



## APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

Biudžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius  
tel. 8 706 62 008, faks. 8 706 62 000, el.p. aaa@aaa.am.lt, http://gamta.lt  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898

UAB „Raseinių žuvininkystė“

2017-06-29

Nr. (28.2)-A4-6895

UAB „Biosistema“

į 2017-05-11

Nr. 170511/2

Raseinių rajono savivaldybės administracijai  
Nacionalinio visuomenės sveikatos centro  
prie Sveikatos apsaugos ministerijos Raseinių  
departamentui

Kauno apskrities priešgaisrinės gelbėjimo  
valdybos Raseinių PGT

Kultūros paveldo departamento prie kultūros  
ministerijos Kauno teritoriniam padaliniui

Kopija

Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos  
Kauno regiono aplinkos apsaugos departamentui  
Valstybinei maisto ir veterinarijos tarnybai

### ATRANKOS IŠVADA DĖL PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS – BIODUJŲ JĖGAINĖS STATYBOS IR ŽUVIES APDOROJIMO CECHO REKONSTRAVIMO POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

**1. Informaciją atrankai pateikė:** UAB „Biosistema“; Fabijoniškių g. 96, LT-07100 Vilnius, tel. +370 5 276 1679/8 641 68491, el. paštas: [info@biosistema.lt](mailto:info@biosistema.lt)

**2. Planuojamos ūkinės veiklos užsakovas:** UAB „Raseinių žuvininkystė“, Gabšių k., Raseinių sen., Raseinių r. sav., LT-60192, tel. +370 428 70376/8 698 73839, el. paštas: [info@raseiniukarpis.lt](mailto:info@raseiniukarpis.lt)

**3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas:** planuojama ūkinė veikla (toliau – PŪV) – „Biodujų jėgainės, žuvies apdorojimo cecho statyba“. Atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo atliekama vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo 11.2. punktu „Nepavojingų atliekų naudojimas energijai gauti ar šalinimas, išskyrus 1 priedo 9.7 punkte nurodytą veiklą“ ir 14 punktu „Į Planuojamos ūkinės veiklos, kurios poveikis aplinkai privalo būti vertinamas, rūšių sąrašą ar į Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašą įrašytos planuojamos ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas, įskaitant esamų statinių rekonstravimą, gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimą ar keitimą, gamybos būdo, produkcijos kiekio

(masto) ar rūšies pakeitimą, naujų technologijų įdiegimą ir kitus pakeitimus, galinčius daryti neigiamą poveikį aplinkai, išskyrus 1 priedo 10 punkte nurodytus atvejus“.

**4. Planuojamos ūkinės veiklos vieta:** Biodujų jėgainės ir žuvies apdorojimo cecho statyba bus vykdoma Lietuvos vakarinėje dalyje, teritorijoje, esančioje Gabšių k., Raseinių sen., Raseinių r. sav. Gabšiai – kaimas prie kelio Nr. 146 Raseiniai–Šilinė, 3 km į pietus nuo Raseinių. Kiek į pietus (~2,5 km) nuo kaimo eina automagistralė A1 Vilnius–Kaunas–Klaipėda. Kaimą supa UAB „Raseinių žuvininkystė“ tvenkiniai, susidarę užtvenkus Kalnupį. Gabšių teritorijoje yra bendrovės: „Raseinių žuvininkystė“ (prekinių žuvų veisimas), Lietuvos ir Norvegijos UAB „Norvelita“ (žuvų produktų gamyba), Kaimo turizmo sodyba „Karpynė“, kurioje yra žuvies patiekalų restoranas, žvejybos vietos, pirtys, nakvynė, konferencijų ir banketinės salės, baseinas, sporto priemonės.

Artimiausi pavieniai gyvenamieji sklypai (Pramonės g. 8 ir Alyvų g. 46) nuo PŪV veiklos (biodujų jėgainės) sklypo nutolę apie 60 m pietvakarių, 85 m pietryčių kryptimi. Artimiausi pavieniai gyvenamieji sklypai nuo PŪV (žuvų perdirbimo cecho) sklypo nutolę apie 140 m pietvakarių, 155 m pietryčių kryptimi.

Silosinės ir lagūnos įrengimas planuojamas žemės sklype, kuris vadovaujantis Raseinių rajono bendroju planu patenka į gamtinio karkaso teritorijas (rajoninis vidinio stabilizavimo arealas). Arčiausiai nuo ūkinės veiklos vietos nutolęs vandens telkinys yra Gabšių tvenkinys, apie 0,650 km į pietus ir apie 1,470 km į pietvakarius. Šalia planuojamos Biodujų jėgainės bei Žuvies apdorojimo cecho žemės sklypų, vadovaujantis Raseinių rajono bendroju planu, patvirtintu Raseinių rajono savivaldybės 2015-02-23 sprendimu Nr. TS-48, numatytos negyvenamosios statybos teritorijos. Rekreacinės, visuomeninės, gyvenamųjų teritorijų plėtros gretimose teritorijose nėra ir nenumatyta.

**5. Planuojamos ūkinės veiklos aprašymas:** Įmonė planuoja ūkinės veiklos plėtrą – perdirbti nuosavą auginamą produkciją, įrengiant žuvų apdorojimo cechą ir pastatyti biodujų jėgainę, kuri energijai gaminti naudos biodujas, išgautas iš įmonėje UAB „Raseinių žuvininkystė“ susidarantių žuvų atliekų, pagaminto siloso ir pašarų likučių. Žolės silosas bus surenkamas nušienaujant pylimus aplink tvenkinius bei 40 ha teritoriją ir laikomas silosinėje, planuojamoje įrengti už 3 km nuo biojėgainės. Visos žuvų apdorojimo metu susidariusios atliekos bus sunaudojamos biodujų jėgainėje. Čia susidaręs substratas bus išvežamas į uždarą lagūną, planuojamą įrengti šalia silosinės, ten laikomas, o vėliau naudojamas kaip trąša tvenkiniuose bei laukuose. Substratas bus sunaudojamas tik įmonės reikmėms.

Per metus biodujų jėgainėje numatoma perdirbti į biodujas apie 610 tonų žuvų perdirbimo atliekų ir netinkamos žmonėms vartoti žuvies, ir 280 tonų augalų biomasės bei 300 tonų pašarų liekanų. Planuojamas 3,26 t/d žaliavų srautas, iš jų apie 1,67 t žuvų atliekų ir netinkamos vartoti žuvies, ir apie 1,59 t daugiamečių žolių siloso bei pašarų likučių. Didesnę žaliavų srauto dalį sudarys gyvulinės kilmės žaliavos (apie 51,3 proc. žuvies perdirbimo atliekos ir netinkama žmonėms vartoti žuvis). Žuvies atliekos į biodujų jėgainę bus tiekiamos įmonės cechuose įrengtais konteneriais, kurie bus pristatomi dengtomis mobiliomis transporto priemonėmis. Energetinių augalų silosas bus ruošiamas planuojamoje įrengti uždaroje silosinėje ir į jėgainę transportuojamas mobiliais krautuvais uždengtais brezento audiniu.

Projektuojamojoje jėgainėje per metus numatoma pagaminti apie 650 tūkst. m<sup>3</sup> biodujų. Iš jų didžiausią biodujų kiekį (apie 55 %) numatoma išgauti iš žuvies atliekų biomasės – 357,5 tūkst. m<sup>3</sup> per metus ir 292,5 tūkst. m<sup>3</sup> iš daugiamečių žolės siloso bei pašarų atliekų biomasės.

Dėl netolygios biodujų gamybos ar naudojimo kogeneracijai, galintis susidaryti biodujų perteklius, bus sudeginamas automatiškai užsidegančiame biodujų 125 m<sup>3</sup>/h fakele. Jis bus įrengtas tinkamu atstumu nuo kitų įrenginių, remiantis priešgaisriniais reikalavimais.

Biojėgainėje pagaminta elektros energija bus naudojama biojėgainės technologinio proceso veikimui užtikrinti, įmonės patalpų šildymui ir visam žuvies apdorojimo įrangos ir cecho

funkcionavimui. Biodujų jėgainėje vykstantis technologinis procesas susidės iš šių etapų: žaliavos transportavimo ir padavimo į bioreaktorių; biodujų gamybos bioreaktoriuje; biodujų saugojimo ir panaudojimo šilumos generavimui ir elektros gamybai kogeneraciniame įrenginyje, substrato laikino saugojimo. Žaliavos į įmonę bus atvežamos dengtu autotransportu (1 kartą/parą) ir išverčiamos į hidrolizės talpas įrengtas su kelių sluoksnių hidroizoliacija. Iš hidrolizės talpų, uždara sistema, siurblio pagalba žaliava bus perpumpuojama į buferinę talpą ir siurblio pagalba dozuojama į bioreaktorių. Biodujų gamyba bus vykdoma bioreaktoriuje (fermentatoriuje). Anaerobinio proceso metu reaktoriuje susidariusios biodujos kaupsis virš biomasės fiksuoto kupolo biodujų talpyklose (kaupyklose). Bioreaktoriuje bus vykdomas žaliavos anaerobinis apdorojimas. Bioreaktorių bus pagamintas iš gelžbetonio konstrukcijų ir pastatytas ant betoninio pagrindo. Jame bus sumontuota šildymo sistema – šilumokaičiai, kuriais bus pašildoma tiekiamą žaliava. Bioreaktoriuose žaliavų maišymas bus atliekamas panardinamu maišikliu kelis kartus per dieną. Maišymas neleis biomasės paviršiuje susidaryti plutai ir nuosėdoms, o pirminiame reaktoriuje palengvins mikroorganizmų kontaktą su naujai įkrauta žaliava ir tolygiai paskirstys medžiagas visoje biomasėje. Anaerobinis apdorojimas vyks mezofilinėje 37-42°C temperatūroje, kurioje garantuojamas stabilus organinių medžiagų skaidymo procesas ir didelė metano išeiga. Gamybos proceso pabaigoje substratas (atidirbusi žaliava), siurbliu bus išpumpuojama į uždara transporto priemonę ir dengta transporto priemone transportuojama į už 3 km planuojamą įrengti uždara lagūną. Lagūnoje perdirbta biomasė bus laikoma iki 8 mėnesių, darbinė jos talpa planuojama 4050 m<sup>3</sup>. Substrato sudėtis bus nustatoma akredituotoje laboratorijoje, jis bus panaudojamas savų laukų tręšimui.

**Žuvies apdorojimo cechas** planuojamas įrengti rekonstruojamame pastate. Žuvis į planuojamą žuvų apdorojimo cechą bus atvežamos iš gyvųjų žuvų sandėlių ir apdorojamos žuvies išdorojimo ceche. Po to pateks į filė paruošimo patalpą, šaldymo cechą, pakavimo cechą. Projektuojamame žuvies apdorojimo ceche bus perdirbama apie 500 t žuvies. Numatoma, kad išdorojimo ceche bus 2 rezervuarai po 10 m<sup>3</sup> talpos, kuriuose bus laikoma gyva žuvis perdirbimui, o kita dalis, kuri vėliau bus apdorojama, bus sandėliuojama šaldytuve. Apdorojimo procesas susidarys iš pirminio žuvies apdorojimo (žvynų nuskutimo, galvos nupjovimo ir išskrodimo), plovimo, žuvų filetavimo (filė gamybos), gaminių šaldymo, pakavimo ir sandėliavimo, gaminių išleidimo į rinką.

Elektros energija, gaminama biodujų jėgainėje, bus sunaudota žuvies perdirbimui. Jėgainė per metus pagamins ~ 1,48 mln. kWh elektros energijos, 93 000 kWh jėgainė sunaudos pati. 51 % žuvies dorojimo atliekų ir netinkamos žmonėms vartoti žuvies bus panaudojama perdirbimui į elektros energiją ir šilumos energiją, iš viso 47 430 kWh. Šilumos energijos biodujų elektrinė pasigamins 907 000 kW.

Planuojamos ūkinės veiklos pajėgumai, gaminama produkcija

Eil. Nr.	Produkcija	Mato vnt.	Metinis kiekis
1.	Biodujos	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /metus	650
2.	Elektros energija	MWh/metus	1,48 mln.
3.	Šiluminės energija	MWh/metus	907 tūkst.
4.	Substratas (Trašos)	t/metus	1190
5.	Žuvies produkcija	t/metus	400 <sup>1</sup>

Pastaba: <sup>1</sup> – pateiktas žuvies produkcijos planuojamas metinis kiekis planuojamas po ES finansuojamo projekto pilno įgyvendinimo, kurio trukmė 5 m.

**Žuvies perdirbimo metu** susidarys šalutiniai gyvūniniai produktai (gyvūnų gyvulių audinių atliekos: 02 02 02) – šalutinės gamybos atliekos (toliau – ŠGP), kurios žuvies apdorojimo ceche bus surenkamos į paženklintas talpyklas ir kasdien, pasibaigiant darbo pamainai, uždaru autotransportu bus tiesiai vežamos ir sandariai paduodamos į biodujų gamybos procesą.

Susidariusių biodujų nusierinimui bus naudojamas anglies filtras ir periodiškai bus keičiami variklio tepalai. Planuojama, kad per metus bus sunaudojama apie 10-15 t aktyvios anglies. Pakeisti variklio tepalai jėgainėje nebus saugomi, o vadovaujantis atliekų tvarkymą reglamentuojančiais teisės aktais bus pridodami tokias atliekas tvarkančioms įmonėms.

Įmonėje susidarys mišrios komunalinės atliekos, kurias pagal sutartį periodiškai išsiveš licencijuoti atliekų tvarkytojai.

Planuojamai ūkinei veiklai vanduo bus tiekiamas iš planuojamo įrengti vandens gręžinio, kurio gylis mažesnis nei 300 m. Sunaudoto vandens apskaita bus vykdoma pagal vandens skaitiklio rodmenis.

Biodujų jėgainės veikimo metu, kaip žaliavą naudojant žuvies atliekas ir daugiamečių žolių, augančių tarp tvenkinių silosą bei pašarų liekanas, susidarys apie 3000 m<sup>3</sup> substrato. Jis bus naudojamas kaip trąša, o ne kaip atlieka.

Biodujų jėgainėje gamybinių ir buitinių nuotekų nesusidarys. Biodujų jėgainė yra šalia žuvies apdoravimo cecho, tad personalas, dirbantis jėgainėje naudosis žuvies apdoravimo ceche įrengtais sanitariniais mazgais ir buitinėmis patalpomis. Jėgainei tiekiamas vanduo reikalingas biomasei skiesti, tačiau gamybinių nuotekų nesusidarys. Žuvų apdoravimo ceche susidarys apie 720 m<sup>3</sup>/metus gamybinių nuotekų ir apie 120 m<sup>3</sup>/metus buitinių nuotekų. Gamybinės nuotekos susidarys žuvies plovimo, pakartotino plovimo metu. Jos bus surenkamos įrengtais nuotekų tinklais ir nukreipiamos į biodujų jėgainės bioreaktorių, biodujų gamybos procesui gerinti. Tuo atveju, kai bioreaktoriui bus perteklinis gamybinių nuotekų kiekis, jos bus nuvedamos į Lietuvos ir Norvegijos UAB „Norvelita“ įmonei priklausančius gamybinių nuotekų tinklus ir į valymo įrenginius.

Teritorija, kurioje planuojama statyti biodujų jėgainę bus padengta asfalto danga, sklypo plotas 1,22 ha. Asfaltuota bus tik ta žemės sklypo dalis, kurioje bus pastatytas pūdymo rezervuaras, žaliavos dozavimo bunkeris, silosinės rezervuaras. Taip pat bus asfaltuota važiuojamoji kelio dalis nuo žuvies apdoravimo cecho teritorijos iki biodujų jėgainės. Taip pat bus asfaltuota važiuojamoji kelio dalis nuo žuvies apdoravimo cecho teritorijos iki biodujų jėgainės. Rekonstravus žuvies perdirbimo cechą, kurio plotas bus 1529,9 m<sup>2</sup>, lietaus vanduo nuo stogo bus surenkamas į projektuojamą lietaus nuotekų trasą ir nuvedamas į priešgaisrinį tvenkinį.

PŪV poveikis aplinkos orui bus susijęs su technologiniais procesais: kogeneracija – energijos ir šilumos gamyba deginant biodujas; žaliavos dozavimo bunkeriu; siloso tranšėja; substrato laikino laikymo lagūna. Į aplinkos orą numatoma išmesti šiuos teršalus: anglies monoksidus, azoto oksidus, sieros dioksidą ir amoniaką. Planuojama išmesti į aplinkos orą suminė tarša – 16,758 t/m.

Planuojamas atlikti poveikio visuomenės sveikatai vertinimas sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymui.

**5<sup>1</sup>. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumas:** Planuojamos ūkinės veiklos teritorija nepatenka į Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas ir nėra šių teritorijų artimoje aplinkoje, todėl reikšmingumo „Natura 2000“ teritorijoms nustatymas netikslingas. Artimiausia Natura 2000 teritorija yra Blinstrubiškio miškas nutolęs 9,8 km atstumu į vakarus.

## **6. Pastabos ir pasiūlymai**

6.1. Planuojamos ūkinės veiklos užsakovas, vadovaudamasis Visuomenės informavimo ir dalyvavimo planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procese tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. liepos 15 d. įsakymu Nr. D1-370 „Dėl visuomenės informavimo ir dalyvavimo planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo

procesu tvarkos aprašo patvirtinimo“, apie atrankos išvadą turi informuoti visuomenę ir raštu informuoti Aplinkos apsaugos agentūrą apie atliktą visuomenės supažindinimą.

6.2. Vykdomos veiklos metu paaiškėjus, kad daromas didesnis poveikis aplinkai už informacijoje atrankos išvadai pateiktus arba teisės aktuose nustatytus rodiklius, veiklos vykdytojas privalės nedelsiant taikyti papildomas poveikį aplinkai mažinančias priemones.

6.3. Saugiam substrato ir siloso gabenimui kaimo teritorijoje naudoti techniškai tvarkingas ir ypatingai sandarias transporto priemones.

## **7. Pagrindiniai motyvai, kuriais buvo remtasi priimant išvadą:**

7.1. Planuojamos veiklos teritorijoje ir gretimybėse nėra PŪV poveikiui jautrių teritorijų - saugomų teritorijų, kultūrinių ar archeologinių vertybių, veiklos vieta nepatenka į „Natura 2000“ teritorijas.

7.2. PŪV bus vykdoma teritorijoje, kuri yra susijusi su planuojama veikla (žuvų auginimo tvenkiniai, žuvų produkcijos gamybos įmonė UAB „Norvelita“). Teritorijoje yra PŪV reikalinga infrastruktūra.

7.3. Pateiktame atrankos informacijoje PŪV į atmosferą išmetamų teršalų sklaidos modeliavime nustatyta, kad išmetamų teršalų koncentracijos aplinkos ore neviršys Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2007 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. D1-329/V-469 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo“ nustatytų ribinių verčių.

7.4. Pagal informacijoje pateiktus kvapų sklaidos modeliavimo rezultatus, ribinė kvapo koncentracija vienos valandos vidurkio intervale, nebus viršijama.

7.5. Apskaičiuoti prognozuojami planuojamos ūkinės veiklos triukšmo lygiai ties UAB „Raseinių žuvininkystė“ sklypų ribomis, visais paros laikotarpiais neviršys didžiausių leidžiamų triukšmo lygių, nustatytų Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“.

7.6. Susidarančios atliekos bus rūšiuojamos ir tvarkomos vadovaujantis atliekų tvarkymą reglamentuojančiais teisės aktais, ir priduodamos atliekų tvarkytojams.

7.7. Biodujų jėgainės teritorijoje apdorojamų žuvies atliekų laikymo talpų ar aikštelių nenumatoma. Iš žuvies apdorojimo cecho atvežtos atliekos bus supilamos į patalpoje esančias talpas, todėl teritorija nebus teršiama ir gamybinių nuotekų nesusidarys.

7.8. Uždaros lagūna ir silosinė bus pastatytos taip, kad augalų biomasė, pašarų liekanos ir perdirbtas substratas negalėtų išsipilti.

7.9. Žuvų perdirbimo atliekų ir netinkamos žmonėms vartoti žuvies atliekos žuvies perdirbimo ceche bus laikomos sandariuose konteineriuose, o jų transportavimas iki biodujų jėgainės vyks sandariu būdu, asfaltuotomis kelio dangomis, todėl neigiamo poveikio dirvožemiui nesukels.

## **8. Priimta atrankos išvada**

Atsižvelgiant į išdėstytus motyvus ir vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 7 straipsnio 6 dalimi, pagal atrankos išvadai pateiktą informaciją, planuojamai ūkinei veiklai – biodujų jėgainės statybai ir žuvies apdorojimo cecho rekonstravimui Gabšių k., Raseinių sen., Raseinių r. sav. - poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

Užsakovas ar PAV dokumentų rengėjas turi raštu informuoti atsakingą instituciją (Aplinkos apsaugos agentūrą) apie pranešimo paskelbimą minėtame tvarkos apraše nurodytose visuomenės informavimo priemonėse, kartu pridėdamas laikraščių, kuriuose skelbtas pranešimas, kopijas ir

pranešimo, skelbto savivaldybės ir seniūnijos, kurių teritorijas apima planuojama ūkinė veikla, su savivaldybės ir seniūnijos informacine žyma apie gavimo faktą ir datą.

Atrankos išvada dėl poveikio aplinkai vertinimo galioja 3 metus nuo jos viešo paskelbimo datos. Šis sprendimas gali būti persvarstomas Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo nustatyta tvarka - suinteresuota visuomenė per 20 darbo dienų nuo atrankos išvados paskelbimo dienos turi teisę teikti atsakingai institucijai, šiuo atveju Aplinkos apsaugos agentūrai, pasiūlymus persvarstyti atrankos išvadą, kiti poveikio aplinkai vertinimo proceso dalyviai: planuojamos ūkinės veiklos subjektai per 10 darbo dienų nuo atrankos išvados gavimo dienos turi teisę pateikti atsakingai institucijai motyvuotą prašymą persvarstyti atrankos išvadą arba skundžiamas Vilniaus apygardos administraciniam teismui (Žygimantų g. 2, LT-01102 Vilnius), per vieną mėnesį nuo jo gavimo dienos Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

Direktoriaus įgaliota Poveikio aplinkai vertinimo  
departamento direktorė



Justina Černienė