spinduliuotės poveikį bei radionuklidų patekimą į aplinką, įrengimas. Statant atliekynus yra naudojami trys barjerų tipai: 1) paviršiniai (kaupai), atskiriantys ir izoliuojantys radioaktyviąsias atliekas nuo paviršinių procesų, 2) vertikalūs (atkertančios sienos, kurios įrengiamos reikiamame gylyje aplink aikštelę), ribojantys horizontalų radionuklidų pasklidimą bei galimą išibrovimą į atliekų zoną iš šono, ir 3) perdengimai (dugnai), įrengiami po atliekomis tam, kad būtų ribojama radionuklidų sklaida žemyn į gruntinius vandenis, arba priešingai, būtų išvengta gruntinio vandens prasisunkimo į atliekų zoną. Dugnai paprastai įrengiami kartu su vertikaliais barjeriais. Antrasis ir trečiasis barjerų tipai yra naudojami, kai atliekos yra imobilizuojamos ir atliekynas įrengiamas žemiau žemės paviršiaus. Ignalinos AE bitumuotų atliekų saugyklą (158 pastatas), kuri įrengta virš žemės paviršiaus, planuojama pertvarkyti į atliekyną, įrengiant paviršinius inžinerinius barjerus. Paviršinių barjerų įrengimas yra gerai išanalizuotas ir plačiai pasaulinėje praktikoje taikomas radioaktyviųjų atliekų izoliavimo nuo aplinkos būdas.

#### **1.4 Veiklos etapai ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo laikotarpis**

Įgyvendinat planuojamą ūkinę veiklą, Ignalinos AE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos pertvarkymas į atliekyną bus atliekamais etapais, kurių metu bus vykdomi darbai susiję su saugyklos paruošimu pertvarkymui, inžinerinio barjero konstrukcijų įrengimu, kaupo formavimu bei institucinės priežiūros. Yra išskirti šie veiklos etapai ir jų įgyvendinimo laikotarpiai:

- 1) Saugyklos visų neužpildytų kanjonų užpildymas (preliminariai 2028 – 2029 m.).
- 2) Saugyklos 2-ojo aukšto demontavimas (preliminariai 2028 – 2029 m.).
- 3) Saugyklos visos perdangos ir visų išorinių sienų padengimas hidroizoliacine danga (preliminariai 2028 – 2029 m.).
- 4) Saugyklos konservavimas ir jos priežiūra (preliminariai 2029 – 2039 m.).
- 5) Būsimo atliekyno inžinerinio barjero atramų ant statinio 158 perdangos įrengimas (preliminariai 2039 – 2040 m.).
- 6) Atliekyno inžinerinio barjero (kaupo) įrengimas (preliminariai 2039 – 2040 m.).
- 7) Laikotarpį po atliekyno uždarymo, t.y., institucinės priežiūros (aktyvios – 100 metų ir pasyvios – 200 metų) laikotarpį.

Prieš įrengiant atliekyno inžinerinius barjerus (6-tas etapas) turės būti demontuoti šalia esantys 150, 151, 156 ir 158/2 pastatai (žr. 1.3 pav.). Šių greta esančių pastatų demontavimo darbai bus atliekami vadovaujantis VĮ Ignalinos AE „Galutiniu eksploatavimo nutraukimo planu“ [7], kuriame numatyta, kad 150, 151, 156 pastatai bus nugriauti iki 2037 metų. 158/2 pastato, kuriame šiuo metu saugomos sucementuotos skystosios RA ir kuriame planuojama laikinai saugoti reaktorių kanalų išmontavimo metu susidarysiantį grafitą, demontavimas galės prasidėti tik tuomet kai visos cementuotos RA bus išvežtos į mažai ir vidutiniškai radioaktyviųjų atliekų paviršinių atliekyną (numatoma, kad toks atliekynas bus pradėtas eksploatuoti 2028–2029 m.), o grafitas perkeltas į kitą saugyklą arba atliekyną. Greta esančių pastatų būvimas nedaro įtakos planuojamos ūkinės veiklos 1–5 etapų įgyvendinimui, tačiau 6-to etapo įgyvendinimo pradžia tiesiogiai priklauso nuo šalia esančių pastatų demontavimo ir gali būti vėlesnė nei preliminariai numatyta. Pastatų (150, 151, 156 ir 158/2) demontavimo darbų poveikis aplinkai bus vertinamas kitų Ignalinos AE eksploatavimo nutraukimo projektų apimtyje todėl jų poveikis aplinkai šios planuojamos ūkinės veiklos PAV ataskaitoje nebus vertinamas.

Kadangi planuojamos ūkinės veiklos 6-tą etapą numatoma pradėti ne anksčiau kaip po 15 metų, tai per visą šį laikotarpį bus atliekami būtini saugyklos (158 pastato) remonto darbai, tinkamos techninės būklės palaikymas, aplinkos monitoringas, periodinis saugos vertinimas.

PAV ataskaitoje bus identifikuoti ir įvertinti atskirų PŪV etapų galimi poveikiai aplinkos komponentams.

## **1.5 Medžiagų ir resursų poreikis**

Preliminarūs medžiagų ir resursų, reikalingų paviršinių inžinerinių barjerų įrengimui pagal pasirinktą technologinį sprendimą, kiekiai bus pateikti PAV ataskaitoje. Įrengiant inžinerinius barjerus bus naudojamos poveikio aplinkai požiūriu inertiškos medžiagos (gelžbetonis, betonas, molis, smėlis, žvyras, velėna ir kt.).

## **1.6 Potencialūs aplinkos taršos šaltiniai**

Planuojamos ūkinės veiklos potencialūs aplinkos taršos šaltiniai apibendrinti 1.1 lentelėje.

## 1.1 lent. Galima aplinkos tarša, susijusi su planuojama ūkine veikla

<b>Taršos pobūdis</b>	<b>Taršos šaltinis</b>	<b>Pastabos</b>
Jonizuojančioji spinduliuotė	Galima papildoma jonizuojančioji spinduliuotė dėl: <ul style="list-style-type: none"> <li>- tiesioginės (išorinės) apšvitos nuo 158 pastate esančių radioaktyviųjų atliekų;</li> <li>- radionuklidų prasiskverbimo pro atliekyno barjerus ir patekimo į aplinkos vandenį;</li> <li>- netyčinio įsibrovimo į atliekyną atveju;</li> <li>- greta atliekyno aikštelės esančių BEO.</li> </ul>	Reprezentanto apšvitos dozių vertės bus lyginamos su projektavimo kriterijumi, kuris planuojamam atliekynui yra nustatytas 0,1 mSv per metus, t. y. mažesnis nei gyventojų apribotosios metinės efektinės dozės vertė 0,2 mSv, kuri yra nustatyta eksploatuojant ir nutraukiant BEO eksploatavimą Lietuvos higienos normos reikalavimuose [5]. Netyčinio įsibrovimo į atliekyną scenarijų analizei 10 mSv ribinė metinė dozė yra nurodyta VATESI dokumente [6]. Pagal Lietuvos higienos normos reikalavimus [5], vertinant poveikį turi būti įvertinti ir tie greta atliekyno aikštelės esantys ir planuojami BEO, kurie galėtų sąlygoti analizuojamos reprezentanto gaunamą metinę efektinę dozę.
Nejonizuojančioji spinduliuotė	Reikšmingos šio pobūdžio aplinkos komponentų taršos 158 pastato rekonstravimo ir pertvarkymo į atliekyną metu nenumatoma.	
Triukšmas	Reikšmingos šio pobūdžio aplinkos komponentų taršos 158 pastato rekonstravimo ir pertvarkymo į atliekyną metu nenumatoma.	
Biologinė tarša	Nenumatoma.	Galima kontroliuojama mažų apimčių tarša, dėl išvalytų buitinių nuotekų išleidimo į aplinką.
Kita aplinkos gamtinių komponentų tarša	Reikšminga kitokio pobūdžio aplinkos tarša 158 pastato rekonstravimo ir pertvarkymo į atliekyną metu nenumatoma.	Galima oro tarša iš mobiliųjų šaltinių 158 pastato rekonstravimo ir pertvarkymo į atliekyną metu. Nežymi aplinkos tarša galima dėl transporto priemonių ir kitų mechanizmų kuro nuotėkių bei sandėliuojant statybines medžiagas.

Taigi, pagrindinis planuojamos ūkinės veiklos taršos šaltinis, kurio poveikis aplinkos komponentams išsamiai bus vertinamas PAV ataskaitoje, yra 158 pastate esančios radioaktyviosios atliekos ir greta atliekyno aikštelės esantys BEO.

### 1.6.1 Radioaktyviosios atliekos 158 pastate

158 pastatą pertvarkius į atliekyną jame bus šalinamos bitumuotos radioaktyviosios atliekos (t. y. devyniuose kanjonuose jau patalpintos atliekos), o į likusius tris tuščius (7-9 kanjonus, žr. 1.4 pav.) planuojama patalpinti smėlio-žvyro radioaktyviasias atliekas (montažinės erdvės užpildas) iš IAE reaktoriaus R3 zonos ar kitokias inertines medžiagas (galutinis sprendimas bus priimtas Techninio projekto rengimo metu), kurių tankis būtų artimas bitumuotų RA tankiui, tokiu būdu tolygiau apkraunant pastato konstrukcijas ir sumažinant likutinės drėgmės neigiamą poveikį. Nesant galutiniam sprendimui, kitokių radioaktyviųjų atliekų ar inertinių medžiagų šalinimas tuščiuose kanjonuose nėra nagrinėjamas ir žemiau pateiktas tik planuojamų šalinti bitumuotų ir smėlio-žvyro RA savybių aprašymas.

### 1.6.2 Bitumuotos radioaktyviosios atliekos

Pagal atliekų klasifikavimo sistemą [3] bitumuotos RA priskiriamos B ir C klasių kietosioms radioaktyviosioms atliekoms [7], t.y. trumpaamžėms mažo ir vidutinio aktyvumo radioaktyviosioms atliekoms. Pagal radioaktyviųjų atliekų tvarkymo reikalavimus [3], B ir C klasių RA turi būti šalinamos paviršiniame atliekyne. Tikimasi, kad bitumuotos IAE eksploataavimo nutraukimo atliekos priklausys C klasės radioaktyviosioms atliekoms. Tai yra konservatyvi prielaida.

Bitumuotų RA fizinės savybės pateiktos 1.2 lentelėje.

1.2 lent. Bitumuotų RA fizinės savybės [9]

Parametras ir jo matavimo vienetai	Vertė
Druskų dalis atliekose, %	35 – 45
Drėgnis, %	0,5 – 2 (1 <sup>a)</sup> )
Tankis, kg/m <sup>3</sup>	1 155 – 1 215
Darbinė temperatūra (transportavimo temperatūra), °C	100 – 129
Užsidegimo temperatūra, °C, ne mažiau	200 <sup>a)</sup>
Užsiliepsnojimo temperatūra, °C, ne mažiau	250 <sup>a)</sup>
Savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra, ne mažiau, °C	400 <sup>a)</sup>
Darbinis slėgis, kg/cm <sup>2</sup>	1 – 2

<sup>a)</sup> – Pagal dokumento [10] reikalavimus.

Bitumas turi cheminių ir fizinių savybių, tinkamų radioaktyviųjų atliekų įtvirtinimui. Radionuklidų difuzija bitume yra nereikšminga, vandens garų difuzija bitume taip pat yra lėta. Tačiau laikino saugojimo metu ar po bitumo atliekų šalinimo atliekyne bitumo savybės gali pasikeisti. Tai gali daryti įtaką bitumo matricos ar kitų barjerų raidai atliekyne ir tai bus išnagrinėta

saugos analizės ataskaitoje. Dažniausiai yra nagrinėjami šie procesai: radiolizė, biologinis irimas, senėjimas, vandens sugėrimas, išplovimas, dujų susidarymas.

Bitumuotų atliekų kiekiai 158 pastato kanjonuose ir jų užpildymo laikotarpiai pateikti 1.3 lentelėje. 1987–2015 m. laikotarpiu saugykloje iš viso sukaupta apie 14 422 m<sup>3</sup> bitumuotų RA.

1.3 lent. Kanjonų (žr. 1.4 pav.) užpildymo eiga ir atliekų kiekiai [11]

Kanjono Nr.	Užpildymo laikotarpis	Tūris, m <sup>3</sup>	Masė, kg
1	1987 – 1989	1 963	2,34E+06
2	1989 – 1990	2 054	2,47E+06
12	1991	844	1,01E+06
3	1992 – 1994	1 964	2,36E+06
4	1994 – 1996	1 745	2,09E+06
5	1996 – 2001	2 002	2,40E+06
6	2001 – 2006	1 862	2,25E+06
10	2007 – 2014	1 950	2,34E+06
11	2015	38	3,96E+04
<b>Iš viso:</b>		<b>~14 422 <sup>1)</sup></b>	<b>1,73E+07</b>

<sup>1)</sup> įskaitant bitumo tūrį, naudojamą apsauginiams apatiniams ir viršutiniams sluoksniams.

Duomenys apie bitumuotų radioaktyviųjų atliekų nuklidinę sudėtį bei jų aktyvumą, pagal dokumentų [11–14] informaciją, pateikti 1.4 lentelėje. Iš lentelės matyti, kad bendrąjį atliekų aktyvumą 2019 m. daugiausiai lemia <sup>137</sup>Cs aktyvumas (2,85E+14 Bq). Radiologinio poveikio konservatyviam vertinimui priimta, kad saugyklos rekonstravimo darbai prasidės 2025 metų sausio mėn. 1 d., šiai datai dėl radioaktyviojo skilimo <sup>137</sup>Cs aktyvumas sumažės iki 2,52E+14 Bq. Reali rekonstravimo pradžia gali būti 3-4 metais vėlesnė nei konservatyviai priimta, tačiau tuomet dėl radioaktyviojo skilimo bitumuotų RA aktyvumas, o tuo pačiu ir radiologinis poveikis, bus tik mažesni.

## 1.4 lent. Bitumuotų atliekų aktyvumai planuojamame atliekyne

Radionuklidas	Bendrasis aktyvumas, Bq			
	Įvertintas 2019-09-01	Įvertintas 2025-01-01 (rekonstrukcijos pradžiai*)	Įvertintas 2125-01-01 (pasibaigus aktyviai institucinei atliekyno prižiūrai)	Įvertintas 2325-01-01 (pasibaigus pasyviai institucinei atliekyno prižiūrai)
<sup>14</sup> C	4,18E+12	4,18E+12	4,13E+12	4,03E+12
<sup>36</sup> Cl	4,85E+09	4,85E+09	4,85E+09	4,84E+09
<sup>55</sup> Fe	4,72E+11	1,20E+11	8,52E-01	4,29E-23
<sup>60</sup> Co	2,02E+12	1,00E+12	1,94E+06	7,30E-06
<sup>59</sup> Ni	3,63E+09	3,63E+09	3,62E+09	3,62E+09
<sup>63</sup> Ni	5,93E+12	5,70E+12	2,77E+12	6,54E+11
<sup>90</sup> Sr	1,23E+11	1,08E+11	1,00E+10	8,55E+07
<sup>94</sup> Nb	2,54E+10	2,54E+10	2,53E+10	2,52E+10
<sup>99</sup> Tc	1,15E+11	1,15E+11	1,15E+11	1,15E+11
<sup>129</sup> I	1,87E+08	1,87E+08	1,87E+08	1,87E+08
<sup>134</sup> Cs	3,91E+12	6,50E+11	1,58E-03	9,41E-33
<sup>137</sup> Cs	2,85E+14	2,52E+14	2,50E+13	2,46E+11
<sup>234</sup> U	1,03E+06	1,03E+06	1,03E+06	1,03E+06
<sup>235</sup> U	2,49E+04	2,49E+04	2,49E+04	2,49E+04
<sup>238</sup> U	3,02E+05	3,02E+05	3,02E+05	3,02E+05
<sup>237</sup> Np	4,06E+04	4,06E+04	4,06E+04	4,06E+04
<sup>238</sup> Pu	1,59E+08	1,53E+08	6,92E+07	1,42E+07
<sup>239</sup> Pu	1,45E+08	1,45E+08	1,45E+08	1,44E+08
<sup>240</sup> Pu	1,83E+08	1,83E+08	1,81E+08	1,77E+08
<sup>241</sup> Pu	1,11E+10	8,60E+09	6,98E+07	4,60E+03
<sup>241</sup> Am	3,48E+08	3,45E+08	2,94E+08	2,13E+08
<b>Suma:</b>	<b>3,02E+14</b>	<b>2,64E+14</b>	3,21E+13	5,08E+12

\* – konservatyvi prielaida, reali rekonstrukcijos pradžia gali būti 3-4 metais vėliau, tuomet aktyvumai ir radiologinis poveikis bus mažesni.

Laikotarpiui po atliekyno uždarymo konservatyviai priimti tokie patys bitumuotose RA deklaruojamų radionuklidų aktyvumai, kaip ir rekonstrukcijos laikotarpio pradžioje, neatsižvelgiant į radioaktyvųjų skilimą, kuris labiau reikšmingas būtų kai kuriems trumpaamžiams radionuklidams.

### 1.6.3 Smėlio-žvyro RA

Pagal atliktus 1-ojo ir 2-ojo bloko radiologinius matavimus [17, 18] ir IAE pateiktą

informaciją [16] smėlio-žvyro RA, pagal naująją atliekų klasifikavimo sistemą [3], klasifikuojamos:

- 1-ajame bloke, kaip sąlyginai neradioaktyvios atliekos (90%), kas atitiktų 0 klasę, o likę 10% priskiriamos A klasei [3];
- 2-ajame bloke visos smėlio-žvyro atliekos priskiriamos 0 klasei.

Nebekontroliuojamos atliekos (0 klasės) tvarkomos ir šalinamos vadovaujantis reikalavimų nuostatomis [19].

Labai mažai radioaktyvios atliekos (A klasės) šalinamos paviršiniame atliekyne (LMAA).

Bendrieji aktyvumai smėlio-žvyro atliekoms įvertinti remiantis šiomis prielaidomis:

- bendra IAE 1-jame ir 2-jame blokuose esančių smėlio-žvyro radioaktyviųjų atliekų masė yra 8 300 tonų;
- IAE 1-jame bloke paviršiniame 0,5 m smėlio sluoksnyje (apie 5% nagrinėjamų IAE 1-ojo bloko smėlio-žvyro atliekų) esančio  $^{60}\text{Co}$  maksimali savitojo aktyvumo vertė 2012 m. siekė 28 060 Bq/kg;
- smėlio-žvyro RA esančio  $^{60}\text{Co}$  2012 m. radiologinių tyrimų IAE 1-jame bloke metu nustatyta maksimali savitojo aktyvumo vertė yra lygi 12,71 Bq/kg;
- smėlio-žvyro RA esančio  $^{60}\text{Co}$  2018 m. radiologinių tyrimų IAE 2-jame bloke metu nustatyta (iš 47 bandinių) vidutinė savitojo aktyvumo vertė – 12,25 Bq/kg;
- smėlio-žvyro RA deklaruojamų radionuklidų aktyvumai įvertinti remiantis atraminio radionuklido  $^{60}\text{Co}$  aktyvumu, nustatytu IAE atliktų radiologinių tyrimų metu, bei proporcingumo koeficientais, nustatytais IAE 1-ojo bloko smėlio-žvyro RA;
- smėlio-žvyro RA tankis yra lygus 1 650 kg/m<sup>3</sup> [8], poringumas – 0,4 [20].

Bendrieji deklaruojamų radionuklidų smėlio-žvyro RA aktyvumai yra pateikti 1.5 lentelėje. PAV ataskaitoje nagrinėjant įvairius galimų poveikių scenarijus radionuklidų aktyvumai bus perskaičiuojami pagal atitinkamą datą.

1.5 lent. Smėlio-žvyro atliekų aktyvumas

Radionuklidas	Bendrasis aktyvumas, Bq		
	Įvertintas 2025-01-01 (rekonstrukcijos pradžia*)	Įvertintas 2125-01-01 (pasibaigus aktyviai institucinei atliekyno priežiūrai)	Įvertintas 2325-01-01 (pasibaigus pasyviai institucinei atliekyno priežiūrai)
$^{14}\text{C}$	2,15E+07	2,12E+07	2,07E+07
$^{36}\text{Cl}$	2,19E+06	2,19E+06	2,19E+06
$^{54}\text{Mn}$	2,62E+05	1,50E-30	4,96E-101



Radionuklidas	Bendrasis aktyvumas, Bq		
	Įvertintas 2025-01-01 (rekonstrukcijos pradžią*)	Įvertintas 2125-01-01 (pasibaigus aktyviai institucinei atliekyno prižiūrai)	Įvertintas 2325-01-01 (pasibaigus pasyviai institucinei atliekyno prižiūrai)
<sup>55</sup> Fe	2,61E+09	1,85E-02	9,33E-25
<sup>60</sup> Co	8,72E+08	1,69E+03	6,37E-09
<sup>59</sup> Ni	2,41E+08	2,41E+08	2,40E+08
<sup>63</sup> Ni	2,50E+10	1,21E+10	2,86E+09
<sup>65</sup> Zn	8,75E-03	7,59E-48	5,70E-138
<sup>90</sup> Sr	6,49E+07	5,99E+06	5,11E+04
<sup>93m</sup> Nb	4,29E+08	2,63E+06	9,83E+01
<sup>94</sup> Nb	2,41E+07	2,40E+07	2,38E+07
<sup>93</sup> Zr	2,41E+07	2,41E+07	2,41E+07
<sup>99</sup> Tc	3,51E+05	3,50E+05	3,50E+05
<sup>110m</sup> Ag	4,02E-02	4,21E-46	4,60E-134
<sup>129</sup> I	5,26E+03	5,26E+03	5,26E+03
<sup>134</sup> Cs	3,53E+05	8,61E-10	5,11E-39
<sup>135</sup> Cs	8,32E+03	8,32E+03	8,32E+03
<sup>137</sup> Cs	1,60E+09	1,59E+08	1,57E+06
<sup>234</sup> U	1,12E+03	1,12E+03	1,12E+03
<sup>235</sup> U	2,85E+01	2,85E+01	2,85E+01
<sup>238</sup> U	3,29E+02	3,29E+02	3,29E+02
<sup>237</sup> Np	5,04E+01	5,04E+01	5,04E+01
<sup>238</sup> Pu	2,49E+05	1,13E+05	2,32E+04
<sup>239</sup> Pu	1,42E+05	1,42E+05	1,41E+05
<sup>240</sup> Pu	1,84E+05	1,82E+05	1,78E+05
<sup>241</sup> Pu	1,19E+07	9,65E+04	6,36E+00
<sup>241</sup> Am	1,06E+06	9,04E+05	6,56E+05
<sup>244</sup> Cm	4,69E+05	1,02E+04	4,81E+00
<b>Suma:</b>	<b>3,09E+10</b>	<b>1,26E+10</b>	<b>3,18E+09</b>

\* – konservatyvi prielaida, reali rekonstrukcijos pradžia gali būti 3-4 metais vėliau, tuomet aktyvumai ir radiologinis poveikis bus mažesni.

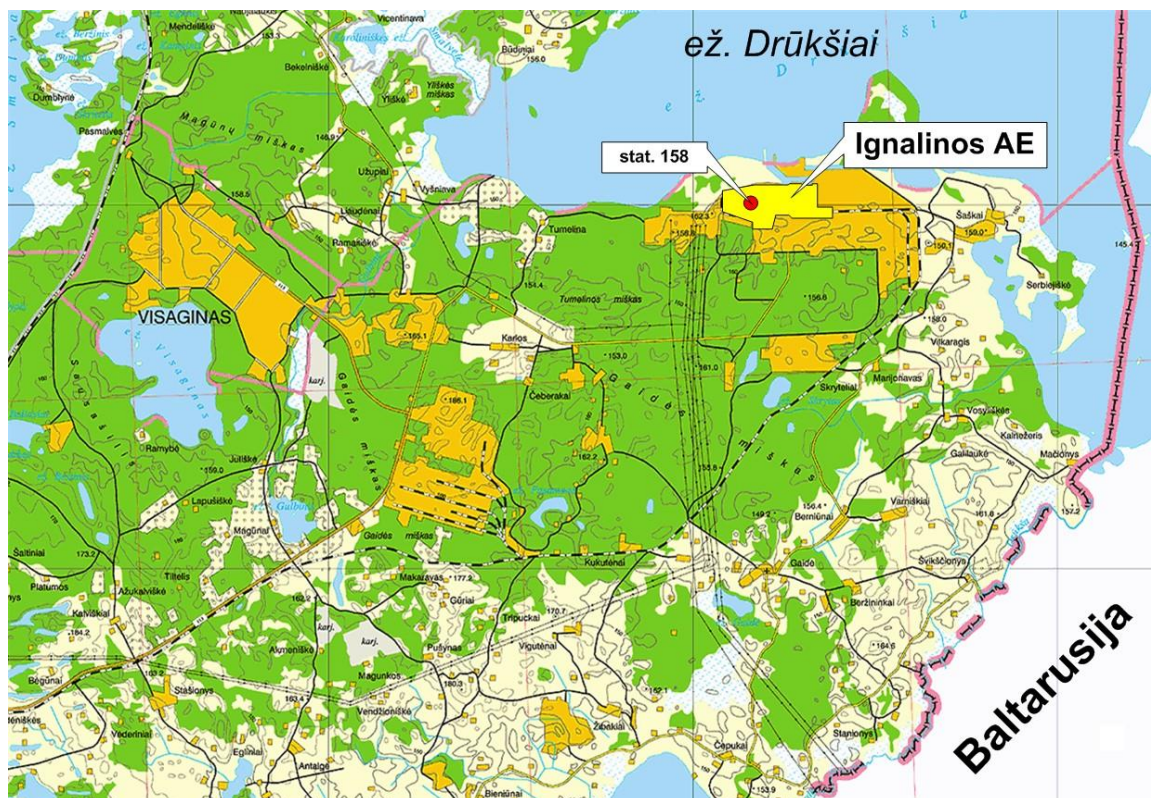
## 1.7 Aikštelės statusas ir teritorinio planavimo dokumentai

Visagino savivaldybės administracijos 2010 m. gegužės 19 d. įsakymu Nr. IV-460 „Dėl

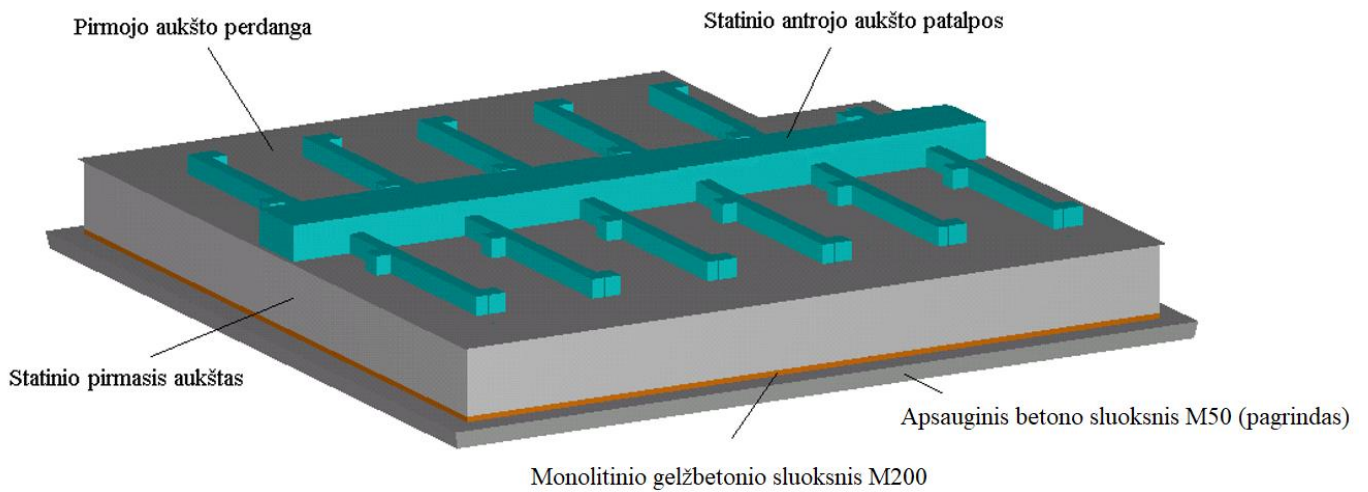
detaliojo plano patvirtinimo“ patvirtintu VĮ „Ignalinos atominė elektrinė“ žemės sklypų (kadastriniai Nr. 4535/0002:5 ir 4535/0003:2), esančių Visagino savivaldybėje, Drūkšinių kaime, detaliuoju planu suformuoti 25 žemės sklypai. Ignalinos AE reikmėms perduoti 12 sklypų, kurių bendras plotas – 419.1762 ha (žr. 1.5 pav.). Kiti sklypai perduoti UAB „Visagino AE“ ir AB „Lietuvos energija“, 2 sklypai gražinti į Laisvos valstybinės žemės fondą. 158 statinys yra pramoninėje teritorijoje, priklausančioje valstybės įmonei Ignalinos AE

Pagrindinis plano pakeitimo tikslas – žemės panaudojimo optimizacija. Naujos detalaus plano versijos pakeitimai neturėjo įtakos IAE pramoninės aikštelės statusui. Planuojamos ūkinės veiklos metu žemė bus naudojama pagal nustatytą paskirtį.

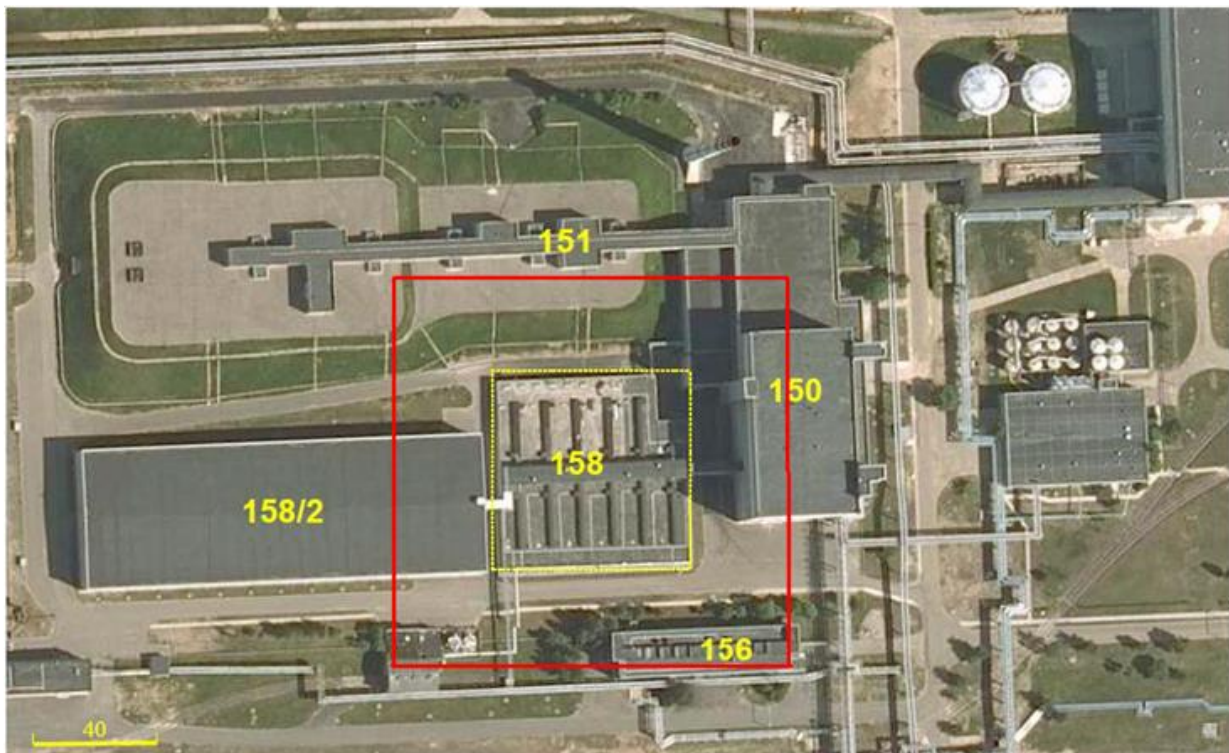
## 1.8 Grafinė informacija



1.1 pav. 158 statinio vieta Ignalinos AE teritorijoje

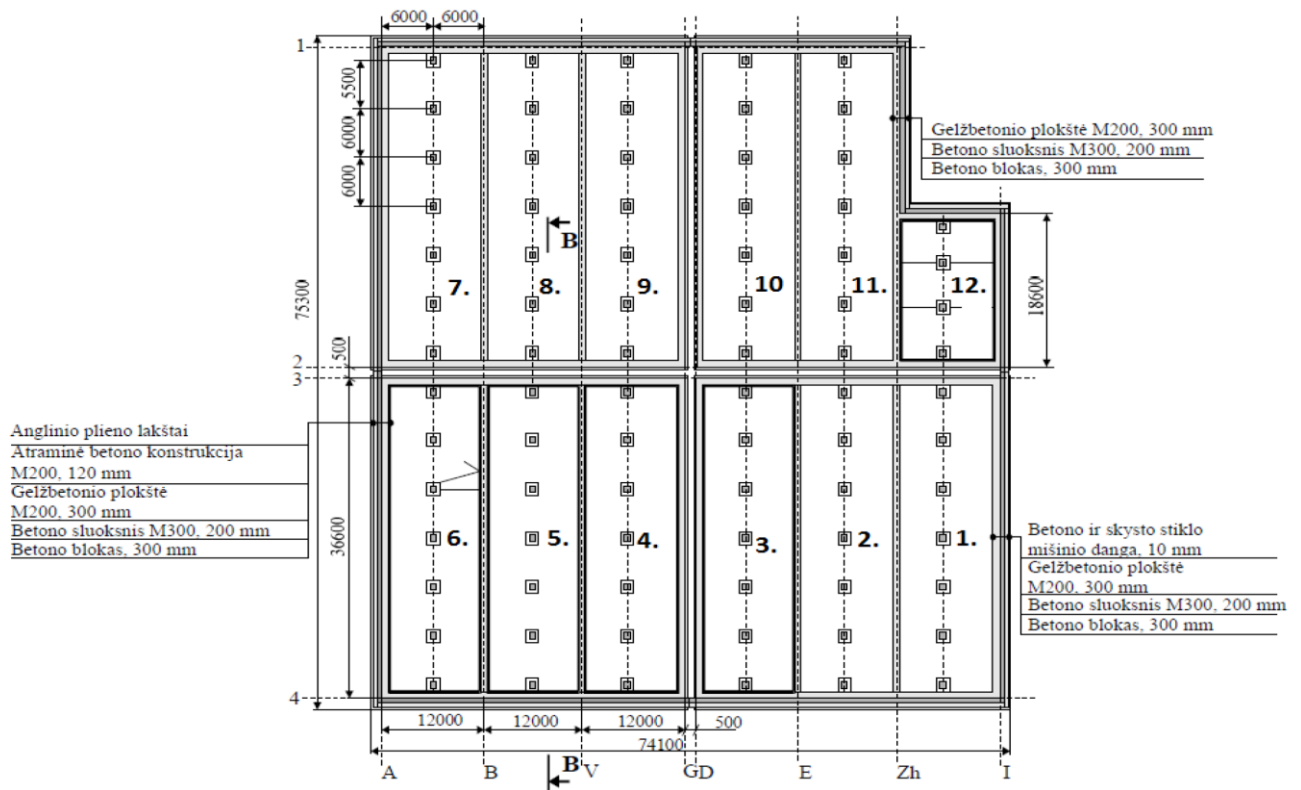


1.2 pav. IAE statinio 158 supaprastinta schema

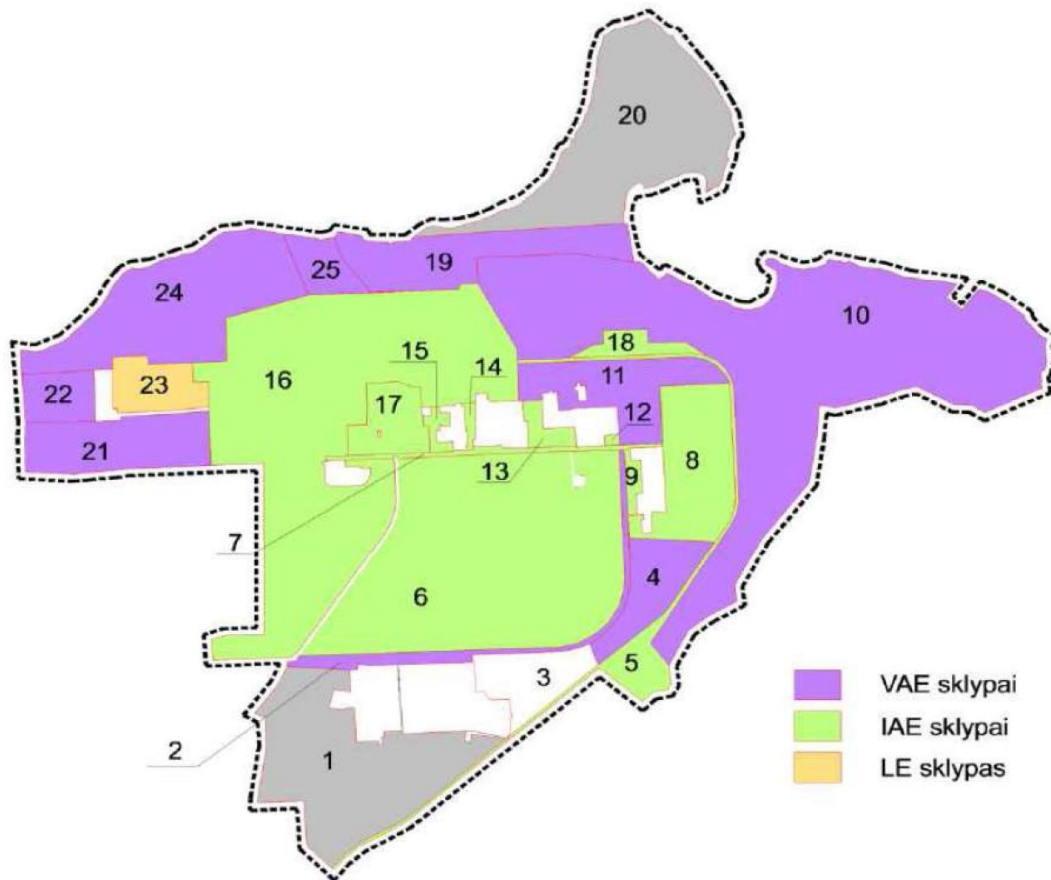


1.3 pav. Bitumuočių RA saugyklos (158 pastatas) pertvarkymas į atliekyną. Raudona linija pažymėta 36 m pločio zona aplink statinį, kurią užims inžinierinis barjeras (daugiasluoksnis kaupas)

**150 past.** – skystų radioaktyviųjų atliekų apdirbimo ir bitumavimo statinys; **151 stat.** – nuotekų vandens surinkimo talpos; **156 past.** – speciali skalbykla; **158 stat.** – bitumuočių radioaktyviųjų atliekų saugykla; **158/2 past.** – cementuočių RA laikino saugojimo pastatas



1.4 pav. 158 pastato kanjonų išdėstymo planas



1.5 pav. Naujai suformuoti VĮ IAE žemės sklypai bei jų paskirstymas pagal priklausomybę, remiantis 2010 m. detaliojo plano versija (VAE – UAB „Visagino AE“; LE – AB „Lietuvos energija“; IAE – VĮ „Ignalinos atominė elektrinė“)

## 2 PAGRINDINIAI ĮRENGINIAI IR TECHNOLOGINIAI PROCESAI

Planuojamos ūkinės veiklos metu numatoma IAE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklą (158 pastatą) pertvarkyti į atliekyną įrengiant paviršinius inžinerinius barjerus – t. y. pritaikyti radioaktyviųjų atliekų šalinimo vietoje (*in situ*) būdą [21]. Reikia pažymėti, kad 158 pastate esančios bitumuotos radioaktyviosios atliekos yra biologiškai ir mechaniškai stabilios ir, be poveikio (spaudimo) į gruntą, joms nebūdingi nusėdimo arba kokie kiti persislinkimo procesai, kurie keltų pavojų saugyklos inžineriniams barjerams.

Pagrindiniai paviršinių barjerų įrengimo tikslai yra šie:

- paviršinės drėgmės (lietaus, tirpstančio sniego ir pan.) infiltracijos į atliekyną ribojimas, ir tuo pačiu atliekų tirpimo ir radionuklidų pasklidimo gruntiniu vandeniu sumažinimas iki minimumo;
- apsauga nuo tiesioginio kontakto su galimais recipientais (žmonėmis, gyvūnais, augalais);
- dujų, kurios gali būti generuojamos atliekose, išsiskyrimo reguliavimas.

Gali būti įrengiami vienasluoksnės arba daugiasluoksnės konstrukcijos paviršiniai barjerai. Konstrukcija ir medžiagos parenkamos pagal tai, kokie keliami reikalavimai atliekyno tarnavimo trukmei bei barjerų funkcionavimui. Jie įvairiose šalyse gali būti skirtingi, tačiau pagrindinis reikalavimas visur yra toks, kad per visą laiką, kol atliekos kelia pavojų, jų funkcionavimas turi būti patikimas ir adekvatus. Priklausomai nuo inžinerinių barjerų konstrukcijos ir šalinamų atliekų tipo, dėl galimų nusėdimų, erozijos, klimato veiksnių ir giliašaknių augalų ar rausiančių gyvūnų įsiskverbimo, atliekyno institucinės priežiūros laikotarpiu reikalaujama periodiškai tikrinti paviršinių barjerų būklę.

Vienasluoksnės konstrukcijos barjerai dažniausiai naudojami kaip laikina priemonė trumpalaikiam atliekų izoliavimui, kol bus priimtas sprendimas dėl jų šalinimo. Šiuo atveju vienasluoksnio kaupo formavimui gali būti naudojamas dirvožemis, asfaltas, betonas ar sintetinės medžiagos. Molis, kuris naudojamas daugiasluoksnėse konstrukcijose, šiuo atveju nėra, tinkamas, nes veikiamas temperatūros (šaltis/karštis) bei drėgmės (lietus/sausra) pokyčių jis sutrūkinėja ir praranda savo hidroizoliacines savybes.

Daugiasluoksnės konstrukcijos barjerai įrengiami tuomet, kai planuojama šalinti ilgaamžes atliekas ir jas reikia izoliuoti nuo aplinkos. Šiuo atveju barjerai šimtą metų ar ilgesnį laikotarpį turi atlaikyti eroziją ir neprarasti savo hidroizoliacinių savybių.

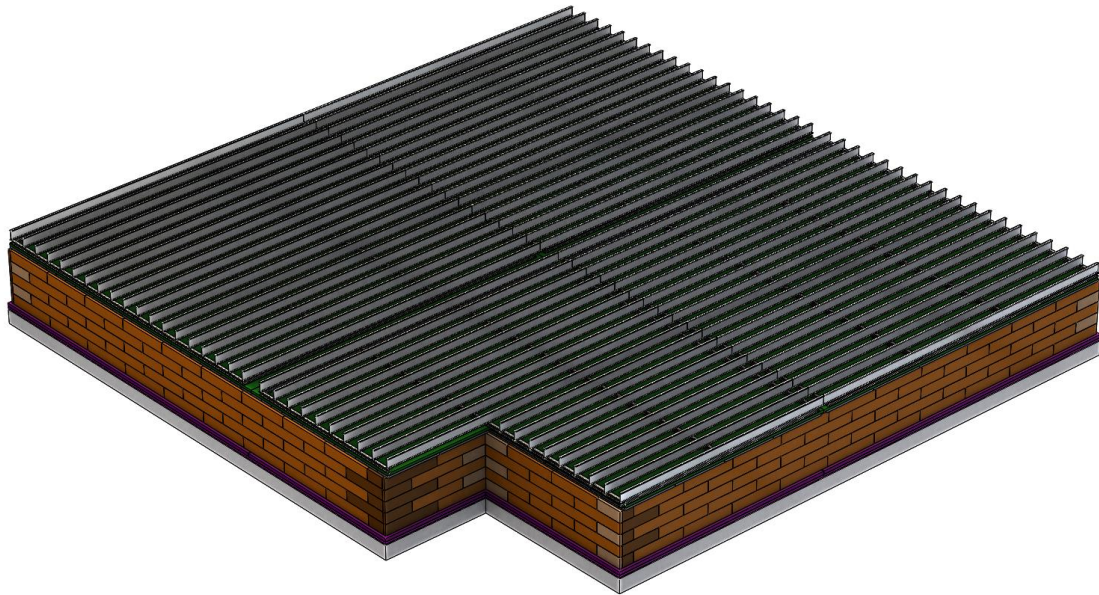
Bendru atveju daugiasluoksnė konstrukcija yra sudaryta iš trijų pagrindinių sluoksnių: viršutinio sluoksnio, drenažo sluoksnio ir apatinio mažai pralaidaus sluoksnio. Kiekvienas iš šių

sluoksnių gali būti sudarytas iš daugelio komponentų. Viršutinis sluoksnis dažniausiai būna sudarytas iš dirvožemio ir augalų. Drenažo sluoksnį sudaro smėlis ir smulkus žvyras. Apatinis mažo pralaidumo sluoksnis, gali būti formuojamas iš sintetinės (geomembrana iš PVC, mažo ar didelio tankio polietileno ir pan.) arba iš natūralios gamtinės (molio) sutankintos medžiagos. Jei iš šalinamų RA yra numatomas dujų išsiskyrimas, tai tarp mažo pralaidumo sluoksnio ir atliekų yra klojamas didelio pralaidumo (panašus į drenažo) sluoksnis, skirtas dujų nuvedimui iš atliekyno. Kitų papildomų sluoksnių poreikis yra nustatomas priklausomai nuo atliekų charakteristikų, aikštelės ypatybių ir reikalavimų paviršinių inžinerinių barjerų funkcionavimui.

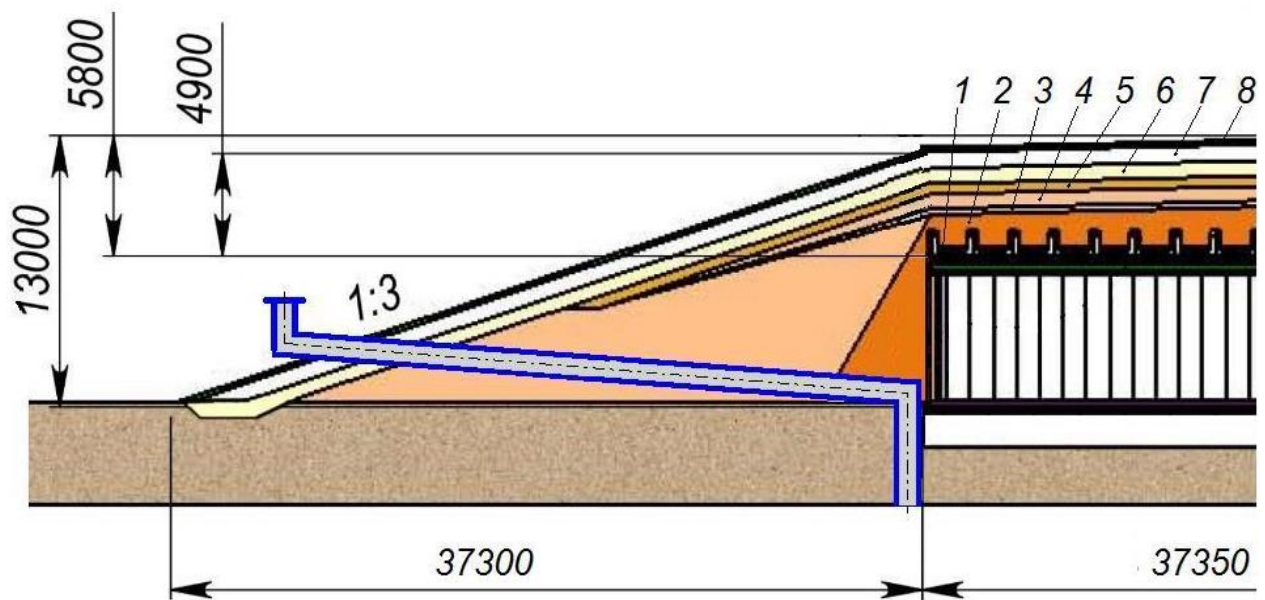
Priklausomai nuo naudojamų medžiagų savybių ir konstrukcijai keliamų reikalavimų, paviršiniai barjerai dažniausiai formuojami kaip kupolo formos įrenginiai arba mažesnio nuolydžio kaupai.

Ignalinos AE bitumuotų RA saugyklos pervarkymo į atliekyną galimybės vertinamos nuo 2007 metų, kuomet buvo parengta saugyklos pervarkymo į atliekyną galimybių studija [22]. Vėliau 2015 metais buvo surengta TATENA ekspertų misija saugyklos pavertimo atliekynu galimybei įvertinti, o 2019–2022 m. parengtas atliekyno eskizinis projektas [8], atliekyno koncepcijos saugos pagrindimas [14] bei atliktas atliekyno aikštelės vertinimas [15]. Atsižvelgus į bitumuotų RA charakteristikas bei aikštelės ypatybes, atliekyno eskiziniame projekte [8] išanalizuoti inžinerinių barjerų įrengimo techninių sprendimų galimi variantai 158 pastatą pervarkant į atliekyną. Taip pat atsižvelgiant į 158 pastato konstrukcijų ypatumus, galimas inžinerinių barjerų apkrovas, radiacinės saugos užtikrinimui keliamus reikalavimus, išorinius aplinkos poveikius buvo analizuojami skirtingų storių ir sluoksnių inžineriniai barjerai. Buvo konstatuota, kad optimalus 158 pastato pervarkymo į atliekyną variantas būtų ant gelžbetoninės statinio 158 viršutinės perdangos įrengti plieno-gelžbetonio konstrukcijos (bendras vaizdas parodytas 2.1 pav.), kurios laikytų virš statinio įrengtą 5,8 m storio inžinerinį barjerą (daugiasluoksnį kaupą). Ant minėtų laikančiųjų konstrukcijų sluoksnis po sluoksnio būtų supilamas skirtingos paskirties ir savybių grunto sluoksnius ir juos reikiamai sutankinant suformuojamas inžinerinis barjeras (daugiasluoksnio kaupio sandara parodyta 2.2 pav.). Pastačius paviršinius inžinerinius barjerus, atliekyno aikštelėje numatoma įrengti drenažo sistemą, kuri būtų skirta paviršinio gruntinio vandens drenavimui ir monitoringui bei atliekyno radiacinės kontrolės įrangą. Detalus paviršinių inžinerinių barjerų bei jų funkcijų aprašymas bus pateiktas PAV ataskaitoje.

## 2.1 Grafinė informacija



2.1 pav. Saugyklos (statinys 158) rekonstrukcija į atliekyną: 5,8 m storio inžinerinį barjerą laikančiosios metalinės konstrukcijos bendras vaizdas [8]



2.2 pav. Saugyklos (statinys 158) pertvarkytos į atliekyną, 5,8 m storio inžinerinio barjero sandara (pjūviai):

1 – drenažo sluoksnis (0,2 m smėlio); 2 – izoliacinis molio sluoksnis (1,5-2,4 m); 3 – drenažo sluoksnis (0,3 m žvyringo smėlio); 4 – apsauginis molio sluoksnis (0,7 m); 5–7 – drenažo sluoksniai (0,6 m smėlio, 0,6 m žvyro ir 0,8 m skaldos); 8 – 0,2 m storio augalinis sluoksnis [8]



### **3 ATLIEKŲ SUSIDARYMAS IR TVARKYMAS**

Planuojamos ūkinės veiklos metu atliekos susidarys išmontuojant 158 pastato 2-ojo aukšto statybines ir komunikacines konstrukcijas bei pašalinant nereikalingus stogo sluoksnius. Susidariusios statybinės atliekos bus surūšiuotos, charakterizuotos ir priklausomai nuo jų aktyvumo sutvarkytos pagal atliekų tvarkymo reikalavimus [3]. Išsamesnė informacija apie susidarancius atliekų kiekius ir jų tvarkymą bus pateikta PAV ataskaitoje.

## 4 APLINKOS KOMPONENTAI, KURIEMS PLANUOJAMA ŪKINĖ VEIKLA GALI DARYTI POVEIKĮ

### 4.1 Vanduo

#### 4.1.1 Hidrologinių ir hidrogeologinių sąlygų apžvalga

158 statinys yra 600 m atstumu į pietus nuo Drūkšių ežero. Drūkšių ežeras yra didžiausias ežeras Lietuvoje, jo hidrografinio baseino schema parodyta 4.1 pav. Dabartinis visuminis ežero plotas yra apie 45 km<sup>2</sup>. 37 km<sup>2</sup> šio ploto yra Lietuvos teritorijoje. Didžiausias gylis siekia 33,3 m, vidutinis gylis – 8,2 m [23]

Yra 11 intakų į Drūkšių ežerą ir viena upė (Prorva) ištekanti iš jo. pagrindinės upės, įtekančios į ežerą, yra Ričianka, Smalva, Apyvardė ir Gulbinė [23].

Beveik visas paviršinis vanduo (74 %) patenka Ričankos ir Drūkšos upėmis į pietinę Drūkšių ežero dalį. Likęs paviršinis vanduo Smalvos ir Gulbinės upėmis įteka iš vakarų pusės. Iš pietinės Drūkšių ežero dalies vanduo išteka Prorvos upe. Pagrindinių Drūkšių ežero charakteristikų suvestinė pateikta 4.1 lent.[23].

4.1 lent. Pagrindinės Drūkšių ežero charakteristikos.

Parametras, vienetai	Reikšmė
Plotas, ha	4480 / 3700*
Vidutinis gylis, m	8,2
Didžiausias gylis, m	33,3
Vandens tūris, tūkst. m <sup>3</sup>	367 650
Vandens baseino plotas, km <sup>2</sup>	620
Vandens kaita % per metus	29

\* Bendrasis / Lietuvos teritorijoje.

Vidutinis ežero vandens lygis yra apie 141,6 m virš jūros lygio, o per pavasarinius potvynius didžiausia vandens lygio vertė gali siekti 142,35 m. Drūkšių ežero vandens režimas yra sąlygojamas ir natūralios, ir antropogeninės kilmės veiksnių. Pagrindinis gamtinės kilmės veiksnys yra regiono klimatinės sąlygos, t. y. atmosferinių kritulių kiekis, patenkantis į ežerą, ir garavimas nuo ežero paviršiaus bei jo baseino. Antropogeninės kilmės veiksniams priskiriamas elektrinės hidroižnerinio komplekso eksploatavimas bei ežero vandens cirkuliacija dėl jo poreikio elektrinės įrenginių aušinimui. 1953 metais buvo pastatytas hidroižnerinis kompleksas (užtvanka) ant Prorvos upės prieš įtekėjimą į Obolės ežerą. Tai pakėlė vandens lygį Drūkšių ežere 0,3 m iki dabartinio 141,6 m lygio [23]. Vandens pakilimo iki 143.5 m tikimybė yra mažiau nei 2,12E-08 [23].

Drūkšių ežero baseino plotas (žr. 4.1 pav.), yra santykinai mažas – tik 620 km<sup>2</sup>. Maksimalus baseino ilgis (iš pietvakarių į šiaurės rytus) yra 40 km, maksimalus plotis – 30 km, vidutinis plotis – 15 km. Ežerui būdinga palyginti lėta vandens apykaita. Pagrindinis ištekėjimas vyksta Prorvos upe (99 % visų paviršinių ištakų). Toliau ištakos iš Drūkšių ežero ilgu ir sudėtingu apie 550 km ilgio keliu pasiekia Rygos įlanką Baltijos jūroje [23].

Visagino miesto statymo metu, pramoninis kanalizacijos vanduo buvo nukreiptas į Skripkų ežerą (ežeras Skrytas). Iš ten jis teka į upę Gulbinėlę, kuri įteka į Drūkšių ežerą [23].

IAE regione veikiančios arteziniai gręžiniai, parodyti 4.2 pav., nepatenka į požeminio vandens kryptį, kuris teka nuo 158 statinio į ežero pusę [23].

IAE regione per daugelį metų buvo išgręžta daug skirtingos paskirties ir atitinkamai skirtingo gylio gręžinių (4.3 pav.), informacija apie kuriuos patalpinta LGT (Lietuvos Geologijos Tarnyba) informacinėje sistemoje. Hidrogeologinių sąlygų apibūdinimui buvo pasirinktos 2 kryptys A–B ir C–D, pagal kurias sudaryti du hidrogeologiniai pjūviai, kertantys 158 statinio aikštelę [24]. Šių pjūvių sudarymui taip pat buvo panaudoti ir naujausių IGG tyrimų metu [24, I tomas] šalia 158 statinio darytų gręžinių (Nr. 1 ir Nr. 3) gauti duomenys.

Nagrinėjamame IAE regione kvartero sistemos nuogulų geologinis pjūvis sudėtingas, storumė sudaryta iš moreninio priemolio, molio ir priesmėlio sluoksnių ir lėšių, kuriuos skiria fluvio-glacialinių ir akvagalacialinių bei limnoglacialinių nuosėdų sluoksniai, talpinantys požeminį vandenį [24].

Radionuklidų sklaidos keliams geosferoje įvertinti naudojama turima informacija iš IGG tyrimų aikštelėje bei hidrogeologinio modeliavimo rezultatai [24, 2 priedas]. Apibendrintos turimos informacijos apie hidrogeologinę situaciją aikštelėje ir jos apylinkėse bei hidrogeologinio modeliavimo rezultatus pakanka patikimam radionuklidų sklaidos kelių geosferoje įvertinimui.

Ataskaitoje [24] pažymėta, kad pagal A–B profilį (4.4 pav.) pirmą nuo žemės paviršiaus sluoksnį sudaro moreninės nuogulos gIII<sub>nm3</sub>: molis (gręžinys Nr. 47857 – 44,4 m storio), dulkis (gręžinys Nr. 47860 – 1,8 m storio) bei moreninis priemolis ir priesmėlis (gręžinys Nr. 20627 – 18,4 m storio). Dėl reljefo išlyginimo statybos tikslams daug kur ant gamtinių gruntų žemės paviršiuje suformuotas technogeninis (piltinis) gruntas, kurio storis kinta nuo 1,8 m iki 10 m storio (4.4 pav.). Papildomos informacijos apie hidrogeologinę situaciją šalia 158 statinio atskleidimui UAB „Geotestus“ įrengė naujus hidrogeologinius gręžinius (atas) [24, I tomas]. Sudarant hidrogeologinius pjūvius ties 158 statiniu, be anksčiau darytų gręžinių kartu buvo panaudoti naujai išgręžtų 15 m gylio gręžinių Nr. 3 ir Nr. 1 aprašymai. Sudaryti pjūviai susikerta ties gręžiniu Nr. 3, kuriame pjūvio viršutinė dalis yra sudaryta iš piltinio grunto (tIV) (IGS1). Piltinis gruntas čia aptiktas nuo 0,2 iki 6,2 m gylio. Taigi, šiame gręžinyje yra didžiausias piltinio grunto sluoksnio

storis. Gręžinio Nr. 3 pjūvyje po piltiniu gruntu, o gręžinio Nr. 1 pjūvyje po morena (gIIIInm3) (IGS2) slūgso smėlingos vandeningos nuosėdos (fIIIInm3) (agIIIgr) (IGS3). Pirmą vandeningą sluoksnį sudaro fliuvioglacialinės nuogulos (fIIIInm3) – dažniausiai, smėlis su rupesnėmis grunto atmainomis. Šį vandeningą sluoksnį riboja moreninio priemolio (gIIIInm3) sluoksnis, kurio kraigas giliausiai yra ties gręžiniu Nr. 51795 – 18 m gylyje. Sluoksnį gIIIInm3 daugiausiai sudaro moreninis priemolis, o jo storis kinta nuo 2,6 m (Nr. 29544) iki 20,4 m (Nr. 51814). Antras vandeningas fliuvioglacialinis sluoksnis fIIImd aptinkamas 20 – 30 m gylyje. Šį sluoksnį iš apačios riboja Medininkų morenos (gIIImd) dariniai. Profilyje A-B sluoksnio gIIImd kraigas yra 18,4–22 m gylyje, o padas 25–54,4 m gylyje [24].

Pagal ataskaitos [24] duomenis, dauguma pagal C–D profilį (4.5 pav.) išsidėsčiusių gręžinių yra apie 30 metrų gylio, tik gręžinys Nr. 44000 yra gilesnis (65 m gylio). Kadangi dauguma gręžinių yra nepakankamo gylio detaliam hidrogeologinių sąlygų apibūdinimui, todėl kvarterinių nuogulų ir nuosėdų storumės dalį, slūgsančią giliau, galima apibūdinti tik labai schematiškai pagal įvairių šaltinių duomenis [24].

Hidrogeologinis pjūvis C–D (4.5 pav.) išreikštas sluoksnių ir lęšių pavidalo storyme, kurioje vyrauja moreninis priemolis, molis ir priesmėlis (gIIIInm3). Taip pat čia paplitę vandeningų smėlingų fliuvioglacialinių (fIIIInm3) nuogulų sluoksniai ir lęšiai. Ties Drūkšių ežeru aptinkama ir limninių (IIV) nuosėdų [24].

Moreninės nuogulos (gIIIInm3) paplitę visoje nagrinėjamoje teritorijoje. Šį sluoksnį sudaro priemolis ir priesmėlis, tačiau pasitaiko ir smėlio su žvirgždu bei gargždu tarp sluoksnių. Morenos storis kinta nuo 1,8 m iki 9,5 m, o ties gręžiniais Nr. 44000 ir Nr. 44039 moreninės nuogulos išeina į paviršių, kitur jas dengia technogeninis gruntas (tIV), limninės (IIV) nuosėdos (smėlis, aleuritas) bei fliuvioglacialinės (fIIIInm3) nuogulos [24].

Po moreninių nuogulų storyme slūgso smėlingos, vandenį talpinančios fliuvioglacialinės (fIIIInm3) nuosėdos. Fliuvioglacialinės nuosėdos aptinkamos 2–5,6 m gylyje. Antras vandeningas sluoksnis fIIImd aptinkamas ribotai, iš apačios šį, daugiausia iš smėlio sudarytą sluoksnį, 16–21,8 m gylyje riboja limnoglacialinių nuogulų I gIIImd sluoksnis, kuris ties gręžiniais Nr. 44000 ir Nr. 43995 sudarytas iš smėlio, molio, priesmėlio bei priemolio persiluoksniavimų (I gIIImd). Šį sluoksnį iš apačios riboja gIIImd vandenspara, kuri gręžinyje Nr. 44000 aptinkama 28 m gylyje ir čia sudaro 18 m storio priesmėlio ir priemolio sluoksnį [24].

Tarpmoreninius vandeninguosius sluoksnius vieną nuo kito skiria vandeniui pusiau laidūs įvairaus (nuo 0,5–1,0 iki 50–70 m), dažniausiai nuo 10–15 iki 25–35 m storio moreninių smulkių nuogulų sluoksniai. Šios nuogulos yra plyšiuotos, jose yra smėlio bei žvyro lęšių, todėl per juos vyksta vertikali vandens apykaita tarp tarpmoreninių vandeningųjų sluoksnių. Tose vietose, kur

moreninių nuogulų sluoksnių nėra (dažniausiai paleoįrėžiuose) gretimi tarpmoreniniai sluoksniai turi glaudų hidraulinių ryšių. Tokiais atvejais glaudus hidraulinis ryšys yra taip pat tarp gruntinio vandens bei žemiau slūgsančių tarpmoreninių vandeningų sluoksnių [24].

Ataskaitoje [24] konstatuota, kad šalia 158 statinio gruntinio vandens lygis 2012–2018 m. dažniausiai buvo 3–5 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Prie 158 statinio abiejų sluoksnių požeminio vandens lygis per penkmetį (2012–2016 m.) sumažėjo, 2017 m. vėl stebima vandens lygio kilimo tendencija, o 2018 m. – vandens lygio mažėjimas. Bendros vandens lygio kaitos tendencijos atitinka metinio kritulių kiekio variacijas.

#### **4.1.2 Vandens poreikis**

Didelio vandens kiekio poreikis, kuris turėtų koki nors poveikį aikštelės aplinkai planuojamos ūkinės veiklos metu nėra lauktinas. Numatoma, kad vandens poreikio statybiniam darbams (daugiausia betonavimui) nebus, kadangi į aikštelę bus pristatomas jau paruoštas naudojimui betonas. Darbuotojų poreikiai (geriamas vanduo) bus patenkinami tiekiant vandenį maisto pramonėje gaminamomis pakuotėmis (buteliai ir pan.).

#### **4.1.3 Planuojama tarša**

Planuojamos ūkinės veiklos laikotarpiu, t. y. neužpildytų kanjonų užpildymo, saugyklos 2-ojo aukšto demontavimo, inžinerinių barjerų įrengimo ir kitų veiklų (žr. 1.4 skyrių) metu bei vėliau vykdomos institucinės priežiūros metu nekontroliuojamų išmetimų į vandenį nesitikima, kadangi operatorius prižiūrės atliekyno būklę ir, esant būtinumui, atliks pataisomuosius darbus.

#### **4.1.4 Galimas poveikis**

Pasibaigus institucinės priežiūros laikotarpiui (aktyviajam jo etapui), galima numatyti du atliekyno raidos scenarijus: 1) kai jo inžinerinių barjerų irimas vyksta natūraliu būdu ir 2) kai dėl nenumatytų aplinkybių gali įvykti staigus inžinerinių barjerų suirimas.

Pagal hidrologines ir hidrogeologines aikštelės ir jos aplinkos charakteristikas potencialus poveikis dėl radionuklidų sklaidos požeminiu vandeniu gali būti Drūkšių ežerui.

Tačiau Visagino miesto vandenvietę, kurios 3-ios sanitarinės apsaugos zonos riba yra apie 500 metrų atstumu nuo 158 statinio, galima išbraukti iš potencialių taršos gavėjų sąrašo, kadangi pagal planuojamo atliekyno zonoje pratekančių požeminių ir gruntinių vandenų srauto kryptį ji yra priešingoje pusėje.

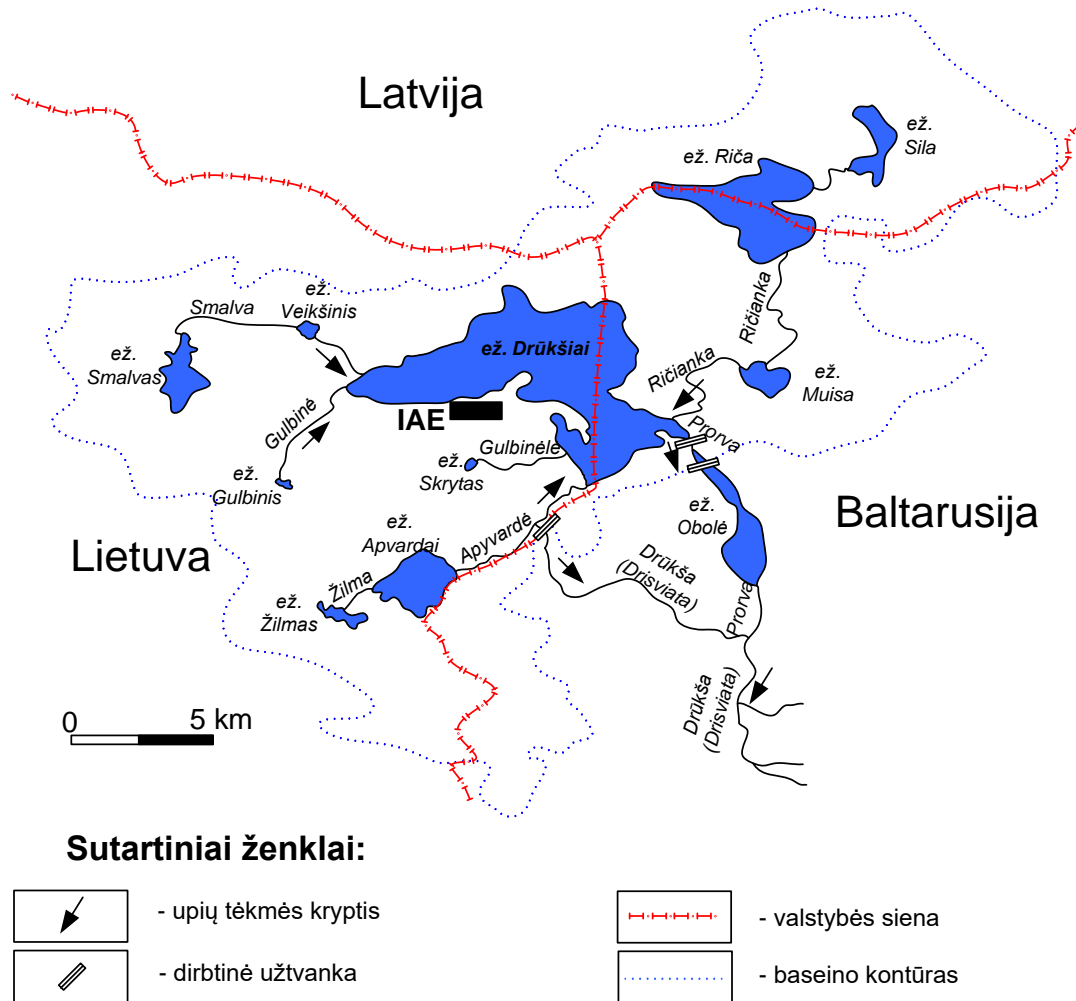
Atliekyno raidos (inžinerinių barjerų evoliucijos) scenarijai, kurių pasekmėje galėtų atsirasti radionuklidų sklaida iš atliekyno, o vėliau ir aikštelės aplinkos vandens užteršimas, bus pateikti ir išnagrinėti PAV ataskaitoje. Analizei bus pritaikyta ISAM metodologija [20] ir naudojamos kompiuterinės programos, pavyzdžiui, AMBER [25], COMSOL[26] ar kt., kurių pagalba galima

modeliuoti vandens srautų, o kartu ir radionuklidų sklaidą per atliekyno inžinerinius barjerus, o taip pat ir geosferoje.

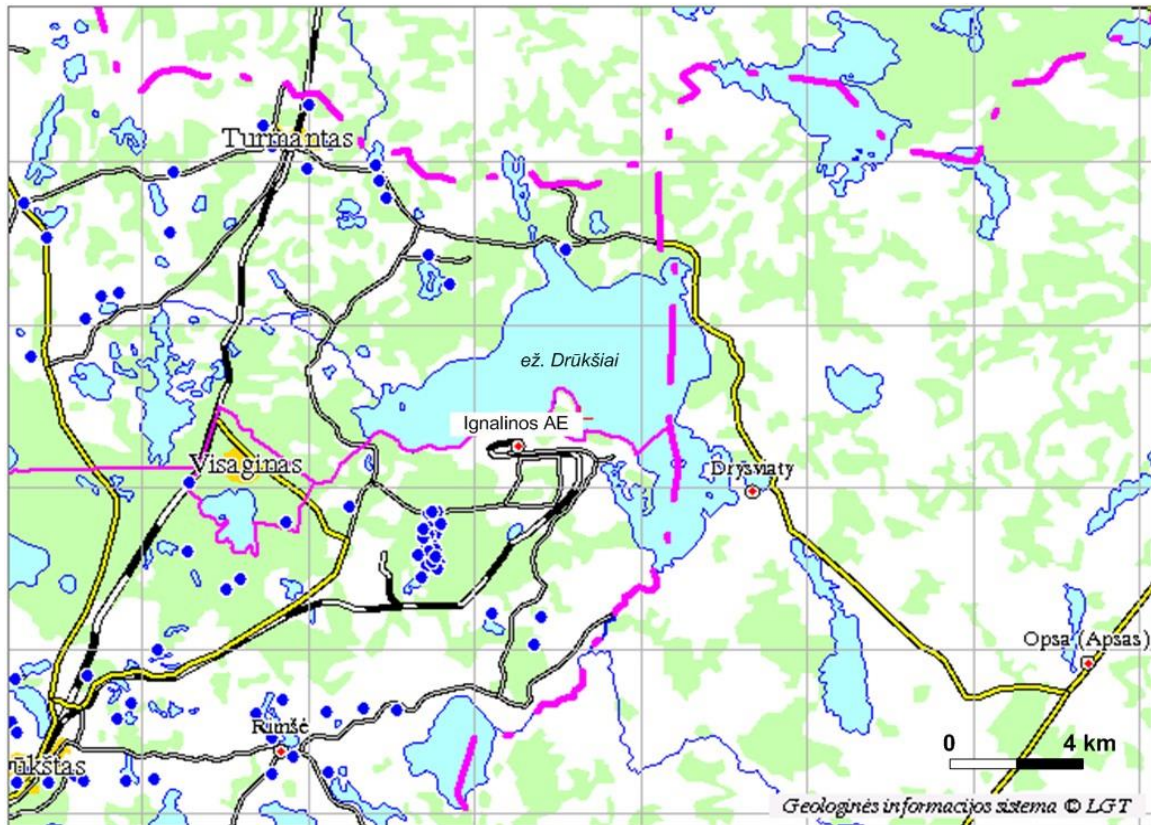
#### **4.1.5 Poveikio sumažinimo priemonės**

Pagrindinės prevencinės priemonės prieš galimą vandens užteršimą planuojamos ūkinės veiklos metu, sąlygojamą galimos atliekų sklaidos iš atliekyno, bus atliekyno inžinerinių barjerų būklės stebėseną ir, esant būtinybei, jų pataisomieji darbai bei drenažo sistemos atliekyno teritorijoje funkcionavimo užtikrinimas ir jos nuolatinė priežiūra, iki kol baigsis aktyvios institucinės priežiūros laikotarpis.

#### 4.1.6 Grafinė informacija



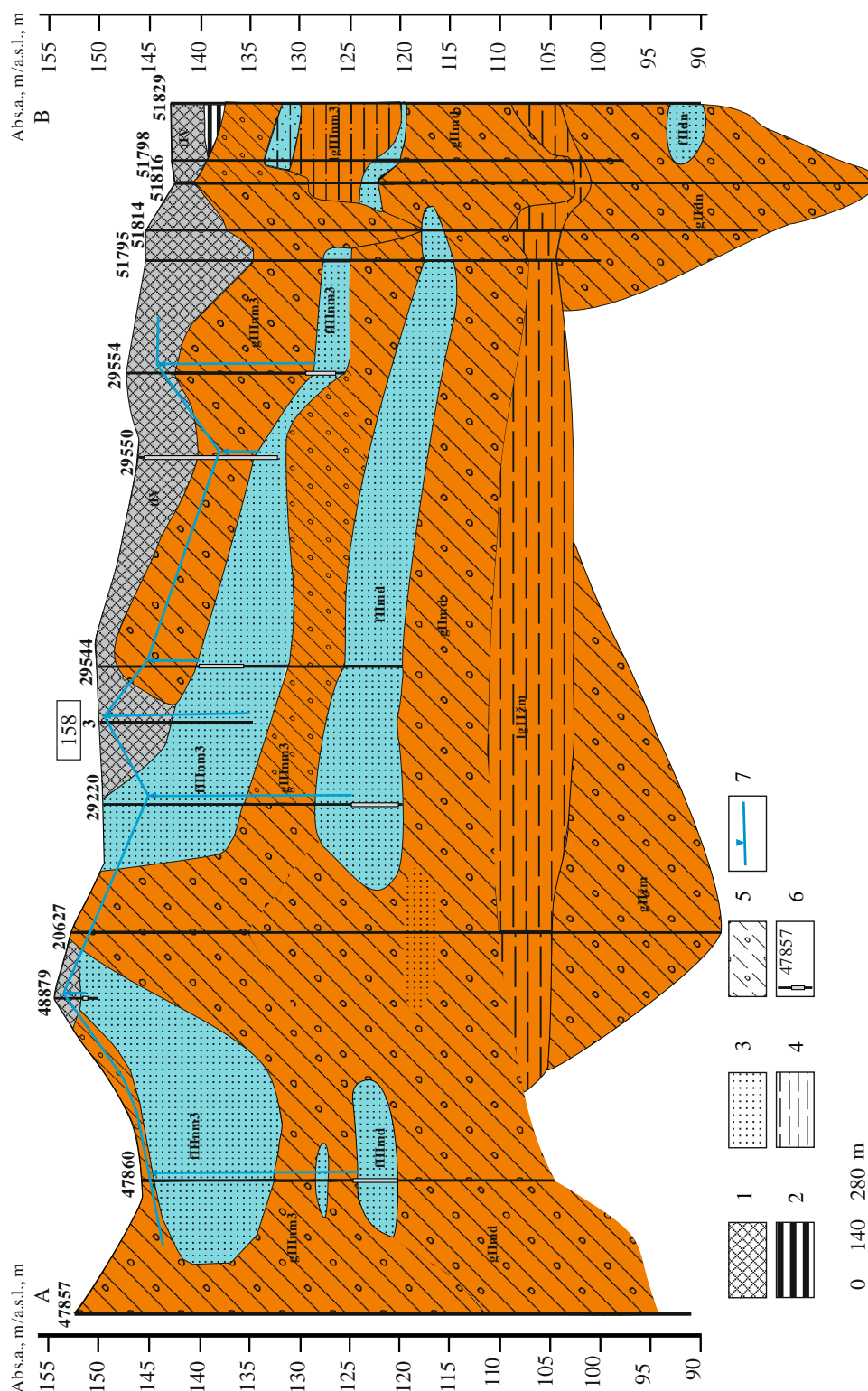
4.1 pav. Drūkšių ežero hidrografinio tinklo schema [23]



4.2 pav. Veikiantys arteziniai gręžiniai (pažymėti mėlynais skritulėliais) [23]

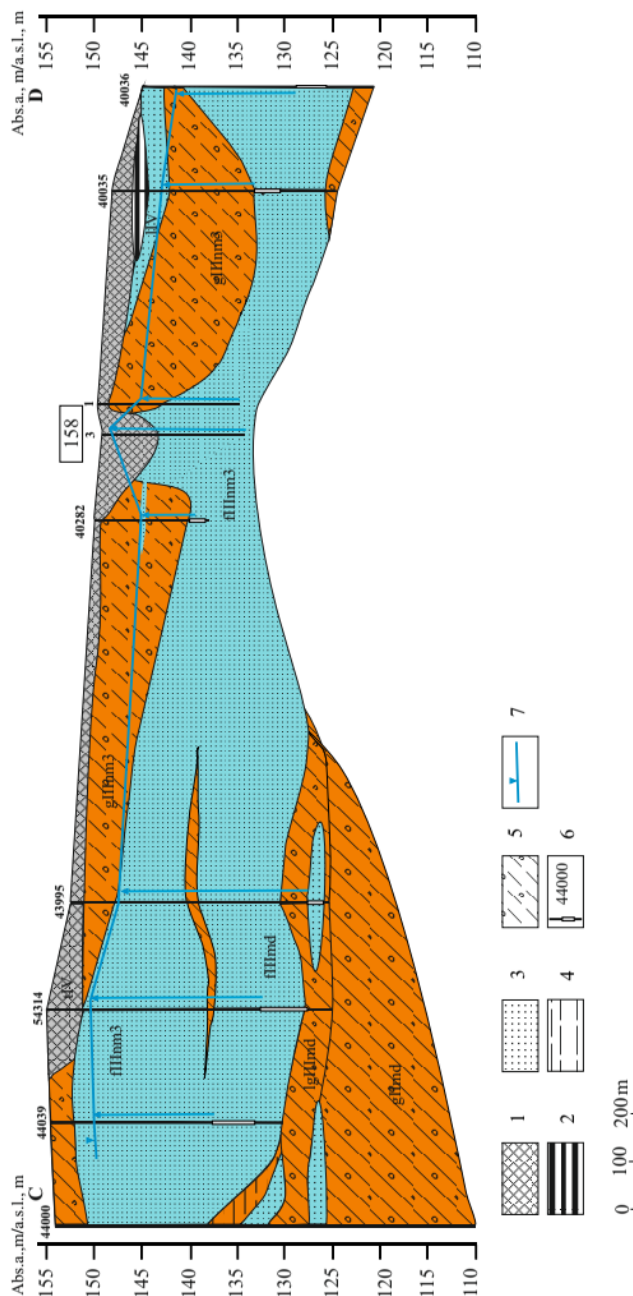






4.4 pav. Hidrogeologinis pjūvis (mėlynai pažymėta vandeningi sluoksniai; rudai – vandensparos) pagal A–B liniją (žr. 4.3 pav.): 1 – technogeninis gruntas; 2 – pelkių nuogulos; 3 – įvairus smėlis; 4 – molis; 5 – priemolis ir priemolis; 6 – grėžinio numeris ir filtro intervalas; 7 – požeminio vandens lygis [24]

*Pastaba:* Šalia 158 statinio ties grėžiniu Nr. 3 iki 15 m gylio aptinkami du sluoksniai: piltinis gruntas (IV) (IGS1) ir smėlingos vandeningos nuogulos (fIIIIm3) (agIIIgr) (IGS3 – tankus smulkus smėlis su vidutinio rupumo ir dulkingo smėlio tarp sluoksniais)



4.5 pav. Hidrogeologinis pjūvis (mėlynai pažymėta vandeningi sluoksniai; rudai - vandensparos) pagal C–D liniją (žr. 4.3 pav.): 1 – technogeninis gruntas; 2 – pelkių nuogulos; 3 – įvairus smėlis; 4 – molis; 5 – priemolis ir priemolis; 6 – gręžinio numeris ir filtro intervalas; 7 – požeminio vandens lygis [24]

*Pastaba:* Šalia 158 statinio ties gręžiniu Nr. 3 iki 15 m gylio aptinkami du sluoksniai: piltinis gruntas (IV) (IGS1) ir smėlingos vandeningos nuogulos (fIIIm3) (agIIgr) (IGS3 – tankus smulkus smėlis su vidutinio rupumo ir dulkingo smėlio tarp sluoksniais). Šalia 158 statinio ties gręžiniu Nr. 1 iki 15 m gylio aptinkami trys sluoksniai: piltinis gruntas (IV) (IGS1), IGS2 – mažo plastiškumo, vidutinio stiprumo moreninis smulkus gruntas, kur vyrauja smėlingas dulkingas molis, persluoksniuojantis su smėlingu moliu ir smėlingu molingu dulkiu, ir smėlingos vandeningos nuogulos (fIIIm3) (agIIgr) (IGS3 – tankus smulkus smėlis su vidutinio rupumo ir dulkingo smėlio tarp sluoksniais)

## 4.2 Aplinkos oras

### 4.2.1 Meteorologinių ir klimatinių sąlygų apžvalga

Lietuvos klimatas yra tipiškas vidutinės klimatinės zonos klimatas. Kadangi jūrinių ir žemyninių oro masių pasikeitimas vyksta dažnai, regiono klimatas yra pereinamasis – nuo Vakarų Europos jūrinio klimato iki Eurazijos žemyninio klimato.

Regioniniu mastu klimato sąlygos priklauso nuo atstumo iki Baltijos jūros. Dėl oro srautų įsiveržimo iš artimiausių geografinių zonų rytiniai Lietuvos regionai (t. y. IAE regionas), palyginus su vakarinėmis dalimis, apibūdinami didesniais metiniais temperatūrų pokyčiais, šaltesnėmis ir ilgesnėmis žiemomis su gausesne sniego danga ir šiltesnėmis, bet trumpesnėmis vasaromis.

IAE regiono vidutinė metinė temperatūra 2009–2018 m. laikotarpiu kinta nuo 6,3 °C 2010 ir 2012 metais iki 7,6 °C 2018 metais. Vidutinė temperatūra -11,9 °C sausio mėn. 2010 m. mažiausia registruota per aprašomą laikotarpį. Vidutinė temperatūra +22,5 °C liepos mėn. 2010 m. yra didžiausia [30].

Vidutinės paskaičiuotos oro temperatūros šalčiausiuoju 5 dienų laikotarpiu yra -27 °C. Absoliutus užregistruotos temperatūros maksimumas yra 36 °C, o absoliutus minimumas yra -40 °C. Skaičiuojamos temperatūros absoliutus maksimumas skaičiuotas su dažniu 1 per 10000 metų yra 40,5 °C ir absoliutus temperatūros minimumas skaičiuojamas 1 per 10000 metų yra -44,4 °C [23].

2009–2018 m. laikotarpiu [30, 31]:

- mažiausia santykinės oro drėgmės reikšmė 46,2 % buvo užregistruota 2009 m. balandžio mėn.;
- didžiausia oro santykinės drėgmės reikšmė yra 92,5 % registruota 2012 m. spalio mėn.;
- metinė vidutinė oro santykinė drėgme yra 76,9 % ir kinta nuo 66,7 % 2011 metais iki 82,8 % 2017 metais.

Ilgalaikis (1987–2018 m.) vidutinis metinis kritulių kiekis yra 688,2 mm. 47 % kritulių iškrenta vasarą (balandžio – spalio mėn.) 53 % nuo lapkričio iki kovo. Mažiausias kritulių kiekis registruotas 2006 sausio mėn. (10 mm), didžiausias (227,8 mm) liepos mėn. 2010 m. Didžiausias metinis kritulių kiekis (1054 mm) registruotas 2017 metais, mažiausias (529,4 mm) registruotas 2008 metais [30, 31].

Žemiau pateikti pagal [32, 33] apibendrinti sniego dangos vertinimai:

- **Sniego dangos trukmė.** 1981–2010 m. per šaltąjį laikotarpį sniego danga Lietuvos teritoriją dengė vidutiniškai 82 dienas. Vidutinis dienų su sniego danga skaičius atskiruose Lietuvos regionuose 1981–2010 metais buvo 50-120 dienų. Daugiausia dienų

su sniego danga buvo rytinėje Lietuvos dalyje, pvz. Dūkšte (Ignalinos regione) vidutiniškai 112 dienų. Pajūrio krašte vidutinis dienų su sniego danga skaičius buvo pats mažiausias – vos 59 dienos. 1961–2010 metų laikotarpiu sniego dangos trukmė Lietuvos teritorijoje vidutiniškai sutrumpėjo 17 dienų.

- **Sniego dangos storis.** Vidutinis didžiausias sniego dangos storis atskiruose Lietuvos regionuose 1981–2010 m. buvo 10-26 cm. Didžiausios vidutinės maksimalaus sniego dangos storio reikšmės fiksuotos Rytų Lietuvoje (daugiausia Dūkšte (Ignalinos regione) – 25 cm) bei Žemaičių aukštumose (Laukuvoje – 26 cm). Analizuojamais metais pačiomis mažiausiomis vidutinio maksimalaus sniego dangos storio reikšmėmis išsiskyrė Klaipėda – 12 cm. 1961–2010 metų laikotarpiu vidutinis didžiausias sniego dangos storis Lietuvos teritorijoje sumažėjo 3,5 cm.
- **Sniego dangos tankis.** Vidutinis žiemos meto sniego tankis yra 0,2–0,25 g/cm<sup>3</sup>. Sniego dangoje yra daug oro, todėl jos tankis vos iškritus sniegui nėra labai didelis ir dažniausiai kinta nuo 0,04 iki 0,1 g/cm<sup>3</sup>. Toks purus sniegas pasižymi ypač mažu šiluminiu laidumu, todėl sniego danga silpnina šilumos apykaitą tarp dirvos ir oro. Sniegu padengta dirva išlaiko aukštesnę temperatūrą, kuri labai priklauso nuo sniego dangos storio. Sniego dangos tankiui didelę įtaką daro vėjo greitis sniego kritimo metu. Žiemos sezonui artėjant į pabaigą, sniego tankis didėja ir gali siekti 0,3–0,6 g/cm<sup>3</sup>.

Regione vyrauja vėjai, kurių greitis mažesnis nei 7 m/s, tai iliustruoja užregistruoti įvykiai, kurie sudaro daugiau nei 90 % visų stebėtų atvejų. Užregistruoti atvejai, kai vėjo greitis didesnis nei 10 m/s nėra dažni – mažiau nei 10 atvejų per metus [23]. Pagal regioninius vėjo matavimus, darytus 2009–2018 metais, žr. 4.6 pav., nustatyta, kad dominuoja vakarų ir pietvakarių vėjai. Vyraujančios kryptys nekito žymiai matavimo periodu. Egzistuojančios atmosferos sąlygos yra palankios IAE išmetimų išsklaidymui atmosferoje [23].

2009–2018 metais kontroliuojamoje IAE zonoje registruoti šie stiprūs vėjai [23, 30, 31]:

- trys įvykiai su vėjo greičiu didesniu nei 30 m/s: 2012 m. spalio mėn. – 35,9 m/s, 2015 m. sausio mėn. – 31,1 m/s, 2017 m. spalio mėn. – 34,6 m/s;
- keturi įvykiai su vėjo greičiu didesniu nei 25 m/s: 2014 m. kovo mėn. – 25,5 m/s, 2016 m. spalio mėn. – 25,1 m/s, 2017 m. kovo mėn. – 25,9 m/s, 2017 m. gruodžio mėn. – 27,4 m/s.

Kontroliuojamoje IAE zonoje 2009–2018 m. laikotarpyje registruotas vidutinis vėjo greitis nuo 2,5 iki 4,8 m/s. Stiprūs vėjai, kurių greitis didesnis nei 30 m/s sudaro 1,5 %, daugiau nei 25 m/s – 3 %, daugiau nei 20 m/s – 20 % [23, 30, 31].

#### **4.2.2 Planuojama tarša**

Bitumuotos atliekos yra sukietėjusios RA, todėl jokių dujinių radionuklidų išlakų planuojamos ūkinės veiklos metu nesitikima. Numatomo vandenilio ar kitų dujų (neradioaktyviųjų) išsiskyrimo vertinimas bus pateiktas PAV ataskaitoje.

Potencialus radiologinis atmosferos oro užteršimas numatomas netyčinio įsibrovimo į atliekyną metu, pasibaigus institucinės kontrolės laikotarpiui bei potencialių avarijų atvejais. Planuojama, kad į aplinkos orą išmestų radionuklidų sklaidos ir nusėdimo ant žemės paviršiaus vertinimas bus atliekamas naudojant AERMOD modeliavimo sistemą [35] bei Lakes Environmental Consultants Inc. sukurtą AERMOD View vartotojo sąsają [36].

Ne radiologinės oro taršos galima tikėtis saugyklos rekonstrukcijos darbų bei būsimo atliekyno inžinerinių barjerų statybos metu iš mobilių šaltinių: sunkvežimių, buldozerių ir pan., kurie bus naudojami transportuojant statybines medžiagas ir inžinerines konstrukcijas bei formuojant paviršinius inžinerinius atliekyno barjerus.

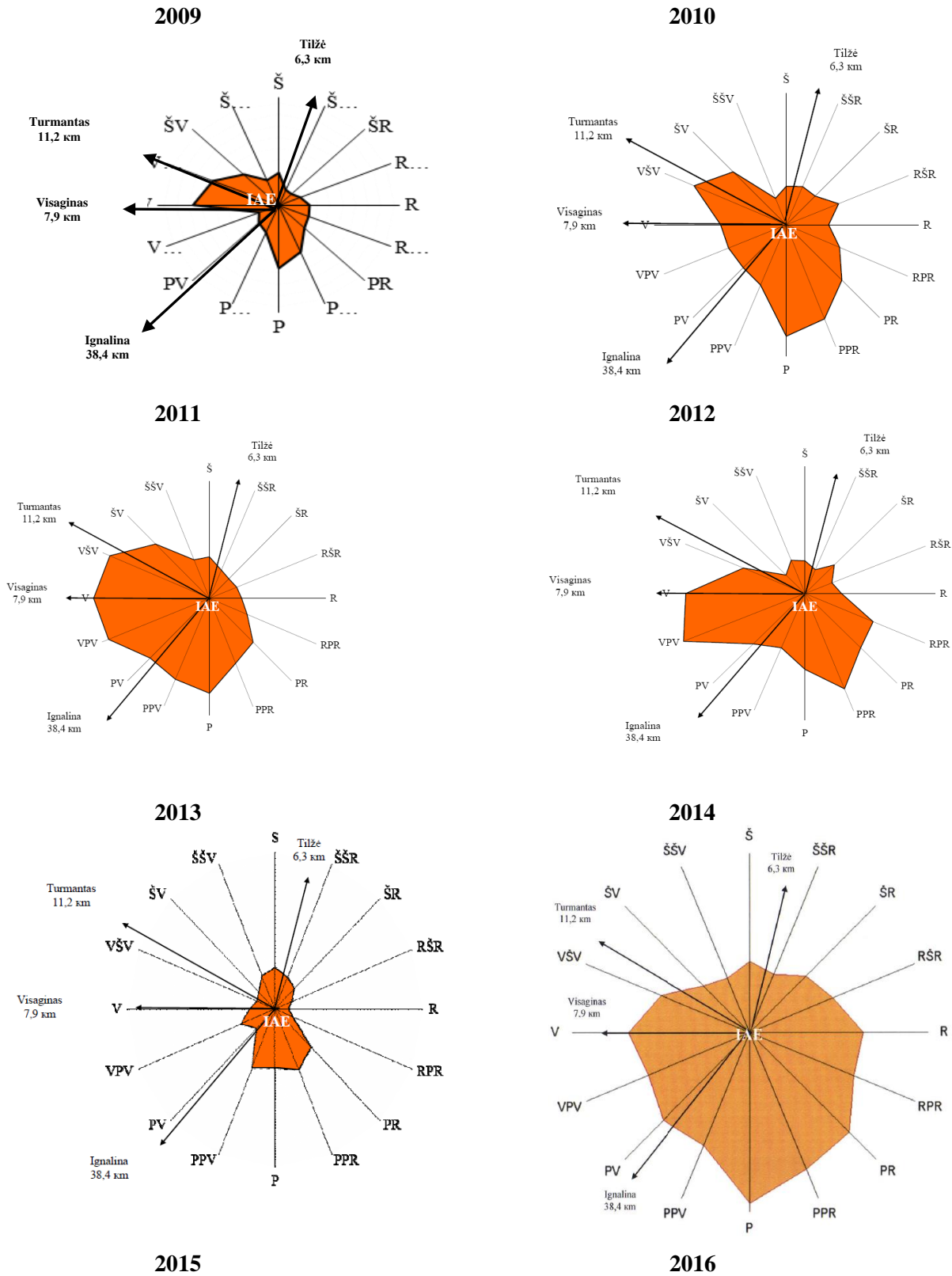
#### **4.2.3 Galimas poveikis**

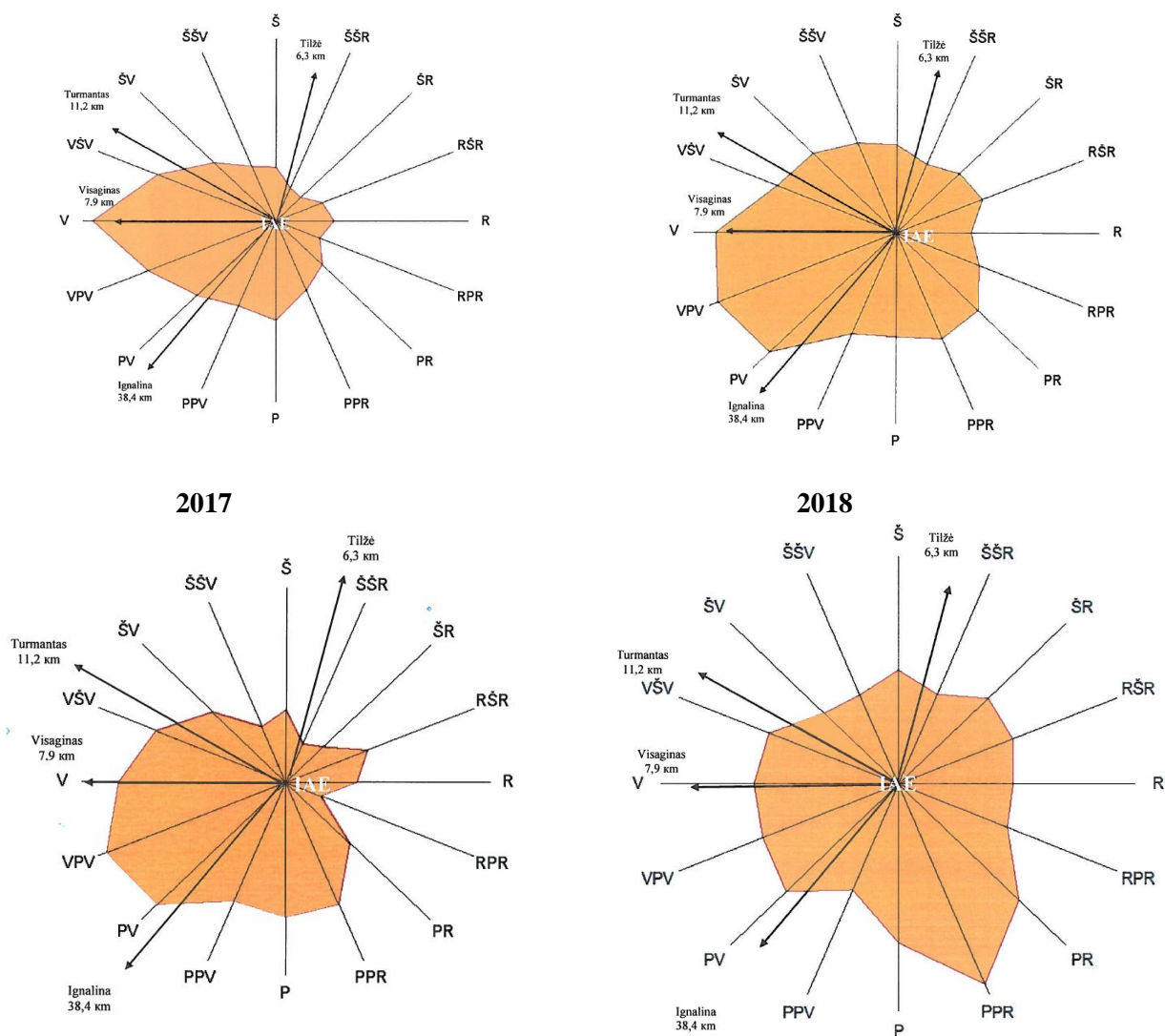
PAV ataskaitoje bus vertinamas galimas radiologinis ir neradiologinis aplinkos oro užteršimas.

#### **4.2.4 Poveikio sumažinimo priemonės**

Neigiamo poveikio orui sumažinimo priemonės bus pateiktos PAV ataskaitoje.

### 4.2.5 Grafinė informacija





4.6 pav. IAE regione vyraujančios vėjų kryptys (vėjo kryptis – nuo IAE) [30, 31]

### 4.3 Dirvožemis

IAE teritorija, kurioje yra 158 statyns ir kurioje planuojami paviršiniai inžineriniai barjerai užims dalį esamų 158/2, 150 ir kt. statinių bei nutiestų kelių vietas, yra paveikta statybų bei IAE veiklos ir beveik visa padengta piltiniu gruntu, taigi natūralaus dirvožemio sluoksnio nėra. Piltinis gruntas sudarytas iš priemolio, žvirgždo, žvyro, smėlio ir vietomis organinių liekanų mišinio. Išsamesnis dirvožemio sluoksnio aprašymas bus pateiktas PAV ataskaitoje.

Planuojamos ūkinės veiklos metu papildomo poveikio, didinančio esamo viršutinio grunto sluoksnio suardymą ir jo užteršimą, nesitikima ir PAV ataskaitoje nebus analizuojama.



#### 4.4 Žemės gelmės (geologija)

Ignalinos AE geologinį pjūvį sudaro kristalinio pamato ir nuosėdinės dangos uolienos (4.7 pav. ir 4.8 pav.). Kristalinis pamatas slūgso 703–756,7 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Jį sudaro apatinio proterozojaus uolienos – dažniausiai biotito ir amfibolo sudėties gneisas, granitas, migmatitas ir kt [24].

Nuosėdinę storymę sudaro prekvartero ir kvartero uolienos. Jos storis 703–756,7 m. Prekvartero storymėje išplitusios viršutinio proterozojaus, vendo komplekso ir paleozojaus uolienos. Vendo kompleksą sudaro gravelitas, įvairaus rupumo feldšpatinis kvarcinis smiltainis, aleurolitas ir argilitas. Paleozojaus eratemos geologinį pjūvį sudaro apatinio, vidurinio kambro, ordoviko, apatinio silūro ir vidurinio bei viršutinio devono uolienos. Apatinį kambą sudaro įvairaus rupumo, dažniausiai smulkus ir smulkutis, kvarcinis su nežymia glaukonito priemaiša smiltainis, aleurolitas ir molis; apatinį-vidurinį kambą – smulkus ir smulkutis kvarcinis smiltainis; ordoviką – klinties ir mergelio sluoksniai, apatinį silūrą – domeritas ir dolomitas, vidurinį devoną – gipsinga brekčija, domeritas, dolomitas, taip pat smulkaus ir smulkučio smiltainio, aleurolito ir molio sluoksniai; viršutinį devoną – smulkaus ir smulkučio smėlio, smiltainio, aleurolito ir molio sluoksniai. Vendo komplekso storis – 139–159 m, bendras apatinio ir vidurinio kambro uolienu storis – 93–114 m, ordoviko – 144–153 m, apatinio silūro – 28–75 m, devono uolienu storis siekia 250 m [24].

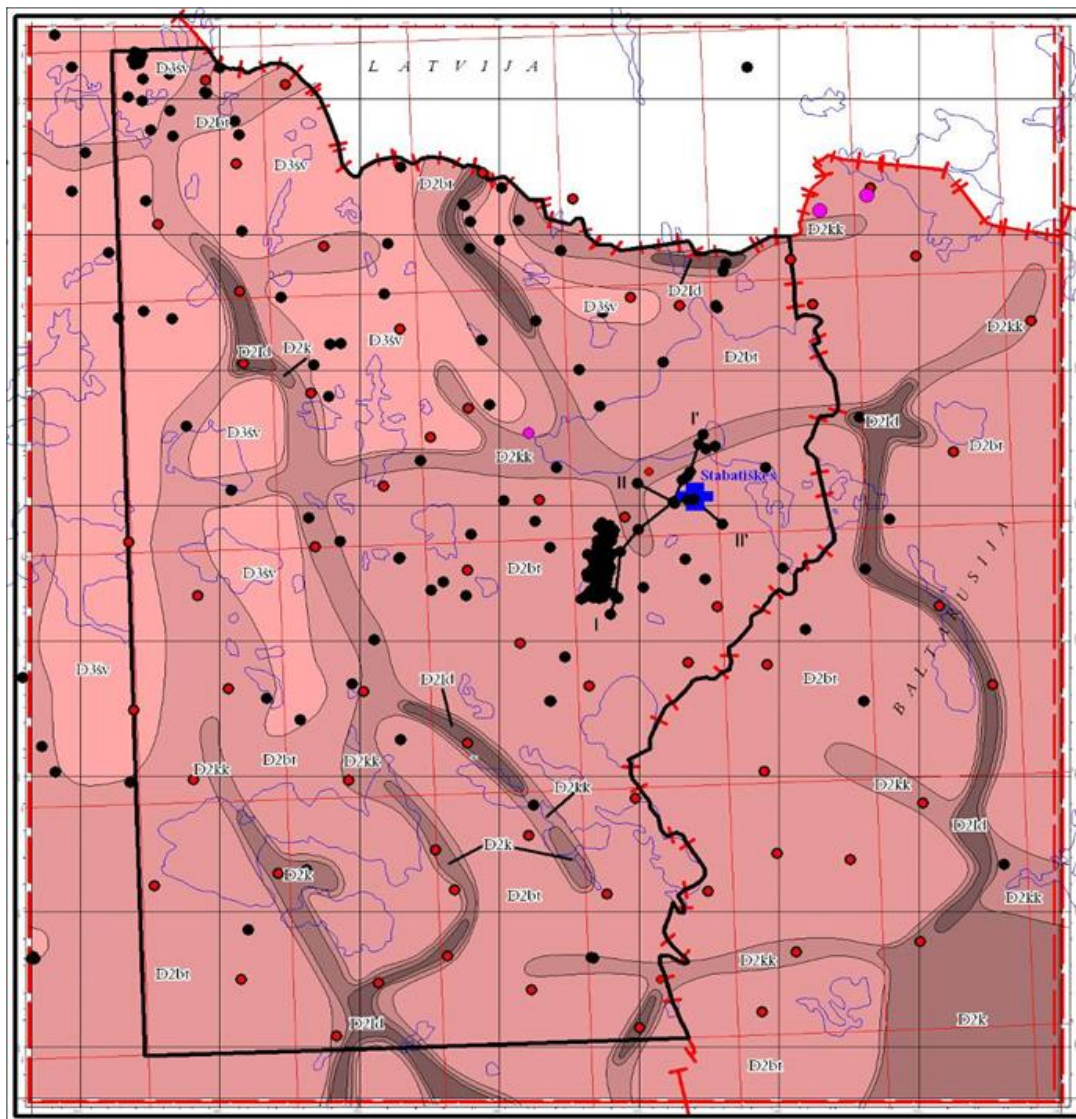
Gamtinių išteklių buvimą lemia vietinės geologinės sąlygos, kurias, savo ruožtu, sąlygojo geologiniai procesai, suformavę nuosėdinį IAE regiono sluoksnį. Regionas iš esmės buvo suformuotas paskutinio ledynmečio epochoje, todėl tipinis šio regiono ypatumas – pramoniniam naudojimui tinkami smėlio ir žvyro išteklių [37]. Rytų kryptimi 5 km atstumu nuo IAE yra taip vadinamas Sauliakalnio žvyro-smėlio karjeras. Remiantis turima informacija ir pastarųjų metų tyrimais, IAE pramoninėje aikštelėje ir jos apylinkėse aikštelėje vertingų požeminių išteklių nerasta [38].

Planuojamos ūkinės veiklos poveikis žemės gelmių (geologiniams) komponentams nenumatomas.

Vertingų gamtinių išteklių 158 statinio aikštelėje neaptikta. Planuojama ūkinė veikla įprastomis eksploatacijos sąlygomis nedarys įtakos galimai ūkinei veiklai už aikštelės ribų.

PAV ataskaitoje poveikio žemės gelmės komponentams analizė nenumatyta.

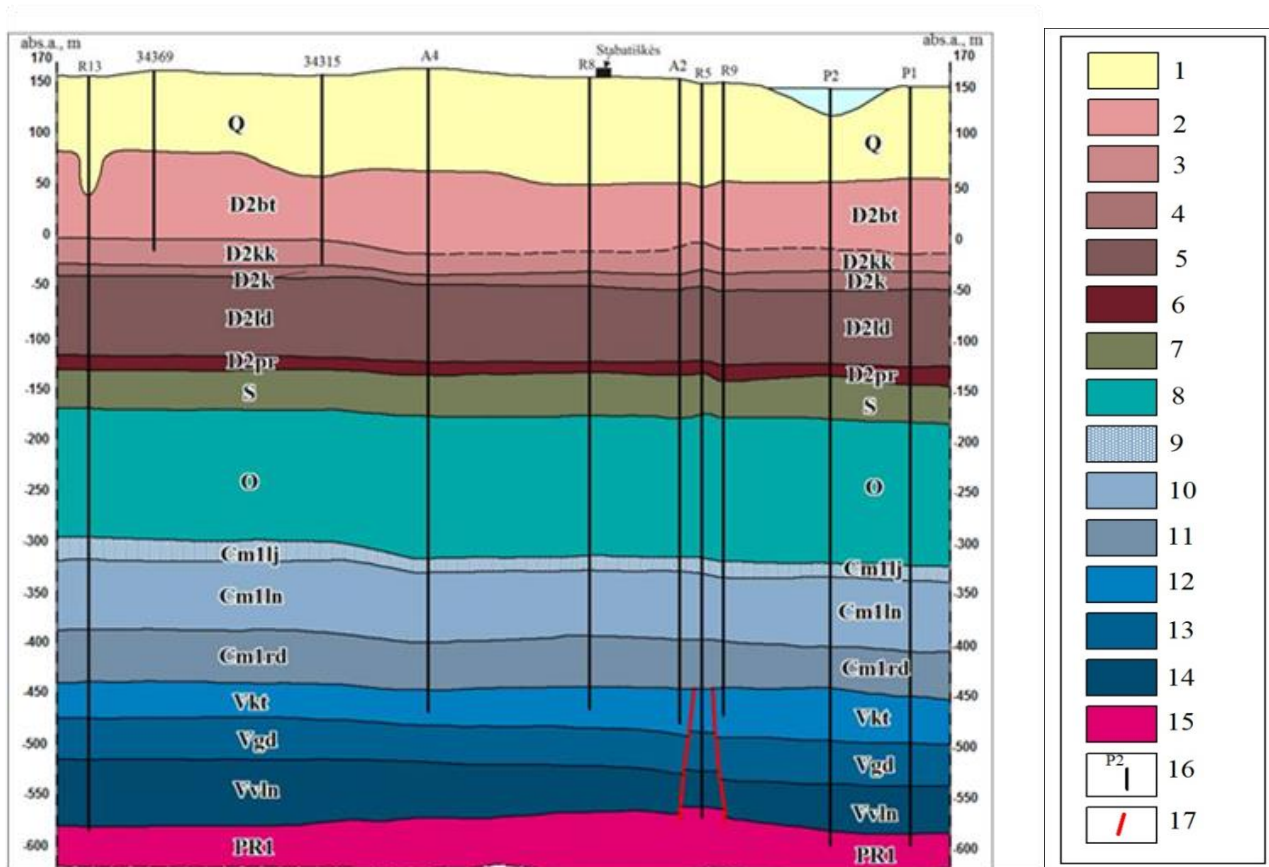
## 4.4.1 Grafinė informacija



LEGENDA/LEGEND	
<b>PALEOZOJUS/PALEOZOIC</b>	
<b>DEVONO SISTEMA/DEVONIAN</b>	
<i>Viršutinis skyrius / Upper Devonian</i>	
<i>Franio aukštas/Frasnian</i>	
D3sv	Sventosios svita/ Sventoji Formation Smėlis, smiltainis, molis, aleurolitas, dometitas/ Sand, sandstone, clay, siltstone, dolomitic marlstone
<i>Vidurinis skyrius / Middle Devonian</i>	
<i>Zvečio aukštas/Givetian</i>	
D2bt	Butkūnų svita/Butkūnai Formation Smėlis, smiltainis, aleurolitas, molis/ Sand, sandstone, siltstone, clay
D2kk	Kuklių svita/Kukliai Formation Smėlis, smiltainis, aleurolitas, molis/ Sand, sandstone, siltstone, clay
<i>Eifelio aukštas/Eifelian</i>	
D2k	Kernavės svita/Kernavė Formation Dometitas, molis, klintis, smiltainis/ Dolomitic marlstone, claystone, limestone, sandstone
<i>Ledų svita/Ledai Formation</i>	
D2ld	Dometitas, dolomitas, molis, smiltainis, brekcija/ Dolomitic marlstone, dolomite, claystone, sandstone, breccia
<b>KITI SUTARTINIAI ŽENKLAI/ OTHER SYMBOLS</b>	
	stratigrafinės ribos/ stratigraphic boundary
	geologinio kartografavimo gręžinys Nr./pokv. pav. abs.a., m/ mapping borehole No./depth of sub-Quaternary surface
	kitos paskirties gręžinys, kadastrinis Nr./ other borehole, registration No
	kartografavimo ploto kontūrai/ limits of mapping border

4.7 pav. Patikslintas Ignalinos AE regiono prekvartero geologinis žemėlapis (aut. S. Šliaupa, 2005 [27]; originalus mastelis 1:50 000).

Raudonos trumpos linijos žymi ribas tarp Lietuvos, Latvijos ir Baltarusijos, raudonos ištisinės linijos – vietinės Lietuvos koordinatų sistemos LKS-94 koordinatų skalę



4.8 pav. IAE regiono geologinis skerspjūvis I-I' (skerspjūvio vietą žr. 4.7 pav.)

#### Legenda:

1 – Kvarteras: morena, smėlis, dulkis, molis.

2-8 – Vidurinis devonas:

2 – *Butkūnų svita*: smėlis, smiltainis su skalūno ir aleurito tarp sluoksniais;

3 – *Kuklių svita*: smėlis, smiltainis, aleuritas, skalūnas;

4 – *Kernavės svita*: dolomitinis tankus mergelis, molio tarp sluoksniai;

5 – *Ledų svita*: dolomitinis tankus mergelis, dolomitas;

6 – *Piarnų svita*: smėlis, smiltainis, dolomitas;

7 – *Apatinis Silūras*: dolomitinis tankus mergelis, dolomitas, klintis;

8 – *Ordovikas*: klintis, smiltainis ir tankus mergelis.

9-11 – Apatinis kambras:

9 – *Aiščių Grupės Lakajos svita*: smiltainis su skalūno tarp sluoksniais;

10 – *Baltijos Grupės Lontovos svita*: skalūnas su smiltainio tarp sluoksniais;

11 – *Baltijos Grupės Rudaminos svita*: skalūnas su aleurito ir smiltainio tarp sluoksniais.

12-14 – Apatinis ir viršutinis vendas:

12 – *Kotlino regioninis aukštas*: molingas smiltainis, aleuritas, gravelitas, skalūnas;

13 – *Gdovo regioninis aukštas*: smiltainis, gravelitas, aleuritas;

14 – *Volyniano grupė*: smiltainis, gravelitas, brekcija.

15 – Apatinis proterozojus: granitas, gneisas, amfibolitas, milonitas.

16 – Grežinys.

17 – Lūžis.

## 4.5 Biologinė įvairovė

Biologinė įvairovė apima planuojamos ūkinės veiklos vietovėje esančius biotipus (miškus, pievas, pelkes, vandens telkinius), augaliją, gyvūniją bei grybiją. 158 statinys yra IAE pramoninėje aikštelėje, kurioje nėra biologinės įvairovės, todėl jokie poveikio biologinei įvairovei nebus. PAV ataskaitoje bus pateikta informacija apie artimiausias 158 statiniui europinio ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijas bei pateiktas planuojamos ūkinės veiklos potencialaus poveikio joms įvertinimas. Jei toks poveikis bus nustatytas, tai PAV ataskaitoje bus pateiktos jo sumažinimo ar išvengimo priemonės.

## 4.6 Kraštovaizdis

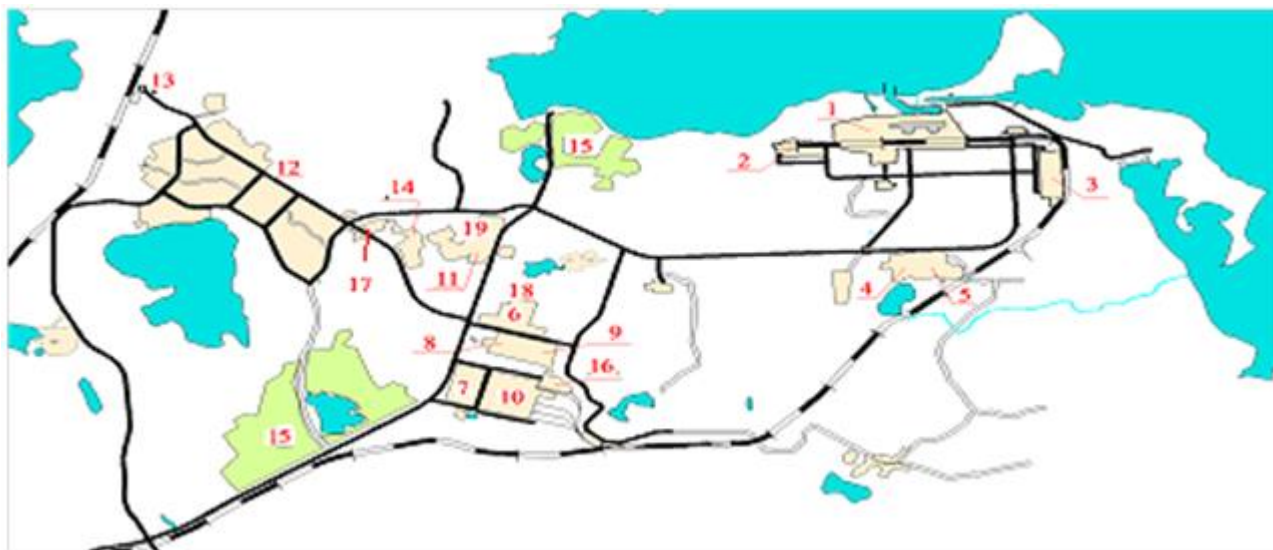
Esama saugykla yra IAE pramoninėje aikštelėje, todėl jokie kito poveikio kraštovaizdžiui nesitikima, nevertinant to, kad saugykla taps apie 13 m aukščio dirbtine kalva.

Kadangi vertingos kraštovaizdžio teritorijos, pvz. Gražutės regioninis parkas ir Smalvos hidrografinis draustinis, yra toli nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos, tai nenumatoma, kad atliekyno įrengimas turės poveikį aplinkos kraštovaizdžiui ir tolimesnė analizė PAV ataskaitoje neplanuojama.

## 4.7 Socialinė ir ekonominė aplinka

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma IAE pramoninėje aikštelėje. Esamoje IAE sanitarinėje apsaugos zonoje nėra pastoviai gyvenančių gyventojų ir ūkinė veikla ten apribota.

Aplink IAE didelių komercinių įmonių nėra. Apytiksliai 5 km atstumu pietvakarių kryptimi nuo IAE yra buvusi karinė bazė, autotransporto skyriai, katilinė, o apytiksliai 6 km atstumu yra miesto autotransporto skyrius, statybinė bazė, baldų gamykla („Visagino linija“), drabužių siuvykla („Visatex“) bei medicinos įrangos gamykla („Intersurgical“). Visagino miestas yra apytiksliai 8 km atstumu į vakarus nuo IAE žr. 4.9 pav. [23].



4.9 pav. Gyvenamųjų ir komercinių objektų panorama [23]:

1 – IAE aikštelė, 2 – atviroji paskirstymo sistema, 3 – sandėliai, 4 – nutekamųjų vandenių valymo įrenginiai, 5 – Visagino autotransporto skyrius, 6 – miesto tiekimo bazė, 7 – miesto autotransporto skyrius, 8, 9 – autotransporto skyriai, 10 – statybinė bazė, 11 – sveikatos klinika, 12 – Visagino miestas, 13 – geležinkelio stotis, 14 – miesto transformatorinė, 15 – poilsio zona, 16 – katilinė, 17 – drabužių siuvykla VISATEX, 18 – baldų gamykla („Visagino linija“), 19 – UAB „Intersurgical“.

Poveikis socialinei ir ekonominei aplinkai arba jos pasikeitimai nenumatomi.

Tolimesnė šio komponento analizė PAV ataskaitoje neplanuojama.

## 4.8 Etninės ir kultūrinės sąlygos, kultūros paveldas

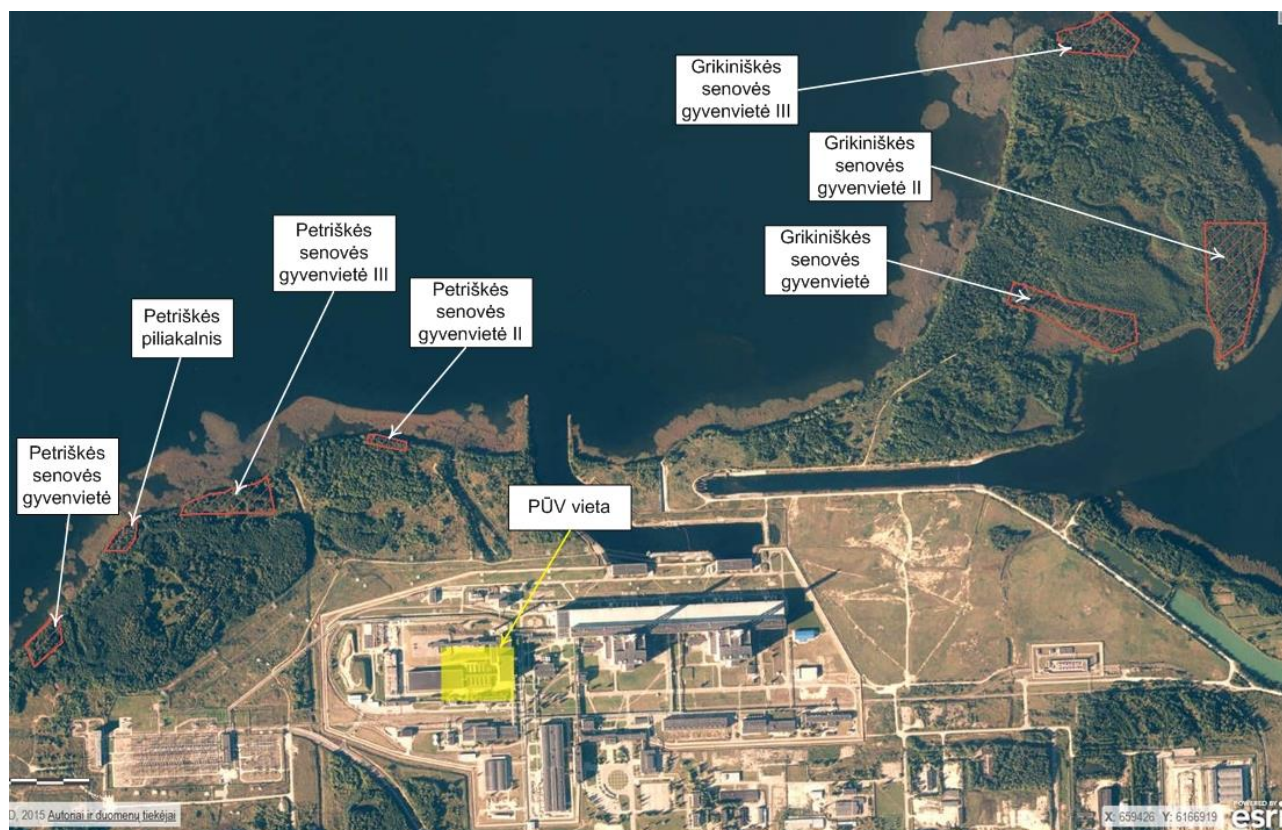
Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma IAE pramoninėje aikštelėje, ribotoje teritorijoje. Už pramoninės IAE aikštelės ribų, 0,6–2,5 km atstumu nuo PŪV vietos, yra šie kultūros paveldo objektai (žr. 4.10 pav.):

- Petriškės senovės gyvenvietė (teritorijos plotas – 8000 m<sup>2</sup>, vertingųjų savybių pobūdis – archeologinis);
- Petriškės senovės gyvenvietė II (teritorijos plotas – 3100 m<sup>2</sup>, vertingųjų savybių pobūdis – archeologinis);
- Petriškės senovės gyvenvietė III (teritorijos plotas – 16750 m<sup>2</sup>, vertingųjų savybių pobūdis – archeologinis);
- Petriškės piliakalnis (teritorijos plotas – 4800 m<sup>2</sup>, vertingųjų savybių pobūdis – archeologinis);
- Grikiniškės senovės gyvenvietė (teritorijos plotas – 30800 m<sup>2</sup>, vertingųjų savybių pobūdis – archeologinis);
- Grikiniškės senovės gyvenvietė II (teritorijos plotas – 49500 m<sup>2</sup>, vertingųjų savybių pobūdis – archeologinis);

pobūdis – archeologinis);

- Grikiniškės senovės gyvenvietė III (teritorijos plotas – 18200 m<sup>2</sup>, vertingųjų savybių pobūdis – archeologinis).

Kiti kultūros paveldui svarbūs objektai (pvz., Čeberakų, Pasamanės piliakalnis, Lapušiškės kalnas ir kt.) yra ženkliai nutolę nuo IAE pramoninės aikštelės.



4.10 pav. Kultūros paveldo objektai esantys šalia IAE pramoninės aikštelės (*tinklapiu* <https://kvr.kpd.lt> informacija)

Planuojamos ūkinės veiklos etapai (žr. 1.4 skyrelį) bus įgyvendinami IAE pramoninės aikštelės ribose ir aukščiau nurodytiems kultūros paveldo objektams bei etniniam ir kultūriniam aspektams poveikio neturės. Todėl poveikio mažinimo priemonės nenumatomos bei tolimesnė analizė PAV ataskaitoje neplanuojama.

## 4.9 Visuomenės sveikata

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Ignalinos AE pramoninėje aikštelėje, t. y. esamoje 3 km spindulio IAE sanitarinėje apsaugos zonoje, kurioje nėra nuolatinių gyventojų ir ūkinė veikla apribota. Planuojamos ūkinės veiklos aikštelė yra nutolusi maždaug 10 km nuo tankiau apgyvendintų regiono vietų (Visagino miesto).

Planuojama ūkinė veikla nesąlygos ženklaus įprasto (neradiologinio) poveikio, kuris galėtų

daryti negatyvų poveikį visuomenės sveikatai. Numatomo triukšmo lygio įvertinimas ir prevencinės priemonės, jei tokios bus reikalingos, triukšmo lygiui sumažinti iki leistinų ribinių dydžių bus išanalizuotos PAV ataskaitoje. Kiti potencialūs poveikio šaltiniai (t. y. išmetimai į orą ir kt.) bus palaikomi leistinose ribose. Ši nuostata bus pagrįsta PAV ataskaitoje, remiantis kituose ataskaitos skyriuose pateikta informacija ir duomenimis.

Galimas visuomenės sveikatos poveikio šaltinis, kurį būtina įvertinti, yra jonizuojančioji spinduliuotė. Poveikis (apšvitos dozės reprezentantams) potencialiai galimas dėl radioaktyviųjų medžiagų išmetimų arba dėl tiesioginės apšvitos, kurią sąlygotų 158 pastate esančios radioaktyviosios atliekos. Išanalizavus vandeniu ir oru pernešamų radioaktyviųjų medžiagų galimą sklaidą įvairių scenarijų atvejais PAV ataskaitoje bus įvertintas poveikis gyventojams ir numatytos poveikį mažinančios priemonės, jeigu tokios bus reikalingos. Analizuojamas laikotarpis apims atliekyno institucinės priežiūros (aktyvios – 100 metų ir pasyvios – 200 metų) laikotarpį bei laiko tarpą po institucinės priežiūros, kol galimas didžiausias poveikis reprezentantui.

Profesinė apšvita bus analizuojama preliminarioje saugos analizės ataskaitoje, ją pagrindžiant techninio projekto sprendimais. Pagal tarptautinę praktiką ir TATENA rekomendacijas, saugos analizė bus atliekama kartu su planuojamos ūkinės veiklos planavimo ir projektavimo darbais. Pagal saugos analizės rezultatus bus daromi projekto pakeitimai, siekiant užtikrinti atitinkamus saugos reikalavimus. Kadangi planuojama pritaikyti praktikoje patikrintas radioaktyviųjų atliekų tvarkymo technologijas, techninio pobūdžio problemos nėra numatomos, ir planuojama ūkinė veikla gali būti įgyvendinta užtikrinant, kad profesinė apšvita pagal ALARA principą bus sumažinta iki minimumo bei atitiks radiacinės saugos normų keliamus reikalavimus.

Galimo radiologinio poveikio žmonėms dėl galimo aplinkos užteršimo analizei bus panaudota ISAM metodologija [20], reprezentanto apšvitos dozės įvertinimui bus naudojamos kompiuterinės programos (AMBER [25], VISIPLAN [39] ir kt.)

## 5 ALTERNATYVŲ ANALIZĖ

Planuojamos ūkinės veiklos alternatyvas galima suskirstyti į šiais grupes:

- „Nulinė“ alternatyva - t. y. bitumuotos radioaktyviosios atliekos neribotam laikui paliekamos 158 pastate, pastatas nėra rekonstruojamas, papildomi inžineriniai barjerai nėra įrengiami;
- Vietos alternatyva – atliekynas įrengiamas kitoje vietoje, bitumuotos radioaktyviosios atliekos iš 158 pastato iškraunamos, talpinamos į atitinkamas pakuotes ir transportuojamos į šalinimo vietą;
- Technologinės alternatyvos – 158 pastato transformacija į atliekyną atliekama naudojant skirtingų savybių (pvz., storio, sudėties) inžinerinius barjerus.

PAV ataskaitoje bus išsamiai aptarti nagrinėjamų alternatyvų privalumai ir trūkumai, tačiau apibendrintai galima nurodyti, kad 1998 m. buvo atlikta 158 pastatas ilgalaikės saugos analizė [4], kurios metu buvo įvertinta saugyklos konstrukcija bei aplinkos sąlygos, atliekos, jų savybės ir savybių kitimas ilgalaikėje perspektyvoje ir buvo konstatuota, kad 158 pastatas veikiamas išorinių klimatinių veiksnių, pradės degraduoti, o nustojus veikti neprižiūrimai drenažo sistemai, pakilę gruntiniai vandenys kontaktuotų su saugyklos gelžbetoniniu dugnu, kurie prasisunkę per jį išplautų bitumuotas radioaktyvias atliekas.

Taip pat reikia paminėti, kad bitumuotų atliekų iškrovimo, jų pervežimo ir šalinimo kitoje vietoje būdas šiuo metu pasaulinėje praktikoje nėra žinomas. Šiandienos požiūriu – bitumuotų RA iškrovimas iš saugyklos būtų sudėtingas kelių etapų procesas. Priešingai nei įrengiant atliekyną vietoje, būtų neišvengiamas atliekų atvėrimas ir jų perkrovimas į naują specialią pakuotę, tinkamą atliekų saugojimui, pervežimui ir šalinimui. Atliekas reikėtų transportuoti, laikinai patalpinti tarpinėje saugykloje, o po to šalinti, perkelti pakuotes į naują atliekyną. Iškovus bitumuotas atliekas liktų užterštos saugyklos statinio konstrukcijos (kanjonai), kurias reikėtų deaktivuoti, išardyti (nugriauti) ir susidariusias atliekas sutvarkyti. 5.1 lentelėje pateikta apibendrinta vietos alternatyvos suvestinė.



## 5.1 lentelė. Planuojamos ūkinės veiklos vietos alternatyvų palyginimas

<b>RA tvarkymo etapas</b>	<b>Atliekynas vietoje</b>	<b>Naujas atliekynas</b>
Atliekų atvėrimas, iškrovimas iš kanjonų ir patalpinimas į specialias pakuotes	nėra	✓
Saugyklos technologinių bei tarnybinių patalpų bei įrengimų išmontavimas (2-asis aukštas)	✓	✓
Saugyklos kanjonų deaktyvavimas ir išmontavimas (1-asis aukštas)	nėra	✓
Atliekų transportavimas	nėra	✓
Atliekų tarpinis saugojimas	nėra	✓
Atliekų patalpinimas į atliekyną	nėra	✓
Paviršinių inžinerinių barjerų įrengimas	✓	✓
Institucinė priežiūra po atliekyno uždarymo	✓	✓

## **6 MONITORINGAS**

PAV ataskaitoje bus pateiktas konceptualus aplinkos monitoringo aprašymas nustatytam planuojamos ūkinės veiklos laikotarpiui.

## 7 RIZIKOS ANALIZĖ IR JOS VERTINIMAS

PAV ataskaitoje bus apžvelgtos galimos avarinės situacijos (rizikos), galinčios paveikti aplinką, vykdant planuojamą ūkinę veiklą. Rizikos analizė, t.y. avarinių situacijų nustatymas ir įvertinimas bus atliktas vadovaujantis Lietuvos teisės aktų bei TATENA rekomendacijomis. Taip pat bus numatytos galimo poveikio sumažinimo arba išvengimo priemonės.

Šalinant bitumuotos radioaktyviąsias atliekas vietoje bus išvengta pakuočių pakrovimo transportavimui, todėl nebus avarinių situacijų, susijusių su pakuočių kritimu ir radionuklidų pasklidimu. Su transportavimu susijusios rizikos galimos tik iš Ignalinos AE reaktoriaus pastato atvežant smėlio-žvyro atliekas skirtas trijų tuščių 158 pastato kanjonų užpildymui. Kaip nurodyta 1.6.3 skyrelyje tik nedidelė dalis smėlio-žvyro atliekų yra A klasės, o didžioji dalis smėlio-žvyro atliekų yra 0 klasės. Todėl net ir kilus avarinei situacijai transportavimo metu, tokių atliekų sąlygojamos radiologinės pasekmės būtų nereikšmingos.

Paviršinių barjerų statybos metu taip pat nebus avarinių situacijų, susijusių su radionuklidų pasklidimu, nes esama 158 pastato perdanga nebus pažeista. Sunkių metalinių konstrukcijų pernešimo aukštis virš šio betoninio perdengimo bus ribojamas, kad jis nebūtų pažeistas galimo metalinių sijų kritimo atveju.

PAV ataskaitoje bus nagrinėjami šie pradiniai įvykiai, dėl kurių galimi atliekyno inžinerinių barjerų pažeidimai bei radionuklidų pasklidimas į aplinką:

- išoriniai gamtiniai, tokie kaip žemės drebėjimas, grunto sėdimas, atmosferos kritulių kiekio padidėjimas;
- išoriniai, žmogaus veiklos sąlygoti, tokie kaip lėktuvo kritimas ant atliekyno ir jo sudužimas;
- vidiniai, žmogaus veiklos sąlygoti, tokie kaip gaisras;
- įrangos ar jos komponentų, tokių kaip drenažo sistemos, gedimas.

## 8 POVEIKIS KAIMYNNINĖMS ŠALIMS

Dvi valstybės, Baltarusija ir Latvija, yra santykinai netoli nuo planuojamos ūkinės veiklos aikštelės (žiūr. 8.1 pav.). Lietuvos ir Baltarusijos valstybinė siena yra apie 5 km atstumu į rytus ir pietryčius nuo IAE pramoninės aikštelės. Lietuvos ir Latvijos valstybinė siena yra apie 8 km į šiaurę nuo IAE pramoninės aikštelės. Kitos valstybės yra kelių šimtų kilometrų atstumu nuo IAE.

Numatoma, kad galimas didesnis radiologinis planuojamos ūkinės veiklos poveikis (radiologinis) gali būti aplinkos vandens komponentui, t. y. Drūkšių ežerui, kurio dalis yra Baltarusijos teritorijoje.

Galimo radiologinio poveikio Drūkšių ežerui, o per jį ir Baltarusijos gyventojams, įvertinimui bus panaudoti duomenys, gauti įvertinus galimą aplinkos vandens komponento užteršimą.

PAV ataskaitoje bus atliktas galimo poveikio Baltarusijai įvertinimas.

Kadangi Drūkšių ežero teritorija yra tik Lietuvos ir Baltarusijos teritorijoje, o upių (Ričiankos ir Ričos), per kurias galimas vandens ryšys su dalinai Latvijoje esančiu Ričos ežeru (žr. 4.1 pav.), kryptis yra nukreipta link Drūkšių ežero, bet ne iš jo, tai potencialaus poveikio Latvijos aplinkos komponentams bei jos gyventojams nenumatoma.

Jokio kito poveikio ir jokiems kitiems aplinkos komponentams kaimyninėse valstybėse planuojamos ūkinės veiklos metu nesitikima.

## 8.1 Grafinė informacija



8.1 pav. IAE pramoninės aikštelės, kurioje yra 158 statinys, padėtis kaimyninių valstybių atžvilgiu

## **9 PROBLEMŲ APRAŠAS**

Šiame skyriuje bus pateiktas techninio ir praktinio pobūdžio problemų aprašymas, su kuriomis susidūrė rengėjai atlikdami poveikio aplinkai vertinimą ir rengdami PAV programą ir ataskaitą.

## 10 LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 pakeitimo įstatymas. TAR, 2022-12-08, Nr. 25031.
2. Poveikio aplinkai vertinimo programos ir ataskaitos rengimo nuostatai. Patvirtini 2005 12 23 Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-636. (Žin., 2006, Nr. 6-225; 2008, Nr. 79-3138; 2010, Nr. 54-2663; 2010, Nr. 89-4729).
3. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-3.1.2-2017. Radioaktyviųjų atliekų tvarkymas branduolinės energetikos objektuose iki jų dėjimo į radioaktyviųjų atliekų atliekyną. VATESI, 2017-07-31.
4. Assessment of Long Term Safety of Existing Storage Facility for Bitumenised Waste at INPP. SKB Report. Stockholm, Sweden, 1998.
5. Lietuvos higienos norma HN 73:2018. “Pagrindinės radiacinės saugos normos”. TAR 2018-08-21, i. k. 2018-13208.
6. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-3.2.2-2016. Radioaktyviųjų atliekų atliekynai. VATESI 2016-11-30.
7. Galutinis Ignalinos AE eksploatavimo nutraukimo planas. 2018 m. leidimas, 4 versija. Patvirtintas Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2020 m. rugpjūčio 11 d. įsakymu Nr. 1-248.
8. Atliekyno koncepcija, I tomas „Atliekyno eskizinis projektas“, Nr. S/19/678, 6 versija, 2021.
9. Safety Analysis Report for Existing buildings used as interim storage for bituminized waste. Task 13, SAR/T13/001205, SKB. 2000-12-05.
10. GOST P 50927-96. Radioactive bitumenized waste. General technical requirements. 1997-01-01.
11. 158 pastato bitumo kompaundo atliekų gama spinduliuojančių radionuklidų aktyvumo matavimo atlikimo ataskaita. At-1359, IAE 2020-04-08 (rusų k.).
12. IAE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimo ir pertvarkymo į atliekyną projektavimo dokumentų parengimo paslaugų pirkimo techninė specifikacija, 1 priedas. IAE 2017.
13. 158 pastato bitumo kompaundo atliekų sunkiai išmatuojamų radionuklidų aktyvumo matavimo atlikimo ataskaita. At-1355, IAE 2020-04-08 (rusų k.).
14. Atliekyno koncepcija, II tomas „Atliekyno koncepcijos saugos pagrindimo ataskaita“, Nr. S/22/740, 8 versija, 2022.

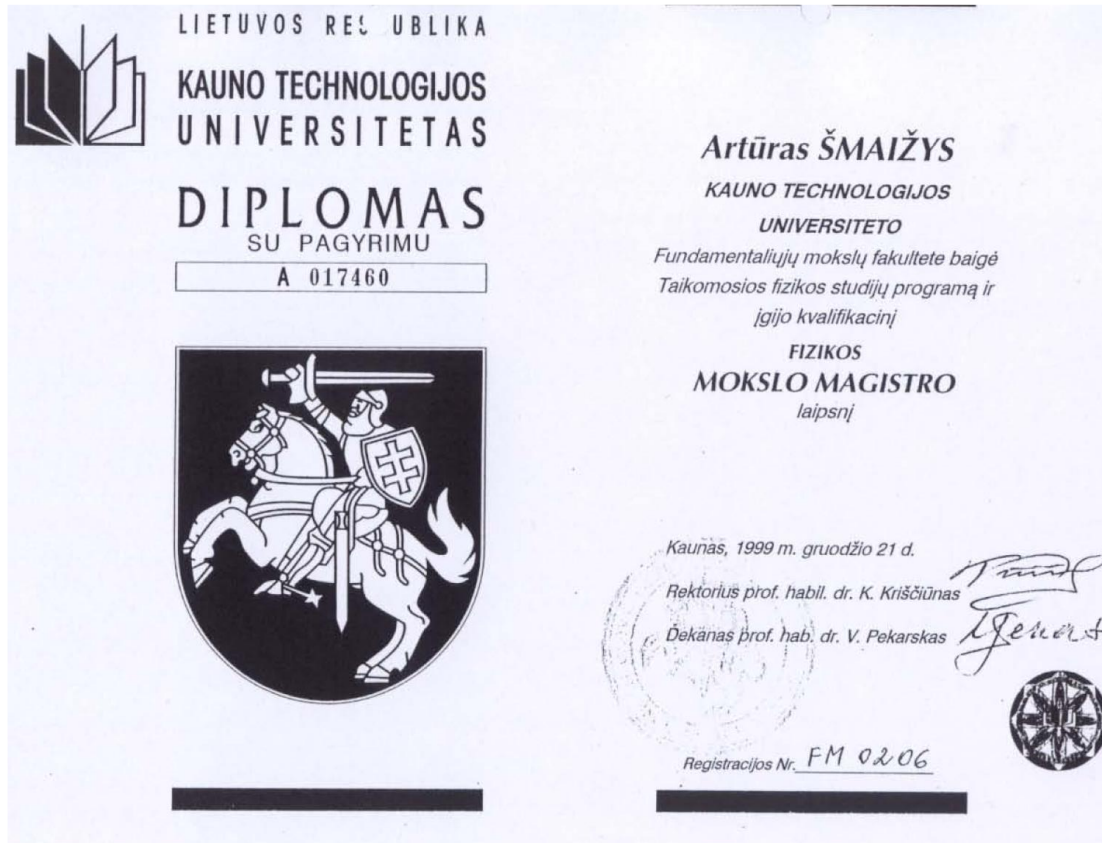
15. Atliekyno aikštelės vertinimo ataskaita, Nr. S/22/280, 10 versija, 2022.
16. Dėl atliekų – B20 projektas; Sutartis Nr. PST-136(13.67). IAE laiškas-atsakymas 2019-10-03 Nr. ĮS-5366(15471).
17. ІАТ-106(3.67.25). Отчет о проведении радиологических исследований элементов (бетона, песка и серпентинита) реактора 1-го энергоблока. Радиологическая характеристика. ИАЭС, 2012-05-28.
18. PD-8(19.54). Отчет о проведении радиологических исследований элементов (бетона, песка и серпентинита) реактора 2-го энергоблока. Радиологическая характеристика. Проект 1102. ИАЭС, 2018-12-10.
19. Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.9.2-2018 „Radionuklidų nebekontroliuojamųjų radioaktyvumo lygių medžiagoms ir atliekoms, susidarančioms branduolinės energetikos srities veiklos su jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniais metu, nustatymas ir taikymas“. Patvirtinta VATESI viršininko 2018 m. vasario 7 d. įsakymu Nr. 22.3-34.
20. Safety Assessment Methodologies for Near Surface Disposal Facilities. Results of a coordinated research project. Vol. 1, 2. IAEA Vienna, 2004.
21. IAEA-TECDOC-972. Technologies for in situ immobilization and isolation of radioactive wastes at disposal and contaminated sites, 1997.
22. Laikinos bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos pertvarkymo į kapinyną galimybių studija (ilgalaikės saugos pagrindimas), 2 versija. S/14-796.6.7/PSR-FR1/R:2, 2009.
23. Safety analysis report for bituminised waste storage facility, building 158. Ignalina NPP, 2021 (in Russian).
24. Laikinos bitumuotų RA saugyklos rekonstrukcija Drūkšinių k., Visagino sav. III GK projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai. Inžinerinių geologinių ir hidrogeologinių tyrimų bendrovė „Geotestus“, GTC Branduolinės geofizikos ir radioekologijos laboratorija, UAB „Svertas Group“, 2019.
25. QUANTISCI, AMBER 4.4 Reference Guide, QuantiSci Limited, Henley-on-Thames. 2002.
26. COMSOL Multiphysics®. www.comsol.com. COMSOL AB, Stockholm, Sweden.
27. Šliaupa S., 2005. Revision of the pre-Quaternary geological maps at a scale of 1:50 000. Lithuanian Geological Survey: Annual Report 2005. Vilnius, 2006. - P. 15-17 (in Lithuanian).
28. Отчёт об инженерно-геологических работах, выполненных на промплощадке II очереди строительства ИАЭС (здания №№ 201, 2011, 2012, 2017, 235, 240, 246, 252, 260, 272, 273, 288, 157, 158) на стадии проекта. 1982 год, п/я А-7631 (ВНИПИЭТ), г. Ленинград.



29. Marcinkevicius V., Buceviciute S., Vaitonis V., Guobyte R., Danseviciene D., Kanopiene R., Lashkov E., Marfin S., Rackauskas V., Juozapavicius G., Hydrogeological and Engineering-Geological Mapping of Ignalina NPP Area at a Scale 1:50 000 in Topographical Sheets N-35-5-G-v, g; N-35-17-B; N-35-18-A; N-35-17-G-a, v; N-35-18-V-a, b (Druksiai object). Report. Archive of Geological Survey of Lithuania, Vilnius, 1995, 4436 p. (in Russian).
30. IAE regiono 2017 m. radiologinio monitoringo rezultatų ataskaita, IAE 2018.
31. IAE regiono 2018 m. radiologinio monitoringo rezultatų ataskaita, IAE 2019.
32. [https://lt.wikipedia.org/wiki/Sniego\\_danga](https://lt.wikipedia.org/wiki/Sniego_danga).
33. Gečaitė I., Rimkus E. Sniego dangos režimas Lietuvoje // Geografija. 2010, T. 46, Nr. 1. P. 17-24.
34. Vidutinės klimatinių rodiklių reikšmės Lietuvoje 1981-2010 m. Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos, 2013 m.
35. AERMOD Model Formulation and Evaluation. U.S. Environmental Protection Agency Office of Air Quality Planning and Standards Air Quality Assessment Division Research Triangle Park, NC. EPA-454/ R-18-003, April, 2018.
36. Jesse L. The; Cristiane L. The; Michael A. Johnson. AERMOD View User Guide. Lakes Environmental Software. 1996-2018. 920 p.
37. Lietuvos geologija. Monografija. Geologijos institutas, Vilnius, 1994.
38. Project B25-1 Near-Surface Repository for Low and Intermediate Level Short-Lived Radioactive Waste (Design). Preliminary Safety Analysis Report, Revision 3 Issue 1. Lithuanian Energy Institute, 2017.
39. VISIPLAN 3D ALARA PLANNING TOOL v4.0. User's Guide. SCK·CEN, 2005.

## PRIEDAI

### 1 PRIEDAS: PAV RENGĖJŲ KVALIFIKACIJOS DOKUMENTŲ KOPIJOS





KAUNO  
TECHNOLOGIJOS  
UNIVERSITETAS



2006 UAB „GRAFLIA“ 00317

# DAKTARO DIPLOMAS

DS Nr. 000467

**Raimondas Kilda**

(asmens kodas 330200000000)

2010 m. vasario 23 d. apgynė technologijos mokslų srities  
energetikos ir termoinžinerijos mokslo krypties disertaciją  
„Radionuklidų sklaidos iš paviršinių radioaktyviųjų atliekų kapinynų tyrimas“  
ir jam suteiktas daktaro mokslo laipsnis.

Kauno technologijos universiteto rektorius

Mokslo krypties tarybos pirmininkas

Lietuvos energetikos instituto direktorius

Raimundas Šiaučiūnas

Stasys Šinkūnas

Eugenijus Ušpuras

Registracijos Nr. 80-467  
2010 m. vasario 23 d.

Universiteto kodas 111950581

Kodas 8115



LIETUVOS  
RESPUBLIKA

# MAGISTRO DIPLOMAS

SU PAGYRIMU

**Ernestas Narkūnas**

(asmens kodas 330200000000)

Kauno technologijos universiteto Fundamentaliųjų mokslų fakultete baigė  
taikomosios fizikos studijų programą (kodas 62102P113) ir įgijo

FIZIKOS MAGISTRO

kvalifikacinį laipsnį

REKTORIUS

prof. Ramutis Petras Bansevicius

M Nr. 002998

Universiteto kodas 11195058

FAKULTETO DEKANAS

doc. Vytautas Janilionis

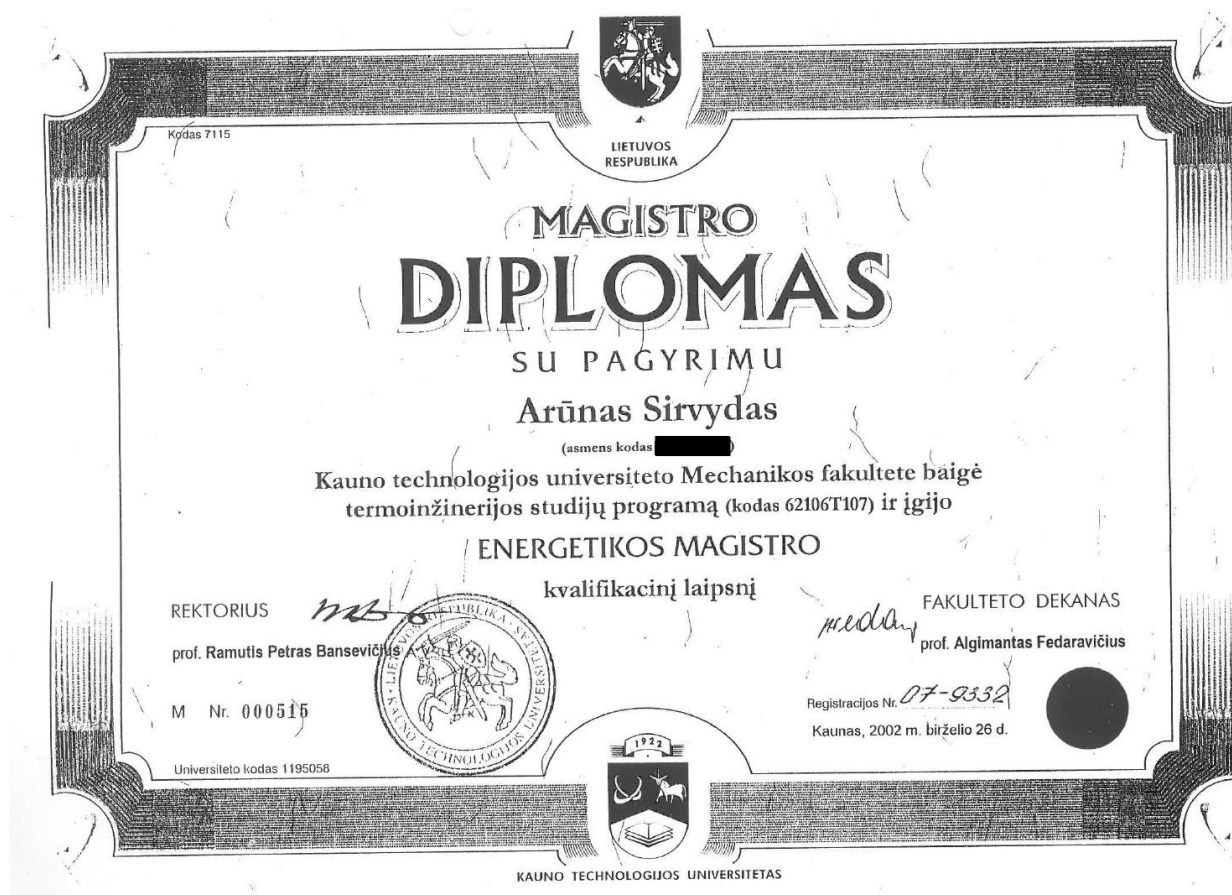
Registracijos Nr. FM 0546

Kaunas, 2004 m. birželio 23 d.



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS







KAUNO  
TECHNOLOGIJOS  
UNIVERSITETAS



2005 UAB „GRAFIKA“ 60317

# DAKTARO DIPLOMAS

DS Nr. 000279

**Arūnas Sirvydas**

(asmens kodas: ██████████)

2007 m. gruodžio 27 d. apgynė technologijos mokslų srities  
energetikos ir termoinžinerijos mokslo krypties disertaciją  
„Mišrios konvekcijos esant priešingų kryptių tėkmėms  
vertikaliame plokščiame kanale tyrimas pereinamojo tekėjimo zonoje“  
ir jam suteiktas daktaro mokslo laipsnis.

Kauno technologijos universiteto rektorius

Raimundas Šiaučiūnas

Mokslo krypties tarybos pirmininkas

Stasys Šinkūnas

Lietuvos energetikos instituto direktorius

Eugenijus Ušpuras

Registracijos Nr. 80-279

2007 m. gruodžio 27 d.

Universiteto kodas 111950581

Kodas 8115

*HABILITUOTAS DAKTARAS*

*Povilas  
POŠKAS*

*TECHNIKOS MOKSLAI*



Vilnius

Valstybinės registracijos Nr. 004161

1993 m. gruodžio 15 d.

*Lietuvos mokslo taryba*

*Povilui  
POŠKUI*

*1993 m. vasario 24 d. nostrifikavo  
mokslo laipsnį, suteiktą  
už technikos mokslų daktaro disertaciją,  
apgintą 1992 m. Lietuvos energetikos institute*

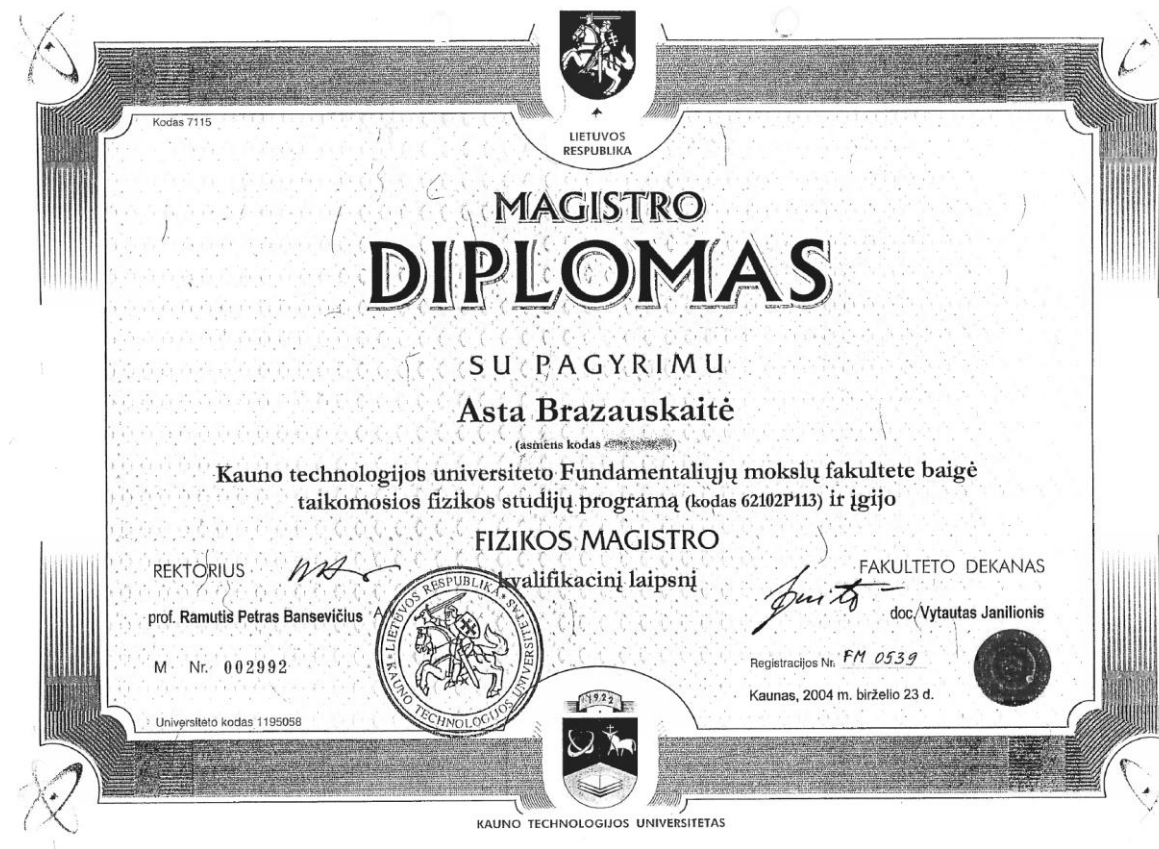
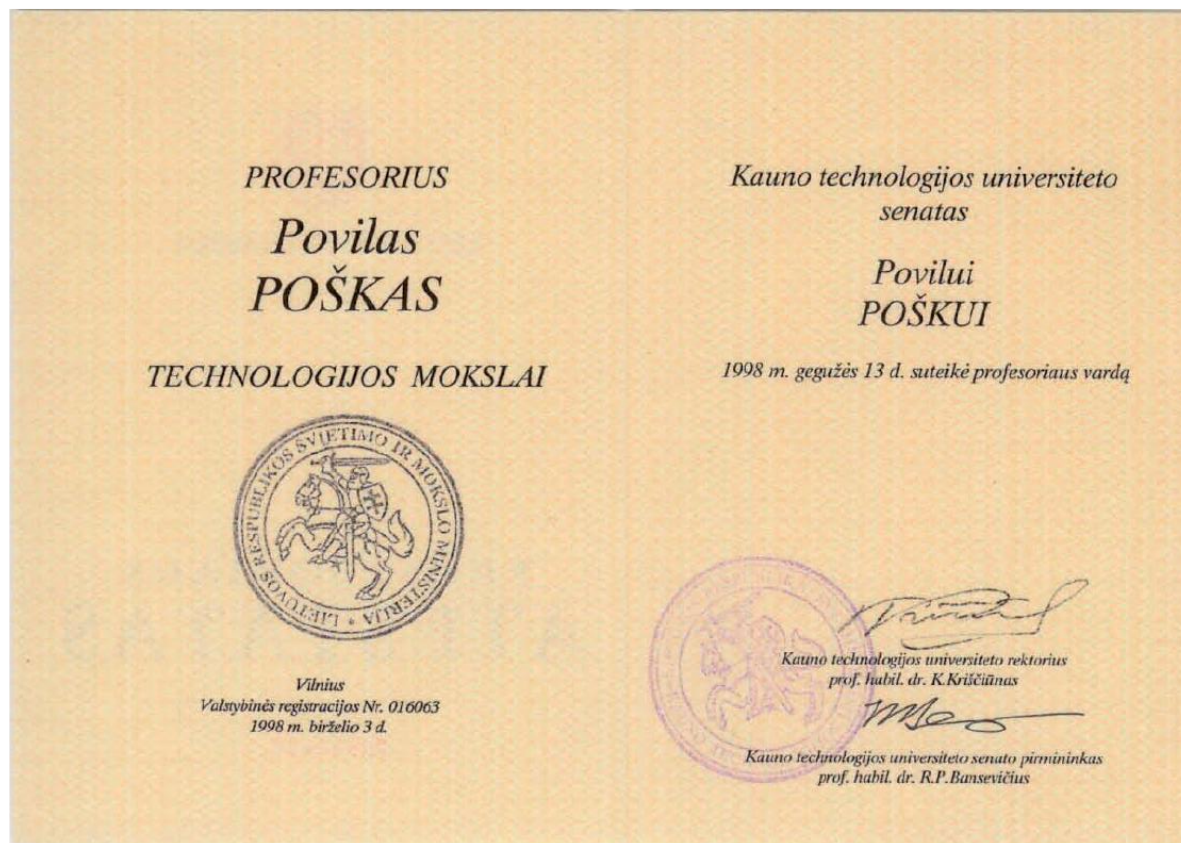
*Nostrifikacijos komisijos pirmininkas  
prof. habil. dr. M. Marčionis*

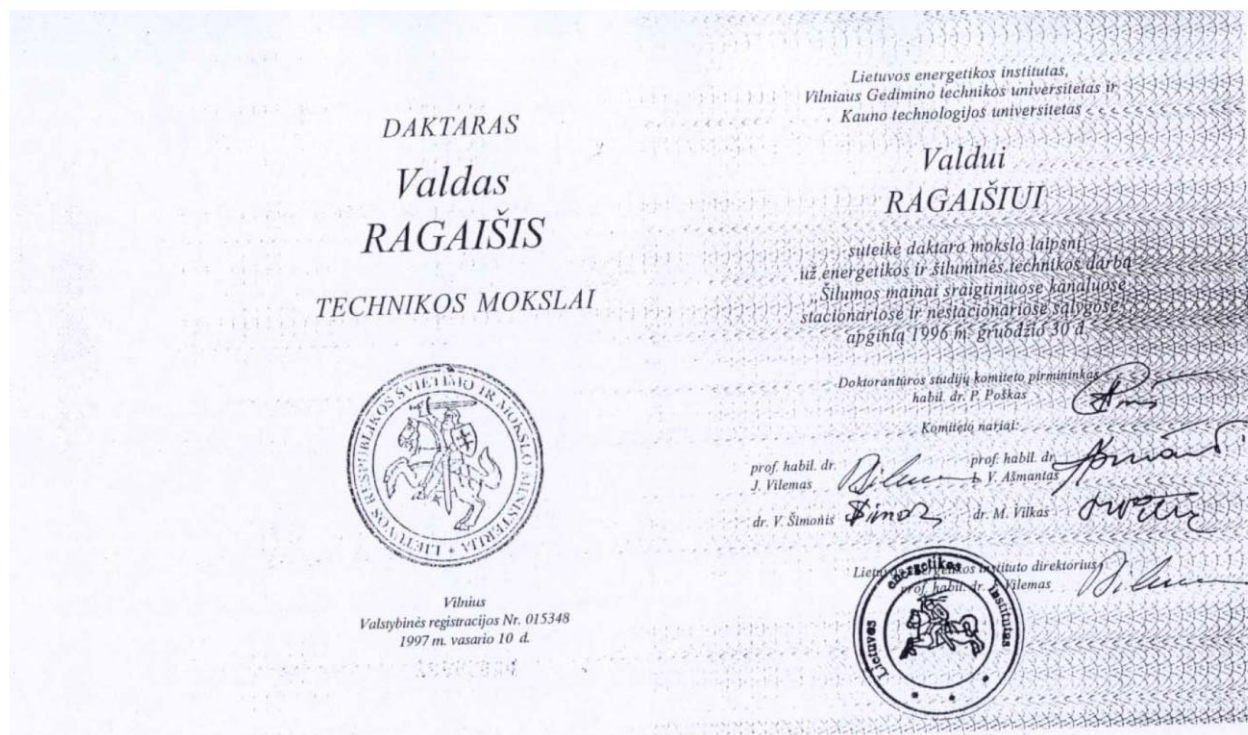


*dr. Kadžiulis*

*Lietuvos mokslo tarybos pirmininkas*

*prof. habil. dr. L. Kadžiulis*







## **2 PRIEDAS: VISUOMENĖS INFORMAVIMO IR DALYVAVIMO PAV PROCESĖ DOKUMENTAI**

Informacija apie planuojamą ūkinę veiklą ir parengtą PAV programą paskelbta šiose informavimo priemonėse:

- Atsakingos institucijos (Aplinkos apsaugos agentūros) internetinėje svetainėje (<https://aaa.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/poveikio-aplinkai-vertinimas-pav/2023-m>);
- PAV programos rengėjo internetinėje svetainėje (<https://www.lei.lt/poveikio-aplinkai-vertinimo-programa-ignalinos-ae-bitumuotu-radioaktyviuju-atlieku-saugyklos-rekonstravimas-ir-pertvarkymas-i-atliekyna/>);
- PŪV organizatorius internetinėje svetainėje (<https://www.iae.lt/veikla/poveikio-aplinkai-vertinimas/85>);
- Visagino m. savivaldybės internetinėje svetainėje (<https://visaginas.lt/naujienos/informacija-apie-parengta-planuojamos-ukines-veiklos-ignalinos-ae-poveikio-aplinkai-vertinimo-programa/7362>) bei skelbimų lentoje;
- Respublikiniame laikraštyje „Lietuvos rytas“ ir Visagino m. savaitraštyje „VisInfo“.

Viešai susipažinti su parengtos PAV ataskaitos elektronine versija galima PAV programos rengėjo, PŪV organizatoriaus bei Visagino m. savivaldybės internetinėse svetainėse aukščiau nurodytais adresais.

Spausdintos PAV ataskaitos kopijos ne mažiau 10 darbo dienų po informacinio skelbimo publikavimo spaudoje buvo eksponuojamos Visagino m. savivaldybėje, Lietuvos energetikos instituto (PAV programos rengėjo) patalpose bei Ignalinos AE (PŪV organizatoriaus) informaciniame centre.

**Suinteresuotos visuomenės pasiūlymų dėl planuojamos ūkinės veiklos PAV programos negauta.**

Atsakingos institucijos (Aplinkos apsaugos agentūros) interneto svetainė



Aplinkos apsaugos agentūra

2023 m.

Titulinis ▶ Veiklos sritys ▶ Poveikio aplinkai vertinimas (PAV) ▶ 2023 m.

Spausdinti

- 1 Informacija apie buvusias klaidas, jų ištaisymą ir pataisytą/naują atrankos išvadą ar sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai 2023 m.
- 2 Informacija apie teismų panaikintas Aplinkos apsaugos agentūros atrankos išvadas ir sprendimus dėl ūkinės veiklos poveikio aplinkai 2023 m.
- 3 Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo informacija 2023 m.
- 4 Pranešimai apie poveikio aplinkai pradžią 2023 m.
- 5 Informacija apie parengtas planuojamos ūkinės veiklos PAV programas 2023 m.
- 6 Informacija apie gautas planuojamos ūkinės veiklos PAV ataskaitas 2023 m.
- 7 Informacija apie patvirtintas planuojamos ūkinės veiklos PAV programas 2023 m.
- 8 Informacija apie poveikio aplinkai vertinimo procedūrų sustabdymą 2023 m.
- 9 Informacija apie priimtus sprendimus dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai 2023 m.
- 10 Sprendimai dėl atrankos išvadų dėl PAV galiojimo pratęsimo 2023 m.
- 11 Sprendimai dėl sprendimų dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai galiojimo pratęsimo 2023 m.
- 12 Parengtos planuojamos ūkinės veiklos PAV ataskaitos, 2023 m.

Dalintis

Paskutinė atnaujinimo data: 2023-01-03

5. 2023 m. Informacija apie parengtas planuojamos ūkinės veiklos PAV programas				
File Edit View Insert Format Data Tools Help				
100% View only				
B28	Ignalinos AE bitumuočių radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekiną			
1	A	B	C	D
2				
22				
23	Šiaulių regionas			
24	2023-03-13	Baltymų gamyklos statyba Menčių k., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Akmenės r. sav.	Menčių k., Naujosios Akmenės kaimiškoji sen., Akmenės r. sav.	PAV programa
25				
26				
27	Utenos regionas			
28	2023-02-14	Ignalinos AE bitumuočių radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekiną	Utenos apskr., Visagino sav., Ignalinos atominės elektrinės teritorija.	<a href="http://www.iae.lt/data/public/uploads/2023/02/230206_b20_eiap_it-01_web.pdf">http://www.iae.lt/data/public/uploads/2023/02/230206_b20_eiap_it-01_web.pdf</a>
29	2023-03-16	PRIEDAS_Parengta-PAV-Programa...	ipskr., Visagino apskr., Elektrinės g. 4, atominės elektrinės teritorija.	<a href="http://www.iae.lt/data/public/uploads/2023/03/iaeenvprograma_2023.pdf">http://www.iae.lt/data/public/uploads/2023/03/iaeenvprograma_2023.pdf</a>
30				
31				
32	2023-01-09	V	ipskr., Vilniaus m., Šnipiškės sen.,	<a href="https://www.dropbox.com/s/6hwjpkoke4cz8ql/Gari%C5%A4Bn%C5%B3%20PAV%20programa.pdf?dl=0">https://www.dropbox.com/s/6hwjpkoke4cz8ql/Gari%C5%A4Bn%C5%B3%20PAV%20programa.pdf?dl=0</a>
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40	Lietuvos Respublikos teritorija (linijiniai objektai)			
41				
42				

**INFORMACIJA**  
apie parengtą planuojamos ūkinės veiklos „Ignalinos AE bitumuočių radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekiną“ poveikio aplinkai vertinimo programą

1. Planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) ataskaita - VĮ Ignalinos atominė elektrinė, adresu: Elektrinės g. 4, M.P. Dėkšionių k., LT-31152 Visaginas, Lėna, tel.: (8 386) 24382, faksas (8 386) 24396, el. paštas: [ign@iae.lt](mailto:ign@iae.lt)

2. Poveikio aplinkai vertinimo (PAV) dokumentų sąrašas - Lietuvos energetikos institutas, adresu: Bredulio g. 3, LT-4440 Kaunas, Lėna, tel.: (8 371) 401 891, el. paštas: [paiv@iea.lt](mailto:paiv@iea.lt)

3. PAV parengimas ir vieša - „Ignalinos AE bitumuočių radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekiną“, Utenos apskr., Visagino sav., Ignalinos atominė elektrinė.

Algirdas Mikalauskas is the owner  
No changes since you last viewed this file

## PAV programos rengėjo internetinė svetainė



LIETUVOS  
ENERGETIKOS  
INSTITUTAS

NAUJIENOS

APIE LEI

MOKSLAS

PASLAUGOS

KONTAKTAI

TITULINIS ► SKELBIMAI

# POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMA „IGNALINOS AE BITUMUOTŲ RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ SAUGYKLOS REKONSTRAVIMAS IR PERTVARKYMAS Į ATLIEKYNĄ“

2023 VASARIO 8



IAE bitumuočių radioaktyviųjų atliekų saugykla (Ignalinos AE nuotr.)

## INFORMACIJA

apie parengtą planuojamos ūkinės veiklos

„Ignalinos AE bitumuočių radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į  
atliekyną“

poveikio aplinkai vertinimo programą

1. Planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) užsakovas – VĮ Ignalinos atominė elektrinė, adresas:  
Elektrinės g. 4, K47, Drūkšinių k., LT-31152 Visaginas, Lietuva, tel.: (8 386) 24382, faksas (8  
386) 24396, el. paštas: [koliada@iae.lt](mailto:koliada@iae.lt).

2. **Poveikio aplinkai vertinimo (PAV) dokumentų rengėjas** – Lietuvos energetikos institutas, adresas: Breslaujos g. 3, LT-44403 Kaunas, Lietuva, tel. (8 37) 401 891, el. paštas: [povilas.poskas@lei.lt](mailto:povilas.poskas@lei.lt).
3. **PŪV pavadinimas ir vieta** – „Ignalinos AE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekyną“, Utenos apskr., Visagino sav., Ignalinos atominės elektrinės teritorija.
4. **PAV subjektai, kurie pagal kompetenciją nagrinės PAV dokumentus, teiks išvadas:**  
Valstybinė atominės energetikos saugos inspekcija; Radiacinės saugos centras; Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos; Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos, Panevėžio – Utenos teritorinis skyrius; Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos, Utenos departamentas; Visagino savivaldybės administracija.
5. **Atsakinga institucija, kuri priims sprendimą dėl PŪV leistinumą** – Aplinkos apsaugos agentūra, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, tel. 8 682 92653, el. paštas: [aaa@gamta.lt](mailto:aaa@gamta.lt).
6. **Išsamiau susipažinti su PAV programa galima** – Visagino savivaldybėje, Ignalinos AE informaciniame centre, Lietuvos energetikos institute per 10 darbo dienų, darbo valandomis nuo skelbimo publikavimo spaudoje datos; internetiniuose tinklalapiuose [www.iae.lt](http://www.iae.lt) ir [www.lei.lt](http://www.lei.lt).  
**Nuoroda atsisiuntimui:** [IAE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimo ir pertvarkymo į atliekyną poveikio aplinkai vertinimo programa](#)
7. **Suinteresuota visuomenė pasiūlymus dėl PAV programos turi teisę teikti:** atsakingajai institucijai ir PŪV organizatoriui arba PAV dokumentų rengėjui aukščiau nurodytais kontaktais. Pasiūlymų teikimo terminas – 10 darbo dienų nuo atsakingosios institucijos gautos informacijos apie programą paskelbimo dienos.
8. **Informacija apie galimą sprendimo pobūdį:** Jeigu aplinkos apsaugos agentūra priima sprendimą dėl PŪV poveikio aplinkai, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus, ši PŪV gali būti vykdoma. Jeigu priimamas sprendimas dėl PŪV poveikio aplinkai, kad veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir tokia veikla negali būti vykdoma.

## PŪV organizatorius internetinė svetainė

The screenshot shows the website interface for Ignalina Atomic Power Plant (IAE). At the top, there is a logo and navigation menu. The main content area displays a list of programs for the 2023 environmental impact assessment. The B20 program is highlighted with a red border. A sidebar on the right contains various service categories.

Programa	Aprašymas	Veiksmai
2102	IAE 2-ojo energijos bloko R1 ir R2 darbo zonų įrangos išmontavimas ir dezaktyvavimas	<a href="#">Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita</a> <a href="#">Skelbimas</a> <a href="#">Aplinkos apsaugos agentūros sprendimas</a>
2219	IAE 1-ojo ir 2-ojo blokų mažo druskingumo vandens kaupimo talpų (152/1,2A ir 152/1,2B past.) įrangos išmontavimas ir dezaktyvavimas	<a href="#">Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita</a> <a href="#">Aplinkos apsaugos agentūros sprendimas</a> <a href="#">Skelbimas</a>
2301, 2302	IAE 119 pastato, G1, G2, D0, D1, D2 blokų likutinės įrangos išmontavimas ir dezaktyvavimas	<a href="#">Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita</a> <a href="#">Skelbimas</a> <a href="#">2021-11-26 susirinkimo protokolas</a> <a href="#">Aplinkos apsaugos agentūros sprendimas</a>
B20	Ignalinos AE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekyną	<a href="#">Skelbimas</a> <a href="#">Poveikio aplinkai vertinimo programa</a>

**Sidebar Menu:**

- Aplinkosauga
- Apribojimai
- Asmens duomenų apsauga
- Aukcionai
- Dalyvavimas sprendimų priėmime
- ES Ignalinos programa
- Norvegijos finansinis mechanizmas
- Pažintinės ekskursijos

## Visagino m. savivaldybės internetinė svetainė

VISAGINO  
SAVIVALDYBĖ

Svetainės struktūra

Versija neįgaliems

Paieška



Savivaldybė ▾

Gyventojams ▾

Svečiams ▾

Verslui ▾

DUK

Допомога Україні

Tvarkau Visaginą

LT ▾

# Informacija apie parengtą planuojamos ūkinės veiklos Ignalinos AE poveikio aplinkai vertinimo programą

Pradžia &gt; Naujienos

2023-02-14



Informacija apie parengtą planuojamos ūkinės veiklos „Ignalinos AE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekyną“ poveikio aplinkai vertinimo programą

**1. Planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) užsakovas** – VĮ Ignalinos atominė elektrinė, adresas: Elektrinės g. 4, K47, Drūkšinių k., LT-31152 Visaginas, Lietuva, tel.: (8 386) 24382, faksas (8 386) 24396, el. paštas: koliada@iae.lt.

**2. Poveikio aplinkai vertinimo (PAV) dokumentų rengėjas** – Lietuvos energetikos institutas, adresas: Breslaujos g. 3, LT-44403 Kaunas, Lietuva, tel. (8 37) 401 891, el. paštas: povilas.poskas@lei.lt.

**3. PŪV pavadinimas ir vieta** – „Ignalinos AE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekyną“, Utenos apskr., Visagino sav., Ignalinos atominės elektrinės teritorija.

**4. PAV subjektai, kurie pagal kompetenciją nagrinės PAV dokumentus, teiks išvadas:**

Valstybinė atominės energetikos saugos inspekcija; Radiacinės saugos centras; Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos; Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos, Panevėžio – Utenos teritorinis skyrius; Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos, Utenos departamentas; Visagino savivaldybės administracija.

**5. Atsakinga institucija, kuri priims sprendimą dėl PŪV leistinumų** – Aplinkos apsaugos agentūra, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, tel. 8 682 92653, el. paštas: aaa@gamta.lt.

**6. Išsamiau susipažinti su PAV programa galima** – Visagino savivaldybėje, Ignalinos AE informaciniame centre, Lietuvos energetikos institute per 10 darbo dienų, darbo valandomis nuo skelbimo publikavimo spaudoje datos; internetiniuose tinklapiuose [www.iae.lt](http://www.iae.lt) ir [www.lei.lt](http://www.lei.lt).

**7. Suinteresuota visuomenė pasiūlymus dėl PAV programos turi teisę teikti:** atsakingajai institucijai ir PŪV organizatoriui arba PAV dokumentų rengėjui aukščiausiai nurodytais kontaktais. Pasiūlymų teikimo terminas – 10 darbo dienų nuo atsakingosios institucijos gautos informacijos apie programą paskelbimo dienos.

**8. Informacija apie galimą sprendimo pobūdį:** Jeigu aplinkos apsaugos agentūra priima sprendimą dėl PŪV poveikio aplinkai, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus, ši PŪV gali būti vykdoma. Jeigu priimamas sprendimas dėl PŪV poveikio aplinkai, kad veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir tokia veikla negali būti vykdoma.

### IAE BITUMUOTŲ RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ SAUGYKLOS REKONSTRAVIMO IR PERTVARKYMO Į ATLIEKYNĄ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMAS

\*Atnaujinta informacija



Facebook



Spausdinti

Originalas nebus siunčiamas



**LIETUVOS ENERGETIKOS INSTITUTAS**

Viešoji įstaiga, Breslaujos g. 3, 44403 Kaunas

Tel. (8 37) 401 805, el. p. rastine@lei.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 111955219. PVM mokėtojo kodas LT119552113

Visagino savivaldybės administracijai  
Parko g. 14,  
LT-31140 Visaginas  
Lietuva

2023-02-13 Nr. 22-87-14

#### DĖL PASKELBTOS INFORMACIJOS PATIKSLINIMO

Atsižvelgdami į Aplinkos apsaugos agentūros 2023-02-10 rašte Nr. (30-2)-A4E-1498 nurodytus reikalavimus, siunčiame papildytą informacinį pranešimą apie parengtą planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) „Ignalinos AE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekyną“ poveikio aplinkai vertinimo (PAV) programą.

Prašome patikslinti Visagino savivaldybės administracijos interneto tinklapyje <https://visaginas.lt/naujienos/informacija-apie-parengta-planuojamos-ukines-veiklos-ignalinos-ae-poveikio-aplinkai-vertinimo-programa/7362> paskelbtą informaciją. Taip pat prašome informacinį pranešimą patalpinti Visagino savivaldybės skelbimų lentoje.

PRIDEDAMA. Papildytas informacinis pranešimas apie parengtą planuojamos ūkinės veiklos „Ignalinos AE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekyną“ PAV programą, 1 psl.

Lietuvos energetikos instituto direktorius

Sigitas Rimkevičius

## Respublikinis laikraštis „Lietuvos rytas“

12 / 2023 m. vasario 18 d.

rinkos pulsas

LIETUVOSRYTAS

## KLEBONIŠKIO TILTAS TE BESTYRO NERYJE



M. Putnaitis nuotr.

Vieniems tai – performansas, kitiems – siaubo filmas: vasario 14-ąją Paneižių gatvė važiuojantiems vairuotojams prieš pat akis nuvirto ardomo A.Meškino (Kleboniškių) tilto konstrukcija. Muziniškias jos gabalas nukrito į upę, o virš vandens likusi dalis atsitrėmė į šlaitą ties Paneižių gatve. Griūtis metu niekas nenukentėjo. Pirminiais statybų inspektorių surinktais duomenimis, incidentas įvyko dėl tilto ardymo metu trūkusių lynų – atjungus konstrukciją nuo kraštinio pamato lūžo tilto kolonos ir apie 400 tonų sverianti tilto perdanga įsmigo į Nerį. Teigiama, kad tiltas buvo griunamas pagal nurodytą darbų technologiją, – ardyta ketvirta Kleboniškių tilto dalis. Susisieki-mo ministras M.Skuodis sakė turįs preliminarios informacijos, kad sovietme-čiu, – griunant kitas tokias pat tilto dalis nieko panašaus nenutiko. Anot Lietuvos automobilių kelių direkcijos, mūsų šalyje 30 proc. visų kelių neatitinka keliamų reikalavimų, o 73 tiltai yra blogos arba labai blogos būklės.

## INFORMACIJA

apie parengtą planuojamos ūkinės veiklos „Ignalinos AE bitumuočių radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekyną“ poveikio aplinkai vertinimo programą

- 1. Planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) uzsakovas** – VĮ Ignalinos atominė elektrinė, adresas: Elektrinės g. 4, K47, Drūkšinių k., LT-31152 Visaginas, Lietuva, tel.: (8 386) 24382, faksas (8 386) 24396, el. paštas: kollada@iae.lt.
- 2. Poveikio aplinkai vertinimo (PAV) dokumentų rengėjas** – Lietuvos energetikos institutas, adresas: Breslaujos g. 3, LT-44403 Kaunas, Lietuva, tel. (8 37) 401 891, el. paštas: povilas.poskas@lei.lt.
- 3. PŪV pavadinimas ir vieta** – „Ignalinos AE bitumuočių radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekyną“, Utenos apskr., Visagino sav., Ignalinos atominės elektrinės teritorija.
- 4. PAV subjektai, kurie pagal kompetenciją nagrinės PAV dokumentus, telks išvadas:** Valstybinė atominės energetikos saugos inspekcija; Radiacinės saugos centras; Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos; Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos, Panevėžio – Utenos teritorinis skyrius; Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos, Utenos departamentas; Visagino savivaldybės administracija.
- 5. Atsakinga institucija, kuri priims sprendimą dėl PŪV leistinumo** – Aplinkos apsaugos agentūra, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, tel. 8 682 92653, el. paštas: aaa@gamta.lt.
- 6. Išsmaiau susipažinti su PAV programa galima** – Visagino savivaldybėje, Ignalinos AE informaciniame centre, Lietuvos energetikos institute per 10 darbo dienų, darbo valandomis nuo skelbimo publikavimo spaudoje datos; internetiniuose tinklalapiuose [www.iae.lt](http://www.iae.lt) ir [www.lei.lt](http://www.lei.lt).
- 7. Sulinteresuota visuomenė pasiūlymus dėl PAV programos turi telse teikti:** atsakingajai institucijai ir PŪV organizatoriui arba PAV dokumentų rengėjui aukščiau nurodytais kontaktais. Pasiūlymų teikimo terminas – 10 darbo dienų nuo atsakingosios institucijos gautos informacijos apie programą paskelbimo dienos.
- 8. Informacija apie galimą sprendimo pobūdį:** Jeigu aplinkos apsaugos agentūra priima sprendimą dėl PŪV poveikio aplinkai, kad veikla atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus, ši PŪV gali būti vykdoma. Jeigu priimamas sprendimas dėl PŪV poveikio aplinkai, kad veikla neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir tokia veikla negali būti vykdoma.

(Užs. 23AV11-97)

## Suprastėjo atmintis? „Eurovaistinės“ vaistininkė pataria, kaip lavinti savo atmintį

Suprastėjusios atminties priežastimi dažnai gali tapti ne genai, o fizinio aktyvumo trūkumas, išsibalansavusi mityba ir ilgalaikis nusto- jimas kuo nors domėtis ar mokytis, pasakoja „Eurovaistinės“ vaistininkė Jelena Deksnienė.

### Itin gelbėja žuvų taukai

Žuvų taukai – kone pagrindiniai vitaminai, padedantys palaikyti normalią protinę veiklą ir nervų sistemą. Omega-3 rūgščių yra tokiuose maisto produktuose

kaip riešutai, jūrų gėrybės ir riebios žuvis. Atlikti tyrimai rodo, kad valgant žuvį bent kartą per savaitę rizika susirgti Alzheimerio liga sumažėja 60 procentų, palyginti su tais, kurie žuvies neval-

go. Žuvų taukai itin naudingi ne tik dėl atminties, bet ir širdies veiklos, imuninės sistemos palaikymo, – pabrėžia „Eurovaistinės“ vaistininkė J. Deksnienė.

„Eurovaistinės“ vaistininkė pasakoja, kad, remiantis moksliniais tyrimais, kasdien atliekama pro- tinė veikla Alzheimerio ligos riziką gali sumažinti 47–75 proc. **• Nepersiršikite prieškasdienių įpročių.** Smegenų veiklą la- vina tokie paprasti pratimai kaip dantų valymas ar rašymas nedo-

minuojančia ranka, taip pat marš- rutų keitimas grįžtant namo po darbą.

**• Pirkinių sąrašas.** Vos jį už- rašę pabandykite įsiminti punktus. Po valandos pabandykite prisiminti, kas buvo sąrašė.

Ilgainiui atsiminsite vis dau- giu produktų iš sąrašo. **• Skalčiuokite mintimis.** Dėl įpratimo skačiuoti pasitelkiant skačiuotuvą ilgainiui mūsų smegenys gali aptingti. Atlikite tam tikrus skalčiavimus mintyse. Tai



„Eurovaistinės“ vaistininkė J. Deksnienė.

padės lavinti smegenų darbą.

**• Mintyse užrašykite žodį.** Įsivaizduokite konkretaus žodžio rašybą ir tuomet pabandykite sugalvoti kitus žodžius, kurie prasidėtų arba baigtųsi bent dviem tomis pačiomis įsivaizduojamo žodžio raidėmis.

**• Stalo žaidimai.** Išmokite žaisti šachmatais arba šaškieis, prisiminkite tokias veiklas kaip kryžiažodžių arba sudokų spren- dimas.



SU LOJALUMO KORTELE

nuo **13<sup>99</sup> €**

**1+1\***

\*Perkant prekę, antra tokia pati – DOVANU!

**Žuvų taukai FJORD**  
MAISTO PAPILDAS

Pasiūlymas galioja 2023 01 31–2023 03 01 taikant: EUROVAISTINĖS klientams, pakeičius EUROVAISTINĖS kortelę, perkant fizines EUROVAISTINĖS vaistines. Nuolaidos taikomos tik patvirtintam prekių sąrašui, kurio galite rasti vaistinėse. Nuolaidos netaikomos produktų rinkiniams ir prekėms, kurioms taikomas kitas skaidymas. Pasiūlymas galioja tik šioje galiojančioje. Prekių kainos gali skirtis perkant EUROVAISTINĖS kortelėmis ir internete [www.eurovaistine.lt](http://www.eurovaistine.lt). Pasiūlymo sąlygos bei kodas gali keistis. Prekių kiekis ribotas. Nėraisi prekių vienoje EUROVAISTINĖJE, išskyrus kitose. Maisto papildas neturėtų būti vartojamas kaip maisto pakeikalas. Svarbu įvyti ir subalansuota mityba bei sveikas gyvenimo būdas.

**% EUROVAISTINĖ**  
jauksitės gerai sutaupe



## Visagino m. savaitraštis „VisInfo“

6

VISINFO

№ 7/208

17 февраля 2023 г.

## Победа Висагинских хоккеистов над командой из Латвии «Ultra»

В субботу, 11 февраля, состоялась восьмая игра висагинских хоккеистов в открытом любительском чемпионате г. Даугавпилса, в которой наша команда встретилась с командой «Ultra» из Латвии и одержала победу со счетом 1:0.

Трудная и нужная победа над командой «Ultra» была одержана за три минуты до окончания матча, когда наша команда играла в численном меньшинстве. Исход встречи решила всего одна шайба, ко-

торую удалось забросить юному игроку Саулюсу Лимонтасу.

Значительный вклад в победу внес вратарь «HK Visaginas» Валерий Цветков, который буквально творил чудеса, обеспечивая непробиваемость ворот нашей команды.

Следующая игра висагинских хоккеистов состоится в Даугавпилсе 18 февраля в 15.30 с командой DVL.

Всего по результатам 8 игр открытого чемпионата г. Даугавпилса наша команда заработала 8 очков.



## Где живут украинские беженцы в Висагине, и сколько их в нашем городе?

В прошлом году в общежитии по адресу Космос, 30 было отремонтировано 19 секций для того, чтобы в них можно было поселить до 30 украинских военных беженцев.

На ремонт этих помещений было выделено 122 тысячи евро.

На начало февраля в отремонтированных секциях общежития по Космос, 30 проживало только две семьи украинских беженцев и еще 5 семей написали заявления с просьбой выделить там жилье.

По данным на начало февраля в Висагине проживает 497 украинских беженцев. В общежитии по Космос, 30 живет 6 беженцев, в ЛОКе – около 20-ти, в общежитии Центра профессионального обучения, расположенного по ул. Фестивале, 9, проживает 66 украинских беженцев, а остальные снимают квартиры.

По словам директора администрации самоуправления Виргиниуса Букаускаса, собственникам



жилья, которые сдали свои квартиры украинским беженцам, расходы компенсируются – за одного человека выплачивается 150 евро и по 50 евро – за каждого следующего квартиранта.

Очевидно, что для беженцев предпочтительнее снимать квартиры, чем заселяться в общежитие по Космос, 30.

«Те беженцы, которые прописаны в квартирах, имеют право на получение компенсации за тепло и горячую воду», – сказал директор администрации.

Условия компенсации проживания беженцев в съемных квартирах утверждены приказом министра Социальной защиты и труда. Соб. инф.

### НОВОСТИ ЛИТВЫ

## Уровень прозрачности литовских самоуправлений стал значительно выше

Согласно исследованию прозрачности самоуправления, проведенному литовским отделением Transparency International в конце минувшего года, за неполные 10 лет общий уровень прозрачности литовских самоуправлений вырос в полтора раза.

В 2022 году муниципалитеты набрали 85 баллов из 100, в 2018 году – 69 баллов, в 2014–56. В этом опросе Вильнюс делит 6–8-е места с Приенайским районом и Висагином. Больше всего о своей деятельности сообщают самоуправление г. Паневежиса (99 баллов), Алитусского (97 баллов),

Молетского (97 баллов), Кайшиорского (97 баллов), Шауляйского (97 баллов), Приенайского (96 баллов) районов, г. Висагинаса (96 баллов). Меньше всего – Рокишкисского (67 баллов) и Шальчининкайского районов (67 баллов), а также г. Каунаса (65 баллов).

## По случаю 700-летия Вильнюса Украина передает в дар столице выставку

Выставку составляют 33 шедевры живописи из двух главных подразделений Львовской национальной художественной галереи имени Бориса Возницкого, которые находятся во дворце Потоцких и дворце Лозинского.

Об этом сообщил музей Вильнюсского дворца.

«Эти картины являются краугольными камнями постоянных экспозиций, шедеврами европейского живописного искусства», – говорится в сообщении музея.



## Меняется название Литературного музея им. Александра Пушкина в Маркучяй

Хотя Вильнюсский городской совет ранее планировал обсудить этот вопрос, он был отложен до окончания выборов.

Музей был назван в честь Пушкина в 1948 году, поэтому наша цель – восстановить исто-

рическое название – Музей-усадьба Маркучяй, – говорит Тадас Римджюс, советник Вильнюсского городского совета.

По мнению Вильнюсского городского совета, после выборов должна решиться не только

судьба названия Пушкинского музея. Ответы должны получить и другие учреждения. Например, дом-музей Венцловы, который в прошлом году стал предметом ожесточенных общественных дебатов.

## Компания TT-Line откроет рейсы между Клайпедой и шведским портом Карлсхамн

Исполнительный директор компании Ханнес Конзен говорит, что возможность расширить маршрут появилась после того, как на прошлой неделе был построен и запущен новый паром Peter Pan.

«После того, как компания представила второй паром концепции Green Ship, увеличились и ее мощности перевозки. Это позволило расширить маршрутную сеть, а также увеличить количество

отправлений в другие порты», – сказал Конзен для пресс-релиза TT-Line.

Паромы между Клайпедой и Карлсхамном будут курсировать до шести раз в неделю.

## Каунас выберет лучшего медицинского работника

Награда «Медицинский работник года» – это ежегодная городская инициатива, призванная от имени всех жителей Каунаса поблагодарить работников здравоохранения.

Номинации принимаются до 2 марта. Город присудит 3000 евро

специалистам здравоохранения, занявшим первое место. В конкурсе «Медицинский работник года» могут принять участие семейные врачи, врачи-специалисты, медсестры, работники скорой помощи и здравоохранения, работающие в Каунасе.

## INFORMACIJA

### apie parengtą planuojamos ūkinės veiklos „Ignalinos AE bitumuočių radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekyną“ poveikio aplinkai vertinimo programą

1. Planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) užsakovas – VĮ Ignalinos atominė elektrinė, adresas: Elektrinės g. 4, K47, Drūkšinių k., LT-31152 Visaginas, Lietuva, tel.: (8 386) 24382, faksas (8 386) 24396, el. paštas: koljada@iae.lt.

2. Poveikio aplinkai vertinimo (PAV) dokumentų rengėjas – Lietuvos energetikos institutas, adresas: Breslaujos g. 3, LT-44403 Kaunas, Lietuva, tel. (8 37) 401 891, el. paštas: povilas.poskas@iei.lt.

3. PŪV pavadinimas ir vieta – „Ignalinos AE bitumuočių radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekyną“, Utenos apskr., Visagino sav., Ignalinos atominės elektrinės teritorija.

4. PAV subjektai, kurie pagal kompetenciją nagrinės PAV dokumentus, teiks išvadas:

Valstybinė atominės energetikos saugos inspekcija; Radiacinės saugos centras; Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos; Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos, Panevėžio – Utenos teritorinis skyrius; Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos, Utenos departamentas; Visagino savivaldybės administracija.

5. Atsakinga institucija, kuri priims sprendimą dėl PŪV leistinum – Aplinkos apsaugos agentūra, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vil-

nias, tel. 8 682 92653, el. paštas: aaa@gamta.lt.

6. Išsamiau susipažinti su PAV programa galima – Visagino savivaldybėje, Ignalinos AE informaciniame centre, Lietuvos energetikos institute per 10 darbo dienų, darbo valandomis nuo skelbimo publikavimo spaudoje datos; internetiniuose tinklalapiuose www.iae.lt ir www.lei.lt.

7. Suinteresuota visuomenė pasiūlymus dėl PAV programos turi teisę teikti: atsakingajai institucijai ir PŪV organizatoriui arba PAV dokumentų rengėjui aukščiau nurodytais kontaktais. Pasiūlymų teikimo terminas – 10 darbo dienų nuo atsakingos institucijos gausio informacijos apie programą paskelbimo dienos.

8. Informacija apie galimą sprendimo pobūdį: Jeigu aplinkos apsaugos agentūra priima sprendimą dėl PŪV poveikio aplinkai, kad veiks atitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, neklinuojamo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimus, šį PŪV gali būti vykdoma. Jeigu priimamas sprendimas dėl PŪV poveikio aplinkai, kad veiks neatitinka aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos, neklinuojamo kultūros paveldo apsaugos, gaisrinės saugos ir civilinės saugos teisės aktų reikalavimų, įstatymuose įtvirtinti leidimai negali būti išduodami ir tokia veikla negali būti vykdoma.

VOKS  
ZRNI  
C

**NEMOKAMAS**  
REGOS IR KLAUSOS TESTAS\*

Susitikime Visagine:  
Veteranų g. 2, PC „Domin“  
☎ 8 666 00636

**OPTIKOS**  
MATAU, GIRDŽIU, GYVENU!

\*Galiąja iki 2023-02-28, asmenims nuo 18 m. Daugiau informacijos optikoje.

Užsakymo Nr. 3411

### 3 PRIEDAS: PAV SUBJEKTŲ RAŠTAI IR ATSAKYMAI Į PASTABAS

Šiame priede pateikti PAV programą nagrinėjusių poveikio aplinkai vertinimo subjektų teikti siūlymai, pastabos bei išvados ir PAV programos rengėjo atsakymai į gautas pastabas:

- Valstybinė atominės energetikos saugos inspekcija
  - 2023-02-24 rašte Nr. (13.1Mr-43)22.1-108 pateikti pasiūlymai ir pastabos;
  - 2023-03-08 PAV programos rengėjas parengė atsakymus bei pateikė papildytą ir pataisytą PAV programą (2 versiją);
  - 2023-03-16 rašte Nr. (13.5Mr-43)22.1-158 pateiktos motyvuotos išvados.
- Radiacinės saugos centras
  - 2023-02-15 rašte Nr. (1.11) 2-438 pateikti pasiūlymai ir pastabos;
  - 2023-03-08 PAV programos rengėjas parengė atsakymus bei pateikė papildytą ir pataisytą PAV programą (2 versiją);
  - 2023-03-10 rašte Nr. (1.11 E) 2-673 pateiktos motyvuotos išvados.
- Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos
  - 2023-02-23 rašte Nr. 9.4-445 /2023(10.23 E) pateiktos motyvuotos išvados.
- Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos, Panevėžio – Utenos teritorinis skyrius
  - 2023-02-14 rašte Nr. 2PU-227-(9.38-PU E) pateikti pasiūlymai ir pastabos;
  - 2023-03-08 PAV programos rengėjas parengė atsakymus bei pateikė papildytą ir pataisytą PAV programą (2 versiją);
  - 2023-03-13 rašte Nr. 2PU-302-(9.38-PU E) pateiktos motyvuotos išvados.
- Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos, Utenos departamentas
  - 2023-02-24 rašte Nr. (9-11 14.3.2Mr)2-8376 pateikti pasiūlymai ir pastabos;
  - 2023-03-08 PAV programos rengėjas parengė atsakymus bei pateikė papildytą ir pataisytą PAV programą (2 versiją);
  - 2023-03-16 rašte Nr. (9-11 14.3.2 Mr)2-11855 pateiktos motyvuotos išvados.
- Visagino savivaldybės administracija
  - 2023-02-20 rašte Nr. (4.21 Mr) 1-690 pateiktos motyvuotos išvados.
- Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos
  - 2023-03-29 rašte Nr. V3-523 pateiktos motyvuotos išvados.

## Valstybinė atominės energetikos saugos inspekcija



### VALSTYBINĖ ATOMINĖS ENERGETIKOS SAUGOS INSPEKCIJA

Biudžetinė įstaiga, A. Goštauto g. 12, LT-01108 Vilnius

tel.: (8 5) 262 4141, 266 1584, faks. (8 5) 261 4487, el. p. [atom@vatesi.lt](mailto:atom@vatesi.lt), <http://www.vatesi.lt>

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188639874

Lietuvos energetikos institutui

2023-02-24 Nr. (13.1Mr-43)22.1-108

į 2023-02-06 Nr. D2-67-14

El. paštu [rastine@lei.lt](mailto:rastine@lei.lt)

KOPIJA

VĮ Ignalinos atominė elektrinė

El. paštu

### DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMOS

Valstybinė atominės energetikos saugos inspekcija (toliau – VATESI) išnagrinėjo pateiktą planuojamos ūkinės veiklos „Ignalinos AE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekyną“ poveikio aplinkai vertinimo programą (toliau – Programa) ir teikia šias pastabas:

1. Programos 1.4 skyriuje (11 psl.) teigiama, kad „planuojamą ūkinę veiklą numatoma pradėti ne anksčiau kaip po 15 metų“, tačiau kitur tekste (10 psl.) teigiama, kad planuojamos ūkinės veiklos atskiri etapai prasidės jau 2026 m., pavyzdžiui „1) Saugyklos visų neužpildytų kanjonų užpildymas (preliminariai 2026 – 2027 m.)“. Taip pat šiame skyriuje (11 psl.) nurodoma sąlyga, jog parengiamųjų darbų pertvarkant bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklą į atliekyną metu bus demontuoti šalia esantys 150, 151, 156 ir 158/2 pastatai. Tikslinga būtų papildyti Programą duomenimis apie VĮ Ignalinos AE Galutiniame eksploatavimo nutraukimo plane numatytas šalia Saugyklos esančių šių pastatų suplanuotas demontavimo datas bei koks numatytas šių statinių eksploatavimo laikas, atsižvelgiant į tai, kad Programos 1.6. skyriuje (12 psl.) nurodoma, jog taršos šaltiniais yra „...*greta atliekyno aikštelės esantys BEO*“ ir nuo šių objektų eksploatavimo trukmės priklausys daromas poveikis aplinkai. Programos 1.6.2. skyriuje (14 psl.) ties bitumuotų radioaktyviųjų atliekų nuklidų bendrojo aktyvumo įvertinimu nurodoma, jog toks įvertinimas bus atliktas „...*2025 metų sausio mėn. 1 d., t.y. kai planuojama pradėti saugyklos rekonstravimo darbus...*“. Atkreiptinas ypatingas dėmesys, jog 158/2 pastato eksploatavimas vienareikšmiškai yra susijęs su mažai ir vidutiniškai radioaktyviųjų atliekų paviršinio atliekyno (B25 projekto) eksploatavimo pradžia, todėl būtina pademonstruoti, jog reali ūkinės veiklos atskirų etapų pradžia yra 2026 m. Prašome patikslinti programą.

2. Programos 1.8 skyriaus 1.5 pav. nepateikiami sutrumpinimų paaiškinimai.

3. Programos 2 skyriuje teigiama, kad „Kitų papildomų sluoksnių poreikis yra nustatomas priklausomai nuo atliekų charakteristikų, aikštelės ypatybių ir reikalavimų paviršinių inžinerinių barjerų funkcionavimui.“ Kadangi planuojama veikla yra esamos Ignalinos AE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekyną, atliekų charakteristikos, aikštelės ypatybės yra įvertintos Atliekyno aikštelės vertinimo ataskaitoje S/14-1889.19.23/SER/R:10, Atliekyno koncepcijos saugos pagrindimo ataskaitoje Nr. S/22/740. Taip pat Programos 10 skyriuje nepateikta nuoroda į Atliekyno aikštelės vertinimo ataskaitą. Prašome patikslinti programą.



4. Programos 10 skyriuje 8 punkte įrašyti dokumentai (Atliekyno koncepcija, Nr. S/19/669, Versija 7. I tomas. Atliekyno eskizinis projektas). Prašome patikslinti ir nurodyti paskutines, naujausias dokumentų versijas ir numerius.

5. Programos 4.7. skyriuje bei 4.9. pav. apie ekonominę aplinką būtina atnaujinti informaciją. Pavyzdžiui, arčiausiai VĮ Ignalinos AE yra įsikūrusi nuo 2021 metų veikianti įmonė „Intersurgical“, kurioje dirbuojasi keli šimtai darbuotojų.

6. Programos 4.9 skyriuje naudojama kritinės gyventojų grupės nario sąvoka. Atkreipiame dėmesį, kad vietoj jos Lietuvos higienos normoje HN 73:2018 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“ naudojama reprezentanto sąvoka.

Viršininkas

Michail Demčenko



Lietuvos energetikos institutas

S/14-1889.19.23/PAVP-CRS-01-VATESI

## POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO P R O G R A M A

### „IAE BITUMUOTŲ RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ SAUGYKLOS REKONSTRAVIMO IR PERTVARKYMO Į ATLIEKYNĄ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMAS“

*Atsakymai į Valstybinės atominės energetikos saugos inspekcijos pastabas*

Planuojamos ūkinės veiklos  
organizatorius:

VĮ Ignalinos atominė elektrinė

Išleido:

VĮ Lietuvos energetikos institutas, Branduolinės  
inžinerijos problemų laboratorijos vadovas

Prof. P. Poškas

Patikrino:

VĮ Lietuvos energetikos institutas, Branduolinės  
inžinerijos problemų laboratorija

Prof. P. Poškas

Paruošė:

VĮ Lietuvos energetikos institutas, Branduolinės  
inžinerijos problemų laboratorija

vyr.m.d. A. Šmaižys

Išleista:

2023 m. kovo 8 d.

Puslapių skaičius:

6

## 1 ĮVADAS

Šiame dokumente pateikti atsakymai į Valstybinę atominės energetikos saugos inspekcijos 2023-02-24 rašte Nr. (13.1Mr-43)22.1-108 pateiktas pastabas ir pasiūlymus IAE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimo ir pertvarkymo į atliekyną PAV programos 1-ajai versijai.

## 2 PASTABOS IR ATSAKYMAI

### 1 pastaba

*Programos 1.4 skyriuje (11 psl.) teigiama, kad „planuojamą ūkinę veiklą numatoma pradėti ne anksčiau kaip po 15 metų“, tačiau kitur tekste (10 psl.) teigiama, kad planuojamos ūkinės veiklos atskiri etapai prasidės jau 2026 m., pavyzdžiui „1) Saugyklos visų neužpildytų kanjonų užpildymas (preliminariai 2026 – 2027 m.)“. Taip pat šiame skyriuje (11 psl.) nurodoma sąlyga, jog parengiamųjų darbų pertvarkant bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklą į atliekyną metu bus demontuoti šalia esantys 150, 151, 156 ir 158/2 pastatai. Tikslinga būtų papildyti Programą duomenimis apie VĮ Ignalinos AE Galutiniame eksploatavimo nutraukimo plane numatytas šalia Saugyklos esančių šių pastatų suplanuotas demontavimo datas bei koks numatytas šių statinių eksploatavimo laikas, atsižvelgiant į tai, kad Programos 1.6. skyriuje (12 psl.) nurodoma, jog taršos šaltiniais yra „...greta atliekyno aikštelės esantys BEO“ ir nuo šių objektų eksploatavimo trukmės priklausys daromas poveikis aplinkai. Programos 1.6.2. skyriuje (14 psl.) ties bitumuotų radioaktyviųjų atliekų nuklidų bendrojo aktyvumo įvertinimu nurodoma, jog toks įvertinimas bus atliktas „...2025 metų sausio mėn. 1 d., t.y. kai planuojama pradėti saugyklos rekonstravimo darbus...“. Atkreiptinas ypatingas dėmesys, jog 158/2 pastato eksploatavimas vienareikšmiškai yra susijęs su mažai ir vidutiniškai radioaktyviųjų atliekų paviršinio atliekyno (B25 projekto) eksploatavimo pradžia, todėl būtina pademonstruoti, jog reali ūkinės veiklos atskirų etapų pradžia yra 2026 m. Prašome patikslinti programą.*

### Atsakymas

PAV programos 1.4 ir 1.6.2.skyreliai papildyti ir atnaujinti (žr. lenteles žemiau).

2025 metų sausio mėn. 1 d. priimta kaip konservatyvi data vertinat planuojamos ūkinės veiklos radiologinį poveikį. Laikui bėgant, bitumuotų RA aktyvumas mažės ir radiologinis poveikis bus mažesnis.

Jonizuojančiosios spinduliuotės poveikis dėl greta atliekyno aikštelės esančių BEO 1.6 skyrelyje nurodytas todėl, kad vadovaujantis HN 73:2018 “Pagrindinės radiacinės saugos normos” 25.1 nuostatais „...Jeigu gyventojų patiriamą apšvitą gali lemti daugiau kaip vieno BEO veikla, bendra metinė gyventojų efektinė dozė, sąlygota visų apšvitą lemiančių BEO veiklos, negali viršyti higienos normos 24.4 papunktyje nustatytos apribotosios dozės;“. Todėl PAV ataskaitoje vertinat radiologinį poveikį gyventojams bus apžvelgti kiti Ignalinos AE aikštelėje 2025 m. (ir vėlesniais laikotarpiais po atliekyno uždarymo) esantys (būsiami) BEO ir įvertintas jų galimas radiologinis poveikis gyventojams.

Teksto vieta	1.4 poskyris
Patikslintas tekstas	Įgyvendinat <del>pPAV programa ir PAV ataskaita yra rengiamos planuojamą ūkinę veiklą, ta</del> Ignalinos AE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos pertvarkymas į atliekyną bus atliekamais etapais, kurių metu bus vykdomi darbai susiję su saugyklos paruošimu pertvarkymui, inžinerinio barjero konstrukcijų įrengimu, kaupo formavimu bei institucinės priežiūros.

LEI, Branduolinės inžinerijos problemų laboratorija

S/14-1889.19.23/PAVP-CRS-01-VATESI

IAE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimo ir pertvarkymo į atliekyną poveikio aplinkai vertinimas. PAV programa.

2023 m. kovo 8 d.

Atsakymai į VATESI pastabas

Puslapis 3 iš 7

	<p>Yra išskirti šie veiklos etapai ir jų įgyvendinimo laikotarpiai, apimančiai šiuos Ignalinos AE bitumuotų RA saugyklos pertvarkymo į atliekyną etapus:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Saugyklos visų neužpildytų kanjonų užpildymas (preliminariai 2028<del>6</del> – 2029<del>7</del> m.).</li> <li>2) Saugyklos 2-ojo aukšto demontavimas (preliminariai 2028<del>6</del> – 2029<del>7</del> m.).</li> <li>3) Saugyklos visos perdangos ir visų išorinių sienų padengimas hidroizoliacine danga (preliminariai 2028<del>26</del> – 2029<del>7</del> m.).</li> <li>4) Saugyklos konservavimas ir jos priežiūra (preliminariai 2029<del>7</del> – 2039 m.).</li> <li>5) Būsimo atliekyno inžinerinio barjero atramų ant statinio 158 perdangos įrengimas (preliminariai 2039 – 2040 m.).</li> <li>6) Atliekyno inžinerinio barjero (kaupo) įrengimas (preliminariai 2039 – 2040 m.).</li> <li>7) Laikotarpį po atliekyno uždarymo, t.y., institucinės priežiūros (aktyvios – 100 metų ir pasyvios – 200 metų) laikotarpį.</li> </ol> <p>Prieš įrengiant atliekyno inžinerinius barjerus (6-tas etapas) turės būti <del>bus atliekami parengiamieji darbai, kurių metu bus</del> demontuoti šalia esantys 150, 151, 156 ir 158/2 pastatai (žr. <b>Error! Reference source not found.</b> pav.). Šių greta esančių pastatų demontavimo darbai bus atliekami vadovaujantis VĮ Ignalinos AE „Galutiniu eksploataavimo nutraukimo planu“ [<b>Error! Reference source not found.</b>], kuriame numatyta, kad 150, 151, 156 pastatai bus nugriauti iki 2037 metų. 158/2 pastato, kuriame šiuo metu saugomos sucementuotos skystosios RA ir kuriame planuojama laikinai saugoti reaktorių kanalų išmontavimo metu susidarysiantį grafitą, demontavimas galės prasidėti tik tuomet kai visos cementuotos RA bus išvežtos į mažai ir vidutiniškai radioaktyviųjų atliekų paviršinių atliekyną (numatoma, kad toks atliekynas bus pradėtas eksploatuoti 2028–2029 m.), o grafitas perkeltas į kitą saugyklą arba atliekyną. Greta esančių pastatų būvimas nedaro įtakos planuojamos ūkinės veiklos 1–5 etapų įgyvendinimui, tačiau 6-to etapo įgyvendinimo pradžia tiesiogiai priklauso nuo šalia esančių pastatų demontavimo ir gali būti vėlesnė nei preliminariai numatyta. Pastatų (150, 151, 156 ir 158/2) <del>D</del> demontavimo darbų poveikis aplinkai bus vertinamas kitų Ignalinos AE eksploataavimo nutraukimo projektų apimtyje <del>arba parengiamieji darbai pagal savo pobūdį ir mastą neturės reikšmingo poveikio aplinkai,</del> todėl jų poveikis aplinkai šios planuojamos ūkinės veiklos PAV ataskaitoje nebus vertinamas.</p> <p>Kadangi planuojamos <del>ūkinės</del> veiklos <del>6-tą</del> etapą numatoma pradėti ne anksčiau kaip po 15 metų, tai per visą šį laikotarpį bus atliekami būtini saugyklos (158 pastato) remonto darbai, tinkamos techninės būklės palaikymas, aplinkos monitoringas, periodinis saugos vertinimas.</p> <p>PAV ataskaitoje bus identifikuoti ir įvertinti atskirų PŪV etapų galimi poveikiai aplinkos komponentams.</p>
--	--

Teksto vieta	1.6.2 poskyris, pastraipa po 1.3 lent.
Patikslintas tekstas	Duomenys apie bitumuotų radioaktyviųjų atliekų nuklidinę sudėtį bei jų aktyvumą, pagal dokumentų [11–14] informaciją, pateikti 1.4 lentelėje. Iš lentelės matyti, kad bendrąjį atliekų aktyvumą 2019 m. daugiausiai lemia <sup>137</sup> Cs aktyvumas (2,85E+14 Bq). Radiologinio poveikio konservatyviam vertinimui priimta, kad saugyklos rekonstravimo darbai prasidės <del>Aktyvumas</del>

LEI, Branduolinės inžinerijos problemų laboratorija

S/14-1889.19.23/PAVP-CRS-01-VATESI

IAE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimo ir pertvarkymo į atliekyną poveikio aplinkai vertinimas. PAV programa.  
Atsakymai į VATESI pastabas

2023 m. kovo 8 d.

Puslapis 4 iš 7

	<del>įvertintas</del> 2025 metų sausio mėn. 1 d., t.y. kai planuojama pradėti saugyklos rekonstravimo darbus, šiai datai tuomet dėl radioaktyviojo skilimo <sup>137</sup> Cs aktyvumas sumažės iki 2,52E+14 Bq. Reali rekonstravimo pradžia gali būti 3-4 metais vėlesnė nei konservatyviai priimta, tačiau tuomet dėl radioaktyviojo skilimo bitumuotų RA aktyvumas, o tuo pačiu ir radiologinis poveikis, bus tik mažesni.
--	--

**2 pastaba***Programos 1.8 skyriaus 1.5 pav. nepateikiami sutrumpinimų paaiškinimai.*Atsakymas

1.5 pav. pavadinimas patikslinamas:

Teksto vieta	1.5 pav. pavadinimas
Esamas tekstas	Naujai suformuoti VĮ IAE žemės sklypai bei jų paskirstymas pagal priklausomybę, remiantis naująja detaliojo plano versija
Patikslintas tekstas	Naujai suformuoti VĮ IAE žemės sklypai bei jų paskirstymas pagal priklausomybę, remiantis 2010 m. detaliojo plano versija (VAE – UAB „Visagino AE“; LE – AB „Lietuvos energija“; IAE – VĮ „Ignalinos atominė elektrinė“)

**3 pastaba**

*Programos 2 skyriuje teigiama, kad „Kitų papildomų sluoksnių poreikis yra nustatomas priklausomai nuo atliekų charakteristikų, aikštelės ypatybių ir reikalavimų paviršinių inžinerinių barjerų funkcionavimui.“ Kadangi planuojama veikla yra esamos Ignalinos AE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekyną, atliekų charakteristikos, aikštelės ypatybės yra įvertintos Atliekyno aikštelės vertinimo ataskaitoje S/14-1889.19.23/SER/R:10, Atliekyno koncepcijos saugos pagrindimo ataskaitoje Nr. S/22/740. Taip pat Programos 10 skyriuje nepateikta nuoroda į Atliekyno aikštelės vertinimo ataskaitą. Prašome patikslinti programą.*

Atsakymas

PAV programos 2 skyriaus pradžioje pateikiama bendra informacija apie paviršinius atliekynus ir jų inžinerinius barjerus. Atsižvelgiant į tai, kad saugyklos pertvarkymo į atliekyną tema atliktos įvairios studijos, saugos vertinimai, bitumuotų radioaktyviųjų atliekų charakteristikos bei aikštelės ypatybės yra gerai žinomos, 2 skyriaus paskutinės dvi pastraipos sujungiamos ir patikslinamos.

Teksto vieta	2 skyrius, priešpaskutinė ir paskutinė pastraipos
Esamas tekstas	
Patikslintas tekstas	<del>Pastačius paviršinius inžinerinius barjerus, atliekyno aikštelėje numatoma įrengti drenažo sistemą, kuri būtų skirta paviršinio gruntinio vandens drenavimui ir monitoringui bei atliekyno radiacinės kontrolės įrangai.</del> Ignalinos AE bitumuotų RA saugyklos pertvarkymo į atliekyną galimybių vertinamos nuo 2007 metų, kuomet buvo parengta saugyklos pertvarkymo į atliekyną galimybių studija [21]. Vėliau 2015 metais buvo surengta TATENA ekspertų misija saugyklos pavertimo atliekynu galimybei įvertinti, o 2019–2022 m. parengtas atliekyno eskizinis projektas [8], atliekyno koncepcijos saugos pagrindimas [14] bei atliktas atliekyno aikštelės vertinimas [15].



LEI, Branduolinės inžinerijos problemų laboratorija

S/14-1889.19.23/PAVP-CRS-01-VATESI

IAE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimo ir  
pervarkymo į atliekyną poveikio aplinkai vertinimas. PAV programa.  
Atsakymai į VATESI pastabas

2023 m. kovo 8 d.

Puslapis 5 iš 7

	<p>Atsižvelgus į bitumuotų RA charakteristikas bei aikštelės ypatybes, atliekyno eskiziniame projekte [8] išanalizuoti inžinerinių barjerų įrengimo techninių sprendimų galimi variantai 158 pastatą pervarkant į atliekyną <del>aprašomi [8] ataskaitoje</del>. Taip pat <del>Atsižvelgiant</del> <del>atsižvelgiant</del> į 158 pastato konstrukcijų ypatumus, galimas inžinerinių barjerų apkrovas, radiacinės saugos užtikrinimui keliamus reikalavimus, išorinius aplinkos poveikius buvo analizuojami skirtingų storių ir sluoksnių inžineriniai barjerai. Buvo konstatuota, kad optimalus 158 pastato pervarkymo į atliekyną variantas būtų ant gelžbetoninės statinio 158 viršutinės perdangos įrengti plieno-gelžbetonio konstrukcijos (bendras vaizdas parodytas 2.1 pav.), kurios laikytų virš statinio įrengtą 5,8 m storio inžinerinį barjerą (daugiasluoksnį kaupą). Ant minėtų laikančiųjų konstrukcijų sluoksnis po sluoksnio būtų supilamas skirtingos paskirties ir savybių grunto sluoksnius ir juos reikiamai sutankinant suformuojamas inžinerinis barjeras (daugiasluoksnio kaupos sandara parodyta 2.2 pav.). Pastačius paviršinius inžinerinius barjerus, atliekyno aikštelėje numatoma įrengti drenažo sistemą, kuri būtų skirta paviršinio gruntinio vandens drenavimui ir monitoringui bei atliekyno radiacinės kontrolės įrangą. Detalus paviršinių inžinerinių barjerų bei jų funkcijų aprašymas bus pateiktas PAV ataskaitoje.</p>
--	--

Teksto vieta	10 skyrius.
Esamas tekstas	8. IAE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimo ir pervarkymo į atliekyną projektavimo dokumentų parengimo paslaugos sutartis Nr. PST-136(13.67), Atliekyno koncepcija, Nr. S/19/669, Versija 7. I tomas Atliekyno eskizinis projektas. LEI, UAB "Svertas Group", Visaginas 2021. 14. Atliekyno koncepcijos saugos pagrindimo ataskaita. Lietuvos energetikos institutas, S/14-1889.19.23/SJR/R:8, 2022.
Patikslintas tekstas	8. Atliekyno koncepcija, I tomas „Atliekyno eskizinis projektas“, Nr. S/19/678, 6 versija, 2021. 14. Atliekyno koncepcija, II tomas „Atliekyno koncepcijos saugos pagrindimo ataskaita“, Nr. S/22/740, 8 versija, 2022. 15. Atliekyno aikštelės vertinimo ataskaita, Nr. S/22/280, 10 versija, 2022.

#### 4 pastaba

Programos 10 skyriuje 8 punkte įrašyti dokumentai (Atliekyno koncepcija, Nr. S/19/669, Versija 7. I tomas. Atliekyno eskizinis projektas). Prašome patikslinti ir nurodyti paskutines, naujausias dokumentų versijas ir numerius.

#### Atsakymas

10 skyriaus nuoroda patikslinama:

Teksto vieta	10 skyrius
Esamas tekstas	8. IAE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimo ir pervarkymo į atliekyną projektavimo dokumentų parengimo paslaugos sutartis Nr. PST-136(13.67), Atliekyno koncepcija, Nr. S/19/669, Versija 7. I tomas Atliekyno eskizinis projektas. LEI, UAB "Svertas Group", Visaginas 2021.
Patikslintas tekstas	8. Atliekyno koncepcija, I tomas „Atliekyno eskizinis projektas“, Nr. S/19/678, 6 versija, 2021.

LEI, Branduolinės inžinerijos problemų laboratorija

S/14-1889.19.23/PAVP-CRS-01-VATESI

IAE bitumuočių radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimo ir pertvarkymo į atliekyną poveikio aplinkai vertinimas. PAV programa.  
Atsakymai į VATESI pastabas


2023 m. kovo 8 d.

Puslapis 6 iš 7

**5 pastaba**

*Programos 4.7. skyriuje bei 4.9. pav. apie ekonominę aplinką būtina atnaujinti informaciją. Pavyzdžiui, arčiausiai VĮ Ignalinos AE yra įsikūrusi nuo 2021 metų veikianti įmonė „Intersurgical“, kurioje darbuojasi keli šimtai darbuotojų.*

Atsakymas

Teksto vieta	4.7 poskyris
Patikslintas tekstas	<p>Aplink IAE didelių komercinių įmonių nėra. Apytiksliai 5 km atstumu pietvakarių kryptimi nuo IAE yra buvusi karinė bazė, autotransporto skyriai, katilinė, o apytiksliai 6 km atstumu yra miesto autotransporto skyrius, statybinė bazė, baldų gamykla („Visagino linija“), <del>bei</del> drabužių siuvykla („Visatex“) bei medicinos įrangos gamykla („Intersurgical“). Visagino miestas yra apytiksliai 8 km atstumu į vakarus nuo IAE žr. 4.9+9 pav. [21].</p>  <p>4.9 pav. Gyvenamųjų ir komercinių objektų panorama [21]:</p> <p>1 – IAE aikštelė, 2 – atviroji paskirstymo sistema, 3 – sandėliai, 4 – nutekamųjų vandenų valymo įrenginiai, 5 – Visagino autotransporto skyrius, 6 – miesto tiekimo bazė, 7 – miesto autotransporto skyrius, 8, 9 – autotransporto skyriai, 10 – statybinė bazė, 11 – sveikatos klinika, 12 – Visagino miestas, 13 – geležinkelio stotis, 14 – miesto transformatorinė, 15 – poilsio zona, 16 – katilinė, 17 – drabužių siuvykla VISATEX, 18 – baldų gamykla („Visagino linija“), 19 – UAB „Intersurgical“.</p>

**6 pastaba**

*Programos 4.9 skyriuje naudojama kritinės gyventojų grupės nario sąvoka. Atkreipiame dėmesį, kad vietoj jos Lietuvos higienos normoje HN 73:2018 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“ naudojama reprezentanto sąvoka.*

Atsakymas

PAV programos tekste sąvoka „kritinė grupė“ pakeičiama į „reprezentantas“.

Teksto vieta	4.9 poskyris, 3-čia pastraipa, 2-as sakiny
Esamas tekstas	Poveikis (apšvitos dozės kritinės gyventojų grupės nariams) potencialiai galimas dėl radioaktyviųjų medžiagų išmetimų arba dėl tiesioginės apšvitos.

LEI, Branduolinės inžinerijos problemų laboratorija

S/14-1889.19.23/PAVP-CRS-01-VATESI

IAE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimo ir  
pervarkymo į atliekyną poveikio aplinkai vertinimas. PAV programa.  
Atsakymai į VATESI pastabas

2023 m. kovo 8 d.

Puslapis 7 iš 7

	kurią sąlygotų 158 pastate esančios radioaktyviosios atliekos.
Patikslintas tekstas	Poveikis (apšvitos dozės <b>representantams</b> ) potencialiai galimas dėl radioaktyviųjų medžiagų išmetimų arba dėl tiesioginės apšvitos, kurią sąlygotų 158 pastate esančios radioaktyviosios atliekos.

Teksto vieta	4.9 poskyris, paskutinė pastraipa
Esamas tekstas	Galimo radiologinio poveikio žmonėms dėl galimo aplinkos užteršimo analizei bus panaudota ISAM metodologija [19], kritinės grupės nario apšvitos dozės įvertinimui bus naudojamos kompiuterinės programos (AMBER [23], VISIPLAN [37] ir kt.)
Patikslintas tekstas	Galimo radiologinio poveikio žmonėms dėl galimo aplinkos užteršimo analizei bus panaudota ISAM metodologija [19], <b>representanto</b> apšvitos dozės įvertinimui bus naudojamos kompiuterinės programos (AMBER [23], VISIPLAN [37] ir kt.)



**VALSTYBINĖ ATOMINĖS ENERGETIKOS SAUGOS  
INSPEKCIJA**

Biudžetinė įstaiga, A. Goštauto g. 12, LT-01108 Vilnius

tel.: (8 5) 262 4141, 266 1584, faks. (8 5) 261 4487, el. p. [atom@vatesi.lt](mailto:atom@vatesi.lt), <http://www.vatesi.lt>

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188639874

Lietuvos energetikos institutui

2023-03-16 Nr. (13.5Mr-43) 22.1-158

Į 2023-03-08 Nr. D2-127-14

El. paštu [rastine@lei.lt](mailto:rastine@lei.lt)

KOPIJA

VĮ Ignalinos atominė elektrinė

El. paštu

**DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMOS PAKARTOTINIO TEIKIMO**

Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 8 str. 8 d. Valstybinė atominės energetikos saugos inspekcija įvertino patikslintą planuojamos ūkinės veiklos „Ignalinos AE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekyną“ poveikio aplinkai vertinimo programą ir teikia išvadą, kad planuojamos ūkinės veiklos programa atitinka teisės aktų reikalavimus branduolinės saugos požiūriu.

Viršininkas

Michail Demčenko

## **Radiacinės saugos centras**



### **RADIACINĖS SAUGOS CENTRAS**

Biudžetinė įstaiga, Kalvarijų g. 153, LT-08352 Vilnius, tel. (8 5) 236 1936,  
faks. (8 5) 276 3633, el. p. [rsc@rsc.lt](mailto:rsc@rsc.lt), <https://www.rsc.lt>.

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 193288633

Lietuvos energetikos institutui  
[rastine@lei.lt](mailto:rastine@lei.lt)

2023-02-      Nr.  
Į 2023-02-06      Nr. D2-68-14

### **DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMOS**

Radiacinės saugos centras, pagal kompetenciją išnagrinėjęs Lietuvos energetikos instituto 2023 m. vasario 6 d. raštu Nr. D2-68-14 pateiktą derinti planuojamos ūkinės veiklos „Ignalinos AE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekyną“ poveikio aplinkai vertinimo programą (toliau – programa), siūlo suvienodinti programoje vartojamas sąvokas ir vietoje sąvokos „kritinė grupė“ vartoti sąvoką „reprezentantas“, kuri vartojama Lietuvos higienos normoje HN 73:2018 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 21 d. įsakymu Nr. 663 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 73:2018 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“ patvirtinimo.

Ekspertizės ir apšvitos stebėsenos departamento direktorius,  
laikinais vykdantis direktoriaus funkcijas

Julius Žiliukas

## Dokumento metaduomenys

**SIGNABLE METADATA**

Metadata for describing content of e-document

Title of e-document	Document sort	Signatures
Dėl poveikio aplinkai vertinimo programos	Raštas	

Authors

Status	Author	Code	Address	Signatures
Legal entity	Radiacinės saugos centras	193288633	Kalvarijų g. 153	

Document creation

Date of creation	Signatures
15/02/2023 14:34:45	

Recipients

Status	Recipient	Code	Address	Signatures
Legal entity	Lietuvos energetikos institutas (LEI)	111955219	-	

Registrations of a document

Date of registration	Document registration No.	Code of the entity	Signatures
15/02/2023 14:38:23	(1.11) 2-438	193288633	

Employee who registered the document

First name and last name	Position	Structural subdivision
Vilija Butkevičiūtė	DVS sistemos administratorius	Finansų valdymo ir bendrųjų reikalų skyrius

**UNSIGNABLE METADATA**

Metadata for e-document usage

Technical information

ID of the e-document specification	Group of the electronic document	Name and version of DMS	Signatures
ADOC-V1.0	GeDOC	Elpako v.20230214.2	

Location of e-document

Storage location	Signatures		
<p>Indexes of the case (volume)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Index of the case (volume)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.11</td> </tr> </tbody> </table>	Index of the case (volume)	1.11	
Index of the case (volume)			
1.11			



Lietuvos energetikos institutas

S/14-1889.19.23/PAVP-CRS-01-RSC

## POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO P R O G R A M A

### „IAE BITUMUOTŲ RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ SAUGYKLOS REKONSTRAVIMO IR PERTVARKYMO Į ATLIEKYNĄ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMAS“

#### *Atsakymai į Radiacinės saugos centro pastabas*

Planuojamos ūkinės veiklos  
organizatorius:

VĮ Ignalinos atominė elektrinė

Išleido:

VĮ Lietuvos energetikos institutas, Branduolinės  
inžinerijos problemų laboratorijos vadovas

Prof. P. Poškas

Patikrino:

VĮ Lietuvos energetikos institutas, Branduolinės  
inžinerijos problemų laboratorija

Prof. P. Poškas

Paruošė:

VĮ Lietuvos energetikos institutas, Branduolinės  
inžinerijos problemų laboratorija

vyr.m.d. A. Šmaižys

Išleista:

2023 m. kovo 8 d.

Puslapių skaičius:

2

## 1 ĮVADAS

Šiame dokumente pateikti atsakymai į Radiacinės saugos centro 2023-02-15 rašte Nr. (1.11) 2-438 pateiktas pastabas IAE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimo ir pertvarkymo į atliekyną PAV programos 1-ajai versijai.

## 2 PASTABOS IR ATSAKYMAI

### 1 pastaba

*Radiacinės saugos centras, pagal kompetenciją išnagrinėjęs Lietuvos energetikos instituto 2023 m. vasario 6 d. raštu Nr. D2-68-14 pateiktą derinti planuojamos ūkinės veiklos „Ignalinos AE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekyną“ poveikio aplinkai vertinimo programą (toliau – programa), siūlo suvienodinti programoje vartojamas sąvokas ir vietoje sąvokos „kritinė grupė“ vartoti sąvoką „reprezentantas“, kuri vartojama Lietuvos higienos normoje HN 73:2018 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 21 d. įsakymu Nr. 663 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 73:2018 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“ patvirtinimo.*

#### Atsakymas

PAV programos tekstas peržiūrėtas ir sąvoka „kritinė grupė“ pakeičiama į „reprezentantas“.

PAV programa patikslinama taip:

Teksto vieta	4.9 poskyris, 3-čia pastraipa, 2-as sakiny
Esamas tekstas	Poveikis (apšvitos dozės kritinės gyventojų grupės nariams) potencialiai galimas dėl radioaktyviųjų medžiagų išmetimų arba dėl tiesioginės apšvitos, kurią sąlygotų 158 pastate esančios radioaktyviosios atliekos.
Patikslintas tekstas	Poveikis (apšvitos dozės <b>reprezentantams</b> ) potencialiai galimas dėl radioaktyviųjų medžiagų išmetimų arba dėl tiesioginės apšvitos, kurią sąlygotų 158 pastate esančios radioaktyviosios atliekos.

Teksto vieta	4.9 poskyris, paskutinė pastraipa
Esamas tekstas	Galimo radiologinio poveikio žmonėms dėl galimo aplinkos užteršimo analizei bus panaudota ISAM metodologija [19], kritinės grupės nario apšvitos dozės įvertinimui bus naudojamos kompiuterinės programos (AMBER [23], VISIPLAN [37] ir kt.)
Patikslintas tekstas	Galimo radiologinio poveikio žmonėms dėl galimo aplinkos užteršimo analizei bus panaudota ISAM metodologija [19], <b>reprezentanto</b> apšvitos dozės įvertinimui bus naudojamos kompiuterinės programos (AMBER [23], VISIPLAN [37] ir kt.)





## RADIACINĖS SAUGOS CENTRAS

Biudžetinė įstaiga, Kalvarijų g. 153, LT-08352 Vilnius, tel. (8 5) 236 1936,

faks. (8 5) 276 3633, el. p. [rsc@rsc.lt](mailto:rsc@rsc.lt), <https://www.rsc.lt>.

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 193288633

Lietuvos energetikos institutui  
[rastine@lei.lt](mailto:rastine@lei.lt)  
[arturas.smaizys@lei.lt](mailto:arturas.smaizys@lei.lt)

2023-03-      Nr.  
Į 2023-03-08      Nr. D2-126-14

### DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMOS PAKARTOTINIO DERINIMO

Radiacinės saugos centras, pagal kompetenciją išnagrinėjęs Lietuvos energetikos instituto 2023 m. kovo 8 d. raštu Nr. D2-126-14 pateiktą pakartotinai derinti planuojamos ūkinės veiklos „Ignalinos AE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekyną“ poveikio aplinkai vertinimo programą (toliau – programa), derina programą be pastabų ir pasiūlymų.

Direktoriaus pavaduotoja,  
laikinais vykdanti direktoriaus funkcijas

Ramunė Marija Stasiūnaitienė

## Dokumento metaduomenys

SIGNABLE METADATA				
Metadata for describing content of e-document				
Title of e-document		Document sort	Signatures	
Dėl poveikio aplinkai vertinimo programos pakartotinio derinimo		Raštas		
Authors				
Status	Author	Code	Address	Signatures
Legal entity	Radiacinės saugos centras	193288633	Kalvarijų g. 153	
Document creation				
Date of creation		Signatures		
10/03/2023 13:46:36				
Recipients				
Status	Recipient	Code	Address	Signatures
Legal entity	Lietuvos energetikos institutas (LEI)	111955219	Breslaujos g.3, Kaunas	
Registrations of a document				
Date of registration	Document registration No.	Code of the entity	Signatures	
10/03/2023 14:09:55	(1.11 E) 2-673	193288633		
Employee who registered the document				
First name and last name	Position	Structural subdivision		
Vilija Butkevičiūtė	DVS sistemos administratorius	Finansų valdymo ir bendrųjų reikalų skyrius		
UNSIGNABLE METADATA				
Metadata for e-document usage				
Technical information				
ID of the e-document specification	Group of the electronic document	Name and version of DMS	Signatures	
ADOC-V1.0	GeDOC	Elpako v.20230223.2		
Location of e-document				
Storage location			Signatures	
Indexes of the case (volume)				
Index of the case (volume)				
1.11 E				

## **Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos**



### **PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS IR GELBĖJIMO DEPARTAMENTAS PRIE VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJOS**

Lietuvos energetikos institutui

2023-02-23 Nr. 9.4-445 /2023(10.23 E)  
[2023-02-06 Nr.D2-70-14

#### **DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMOS**

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos (toliau – departamentas) pagal kompetenciją išnagrinėjo Lietuvos energetikos instituto parengtą planuojamos ūkinės veiklos „Ignalinos AE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekyną“ poveikio vertinimo (PAV) programą.

Departamentas PAV programai pastabų ir pasiūlymų neturi.

Direktoriaus pavaduotojas

Mindaugas Kanapickas

Rimas Ožalinskas, tel.: (8 707) 57 505, el. p. rimas.ozalinskas@vpgt.lt

Suformuota: 2023 m. vasario 23 d. 13:51

Suformavo: Vyriausioji specialistė Diana Rakickaja

## Siunčiamasis dokumentas

Antraštė	Dėl poveikio aplinkai vertinimo programos		
Būsena	Registruota		
<b>Registracijos duomenys</b>			
Registracijos data	2023-02-23		
Registracijos numeris	9.4-445 /2023(10.23 E)		
Registras	9.4: Siunčiamų dokumentų registras		
Byla	2023: 10.23 E: Susirašinėjimo su valstybės ir savivaldybių institucijomis ir įstaigomis, ūkio subjektais ir kitomis įstaigomis ekstremalių situacijų planavimo klausimais dokumentai		
Elektroninis dokumentas	Taip		
<b>Dokumento informacija</b>			
Siuntėjai	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie VRM		
Gavėjai	Lietuvos energetikos institutas, 111955219		
Dokumentą parengė	Vyriausiasis specialistas Rimas Ožalinskas		
Dokumentą derino	Vyriausiasis specialistas Rimas Ožalinskas, Viršininkas Žydrūnas Kuodis, Valdybos viršininkas Edgaras Geda		
Dokumentą pasirašė	Direktoriaus pavaduotojas Mindaugas Kanapickas		
Dokumentą registravo	Vyriausioji specialistė Diana Rakickaja		
Dokumento rūšis	RAŠTAS		
Dokumento svarbumas	Paprastas		
Lapų skaičius	1		
Nuoroda į dokumentą kitoje DVS			
Laikinas Nr.	14555665		
<b>ADOC</b>			
<b>Raštas LEI.adoc</b>			
Raštas LEI.docx			
<b>Priedai</b>			
<b>Pridedami dokumentai</b>			
<b>Pasibaigę darbai</b>			
Vyriausiasis specialistas Rimas Ožalinskas	2023-02-22 12:39:46	Teigiamai derinta versija 1.0. Pastabos:	
Viršininkas Žydrūnas Kuodis	2023-02-22 15:35:45	Teigiamai derinta versija 1.0. Pastabos:	
Valdybos viršininkas Edgaras Geda	2023-02-23 07:43:04	Teigiamai derinta versija 1.0. Pastabos:	
Direktoriaus pavaduotojas Mindaugas Kanapickas	2023-02-23 12:45:23	Pasirašyta versija 1.0. Pastabos:	
Vyriausioji specialistė Diana Rakickaja	2023-02-23 13:51:07	Registruotas dokumentas: 9.4: Siunčiamų dokumentų registras 2023: 10.23 E: Susirašinėjimo su valstybės ir savivaldybių institucijomis ir įstaigomis, ūkio subjektais ir kitomis įstaigomis ekstremalių situacijų planavimo klausimais dokumentai	

**Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos, Panevėžio – Utenos teritorinis skyrius**

Elektroninio dokumento nuorašas

**KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTAS  
PRIE KULTŪROS MINISTERIJOS  
PANEVĖŽIO - UTENOS TERITORINIS SKYRIUS**Lietuvos energetikos institutas  
rastine@lei.lt2023-02-            Nr.  
į 2023-02-06        Nr. D2-71-14**DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMOS PATEIKIMO**

Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Panevėžio – Utenos teritorinis skyrius susipažino su Ignalinos AE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimo ir pertvarkymo į atliekyną PAV programa.

Ignalinos atominėje elektrinėje (apie 888 ha žemės plote) vykdoma ir planuojama vykdyti kelių rūšių ūkinę veiklą: atominės elektrinės uždarymas, branduolinio kuro saugojimas, radioaktyviųjų atliekų saugojimo įrenginių įrengimas, ūkinės veiklos keitimas ir išplėtimas (bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos pertvarkymas į kapinyną, paviršinio radioaktyviųjų atliekų kapinyno įrengimas, panaudoto RBMK branduolinio kuro laikinas saugojimas, paviršinio trumpaamžių labai mažo aktyvumo atliekų kapinyno įrengimas ir kt.). Manome, kad dėl to poveikis aplinkai turėjo būti vertinamas ne atskirai pagal kiekvieną veiklos rūšį, bet apimant visas atominės elektrinės veiklos rūšis. Reikėjo įvertinti galimą radiologinį ir kitokį poveikį viso regiono aplinkai ir jos komponentams (kraštovaizdžiui ir kultūros vertybėms).

Išnagrinėję dokumentus dėl planuojamos ūkinės veiklos – „Ignalinos AE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekyną“ - Elektrinės g.4, Drūkšinių k., Visagino savivaldybėje, prašome papildyti PAV programą, įtraukiant ir aprašant visas kultūros paveldo teritorijas, kurios gali būti reikšmingai paveiktos, pateikti informaciją apie visus tų teritorijų aplinkos komponentus. Planuojama ūkinė veikla yra visiškai netoli atominės elektrinės, būtina įvertinti ar planuojama ūkinė veikla galima, nepažeidžiant Branduolinės energijos įstatymo (Žin., 2011, Nr. 91-4314; TAR, 2014-10-03, Nr. 13573) bei atsižvelgiant į šias aukščiau išdėstytas mūsų pastabas.

Šiuo metu Ignalinos atominės elektrinės aplinkoje iki 600-2500 metrų (Drūkšinių k., Visagino sav.) yra šios kultūros vertybės:

1. Grikiniškės senovės gyvenvietė (teritorijos plotas – 3,08 ha).
2. Grikiniškės senovės gyvenvietė II (teritorijos plotas – 4,95 ha).
3. Grikiniškės senovės gyvenvietė III (teritorijos plotas – 1,82 ha).
4. Petriškės senovės gyvenvietė (teritorijos plotas – 0,8 ha).
5. Pertiškės piliakalnis (teritorijos plotas - 0,48 ha).
6. Petriškės senovės gyvenvietė II (teritorijos plotas – 0,31 ha).

Greta yra Gražutės regioninis parkas (plotas 24230 ha), Čeberakų, Pasamanės piliakalnis, vad. Bažnyčiakalniu A1537 ir kitos kultūros vertybės.

Vedėjas

Arūnas Giraitis

<b>DETALŪS METADUOMENYS</b>	
<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos 188692688, Šnipiškių g. 3, Vilnius
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMOS PATEIKIMO
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2023-02-14 Nr. 2PU-227-(9.38-PU E)
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	–
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Arūnas Giraitis, Vedėjas, Panevėžio-Utenos teritorinis skyrius
<b>Sertifikatas išduotas</b>	ARŪNAS GIRAITIS, Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos LT
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2023-02-14 15:39:27 (GMT+02:00)
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2023-02-14 15:39:38 (GMT+02:00)
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	ADIC CA-B, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2021-11-04 14:11:16 – 2024-11-03 14:11:16
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avily, Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos, i.k. 188692688 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 09:34:42 iki 2024-12-19 09:34:42
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	–
<b>Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius</b>	–
<b>Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>	–
<b>Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	–
<b>Priedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>	–
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	Dokumentų valdymo sistema Avily, versija 3.5.51
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-02-14 15:42:27)
<b>Paieškos nuoroda</b>	–
<b>Papildomi metaduomenys</b>	Nuorašą suformavo 2023-02-14 15:42:27 Dokumentų valdymo sistema Avily



Lietuvos energetikos institutas

S/14-1889.19.23/PAVP-CRS-01-KPD

## POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO P R O G R A M A

### „IAE BITUMUOTŲ RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ SAUGYKLOS REKONSTRAVIMO IR PERTVARKYMO Į ATLIEKYNĄ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMAS“

*Atsakymai į Kultūros paveldo departamento  
prie Kultūros ministerijos Panevėžio – Utenos teritorinio skyriaus pastabas*

Planuojamos ūkinės veiklos  
organizatorius:

VĮ Ignalinos atominė elektrinė

Išleido:

VĮ Lietuvos energetikos institutas, Branduolinės  
inžinerijos problemų laboratorijos vadovas

Prof. P. Poškas

Patikrino:

VĮ Lietuvos energetikos institutas, Branduolinės  
inžinerijos problemų laboratorija

Prof. P. Poškas

Paruošė:

VĮ Lietuvos energetikos institutas, Branduolinės  
inžinerijos problemų laboratorija

vyr.m.d. A. Šmaižys

Išleista:

2023 m. kovo 8 d.

Puslapių skaičius:

4

## 1 ĮVADAS

Šiame dokumente pateikti atsakymai į Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Panevėžio – Utenos teritorinio skyriaus 2023-02-14 rašte Nr. 2PU-227-(9.38-PU E) pateiktas pastabas ir pasiūlymus IAE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimo ir pertvarkymo į atliekiną PAV programos 1-ajai versijai.

## 2 PASTABOS IR ATSAKYMAI

### 1 pastaba

*Ignalinos atominėje elektrinėje (apie 888 ha žemės plote) vykdoma ir planuojama vykdyti kelių rūšių ūkinę veiklą: atominės elektrinės uždarymas, branduolinio kuro saugojimas, radioaktyviųjų atliekų saugojimo įrenginių įrengimas, ūkinės veiklos keitimas ir išplėtimas (bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos pertvarkymas į kapinyną, paviršinio radioaktyviųjų atliekų kapinyno įrengimas, panaudoto RBMK branduolinio kuro laikinas saugojimas, paviršinio trumpaamžių labai mažo aktyvumo atliekų kapinyno įrengimas ir kt.). Manome, kad dėl to poveikis aplinkai turėjo būti vertinamas ne atskirai pagal kiekvieną veiklos rūšį, bet apimant visas atominės elektrinės veiklos rūšis. Reikėjo įvertinti galimą radiologinį ir kitokį poveikį viso regiono aplinkai ir jos komponentams (kraštovaizdžiui ir kultūros vertybėms).*

#### Atsakymas

Reikia paminėti, kad poveikio aplinkai vertinimo programa, apimanti bendrąjį Ignalinos AE eksploatavimo nutraukimo projektą, buvo parengta ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos patvirtinta 2004 metais. Eksploatavimo nutraukimas yra ilgalaikis, kelis dešimtmečius, trunkantis procesas, kurio metu skirtingais laiko periodais yra įgyvendinamos įvairaus pobūdžio veiklos, kurių galimus poveikius aplinkai iš anksto įvertinti sudėtinga, nes dar nebūna tinkamai charakterizuotos radioaktyviosios atliekos, nepasirinktas jų tvarkymo būdas, reikalingos technologijos ir pan. Kaip bus tvarkomos bitumuotos radioaktyviosios atliekos (RA) 2004 metais nebuvo žinoma, 2007–2009 metais buvo rengiama saugyklos pavertimo atliekynu galimybių studija, 2015 metais surengta TATENA ekspertų misija bitumuotų RA saugyklos pavertimo atliekynu galimybei įvertinti. Kadangi bitumuotų RA saugyklos modernizavimo (B20 projektas) projekto tikslas yra bitumuotų radioaktyviųjų atliekų galutinis sutvarkymas vietoje (*in situ*), t.y. bitumuotų RA saugyklos pertvarkymas į atliekiną, todėl jį reiktų vertinti kaip atskirą Ignalinos AE veiklą įgyvendinant kurią bus pastatytas branduolinės energetikos objektas (bitumuotų RA atliekynas), kuriam bus išduodama atskira licencija ir kuris egzistuos ir pasibaigus Ignalinos AE eksploatavimo nutraukimui, vadinasi, jam turi būti atliekamas atskiras poveikio aplinkai vertinimas.

Visų veiklos rūšių galimą suminį poveikį, išskyrus radiologinį, įvertinti nėra tikslinga, nes įvairios veiklos įgyvendinamos skirtingais periodais, jų galimų poveikių mastai ir trukmės ženkliai skiriasi, todėl jiems ir rengiami atskirti poveikio aplinkai vertinimai. Bendras radiologinis poveikis yra vertinamas vadovaujantis HN 73:2018 “Pagrindinės radiacinės saugos normos” nuostatais, tačiau vertinimuose atsižvelgiama tik į tuos objektus ar veiklas, kurių radiologinis poveikis aplinkai yra žinomas.

### 2 pastaba

*Išnagrinėję dokumentus dėl planuojamos ūkinės veiklos – „Ignalinos AE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekiną“ - Elektrinės g.4, Drūkšinių k., Visagino savivaldybėje, prašome papildyti PAV programą, įtraukiant ir aprašant*



LEI, Branduolinės inžinerijos problemų laboratorija

S/14-1889.19.23/PAVP-CRS-01-KPD

IAE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimo ir  
pertvarkymo į atliekiną poveikio aplinkai vertinimas. PAV programa.  
Atsakymai į KPD Panevėžio – Utenos teritorinio skyriaus pastabas

2023 m. kovo 8 d.

Puslapis 3 iš 4

*visas kultūros paveldo teritorijas, kurios gali būti reikšmingai paveiktos, pateikti informaciją apie visus tų teritorijų aplinkos komponentus. Planuojama ūkinė veikla yra visiškai netoli atominės elektrinės, būtina įvertinti ar planuojama ūkinė veikla galima, nepažeidžiant Branduolinės energijos įstatymo (Žin., 2011, Nr. 91-4314; TAR, 2014-10-03, Nr. 13573) bei atsižvelgiant į šias aukščiau išdėstytas mūsų pastabas.*

#### Atsakymas

PAV programos 4.8 skyrelis papildytas kultūros paveldo objektų aprašymu (žr. papildytą skyrelį žemiau).

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Ignalinos AE aikštelėje, kurioje ir dabar yra vykdomos įvairios eksploatavimo nutraukimo ir radioaktyviųjų atliekų tvarkymo veiklos. Planuojamos ūkinės veiklos PAV programa yra pateikta ir Valstybinei atominės energetikos saugos inspekcijai, kuri pagal kompetenciją vertina ar veikla nepažeidžia Branduolinės energijos įstatymo nuostatų.

Atnaujintas PAV programos 4.8 skyrelis:

#### **4.8 Etninės ir kultūrinės sąlygos, kultūros paveldas**

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma IAE pramoninėje aikštelėje, ribotoje teritorijoje. Už pramoninės IAE aikštelės ribų, 0,6–2,5 km atstumu nuo PUV vietos, yra šie kultūros paveldo objektai (žr. 4.10 pav.):

- Petriškės senovės gyvenvietė (teritorijos plotas – 8000 m<sup>2</sup>, vertingųjų savybių pobūdis – archeologinis).
- Petriškės senovės gyvenvietė II (teritorijos plotas – 3100 m<sup>2</sup>, vertingųjų savybių pobūdis – archeologinis).
- Petriškės senovės gyvenvietė III (teritorijos plotas – 16750 m<sup>2</sup>, vertingųjų savybių pobūdis – archeologinis).
- Petriškės piliakalnis (teritorijos plotas – 4800 m<sup>2</sup>, vertingųjų savybių pobūdis – archeologinis).
- Grikiniškės senovės gyvenvietė (teritorijos plotas – 30800 m<sup>2</sup>, vertingųjų savybių pobūdis – archeologinis).
- Grikiniškės senovės gyvenvietė II (teritorijos plotas – 49500 m<sup>2</sup>, vertingųjų savybių pobūdis – archeologinis).
- Grikiniškės senovės gyvenvietė III (teritorijos plotas – 18200 m<sup>2</sup>, vertingųjų savybių pobūdis – archeologinis).

Kiti kultūros paveldui svarbūs objektai (pvz., Čeberakų, Pasamanės piliakalnis, Lapušiškės kalnas ir kt.) yra ženkliai nutolę nuo IAE pramoninės aikštelės.



4.10 pav. Kultūros paveldo objektai esantys šalia IAE pramoninės aikštelės (*tinklapio <https://kvr.kpd.lt> informacija*)

Planuojamos ūkinės veiklos etapai (žr. 1.4 skyrelį) bus įgyvendinami IAE pramoninės aikštelės ribose ir aukščiau nurodytiems kultūros paveldo objektams bei etniniams ir kultūriniais aspektams poveikio neturės. Todėl poveikio mažinimo priemonės nenumatomos bei tolimesnė analizė PAV ataskaitoje neplanuojama.

**Elektroninio dokumento nuorašas**



**KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTAS  
PRIE KULTŪROS MINISTERIJOS  
PANEVĖŽIO - UTENOS TERITORINIS SKYRIUS**

Lietuvos energetikos institutas  
rastine@lei.lt

2023-03-            Nr.  
į 2023-03-08      Nr. D2-128-14

**DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMOS PAKARTOTINIO TEIKIMO**

Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Panevėžio – Utenos teritorinis skyrius susipažino su Ignalinos AE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimo ir pertvarkymo į atliekyną PAV pataisyta pagal pateiktas pastabas programa.

Pritariame parengtai poveikio aplinkai vertinimo programai.

Vedėjas

Arūnas Giraitis

<b>DETALŪS METADUOMENYS</b>	
<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos 188692688, Šnipiškiu g. 3, LT-09309 Vilnius
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMOS PAKARTOTINIO TEIKIMO
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2023-03-13 Nr. 2PU-302-(9.38-PU E)
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	–
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Arūnas Giraitis, Vedėjas, Panevėžio - Utenos teritorinis skyrius
<b>Sertifikatas išduotas</b>	ARŪNAS GIRAITIS, Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos LT
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2023-03-13 09:13:24 (GMT+02:00)
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymeje nurodytas laikas</b>	2023-03-13 09:13:38 (GMT+02:00)
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	ADIC CA-B, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2021-11-04 14:11:16 – 2024-11-03 14:11:16
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, i.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	–
<b>Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius</b>	–
<b>Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>	–
<b>Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	–
<b>Priedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>	–
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	DBSIS, versija 3.5.71
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-03-13 09:40:08)
<b>Paieškos nuoroda</b>	–
<b>Papildomi metaduomenys</b>	Nuorašą suformavo 2023-03-13 09:40:08 DBSIS

**Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos, Utenos departamentas****NACIONALINIO VISUOMENĖS SVEIKATOS CENTRO PRIE SVEIKATOS  
APSAUGOS MINISTERIJOS UTENOS DEPARTAMENTAS**

Biudžetinė įstaiga, Kalvarijų g. 153, LT-08352 Vilnius. Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 291349070. Departamento duomenys: S. Dariaus ir S. Girėno g. 12, LT-28240 Utena, tel. (8 389) 61 941, faks. (8 389) 61 714, el. p. utena@nvsc.lt

Lietuvos energetikos institutui  
Breslaujos g. 3, Kaunas  
El. p. rastine@lei.lt

2023-02-24 Nr. (9-11 14.3.2Mr)2-8376  
Į 2023-02-06 Nr. D2-72-14

**DĖL PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMOS**

**Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo programos rengėją** – Lietuvos energetikos institutas, Breslaujos g. 3, Kaunas.

**Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius** – Breslaujos g. 3, 44403 Kaunas.

**Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas** – Ignalinos AE bitumuočių radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekiną.

**Planuojamos ūkinės veiklos vieta** – Ignalinos AE, Drukšinių k., Visagino sav., Visaginas.

**Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo programos vertinimas** – bitumuočių radioaktyviųjų atliekų (toliau – RA) saugykla (158 pastatas) yra Ignalinos atominės elektrinės (toliau – Ignalinos AE) pramoninės teritorijos aikštelėje, šiaurės vakarų dalyje. Esamoje Ignalinos AE sanitarinėje zonoje (toliau – SAZ) nėra pastoviai gyvenančių gyventojų ir ūkinė veikla joje apribota. RA saugykla skirta bitumuočių RA, gaunamų iš eksploataavimo ir eksploataavimo nutraukimo skystųjų RA atliekų, saugojimui.

Vienas iš pagrindinių uždavinių pertvarkant bitumuočių RA saugyklą į atliekiną, yra inžinerinių barjerų įrengimas, kuris apsaugotų atliekiną nuo vandens poveikio ir galimų atsiktinių ar sąmoningos žmogaus veiklos sukulto išorinio poveikio.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio vertinimo įstatymo<sup>1</sup> 12 straipsnio 16 d., priimtas sprendimas dėl planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) poveikio aplinkai galioja 5 metus nuo jo priėmimo dienos. Pateiktame dokumente nurodoma, kad PŪV numatoma pradėti ne anksčiau kaip po 15-likos metų, t. y. 2039-2040 m.

Iš pateikto dokumento matoma, kad PŪV bus vykdoma etapais. Prašome detalizuoti PŪV poveikio aplinkai vertinimo programą, atsižvelgiant į artimiausią Ignalinos AE bitumuočių RA saugyklos pertvarkymo į atliekiną, vykdymo veiklą 2026-2027 m.

Utenos departamento direktorė

Birutė Sapkauskienė

Ugnė Balčiūnė, tel. (8 389) 61 941, el. p. ugne.balciune@nvsc.lt

<sup>1</sup>Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio vertinimo įstatymas 1996 m. rugpjūčio 15 d. Nr. I-1495



Suformuota: 2023 m. vasario 24 d. 14:36

Suformavo: Dokumentų valdymo ir konsultavimo skyriaus visuomenės sveikatos administratorė Danutė Patackienė

## Siunčiamasis dokumentas

<b>Registracijos duomenys</b>	
Paslaugos sprendimo tipas	Neigiamas sprendimas
Skyriaus indeksas	Utenos departamento Visuomenės sveikatos saugos skyrius
Būsena	Registruota
Registracijos data	2023-02-24
Registracijos numeris	(9-11 14.3.2 Mr)2-8376
Registras	2: Siunčiamų dokumentų registras
Byla	2023: 14.3.2 Mr: Poveikio aplinkai vertinimo programų derinimo dokumentai (prašymai, išvados), pranešimų apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią dokumentai (informaciniai pranešimai, motyvuoti siūlymai)
Bylos forma	Mišri byla
Procesas	templ.snakeProcess.default
Registratorius	Dokumentų valdymo ir konsultavimo skyriaus visuomenės sveikatos administratorė Danutė Patackienė
Elektroninis dokumentas	Taip
<b>Dokumento informacija</b>	
Siuntėjai	Utenos departamentas
Gavėjai	Lietuvos energetikos institutas, Breslaujos g. 3, Kaunas, rastine@lei.lt
Gavėjas (pristatymo būdas)	Lietuvos energetikos institutas, Breslaujos g. 3, Kaunas, rastine@lei.lt
Dokumentą parengė	Utenos departamento Visuomenės sveikatos saugos skyriaus vyriausioji specialistė Ugnė Balčiūnė
Dokumentą pasirašė	Utenos departamento direktorė Birutė Sapkauskienė
Dokumentą tvirtino	
Dokumentą vizavo	Utenos departamento Visuomenės sveikatos saugos skyriaus vedėja Aida Bobrovienė
Dokumentą derino	
Antraštė	DĖL PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMOS
Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas	Ignalinos AE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekiną
Planuojamos ūkinės veiklos adresas	Ignalinos AE, Drukšinių k., Visagino sav., Visaginas
Poveikio aplinkai vertinimo programos/ataskaitos rengėjo duomenys (Juridinio asmens pavadinimas / fizinio asmens vardas pavardė, kodas, adresas, telefono Nr., el. paštas)	Breslaujos g. 3, 44403 Kaunas
Dokumento rūšis	PAV išvados dėl programos
Visi dokumentai gauti	
Pritarta/nepritarta programai/ataskaitai	
Motyvuoti reikalavimai papildyti ar pataisyti programą/ataskaitą	
Lapų skaičius	1
Gauto dokumento data (siuntėjo data)	2023-02-06
Gauto dokumento numeris (siuntėjo numeris)	D2-72-14
<b>Susieti dokumentai</b>	
<b>Elektroninė paslauga (1)</b>	
14204418	2023-02-10
	Įvykdyta
	Utenos departamento Visuomenės sveikatos saugos skyriaus vyriausioji specialistė Ugnė Balčiūnė
	2023-02-22
<b>ADOC</b>	

<b>PAV_2_DĖL+PLANUOJAMOS+ŪKINĖS+VEIKLOS+POVEIKIO+APLINKAI+VERTINIMO+PROGRAMOS_2023 02 24.ađoc</b>		
PAV_2_DĖL+PLANUOJAMOS+ŪKINĖS+VEIKLOS+POVEIKIO+APLINKAI+VERTINIMO+PROGRAMOS_2023 02 24.docx		
<b>Priedai</b>		
<b>Pridedami dokumentai</b>		
<b>Pasibaigę darbai</b>		
Utenos departamento Visuomenės sveikatos saugos skyriaus vedėja Aida Bobroviėnė	2023-02-24 14:21:53	Teigiamai vizuota versija 3.0. Pastabos:
Utenos departamento direktorė Birutė Sapkauskienė	2023-02-24 14:34:41	Pasirašyta versija 3.0. Pastabos:
Dokumentų valdymo ir konsultavimo skyriaus visuomenės sveikatos administratorė Danutė Patackienė	2023-02-24 14:36:06	Registruotas dokumentas: 2: Siunčiamų dokumentų registras 2023: 14.3.2 Mr: Poveikio aplinkai vertinimo programų derinimo dokumentai (prašymai, išvados), pranešimų apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią dokumentai (informaciniai pranešimai, motyvuoti siūlymai)



Lietuvos energetikos institutas

S/14-1889.19.23/PAVP-CRS-01-NVSC

## POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO P R O G R A M A

### „IAE BITUMUOTŲ RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ SAUGYKLOS REKONSTRAVIMO IR PERTVARKYMO Į ATLIEKYNĄ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMAS“

*Atsakymai į Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos  
ministerijos Utenos departamento pastabas*

Planuojamos ūkinės veiklos  
organizatorius:

VĮ Ignalinos atominė elektrinė

Išleido:

VĮ Lietuvos energetikos institutas, Branduolinės  
inžinerijos problemų laboratorijos vadovas

Prof. P. Poškas

Patikrino:

VĮ Lietuvos energetikos institutas, Branduolinės  
inžinerijos problemų laboratorija

Prof. P. Poškas

Paruošė:

VĮ Lietuvos energetikos institutas, Branduolinės  
inžinerijos problemų laboratorija

vyr.m.d. A. Šmaižys

Išleista:

2023 m. kovo 8 d.

Puslapių skaičius:

3



## 1 ĮVADAS

Šiame dokumente pateikti atsakymai į Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Utenos departamento 2023-02-24 rašte Nr. (9-11 14.3.2Mr)2-8376 pateiktas pastabas ir pasiūlymus IAE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimo ir pertvarkymo į atliekyną PAV programos 1-ajai versijai.

## 2 PASTABOS IR ATSAKYMAI

### 1 pastaba

*Vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio vertinimo įstatymo 12 straipsnio 16 d., priimtas sprendimas dėl planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) poveikio aplinkai galioja 5 metus nuo jo priėmimo dienos. Pateiktame dokumente nurodoma, kad PŪV numatoma pradėti ne anksčiau kaip po 15-likos metų, t. y. 2039-2040 m.*

#### Atsakymas

PAV programos 1.4 skyrelio tekstas patikslinamas, kad ne anksčiau kaip po 15 metų numatoma pradėti planuojamos ūkinės veiklos 6-tąjį etapą. Pirmieji veiklos etapai bus pradėti anksčiau ir jie pateks į atsakingosios institucijos priimto sprendimo dėl PŪV galiojimo periodą. Taip pat reikia pažymėti, kad PAV įstatymo 12 str. nuostatuose yra numatyta galimybė, kad atsakingoji institucija, esant tam tikroms aplinkybėmis, sprendimo dėl PŪV poveikio aplinkai galiojimui gali pratęsti ne ilgesniam kaip 5 metų terminui.

Papildytas ir atnaujintas (su matomais pakeitimais) PAV programos 1.4 skyrelio tekstas pateiktas žemiau esančioje lentelėje.

### 2 pastaba

*Iš pateikto dokumento matoma, kad PŪV bus vykdoma etapais. Prašome detalizuoti PŪV poveikio aplinkai vertinimo programą, atsižvelgiant į artimiausią Ignalinos AE bitumuotų RA saugyklos pertvarkymo į atliekyną, vykdymo veiklą 2026-2027 m.*

#### Atsakymas

Ši planuojama ūkinė veikla ir PAV apima tik veiklas, kurios tiesiogiai susijusios su 158 pastatu (bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugykla) – tuščių kanjonų užpildymas, 158 pastato 2-ojo aukšto nuardymas, inžinerinių barjerų konstrukcijų įrengimas, kaupo formavimas ir kt. PŪV bus vykdoma etapais, kurių pradžios ir trukmės priklauso ir nuo kitų Ignalinos AE vykdomų eksploatavimo nutraukimo darbų. Aplink 158 pastatą esančių pastatų griovimui bus atliekamas atskirtas PAV procesas, mažai ir vidutiniškai radioaktyviųjų atliekų paviršiniam atliekynui (B25 projektas), kurį planuojama pradėti eksploatuoti 2028-2029 metais, PAV buvo atliktas 2007 metais.

Atsižvelgiant į aktualią informaciją, PŪV etapų preliminarios datos yra patikslinamos. PAV ataskaitoje bus identifikuoti ir įvertinti atskirų PŪV etapų galimi poveikiai aplinkos komponentams.

Papildytas ir atnaujintas (su matomais pakeitimais) PAV programos 1.4 skyrelio tekstas pateiktas žemiau esančioje lentelėje.

Teksto vieta	1.4 skyrelis
Patikslintas tekstas	<del>Igyvendinat pPAV programa ir PAV ataskaita yra rengiamos planuojama ūkinė veikla, la</del> Ignalinos AE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos pertvarkymas į atliekyną bus atliekamais etapais, kurių metu bus vykdomi darbai susiję su saugyklos paruošimu pertvarkymui, inžinerinio barjero konstrukcijų įrengimu, kaupo formavimu bei institucinės priežiūros.

Yra išskirti šie veiklos etapai ir jų įgyvendinimo laikotarpiai, ~~apimančiai šiuos Ignalinos AE bitumuotų RA saugyklos pertvarkymo į atliekyną etapus:~~

- 1) Saugyklos visų neužpildytų kanjonų užpildymas (preliminariai 2028~~6~~ – 2029~~7~~ m.).
- 2) Saugyklos 2-ojo aukšto demontavimas (preliminariai 2028~~6~~ – 2029~~7~~ m.).
- 3) Saugyklos visos perdangos ir visų išorinių sienų padengimas hidroizoliacine danga (preliminariai 2028~~26~~ – 2029~~7~~ m.).
- 4) Saugyklos konservavimas ir jos priežiūra (preliminariai 2029~~7~~ – 2039 m.).
- 5) Būsimo atliekyno inžinerinio barjero atramų ant statinio 158 perdangos įrengimas (preliminariai 2039 – 2040 m.).
- 6) Atliekyno inžinerinio barjero (kaupo) įrengimas (preliminariai 2039 – 2040 m.).
- 7) Laikotarpį po atliekyno uždarymo, t.y., institucinės priežiūros (aktyvios – 100 metų ir pasyvios – 200 metų) laikotarpį.

Prieš įrengiant atliekyno inžinerinius barjerus (6-tas etapas) turės būti ~~bus atliekami parengiamieji darbai, kurių metu bus demontuoti~~ šalia esantys 150, 151, 156 ir 158/2 pastatai (žr. 1.3 pav.). Šių greta esančių pastatų demontavimo darbai bus atliekami vadovaujantis VĮ Ignalinos AE „Galutiniu eksploataavimo nutraukimo planu“ [7], kuriame numatyta, kad 150, 151, 156 pastatai bus nugriauti iki 2037 metų, 158/2 pastato, kuriame šiuo metu saugomos sucementuotos skystosios RA ir kuriame planuojama laikinai saugoti reaktorių kanalų išmontavimo metu susidarysiantį grafitą, demontavimas galės prasidėti tik tuomet kai visos cementuotos RA bus išvežtos į mažai ir vidutiniškai radioaktyviųjų atliekų paviršinių atliekyną (numatoma, kad toks atliekynas bus pradėtas eksploatuoti 2028–2029 m.), o grafitas perkeltas į kitą saugyklą arba atliekyną. Greta esančių pastatų būvimas nedaro įtakos planuojamos ūkinės veiklos 1–5 etapų įgyvendinimui, tačiau 6-to etapo įgyvendinimo pradžia tiesiogiai priklauso nuo šalia esančių pastatų demontavimo ir gali būti vėlesnė nei preliminariai numatyta. Pastatų (150, 151, 156 ir 158/2) ~~D~~demontavimo darbų poveikis aplinkai bus vertinamas kitų Ignalinos AE eksploataavimo nutraukimo projektų apimtyje ~~arba parengiamieji darbai pagal savo pobūdį ir mastą neturės reikšmingo poveikio aplinkai,~~ todėl jų poveikis aplinkai šios planuojamos ūkinės veiklos PAV ataskaitoje nebus vertinamas.

Kadangi planuojamos ūkinės veiklos 6-tą etapą numatoma pradėti ne anksčiau kaip po 15 metų, tai per visą šį laikotarpį bus atliekami būtini saugyklos (158 pastato) remonto darbai, tinkamos techninės būklės palaikymas, aplinkos monitoringas, periodinis saugos vertinimas.

PAV ataskaitoje bus identifikuoti ir įvertinti atskirų PŪV etapų galimi poveikiai aplinkos komponentams.



**NACIONALINIO VISUOMENĖS SVEIKATOS CENTRO  
PRIE SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJOS  
UTENOS DEPARTAMENTAS**

Biudžetinė įstaiga, Kalvarijų g. 153, LT-08352 Vilnius.

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 291349070.

Departamento duomenys: S. Dariaus ir S. Girėno g. 12, LT-28240 Utena, tel. (8 389) 61 941, faks. (8 389) 61 714,  
el. p. utena@nvsc.lt

Lietuvos energetikos institutui 2023-03-16 Nr. (9-11 14.3.2 Mr)2-11855  
Breslaujos g. 3, Kaunas Į 2023-03-08 Nr. D2-129-14  
El. p. rastine@lei.lt

**DĖL PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMOS**

**Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo programos rengėją** – Lietuvos energetikos institutas, Breslaujos g. 3, Kaunas.

**Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius** – Lietuvos energetikos institutas, kodas: 111955219, tel. +370 (37)401891, Breslaujos g. 3, Kaunas.

**Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas** – Ignalinos AE bitumuočių radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekyną.

**Planuojamos ūkinės veiklos vieta** – Ignalinos AE, Drūkšinių k., Visagino sav., LT-31500 Visaginas.

**Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo programos vertinimas** – bitumuočių radioaktyviųjų atliekų (toliau – RA) saugykla (158 pastatas) yra Ignalinos atominės elektrinės (toliau – Ignalinos AE) pramoninės teritorijos aikštelėje, šiaurės vakarų dalyje. Esamoje Ignalinos AE sanitarinėje zonoje (toliau – SAZ) nėra pastoviai gyvenančių gyventojų ir ūkinė veikla joje apribota. RA saugykla skirta bitumuočių RA saugojimui.

Įgyvendinat planuojamą ūkinę veiklą (toliau – PŪV), Ignalinos AE bitumuočių RA saugyklos pertvarkymas į atliekyną bus atliekamais etapais, kurių metu bus vykdomi darbai susiję su saugyklos paruošimu pertvarkymui, inžinerinio barjero konstrukcijų įrengimu, kaupimo formavimu bei institucinės priežiūros. Kai kurie veiklos etapai, susiję su 158 pastato pavertimu į atliekyną, priklauso nuo kitų Ignalinos AE eksploatavimo nutraukimo projektų įgyvendinimo. Aplink esančių pastatų griovimui bus atliekamas atskiras poveikio aplinkai vertinimo procesas.

PŪV poveikio aplinkai vertinimo ataskaitoje numatoma įvertinti PŪV keliamą oro taršą, triukšmą, poveikį vandeniui, dirvožemiui, biologinei įvairovei, visuomenės sveikatai. Ataskaitoje bus pateiktas konceptualus aplinkos monitoringo aprašymas nustatytam PŪV laikotarpiui.

**Vertinimo išvada** – Ignalinos AE bitumuočių radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekyną PŪV poveikio aplinkai vertinimo programai pritariame.

Utenos departamento direktorė

Birutė Sapkauskienė

Ugnė Balčiūnė, tel. (8 389) 61 941, el. p. ugne.balciune@nvsc.lt



Suformuota: 2023 m. kovo 16 d. 08:38

Suformavo: Dokumentų valdymo ir konsultavimo skyriaus visuomenės sveikatos administratorė Rima Bartkevičienė

## Siunčiamasis dokumentas

Registracijos duomenys	
Paslaugos sprendimo tipas	Teigiamas sprendimas
Skyriaus indeksas	Utenos departamento Visuomenės sveikatos saugos skyrius
Būsena	Registruota
Registracijos data	2023-03-16
Registracijos numeris	(9-11 14.3.2 Mr)2-11855
Registras	2: Siunčiamų dokumentų registras
Byla	2023: 14.3.2 Mr: Poveikio aplinkai vertinimo programų derinimo dokumentai (prašymai, išvados), pranešimų apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią dokumentai (informaciniai pranešimai, motyvuoti siūlymai)
Bylos forma	Mišri byla
Procesas	templ.snakeProcess.default
Registratorius	Dokumentų valdymo ir konsultavimo skyriaus visuomenės sveikatos administratorė Rima Bartkevičienė
Elektroninis dokumentas	Taip
Dokumento informacija	
Siuntėjai	Utenos departamentas
Gavėjai	Lietuvos energetikos institutas, Breslaujos g. 3, Kaunas, rastine@lei.lt
Gavėjas (pristatymo būdas)	Lietuvos energetikos institutas, Breslaujos g. 3, Kaunas, rastine@lei.lt
Dokumentą parengė	Utenos departamento Visuomenės sveikatos saugos skyriaus vyriausioji specialistė Ugnė Balčiūnė
Dokumentą pasirašė	Utenos departamento direktorė Birutė Sapkauskienė
Dokumentą tvirtino	
Dokumentą vizavo	Utenos departamento Visuomenės sveikatos saugos skyriaus vedėja Aida Bobrovienė
Dokumentą derino	
Antraštė	DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMOS PAKARTOTINIO TEIKIMO
Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas	Ignalinos AE bitumuočių radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekiną
Planuojamos ūkinės veiklos adresas	Ignalinos AE, Drūkšinių k., Visagino sav., LT-31500 Visaginas
Poveikio aplinkai vertinimo programos/ataskaitos rengėjo duomenys (Juridinio asmens pavadinimas / fizinio asmens vardas pavardė, kodas, adresas, telefono Nr., el. paštas)	Lietuvos energetikos institutas, kodas: 111955219, tel. +370 (37)401891, Breslaujos g. 3, Kaunas
Dokumento rūšis	PAV išvados dėl programos
Visi dokumentai gauti	2023-03-08
Pritarta/nepritarta programai/ataskaitai	Pritarta
Motyvuoti reikalavimai papildyti ar pataisyti programą/ataskaitą	
Lapų skaičius	1
Gauto dokumento data (siuntėjo data)	2023-03-08
Gauto dokumento numeris (siuntėjo numeris)	D2-129-14
Susieti dokumentai	
Elektroninė paslauga (1)	
14387138 2023-03-08	Įvykdyta Utenos departamento Visuomenės sveikatos saugos skyriaus vyriausioji specialistė Ugnė Balčiūnė
ADOC	

<b>PAV_2_DĒL+PLANUOJAMOS+ŪKINĖS+VEIKLOS+POVEIKIO+APLINKAI+VERTINIMO+PROGRAMOS_2023_03_15.adoc</b>		
PAV_2_DĒL+PLANUOJAMOS+ŪKINĖS+VEIKLOS+POVEIKIO+APLINKAI+VERTINIMO+PROGRAMOS_2023_03_15.docx		
<b>Priedai</b>		
<b>Pridedami dokumentai</b>		
<b>Pasibaigę darbai</b>		
Utenos departamento Visuomenės sveikatos saugos skyriaus vedėja Aida Bobrovienė	2023-03-15 16:26:36	Teigiamai vizuota versija 6.0. Pastabos:
Utenos departamento direktorė Birutė Sapkauskienė	2023-03-16 08:37:07	Pasirašyta versija 6.0. Pastabos:
Dokumentų valdymo ir konsultavimo skyriaus visuomenės sveikatos administratorė Rima Bartkevičienė	2023-03-16 08:37:55	Registruotas dokumentas: 2: Siunčiamų dokumentų registras 2023: 14.3.2 Mr: Poveikio aplinkai vertinimo programų derinimo dokumentai (prašymai, išvados), pranešimų apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią dokumentai (informaciniai pranešimai, motyvuoti siūlymai)

## **Visagino savivaldybės administracija**

Elektroninio dokumento nuorašas



### **VISAGINO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA**

Biudžetinė įstaiga, Parko g. 14, 31140 Visaginas, tel. (8 386) 31 551, faks. (8 386) 31 286, el. p. visaginas@visaginas.lt  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188711925

Lietuvos energetikos institutui

2023-02-                      Nr. \_\_\_\_\_  
I 2023-02-06                      Nr. D2-69-14

#### **DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMOS**

Išnagrinėję Lietuvos energetikos instituto parengtą planuojamos ūkinės veiklos „Ignalinos AE bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos rekonstravimas ir pertvarkymas į atliekyną“ poveikio aplinkai vertinimo (toliau - PAV) programą, informuojame, kad pritariame PAV programai.

Administracijos direktorius

Virginijus Andrius Bukauskas

Danutė Kardelienė, tel. 8 655 24360, el. p. danute.kardeliene@visaginas.lt  
D. K., 2023-02-20

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Visagino savivaldybės administracija
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Dėl poveikio aplinkai vertinimo programos
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-02-20 Nr. (4.21 Mr) 1-690
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento adresatas (-ai)	Lietuvos energetikos institutas
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Virginijus Andrius Bukauskas Administracijos direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-02-20 13:11
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-02-20 13:12
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2019-04-23 18:56 - 2024-04-21 23:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Svetlana Šaršakova Vyriausioji specialistė (DS)
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-02-20 13:29
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-02-20 13:29
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2021-04-21 08:31 - 2023-04-21 08:31
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20230217.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2023-02-20)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2023-02-20 nuorašą suformavo Svetlana Šaršakova
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

## **Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos**

**Elektroninio dokumento nuorašas**



### **VALSTYBINĖ SAUGOMŲ TERITORIJŲ TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

Biudžetinė įstaiga, Antakalnio g. 25, LT-10312 Vilnius,  
tel. (8 5) 272 3284, el. p. [vstt@vstt.lt](mailto:vstt@vstt.lt), <https://www.vstt.lrv.lt/>  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188724381

Lietuvos energetikos institutui

2023-03-

Nr.

Kopija

į 2023-03-16

Nr. D2-136-14

Aplinkos apsaugos agentūrai

#### **DĖL IGNALINOS ATOMINĖS ELEKTRINĖS BITUMUOTŲ RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ SAUGYKLOS (158 STATINIO) PERTVARKYMO Į PAVIRŠINĮ ATLIEKYNĄ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMOS**

Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos, veikdama kaip poveikio aplinkai vertinimo subjektas pagal Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 5 straipsnio 1 dalies 2 punkto e) papunktį, pagal kompetenciją išnagrinėjo Lietuvos energetikos instituto parengtą Ignalinos atominės elektrinės bitumuotų radioaktyviųjų atliekų saugyklos (158 statinio) pertvarkymo į paviršinį atliekyną poveikio aplinkai vertinimo programą ir pastabų jai neturi.

Direktorė

Agnė Jasinavičiūtė



<b>DETALŪS METADUOMENYS</b>	
<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos 188724381, Antakalnio g. 25, LT-10312 Vilnius
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	DĖL IGNALINOS ATOMINĖS ELEKTRINĖS BITUMUOTŲ RADIOAKTYVIŲJŲ ATLIEKŲ SAUGYKLOS (158 STATINIO) PERTVARKYMO Į PAVIRŠINĮ ATLIEKYNĄ POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMOS
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2023-03-29 Nr. V3-523
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	–
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Agnė Jasinavičiūtė, Direktorius
<b>Sertifikatas išduotas</b>	AGNĖ JASINAVIČIŪTĖ, Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie AM LT
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2023-03-29 16:08:41 (GMT+03:00)
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2023-03-29 16:08:52 (GMT+03:00)
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	ADIC CA-B, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2023-01-16 09:36:17 – 2026-01-15 09:36:17
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05- 19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	–
<b>Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius</b>	–
<b>Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>	–
<b>Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	–
<b>Priedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>	–
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	DBSIS, versija 3.5.71
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2023-03-29 17:41:17)
<b>Paieškos nuoroda</b>	–
<b>Papildomi metaduomenys</b>	Nuorašą suformavo 2023-03-29 17:41:17 DBSIS