



## APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

Biudžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius,  
tel. +370 70662008, faks. +370 70662000, el. p. [aaa@aaa.am.lt](mailto:aaa@aaa.am.lt), <http://aaa.am.lt>.  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898. PVM mokėtojo kodas LT100001069417.

VĮ Ignalinos atominė elektrinė	2013-01- 04	Nr. (2.1) – A4- 35
Kopija	į 2012-11-21	Nr. ĮS-7355 (15.5)

Visagino savivaldybės administracijai  
Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentui  
prie Vidaus reikalų ministerijos  
Kultūros paveldo departamento prie Kultūros  
ministerijos Utenos teritoriniam padaliniiui  
LR AM Utenos regiono aplinkos apsaugos  
departamentui  
LR Sveikatos apsaugos ministerijai  
Valstybinei atominės energetikos saugos  
inspekcijai (VATESI)

### SPRENDIMAS DĖL IGNALINOS ATOMINĖS ELEKTRINĖS 117/2 PASTATO ĮRANGOS IŠMONTAVIMO IR DEZAKTYVAVIMO (PROJEKTAS B9- 0(2))

**1. Planuojamos ūkinės veiklos užsakovas** – Valstybės įmonės Ignalinos atominė elektrinė, Drūkšinių kaimas, LT-31500 Visaginas, tel. (8-386) 24283, faks. (8-386) 24387.

**2. Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas** – Valstybės įmonė Ignalinos atominė elektrinė, Drūkšinių k. Visagino sav., LT-31500 Visaginas, tel. (8-386) 28241, faks. (8-386) 24387.

**3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas** – Ignalinos atominės elektrinės (toliau – IAE) 117/2 pastato įrangos išmontavimas ir dezaktyvavimas.

**4. Planuojamos ūkinės veiklos vieta** – Utenos apskritis, Visagino savivaldybė, Drūkšinių kaimas, esamos IAE teritorija.

**5. Planuojamos ūkinės veiklos aprašymas.** IAE 117/2 pastato įrangos išmontavimas ir dezaktyvavimas. Visas IAE eksploatavimo nutraukimo procesas buvo padalintas į keletą eksploatacijos nutraukimo projektų (toliau – ENP). Vienas iš šių projektų yra projektas B9-0(2) IAE 117/2 pastato įrangos išmontavimas ir dezaktyvavimas.

Radiacinės saugos požiūriu 117/2 pastatas priskirtas kontroliuojamajai zonai ir yra IAE pramoninės aikštelės kontroliuojamosios zonos teritorijoje. Visos 117/2 pastato patalpos priklauso III kategorijai (potencialiai žemiausias radiologinis pavojus). IAE 117/2 pastate sumontuota antrojo energijos bloko reaktoriaus avarinio aušinimo sistemos (RAAS) įrangos dalis. Greitai veikiančiame RAAS posistemyje yra 16 hidrobalionų, uždarojoji armatūra ir vamzdynai. Kiekvieno hidrobaliono talpa yra lygi 25 m<sup>3</sup>. 117/2 pastate taip pat išdėstytos pagalbinės sistemos, technologiškai susijusios su RAAS. Du greitai veikiančio RAAS posistemo kanalai, skirti vandeniui paduoti iš RAAS hidrobalionų (HB) į daugkartinės priverstinės cirkuliacijos kontūrą (DPCK), jie atlieka apsauginės saugos sistemos vaidmenį ir nebeatlieka normalaus eksploatavimo funkcijų. Jie skirti vandeniui paduoti į reaktorių su DPCK išsandariniu susijusios avarijos metu. Kadangi ši įranga nebereikalinga ir nebenaudojama atliekant kitus IAE eksploatacijos nutraukimo projektus, ji turi būti išmontuota pagal IAE eksploatacijos nutraukimo projektą. Vykdam planuojamą ūkinę veiklą, bus laikomasi strategijos, pagrįstos 2010 – 2011 metais IAE įgyvendinto analogiško projekto „Ignalinos AE 117/1 pastato įrangos išmontavimas ir dezaktyvavimas“ patirtimi. Pagrindinis įrangos išmontavimo būdas – pjaustymas acetileno ir deguonies dujomis. Dalis išmontuojamos įrangos (mažo ir vidutinio skersmens vamzdžiai ir armatūra) bus pjaustoma mechaniniu būdu, naudojant hidraulinės žirkles bei kampinę šlifavimo mašinėlę. Išmontuojamos įrangos dezaktyvavimas bus atliekamas naudojant vakuuminį šratasrautį valymo

metodą. 117/2 pastato patalpų ir įrangos išorinių paviršių radiologinis užterštumas neviršija  $0,6 \text{ Bq/cm}^2$  reikšmės, o B2 ir A2 bloko patalpų, sujungtų su 117/2 pastatu,  $2,3 \text{ Bq/cm}^2$  reikšmės. Aerozolių tūrinis aktyvumas, pjaustant metalą plazminiu įrenginiu lokaliai, pjaustymo vietoje gali viršyti III kategorijos patalpų kontroliuojamąsias reikšmes, tačiau, technologiniame projekte numatomas vietinės ventiliacijos naudojimas, imant orą iš darbo zonos, jį valant filtrais ir išmetant į spec. ventiliacijos sistemą, tai turi užkirsti kelią aerozolių ir kenksmingų dujų patekimui į darbo patalpų orą.

Vykdamas planuojamą ūkinę veiklą bus išmontuota apytiksliai 977 t įrangos. Pagrindinė išmontuojamos įrangos medžiaga – anglinis plienas. 117/2 pastato įrangos išmontavimo ir dezaktyvavimo darbų metu gali susidaryti nebe kontroliuojamo lygio atliekos ir labai mažo aktyvumo atliekos - LMAA. Tikimasi, kad apytiksliai 99,3 % išmontuotų elementų masės bus dezaktyvuota iki nebe kontroliuojamųjų lygių būklės. Atskiro elemento, kuris bus išlaisvintas iš radiacinės kontrolės, masė, neviršys 3200 kg. Ši medžiagų dalis bus realizuota kaip antrinės žaliavos, arba jiems bus taikomi neradioaktyviųjų atliekų tvarkymo reikalavimai. Apytiksliai 0,7 % išmontuotų įrangos elementų iki nebe kontroliuojamųjų lygių būklės dezaktyvuoti negalima. Tai daugiausia mažo skersmens vamzdiniai ir armatūra, kurių vidinis paviršius nepasiekiamas dezaktyvavimui ir kontrolei. Šios medžiagos bus laidojamos, kaip labai žemo aktyvumo A klasės atliekos. Šiai atliekų klasei priklauso atliekos, kurių aktyvumas sąlygojama dozės galia neviršija  $0,5 \text{ mSv/val}$ . Susidaranti trumpaamžės LMAA bus gabenamos į Landfill kapinyno buferinę saugyklą. Įrangos išmontavimo ir dezaktyvavimo metu taip pat susidarys antrinės atliekos: apdailos (susmulkintas) šlakas/drožlės, panaudotos pjaustymo medžiagos; panaudotos dezaktyvavimo priemonės, susidariusios dėl vakuuminio šratasraučio valymo; itin efektyvaus valymo filtrai (HEPA filtrai), polietilėninė pakuotė, asmeninės apsaugos priemonės, statybinės atliekos. 117/2 pastate yra palyginti nedidelis kiekis medžiagų, kurios gali būti priskirtos pavojingoms atliekoms.

Siekiant tinkamai užtikrinti gaisrinę saugą atliekant IAE 117/2 pastato įrangos išmontavimo ir dezaktyvavimo darbus, pagal IAE galiojančias procedūras buvo parengtas Darbų vykdymo projektas Nr. 22.612.00.00 „117/2 pastatas. Įrangos išmontavimas ir dezaktyvavimas. Gaisrinės saugos suvestinis planas“, kuriame numatytos gaisrinės saugos užtikrinimo priemonės. 117/2 pastatui priskirtas I atsparumo ugniai laipsnis. Degių medžiagų pastate nėra, gaisro apkrova neviršija  $40 \text{ MJ/m}^2$ .

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkos vandeniui nebus. 117/2 pastato išmontavimo ir dezaktyvavimo metu, paviršinis vanduo nebus naudojamas taip pat nesudarys buitinių nuotekos. Kadangi darbus vykdys esami IAE darbuotojai, IAE buitinių nuotekų dėl planuojamos ūkinės veiklos darbų kiekis nepadidės. Esant normalioms eksploataavimo sąlygoms, planuojamos ūkinės veiklos metu nenumatoma jokie nekontroliuojamo nuotekų išleidimo į aplinką.

Vykdamas planuojamą ūkinę veiklą, aplinkos oro teršalai susidarys išmontuojant ir dezaktyvuojant įrangą taip pat eksploatuojant transportą, gabenantį išmontavimo ir dezaktyvavimo medžiagas. Teršalų koncentracijos aplinkos ore dėl planuojamos veiklos neviršys nustatytų oro taršos ribinių reikšmių. 117/2 pastate bus naudojami mobilieji filtravimo įrenginiai (MFĮ), kuriuose įrengti HEPA filtrai. MFĮ bus įrengti įrangos segmentavimo baruose, kuriuose bus taikomas dujinis pjaustymas ir abrazyvinis dezaktyvavimas. Išmetimai, susidarantys pjaustant dujomis, bus valomi MFĮ HEPA-filtrais. Suvirinimo aerozolių valymo efektyvumas siekia 99,99 %. CO ir NO<sub>x</sub> oksidai filtrais nesulaikomi. Planuojamos ūkinės veiklos metu 101/2 pastate ir toliau veiks esamos ventiliacijos sistemos, kuriose įrengtos filtravimo sistemos, užtikrinančios išmetimų valymą nuo teršalų. Visi oro srove pernešami radioaktyvieji išmetimai, susidarantys 117/2 pastato išmontavimo zonoje, prieš juos išleidžiant į atmosferą, bus papildomai valomi 101/2 pastato ventiliacijos sistemoje (ventiliacijos sistemos 2WZ53 filtravimo stotis su filtrais ФАС-3500-Д ir ФАСТ-3500-М). Remiantis IAE Radiacinės saugos tarnybos (RST) atliekamos išmetimų kontrolės rezultatais, per analogišką 117/1 pastato įrangos išmontavimo ir dezaktyvavimo laikotarpį į aplinkos orą buvo išmesta  $1,78 \cdot 10^4 \text{ Bq}$ , tai yra 13,8 % planuoto išmetimo ( $1,29 \cdot 10^5 \text{ Bq}$ ). Atsižvelgiant į tai, kad 117/1 ir 117/2 pastatų įrangos sudėtis ir taršos lygiai yra analogiški, galima tvirtinti, kad bendras 117/2 pastato įrangos užteršimas neviršys  $1,29 \cdot 10^9 \text{ Bq}$ . Teršalų sklaidos pažemio atmosferos sluoksnyje modeliavimą atliko UAB „Estonian, Latvian & Lithuanian Environment“ naudojant taršos sklaidos modeliavimo programą ADMS 4.2. Modeliavimo rezultatai patvirtino, kad planuojama ūkinė veikla nekeičia IAE poveikio aplinkai.

Pagal vertinimo rezultatus, metinė efektinė dozė, tenkanti gyventojų kritinės grupės nariui, yra  $0,004 \mu\text{Sv}$  ( $2 \cdot 10^{-6}$  nustatytos metinės apribotosios dozės, kuri yra lygi  $200 \mu\text{Sv}$ , dalis). Galimas

radiologinis poveikis aplinkos komponentams už IAE pramoninės aikštelės ribų dėl radioaktyviųjų išmetimų vertinamas kaip nereikšmingas. Planuojama ūkinė veikla taip pat neigiamai nepaveiks esamos radiologinės situacijos IAE aikštelėje ir neturės įtakos darbuotojams. Detalus darbuotojų apšvitos vertinimas atskiroms darbo vietoms ir operacijoms, taikant radiacinės saugos optimizavimo „As Low As Reasonably Achievable“ (ALARA) principą, pateiktas Technologiniame projekte ir Saugos analizės ataskaitoje. Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitoje pateikti pagrindiniai aspektai, turintys įtakos darbuotojų saugai, siekiant parodyti, kad darbuotojų apšvita atitinka radiacinės saugos normas. Bendras visų IAE sanitarinėje apsauginėje zonoje esančių branduolinės energetikos objektų poveikis taip pat neviršys leistinų ribų.

Manoma, kad planuojama ūkinė veikla bus įvykdyta per 1 metus, darbus vykdys apytiksliai 30 darbuotojų.

Planuojamos ūkinės veiklos vieta nepatenka į Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas ir nedarys neigiamo poveikio šalia esančioms šio tinklo teritorijoms. Didelė Drūkšių ežero dalis ir kelios susijusios teritorijos (dalis Smalvos hidrografinio draustinio ir dvi teritorijos palei Drūkšos upę) yra įtrauktos į „Natura 2000“ teritoriją. Arčiausiai Ignalinos AE išsidėsčiusios saugomos teritorijos: 3,5 km į šiaurės vakarus – Smalvos hidrografinis draustinis; 8 km į vakarus – Smalvos kraštovaizdžio draustinis; 11 km į pietus – Pušnies telmologinis draustinis; 11 km į vakarus – Gražutės regioninis parkas. Darbai, susiję su 117/2 pastato įrangos išmontavimo ir dezaktyvavimo projektu, nesukels floros ir faunos buveinių blogėjimo padarinių, taip pat nepakenks toms augalų ir gyvūnų rūšims, kurioms buvo įkurtos saugomos teritorijos.

#### **6. Priemonių, numatytų neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, sumažinti, kompensuoti ar jo pasekmėms likviduoti, aprašymas:**

6.1. Išmetimai, susidarantys pjaustant išardomą įrangą dujomis, bus valomi MFĮ HEPA-filtrais. Suvirinimo aerozolių valymo efektyvumas siekia 99,99 %. Visi oro srove pernešami radioaktyvieji išmetimai, susidarantys 117/2 pastato išmontavimo zonoje, prieš juos išleidžiant į atmosferą, bus papildomai valomi 101/2 pastato ventiliacijos sistemoje (ventiliacijos sistemos 2WZ53 filtravimo stotis su filtrais ФАС-3500-Д ir ФАСТ-3500-М);

6.2. Išmontuojamos įrangos dezaktyvavimas bus atliekamas naudojant valymo vakuuminį šratasraučiu metodą.

6.3. Atliekos, susidarančios vykdant įrangos išmontavimo ir dezaktyvavimo veiklą, laikomos hermetiškai ir apdorojamos. Apytiksliai 99,3 % išmontuotų elementų masės bus dezaktyvuota iki nebekontroliuojamųjų lygių būklės ir apytiksliai tik 0,7 % išmontuotų elementų negali būti dezaktyvuoti iki nebekontroliuojamųjų lygių;

6<sup>1</sup>. Planuojamos ūkinės veiklos vieta nepatenka į Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas ir nedarys neigiamo poveikio šalia esančioms šio tinklo teritorijoms.

#### **7. Pateiktos poveikio aplinkai vertinimo subjektų išvados:**

7.1. Visagino savivaldybės administracija 2012-09-07 raštu (4.17)-1-4535 informavo apie Visagino savivaldybės 2012-08-31 sprendimą Nr. TS-138, kuriuo nusprendžiama pritarti poveikio aplinkai vertinimo ataskaitai ir planuojamai ūkinei veiklai;

7.2. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos 2012-11-13 raštu Nr. 9.4-2487 (9.6) pritarė B9-0(2) poveikio aplinkai vertinimo projektui be pastabų ir pasiūlymų;

7.3. LR Sveikatos apsaugos ministerija 2012-08-13 raštu Nr. (1.20-11)10-6714 pateikė išvadą, kad planuojama ūkinė veikla yra galima;

7.4. Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Utenos teritorinis padalinys 2012-08-16 raštu Nr. (13.3)U-307 pritarė poveikio aplinkai vertinimo ataskaitai ir planuojamai ūkinei veiklai;

7.5 LR AM Utenos regiono aplinkos apsaugos departamentas 2012-08-12 raštu Nr. (5.1)-s-515 informavo, kad planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą pagal kompetenciją nagrinėti ir priimti sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos galimybių turi Aplinkos apsaugos agentūra;

7.6. Valstybinė atominės energetikos saugos inspekcija (VATESI) 2012-11-14 raštu Nr. (13.5-43) 22.1-907 pritarė poveikio aplinkai vertinimo ataskaitai ir teikė išvadą, kad planuojama ūkinė veikla yra galima branduolinės saugos požiūriu.

**8. Visuomenės informavimas ir dalyvavimas.** Informacija apie visuomenės viešą supažindinimą su parengta planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo ataskaita (toliau – PAV ataskaita) buvo skelbiama: Respublikiniame laikraštyje „Lietuvos rytas“ (2012 m. birželio 18 d.), Visagino miesto laikraštyje „Sugardas“ (2012 m. birželio 14 d.). Skelbimas buvo pakabintas 2012 m. birželio 18 d. Visagino savivaldybės skelbimų lentoje ir patalpintas Visagino miesto savivaldybės (<http://www.visaginas.lt>) ir Ignalinos AE (<http://www.iae.lt>) tinklalapiuose. Su parengta PAV ataskaita buvo galima susipažinti Visagino m. savivaldybėje (Parko g. 14, Visaginas) ir Ignalinos AE informacijos centre (Drūškinių k., Visagino m. savivaldybė). Elektroninę PAV ataskaitos versiją buvo galima peržiūrėti ir laisvai atsisiųsti iš Ignalinos AE tinklalapio (<http://www.iae.lt>). Visuomenės viešas supažindinimas su PAV ataskaita įvyko 2012 m. liepos 5 d., 16 val., Visagino miesto savivaldybės mažojoje salėje (adresu Parko g. 14, Visaginas). Viešajame supažindinime suinteresuotos visuomenės atstovai nedalyvavo.

Poveikio aplinkai vertinimo (toliau - PAV programa), apimanti bendrą Ignalinos AE eksploatacijos nutraukimo planą buvo parengta ir patvirtinta 2003 m. Visuomenė apie parengtą PAV programą buvo informuota respublikiniame laikraštyje „Lietuvos rytas“ (2002 m. birželio 13 d.), rajoniniuose laikraščiuose „Naujoji vaga“ (2002 m. birželio 29 d.), „Zarasų kraštas“ (2002 m. birželio 14 d.), „V každyj dom“ (2002 m. birželio 14 d.).

**9. Tarpvalstybinės konsultacijos:** netaikomos.

**10. Sprendime nustatytos sąlygos:**

10.1. Su priimtu sprendimu supažindinti visuomenę aplinkos ministro 2005 m. liepos 15 d. įsakymo Nr. D1-370 (Žin., 2005, Nr. 93-3472; 2010, Nr. 2-81) nustatyta tvarka;

10.2. IAE 117/2 pastato įrangos išmontavimo ir dezaktyvavimo projekte numatyti priemonės, užtikrinančias visapusišką darbų saugą įrangos išmontavimo ir dezaktyvavimo metu, taip kaip numatyta PAV ataskaitoje.

10.3. Neigiamo poveikio aplinkai išvengti, sumažinti, kompensuoti ar jo pasekmėms likviduoti taikyti 6 punkte išdėstytas priemonės.

**11. Pagrindiniai motyvai, kuriais buvo remtasi priimant sprendimą:**

11.1. Teršalų koncentracija aplinkos ore bus mažesnė už taršos ribines vertes;

11.2. Planuojamos ūkinės veiklos metu nenumatomas neigiamas poveikis paviršiniam ir požeminiam vandeniui;

11.3. Planuojamos ūkinės veiklos vietoje neaptinkamos jokios saugomos buveinės bei floros ir faunos rūšys. Pastato 117/2 įrangos išmontavimo ir dezaktyvavimo projektas nei atskirai, nei sąveikoje su kitais planais ir projektais nepaveiks natūralių buveinių ir teritorijų arba paukščių buveinių ir teritorijų, kuriose įkurtos PAST (Paukščių apsaugai svarbios teritorijos) ir BAST (Buveinių apsaugai svarbios teritorijos);

11.4. Planuojama ūkinė veikla nedarys poveikio IAE aikštelės gruntui arba gruntui už IAE aikštelės ribų normaliomis planuojamos ūkinės veiklos sąlygomis.

11.5. Atsižvelgiant į tai, kad gyvenamosios vietovės yra nutolusios nuo planuojamos ūkinės veiklos, fizinio ir cheminio poveikio visuomenės sveikatai nebus;

11.6. Galimas radiologinis poveikis aplinkos komponentams už IAE pramoninės aikštelės ribų dėl radioaktyviųjų išmetimų vertinamas kaip nereikšmingas. Planuojama ūkinė veikla taip pat neigiamai nepaveiks esamos radiologinės situacijos IAE aikštelėje ir neturės įtakos darbuotojams.

**12. Sprendimo pobūdis:**

Planuojama ūkinė veikla – Ignalinos atominės elektrinės (toliau – IAE) 117/2 pastato įrangos išmontavimas ir dezaktyvavimas (projektas B9-0 (2)), poveikio aplinkai požiūriu leistina pagal parengtą PAV ataskaitą „Ignalinos AE 117/2 pastato įrangos išmontavimas ir dezaktyvavimas“ (B9- (0)2 projektas) ir įvykdžius šio sprendimo 10 punkte nustatytas sąlygas.

Direktorius