



**UAB „Lazdijų šiluma“ katilinės,
esančios Gėlyno g. 10 Lazdijuose,
rekonstrukcijos ir eksploatacijos
informacija atrankai dėl poveikio
aplinkai vertinimo**

2018, Kaunas

Darbo pavadinimas: UAB „Lazdijų šiluma“ katilinės, esančios Gėlyno g. 10 Lazdijuose, rekonstrukcijos ir eksploatacijos informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo

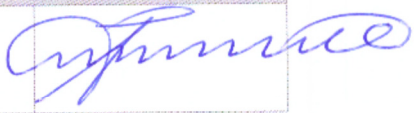
Sutarties pavadinimas: UAB „Lazdijų šiluma“ Lazdijų katilinės rekonstrukcijos (naujų biomasę deginančių katilų įrengimas, pakeičiant nusidėvėjusius biokurą deginančius katilus KV-Rm-3) planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo (PAV) paslauga

Užsakovas: UAB „Lazdijų šiluma“

PŪV organizatorius-vykdytojas: UAB „Lazdijų šiluma“

Dokumentų rengėjas: UAB „Infraplanas“

Paslaugų tiekimo sutartis: Nr. INF-18/04/25-01
2018 m. balandžio 26 d.

PŪV organizatorius	Kontaktinė informacija	Parašas
UAB „Lazdijų šiluma“ Įmonės kodas: 165219441 Dir. Virgaudas Šerėnas	Gėlyno g. 10, Lazdijai LT-67129, Tel. 8 318 51839; faks. 8 318 51787 El. paštas: lazdijust@ismail.lt	

PAV dokumento rengėjas	Kontaktinė informacija	Parašas
UAB „Infraplanas“ Įmonės kodas: 160421745 Dir. Aušra Švarplienė	K. Donelaičio g. 55-2, LT-44245 Kaunas Tel. 8 37 407548, faks. 8 37 407549 El. paštas: info@infraplanas.lt	

2018 m. gegužė

Turinys

I. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos organizatorių (užsakovą)	5
1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys.....	5
2. Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas.....	5
II. Planuojamos ūkinės veiklos aprašymas.....	5
3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas	5
4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos.....	5
5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai	7
6. Žaliavų, pavojingų ir nepavojingų cheminių medžiagų, preparatų (mišinių), radioaktyviųjų medžiagų, pavojingų ir nepavojingų atliekų naudojimas; planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų, medžiagų, preparatų (mišinių) ir atliekų kiekis	8
7. Gamtos išteklių naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas (atsistatymas)	8
8. Energijos išteklių naudojimas	9
9. Atliekų susidarymas.....	9
10. Nuotekų susidarymas	9
11. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija	10
11.1. Oro tarša.....	10
11.2. Dirvožemio tarša	20
11.3. Vandens tarša	20
12. Fizinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) ir jos prevencija	21
12.1. Triukšmas.....	21
12.2. Vibracija	23
12.3. Šiluma	24
12.4. Jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė	24
13. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija	24
14. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių, situacijų bei jų tikimybė ir jų prevencija	24
15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai	25
16. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ar planuojama ūkine veikla.....	25
17. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas	25
III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA	25
18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta	25
19. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus, taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas, esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos.....	26
20. Informacija apie žemės gelmių išteklius, dirvožemį, geologinius procesus ir reiškinius, geotopus.....	28
21. Informacija apie kraštovaizdį, jo charakteristiką, gamtinį karkasą, vietovės reljefą.....	30
22. Informacija apie saugomas teritorijas, „Natura 2000“ teritorijas.....	32
23. Informacija apie biologinę įvairovę	33
24. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas, karstinį regioną, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas.....	35
25. Informacija apie teritorijos taršą praeityje.....	35
26. Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu	35

27. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes.....	36
IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS.....	37
28. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai	37
28.1. Poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai dėl fizinės, cheminės, biologinės taršos, kvapų.....	37
28.2. Poveikis biologinei įvairovei	37
28.3. Poveikis saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms.....	38
28.4. Poveikis žemei ir dirvožemiui	38
28.5. Poveikis vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūrų aplinkai	38
28.6. Poveikis orui ir klimatui	38
28.7. Poveikis kraštovaizdžiui, gamtiniam karkasui	38
28.8. Poveikis materialinėms vertybėms.....	38
28.9. Poveikis nekilnojamosioms kultūros vertybėms	38
29. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksmų sąveikai.....	38
30. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių.....	39
31. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis	39
32. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią39	
Šaltinių sąrašas	40
PRIEDAI	41
1 PRIEDAS. Kvalifikacijos dokumentai	42
2 PRIEDAS. Nekilnojamo turto registro duomenys	48
3 PRIEDAS. Oro tarša	61
4 PRIEDAS. Triukšmas	78
5 PRIEDAS. UAB „Lazdijų ŠILUMA“ Lazdijų katilinės paraiška taršos leidimui gauti.....	83
6 PRIEDAS. SRIS išrašas.....	128
7 PRIEDAS. Laisvos formos deklaracija	132

I. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos organizatorių (užsakovą)

1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys

UAB „Lazdijų šiluma“, įmonės kodas: 165219441, Gėlyno g. 10, LT-67129 Lazdijai, tel. 8 318 51839; faks. 8 318 51787, el. paštas: lazdijust@ismail.lt .

2. Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas

UAB „Infraplanas“, K. Donelaičio g. 55–2, Kaunas LT-44245, tel. (8 37) 40 75 48, faks. (8 37) 40 75 49, el. p. info@infraplanas.lt. Kontaktinis asmuo: Aivaras Braga, mob. tel. (8 698) 70041.

II. Planuojamos ūkinės veiklos aprašymas

3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas – UAB „Lazdijų šiluma“ Lazdijų katilinės, esančios adresu Gėlyno g. 10 Lazdijai (Lazdijų rajonas), rekonstrukcija vietoje nusidėvėjusių esamų dviejų po 3 MW galios biokurą deginančių katilų KV-Rm-3 įrengiant du naujus 6 MW bendros galios biomasę deginančius katilus ir tolimesnę taip rekonstruotos katilinės eksploataciją.

Bendras katilinės keičiamų šilumą gaminančių įrenginių galingumas viršija 5 MW (o kartu su rezerviniais katilais sudaro 11 MW).

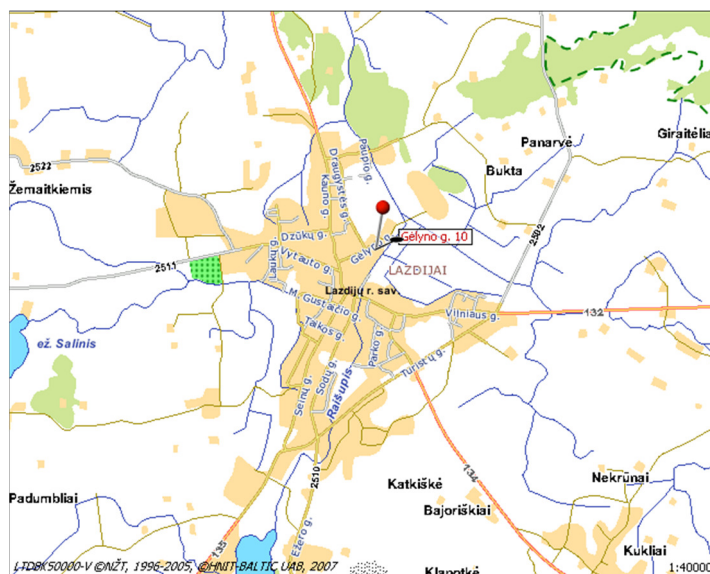
Atranka atliekama vadovaujantis LR Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 pakeitimo įstatymo 2 – o priedo 14 - punktu „į Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašą įrašytos planuojamos ūkinės veiklos (3.1. šiluminių elektrinių bei kitų deginimo įrenginių, įskaitant pramoninius įrenginius elektrai, garui gaminti ar vandeniui šildyti, įrengimas (kai įrenginių vardinė (nominali) šiluminė galia – mažesnė kaip 150 MW, bet didesnė kaip 5 MW) bet koks keitimas ar išplėtimas“.

4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos

Rekonstruotina UAB „Lazdijų šiluma“ katilinė veikia adresu Gėlyno g. 10 Lazdijų m. Katilinės pagaminama šiluma termofikacinio vandens vamzdiniais tiekiami miesto įmonėms bei gyventojams ir naudojama pastatų šildymui ir karšto vandens ruošimui. Šilumos gamybai nuo 2002 metų naudojama kuro rūšis - medienos skiedros (taip pat drožlės, pjuvenos) ir skalūno alyva (iki tol pagrindinis kuras buvo mazutas). Medienos skiedromis kūrenami du po 3 MW galios KV-Rm-3 tipo vandens šildymo katilai. Skalūno alyva naudojama viename 5 MW galios DKVR-6,5/13 tipo katile, kuris yra rezervinis. Rezervinis skysto kuro katilas į darbą jungiamas tik tada, kai nepakanka biokuro katilų pagaminamos šilumos arba jie sugenda. Bendra šilumą gaminančių įrenginių šiluminį galia- 11 MW. Dar vienas skalūno alyva kūrenamas garo katilas katilinėje yra užkonservuotas, nenaudojamas ir todėl kaip taršos šaltinis nevertinamas.

Rekonstrukcija bus atliekama įrengiant naujus 6 MW bendros galios biomasę deginančius katilus vietoje dviejų esamų nusidėvėjusių biokurą deginančių katilų KV-Rm-3 (po 3 MW galios). Įgyvendinus rekonstrukciją katilinės padėtis plane, oro taršos šaltinių kiekis, jų padėtis plane bei darbo režimas nesikeis. Bus kūrenamas tik biokuras. Per metus Lazdijų katilinėje bus sudeginama apie 6200 tonų medienos skiedrų. Planuojama, kad katilinėje bus pagaminta 12400 MWh šilumos.

Įmonės teritorijoje be katilinės pastato yra biokuro ir skysto kuro sandėliai, medienos džiovykla, mechaninės dirbtuvės, kuriose atliekami technologinių įrenginių remonto darbai, transporto ir technikos garažai, administracinis pastatas. Didesnė dalis šių pastatų nenaudojami arba naudojami dalinai, paversti sandėliais (kaip pvz. medienos džiovykla- Nr. 12 žr. 2 pav.).



1 pav. UAB „Lazdijų šiluma“ Lazdijų katilinės vieta plane

Rekonstrukcijos metu neplanuojama statyti naujų statinių, keisti sklypo ar pastatų padėties plane.

Rekonstruotina Lazdijų katilinė veikia 24 valandas per parą, 8424 val./metus (351 paros per metus). Šios katilinės gamybos veikloje dirba 12 darbuotojų. Operatoriai dirba visą parą, kiti darbuotojai 5 darbo dienas po 8 val. Planuojamas po rekonstrukcijos darbuotojų skaičius išliks toks pats. Lengvųjų automobilių srautas į katilinės teritoriją- apie 45 automobiliai per parą.



2 pav. Lazdijų katilinės pastatų planas

5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai

Produkcija

Planuojamoje statyti biokuro vandens šildymo katilinėje bus gaminama šilumos energija, kuri bus tiekiamą į centralizuotus miesto šilumos tinklus.

Pajėgumai

Įgyvendinus analizuojamą projektą per metus ketinama pagaminti 12400 MWh šilumos energijos.

1 lentelė. Planuojama pagaminti produkcija

Pavadinimas	Planuojamas pagaminti produkcijos kiekis
Šilumos energija	12400 MWh

Technologijos

Lazdijų katilinėje yra sumontuoti: du po 3 MW galios vandens šildymo katilai Kv-Rm-3, kūrenami medienos drožlėmis ir rezervinis vandens šildymo katilas DKVR-6,5/13 (5 MW galios), kūrenamas skalūno alyva (dar katilinėje yra užkonservuotas avarinis garo katilas kūrenamas skalūno alyva, kurį galima būtų naudoti avarijų atvejais, bet kadangi šis katilas nėra naudojamas, jis kaip taršos šaltinis nevertinamas). Rezervinis skysto kuro katilas į darbą jungiamas tik tada, kai sugenda biokuro katilai arba jiems nepakanka biokuro (vidutiniškai per metus anksčiau tai sudarydavo 200 katilo darbo val.; modernizavus biokuro katilus tikėtina, kad skystu kuru kūrenamo katilo poreikis sumažės). Suminė katilinės naudojamų šilumą gaminančių įrenginių galia- 11 MW.

2 lentelė. Planuojama šilumos gamybos įranga

Katilų tipas, markė	Kuras	Katilų kiekis, vnt.	Instaliuota galia, Mw
Nauji (analogas- dabartinis KV-Rm-3)	Biokuras	2	6 (suminė)
Esamas rezervinis DKVR-6,5/13	Skalūno alyva	1	5
Esamas užkonservuotas DKVR-6,5/13	Skalūno alyva	1	-

Rekonstravus katilinę ir pakeitus du esamus kieto kuro katilus į analogiškus, katilinės darbo režimas išliks nepakitęs. Kuro sandėliavimo ir iškrovimo vietos taip pat liks kaip ir dabar. Katilų kūrenimui tinkamas biokuras yra sandėliuojamas stoginėje. Biokurą atvežą sunkusis transportas, kurių srautas priklauso nuo katilinės darbo intensyvumo- žiemą siekia iki 40 sunkvežimių per mėnesį (iki 2 sunkvežimių per darbo dieną; savaitgaliais įprastai kuras nėra atvežamas), vasarą- 5 sunkvežimiai per mėnesį. Biokuras iš sunkvežimių iškraunamas tiesiai į biokuro stoginę. Dalį biokuro (iki 5 proc. nuo bendro sunaudojamo biokuro kiekio) katilinė pasigamina pati iš gyventojų katilinei pridudamų šakų. Medieną atveža miškovežiai (jų srautas įskaičiuotas bendrame sunkaus transporto sraute). Sunkusis transportas teritorijoje užtrunka vidutiniškai apie 30 min. – kol yra pasveriamas ir iškraunamas. Dyzelinis medienos smulkintuvas, gaminantis biokurą, dirba apie 100 val. per metus.

Katilams biokurą tiekia elektrinis transporteris. Transporteris ima biokurą ne iš jo sandėliavimo vietos (stoginės), o iš krūvos, į kurią biokurą iš stoginės sustumia buldozeris. Buldozeris teritorijoje dirba apie 3 val. per dieną. Tiek transporto eismas, tiek motorizuotos technikos darbas katilinės teritorijoje galimas nuo 7:00 iki 22:00 val., intensyviausias- nuo 9:00 iki 17:00 val.

Skystas kuras iš dviejų rezervuarų, esančių prie katilinės pastato, paduodamas į skysto kuro katilą vamzdžiais.

Katilinės pagaminama šiluma termofikacinio vandens vamzdynais tiekiamą miesto įmonėms bei gyventojams ir naudojama pastatų šildymui ir karšto vandens ruošimui. Termofikacinis vanduo cirkuliuodamas pro vandens šildymo katilų pakuras pašildomas ir siurblių pagalba šilumos tinklais transportuojamas iki vartotojų šilumos punktų. Patekęs į pastatų šildymo sistemas ir karšto vandens pašildytojus atiduoda šilumą – ataušta, tada cirkuliacinių siurblių pagalba sugražinamas į katilinės katilus pašildymui. Katilinėje termofikacinio vandens, paduodamo į šilumos tinklus, temperatūra reguliuojama pagal išorės lauko temperatūrą. Pavyzdžiui žiemą paduodamo į šilumos tinklus vandens temperatūra reguliuojama pagal temperatūrinį grafiką ir gali siekti iki 70 - 95°C.

Vanduo cirkuliuojantis per katilus, esantis šilumos tinklų vamzdynuose ir skirtas šilumos tinklų papildymui yra minkštas ir iš jo atskirta geležis. Jis paruošiamas automatiname minkštinimo ir nugeležinimo įrenginyje. Šie įrenginiai užtikrina nenutrūkstamą minkšto vandens tiekimą. Įrenginio regeneracijos intervalai priklauso nuo vandens kietumo ir įrenginio naudojimo intensyvumo. Periodinei įrenginių regeneracijai naudojamos valgomosios druskos (NaCl) tabletės. Druska atvežama autotransportu ir laikoma katilinėje plastmasinėje taroje.

Šiluminės energijos gamybos žaliava – biokuras (medienos drožlės, skiedros). Per metus planuojama sudeginti iki 6200 t biokuro, t.y. mažiau, nei buvo sudeginama iki rekonstrukcijos (iki 7000 t). Kuro sudeginimo ekonomija bus pasiekta ne tik dėl to, kad nauji kieto kuro katilai dirbs ženkliai efektyviau, su mažesniais šilumos nuostoliais, bet ir dėl smarkiai sumažėjusio gyventojų sunaudojamos šilumos poreikio.

Technologinio ciklo atliekos – katiluose sudeginto kuro degimo produktai, pro kaminą išmetami į atmosferą. Sudegus medienos drožlėms susidaro apie 45,0 t/metus pelenų. Pelenai iš pakuros transporteriu paduodami į metalinį konteinerį iš kurios periodiškai pašalinami į sąvartyną pagal iš anksto sudarytą sutartį su UAB Alytaus regiono atliekų tvarkymo centru. Dalis pelenų išnešama iš kūryklos su dūmais. Šių pelenų atskyrimui yra sumontuoti ciklonai, kuriuose dalis kietųjų dalelių yra sugaudoma ir patenką į pelenų kaupimo konteinerį.

6. Žaliavų, pavojingų ir nepavojingų cheminių medžiagų, preparatų (mišinių), radioaktyviųjų medžiagų, pavojingų ir nepavojingų atliekų naudojimas; planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų, medžiagų, preparatų (mišinių) ir atliekų kiekis

Numatomos vykdyti šilumos energijos gamybos metu naudojamos įvairios žaliavos, cheminės medžiagos pateikiamos žemiau esančioje lentelėje.

3 Lentelė. Planuojamas metinis žaliavų sunaudojimas

Medžiaga	Kiekis	Mato vnt.
Biokuras (medienos drožlės)	6200,0	t
Skalūno alyva	100,0	t
Dyzelinas	3,5	t
Suvirinimo elektrodai ANO	200	kg
Propano-butano dujos	200	kg
Universalus alkidinis emalis	50	kg
Universalus antikorozinis gruntas	30	kg
Tirpiklis 646	10	kg

Nuo 2003 m. pagrindinis Lazdijų kuras yra medienos drožlės, skystas kuras yra rezervinis, jo laikoma nedidelis kiekis apie 40,0 t dviejuose sandariuose rezervuaruose po 30 m³ talpos. Medienos drožlės UAB Lazdijų šiluma Lazdijų katilinei tiekia įmonės, biokuro biržoje laimėjusios aukcioną. Dalį reikalingų drožlių katilinė pasigamina iš atvežamų šakų.

Dyzelinis kuras reikalingas skysto kuro katilo įkūrimui ir skalūno alyvos įšildymui avarijos atveju. Kuras laikomas Lazdijų katilinės teritorijoje esančiame 5 kubinių metrų dyzelino rezervuare. Rezervuare nuolatos laikoma apie 3 t dyzelino.

Analizuojamo objekto rekonstrukcijos ir eksploatacijos metu radioaktyvios medžiagos ir pavojingos atliekos nebus naudojamos.

7. Gamtos išteklių naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas (atsistatymas)

Katilinės eksploatacijos metu bus naudojamas gamtinis išteklius - vanduo. Vanduo į katilinę tiekiamas iš miesto vandentiekio ir yra apskaitomas. Statistiškai Lazdijų katilinėje buvo sunaudojama: 2017 m. - 590,0 m³ vandens, 2016 m. - 468,0 m³ vandens. Vanduo naudojamas šilumos tinklų papildymui, cheminiam vandens paruošimo ūkiui, gaisrinės saugos tikslams ir darbuotojų buitiniams reikmėms. Buitiniams reikmėms

sunaudojama apie 30-50 m³ vandens per metus, likusieji 470-540 m³ - cheminiam vandens paruošimui, šilumos tinklų sistemos papildymui ir filtrų plovimui.

Po katilinės rekonstrukcijos vandens suvartojimo mastas ir pobūdis nesikeis.

Kiti gamtos ištekliai, tokie kaip – žemė, dirvožemis, biologinė įvairovė objekto rekonstrukcijos ir eksploatacijos metu nebus naudojami.

8. Energijos išteklių naudojimas

Katilinės veiklos metu planuojami sunaudoti energijos ištekliai ir jų kiekiai per metus pateikti 4 lentelėje. Nurodomi kiekiai yra preliminarūs ir gali būti tikslinami.

4 lentelė. Numatomi naudoti energetiniai ištekliai, kiekis per metus

Energetiniai ištekliai	Pavojingumas	Vnt.	Kiekis
Elektros energija	Nepavojinga	MWh	210 MWh

9. Atliekų susidarymas

Katilinės veiklos metu susidarys statybinės, buitinės ir gamybinės atliekos.

Statybinės ir demontavimo atliekos. Planuojamos objekto rekonstrukcijos metu demontuoti du esami kietojo kuro katilai bus priduoti Lietuvos Respublikos Netauriųjų metalų laužo ir atliekų supirkimo įstatymo (Žin., 2001, Nr. 93-3257; 2002, Nr. 112-4983; 2004, Nr. 60-2126) nustatyta tvarka veikiantiems metalo laužo supirkėjams. Demontavimo metu gali susidaryti ir nedidelis kiekis kitų statybinių-demontavimo atliekų, kurios bus perduotos atliekų tvarkytojams, turintiems teisę verstis atliekų tvarkymo veikla ir turintiems reikiamus leidimus bei licencijas.

Buitinės atliekos. Buitinės atliekos susidarys darbuotojų buitinėse patalpose, jos bus kaupiamos tam skirtuose konteineriuose ir išvežamos centralizuotu būdu pagal iš anksto pasirašytas sutartis su atliekų tvarkytoju- UAB Alytaus regiono atliekų tvarkymo centru.

Gamybinės atliekos. Katilinės veiklos metu, deginant biokurą susidarys nepavojinga atlieka – pelenai. Pelenai iš pakuros transporteriu paduodami į metalinį konteinerį iš kurios periodiškai pašalinami į sąvartyną pagal iš sudarytą sutartį su UAB Alytaus regiono atliekų tvarkymo centru.

5 lentelė. Numatomas susidarysiančių atliekų kiekis per metus katilinės eksploatacijos metu

Kodas	Pavadinimas	Pavojingumas	Kiekis per metus
17 09 04	Statybinės atliekos	Nepavojingos	-
20 03 01	Buitinės atliekos	Nepavojingos	1,2 t
10 01 01	Pelenai	Nepavojingi	45,0 t.

10. Nuotekų susidarymas

Analizuojamo objekto veiklos metu susidarys buitinės, gamybinės ir paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos (metiniai kiekiai pateikti lentelėje).

6 lentelė. Numatomas nuotekų kiekis per metus

Pavadinimas	Kiekis m ³ /metus
Gamybinės	250-300
Buitinės	30-50
Paviršinės	~2500

Buitinės nuotekos. Buitinės nuotekos susidarys darbuotojų buitinėse patalpose. Visos įmonėje susidarysiančios buitinės nuotekos nuvedamos į centralizuotus miesto kanalizacijos tinklus (eksploatuoja UAB „Lazdijų vanduo“).

Gamybinės nuotekos.

Kaip jau buvo minėta, vanduo šilumos tinklams filtruojamas ir ruošiamas automatiname minkštinimo ir nugeležinimo įrenginyje. Periodinei įrenginių regeneracijai naudojamos valgomosios druskos (NaCl) tabletės. Taip pat periodiškai plaunami vandens filtrai. Susidariusios nuotekos (filtrų plovimo vanduo) sąlyginai švarios (užterštos Ca^+ ir Mg^+ druskomis). Šios nuotekos bus išleidžiamos į esamus miesto kanalizacijos tinklus, kuriuos eksploatuoja UAB „Lazdijų vanduo“.

Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos.

Lazdijų katilinės teritorijoje (1,98 ha) visos paviršinės nuotekos nuo teritorijos inžinerinių statinių: asfaltuotų, betonuotų dangų ir pastatų stogų, kurių bendras užstatymo plotas - 0,2510 ha, per lietaus kanalizacijos sistemą, apvalytos naftos produktų gaudyklėje NGP-6, išleidžiamos į Kirsnos upelį.

Vidutinis metinis paskaičiuotas lietaus vandens nuotekų kiekis:

$$W_s = 10 \cdot H \cdot Y \cdot F \cdot k = 10 \cdot 536 \cdot 0,4 \cdot 1,15 \cdot 1,0 = 2465,6 \text{ m}^3;$$

čia:

H - vidutinis metinis kritulių kiekis, mm (priimama pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis 536 mm);

Y - paviršiaus nuotėkio koeficientas (priimama $Y = 0,4$);

F - baseino plotas (priimama 1,15 ha);

k - paviršiaus nuotėkio koeficiento pataisa, įvertinanti sniego išvežimą. Jei sniegas išvežamas, $k=0,85$, jei neišvežamas, $k=1$.

Pagal paviršinių nuotekų reglamentą [8] į aplinką išleidžiamų paviršinių nuotekų užterštumas negali būti didesnis, kaip:

- skendinčiųjų medžiagų vidutinė metinė koncentracija – 30 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 50 mg/l;
- naftos produktų vidutinė metinė koncentracija – 5 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 7 mg/l.

Pagal UAB „Lazdijų šiluma“ Lazdijų katilinės Nr.1 TIPK leidimą Nr.LR-10(II) nustatyti tokie DLK normatyvai (žr. Ataskaitos 5 priedą):

- skendinčiųjų medžiagų vidutinė metinė koncentracija – 30 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 50 mg/l;
- naftos produktų vidutinė metinė koncentracija – 2 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 3

Metinis normatyvas:

- skendinčiųjų medžiagų 0,083 t/m;
- naftos produktų 0,006 t/metus

11. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija

11.1. Oro tarša

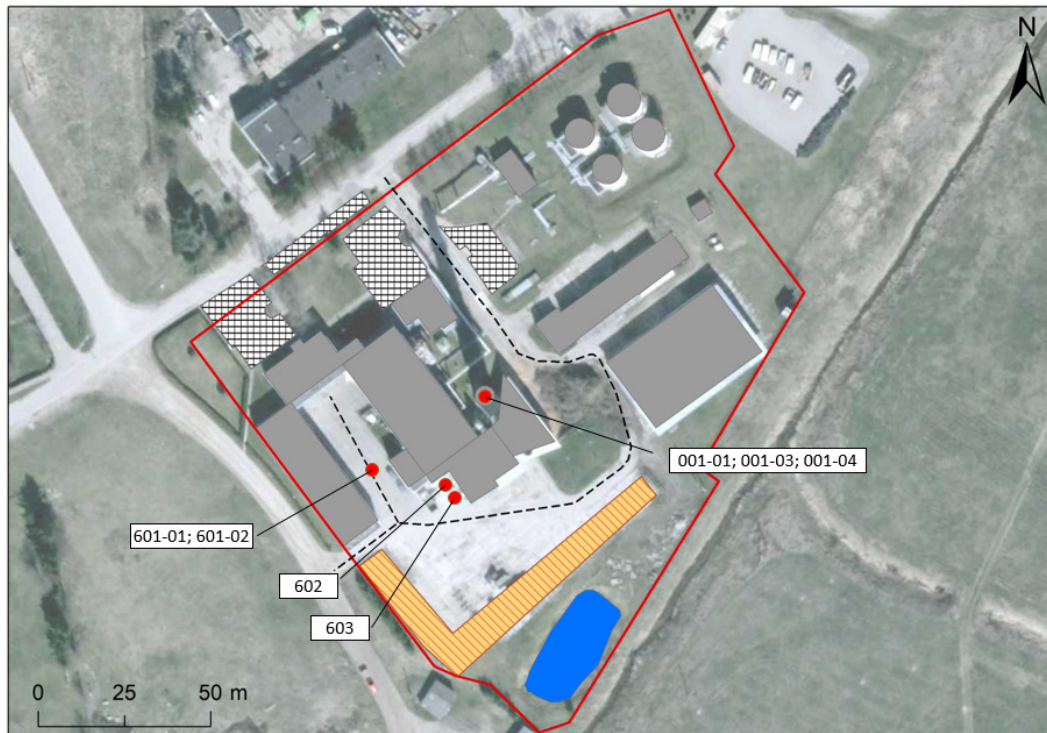
Oro taršos šaltiniai

Po planuojamos rekonstrukcijos Lazdijų šilumos tinklų katilinėje numatomi tie patys oro taršos šaltiniai, kaip ir prieš rekonstrukciją (kadangi dalis duomenų naudota iš UAB „Lazdijų šiluma“ Lazdijų katilinės paskutinės paraiškos taršos leidimui gauti, pagal kurią išduotas galiojantis TIPK, oro taršos šaltinių numeracija atitinka pateiktą tame dokumente):

- 001 – katilinės kaminas, per kurį į aplinką pateks degimo produktai tiek iš esamo rezervinio skystu kuru kūrenamo katilo (OTŠ 001-01), tiek iš planuojamų dviejų naujų biokuro katilų (OTŠ 001-03 ir OTŠ 001-04), kurie pakeis analogiškus esamus katilus. Degimo metu išsiskirs anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas ir kietosios dalelės. Dalis kietųjų dalelių prieš patekdamos į aplinką bus nusodintos cikloniniuose filtruose, kurių KD išvalymo minimalus efektyvumas pagal 2014-2017 m. atliktų tyrimų rezultatus sudaro 61 proc.
- Katilinės teritorijoje vykdomi dažymo ir metalo suvirinimo (bei pjovimo dujomis) darbai. Šie darbai nėra pririšti prie nuolatinės vietos- dažoma ir virinama gali būti tiek technikos dirbtuvėse

(remontuojant įrangą), tiek katilinėje (taisant katilus ir susijusius agregatus), tiek lauke taisant sunkiąją techniką. Teršalai bus išmetami neorganizuotai (dažymo ir virinimo taršos šaltinių numeriai atitinkamai: 601-01 ir 602-02).

- Dvi skalūnų alyvos talpos (oro taršos šaltiniai nr. 601 ir 602) po 30 m³. Tarša į aplinką nugaruoja per alsuoklius. Alsuokliai iš kiekvieno rezervuaro yra 50 mm skersmens ir išvesti 4,2 m aukštyje nuo žemės paviršiaus. Šiuose rezervuaruose nuolatos laikoma apie 40 t (iš viso) skalūno alyvos.



3 pav. Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių padėtis plane

Teršalų emisijos į aplinką kiekiai

Biokuro kūrenami katilai (taršos šaltiniai Nr. 001-03 ir 001-04)

Naujieji 6 MW suminės galios biokuro katilai bus pagrindiniai šilumą gaminantys įrenginiai. Nors greičiausiai dalį laiko veiks tik vienas iš šių katilų, vadovaujantis blogiausio scenarijaus principu taršos skaičiavimuose traktuojama, kad abu katilai veiks nuolatos, t.y. 24 valandas per parą, 8424 val./metus (351 paros per metus) ir kartu sudegins po 3100 tonų biokuro. Emisijų kiekiai iš katilų skaičiuojami pagal 1991 m. metodiką „Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования предприятий отрасли“.

7 lentelė. Stacionarių oro taršos šaltinių skaičiuojamieji parametrai

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai			Teršalų išmetimo trukmė, val./m.
Taršą sukeliantys įrenginiai arba technologiniai procesai	Taršos šaltinio Nr.	Koordinatės (X ; Y)	Šalinamo oro ventiliatorių aukštis nuo žemės paviršiaus, m	Išmetimo angos diametras, m	Srauto greitis, m/s	Temperatūra, °C	Tūrio debitas, Nm³/s	
Katilas DKVR-6,5/13	001-01	468748; 6011251	60	1,50	4,92	135,6	1,05	200
Naujas k.k. katilas(naudotas katilo KV-Rm-3 analogas)	001-03	468748; 6011251	60	1,50	3,39	141,1	1,11	8424
Naujas k.k. katilas(naudotas katilo KV-Rm-3 analogas)	001-04	468748; 6011251	60	1,50	3,39	141,1	1,11	8424
Dažymas	601-01	468714; 6011229 (atstojamasis taškas)	10	0,50	4,00	18	0,79	251
Suvirinimas, pjovimas	601-02	468714; 6011229 (atstojamasis taškas)	10	0,50	4,00	18	0,79	1131
Skalūnų alyvos talpa	602	468735; 6011228	10	0,50	4,00	18	0,79	8760
Skalūnų alyvos talpa	603	468739; 6011222	10	0,50	4,00	18	0,79	8760

8 lentelė Išmetamų teršalų skaičiavimo suvestinė

Taršą sukeliantys įrenginiai arba technologiniai procesai	Taršos šaltinio Nr.	Teršalo pavadinimas	Planuojama tarša			
			Emisijos dydis			Metinė, t/metus Po valymo
			Vnt.	Vidutinė	Maksimali	
Katilas DKVR-6,5/13	001-01	Anglies monoksidas	g/s	1,7375	1,7375	1,251
		Azoto dioksidas	g/s	0,5181	0,5181	0,373
		Sieros dioksidas	g/s	0,0556	0,0556	0,040
Naujas k.k. katilas	001-03	Anglies monoksidas	g/s	0,0967	0,2119	2,933
		Azoto dioksidas	g/s	0,0733	0,1607	2,223
		Sieros dioksidas	g/s	0,1002	0,2196	3,039
		Kietosios dalelės	g/s	0,1157	0,2536	3,509
Naujas k.k. katilas	001-04	Anglies monoksidas	g/s	0,0967	0,2119	2,933
		Azoto dioksidas	g/s	0,0733	0,1607	2,223
		Sieros dioksidas	g/s	0,1002	0,2196	3,039
		Kietosios dalelės	g/s	0,1157	0,2536	3,509
Dažymas	601-01	Acetonas	g/s	0,0008	0,0008	0,001
		Angliavandeniliai	g/s	0,0237	0,0237	0,021

Taršą sukeliantys įrenginiai arba technologiniai procesai	Taršos šaltinio Nr.	Teršalo pavadinimas	Planuojama tarša			
			Emisijos dydis			Metinė, t/metus Po valymo
			Vnt.	Vidutinė	Maksimali	
		Butanolis	g/s	0,0043	0,0043	0,004
		Butilacetatas	g/s	0,0012	0,0012	0,001
		Etanolis	g/s	0,0017	0,0017	0,002
		Ksilenas	g/s	0,0119	0,0119	0,011
		Toluenas	g/s	0,0058	0,0058	0,005
Suvirinimas, pjovimas	601-02	Azoto oksidai	g/s	0,0007	0,0007	0,003
		Geležies oksidai	g/s	0,0017	0,0017	0,007
		Mangano oksidai	g/s	0,0002	0,0002	0,001
Skalūnų alyvos talpa	602	Angliavandeniliai	g/s	<0,0001	<0,0001	<0,001
Skalūnų alyvos talpa	603	Angliavandeniliai	g/s	<0,0001	<0,0001	<0,001

Anglies monoksido emisijos kiekiai iš vieno biokuro katilo:

$$M_{CO} = 0,001 \cdot q_3 \cdot R_{CO} \cdot Q_z \cdot B \cdot \left(1 - \frac{q_4}{100}\right)$$

- čia: q_3 – šilumos nuostoliai dėl nepilno cheminio degimo;
- R_{CO} – koeficientas įvertinantis šilumos nuostolių dalį dėl nepilno cheminio sudegimo;
- Q_z – kuro šiluminė vertė, MJ/kg;
- B – sunaudotas kuras, t/metus;
- q_4 – šilumos nuostoliai dėl nepilno mechaninio degimo.
- $M_{CO} = 0,001 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10,24 \cdot 3100 (1-3/100) = 30,792 \text{ t/metus} = 0,0967 \text{ g/s}$.

Azoto oksidų emisijos kiekiai iš vieno biokuro katilo:

$$M_{NO_2} = 10^{-3} \cdot B \cdot Q_z \cdot K_{NO_2} \cdot (1 - \beta)$$

- K_{NO_2} – parametras, apibūdinantis susidarančių azoto oksidų kiekį, tenkantį vienam GJ šilumos, kg/GJ.
- β – koeficientas, įvertinantis azoto oksidų susidarymo sumažėjimą dėl panaudotų techninių priemonių. Jei nenaudojamos jokios priemonės azoto oksidų susidarymui sumažinti.
- $M_{NO_2} = 10^{-3} \cdot 3100 \cdot 10,24 \cdot 0,07 \cdot (1-0) = 2,222 \text{ t/m.} = 0,0733 \text{ g/s}$

Sieros dioksido kiekis apskaičiuojamas pagal lygtį:

$$M_{SO_2} = 0,02 \cdot B \cdot S \cdot (1 - \eta'_{SO_2}) \cdot (1 - \eta''_{SO_2}),$$

- čia: B – sunaudotas kuras, t/metus;
- S – sieros kiekis kure;
- η'_{SO_2} – į pelenus patenkanti sieros dioksido dalis;
- η''_{SO_2} – valymo įrenginiuose sugaunama sieros dioksido dalis.
- $M_{SO_2} = 0,02 \cdot 3100 \cdot 0,05 \cdot (1-0,02) \cdot 1 = 3,038 \text{ t/metus} = 0,1002 \text{ g/s}$.

Kietųjų dalelių emisijų kiekiai iš vieno biokuro katilo:

$$M_{K.d.} = B \cdot A \cdot CH_1 \cdot \left(1 - \frac{\eta}{100}\right);$$

- A – kuro peleningumas, %;
- CH_1 – koeficientas priklausantis nuo kūryklos tipo;
- β – valymo įrenginių valymo laipsnis.
- $M_{KD} = 3100 \cdot 0,6 \cdot 0,005 \cdot (1-0/100) = 9,300 \text{ t/metus} = 0,3067 \text{ g/s (be valymo)}$.

Po valymo cikloniniuose filtruose (taikytas minimalus efektyvumas- 61,0 proc.):

$$M_{KD} = 9,300 \cdot ((100-61,0)/100) = 3,51 \text{ t/m.} = 0,1157 \text{ g/s}.$$

Rezervinis skystu kuru kūrenamas katilas (taršos šaltinis Nr. 001-01)

Esamas rezervinis skysto kuro katilas DKVR-6,5/13 001-01 per metus dirbs apie 200 valandų bei sukūrens 100 t skalūno alyvos.

Anglies monoksido išmetamas kiekis apskaičiuojamas pagal sudegintą kurą:

$$M_{CO} = 0,001 \cdot C_{CO} \cdot B \cdot \left(1 - \frac{q_4}{100}\right);$$

- čia: C_{CO} – anglies monoksido išeiga kg/kg iš sudeginto kuro;
- B – sunaudotas kuras, t/metus;
- q_4 – šilumos nuostoliai dėl nepilno mechaninio degimo;

Katilams, kurių našumas yra iki 30 t/h C_{CO} skaičiuojamas:

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_z = 0,5 \cdot 0,65 \cdot 38,500 = 12,51 \text{ kg/t}$$

- čia: q_3 – šilumos nuostoliai dėl nepilno cheminio degimo;
- R – šilumos nuostolius dėl nepilno cheminio degimo įvertinantis koeficientas;
- Q_z – kuro šiluminė vertė, MJ/kg.

$$M_{CO} = 0,001 \cdot 12,51 \cdot 100 \cdot \left(1 - \frac{0,02}{100}\right) = 1,251 \quad \text{t/metus} = 1,7375 \text{ g/s.}$$

Azoto oksidų, perskaičiuotų į NO₂, kiekis mažiems katilams (<30 t/h):

$$M_{NO_2} = 10^{-3} \cdot B \cdot Q_{\xi} \cdot K_{NO_2} \cdot (1 - \beta);$$

➤ B – sunaudotas kuras, t/metus;
 ➤ Q_ξ – kuro šiluminė vertė, MJ/kg;
 ➤ K_{NO2} – parametras, apibūdinantis susidarančių azoto oksidų kiekį, tenkantį vienam GJ šilumos, kg/GJ.
 ➤ β – koeficientas, įvertinantis azoto oksidų susidarymo sumažėjimą dėl panaudotų techninių priemonių. Jei nenaudojamos jokios priemonės azoto oksidų susidarymui sumažinti, β = 0.
 ➤ $M_{NO_2} = 10^{-3} \cdot 100 \cdot 38,500 \cdot 0,097 \cdot (1 - 0) = 0,373 \quad \text{t/metus} = 0,5181 \text{ g/s.}$

Sieros dioksido kiekis apskaičiuojamas pagal lygtį:

$$M_{SO_2} = 0,02 \cdot B \cdot S \cdot (1 - \eta'_{SO_2}) \cdot (1 - \eta''_{SO_2});$$

➤ čia: B – sunaudotas kuras, t/metus;
 ➤ S – sieros kiekis kure;
 ➤ η'_{SO2} – į pelenus patenkanti sieros dioksido dalis;
 ➤ η''_{SO2} – valymo įrenginiuose sugaunama sieros dioksido dalis.
 ➤ $M_{SO_2} = 0,02 \cdot 100 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 = 0,040 \text{ t/metus} = 0,0556 \text{ g/s.}$

Teršalai, išsiskiriantys suvirinimo, pjovimo dujomis metu

Katilinėje per metus elektrinio suvirinimo darbams sunaudojama iš viso apie 200 kg elektrodų. Suvirinimui naudojami AV-31 tipo elektrodai (skaičiuojant buvo remtasi Leningrad 1986 metų metodika ir joje nurodytais teršalų kiekiais, išsiskiriančiais virinant elektrodais ANO 4, kurių išmetamų teršalų kiekis atitinka AV-31 elektrodų išmetamų teršalų kiekį). Suvirinimo metu į aplinką išsiskiria 6,0 g geležies (III) oksido ir 0,69 g mangano oksido kiekvienam kilogramui sunaudotos suvirinimo vielos:

$$\begin{aligned} &\text{➤ Geležies (III) oksidai: } 6,0 \cdot 200 = 1200 \text{ g/metus} = 0,0012 \text{ t/metus} = 0,00167 \text{ g/s;} \\ &\text{➤ Mangano oksidai: } 0,69 \cdot 200 = 138 \text{ g/metus} = 0,000138 \text{ t/metus} = 0,00020 \text{ g/s.} \end{aligned}$$

Metalų pjaustymui katilinėje sunaudojama apie 200 kg propano butano dujų. Į aplinką išsiskirs 15,0 g azoto oksidų kiekvienam kg sudegintų dujų:

$$\text{Azoto oksidai: } 15,0 \cdot 200 = 3000 \text{ g/metus} = 0,003 \text{ t/metus} = 0,0007 \text{ g/s.}$$

Teršalai, išsiskiriantys dažymo metu

Lazdijų katilinėje remonto darbams per metus sunaudojama apie 50 kg alkininio emalio, 30 kg universalaus antikorozinio grunto ir 10 kg dažų skiediklio (tirpiklio). Emisijų kiekiai nustatyti vadovaujantis UAB „Lazdijų šiluma“ Lazdijų katilinės paskutinės paraiškos taršos leidimui gauti, pagal kurią išduotas galiojantis TIPK, informacija:

Alkidinis emalis – sunaudojama 50 kg/metus:

$$\text{Ksilenas} - 0,00065 \text{ t/m} \Rightarrow 0,0008 \text{ g/s}$$

$$\text{LOJ} - 0,019 \text{ t/m} \Rightarrow 0,022 \text{ g/s}$$

Universalus antikorozinis gruntas – sunaudojama 30kg/metus:

$$\text{Ksilenas} - 0,0096 \text{ t/m} \Rightarrow 0,0111 \text{ g/s}$$

$$\text{LOJ} - 0,00069 \text{ t/m} \Rightarrow 0,0008 \text{ g/s}$$

$$\text{Butanolis} - 0,0027 \text{ t/m} \Rightarrow 0,0031 \text{ g/s}$$

Tirpiklis Nr. 646 – sunaudojama 10 kg/metus:

$$\text{Acetonas} - 0,0007 \text{ t/m} \Rightarrow 0,0008 \text{ g/s}$$

$$\text{Butanolis} - 0,001 \text{ t/m} \Rightarrow 0,0012 \text{ g/s}$$

$$\text{Butilacetatas} - 0,001 \text{ t/m} \Rightarrow 0,0012 \text{ g/s}$$

$$\text{Toluenas} - 0,005 \text{ t/m} \Rightarrow 0,0058 \text{ g/s}$$

Etanolis – 0,0015 t/m $\Rightarrow$ 0,0017 g/s

LOJ – 0,0008 t/m $\Rightarrow$ 0,0009 g/s

Teršalai iš skalūno alyvos rezervuarų

UAB "Lazdijų šiluma" Lazdijų katilinėje yra dvi skalūno alyvos 30 m³ talpos (taršos šaltiniai 602 ir 603). Kuro laikymo-kvėpavimo metu išmetamas LOJ kiekis kiekvienai talpai nustatytas vadovaujantis UAB „Lazdijų šiluma“ Lazdijų katilinės paskutinės paraiškos taršos leidimui gauti, pagal kurią išduotas galiojantis TIPK, informacija - metinis emisijos kiekis sudaro 2,95 10⁻⁵ t/m, momentinis- 2,65 10⁻⁶ g/s (t.y. <0,0001 g/s). Kadangi kiekiai nykstamai maži, oro taršos sklaidos modeliavime nevertinami.

Transporto ir technikos su vidaus degimo varikliais į orą išmetamų teršalų kiekiai

Automobilių transporto ir technikos su vidaus degimo varikliais generuojama oro tarša vertinama PŪV sklype ir jo prieigose. Atsižvelgiant į transporto eismo organizavimą, sklypo išplanavimą, technikos tipą ir darbo laiką priimta, kad vieno lengvojo automobilio manevravimo kelio ilgis sudarys apie 0,1 km. Manevravimo greitis – 20 km/val. Sunkiojo transporto manevravimo kelio ilgis- 0,4 km, greitis- 10 km/val.

Įvertinant aukščiau pateiktus duomenis ir prielaidas suskaičiuotos teršalų emisijos iš PŪV generuojamo automobilių transporto. Teršalų emisijos kiekio skaičiavimai atlikti naudojant COPERT transporto emisijos faktorius (COPERT koordinuoja Europos aplinkos agentūra EAA; <http://www.emisia.com/copert/General.html>).

9 lentelė. Prognozuojami teršalų emisijų kiekiai iš automobilių planuojamoje teritorijoje

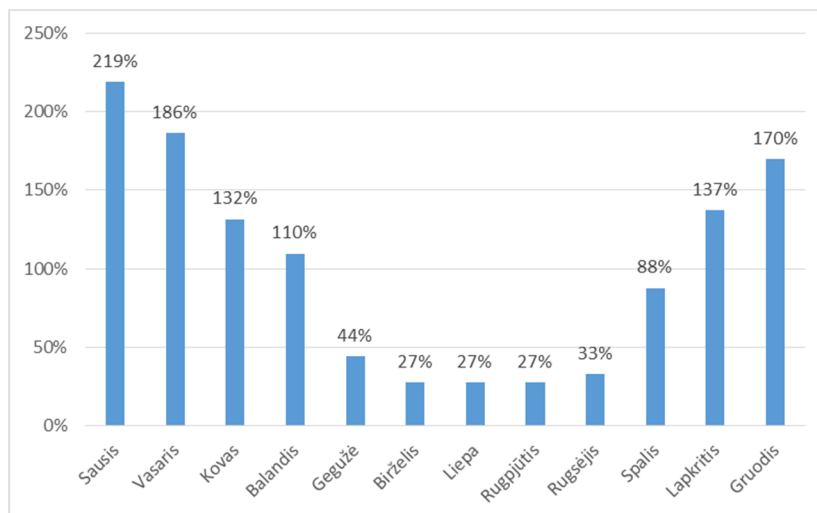
Transporto tipas	Mato vienetai	Teršalas				
		CO	LOJ	NO ₂	KD ₁₀	KD _{2,5}
Lengvasis	g/s	0,0002	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
	kg/m.	1,7454	0,0779	0,1206	0,0448	0,0286
Sunkusis	g/s	0,0068	0,0010	0,0067	0,0008	0,0006
	kg/m.	55,4992	8,1069	54,5623	6,1651	4,7061

Aplinkos oro užterštumo prognozė

Poveikis orui (oro kokybei) įvertintas atliekant teršalų sklaidos ir koncentracijos ore matematinį modeliavimą programa „ISC - AERMOD-View“ (toliau- AERMOD). AERMOD programa yra skirta pramoninių ir kitų tipų šaltinių (kelių, geležinkelių) ar jų kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje skaičiuoti. Vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. Nr. AV – 200 įsakymu „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ LR Aplinkos ministerija AERMOD įvardina kaip vieną iš modelių, kurie gali būti naudojami atliekant strateginį bei išsamų poveikio aplinkai bei sveikatos vertinimus.

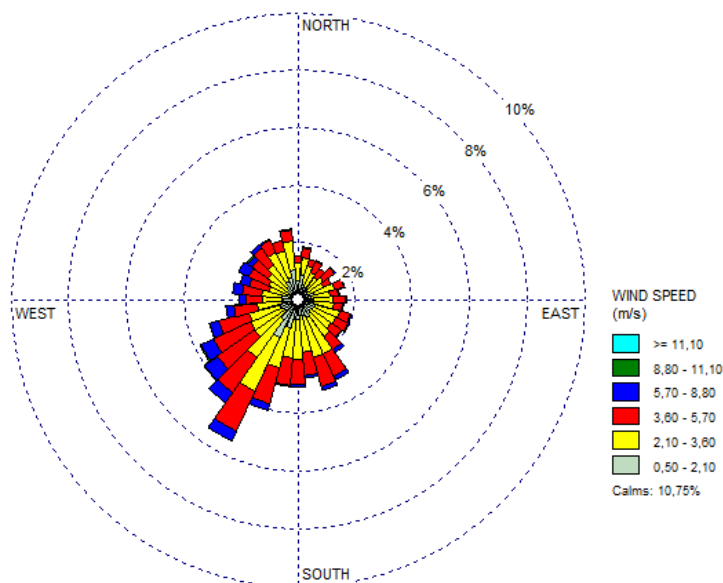
Oro taršos modeliavimui naudoti šie duomenys ir parametrai:

- *Plano duomenys.* Stacionarių oro taršos šaltinių, taip pat automobilių parkavimo vietų, privažiavimo kelių, iškrovimo vietų, sunkiosios technikos darbo vietų padėtis plane;
- *Emisijų kiekiai.* Teršalų iš nagrinėtų taršos šaltinių emisijų į aplinkos orą kiekiai;
- *Sklaidos koeficientas (urbanizuota/kaimiška).* Koeficientas nurodo, kokie šilumos kiekiai yra išmetami nagrinėjamoje teritorijoje.
- *Rezultatų vidurkinimo laiko intervalas.* Atliekant teršalų sklaidos modeliavimą nagrinėjamam objektui parinkti vidurkinimo laiko intervalai, atitinkantys konkrečiam teršalui taikomos ribinės vertės vidurkinimo laiko intervalams.
- *Taršos šaltinių nepastovumo koeficientai.* Koeficientai nurodo, ar taršos šaltinis teršalus į aplinką išmeta pastoviai ar periodiškai. Koeficientai nustatyti atsižvelgiant į blogiausio scenarijaus principu sudarytą šaltinių darbo laiką, taip pat į realius katilinėje per mėnesį sudeginamo kuro kiekius (7 lentelė; 9 pav.).



4 pav. Emisijų iš kieto kuro katilų kiekio kitimas metų laikotarpyje pagal biokuro sunaudojimo patirtį

- **Meteorologiniai duomenys.** Atliekant teršalų sklaidos matematinį modeliavimą konkrečiu atveju naudojamas arčiausiai nagrinėjamos teritorijos esančios hidrometeorologijos stoties penkerių metų meteorologinių duomenų paketas. Šiuo atveju naudoti Lazdijų hidrometeorologijos stoties duomenys.



5 pav. 2000-2015 metų Lazdijų OKT vėjų rožė

- **Reljefas.** Analizuojamoje vietovėje vyrauja lygus reljefas (žemės altitudės- 69,5-70,0 m virš jūros lygio).
- **Receptorių tinklas.** Teršalų koncentracijos skaičiuojamos užsiduotuose taškuose- receptoriuose. Naudotas stačiakampis receptorių tinklas, apimantis 1,40 x 1,90 km ploto teritoriją, kurios centre- analizuojamas objektas. Atstumas tarp gretimų receptorių abscisių ir ordinačių kryptimis - po 50 m. Bendras receptorių skaičius- 1131 vnt. Receptorių aukštis – 1,5 m virš žemės lygio.
- **Procentiliai.** Siekiant išvengti statistškai nepatikimų koncentracijų „išsišokimų“, galinčių iškraipyti bendrą vaizdą, modelyje naudojami procentiliai. Šiuo atveju maksimalios teršalų koncentracijos skaičiavimuose naudoti tokie procentiliai:
 - azoto dioksido NO₂ 1 val. periodui – 99,8 procentilis;
 - kietųjų dalelių KD₁₀ 24 val. periodui – 90,4 procentilis;
 - sieros dioksido SO₂ 1 val. periodui – 99,7 procentilis;

- sieros dioksido SO₂ 24 val. periodui – 99,2 procentilis;
 - acetono, angliavandenilių (LOJ), butanolio, butilacetato, chromo oksidų (CrO₃), etanolio, ksileno, mangano oksidų (MnO₂), toluenas 1 val. koncentracijos perskaičiavimui į 0,5 val. – 98,5 procentilis.
- **Foninė koncentracija.** Planuojamas objektas yra teritorijoje, kuri yra toliau nei 2 km spinduliu nutolusi nuo veikiančių OKT stotelių ir kuriai nėra parengti oro taršos žemėlapiai (skelbiami Aplinkos apsaugos agentūros internetiniame tinklapyje). Foninė aplinkos tarša nustatyta atsižvelgiant į 2018 m. santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertes (pateikiamos Aplinkos apsaugos agentūros interneto puslapyje).

10 lentelė. Alytaus RAAD santykinai švarių kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės (šaltinis: www.gamta.lt)

KD ₁₀ (µg/m ³)	KD _{2,5} (µg/m ³)	NO ₂ (µg/m ³)	SO ₂ (µg/m ³)	CO (µg/m ³)
9,4	6,1	1,6	2,1	190,0

- **Teršalų emisijos kiekio ir koncentracijos perskaičiavimo (konversijos) faktoriai.** Neturint konkretaus nagrinėjamo teršalo emisijų kiekio ir tokiu būdu neturint galimybės suskaičiuoti to teršalo koncentracijų ore, skaičiavimai atlikti naudojant pirminių teršalų (t.y. tų, kurių sudėtyje yra nagrinėjamas teršalas) emisijų kiekius ir/arba koncentracijas. Naudoti tokie konversijos faktoriai:
- Kietųjų dalelių KD_{2,5} emisijų kiekis ir foninė koncentracija išskaičiuota iš kietųjų dalelių KD₁₀ atitinkamai emisijų kiekio ir koncentracijų pritaikant faktorių 0,5 (remiantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus įsakymu Nr. AV-14 2012 m. sausio 26 d. dėl aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos mėn. 10 d. įsakymu Nr. A-112 patvirtintos „Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijos“, kuriose apibrėžta KD₁₀ ir KD_{2,5} koncentracijos aplinkos ore vertinimo tvarka - „Tuose teršalų sklaidos skaičiavimo modeliuose, kuriais tiesiogiai negalima apskaičiuoti KD₁₀ ir KD_{2,5} koncentracijos aplinkos ore, turi būti naudojamas koeficientas 0,7 kietųjų dalelių koncentracijos perskaičiavimui į KD₁₀ koncentraciją ir koeficientas 0,5 – KD₁₀ koncentracijos perskaičiavimui į KD_{2,5} koncentraciją“);
 - Transporto išmetamas azoto dioksido NO₂ emisijos kiekis išskaičiuotas iš NO_x emisijos kiekio pritaikant faktorių 0,2. Faktorius nustatytas remiantis DMRB metodika, kuri teigia, kad pagal naujausius atliktus tyrimus (šis DMRB priedas datuojamas 2007 m. gegužės mėn. data) NO₂ kiekis bendrame iš automobilių išmetame NO_x kiekyje gali siekti iki 20 proc. NO₂ emisijos kiekiui iš kitų šaltinių nustatymui pagal NO_x kiekį taikytas faktorius 1,0 (t.y. NO₂ emisijos kiekis prilygintas visam NO_x emisijos kiekiui).

Oro teršalų modeliavimo rezultatai

Didžiausios gautos 0,5 val., 1, 8, 24 val. ir vidutinių metinių teršalų koncentracijų reikšmės lygintos su nustatytomis jų ribinėmis aplinkos oro užterštumo vertėmis.

11 lentelė. Teršalų ribinės vertės nustatytos žmonių sveikatos apsaugai

Teršalo pavadinimas	Periodas	Ribinė vertė
Acetonas	0,5 valandos	350 µg/m ³
Angliavandeniliai (LOJ)	0,5 valandos	1000 µg/m ³
Butanolis	0,5 valandos	100 µg/m ³
Butilacetatas	0,5 valandos	100 µg/m ³
Etanolis	0,5 valandos	1400 µg/m ³
Geležies oksidai (Fe ₂ O ₃)	paros	40 µg/m ³
Ksilenas	0,5 valandos	200 µg/m ³
Mangano oksidai (MnO ₂)	0,5 valandos	10 µg/m ³

Teršalo pavadinimas	Periodas	Ribinė vertė
Toluenas	0,5 valandos	600 µg/m ³
Anglies monoksidas (CO)	8 valandų	10000 µg/m ³
Azoto dioksidas (NO ₂)	1 valandos	200 µg/m ³
	kalendorinių metų	40 µg/m ³
Kietos dalelės (KD ₁₀)	paros	50 µg/m ³
	kalendorinių metų	40 µg/m ³
Kietos dalelės (KD _{2,5})	kalendorinių metų	25 µg/m ³
Sieros dioksidas (SO ₂)	1 valandos	350 µg/m ³
	paros	125 µg/m ³

Objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimo pažemio sluoksnyje rezultatai pateikiami 12 lentelėje. Detalūs oro taršos sklaidos žemėlapiai (parodantys prognozuojamą PŪV keliamos taršos sklaidą su foninėmis teršalų koncentracijomis) pateikti ataskaitos priede „Oro tarša“.

12 lentelė. Teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatų analizė

Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, µg/m³		Maksimali pažeminė koncentracija, µg/m3	Maksimali pažeminė koncentracija ribinės vertės dalimis
Be foninės taršos				
Acetonas	350	0,5 val.	0,115	0,0003
Angliavandeniliai (LOJ)	1000	0,5 val.	3,591	0,0036
Butanolis	100	0,5 val.	0,618	0,0062
Butilacetatas	100	0,5 val.	0,172	0,0017
Etanolis	1400	0,5 val.	0,245	0,0002
Geležies oksidai (Fe ₂ O ₃)	40	24 val.	1,034	0,0259
Ksilenas	200	0,5 val.	0,712	0,0036
Mangano oksidai (MnO ₂)	10	0,5 val.	0,172	0,0172
Toluenas	600	0,5 val.	0,834	0,0014
Anglies monoksidas (CO)	10000	8 val.	31,384	0,0031
Azoto dioksidas (NO ₂)	200	1 val.	35,157	0,1758
	40	(metų)	1,271	0,0318
Kietos dalelės (KD ₁₀)	50	24 val.	0,388	0,0078
	40	(metų)	0,141	0,0035
Kietos dalelės (KD _{2,5})	25	(metų)	0,106	0,0042
Sieros dioksidas (SO ₂)	350	1 val.	1,167	0,0033
	125	24 val.	0,556	0,0044
Su fonine tarša				
Anglies monoksidas (CO)	10000	8 val.	221,384	0,0221
Azoto dioksidas (NO ₂)	200	1 val.	36,757	0,1838
	40	(metų)	2,871	0,0718
Kietos dalelės (KD ₁₀)	50	24 val.	9,788	0,1958
	40	(metų)	9,841	0,2460
Kietos dalelės (KD _{2,5})	25	(metų)	6,206	0,2482
Sieros dioksidas (SO ₂)	350	1 val.	3,267	0,0093
	125	24 val.	2,656	0,0212

Galimo poveikio kvapams analizė

Siekiant nustatyti ar nebus neigiamo poveikio kvapų sklaidai aplinkos ore, atliktas medžiagų (teršalų), turinčių kvapo slenkstį, koncentracijų aplinkos ore, gautų modeliavimo būdu, palyginimas su jų kvapo slenksčiais. Lietuvoje kvapas reglamentuojamas 2007 m. gegužės 10 d. įsigaliojusia higienos norma HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų ore“.

Vadovaujantis „Kvapų valdymo metodinėmis rekomendacijomis“, kvapo slenkstis atitinka 1 OU/m³ (OU-europinis kvapo vienetas), t.y. tokią kvapo koncentraciją, kuriai esant aplinkoje, žmogus tą kvapą pradeda jausti (užuosti). Kvapo leistina ribinė vertė aplinkos ore yra 8 OU/m³, t.y. 8 kartus didesnė už kvapo slenkstį.

13 Teršalai turintys kvapo slenkstį ir gauta maksimali jų koncentracija aplinkos ore

Cheminės medžiagos pavadinimas	Kvapo slenkščio vertė, mg/m ³	Nustatyta maks. koncentracija, mg/m ³
Acetonas	13,9	0,0001
Butanolis	0,09	0,0006
Butilacetatas	0,047	0,0002
Etanolis	0,28	0,0002
Ksilenas	0,078	0,0007
Toluenas	0,644	0,0008

Išvada

Atlikus dėl PŪV į aplinkos orą išmetamų teršalų sklaidos modeliavimą, teršalų koncentracijos ore ribinių verčių viršijimo nenustatyta. Teršalų kiekį aplinkos ore PŪV paveiks neženkliai- iki 0,18 vertinant RV dalimis (pagal NO₂ vienos val. koncentraciją), dominuojanti išliks foninė tarša.

Medžiagų (teršalų), turinčių kvapo slenkstį, koncentracija aplinkos ore, gauta modeliavimo būdu, neviršys nustatyto kvapo slenkščio, kas rodo, kad kvapas aplinkoje nebus juntamas.

11.2. Dirvožemio tarša

Katilinės rekonstrukcijos ir eksploatacijos metu dirvožemio tarša nėra numatoma. Katilinė yra veikianti, jos teritorijoje ir ypač tuose plotuose, kur vysta transporto ar technikos judėjimas, tam tikri technologiniai procesai ar darbai, padengti dirbtine danga. Susidariusios paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos surenkamos ir apvalomos paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose.

Rekonstrukcijos metu statybos darbai atliekami nebus, intensyvesnis sunkios technikos judėjimas ir darbas teritorijoje nenumatomas.

Po rekonstrukcijos situacija nesikeis.

11.3. Vandens tarša

Katilinės rekonstrukcijos ir eksploatacijos metu vandens tarša nėra numatoma. Katilinė yra veikianti, jos teritorijoje ir ypač tuose plotuose, kur vysta transporto ar technikos judėjimas, tam tikri technologiniai procesai ar darbai, padengti dirbtine danga. Susidariusios paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos surenkamos į vietinius lietaus kanalizacijos tinklus ir apvalytos paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose išleidžiamos į Raišupio upelį.

Gamybinių ir buitinių nuotekų kiekiai maži (iki 300 m³/metus ir iki 50 m³/metus atitinkamai) yra išleidžiamos į miesto nuotekų tinklus. Gamybinės nuotekos sąlyginai švarios (užterštos Ca⁺ ir Mg⁺ druskomis). Po rekonstrukcijos situacija nesikeis.

Rekonstrukcijos metu statybos darbai atliekami nebus, intensyvesnis sunkios technikos judėjimas ir darbas teritorijoje nenumatomas.

12. Fizikinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) ir jos prevencija

12.1. Triukšmas

Vertinimo metodas

14 lentelė. Susiję teisiniai dokumentai

Dokumentas	Sąlygos, rekomendacijos
Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas, 2004 m. spalio 26 d. Nr. IX-2499, (žin., 2004, Nr. 164-5971).	Triukšmo ribinis dydis – Ldienos, Lvakaro arba Lnakties rodiklio vidutinis dydis, kurį viršijus triukšmo šaltinio valdytojas privalo imtis priemonių skleidžiamam triukšmui šalinti ir (ar) mažinti.
2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo.	Pramoninis triukšmas: ISO 9613-2: „Akustika. Atvirame ore sklindančio garso slopinimas. 2 dalis. Bendroji skaičiavimo metodika“. Aukščiau paminėtas metodikas taip pat rekomenduoja Lietuvos higienos normos HN 33:2011 dokumentas.
Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos ministro 2011 birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604	Ši higienos norma nustato triukšmo šaltinių skleidžiamo triukšmo ribinius dydžius gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje ir taikoma vertinant triukšmo poveikį visuomenės sveikatai.

15 lentelė. Reglamentuojamas triukšmo lygis aplinkoje (HN 33:2011)

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (LAFmax), dBA
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	7–19	55	60
	19–22	50	55
	22–7	45	50

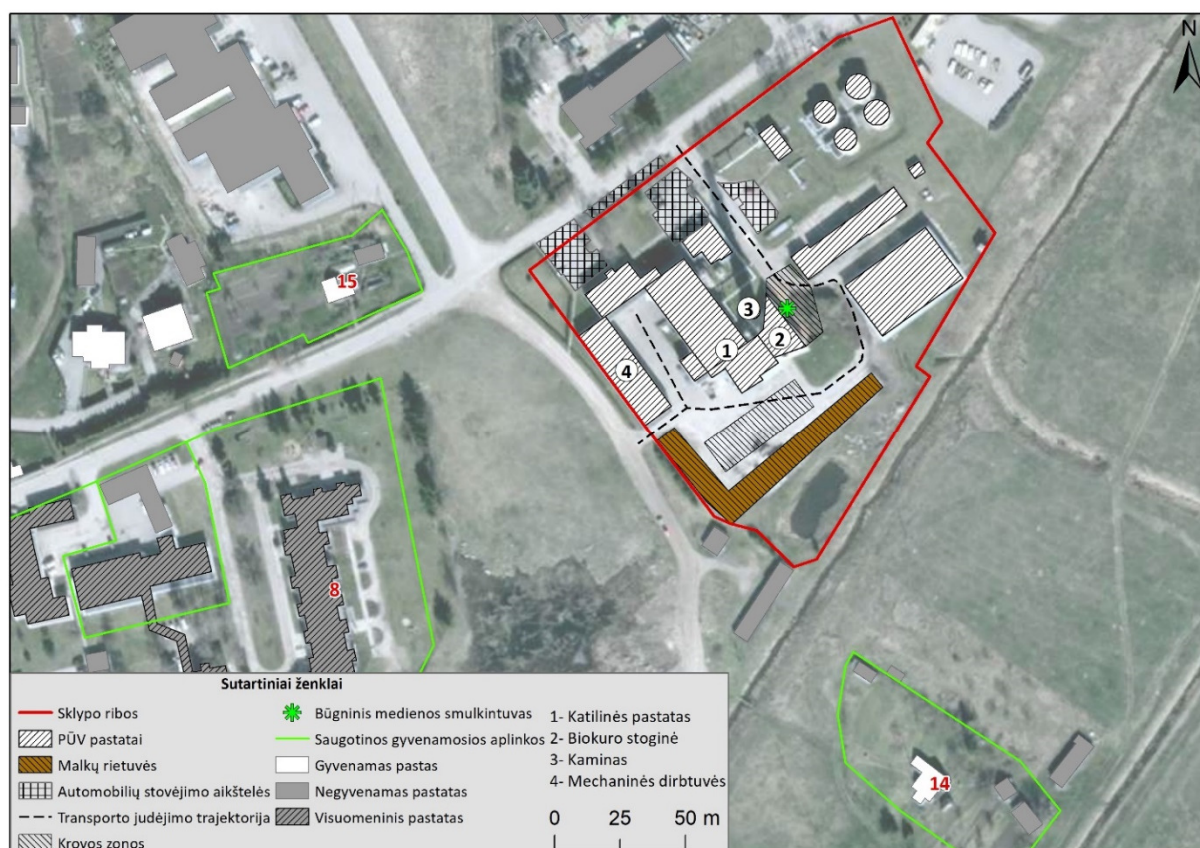
Triukšmo skaičiavimai atlikti kompiuterine programa CADNA A 4.0. taikant lentelėje nurodytus metodus. Skaičiavimuose įvertintas pastatų aukštingumas, garso izoliacijos rodikliai, reljefas, meteorologinės sąlygos ir vietovės triukšmo absorbcinės savybės. Sumodeliuoti triukšmo rodikliai: Ldienos (12 val.) Lvakaro (3 val.) Lnakties (9 val.) ir L_{dn} 1,5 m aukštyje.

Nagrinėjama tik prognozinė akustinė situacija, nes esama akustinė situacija nuo projekcinės akustinės situacijos nesiskirs.

Gyvenamoji aplinka

Artimiausia gyvenama aplinka nagrinėjamo objekto atžvilgiu yra sklypas adresu Buktos k. 14, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolęs 38 m atstumu. Kitos artimiausios gyvenamosios aplinkos yra adresais Gėlyno g. 15, ir Kauno g. 8 (visuomeninis objektas – VšĮ Lazdijų ligoninė), nutolusios nuo analizuojamo sklypo ribos atitinkamai ~42 ir ~70 metrų.

Analizuojamas objektas ir arčiausiai esantys gyvenamieji pastatai/sklypų ribos pateikti žemiau esančiame 6 paveiksle.



6 pav. Situacijos schema

Triukšmo šaltinių analizė

Šiuo metu analizuojamoje teritorijoje stovi visi katilinės įrenginiai, pastatai, kaminas bei biokuro stoginė.

Po projekto įgyvendinimo teritorijoje triukšmo šaltiniai nesikeis. Sunkiojo transporto srautas ir krovos darbai išliks tokie pat. Atvežtas biokuras bus sandėliuojamas atviroje stoginėje, o biokuro krovos darbams bus naudojamas turimas transportas. Krovos metu keliamas triukšmo lygis priimtas vadovaujantis analogu, kurio triukšmo charakteristiką pateikė užsakovas, krovos darbai teritorijoje vyksta nuo 7 iki 22 val. ne daugiau kaip 20 min. per valandą. Taip pat triukšmą kels medienos drožlių stumdymo darbai kurie bus atliekami traktoriumi su primontuotu buldozeriu, darbų trukmė nuo 7 iki 22 val. taip pat ne daugiau kaip 20 min. per valandą. Dominuojantis triukšmo šaltinis teritorijoje yra ir bus būgninis medienos smulkintuvas, kuris dirba darbo dienos metu nuo 8 iki 17 val. viso 100 motovalandų per metus.

Planuojama, kad dienos metu (7-19 val.) bei dalį vakaro metu (19-22 val.) teritorijoje daugiausiai judės iki 2 vnt. sunkiojo transporto priemonių ir maksimaliai 45 lengvojo transporto priemonės 30 stovėjimo vietų aikštelėse. Sunkusis transportas teritorijoje užtruks apie 30 min.

Be paminėtų triukšmo šaltinių, triukšmą kels technologiniai katilinės įrenginiai bei darbai mechaninėse dirbtuvėse. Triukšmo šaltiniai katilinėje ir dirbtuvėse yra: pūtimo ventiliatoriai, dūmsiurbiai, termofikacinio vandens ir kiti technologiniai siurbiai, ventiliacija, galandinimo, grežimo staklių darbas, metalų suvirinimo procesai, įrenginių remonto darbai. Visi šie įrenginiai bus katilinės ir dirbtuvių pastatuose ir dirbs visą parą.

Atliekant triukšmo lygio modeliavimą nuo katilinėje ir mechaninėse dirbtuvėse veikiančių įrenginių, vertinimo metu buvo priimta, kad šiuose statiniuose keliamas 85 dB(A) triukšmo lygis, visame užstatymo plote. Toks vertinimo scenarijus priimtas vadovaujantis DĖL LIETUVOS RESPUBLIKOS SOCIALINĖS APSAUGOS IR DARBO MINISTRO IR LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRO 2005 M. BALANDŽIO 15 D. ĮSAKYMO NR. A1-103/V-265 „DĖL DARBUOTOJŲ APSAUGOS NUO TRIUKŠMO KELIAMOS RIZIKOS NUOSTATŲ PATVIRTINIMO“ PAKEITIMO 2013 m. birželio 25 Nr. A1-310/V-640 Vilnius, įsakymu darbuotojo darbo zonoje negali būti viršijama viršutinė ekspozicijos vertė $Lex8, h=85$ dB(A).

Katilinės pastatų komplekso sienos yra sudarytos iš mūro arba 120 mm storio „sandwich“ tipo plokščių. Vertinimo metu priimta, kad visų sienų garso izoliacija siekia $R_w = 26 \text{ dB(A)}$.

Foniniai triukšmo šaltiniai nevertinti, nes duomenų apie juos nėra. Triukšmo vertinimas buvo atliekas pagal higienos normos HN 33:2011 dokumento numatytas ribines vertes skirtas triukšmui nuo pramoninių objektų įvertinti.

16 lentelė. Triukšmo šaltiniai analizuojamoje teritorijoje

Triukšmo šaltinis	Triukšmo charakteristika	Darbo laikas	Padėtis, aukštis nuo žemės paviršiaus
Lengvasis transportas	45 aut./parą (30 aut. stovėjimo vietų)	7-22 val.	Lauke
Sunkusis transportas	2 aut./parą	7-22 val.	Lauke
Krovos darbai krautuvu	105 dB(A)	7-22 val.	Lauke
Drožlių stumdymas buldozeriu	2 vnt. ¹	7-22 val.	Lauke ir stoginėje
Būgninis medienos smulkintuvas	110 dB(A)	8-17 val.	Lauke
Darbai katilinėje	85 dB(A)	24 val.	Vidaus patalpose
Mechaninėse dirbtuvėse	85 dB(A)	8-17 val.	Mechaninės dirbtuvės

Prognozuojama akustinė situacija

Detalūs (dienos, vakaro, nakties ir Ldvn) triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos priede.

Atlikus planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) triukšmo vertinimą, vadovaujantis sklaidos žemėlapiais matyti, jog ūkinė veikla neigiamos įtakos gyvenamosioms aplinkoms neturės. Triukšmo lygiai ties artimiausiomis gyvenamosiomis aplinkomis mažesni kaip Ldvn = 43,5 dB(A), atsižvelgiant į tai nustatyta, kad ribinės vertės atitiks HN 33:2011 nustatytas vertes.

Didžiausi apskaičiuoti triukšmo lygiai ties artimiausiomis gyvenamosiomis aplinkomis pateikti 17 lentelėje.

17 lentelė. Prognozuojami didžiausi triukšmo lygiai ties artimiausiomis gyvenamosiomis aplinkomis

Adresas	Skaiciavimo vieta	Skaiciavimo aukštis, m	Triukšmo lygis dB(A)			
			Ldiena	Lvakaras	Lnaktis	Ldvn
Buktos k. 14	Saugotina aplinka	1,5	43,8	38,7	<35	42,5
Gėlyno g. 15	Saugotina aplinka	1,5	44	39,2	<35	42,7
Kauno g. 8	Saugotina aplinka	1,5	44,9	39,9	<35	43,5

Išvados ir rekomendacijos

- Įgyvendinus planuojamą ūkinę veiklą, prognozuojama, kad triukšmo lygiai ties artimiausiomis gyvenamosiomis aplinkomis nebus didesni kaip Ldvn = 43,5 dB(A), todėl reikšmingas neigiamas akustinis poveikis artimiausiems gyventojams nėra prognozuojamas.
- Triukšmo lygis atitiks HN 33:2011 nustatytas ribines vertes.

12.2. Vibracija

Vibracija – kieto kūno pasikartojantys judesiai apie pusiausvyros padėtį. Vibracija perduodama per stovinčio, sėdinčio ar gulinčio žmogaus atramos paviršius į jo kūną. Žmogaus sveikatai pavojingos vibracijos dydžiai reglamentuojami higienos normomis HN 50:2003 ir HN 51:2003. Dėl analizuojamo objekto eksploatacijos neigiamas vibracijos poveikis nenumatomas, kadangi nėra naudojama ir nenumatoma naudoti įranga ir/arba technologiniai procesai, galintys sukelti žmogaus sveikatai ir statiniams pavojingas vibracijas. Rekonstrukcijos metu esama pasenusi įranga bus pakeista į naują, atitinkančią šiuolaikinius reikalavimus.

¹ Turimi 2 vnt. buldozerių Belarus traktoriaus bazėje, tačiau vienu metu dirba tik vienas iš jų

12.3. Šiluma

Šiluminę taršą gali sąlygoti dideli į aplinką išskiriamos šilumos kiekiai. Tokius šilumos kiekius į aplinką gali išskirti šiluminės ir atominės elektrinės, kitos elektros energiją bei šilumą tiekiančios ir naudojančios įmonės. Analizuojamo objekto rekonstrukcijos ir eksploatacijos metu šiluminės taršos susidarymas nenumatomas, kaip nebuvo užfiksuota ir iki šiol. Be to naujieji katilai (kuriais bus pakeisti seni susidėvėję) dirbs efektyviau, naudos mažiau kuro, užtikrins geresnį kuro sudegimą, išmes į aplinką dar mažesnius šilumos kiekius.

12.4. Jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė

Jonizuojančios spinduliuotės nebus, numatomos naudoti įrangos elektromagnetiniai laukai neviršys leistinų DLL dydžių.

13. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija

Planuojama ūkinė veikla pagal savo pobūdį neturi mikrobiologinės taršos šaltinių ir objekto statybos ir eksploatacijos metu biologinės taršos susidarymas nenumatomas.

14. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių, situacijų bei jų tikimybė ir jų prevencija

Remiantis LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 19 d. įsakymu Nr.221 patvirtintais „Lietuvos ūkio objektuose naudojamų pavojingų medžiagų ribiniais kiekiais“ Lazdijų katilinė Nr.1 nepriskiriama prie pavojingų objektų ir neprivalo sudaryti avarijų likvidavimo plano. UAB „Lazdijų šiluma“ yra paruošusi šiuos bendrovės dokumentus, kuriuose nustatoma kaip elgtis darbuotojams nestandartinėse situacijose, kad išvengtų avarijų veikiančiuose šilumos įrenginiuose arba kaip elgtis įvykus avarinei situacijai ar įrenginių sutrikimams:

- UAB „Lazdijų šiluma“ parengties ekstremaliai padėčiai planas“- čia yra atlikta galimų ekstremaliųjų įvykių įmonėje rizikos analizė ir nustatyti darbuotojų veiksmai ekstremaliomis sąlygomis, yra nustatytas privalomas svarbių įrenginių būtinų katilinėse rezervo sąrašas, nurodyta avarinių brigadų sudėtis, nustatyta kokias įmones planuojama pasitelkti avarijų likvidavimui, sudarytos techninės pagalbos teikimo sutartys;

- „Katilinės priešgaisrinės saugos instrukcija“, šioje instrukcijoje reglamentuoti bendrovės darbuotojų veiksmai kilus gaisrui, apriboti darbuotojų veiksmai atliekant ugnies darbus potencialiai sprogiose zonose;

- Vadovaujantis „Darbuotojų, eksploatuojančių šilumos ir elektros įrenginius prieš avarinių treniruočių taisyklėmis“ kiekvienas bendrovės darbuotojas per metus keturis kartus dalyvauja priešgaisrinėse ir prieš avarinėse treniruotėse pagal patvirtintą planą-grafiką. Priešgaisrinėse ir prieš avarinėse treniruotėse yra imituojamos avarinės situacijos;

- „Personalo veiksmų, kai lauko temperatūra nukrinta žemiau skaičiuotinos (-21°C) instrukcija EK-49“, joje nustatyti darbuotojų veiksmai stipriai atšalus, kad išvengtų avarinių situacijų eksploatuojant šilumos įrenginius;

- UAB „Lazdijų šiluma“ savo veikloje vadovaujasi „Energetikos įrenginių avarijų ir veikimo sutrikimų tyrimo ir apskaitos nuostatais“, bendrovėje galioja „Bendrovės energetikos įrenginių veikimo sutrikimų, neaptartų „Energetikos įrenginių avarijų ir veikimo sutrikimų tyrimo ir apskaitos nuostatų“ II skyriuje tyrimo ir apskaitos instrukcija“, kurioje aptarta avarijų ir sutrikimų tyrimo tvarka, suklasifikuoti katilinių įrenginių, šilumos tinklų ir šilumos punktų veikimo sutrikimai pagal mastą.

Paminėtų šiame skyriuje dokumentų, susijusių su avarijų prevencija, kopijas privalo turėti visi bendrovės padaliniai, su šiais dokumentais darbuotojai periodiškai kas metai supažindinami. Nauji darbuotojai apmokymo metu instruktuojami iš šių bendrovės dokumentų. Už įmonės gaisrinį saugumą yra paskirtas atsakingas asmuo. Jis privalo:

- Garantuoti nustatytą gaisrinės saugos režimą darbo vietoje;
- Žinoti pastatų, statinių, technologinių procesų, įrenginių, naudojamų medžiagų pavojingumo gaisro ir sprogimo atveju charakteristikas;
- Parengti darbo vietų gaisrinės saugos instrukcijas ir kontroliuoti, kad jų būtų laikomasi;
- Garantuoti, kad įrenginiai būtų tvarkingi;

- Neleisti dirbti asmenims, neišklausiusiems gaisrinės saugos instruktavimo;
- Nuolat tikrinti teritoriją, pastatus ir patalpas, kontroliuoti evakuacijos kelius ir gaisrinės saugos tarpus;
- Žinoti gaisro gesinimo, signalizacijos ir ryšio priemonių naudojimo taisykles.

Darbuotojai privalo:

- Žinoti darbo vietos gaisrinės saugos instrukcijas;
- Darbo metu naudotis tvarkingais darbo įrankiais;
- Griežtai laikytis nustatyto gaisrinės saugos režimo objekte ir darbo vietoje;
- Vengti veiksmų ir nesudaryti sąlygų, galinčių sukelti gaisrą;
- Žinoti naudojamų medžiagų pagrindines pavojingumo charakteristikas;
- Žinoti darbo vietoje esančių gaisro gesinimo, ryšio ir signalizacijos priemonių išdėstymo vietą, mokėti jomis naudotis.

Katilinės teritorijoje priešgaisriniais tikslams yra įrengti hidrantai.

Įmonėje neplanuojama saugoti pavojingų, ypač degių, sproglių atliekų bei pavojingoms medžiagoms priskiriamų medžiagų su pavojingumą lemiančiais medžiagų kiekiais, priskirtais tam tikrai klasifikacijai. Pavojingų medžiagų ir atliekų, kuriose būtų viršytos nustatytos ribinės medžiagų koncentracijos, nebus.

Laikantis visų saugumo reikalavimų gaisrų ar kitų ekstremalių situacijų tikimybė minimali.

15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai

Dėl analizuojamo objekto statybos ir eksploatacijos rizika žmonių sveikatai nenumatoma, nes nebus viršijamos žmonių sveikatos apsaugai nustatytos ribinės vertės.

16. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ar planuojama ūkine veikla

Tiesioginis ryšys ar sąveika su kita vykdoma ar planuojama ūkine veikla nėra žinomi.

17. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas

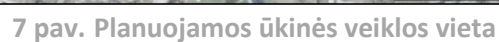
Katilinė yra veikianti. Rekonstrukcijos darbai numatomi 2019 metais. Eksploatacijos laikas neribojamas.

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta

Planuojama UAB „Lazdijų šiluma“ veikia ir jos rekonstrukcija bus atliekama Lazdijų miesto šiaurės rytinėje dalyje, Lazdijų miesto sen., Gėlyno g. 10. Šio sklypo Kad. Nr. 5923/0001:31 Lazdijų m. k.v. Sklypo registracijos nekilnojamojo turto registre pažymėjimas ir kadastrinis žemėlapis pridedami atrankos dokumento 1 priede.

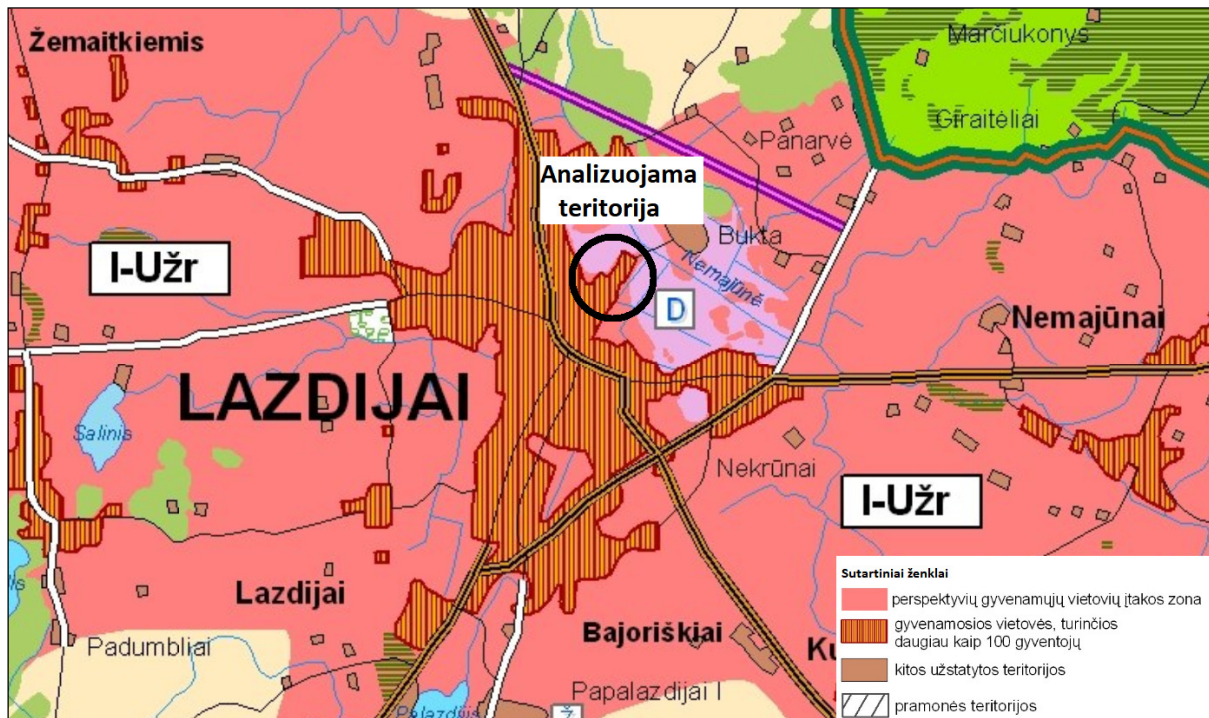
Teminis žemėlapis su gretimybėmis pateiktas 7 paveiksle.



19. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus, taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas, esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos

Žemės specialiosios žemės naudojimo sąlygose nurodoma, kad sklype yra:

- XLIX. Vandens, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos (plotas – 0,8338 ha);
- XLVIII. Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonos (plotas – 0,139 ha);
- XIV. Gamybinių ir komunalinių objektų sanitarinės apsaugos ir taršos poveikio zonos (plotas – 1,9828 ha);
- VI. Elektros linijų apsaugos zonos (plotas – 0,2851 ha);
- I. Ryšių linijų apsaugos zonos (plotas – 0,0332 ha).



8 pav. Ištrauka iš Lazdijų r. savivaldybės teritorijos bendrojo plano funkcinių prioritetų ir teritorijos tvarkymo reglamentavimo ypatybių brėžinio

Ūkinės veiklos vieta- Lazdijų miestas. 2018 metų duomenimis Lazdijuose gyvena 3 737 gyventojai. Lazdijų r. savivaldybėje 2018 metų pradžioje gyveno 19 124 gyventojai. Artimiausios kitos apgyvendintos teritorijos:

- Bukta, nuo analizuojamo objekto, nutolusi ~0,3 km atstumu pietryčių kryptimi;
- Panarvė, nuo analizuojamo objekto, nutolusi ~1,7 km atstumu šiaurės rytų kryptimi;
- Padumbliai, nuo analizuojamo objekto, nutolę ~1,5 km atstumu šiaurės rytų kryptimi;
- Katkiškė, nuo analizuojamo objekto, nutolusi ~1,6 km atstumu pietų kryptimi.

Artimiausi gyvenamieji pastatai (Buktos k. 14 ir Gėlyno g. 15), nuo analizuojamo objekto sklypo ribos yra nutolę atitinkamai 67 m pietų ir 84 m šiaurės vakarų kryptimi.

Artimiausios gydymo įstaigos:

- Šeimos klinika „Gilona“, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusi apie 0,5 km pietų kryptimi;
- Lazdijų r. savivaldybės visuomenės sveikatos biuras, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolęs apie 0,4 km pietvakarių kryptimi;
- A. Šerėnienės IJ, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusi apie 0,1 km vakarų kryptimi;
- VŠJ Lazdijų ligoninė, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusi apie 0,1 km vakarų kryptimi;
- VŠJ Lazdijų savivaldybės pirminės sveikatos priežiūros centras, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolęs apie 0,1 km vakarų kryptimi;
- Biudžetinė įstaiga Vilniaus teritorinė ligonių kasa, atstovas Lazdijuose, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusi apie 0,1 km vakarų kryptimi;
- UAB Lazdijų sveikatos centras, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolęs apie 0,2 km vakarų kryptimi;

- A. Vaišnoro IJ, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusi apie 0,3 km vakarų kryptimi. Artimiausios ugdymo įstaigos:
- Lazdijų darželis-mokykla „Vyturėlis“, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusi apie 0,6 km pietvakarių kryptimi;
- VJ Lazdijų švietimo centras, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolęs apie 0,4 km pietvakarių kryptimi;
- Lazdijų Motiejaus Gustaičio gimnazija, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusi apie 0,5 km vakarų kryptimi;
- Lazdijų darželis-mokykla „Kregždutė“, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusi apie 0,4 km šiaurės vakarų kryptimi.

20. Informacija apie žemės gelmių išteklius, dirvožemį, geologinius procesus ir reiškinius, geotopus

Dirvožemis. Vietovėje vyrauja smėlžemiai, pasotinti paprastieji. Dirvožemis nekarboningas, jame vyrauja smėlio frakcija, jo armens pH rūgštus, nesotus bazių, negausu maisto elementų augalams, vidutiniškai humusingas. Norint gauti optimalų derlių, dirvožemį reikia drėkinti, tręšti ir kalkinti. Smėlžemiuose auga spygliuočių miškai.

Geotopas – saugomas ar saugotinas, tipiškas ar unikalus, geomorfologinės ar geoekologinės svarbos erdvinis objektas geosferoje vertingas mokslui ir pažinimui. Artimiausioje analizuojamo objekto gretimybėje geotopų nėra aptinkama. Artimiausias geotopas nuo analizuojamos teritorijos nutolęs daugiau kaip 2,5 km (Baltojo ežero šaltinėlis, Nr.407).

Geologiniai reiškiniai ir procesai (erozija, sufozija, nuošliaužos, karstas). Analizuojamoje teritorijoje ar artimiausioje jos gretimybėje, geologiniai reiškiniai ir procesai nėra fiksuojami. Artimiausias geologinis reiškinys fiksuotas už daugiau kaip 38 km šiaurės rytų kryptimi.

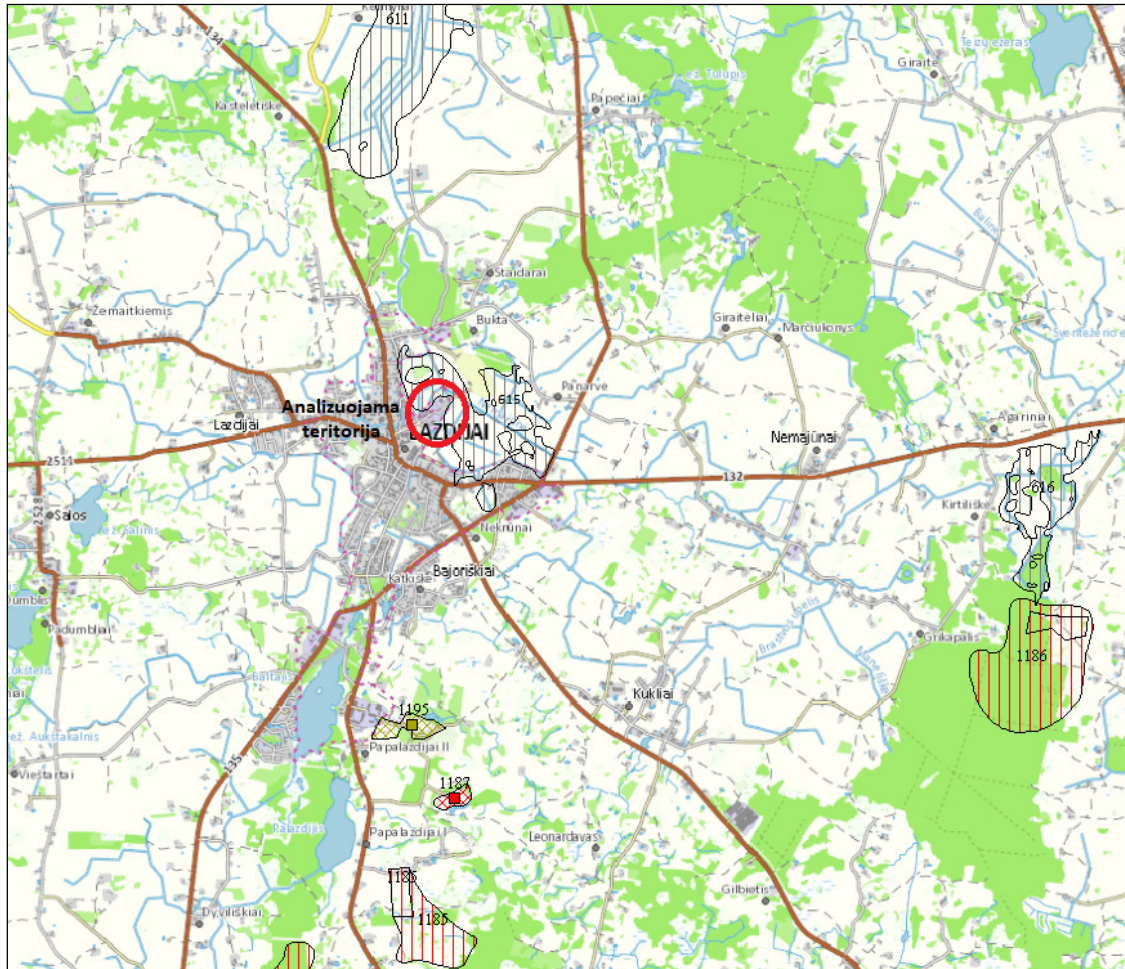
Naudingos iškasenos. Analizuojamas teritorijas gretimybėje yra parengtinai² išžvalgytas Buktos žvyro telkinys (Id. Nr. 615). Tokių telkinių 5 km atstumu nuo analizuojamos teritorijos yra ir daugiau: Raišupio durpių telkinys (Id. Nr. 611), Ganiavos durpių telkinys (Id. Nr. 616).

Už daugiau kaip trijų kilometrų yra ir du šiuo metu eksploatuojami telkiniai: Klapotkės mėlų – žvyro telkinys (Id. Nr. 1195) bei Papalazdijų II Žvyro telkinys (Id. Nr. 1187).

5 kilometrų atstumu nuo analizuojamos teritorijos yra aptikti ir identifikuoti prognostiniai išteklių³: Raistų žvyro išteklių (Id. Nr. 1186) ir Papalazdijų žvyro išteklių (Id. 1185).

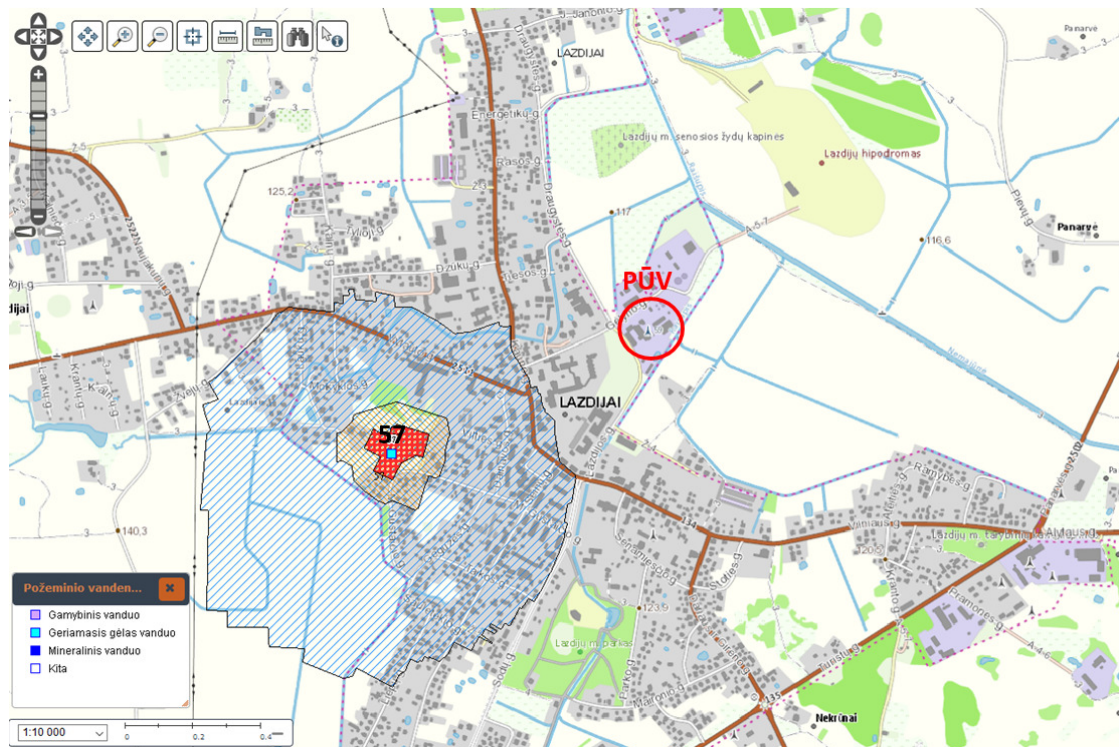
² Parengtinė žvalgyba – tai geologinių tyrimo darbų kompleksas, siekiant aptikti naudingosios iškasenos telkinį ir bendrais bruožais nustatyti geologinę jo sandarą, dydį, naudingosios iškasenos kokybę, principinę technologinę schemą, kasybos sąlygas bei gavybos proceso poveikį aplinkai.

³ Prognozavimas – tai pradinis geologinio tyrimo darbų etapas, siekiant aptikti ir išskirti potencialias naudingųjų iškasenų išplitimo zonas pagal regioninių geologinių tyrimų, geologinio kartografavimo, aerofotonuotraukų dešifravimo ir kitų distancinių tyrimų duomenis.



9 pav. Esamų ir potencialių naudingųjų išteklių telkinių ribos

Požeminis vanduo. Planuojamai katilinei artimiausia yra naudojama Lazdijų geriamojo gėlo vandens vandenvietė (Nr. 57) kuri yra nutolusi ~780 m atstumu, o atstumas iki 3B vandenvietės apsaugos zonos yra didesnis kaip 300 m (10 pav.).



10 pav. Vandenvietės (šaltinis www.lgt.lt)

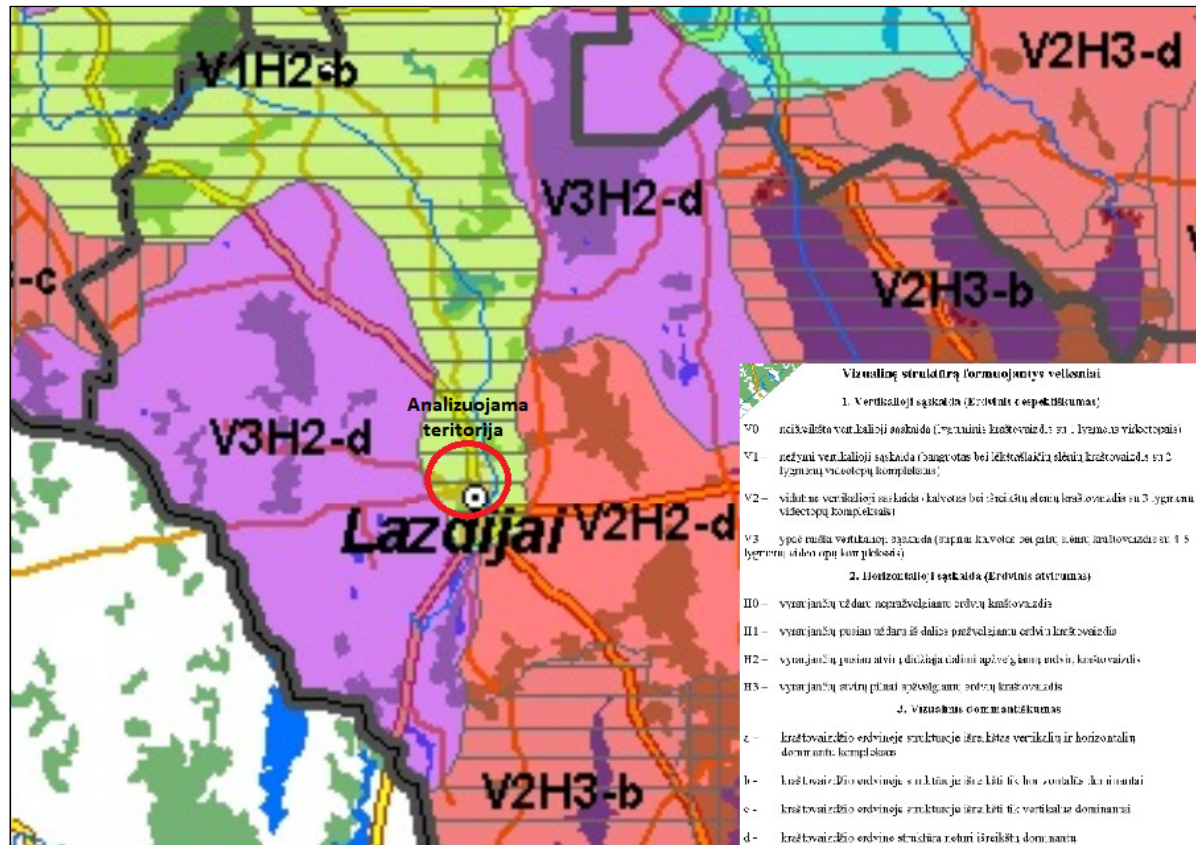
21. Informacija apie kraštovaizdį, jo charakteristiką, gamtinį karkasą, vietovės reljefą

Reljefas. Teritorijos, kurioje numatoma katilinės rekonstrukcija, reljefas yra limninio tipo, haloceno stadijos. Pagal geomorfologinius rajonus telkinys patenka į aukštumą, susiformavusią paskutinio apledėjimo metu, moreninėje aukštumoje, Sūduvos aukštumoje, Lazdijų fluvio-glacialiniame klonyje.

Kraštovaizdis. Katilinė pastatyta ir savo veiklą vykdo Lazdijų miesto šiaurės rytinėje dalyje, Gėlyno g. 10. Teritorija yra urbanizuotoje miesto teritorijoje. Artimiausioje gretimybėje, jokių kraštovaizdžių draustinių nėra.

5 kilometrų ir didesniu atstumu nuo planuojamos rekonstruoti katilinės yra trys kraštovaizdžio draustiniai: Barčių, Teizų ir Metelių.

Pagal kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studiją, analizuojama teritorija patenka į V2H2-b pamatinį vizualinės struktūros tipą (žr. 11 pav.), tai reiškia, kad vyrauja vidutinė vertikaloji sąskaida (kalvotas bei išreikštų slėnių kraštovaizdis su 3 lygmenų videotopų kompleksais), horizontaliąją sąskaida vyrauja pusiau atvirų didžiąja dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis. Kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikšti tik horizontalūs dominantai.



11 pav. Analizuojamo objekto vieta pagal Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studiją (http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398). Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros brėžinio M 1:400 000

Analizuojamas objektas pagal Lazdijų rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinių gamtinio karkaso brėžinį, ribojasi su mikroregioninės svarbos C₃ sudėtinė gamtinio karkaso migracijos koridorių dalimi, kurios kraštovaizdžio formavimo kryptis yra gražinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai. Tačiau PŪV savo analizuojamo sklypo ribomis nepersidengia su šia gamtinio karkaso zona, todėl analizuojama veikla neprieštarauja Lazdijų rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams (žr. 12 pav.).



12 pav. PŪV ir gamtinis karkasas (ištrauka iš Lazdijų rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinių gamtinio karkaso brėžinio)

22. Informacija apie saugomas teritorijas, „Natura 2000“ teritorijas

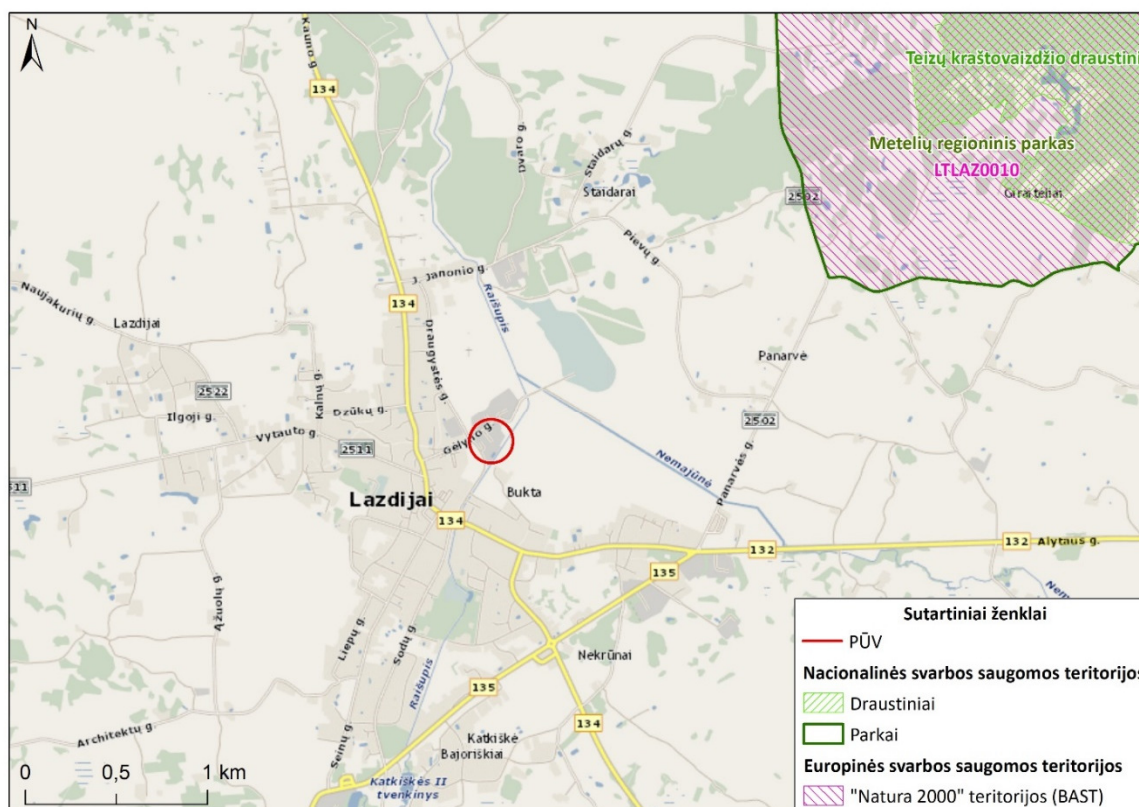
Analizuojamas objektas nepatenka į Nacionalinės ar Europinės svarbos saugomas teritorijas. Atstumas iki artimiausios saugomos teritorijos yra didesnis kaip 2 km (žr. 13 pav.).

Artimiausios nacionalinės svarbos saugomos teritorijos, PŪV atžvilgiu:

- Metelių regioninis parkas, nuo PŪV nutolęs apie 2 km šiaurės rytų kryptimi. Steigimo tikslas: išsaugoti Didžiųjų Pietų Lietuvos ežerų ir jų apylinkių kraštovaizdį, jo gamtinę ekosistemą bei kultūros paveldo vertybes;
- Teizų kraštovaizdžio draustinis, nuo PŪV nutolęs apie 2,8 km šiaurės rytų kryptimi. Steigimo tikslas: išsaugoti unikalų moreninį masivą šiauriniame Sūduvos aukštumų šlaite su ypač raiškiomis drumlinų formos kalvomis, sausų pievų bendrijomis, Verstaminų ir Giraitės piliakalnių, Verstaminų alkakalnį ir kitas kultūros paveldo vertybes;

Artimiausios europinės svarbos saugomos teritorijos, PŪV atžvilgiu:

- Metelių regioninis parkas (Kodas: LTLAZ0010), nuo PŪV nutolęs apie 2 km šiaurės rytų kryptimi. Steigimo tikslas: 3150, Natūralūs eutrofiniai ežerai su plūdžių arba aštrių bendrijomis; 3160, Natūralūs distrofiniai ežerai; 6120, Karbonatinių smėlynų smiltpievės; 6210, Stepinės pievos; 6530, Miškapievės; 7110, Aktyvios aukštapelkės; 7140, Tarpinės pelkės ir liūnai; 9050, Žolių turtingi eglynai; 9080, Pelkėti lapuočių miškai; 9160, Skroblynai; 91D0, Pelkiniai miškai; 91E0, Aliuviniai miškai; Balinis vėžlys; Didysis auksinukas; Kūdrinis pelėausis; Niūriaspalvis auksavabalys; Paprastasis kirtiklis; Plačialapė klumpaitė; Plikažiedis linlapis; Pūstoji suktenė; Skiauterėtasis tritonas; Ūdra; Žvilgančioji riestūnė; Mažoji suktenė.



13 pav. Artimiausios Nacionalinės ir Europinės svarbos saugomos teritorijos (šaltinis: <http://www.vstt.lt>)

Kitos saugomos teritorijos nuo analizuojamo objekto nutolusios dar didesniais atstumais.

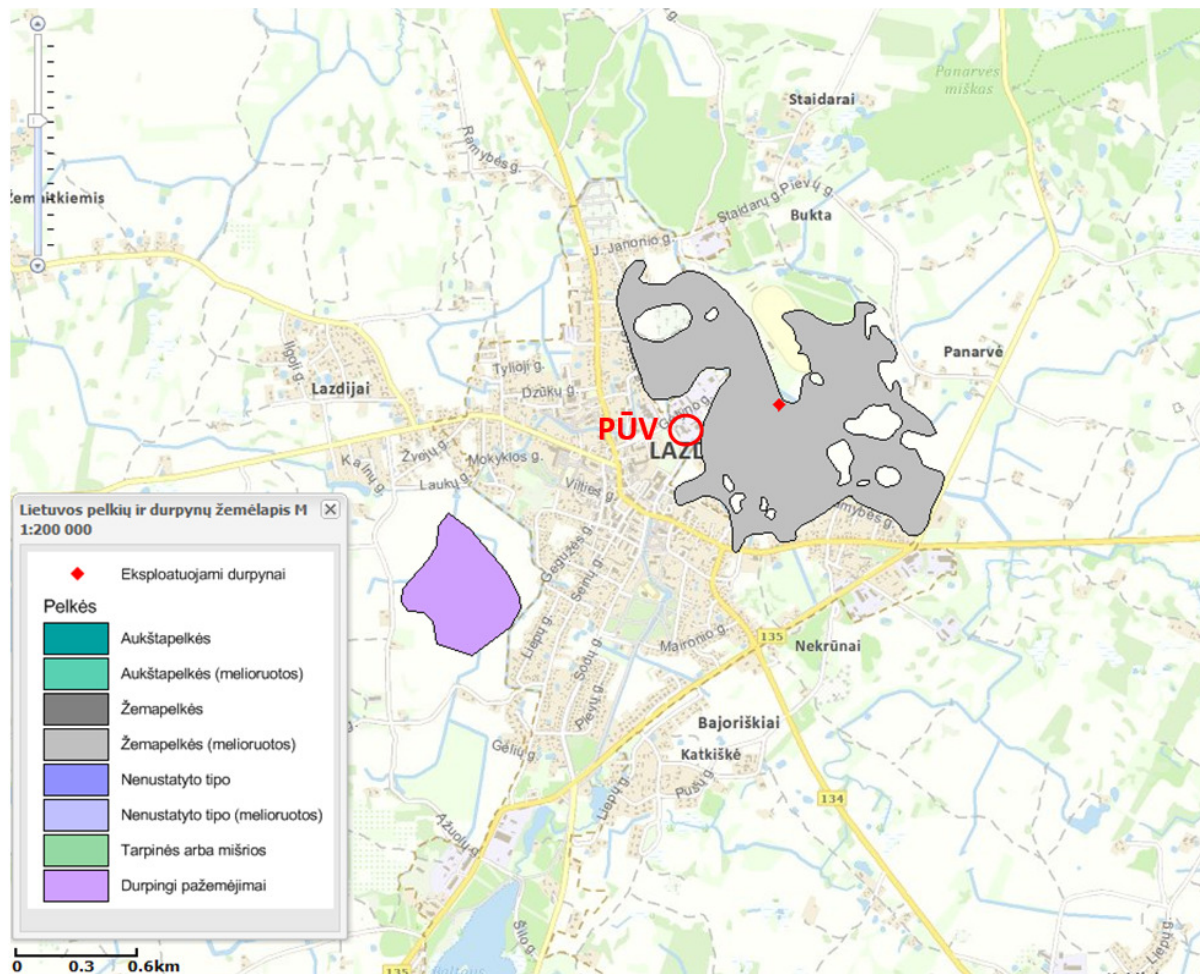
23. Informacija apie biologinę įvairovę

Mišakai, kartinės miško buveinės. PŪV yra geografiškai visiškai ne miškingoje teritorijoje, atstumas iki artimiausio IV grupės ūkinių miškų yra didesnis kaip 700 metrų.

Kartinės miško buveinės. Ūkinės veiklos teritorijoje ar arti jos nėra kurtinių miško buveinių, atstumas iki artimiausios kartinės miško buveinės yra didesnis kaip 3,3 km. Artimiausia kartinė miško buveinė Nr. 542203, kuri priklauso A1 Eglynų ir mišrių miškų su eglėmis grupei.

Biologinė įvairovė. Vertinant PŪV artimiausias aplinkas matyti, kad analizuojama teritorija yra intensyviai urbanizuota ir apsupta pramoninių objektų, iš pietryčių pusės analizuojamas objektas apsuptas dirbamų laukų ir sukultūrintų šienaujamų pievų kurios nepasižymi didele verte biologinės įvairovės atžvilgiu. Analizuojamo objekto teritorija aptverta tinklo tvora, o veikla jau nuo seno yra vykdoma, todėl objekto gretimybėje nėra nustatyta jokia gyvūnų migracija. Atstumas iki artimiausios Europos bendrijos svarbos natūralios pievų buveinės yra didesnis kaip 900 m. Pagal saugomų rūšių informacinę sistemą (toliau SRIS) analizuojamo objekto teritorijoje ar greta jos saugomų gyvūnų ar augalų rūšių nėra aptinkama, išskyrus 2009 m liepos 1 d. stebėtą praskrendantį jūrinį erelį (*Heliaetus albicilla*) žiūrėti ataskaitos priedą – SRIS išrašas.

Pelkės ir durpynai. Planuojama ūkinė veikla pagal Lietuvos geologijos tarnybos duomenis rytine sklypo dalimi ribojasi su melioruotos durpingos žemapelkės riba, tačiau į nustatytą jos teritoriją nepatenka. Didžioji šios žemapelkės dalis yra neišlaikiusi žemapelkėms būdingos ekosistemos ir istoriškai pelkė yra paversta dirbamais laukais ir šienaujamomis pievomis. Kitos artimiausios pelkės ar durpynai, įtraukti į Lietuvos pelkių (durpynų) žemėlapi, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusios didesniu nei 1,1 km atstumu (žr. 14 pav.). Analizuojama veikla šioje teritorijoje yra nuo seno vykdoma, todėl neigiamas poveikis minimai žemapelkei nėra numatomas.



14 pav. PŪV vieta pelkių ir durpynų atžvilgiu (<https://www.lgt.lt/epaslaugos>)

Vandens telkiniai ir apsaugos zonos. Išskirtų⁴ vandens telkinio pakrančių apsaugos juostų ar vandens telkinio apsaugos zonų projekto aplinkoje nėra. Artimiausias paviršinis telkinys registruotas upių ežerų ir tvenkinių kadastro duomenų bazėje yra upelis pavadinimu Raišupis (Kad. Nr. 15010123), nutolusi ~10 m nuo analizuojamo objekto teritorijos ribos. Kitas artimiausias atviras vandens telkinys yra upė Nemajūnė (Kad. Nr. 15010124) kuri nuo PŪV nutolusi ~360 m (žr. 15 pav.).

Analizuojamoje teritorijoje yra priešgaisrinis vandens telkinys kuris yra neregistruotas upių ežerų ir tvenkinių kadastro duomenų bazėje, taip pat ši teritorija nepatenka į jokiais vandens telkinių apsaugos zonas, todėl PŪV neturės neigiamo poveikio artimiausioje gretimybė esantiems vandens telkiniams.

⁴ Pagal specialiąsias žemės ir miško naudojimo sąlygas ir LR aplinkos ministro įsakymą 2001-11-07 Nr. 540 „Dėl paviršinio vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo taisyklių pakeitimo“ upeliams yra nustatytos vandens apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos.



15 pav. Artimiausi paviršiniai telkiniai PŪV atžvilgiu (šaltinis: LR upių, ežerų ir tvenkinių kadastro)

24. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas, karstinį regioną, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas

PŪV į jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens pakrančių zonas, potvynių zonas, karstinį regioną, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas, juostas ir panašiai - nepatenka.

25. Informacija apie teritorijos taršą praeityje

Informacijos apie teritorijos taršą praeityje nėra.

26. Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu

Analizuojamo objekto gretimybėje ir artimoje aplinkoje rekreacinių, kurortinių teritorijų nėra.

Visuomeninės paskirties objektas, VŠĮ „Lazdijų ligoninė“ nutolusi 0,1 km, informacija detaliau išanalizuota 18 skyriuje.

Artimiausi gyvenamieji pastatai (Buktos g. 14 ir Gėlyno g. 15), nuo analizuojamo objekto sklypo ribos nutolęs atitinkamai 67 ir 84 m.

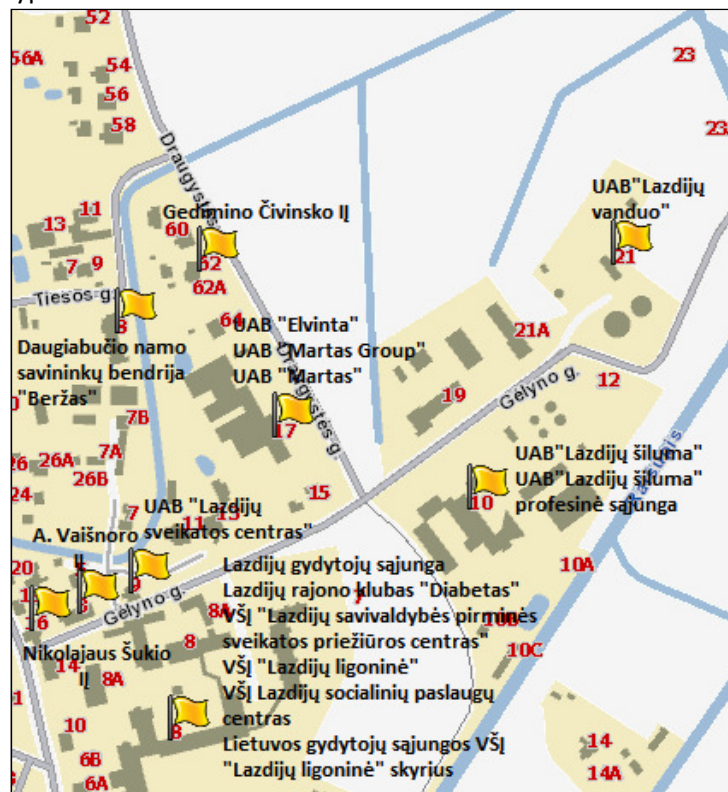
Artimiausias inžinerinis objektas su PŪV sklypu besiribojanti Gėlyno g.

Planuojama rekonstruoti UAB „Lazdijų šiluma“ katilinė yra Lazdijų miesto šiaurės rytinėje dalyje, Lazdijų miesto sen., Gėlyno g. 10, pagal Lazdijų raj. savivaldybės bendrąjį planą, patenka į gyvenamąsias vietas, turinčias daugiau kaip 100 gyventojų.

Artimiausioje objekto gretimybėje įsikūrusios įmonės:

- UAB "Lazdijų vanduo" (Gėlyno g. 21, Lazdijai) nutolusi nuo analizuojamo objekto sklypo ribos apie 0,2 km vakarų kryptimi;

- UAB "Elvinta", UAB "Martas Group", UAB "Martas" (Gėlyno g. 17, Lazdijai), nutolusi nuo analizuojamo objekto sklypo ribos apie 0,2 km vakarų kryptimi;
- G. Čivinsko IĮ (Draugystės g. 62, Lazdijai) nutolusi nuo analizuojamo objekto sklypo ribos apie 0,95 km vakarų kryptimi;
- Lazdijų gydytojų sąjunga, Lazdijų rajono klubas "Diabetas", VŠĮ "Lazdijų savivaldybės pirminės sveikatos priežiūros centras", VŠĮ "Lazdijų ligoninė", VŠĮ „Lazdijų socialinių paslaugų centras“, Lietuvos gydytojų sąjungos VŠĮ "Lazdijų ligoninė" skyrius (Kauno g. 8, Lazdijai), nutolusi nuo analizuojamo objekto sklypo ribos apie 0,8 km vakarų kryptimi;
- Daugiabučio namo savininkų bendrija "Beržas" (Tiesos g. 8, Lazdijai), nutolusi nuo analizuojamo objekto sklypo ribos apie 0,7 km vakarų kryptimi;
- UAB "Lazdijų sveikatos centras" (Gėlyno g. 9, Lazdijai), nutolusi nuo analizuojamo objekto sklypo ribos apie 0,7 km vakarų kryptimi;
- A. Vaišnoro IĮ (Gėlyno g. 3, Lazdijai), nutolusi nuo analizuojamo objekto sklypo ribos apie 0,7 km vakarų kryptimi;
- Nikolajaus Šukio IĮ (Kauno g. 16-2, Lazdijai) nutolusi nuo analizuojamo objekto sklypo ribos apie 0,3 km šiaurės kryptimi.



16 pav. PŪV žemės sklypo išsidėstymas pramonės ir sandėliavimo objektų atžvilgiu

27. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamąsias kultūros vertybes

Artimiausi kultūros paveldo objektai:

- Lazdijų senosios kapinės, Lazdijų rajono sav., Lazdijų miesto sen., Lazdijų m., Seinų g., Unik. Nr. 24614, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusios apie 1,2 km pietvakarių kryptimi;
- Seinų „Žiburio“ gimnazijos pastatas, Lazdijų rajono sav., Lazdijų miesto sen., Lazdijų m., Seinų g. 29, Unik. Nr. 10521, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolęs apie 0,9 km pietvakarių kryptimi;
- Poeto Motiejaus Gustaičio namas, Lazdijų rajono sav., Lazdijų miesto sen., Lazdijų m., Seinų g. 31, Unik. Nr. 16998, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolęs apie 0,9 km pietvakarių kryptimi;

- ▶ Antrojo pasaulio karo Sovietų Sąjungos karių palaidojimo vieta, Lazdijų rajono sav., Lazdijų miesto sen., Lazdijų m., Vilniaus g., Unik. Nr. 11002, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusi apie 1,1 km pietryčių kryptimi;
- ▶ Lazdijų žydų senosios kapinės, Lazdijų rajono sav., Lazdijų sen., Buktos k., Unik. Nr. 20816, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusios apie 0,5 km šiaurės kryptimi.



17 pav. Artimiausi kultūros paveldo objektai

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

28. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai

28.1. Poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai dėl fizinės, cheminės, biologinės taršos, kvapų

Analizuojamo projekto įgyvendinimas neturės reikšmingos neigiamos įtakos gyvenamajai (artimiausias gyvenamas namas nutolęs apie 67 metrų atstumu), rekreacinei, visuomeninei aplinkai, gyventojų saugai bei visuomenės sveikatos rodikliams. Šios veiklos įtaka vietos gyventojų demografijai nereikšminga.

28.2. Poveikis biologinei įvairovei

Veiklą planuojama vykdyti urbanizuotoje, pramonės objektų, dirbamų laukų ir šienaujamų pievų apsuptoje teritorijoje, kurioje šiuo metu didžioji dangos dalis yra kieta, todėl nėra ir nebus sukliamas neigiamas poveikis natūralioms buveinėms, hidrologiniam režimui, kartinėms miško buveinėms, gyvūnams ir kitiems ekosistemų elementams. Atstumas iki artimiausios Europos bendrijos svarbos natūralios pievų buveinės yra didesnis kaip 900 m ir analizuojamoje teritorijoje remiantis SRIS duomenų baze nėra aptinkama jokių saugomų rūšių augaviečių, radaviečių išskyrus 2009 m liepos 1 d. stebėtą praskrendantį jūrinį erelį (*Heliaetus albicilla*) žiūrėti ataskaitos priedą – SRIS išrašas, todėl joks neigiamas poveikis šioms gamtos komponentams nėra prognozuojamas.

28.3. Poveikis saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms

Saugomos teritorijos nuo PŪV teritorijos yra nutolusios didesniu nei 2 km atstumu, todėl neigiamas poveikis joms nenumatomas.

28.4. Poveikis žemei ir dirvožemiui

Statybos darbai neplanuojami, dirvožemį galinčių paveikti procesų rekonstrukcija nenumato (darbai bus vykdomi tik pastato viduje). Reikšmingo neigiamo poveikio dėl ūkinės veiklos žemei ir dirvožemiui nėra ir ateityje nenumatoma. Gausus gamtos išteklių naudojimas bei pagrindinės tikslinės žemės paskirties keitimas taip pat nenumatomas.

28.5. Poveikis vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūrų aplinkai

Analizuojama teritorija yra nutolusi pakankamu atstumu nuo artimiausių vandenviečių, numatoma veikla bus nesusijusi su jokia chemine ar biologine tarša, visos buitinės ir gamybinės nuotekos yra ir bus surenkamos ir išleidžiamos į centralizuotus miesto nuotekų tinklus. Nuotekos nepateks į dirvožemį ir nesiinfiltruos į giliuosius dirvožemio sluoksnius.

Katilinės teritorija ir ypač tie plotai, kuriuose vysta transporto ar technikos judėjimas, tam tikri technologiniai procesai ar darbai, padengti dirbtine danga. Susidariusios paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos surenkamos į vietinės lietaus kanalizacijos tinklus ir po apvalomo paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose išleidžiamos į Raišupio upelį.

Dėl biokuro katilinės rekonstrukcijos ir tolimesnės veiklos neigiamos poveikis nenumatomas.

28.6. Poveikis orui ir klimatui

Katilinės rekonstrukcija numato dviejų pasenusių ir susidėvėjusių kieto kuro katilų pakeitimą į analogiškus pagal galingumą biokuro katilus. Naujieji katilai dirbs efektyviau, naudos mažiau kuro, užtikrins geresnį kuro sudegimą. Todėl, lyginant su esama situacija, numatomas šiek tiek mažesnis taršių degimo produktų išmetimas į aplinką, o kartu- ir mažesnis poveikis orui bei klimatui.

28.7. Poveikis kraštovaizdžiui, gamtiniam karkasui

Analizuojamo objekto rekonstrukcija bus vykdoma Lazdijų miesto šiaurės rytinėje dalyje, jau egzistuojančioje katilinėje, pastato viduje. Jokia intervencija į kraštovaizdį ir jokie esamo kraštovaizdžio pokyčiai nenumatomi.

28.8. Poveikis materialinėms vertybėms

Dėl planuojamos objekto rekonstrukcijos joks poveikis materialinėms vertybėms (išskyrus pačios UAB „Lazdijų šiluma“ materialinį turtą, kurio balansinė vertė dėl planuojamos modernizacijos turėtų padidėti) nenumatomas.

28.9. Poveikis nekilnojamosioms kultūros vertybėms

Dėl planuojamo objekto rekonstrukcijos, neigiamas poveikis kultūros paveldo objektams nenumatomas.

29. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksnių sąveikai

Reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytiems veiksniams neprognozuojamas, todėl ir reikšmingas poveikis dėl jų sąveikos taip pat nenumatomas.

30. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių

Modernizavus katilinės katilus, ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių sumažės.

31. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis

Dėl analizuojamo objekto eksploatacijos tarpvalstybinis neigiamas reikšmingas poveikis nenumatomas.

32. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią

Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai dėl planuojamos UAB „Lazdijų šiluma“ katilinės modernizacijos nebus (tikėtinas teigiamas poveikis- mažesnė oro tarša- žr. 28.6 punktą). Prevencinių priemonių neigiamam poveikiui sumažinti taikyti nenumatoma ir nebūtina.

Šaltinių sąrašas

1. Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika (angl. EMEP/CORINAIR Air pollutant emission inventory guidebook, Part B, chapter 1.A.4. Small combustion 2016);
2. Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymas Nr. AV-112 „Dėl Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo“;
3. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. 395 (2005 m. liepos 15 d. įsakymo Nr. D1- 378 redakcija) Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašas;
4. LR Aplinkos ministro ir LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymas 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. 2000 m. spalio 30 d. Nr. 471/582;
5. Lietuvos standartas LST ISO 9613-2:2004 (atitinka ISO 9613-2) „Akustika. Atviroje erdvėje sklindančio garso silpninimas. 2 dalis. Bendrasis skaičiavimo metodas“;
6. Lietuvos statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos vyriausybės duomenys: <http://www.stat.gov.lt>;
7. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymas dėl Aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymo Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ pakeitimo 2010 m. liepos 7 d. Nr. D1-585/V-611.
8. Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas, LR Aplinkos ministro įsakymas 2007.04.02 Nr. D1-193
9. Nuotekų tvarkymo reglamentas , LR Aplinkos ministro įsakymas 2006.05.17 Nr. D1-236
10. LIETUVOS RESPUBLIKOS PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ĮSTATYMO NR. I-1495 PAKEITIMO ĮSTATYMAS 2017 m. birželio 27 d. Nr. XIII-529
11. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ATRANKOS DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO TVARKOS APRAŠAS, Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. įsakymas Nr. D1-845

PRIEDAI

1 PRIEDAS. Kvalifikacijos dokumentai

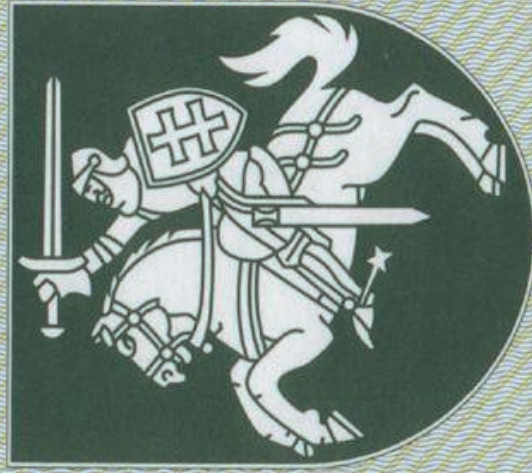


LIETUVOS RESPUBLIKA

KAUNO TECHNOLOGIJOS
UNIVERSITETAS

DIPLOMAS

A 013958



Aušra ŠVARPLIENĖ

KAUNO TECHNOLOGIJOS
UNIVERSITETO

Cheminės technologijos fakultete baigė
Aplinkos inžinerijos studijų programą ir
įgijo kvalifikaciją

APLINKOS INŽINERIJOS
MOKSLO MAGISTRO
laipsnį

Kaunas, 1998 m. birželio 26 d.

Rektorius prof. habil. dr. K. Kriščiūnas

Dekanas doc. dr. R. Štaučius



Registracijos Nr.

7-6410





ALEKSANDRO STULGINSKIO
UNIVERSITETAS

MAGISTRO DIPLOMAS

M Nr. 000642

Darius Pratašius



*2014 metais baigė studijas pagal
antrosios pakopos Biologijos krypties
universitetinių studijų Taikomosios ekologijos
programą (valstybinis kodas 621/618002) ir
gijo ekologijos magistro laipsnį.*

Pektorius



Registracijos Nr. 944029

Įrašymo data 2014-06-23 (RES)

Universiteto kodas 111950962
Diplomo kodas 7103



ALEKSANDRO STULGINSKIO
UNIVERSITETAS

Tadas Vaciūnas



*2017 metais baigė studijas pagal
antrosios pakopos biologijos krypties ekologijos šakos
Taikomosios ekologijos studijų programą (valstybinis
kodas 624618002) ir įgijo ekologijos magistro
laipsnį.*

MAGISTRO DIPLOMAS

M Nr. 001511



Rektorius

Antanas Maziliauskas

Registracija

Nr. 377047

Išdavimo data

2017 m. 06 29

Universiteto kodas 111950962
Diplomo kodas 7103



VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

DAKTARO DIPLOMAS

DA Nr. 000031

Aivaras BRAGA,

2005 m. rugsėjo 23 d. apgynė

technologijos mokslų srities statybos inžinerijos mokslo krypties darbą
„*Dangų degradacijos modeliai ir jų taikymas Lietuvos automobilių keliams*“
ir jam suteiktas daktaro mokslo laipsnis.

Rektorius

Romualdas Ginevičius

A. V.

Mokslo krypties tarybos pirmininkas

Romualdas Mačiulaitis

Registracijos Nr. A0031
Išdavimo data 2005-09-26

Vytauto Didžiojo universitetas

Magistro diplomas

VD Nr. 003653

LINA ANISIMOVAITĖ

2012 metais baigė
aplinkosaugos organizavimo studijų programą
(valstybinis kodas 621F70002)

ir įgijo

APLINKOTYROS

magistro laipsnį

prof. Zigmas Lydeka

Idavimo data 2012 m. birželio 19 d.

Sparsdinimo data

Diplomo kodas 7116
Universiteto kodas 111950306

www.vdu.lt/akademija/maistai/vep/maistai

2 PRIEDAS. Nekilnojamo turto registro duomenys



NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS

2017-11-20 13:11:11

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/1767066**
 Registro tipas: **Žemės sklypas su statiniais**
 Sudarymo data: **2015-01-19**
 Adresas: **Lazdijai, Gėlyno g. 10**
 Registro tvarkytojas: **Valstybės įmonės Registrų centro Alytaus filialas**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. Žemės sklypas
 Unikalus daikto numeris: **4400-3201-7824**
 Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **5923/0001:31 Lazdijų m. k.v.**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
 Žemės sklypo naudojimo būdas: **Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos**
 Statusas: **Suformuotas sujungus daiktus**
 Daikto istorinė kilmė: **Gautas sujungus daiktus, unikalus daikto numeris 5923-0001-0244**
Gautas sujungus daiktus, unikalus daikto numeris 5923-0001-0245
 Žemės sklypo plotas: **1.9828 ha**
 Užstatyta teritorija: **1.8962 ha**
 Vandens telkinių plotas: **0.0866 ha**
 Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **34.2**
 Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
 Indeksuota žemės sklypo vertė: **37947 Eur**
 Žemės sklypo vertė: **23717 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **16900 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2015-01-21**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2014-08-11**

2.2. Pastatas - Administracinis pastatas
 Unikalus daikto numeris: **5998-1000-4014**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Administracinė**
 Pažymėjimas plane: **1B2b**
 Statybos pradžios metai: **1995**
 Statybos pabaigos metai: **1995**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Šildymas: **Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų**
 Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**
 Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**
 Dujos: **Nėra**
 Sienos: **Gelžbetonio plokštės**
 Stogo danga: **Ruberoidas**
 Aukštų skaičius: **2**
 Bendras plotas: **369.70 kv. m**
 Pagrindinis plotas: **248.66 kv. m**
 Tūris: **1560 kub. m**
 Užstatytas plotas: **238.00 kv. m**
 Koordinatė X: **6011265**
 Koordinatė Y: **468694**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **163925 Eur**
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **8 %**
 Atkuriamoji vertė: **150892 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **38809 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2013-01-25**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2005-12-28**

2.3. Pastatas - Mechaninės dirbtuvės
 Unikalus daikto numeris: **5998-1000-4025**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Gamybos, pramonės**
 Pažymėjimas plane: **2P1b**
 Statybos pradžios metai: **1995**

Statybos pabaigos metai: **1995**

Baigtumo procentas: **100 %**

Šildymas: **Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų**

Vandentiekis: **Nėra**

Nuotekų šalinimas: **Nėra**

Dujos: **Nėra**

Sienos: **Gelžbetonio plokštės**

Stogo danga: **Ruberoidas**

Aukštų skaičius: **1**

Bendras plotas: **487.84 kv. m**

Pagrindinis plotas: **475.75 kv. m**

Tūris: **3175 kub. m**

Užstatytas plotas: **538.00 kv. m**

Koordinatė X: **6011233**

Koordinatė Y: **468699**

Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **186805 Eur**

Fizinio nusidėvėjimo procentas: **22 %**

Atkuriamoji vertė: **145679 Eur**

Vidutinė rinkos vertė: **26211 Eur**

Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2013-01-25**

Kadastro duomenų nustatymo data: **2005-12-28**

2.4.

Pastatas - Katilinė

Unikalus daikto numeris: **5998-1000-4036**

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Negyvenamoji**

Pažymėjimas plane: **3H2b**

Statybos pradžios metai: **1981**

Statybos pabaigos metai: **1981**

Baigtumo procentas: **100 %**

Šildymas: **Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų**

Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**

Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**

Dujos: **Nėra**

Sienos: **Gelžbetonio blokai**

Stogo danga: **Bitumas**

Aukštų skaičius: **2**

Bendras plotas: **1339.67 kv. m**

Pagrindinis plotas: **1283.32 kv. m**

Tūris: **9075 kub. m**

Užstatytas plotas: **1246.00 kv. m**

Negyvenamosios paskirties patalpų skaičius: **25**

Koordinatė X: **6011249**

Koordinatė Y: **468729**

Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **956615 Eur**

Fizinio nusidėvėjimo procentas: **29 %**

Atkuriamoji vertė: **679159 Eur**

Vidutinė rinkos vertė: **122220 Eur**

Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2013-01-25**

Kadastro duomenų nustatymo data: **2008-03-28**

2.5.

Pastatas - Sandėlis

Unikalus daikto numeris: **5998-1000-4058**

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Sandėliavimo**

Pažymėjimas plane: **5F1p**

Statybos pradžios metai: **1995**

Statybos pabaigos metai: **1995**

Baigtumo procentas: **100 %**

Šildymas: **Nėra**

Vandentiekis: **Nėra**

Nuotekų šalinimas: **Nėra**

Dujos: **Nėra**

Sienos: **Plytos**

Stogo danga: **Ruberoidas**

Aukštų skaičius: **1**

Bendras plotas: **12.80 kv. m**

Pagrindinis plotas: **6.73 kv. m**

Tūris: **72 kub. m**

Užstatytas plotas: **18.00 kv. m**

Koordinatė X: **6011282**

Koordinatė Y: **468732**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **5995 Eur**
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **22 %**
 Atkuriamoji vertė: **4663 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **840 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2013-01-25**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2005-12-28**

2.6. Pastatas - Mazuto siurblinė

Unikalus daikto numeris: **5998-1000-4069**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Negyvenamoji**
 Pažymėjimas plane: **6H1p**
 Statybos pradžios metai: **1981**
 Statybos pabaigos metai: **1981**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Šildymas: **Nėra**
 Vandentiekis: **Nėra**
 Nuotekų šalinimas: **Nėra**
 Dujos: **Nėra**
 Sienos: **Plytos**
 Stogo danga: **Ruberoidas**
 Aukštų skaičius: **1**
 Bendras plotas: **67.12 kv. m**
 Pagrindinis plotas: **62.02 kv. m**
 Tūris: **349 kub. m**
 Užstatytas plotas: **83.00 kv. m**
 Koordinatė X: **6011316**
 Koordinatė Y: **468755**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **31858 Eur**
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **38 %**
 Atkuriamoji vertė: **19665 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **3533 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2013-01-25**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2005-12-28**

2.7. Pastatas - Garažas

Unikalus daikto numeris: **5998-1000-4080**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Garažų**
 Pažymėjimas plane: **8G1p**
 Statybos pradžios metai: **1985**
 Statybos pabaigos metai: **1985**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Šildymas: **Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų**
 Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**
 Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**
 Dujos: **Nėra**
 Sienos: **Plytos**
 Stogo danga: **Asbestcementis**
 Aukštų skaičius: **1**
 Bendras plotas: **283.94 kv. m**
 Pagrindinis plotas: **198.91 kv. m**
 Tūris: **1155 kub. m**
 Užstatytas plotas: **209.00 kv. m**
 Koordinatė X: **6011279**
 Koordinatė Y: **468779**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **79646 Eur**
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **25 %**
 Atkuriamoji vertė: **59662 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **4547 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2013-01-25**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2005-12-28**

2.8. Pastatas - Sandėlis

Unikalus daikto numeris: **5998-1000-4090**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Sandėliavimo**
 Pažymėjimas plane: **9F1g**
 Statybos pradžios metai: **1995**
 Statybos pabaigos metai: **1995**

Baigtumo procentas: **100 %**
 Šildymas: **Nėra**
 Vandentiekis: **Nėra**
 Nuotekų šalinimas: **Nėra**
 Dujos: **Nėra**
 Sienos: **Metalas su karkasu**
 Stogo danga: **Metalas**
 Aukštų skaičius: **1**
 Bendras plotas: **18.07 kv. m**
 Pagrindinis plotas: **18.07 kv. m**
 Tūris: **67 kub. m**
 Užstatytas plotas: **20.00 kv. m**
 Koordinatė X: **6011307**
 Koordinatė Y: **468810**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **2192 Eur**
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **36 %**
 Atkuriamoji vertė: **1405 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **253 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2013-01-25**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2005-12-28**

2.9. Pastatas - Sandėlis

Unikalus daikto numeris: **4400-0433-9539**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Sandėliavimo**
 Pažymėjimas plane: **10F1p**
 Statybos pradžios metai: **2004**
 Statybos pabaigos metai: **2004**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Šildymas: **Nėra**
 Vandentiekis: **Nėra**
 Nuotekų šalinimas: **Nėra**
 Dujos: **Nėra**
 Sienos: **Plytos**
 Stogo danga: **Metalas**
 Bendras plotas: **873.23 kv. m**
 Pagrindinis plotas: **873.23 kv. m**
 Tūris: **4759 kub. m**
 Užstatytas plotas: **915.00 kv. m**
 Koordinatė X: **6011261**
 Koordinatė Y: **468797**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **265871 Eur**
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **11 %**
 Atkuriamoji vertė: **236620 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **42574 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2013-01-25**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2005-12-28**

2.10. Pastatas - Džiovykla

Unikalus daikto numeris: **4400-0470-5631**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Gamybos, pramonės**
 Pažymėjimas plane: **11P1p**
 Statybos pradžios metai: **2004**
 Statybos pabaigos metai: **2004**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Šildymas: **Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų**
 Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**
 Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**
 Dujos: **Nėra**
 Sienos: **Plytos**
 Stogo danga: **Metalas**
 Aukštų skaičius: **1**
 Bendras plotas: **112.84 kv. m**
 Pagrindinis plotas: **112.84 kv. m**
 Tūris: **526 kub. m**
 Užstatytas plotas: **139.00 kv. m**
 Koordinatė X: **6011282**
 Koordinatė Y: **468729**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **49235 Eur**
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **11 %**

Atkuriamoji vertė: **43733 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **7878 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2013-01-25**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2005-12-28**

2.11. Pastatas - Sandėlis

Unikalus daikto numeris: **4400-0760-5852**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Sandėliavimo**
 Pažymėjimas plane: **12F1ž**
 Statybos pradžios metai: **2005**
 Statybos pabaigos metai: **2005**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Šildymas: **Nėra**
 Vandentiekis: **Nėra**
 Nuotekų šalinimas: **Nėra**
 Dujos: **Nėra**
 Sienos: **Medis su karkasu**
 Stogo danga: **Metalas**
 Aukštų skaičius: **1**
 Bendras plotas: **108.94 kv. m**
 Pagrindinis plotas: **108.94 kv. m**
 Tūris: **393 kub. m**
 Užstatytas plotas: **109.19 kv. m**
 Koordinatė X: **6011292**
 Koordinatė Y: **468795**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **28006 Eur**
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **23 %**
 Atkuriamoji vertė: **21548 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **3881 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2013-01-25**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2005-12-28**

2.12. Inžineriniai tinklai - Šilumo tinklai

Aprašymas / pastabos: **L=7.45 m**
 Unikalus daikto numeris: **4400-0769-9430**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Šilumos tinklų**
 Statybos pabaigos metai: **2006**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **3418 Eur**
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **28 %**
 Atkuriamoji vertė: **2470 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **2470 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2013-01-25**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2006-01-06**

2.13. Inžineriniai tinklai - Vandentiekio tinklai

Aprašymas / pastabos: **L=21.65 m**
 Unikalus daikto numeris: **4400-0769-9485**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Vandentiekio tinklų**
 Statybos pabaigos metai: **2006**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **2352 Eur**
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **28 %**
 Atkuriamoji vertė: **1694 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **1694 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2013-01-25**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2006-01-06**

2.14. Inžineriniai tinklai - Vandentiekis

Aprašymas / pastabos: **(L=191.05 m).**
 Unikalus daikto numeris: **5998-1000-4203**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Vandentiekio tinklų**
 Statybos pabaigos metai: **1994**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **17174 Eur**
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **63 %**
 Atkuriamoji vertė: **6719 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **6719 Eur**

Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2013-01-25**

Kadastro duomenų nustatymo data: **2000-08-04**

2.15. Susisiekimo komunikacijos - Fekalinė kanalizacija

Aprašymas / pastabos: **(L=242,13m).**

Unikalus daikto numeris: **5998-1000-4190**

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kitų inžinerinių tinklų**

Statybos pabaigos metai: **1994**

Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **17261 Eur**

Fizinio nusidėvėjimo procentas: **41 %**

Atkuriamoji vertė: **6372 Eur**

Vidutinė rinkos vertė: **6632 Eur**

Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2013-01-25**

Kadastro duomenų nustatymo data: **1998-08-14**

2.16. Susisiekimo komunikacijos - Mazuto ūkis

Unikalus daikto numeris: **5998-1000-4225**

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kitų inžinerinių tinklų**

Statybos pabaigos metai: **1981**

Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **366136 Eur**

Fizinio nusidėvėjimo procentas: **46 %**

Atkuriamoji vertė: **197810 Eur**

Vidutinė rinkos vertė: **197810 Eur**

Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2013-01-25**

Kadastro duomenų nustatymo data: **1998-08-14**

2.17. Susisiekimo komunikacijos - Apšvietimo tinklai

Aprašymas / pastabos: **(L=274 m).**

Unikalus daikto numeris: **5998-1000-4236**

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kitų inžinerinių tinklų**

Statybos pabaigos metai: **1981**

Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **12967 Eur**

Fizinio nusidėvėjimo procentas: **64 %**

Atkuriamoji vertė: **4663 Eur**

Vidutinė rinkos vertė: **4663 Eur**

Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2013-01-25**

Kadastro duomenų nustatymo data: **1998-08-14**

2.18. Susisiekimo komunikacijos - Elektros kabeliai

Aprašymas / pastabos: **(L=1242 m).**

Unikalus daikto numeris: **5998-1000-4247**

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kitų inžinerinių tinklų**

Statybos pabaigos metai: **1994**

Baigtumo procentas: **100 %**

Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **28835 Eur**

Fizinio nusidėvėjimo procentas: **47 %**

Atkuriamoji vertė: **15292 Eur**

Vidutinė rinkos vertė: **15292 Eur**

Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2008-07-15**

Kadastro duomenų nustatymo data: **1998-08-14**

2.19. Susisiekimo komunikacijos - Ryšių tinklai

Aprašymas / pastabos: **(L=1100 m).**

Unikalus daikto numeris: **5998-1000-4258**

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kitų inžinerinių tinklų**

Statybos pabaigos metai: **1981**

Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **3473 Eur**

Fizinio nusidėvėjimo procentas: **54 %**

Atkuriamoji vertė: **1599 Eur**

Vidutinė rinkos vertė: **1599 Eur**

Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2013-01-25**

Kadastro duomenų nustatymo data: **1998-08-14**

2.20. Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo statiniai

Aprašymas / pastabos: **Kiemo aikštelė b1,b2)**

Unikalus daikto numeris: **4400-0470-5642**

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai (kiemo įrenginiai)**

- Statybos pabaigos metai: **2002**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **199259 Eur**
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **45 %**
 Atkuriamoji vertė: **109766 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **20824 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2013-01-25**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2005-12-28**
- 2.21. **Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo statiniai**
 Aprašymas / pastabos: **(kiemo aptvėrimas, , dūmtraukis, rezervuarai (4vnt.), pavėsinė)**
 Unikalus daikto numeris: **5998-1000-4103**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
 Statybos pabaigos metai: **1981**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **347254 Eur**
 Atkuriamoji vertė: **104263 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **19781 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2013-01-25**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2005-12-28**
- 2.22. **Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo statiniai**
 Aprašymas / pastabos: **(kiemo aikštelė S=638.80kv.m.)**
 Unikalus daikto numeris: **5998-1000-4269**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
 Statybos pabaigos metai: **2002**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **32148 Eur**
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **55 %**
 Atkuriamoji vertė: **14481 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **2751 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2013-01-25**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2005-12-28**
- 2.23. **Nuotekų šalinimo tinklai - Lietaus kanalizacija**
 Aprašymas / pastabos: **2003 metais paklotos naujos atkarpos nuo LKŠ-21, LKŠ-8, tarp LKŠ-11 ir up. Raišupio. Bendras naujų atkarpų trasų ilgis 94.36m.**
 Unikalus daikto numeris: **5998-1000-4214**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Nuotekų šalinimo tinklų**
 Pažymėjimas plane: **KL**
 Statybos pradžios metai: **1981**
 Statybos pabaigos metai: **1994**
 Rekonstravimo pradžios metai: **2003**
 Rekonstravimo pabaigos metai: **2003**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Ilgis: **633.61 m**
 Medžiaga: **Polietilenas**
 Nuotekų linijos reikšmė: **Išvadinė**
 Nuotekų linijos rūšis: **Renkamoji**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **76170 Eur**
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **47 %**
 Atkuriamoji vertė: **23865 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **23865 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2013-01-16**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2013-01-16**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: [rašų nėra]

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė

Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-3201-7824, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: **1999-07-02 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 59-567**

2000-04-12 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 59-408

2014-12-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 4SK-(14.4.110.)-1509

[rašas galioja: Nuo 2015-01-20

4.2.

Nuosavybės teisė

Savininkas: Uždaroji akcinė bendrovė "Lazdijų šiluma", a.k. 165219441

Daiktas: inžineriniai tinklai Nr. 5998-1000-4203, aprašyti p. 2.14.

[registravimo pagrindas: 1997-06-26 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 675

2005-12-12 Aktas / Pažyma apie statinio nugriovimą Nr. 74

[rašas galioja: Nuo 2013-01-21

4.3.

Nuosavybės teisė

Savininkas: Uždaroji akcinė bendrovė "Lazdijų šiluma", a.k. 165219441

Daiktas: nuotekų šalinimo tinklai Nr. 5998-1000-4214, aprašyti p. 2.23.

[registravimo pagrindas: 1997-06-26 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 675

2005-12-12 Aktas / Pažyma apie statinio nugriovimą Nr. 74

2013-01-18 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. 1

[rašas galioja: Nuo 2013-01-21

4.4.

Nuosavybės teisė

Savininkas: Uždaroji akcinė bendrovė "Lazdijų šiluma", a.k. 165219441

Daiktas: pastatas Nr. 5998-1000-4036, aprašytas p. 2.4.

[registravimo pagrindas: 1997-06-26 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 675

2002-10-04 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas

2008-04-21 Statinio priėmimo naudoti aktas

Nr. STN-14-080421-007

[rašas galioja: Nuo 2009-03-26

4.5.

Nuosavybės teisė

Savininkas: Uždaroji akcinė bendrovė "Lazdijų šiluma", a.k. 165219441

Daiktas: pastatas Nr. 4400-0433-9539, aprašytas p. 2.9.

pastatas Nr. 4400-0470-5631, aprašytas p. 2.10.

pastatas Nr. 4400-0760-5852, aprašytas p. 2.11.

inžineriniai tinklai Nr. 4400-0769-9430, aprašyti p. 2.12.

inžineriniai tinklai Nr. 4400-0769-9485, aprašyti p. 2.13.

kiti statiniai Nr. 5998-1000-4269, aprašyti p. 2.22.

[registravimo pagrindas: 2004-12-01 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas

2005-12-30 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas

2006-01-19 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas

[rašas galioja: Nuo 2006-04-10

4.6.

Nuosavybės teisė

Savininkas: Uždaroji akcinė bendrovė "Lazdijų šiluma", a.k. 165219441

Daiktas: pastatas Nr. 5998-1000-4014, aprašytas p. 2.2.

kiti statiniai Nr. 4400-0470-5642, aprašyti p. 2.20.

[registravimo pagrindas: 1997-06-26 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 675

2002-10-04 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas

[rašas galioja: Nuo 2002-11-25

4.7.

Nuosavybės teisė

Savininkas: Uždaroji akcinė bendrovė "Lazdijų šiluma", a.k. 165219441

Daiktas: pastatas Nr. 5998-1000-4069, aprašytas p. 2.6.

pastatas Nr. 5998-1000-4080, aprašytas p. 2.7.

pastatas Nr. 5998-1000-4025, aprašytas p. 2.3.

pastatas Nr. 5998-1000-4058, aprašytas p. 2.5.

pastatas Nr. 5998-1000-4090, aprašytas p. 2.8.

susisiekimo komunikacijos Nr. 5998-1000-4190, aprašytos p. 2.15.

susisiekimo komunikacijos Nr. 5998-1000-4225, aprašytos p. 2.16.

susisiekimo komunikacijos Nr. 5998-1000-4236, aprašytos p. 2.17.

susisiekimo komunikacijos Nr. 5998-1000-4247, aprašytos p. 2.18.

susisiekimo komunikacijos Nr. 5998-1000-4258, aprašytos p. 2.19.

kiti statiniai Nr. 5998-1000-4103, aprašyti p. 2.21.

[registravimo pagrindas: 1997-06-26 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 675

[rašas galioja: Nuo 1997-09-16

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

- 5.1. Valstybinės žemės patikėjimo teisė
 Patikėtinis: Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, a.k. 188704927
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-3201-7824, aprašytas p. 2.1.
 Registravimo pagrindas: 2014-12-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 4SK-(14.4.110.)-1509
 Žemės įstatymo pakeitimo ir papildymo įstatymas Nr. XI-912, 2010 m. birželio 18 d.
 Įrašas galioja: Nuo 2015-01-20

6. Kitos daiktinės teisės :

- 6.1. Kelio servitutas - teisė važiuoti transporto priemonėmis (tarnaujantis)
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-3201-7824, aprašytas p. 2.1.
 Registravimo pagrindas: 1999-07-02 Apskrities viršininko įsakymas Nr. 59-567
 2014-12-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 4SK-(14.4.110.)-1509
 Plotas: 0.0707 ha
 Įrašas galioja: Nuo 2015-01-20

7. Juridiniai faktai:

- 7.1. Sudaryta nuomos sutartis
 Nuomininkas: Uždaroji akcinė bendrovė "Lazdijų šiluma", a.k. 165219441
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-3201-7824, aprašytas p. 2.1.
 Registravimo pagrindas: 2015-11-18 Valstybinės žemės sklypo nuomos sutartis Nr. 4SŽN-102-(14.4.55.)
 Plotas: 1.9828 ha
 Įrašas galioja: Nuo 2015-11-25
 Terminas: Iki 2061-11-18
- 7.2. Įkeista turtinė teisė
 Įkeitimo registruotojas: Alytaus rajono apylinkės teismo hipotekos skyrius, a.k. 288707080
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-3201-7824, aprašytas p. 2.1.
 Registravimo pagrindas: 2006-11-29 Hipotekos registro pranešimas apie įkeitimo registravimą Nr. 06220060002827
 Aprašymas: Įkeista nuomos teisė, įkaito davėjas Uždaroji akcinė bendrovė "Lazdijų šiluma", 165219441
 Įrašas galioja: Nuo 2015-01-20
- 7.3. Įkeista turtinė teisė
 Įkeitimo registruotojas: Valstybės įmonė Centrinė hipotekos įstaiga, a.k. 188692535
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-3201-7824, aprašytas p. 2.1.
 Registravimo pagrindas: 2004-12-09 Hipotekos registro pranešimas apie įkeitimo registravimą Nr. 06220040002148
 Aprašymas: Įkeista turtinė teisė. Alytaus apskr. viršininko adm. 2000-10-04 nuomos sutartis Nr. 114. 2007-07-30 gautas Hipotekos registro pranešimas Nr.: 10000000349154 apie Turtinės teisės įkeitimo pakeitimą, pakeitimo dok. kodas 06220070002281
 Įrašas galioja: Nuo 2015-01-20
- 7.4. Įkeista turtinė teisė
 Įkeitimo registruotojas: Valstybės įmonė Centrinė hipotekos įstaiga, a.k. 188692535
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-3201-7824, aprašytas p. 2.1.
 Registravimo pagrindas: 2004-12-10 Hipotekos registro pranešimas apie įkeitimo registravimą Nr. 06220040002150
 Aprašymas: Įkeista turtinė teisė. Alytaus apskrities viršininko administracija. 2000-10-04 Nuomos sutartis Nr. 114
 Įrašas galioja: Nuo 2015-01-20
- 7.5. Įkeista turtinė teisė
 Įkeitimo registruotojas: Alytaus rajono apylinkės teismo hipotekos skyrius, a.k. 288707080
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-3201-7824, aprašytas p. 2.1.
 Registravimo pagrindas: 2006-11-28 Hipotekos registro pranešimas apie įkeitimo registravimą Nr. 06220060002816
 Aprašymas: Įkeista nuomos teisė, įkaito davėjas Uždaroji akcinė bendrovė "Lazdijų šiluma", 165219441

[rašas galioja: Nuo 2015-01-20

7.6.

[keista turtinė teisė

[keitimo registratorius: Valstybės įmonė Centrinė hipotekos įstaiga, a.k. 188692535

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-3201-7824, aprašytas p. 2.1.

[registravimo pagrindas: 2013-01-31 Hipotekos registro pranešimas apie įkeitimo
[registravimą Nr. 20220130005860

Aprašymas: Įkeista nuomos teisė, įkaito davėjas Uždaroji akcinė bendrovė
"Lazdijų šiluma", 165219441 2015-02-02 gautas Hipotekos
registro pranešimas Nr.: 10000001158911 apie Turtinės teisės
įkeitimo pakeitimą, pakeitimo dokumento kodas:
20220150005527

[rašas galioja: Nuo 2015-01-20

7.7.

Hipoteka

Hipotekos registratorius: Valstybės įmonė Centrinė hipotekos įstaiga, a.k. 188692535

Daiktas: pastatas Nr. 4400-0433-9539, aprašytas p. 2.9.

pastatas Nr. 4400-0470-5631, aprašytas p. 2.10.

pastatas Nr. 4400-0760-5852, aprašytas p. 2.11.

pastatas Nr. 5998-1000-4036, aprašytas p. 2.4.

pastatas Nr. 5998-1000-4069, aprašytas p. 2.6.

pastatas Nr. 5998-1000-4080, aprašytas p. 2.7.

pastatas Nr. 5998-1000-4014, aprašytas p. 2.2.

pastatas Nr. 5998-1000-4025, aprašytas p. 2.3.

pastatas Nr. 5998-1000-4058, aprašytas p. 2.5.

pastatas Nr. 5998-1000-4090, aprašytas p. 2.8.

inžineriniai tinklai Nr. 4400-0769-9430, aprašyti p. 2.12.

inžineriniai tinklai Nr. 4400-0769-9485, aprašyti p. 2.13.

inžineriniai tinklai Nr. 5998-1000-4203, aprašyti p. 2.14.

susisiekimo komunikacijos Nr. 5998-1000-4190, aprašytos p.
2.15.

susisiekimo komunikacijos Nr. 5998-1000-4225, aprašytos p.
2.16.

susisiekimo komunikacijos Nr. 5998-1000-4236, aprašytos p.
2.17.

susisiekimo komunikacijos Nr. 5998-1000-4258, aprašytos p.
2.19.

kiti statiniai Nr. 4400-0470-5642, aprašyti p. 2.20.

kiti statiniai Nr. 5998-1000-4103, aprašyti p. 2.21.

kiti statiniai Nr. 5998-1000-4269, aprašyti p. 2.22.

nuotekų šalinimo tinklai Nr. 5998-1000-4214, aprašyti p. 2.23.

[registravimo pagrindas: 2013-01-31 Hipotekos registro pranešimas apie hipotekos
[registravimą Nr. 20120130005859

[rašas galioja: Nuo 2013-01-31

7.8.

Hipoteka

Daiktas: pastatas Nr. 5998-1000-4036, aprašytas p. 2.4.

pastatas Nr. 5998-1000-4069, aprašytas p. 2.6.

pastatas Nr. 5998-1000-4080, aprašytas p. 2.7.

pastatas Nr. 5998-1000-4014, aprašytas p. 2.2.

pastatas Nr. 5998-1000-4025, aprašytas p. 2.3.

pastatas Nr. 5998-1000-4058, aprašytas p. 2.5.

pastatas Nr. 5998-1000-4090, aprašytas p. 2.8.

inžineriniai tinklai Nr. 5998-1000-4203, aprašyti p. 2.14.

susisiekimo komunikacijos Nr. 5998-1000-4190, aprašytos p.
2.15.

susisiekimo komunikacijos Nr. 5998-1000-4225, aprašytos p.
2.16.

susisiekimo komunikacijos Nr. 5998-1000-4236, aprašytos p.
2.17.

susisiekimo komunikacijos Nr. 5998-1000-4247, aprašytos p.
2.18.

susisiekimo komunikacijos Nr. 5998-1000-4258, aprašytos p.
2.19.

kiti statiniai Nr. 5998-1000-4103, aprašyti p. 2.21.

kiti statiniai Nr. 5998-1000-4269, aprašyti p. 2.22.

nuotekų šalinimo tinklai Nr. 5998-1000-4214, aprašyti p. 2.23.

[registravimo pagrindas: 2004-12-09 Hipotekos registro pranešimas apie hipotekos
[registravimą Nr. 06120040002147

Aprašymas: 2007-07-30 gautas Hipotekos registro pranešimas Nr.:
10000000349153 apie Hipotekos pakeitimą, pakeitimo

dokumento kodas: 06120070002282 2014-04-07 gautas
 Hipotekos registro pranešimas Nr.: 10000001090271 apie
 Hipotekos pakeitimą, pakeitimo dokumento kodas:
 20120140021123

[rašas galioja: Nuo 2004-12-09]

8. Žymos: [rašų nera]

9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

- 9.1. XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-3201-7824, aprašytas p. 2.1.
 [registravimo pagrindas: 2014-08-11 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
 2014-12-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 4SK-(14.4.110.)-1509
 Plotas: 0.8338 ha
 [rašas galioja: Nuo 2015-01-20]
- 9.2. XLVIII. Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonos
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-3201-7824, aprašytas p. 2.1.
 [registravimo pagrindas: 2014-08-11 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
 2014-12-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 4SK-(14.4.110.)-1509
 Plotas: 0.139 ha
 [rašas galioja: Nuo 2015-01-20]
- 9.3. XIV. Gamybinių ir komunalinių objektų sanitarinės apsaugos ir taršos poveikio zonos
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-3201-7824, aprašytas p. 2.1.
 [registravimo pagrindas: 2014-08-11 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
 2014-12-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 4SK-(14.4.110.)-1509
 Plotas: 1.9828 ha
 [rašas galioja: Nuo 2015-01-20]
- 9.4. VI. Elektros linijų apsaugos zonos
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-3201-7824, aprašytas p. 2.1.
 [registravimo pagrindas: 2014-08-11 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
 2014-12-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 4SK-(14.4.110.)-1509
 Plotas: 0.2851 ha
 [rašas galioja: Nuo 2015-01-20]
- 9.5. I. Ryšių linijų apsaugos zonos
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-3201-7824, aprašytas p. 2.1.
 [registravimo pagrindas: 2014-08-11 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
 2014-12-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 4SK-(14.4.110.)-1509
 Plotas: 0.0332 ha
 [rašas galioja: Nuo 2015-01-20]

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

- 10.1. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
 K. Kazlauskas IĮ "GEOPLIUS", a.k. 300542281
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-3201-7824, aprašytas p. 2.1.
 [registravimo pagrindas: 2014-08-11 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1525
 [rašas galioja: Nuo 2015-01-20]
- 10.2. Suformuotas sujungimo būdu (daikto registravimas)
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-3201-7824, aprašytas p. 2.1.
 [registravimo pagrindas: 2014-08-11 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
 2014-12-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 4SK-(14.4.110.)-1509
 [rašas galioja: Nuo 2015-01-20]
- 10.3. Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)
 Daiktas: inžineriniai tinklai Nr. 5998-1000-4203, aprašyti p. 2.14.
 [registravimo pagrindas: 2000-08-04 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
 2005-12-12 Aktas / Pažyma apie statinio nugriovimą Nr. 74
 [rašas galioja: Nuo 2013-01-21]

- 10.4. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
Valstybės įmonės Registrų centro Alytaus filialas, a.k. 149952323
Daiktas: nuotekų šalinimo tinklai Nr. 5998-1000-4214, aprašyti p. 2.23.
[registravimo pagrindas: 2013-01-16 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1387
[rašas galioja: Nuo 2013-01-21
- 10.5. Rekonstrukcija (daikto registravimas)
Daiktas: nuotekų šalinimo tinklai Nr. 5998-1000-4214, aprašyti p. 2.23.
[registravimo pagrindas: 2005-12-12 Aktas / Pažyma apie statinio nugriovimą Nr. 74
2013-01-16 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
2013-01-18 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties
pakeitimą Nr. 1
[rašas galioja: Nuo 2013-01-21
- 10.6. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
Valstybės įmonės Registrų centro Alytaus filialas, a.k. 149952323
Daiktas: pastatas Nr. 5998-1000-4036, aprašytas p. 2.4.
[registravimo pagrindas: 2008-03-28 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Nr. 59/10506
[rašas galioja: Nuo 2009-03-26
- 10.7. Rekonstrukcija (daikto registravimas)
Daiktas: pastatas Nr. 5998-1000-4036, aprašytas p. 2.4.
[registravimo pagrindas: 2008-04-21 Statinio priėmimo naudoti aktas
Nr. STN-14-080421-007
[rašas galioja: Nuo 2009-03-26
- 10.8. Išduotas statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas (kadastro žyma)
Aktą išdavė: Valstybinė teritorijų planavimo ir statybos inspekcija prie
Aplinkos ministerijos, a.k. 288600210
Daiktas: pastatas Nr. 5998-1000-4036, aprašytas p. 2.4.
[registravimo pagrindas: 2008-04-21 Statinio priėmimo naudoti aktas
Nr. STN-14-080421-007
[rašas galioja: Nuo 2008-04-23

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

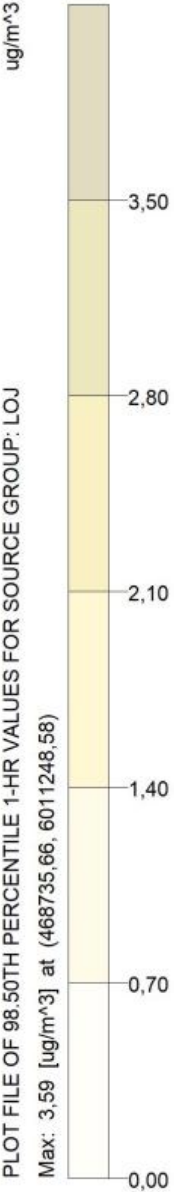
2017-11-20 13:11:11

Dokumentą atspausdino Vedeja

VIRGINIJA GABRIENĖ

3 PRIEDAS. Oro tarša

PROJECT TITLE:
UAB „Lazdijų šiluma“ katilinė, Gėlyno g. 10, Lazdijai



COMMENTS:	LOJ 0,5 val.
SOURCES:	30
RECEPTORS:	1131
OUTPUT TYPE:	Concentration
MAX:	3,59 ug/m^3
COMPANY NAME:	
MODELER:	
DATE:	2018-05-30
SCALE:	1:10 000
	0 0,3 km
PROJECT NO.:	

PROJECT TITLE:
UAB „Lazdijų šiluma“ katilinė, Gėlyno g. 10, Lazdijai

COMMENTS:
Acetonas 0,5 val.

SOURCES:

30

RECEPTORS:

1131

OUTPUT TYPE:

Concentration

MAX:

0,115 ug/m^3

COMPANY NAME:

MODELER:

DATE:

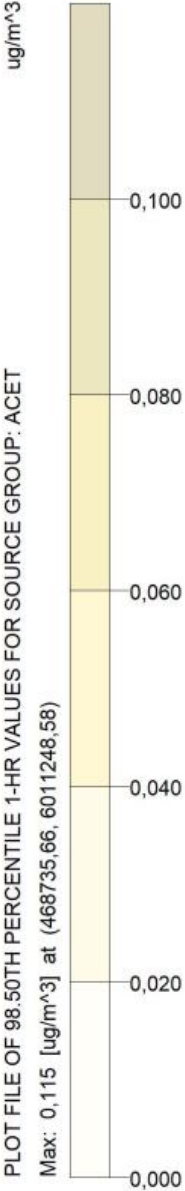
2018-05-30

SCALE:

1:10 000

0 0,3 km

PROJECT NO.:



PROJECT TITLE:
UAB „Lazdijų šiluma“ katilinė, Gėlyno g. 10, Lazdijai

COMMENTS:
Butanolis 0,5 val.

SOURCES:

30

RECEPTORS:

1131

OUTPUT TYPE:

Concentration

MAX:

0,618 ug/m^3

COMPANY NAME:

MODELER:

DATE:

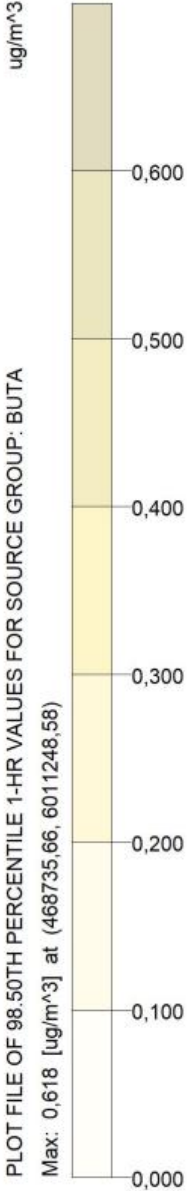
2018-05-30

SCALE:

1:10 000

0 0,3 km

PROJECT NO.:



PROJECT TITLE:
UAB „Lazdijų šiluma“ katilinė, Gėlyno g. 10, Lazdijai

COMMENTS:
Butilacetatas 0,5 val.

SOURCES:

30

RECEPTORS:

1131

OUTPUT TYPE:

Concentration

MAX:

0,173 ug/m^3

COMPANY NAME:

MODELER:

DATE:

2018-05-30

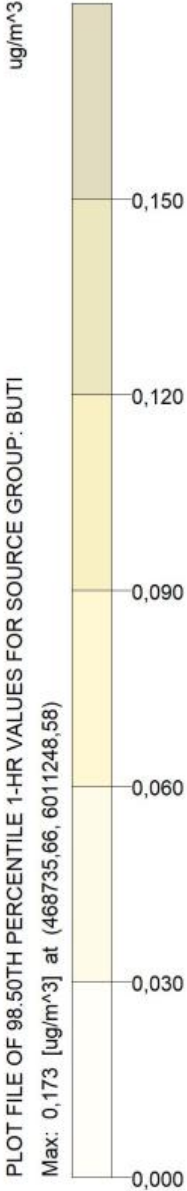
SCALE:

1:10 000

0

0,3 km

PROJECT NO.:



PROJECT TITLE:
UAB „Lazdijų šiluma“ katilinė, Gėlyno g. 10, Lazdijai

COMMENTS:
Etanolis 0,5 val.

SOURCES:

30

RECEPTORS:

1131

OUTPUT TYPE:

Concentration

MAX:

0,245 ug/m^3

COMPANY NAME:

MODELER:

DATE:

2018-05-30

SCALE:

1:10 000

0

0,3 km

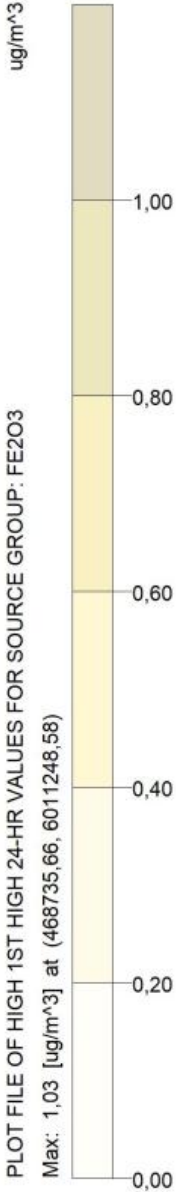
PROJECT NO.:



PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: ETAN

Max: 0,245 [ug/m^3] at (468735,66, 6011248,58)

PROJECT TITLE:
UAB „Lazdijų šiluma“ katilinė, Gėlyno g. 10, Lazdijai



COMMENTS: Fe2O3 24 val.
SOURCES: 30
RECEPTORS: 1131
OUTPUT TYPE: Concentration
MAX: 1,03 ug/m³
COMPANY NAME:
MODELER:
DATE: 2018-05-30
SCALE: 1:10 000 0 0,3 km
PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:
UAB „Lazdijų šiluma“ katilinė, Gėlyno g. 10, Lazdijai

COMMENTS:
MnO2 0,5 val.

SOURCES:

30

RECEPTORS:

1131

OUTPUT TYPE:

Concentration

MAX:

0,172 ug/m^3

COMPANY NAME:

MODELER:

DATE:

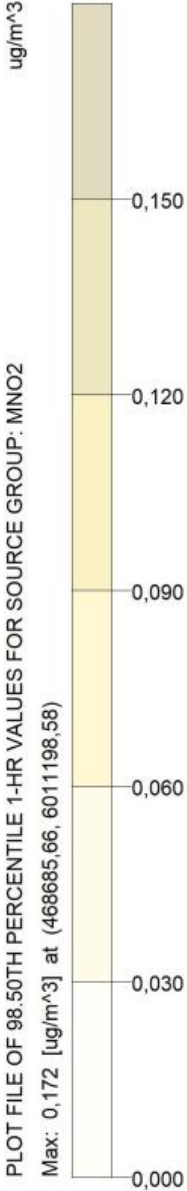
2018-05-30

SCALE:

1:10 000

0 0,3 km

PROJECT NO.:



PROJECT TITLE:
UAB „Lazdijų šiluma“ katilinė, Gėlyno g. 10, Lazdijai

COMMENTS:
Toluenas 0,5 val.

SOURCES:

30

RECEPTORS:

1131

OUTPUT TYPE:

Concentration

MAX:

0,834 ug/m^3

COMPANY NAME:

MODELER:

DATE:

2018-05-30

SCALE:

1:10 000

0

0,3 km

PROJECT NO.:



PLOT FILE OF 98.50TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: TOLU

Max: 0,834 [ug/m^3] at (468735,66, 6011248,58)

PROJECT TITLE:
UAB „Lazdijų šiluma“ katilinė, Gėlyno g. 10, Lazdijai

COMMENTS:
CO 8 val. su fonu

SOURCES:

30

RECEPTORS:

1131

OUTPUT TYPE:

Concentration

MAX:

221,384 ug/m^3

COMPANY NAME:

MODELER:

DATE:

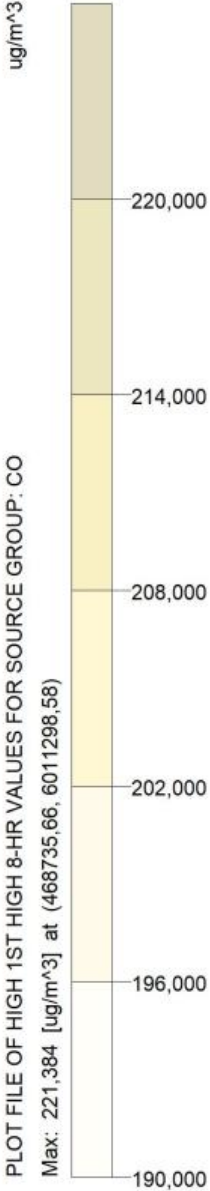
2018-05-30

SCALE:

1:10 000

0 0,3 km

PROJECT NO.:



PROJECT TITLE:
UAB „Lazdijų šiluma“ katilinė, Gėlyno g. 10, Lazdijai

COMMENTS:
KD10 24 val. su fonu



PLOT FILE OF 90.40TH PERCENTILE 24-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: KD10

Max: 9,788 [ug/m^3] at (469085.66, 6011948.58)

SOURCES:

30

RECEPTORS:

1131

OUTPUT TYPE:

Concentration

MAX:

9,788 ug/m^3

COMPANY NAME:

MODELER:

DATE:

2018-05-30

SCALE:

1:10 000

0

0,3 km

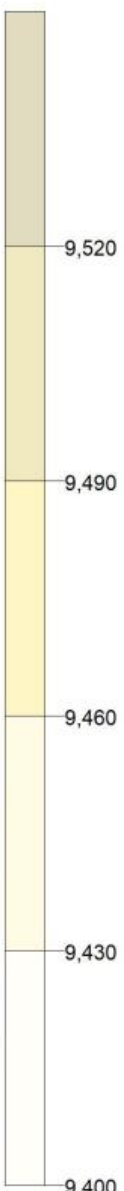
PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:
UAB „Lazdijų šiluma“ katilinė, Gėlyno g. 10, Lazdijai

COMMENTS:
KD10 1 m. su fonu



PLOT FILE OF ANNUAL VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: KD10
Max: 9,541 [ug/m^3] at (469185,66, 6011948,58)



SOURCES:

30

RECEPTORS:

1131

OUTPUT TYPE:

Concentration

MAX:

9,541 ug/m^3

COMPANY NAME:

MODELER:

DATE:

2018-05-30

SCALE:

1:10 000

0

0,3 km

PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:
UAB „Lazdijų šiluma“ katilinė, Gėlyno g. 10, Lazdijai

COMMENTS:
KD2.5 1 m. su fonu

SOURCES:

30

RECEPTORS:

1131

OUTPUT TYPE:

Concentration

MAX:

6,206 ug/m^3

COMPANY NAME:

MODELER:

DATE:

2018-05-30

SCALE:

1:10 000

0 0,3 km

PROJECT NO.:



PLOT FILE OF ANNUAL VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: KD25

Max: 6,206 [ug/m^3] at (468785,66, 6011248,58)

PROJECT TITLE:
UAB „Lazdijų šiluma“ katilinė, Gėlyno g. 10, Lazdijai



ug/m³

PLOT FILE OF 99.80TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: NO2

Max: 33,8 [ug/m³] at (468735,66, 6011198,58)



COMMENTS:
NO2 1,0 val. su fonu

SOURCES:

30

RECEPTORS:

1131

OUTPUT TYPE:

Concentration

MAX:

33,8 ug/m³

COMPANY NAME:

MODELER:

DATE:

2018-05-30

SCALE:

1:10 000

0 0,3 km

PROJECT NO.:

PROJECT TITLE:
UAB „Lazdijų šiluma“ katilinė, Gėlyno g. 10, Lazdijai



PLOT FILE OF ANNUAL VALUES AVERAGED ACROSS 5 YEARS FOR SOURCE GROUP: NO2

Max: 2,87 [ug/m^3] at (468785,66, 6011248,58)



COMMENTS:	NO2 1,0 m. su fonu
SOURCES:	30
RECEPTORS:	1131
OUTPUT TYPE:	Concentration
MAX:	2,87 ug/m^3
COMPANY NAME:	
MODELER:	
DATE:	2018-05-30
SCALE:	1:10 000
	0 0,3 km
PROJECT NO.:	

PROJECT TITLE:
UAB „Lazdijų šiluma“ katilinė, Gėlyno g. 10, Lazdijai

COMMENTS:
SO2 1,0 val. su fonu

SOURCES:

30

RECEPTORS:

1131

OUTPUT TYPE:

Concentration

MAX:

3,27 ug/m^3

COMPANY NAME:

MODELER:

DATE:

2018-05-30

SCALE:

1:10 000

0

0,3 km

PROJECT NO.:



PLOT FILE OF 99.70TH PERCENTILE 1-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: SO2
Max: 3,27 [ug/m^3] at (468935,66, 6011548,58)

PROJECT TITLE:
UAB „Lazdijų šiluma“ katilinė, Gėlyno g. 10, Lazdijai

COMMENTS:
SO2 24 val. su fonu

SOURCES:

30

RECEPTORS:

1131

OUTPUT TYPE:

Concentration

MAX:

2,656 ug/m^3

COMPANY NAME:

MODELER:

DATE:

2018-05-30

SCALE:

1:10 000

0 0,3 km

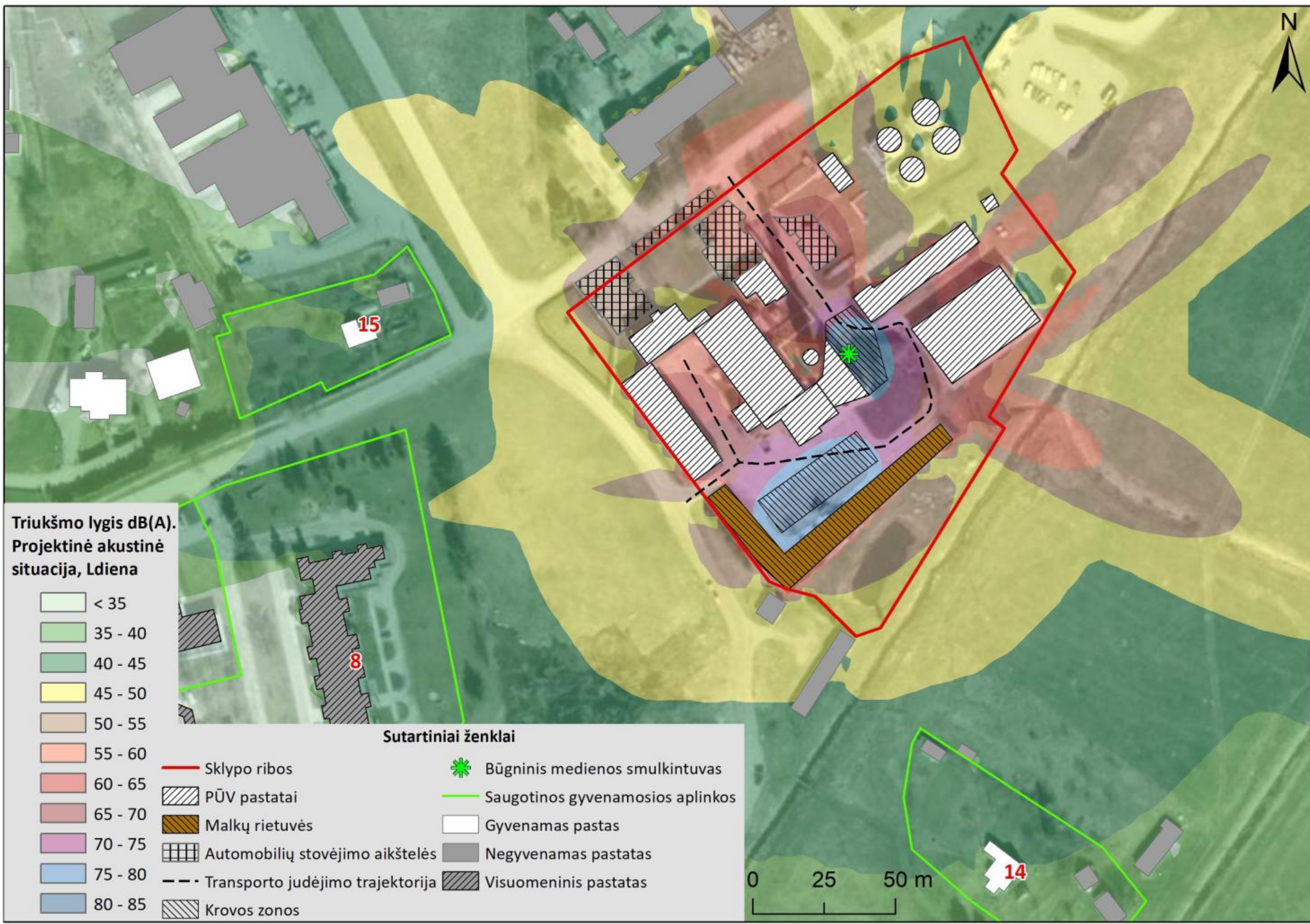
PROJECT NO.:



PLOT FILE OF 99.20TH PERCENTILE 24-HR VALUES FOR SOURCE GROUP: SO2

Max: 2,656 [ug/m^3] at (469235,66, 6011648,58)

4 PRIEDAS. Triukšmas







Triukšmo lygis dB(A).
Projektinė akustinė
situacija, Lnaktis

- < 35
- 35 - 40
- 40 - 45
- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- 70 - 75
- 75 - 80
- 80 - 85

Sutartiniai ženklai

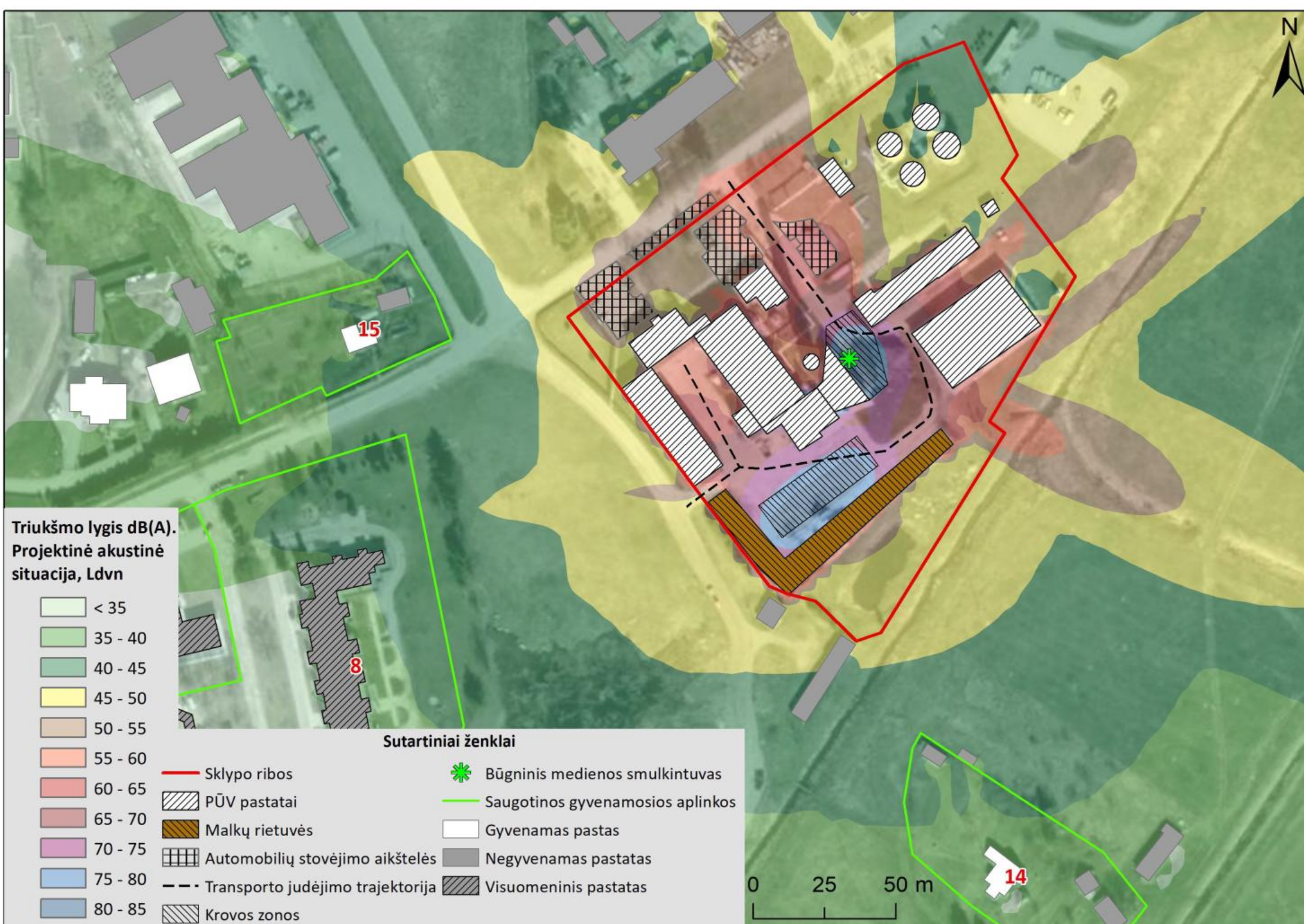
- | | |
|--|------------------------------------|
| — Sklypo ribos | ★ Būgninis medienos smulkintuvas |
| ▨ PŪV pastatai | — Saugotinos gyvenamosios aplinkos |
| ▤ Malkų rietuvės | □ Gyvenamas pastas |
| ▧ Automobilių stovėjimo aikštelės | ▤ Negyvenamas pastatas |
| - - - Transporto judėjimo trajektorija | ▨ Visuomeninis pastatas |
| ▨ Krovos zonos | |

0 25 50 m

14

8

15



Triukšmo lygis dB(A).
Projektinė akustinė
situacija, Ldvn

- < 35
- 35 - 40
- 40 - 45
- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- 70 - 75
- 75 - 80
- 80 - 85

Sutartiniai ženklai

- | | |
|--|------------------------------------|
| — Sklypo ribos | ★ Būgninis medienos smulkintuvas |
| ▨ PŪV pastatai | — Saugotinos gyvenamosios aplinkos |
| ▤ Malkų rietuvės | □ Gyvenamas pastas |
| ▧ Automobilių stovėjimo aikštelės | ▤ Negyvenamas pastatas |
| - - - Transporto judėjimo trajektorija | ▨ Visuomeninis pastatas |
| ▨ Krovos zonos | |

0 25 50 m

5 PRIEDAS. UAB „Lazdijų ŠILUMA“ Lazdijų katilinės paraiška taršos leidimui gauti

Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo
ir galiojimo panaikinimo taisyklių
2 priedas

**PARAIŠKA
TARŠOS LEIDIMUI GAUTI (PAKEISTI)**

[1] [6] [5] [2] [1] [9] [4] [4] [1]
(Juridinio asmens kodas)

UAB "LAZDIJŲ ŠILUMA"

Gėlyno g.10, Lazdijai 67129, tel: 831851839, fax: 831851787 el.p: lazdijus@is.lt

(Veiklos vykdytojo, teikiančio paraišką, pavadinimas, adresas, telefono, fakso Nr., elektroninio pašto adresas)

Šiluminės energijos gamyba iš biokuro, Lazdijų katilinė Nr. 1 Gėlyno g. 10, Lazdijai 67129

(ūkinės veiklos pavadinimas, adresas)

2.2. naudojamas kurą deginantis įrenginys, kuriame yra kietuoju kuru kūrenamas katilas, kurio kūryklos šiluminis našumas yra lygus arba didesnis negu 0,5 MW, bet nesiekia 20 MW;

(nurodoma, kokius kriterijus pagal Taisyklių 1 priedą atitinka įrenginys)

Kęstutis Ramanauskas 831852742, kestutis@lazdijust.w3.lt

(kontaktnio asmens duomenys, telefono, fakso Nr., el. pašto adresas)

BENDROJI PARAIŠKOS DALIS

(informacija pagal Taisyklių 18 punktą)

1. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos vykdytoją

UAB „Lazdijų šiluma“ Lazdijų katilinė; įm. kodas 165219441, įmonės registracijos adresas: Gėlyno g. 10, Lazdijai 67129, Lietuva. Unikalus sklypų Nr. 5923-0001-0245 bei Nr. 5923-0001-0244. Teritorijos plotas: 19828 m² (1,98 ha). Kontaktinis asmuo: Kestutis Ramanauskas tel: 831852742

Lazdijų katilinė Nr.1 dirba 24 valandas per parą, 8424 val./metus (351 paros per metus). Katilinės operatoriai dirba pamaininį darbą po 12 val. pagal slenkantį grafiką. Viso katilinėje dirba 30 žmonių. Gedimo atveju katilinė gali būti stabdomos keletui valandų. Hidrauliniam bandymui nešildymo sezono metu katilinė gali būti stabdoma laikotarpiui suderintam su vietos savivaldybe.

2. Planuojamos ūkinės veiklos aprašymas

Lazdijų katilinėje Nr.1 sumontuoti: du vandens šildymo katilai Kv-Rm-3MW (taršos šaltiniai Nr. 001-04 ir 001-03) kūrenami medienos drožlėmis ir rezervinis vandens šildymo katilas DKVR – 6,5/13 5MW (taršos šaltinis Nr. 001-01), kūrenamas skalūno alyva (dar katilinėje yra užkonservuotas avarinis garo katilas kūrenamas skalūno alyva, kurį galima būtų naudoti avarijų atvejais. Kadangi šis katilas nėra naudojamas, jis kaip taršos šaltinis nevertinamas.). Katilinės pagaminama šiluma termofikacinio vandens vamzdynais tiekama miesto įmonėms bei gyventojams ir naudojama pastatų šildymui ir karšto vandens ruošimui. Suminė katilinės galia 11 MW.

Termofikacinis vanduo cirkuliuodamas pro vandens šildymo katilų pakuras pašildomas ir siurblių pagalba šilumos tinklais transportuojamas iki vartotojų šilumos punktų. Patekęs į pastatų šildymo sistemas ir karšto vandens pašildytojus atiduoda šilumą – ataušta, tada cirkuliacinių siurblių pagalba sugražinamas į katilus pašildymui. Katilinėje termofikacinio vandens, paduodamo į šilumos tinklus, temperatūra reguliuojama pagal išorės lauko temperatūrą. Informacija apie temperatūras teikiama išorės oro ir paduodamo į šilumos tinklus vandens temperatūrų davikliais. Katilinėje termofikacinio vandens temperatūra keičiama trijų eigų sumaišymo vožtuvų pagalba: iš katilų išeinantis vanduo sumaišomas su iš šilumos tinklų grįžtančiu atvėsusiu vandeniu. Paduodamo į šilumos tinklus vandens temperatūra žiemą reguliuojama pagal temperatūrinį grafiką 600 - 1100 C. Lazdijų katilinės Nr.1 naudojama įranga (katilinės teritorijos planas su užstatymu pateikta Priede Nr. 1)

Vanduo cirkuliuojantis per katilus, esantis šilumos tinklų vamzdynuose ir skirtas šilumos tinklų papildymui yra minkštas ir iš jo atskirta geležis. Jis paruošiamas automatiname minkštinimo ir nugeležinimo įrenginyje. Šie įrenginiai užtikrina nenutrūkstamą minkšto vandens tiekimą. Įrenginio regeneracijos intervalai priklauso nuo vandens kietumo ir įrenginio naudojimo intensyvumo. Periodinei įrenginių regeneracijai naudojamos valgomosios druskos (NaCl) tabletės. Druska atvežama autotransportu ir laikoma katilinėje plastmasinėje taroje.

Žaliava – biokuras (medienos drožlės). Per metus planuojama suvartoti nuo 8000 iki 9000 tonų kietmetrių medžio skiedrų. Technologinio ciklo atliekos – katiluose sudeginto kuro degimo produktai, pro kaminą išmetami į atmosferą. Sudegus medienos drožlėms susidaro apie 45,0 t/metus pelenų. Pelenai iš pakuros transporteriu paduodami į metalinį konteinerį iš kurios periodiškai pašalinami į sąvartyną pagal iš anksto sudarytą sutartį (žr. Priedą Nr. 2). Dalis pelenų išnešama iš kūryklos su dūmais. Šių pelenų atskyrimui yra sumontuoti ciklonai, kuriuose dalis kietųjų dalelių yra sugaudoma ir patenką į pelenų kaupimo konteinerį, o dūmai dūmsiurbio pagalba nuvedami į dūmtraukį (H=60 m, Ø=1,5 m išėjime) ir nepatenka į atmosferą.

Katilinės pagrindinis kuras – medienos drožlės, deginamos dviejuose katiluose, tačiau avariniais atvejais ir esant labai žemai lauko temperatūrai kai nebeužtenka medienos katilų pagaminamos šilumos deginama skalūno alyva

Katilo rūšis	Katilo tipas, markė	Katilų kiekis	Kuras	Instaliuota galia (MW)
Vandens šildymo	KV-Rm-3	2	Medienos drožlės	2x3
Vandens šildymo	DKVR 6,5-13	1	Skalūno alyva	5
Garų (avarinis)	DKVR 6,5-13	1	Skalūno alyva	5
Viso:				11,0

Lazdijų katilinės Nr.1 situacinis planas ir teritorija su inžineriniais tinklais pateiktas Priede Nr.3

Katilinėje naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamas triukšmas neviršija nustatyto 85 dBA maksimalaus garso lygio bendrovės teritorijoje 110 dBA kintančio ir pertrūkstamo triukšmo atveju. Susidariusios bendrovėje atliekos pridudamos atliekas tvarkančioms įmonėms.

3. Įrenginio eksploatavimo vietos sąlygos.

Ūkinės veiklos vieta: Lazdijų miestas, Alytaus rajonas,

Lazdijų katilinė Nr.1 yra Lazdijų miesto šiaurės rytinėje dalyje (Gėlyno g. 10) Įvažiavimas į teritoriją iš Gėlyno g., dengtas asfaltbetonio danga. Kitoje Gėlyno gatvės pusėje įsikūrusios bendrovės UAB “Lazdijų komunalinis ūkis” ir UAB “Lazdijų vanduo” atstumas iki jų apie 50 m.. Atstumas iki artimiausio gyventojo apie 100 m šiaurės vakarų kryptimi, atstumas iki Lazdijų ligoninės apie 400 m., atstumas iki Lazdijų gimnazijos apie 700 m. Už 150 m šiaurės vakarų kryptimi yra įsikūrusi viešoji įstaiga “Socialinių paslaugų centras”.

Sklypas neturi istorinės – kultūrinės rekreacinės vertės, nėra valstybinių rezervatų, nacionalinių ar regioninių, gamtos draustinių ir kitų saugotinių teritorijų apsauginėje zonoje ar juostoje bei įmonių sanitarinėse zonose. Sklypo plotas 1,9828 ha.

Hidrologiniu požiūriu įmonės teritorija priklauso Nemuno baseinui. Atstumas iki artimiausio vandens telkinio (Kirsnos up.) 10 m vakarų kryptimi nuo Lazdijų katilinės teritorijos ribos.

Remiantis atliktais katilinės išmetamų teršalų sklaidos skaičiavimais aplinkos orą teršiančių medžiagų koncentracijos neviršija nustatytų ribinių verčių (HN 35:2002), todėl katilinei SAZ nenustatoma



1 pav. Ūkinės veiklos vieta (Gėlyno g. 10 bei Gėlyno g. 10a, Lazdijai).

4. Veiklos pradžia.

Biokuro katilai Lazdijų katilinėje naudojami jau nuo 2002 metų. Degimo produktai iš biokuro katilų šalinami per mūrinį 60 m aukščio kaminą. Produkcija – šiluma.

5. Priemonės ir veiksmai teršalų išmetimo iš įrenginio mažinimui ar prevencijai.

UAB “Lazdijų šiluma” vadovauja direktorius (darbdavį atstovaujantis asmuo), kuris atsako už bendrovės aplinkosauginę būklę ir vykdo ūkinės veiklos aplinkosauginį valdymą ir kontrolę. Tai atliekama kartu su darbdavio įgaliotais asmenimis – direktoriaus pavaduotoju, saugos darbe inžinieriumi ir padalinių vadovais (katilinių viršininkais, meistras).

Bendrovės direktoriaus įsakymu yra paskiriami asmenys, atsakingi už susidariusių atliekų tvarkymą, oro teršalų valymo įrenginių registravimą ir eksploatavimą, pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų apskaitą. Direktoriaus patvirtintuose darbuotojų pareiginiuose nuostatuose yra nustatytos jų pareigos aplinkosauginiais klausimais.

Bendrovės saugos darbe inžinierius atlikdamas ekologo pareigas kontroliuoja aplinkos apsaugos reikalavimų vykdymą bendrovės padaliniuose, savalaikiai peržiūri LR teisinius dokumentus, kuriuose gali būti nustatyti aplinkos apsaugos reikalavimai, taikomi bendrovės ūkinei veiklai, pateikia informaciją bendrovės vadovui, dalyvauja bendrovės padalinių patikrinimuose gamtosauginiais klausimais, palaiko ryšius su užsakovais atliekančiais bendrovės užsakymus gamtosauginiais klausimais (periodiniai išmetimų į atmosferą matavimai, taršos šaltinių inventORIZACIJOS, poveikio aplinkos orui vertinimo ataskaitos, lietaus nuotekų analizės, atliekų šalinimo į kitas bendrovės klausimai). Taip pat skaičiuoja išmetimus į atmosferą iš stacionarių taršos šaltinių, pateikia metines gamtosaugines ataskaitas (Vandens išteklių vartojimo ir apsaugos, Pirminės atliekų apskaitos, Aplinkos oro apsaugos), pildo mokesčio už aplinkos teršimą iš stacionarių taršos šaltinių deklaraciją (forma FR0522), rengia paraiškas taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimui gauti bei suderina su RAAD, rengia ataskaitas apie aplinkos apsaugos būklę.

Lazdijų katilinės Nr.1 viršininkas yra atsakingas už šios katilinės gamtosauginių reikalavimų vykdymą ir už tinkamą gamtos apsaugos būklę pagal pareigybinius nuostatus. Jis pildo savo padalinio atliekų žurnalą ir vadovauja savo padaliniui taip, kad nepažeistų atliekų tvarkymo taisyklių. Katilinės viršininkas dalyvauja imant jo padalinio nutekamojo vandens analizes. Jis ima lietaus nuotekų bandinius vieną kartą per ketvirtį, vadovaudamasis įmonės eksploatacinės instrukcijos EK-30 (“Bendrovėje sunaudojamo ir kanalizuojamo vandens pirminės apskaitos ir naftos gaudyklės NPG-6 eksploatavimo) reikalavimais ir pristato į laboratoriją tyrimams. Lazdijų katilinės Nr.1 viršininkas yra atsakingas už efektyvų, pagal technologines korteles katilų pakurų ir skysto kuro degiklių darbą, už teršalų išmetimų į atmosferą neviršijimą, už tvarkingą kietųjų dalelių valymo įrenginių (ciklonų) darbą.

UAB “Lazdijų šiluma” bendrovės normatyviniais dokumentais - eksploatacinėmis instrukcijomis nustato gamtosauginių reikalavimų įgyvendinimą. Padalinių vadovams yra privalomi šie bendrovės dokumentai paruošti vadovaujantis gamtosauginėmis taisyklėmis:

- “Bendrovės pirminės atliekų apskaitos tvarkos instrukcija” EK-41, joje reglamentuojama bendrovės padaliniuose privaloma pirminės atliekų apskaitos tvarka, atliekų rūšiavimas, saugojimas, vežimas,

- “Įmonės katilinių oro valymo įrenginių (ciklonų) eksploatacijos instrukcija” EK-80, joje aprašoma ciklonų priežiūros tvarka, privalomi pildyti dokumentai,

- “Bendrovėje sunaudojamo ir kanalizuojamo vandens pirminės apskaitos ir naftos produktų gaudyklės NPG-6 eksploatavimo instrukcija” EK-30, joje nustatyta vandens apskaitos, kanalizuojamo ir paviršinio vandens analizių atlikimo tvarka, naftos gaudyklės priežiūros reikalavimai.

Pagal bendrovės direktoriaus įsakymu patvirtintą kasmetinę bendrovės vidinės kontrolės tvarką, sudaryta komisija kas mėnesį pagal patikrinimo programas tikrina kaip padalinių vadovai laikosi programose nustatytų reikalavimų. Jei nustatomi pažeidimai (tame tarpe ir gamtosauginiai pagal

atliekų, vandens ir atmosferos norminių aktų reikalavimus), surašomi specialūs aktai ir kontroliuojama pažeidimų pašalinimo eiga. Už ekologinių reikalavimų nesilaikymą yra skiriamos drausminės nuobaudos.



2 pav. Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių schema

Atmosferos apsauga:

- kuro deginimo metu iš katilinės išmetami teršalai į aplinkos orą. Vykdyd Lazdijų katilinės Nr.1 renovacija 2001 m. anksčiau naudotas mazutas buvo pakeistas į biokurą (medienos drožles) – atsinaujinantį energijos šaltinį.

- deginant medienos drožles susidaro apie 45,0 (t) pelenų. Pelenai iš pakuros ir iš ciklonų surenkami į konteinerį ir išvežami į sąvartyną. Kietųjų dalelių sulaikymui už medienos drožles deginančių katilų kūrėklų įrengti ciklonai, kurie pašalina dalį dūmuose esančių kietųjų dalelių.

- kadangi medienos kuro sieringumas lygus 0, sieros dioksidai neišmetami.

Išmetimų į atmosferą inventorizacijos ataskaita pateikta Priede Nr. 4

Vandens apsauga:

- Lazdijų katilinėje Nr.1 vanduo naudojamas šilumos tinklų papildymui (300 m³/metus), filtrų plovimui (800 m³/metus) ir buitiniams darbuotojų, priešgaisriniais ir gamybiniais reikalams (900 m³/metus). Susidariusios nuotekos (filtrų plovimo vanduo) bus sąlyginai švarios (užterštos Ca⁺ ir Mg⁺ druskomis). Šios nuotekos bus išleidžiamos į esamus kanalizacijos tinklus (UAB “Lazdijų vanduo”).

- Lazdijų katilinės Nr.1 teritorijoje nuo pastatų stogų ir aikštelių susidariusios paviršinės nuotekos lietaus kanalizacijos tinklais patenka paviršinių lietaus vandenų gaudyklę NGP-6, kur apvalomos ir išleidžiamos į Kirsnos upelį.

6. Planuojamos įrenginyje naudoti žaliavos, kuras ir papildomos medžiagos

Nuo 2003 m. pagrindinis Lazdijų katilinės Nr.1 kuras yra medienos drožlės, skystas kuras yra rezervinis, jo laikoma nedidelis kiekis apie 40,0 t dviejuose sandariuose rezervuaruose. Medienos drožles UAB “Lazdijų šiluma” Lazdijų katilinei Nr.1 tiekia įmonės, kurio laimi kasmetinius drožlių tiekimo konkursus, dalį reikalingų medienos drožlių Lazdijų katilinė Nr.1 pasigamina pati, šiuo atveju iš miškų urėdijų perkamos malkos.

Lentelė Nr. Naudojamos žaliavos, kuras ir papildomos medžiagos

Eil. Nr.	Žaliavos arba medžiagos pavadinimas	Vnt.	Planuojami naudoti kiekiai		
			2015 m.	2016 m.	Nuo 2017 m.
1	2	3	5	6	7
1.	Vanduo	m ³ /metus	2000	2000	2000
2.	Benzinas	t/metų	3,5	3,5	3,5
3.	Dyzelinas	t/metų	14,5	14,5	14,5
4.	Medienos drožlės	t/metų	9000,0	9000,0	9000,0
5.	Skalūno alyva	t/metų	200	200	200
6.	Hidraulinė alyva	l/metų	400	400	400
7.	Na Cl druska	kg/metų	900	900	900
8.	Hydro-X (deguonies pašalinimui)	kg/metų	1000	1000	1000

7. Atliekų susidarymo įrenginyje numatytos (naudojamos) prevencijos priemonės (taikoma ne atliekas tvarkančioms įmonėms).
Lentelė Nr. 2

Kodas ¹	Atliekos		Atliekų susidarymo šaltinis technologiniame procese	Susidarymas	
	Pavadinimas	Pavojingumas ²		Projektinis kiekis ³	Numatomas kiekis ⁴
1	2	3	4	5	6
10 01 03	Dugno pelenai, šlakas ir garo katilų dulkės (išskyrus garo katilų dulkes nurodytas 10 01 04)	Nepavojingos	Deginant medienos drožles katiluose	45,00 t	45,00 t

Pastabos:

1 - atliekų kodas pagal Atliekų tvarkymo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 (Žin., 1999, Nr. 63-2065; 2004, Nr. 68-2381) (toliau - Atliekų tvarkymo taisyklės), 2 priedą;

2 - savybė, kuria pasižymi atliekos yra pavojingos, pagal Atliekų tvarkymo taisyklių, 3 priedą;

3 - per metus susidarantis didžiausias atliekų kiekis, kai įrenginys ar technologinis procesas veikia visu našumu (projektinis kiekis);

4 - didžiausias numatomas pagaminti atliekų kiekis per metus, nurodant laikotarpį.

Deginant medienos drožles katiluose susidaro atlieka: 10 01 03 dugno pelenai. Tai atliekos, kurios susidaro ūkinėje veikloje, vykdant šiluminės energijos gamybą katilinėse. Šias atliekas, pagal išankstinę sutartį išveža į Alytaus regiono sąvartyną atliekų surinkėjai. Kitos atsirandančios veiklos atliekos taip pat atiduodamos atliekų tvarkytojams.

8. Vanduo.

Lazdijų katilinėje Nr.1 vanduo imamas iš UAB “Lazdijų vanduo” ir naudojamas šilumos tinklų papildymui (300 m³/metus), filtrų plovimui (800 m³/metus) ir buitiniams darbuotojų, priešgaisriniais ir gamybiniais reikalams (900 m³/metus). Susidariusios buitinės nuotekos ~1700 m³/metus [4,6 m³/dieną] bus sąlyginai švarios (mažomis koncentracijomis užterštos Ca⁺ ir Mg⁺ druskomis kurios nepatenka į Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymo nr. D1-236 „dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ pakeitimo 17 d. įsakymu Nr. D1-236, 2 priedo A dalyje „Ribinė koncentracija į gamtinę aplinką“ nurodytas vertes). Šios nuotekos bus išleidžiamos į esamus kanalizacijos tinklus (UAB “Lazdijų vanduo”).

Lazdijų katilinės Nr.1 teritorijoje (1,98 ha) visos paviršinės nuotekos nuo teritorijos inžinerinių statinių: asfaltuotų, betonuotų dangų ir pastatų stogų, kurių bendras užstatymo plotas - 0,2510 ha, per lietaus kanalizacijos sistemą, apvalytos lietaus valymo įrenginiuose, išleidžiamos į Kirsnos upelį. Pagal paviršinių (lietaus) nuotekų kiekio ir su jomis išleidžiamo teršalų kiekio skaičiavimus 2014 m. teršalų kiekiai veviršyjo nustatytą DLK normų (Priedas Nr. 5)

Eilės Nr. ¹	Vandens šaltinis ²	Didžiausias planuojamas gauti / išgauti vandens kiekis			Veikla, kurioje bus vartojamas vanduo ³	Atskirose veiklose planuojamo suvartoti vandens didžiausias kiekis			Planuojami vandens nuostoliai, m ³ /m.	Kitiems objektams/asmenims planuojamo perduoti vandens
		m ³ /m.	m ³ /d	m ³ /h		m ³ /m.	m ³ /d	m ³ /h		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	UAB "Lazdijų vanduo"	2000			Šilumos tinklų papildymas	300				
					Minkštinimo filtrų plovimas	800				
					Buitis, priešgaisrinė sauga	900				

9. Avarių prevencinės priemonės

Remiantis LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 19 d. įsakymu Nr.221 patvirtintais “Lietuvos ūkio objektuose naudojamų pavojingų medžiagų ribiniais kiekiais” Lazdijų katilinė Nr.1 nepriskiriama prie pavojingų objektų ir neprivalo sudaryti avarių likvidavimo plano.

UAB “Lazdijų šiluma” yra paruošusi šiuos bendrovės dokumentus, kuriuose nustatoma kaip elgtis darbuotojams nestandartinėse situacijose, kad išvengtų avarių veikiančiuose šilumos įrenginiuose arba kaip elgtis įvykus avarinei situacijai ar įrenginių sutrikimams:

- UAB “Lazdijų šiluma” parengties ekstremaliai padėčiai planas”, čia yra analizuojama galimų ekstremalių įvykių įmonėje rizikos analizė ir nustatyti darbuotojų veiksmai ekstremaliomis sąlygomis, yra nustatytas privalomas svarbių įrenginių būtinų katilinėse rezervo sąrašas, nurodyta avarinių brigadų sudėtis, nustatyta kokias įmones planuojama pasitelkti avarių likvidavimui, sudarytos techninės pagalbos teikimo sutartys,

- “Katilinės priešgaisrinės saugos instrukcija”, šioje instrukcijoje reglamentuoti bendrovės darbuotojų veiksmai kilus gaisrui, apriboti darbuotojų veiksmai atliekant ugnies darbus potencialiai sprogiose zonose,

- Vadovaujantis “Darbuotojų, eksploatuojančių šilumos ir elektros įrenginius prieš avarinių treniruočių taisyklėmis” kiekvienas bendrovės darbuotojas per metus keturis kartus dalyvauja priešgaisrinėse ir prieš avarinėse treniruotėse pagal patvirtintą planą-grafiką. Priešgaisrinėse ir prieš avarinėse treniruotėse yra imituojamos avarinės situacijos,

- “Personalo veiksmų, kai lauko temperatūra nukrinta žemiau skaičiuotinos (-21°C) instrukcija EK-49, joje nustatyti darbuotojų veiksmai stipriai atšalus, kad išvengti avarinių situacijų eksploatuojant šilumos įrenginius,

- UAB “Lazdijų šiluma” savo veikloje vadovaujasi “Energetikos įrenginių avarijų ir veikimo sutrikimų tyrimo ir apskaitos nuostatais”, bendrovėje galioja “Bendrovės energetikos įrenginių veikimo sutrikimų, neaptartų “Energetikos įrenginių avarijų ir veikimo sutrikimų tyrimo ir apskaitos nuostatų” II skyriuje tyrimo ir apskaitos instrukcija”, kurioje aptarta avarijų ir sutrikimų tyrimo tvarka, suklasifikuoti katilinių įrenginių, šilumos tinklų ir šilumos punktų veikimo sutrikimai pagal mastą.

Paminėtų šiame skyriuje dokumentų susijusių su avarijų prevencija kopijas privalo turėti visi bendrovės padaliniai, su šiais dokumentais darbuotojai periodiškai kas metai supažindinami. Nauji darbuotojai apmokymo metu instruktuojami iš šių bendrovės dokumentų.

Už įmonės gaisrinį saugumą yra paskirtas atsakingas asmuo. Jis privalo:

- Garantuoti nustatytą gaisrinės saugos režimą darbo vietoje;
- Žinoti pastatų, statinių, technologinių procesų, įrenginių, naudojamų medžiagų pavojingumo gaisro ir sprogo atveju charakteristikas;
- Parengti darbo vietų gaisrinės saugos instrukcijas ir kontroliuoti, kad jų būtų laikomasi;
- Garantuoti, kad įrenginiai būtų tvarkingi;
- Neleisti dirbti asmenims, neišklausiusiems gaisrinės saugos instruktavimo;
- Nuolat tikrinti teritoriją, pastatus ir patalpas, kontroliuoti evakuacijos kelius ir gaisrinės saugos tarpus;
- Žinoti gaisro gesinimo, signalizacijos ir ryšio priemonių naudojimo taisykles.

Darbuotojai privalės:

- Žinoti darbo vietos gaisrinės saugos instrukcijas;
- Darbo metu naudotis tvarkingais darbo įrankiais;
- Griežtai laikytis nustatyto gaisrinės saugos režimo objekte ir darbo vietoje;
- Vengti veiksmų ir nesudaryti sąlygų, galinčių sukelti gaisrą;
- Žinoti naudojamų medžiagų pagrindines pavojingumo charakteristikas;
- Žinoti darbo vietoje esančių gaisro gesinimo, ryšio ir signalizacijos priemonių išdėstymo vietą, mokėti jomis naudotis.

Katilinės teritorijoje priešgaisriniais tikslais yra įrengti hidrantai.

Remiantis Avarijų likvidavimo planų sudarymo tvarka, avarijų likvidavimo planai turi būti sudaromi objektuose, turinčiuose pavojingo objekto statusą arba objektuose, valdančiuose pavojingą objektą juridinių, fizinių asmenų bei įmonių, neturinčių juridinio asmens teisių, kuriuose nuolat arba laikinai gaminamos, surenkamos, rūšiuojamos, šalinamos, naudojamos ar kitaip tvarkomos pavojingos medžiagos ar pavojingos atliekos. LR Civilinės saugos įstatymas pavojingą objektą apibrėžia kaip „visą veiklos vykdytojo valdomą teritoriją, kur viename ar keliuose įrenginiuose, įskaitant ir su jais susijusią infrastruktūrą ar veiklą, nuolat arba laikinai gaminama, perdirbama, laikoma, perkraunama, naudojama, sandėliuojama arba neutralizuojama viena arba kelios pavojingos medžiagos ar jų atliekos, kurių kiekis prilygsta nustatytiems šių medžiagų ribiniams kiekiams ar juos viršija“. Pavojingų medžiagų ribiniai kiekiai tvirtinami remiantis Pramoninių avarijų prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatais. Šioje tvarkoje apibrėžiama pavojinga medžiaga kaip medžiaga, mišinys ar

preparatas žaliavų, gaminių, šalutinių produktų, liekanų ar tarpinių produktų pavidalu, taip pat medžiagos, kurios gali susidaryti kilus avarijai ir kurių kiekis prilygsta nustatytiesiems šių medžiagų ribiniams kiekiams ar juos viršija.

Remiantis Lietuvos ūkio objektuose naudojamų pavojingų medžiagų ribiniais kiekiais, objekto pavojingumas turi būti vertinamas pagal maksimalius naudojamų ar esančių objekte pavojingų medžiagų kiekius. Įmonėje neplanuojama saugoti pavojingų, ypač degių, sprogių atliekų bei pavojingoms medžiagoms priskiriamų medžiagų su pavojingumą lemiančiais medžiagų kiekiais, priskirtais tam tikrai klasifikacijai. Pavojingų medžiagų ir atliekų, kuriose būtų viršytos nustatytos ribinės medžiagų koncentracijos, nebus.

Bendrovė siekdama nuolatinio aplinkos apsaugos veiksmingumo gerinimo, prisiima atsakomybę už ūkinės veiklos galimą poveikį aplinkai ir įsipareigoja:

- vykdyti veiklą pagal galiojančius LR aplinkos apsaugos įstatymus ir kitus teisės aktus;
- taupiai ir racionaliai naudoti gamtos ir energetinius išteklius;
- įtraukti į aplinkos apsaugos veiklos įgyvendinimą visus su tuo susijusius darbuotojus;
- įgyvendinti ir laikytis Gamtos išteklių taupymo ir atliekų mažinimo plano.

DEKLARACIJA

Teikiu paraišką Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimui gauti (pakeisti).

Patvirtinu, kad šioje paraiškoje pateikta informacija yra teisinga, tiksli ir visa.

Neprieštarauju, kad leidimą išduodanti institucija paraiškos ar jos dalies kopiją, išskyrus informaciją, kuri šioje paraiškoje nurodyta kaip komercinė (gamybinė) paslaptis, pateiktą bet kuriam asmeniui.

Įsipareigoju nustatytais terminais deklaruoti per praėjusius kalendorinius metus į aplinkos orą išmestą ir su nuotekomis išleistą teršalų kiekį, kiekvienais kalendoriniais metais iki balandžio 30 d. atsisakyti tokio ŠESD apyvartinių taršos leidimų kiekio, kuris yra lygiavertis per praėjusius kalendorinius metus išmestam į atmosferą anglies dioksido kiekiui, išreikštam tonomis, ir (ar) anglies dioksido ekvivalento kiekiui ir veiklos vykdymo pakeitimus.

Parašas _____
(veiklos vykdytojas ar jo įgaliotas asmuo)

Data 2015-11-10

UAB „LAZDIJŲ ŠILMA“ DIREKTORIUS
(pasirašančiojo vardas, pavardė, parašas, pareigos; pildoma didžiosiomis)

A.V.

[1] [6] [5] [2] [1] [9] [4] [4] [1]
(Juridinio asmens kodas)

UAB "LAZDIJŲ ŠILUMA"

Gėlyno g.10, Lazdijai 67129, tel: 831851839, fax: 831851787 el.p: lazdijus@is.lt
(Veiklos vykdytojo, teikiančio paraišką, pavadinimas, adresas, telefono, fakso Nr., elektroninio pašto adresas)

Šiluminės energijos gamyba iš biokuro, Lazdijų katilinė Nr. 1 Gėlyno g. 10, Lazdijai 67129
(ūkinės veiklos pavadinimas, adresas)

2.2. naudojamas kurą deginantis įrenginys, kuriame yra kietuoju kuru kūrenamas katilas, kurio kūryklos šiluminis našumas yra lygus arba didesnis negu 0,5 MW, bet nesiekia 20 MW;

(nurodoma, kokius kriterijus pagal Taisyklių 1 priedą atitinka įrenginys)

Kęstutis Ramanauskas 831852742, kestutis@lazdijust.w3.lt
(kontakčio asmens duomenys, telefono, fakso Nr., el. pašto adresas)

SPECIALIOJI PARAIŠKOS DALIS

(informacija pagal Taisyklių 24 punktą)

**ATLIEKŲ APDOROJIMAS (NAUDOJIMO AR ŠALINIMAS, ĮSKAITANT PARUOŠIMĄ
NAUDOTI AR ŠALINTI IR LAIKYMAS**

SPECIALIOJI PARAIŠKOS DALIS

APLINKOS ORO TARŠOS VALDYMAS

1 lentelė. Į aplinkos orą numatomi išmesti teršalai ir jų kiekis

Teršalo pavadinimas	Teršalo kodas	Numatoma (prašoma leisti) išmesti, t/m.
1	2	3
Azoto oksidai	250	5,0
Kietosios dalelės	6943	8,0
Sieros dioksidas	1753	1,6
Amoniakas	--	--
Kiti teršalai (abėcėlės tvarka):		
Anglies monoksidas	177	64,6
Sieros dioksidas	1753	2,54
	Iš viso:	81,74

2 lentelė. Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių fiziniai duomenys

Pavadinimas	Nr.	Koordinatės	Aukštis, m	Išmetimo angos matmenys, m	Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val.
					Srauto greitis, m/s	Temperatūra, °C	Tūrio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Katilas KV-Rm-3 Katilas Nr.3	001-04	X=468550; Y=6011308	60,0	Ø 1,5	3,39	141,1	1,113	5320
Katilas KV-Rm-3 Katilas Nr.4	001-03	X=468550; Y=6011308	60,0	Ø 1,5	5,75	130,8	1,141	5720
Katilas DKVR-6,5/13	001-01	X=468550; Y=6011308	60,0	Ø 1,5	4,92	135,6	1,050	200
Skalūnų alyvos talpa	602	X=468550; Y=6011308	10	0,5	–	–	–	8760
Skalūnų alyvos talpa	603	X=468550; Y=6011308	10	0,5	–	–	–	8760
Suvirinimas*	601 02	–	–	–	–	–	–	1131
Dažymas*	601	–	–	–	–	–	–	251

3 lentelė. Tarša į aplinkos orą

Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Numatoma (prašoma leisti) tarša Pagal LAND 43-2013			Metinė t/metus.	
	Nr.	Pavadinimas	Pavadinimas	Kodas	Vienkartinis dydis				
					vnt.	maks.			
Katilinė	1	2	001-04	Katilas KV-Rm-3 Katilas Nr.3	3	4	5	6	7
					Kietos dalelės (KD)	6943	mg/Nm ³	400	3,4
	Anglies monoksidas (CO)	177			mg/Nm ³	4000	31,4		
	Azoto oksidai (NO _x)	250			mg/Nm ³	750	2,3		
	Sieros dioksidas (SO ₂)	1753			mg/Nm ³	2000	0,47		
	001-03	Katilas KV-Rm-3 Katilas Nr.4	Kietos dalelės (KD)	6943	mg/Nm ³	400	4,3		
			Anglies monoksidas (CO)	177	mg/Nm ³	4000	31,9		
			Azoto oksidai (NO _x)	250	mg/Nm ³	750	2,3		
	001-01	Katilas DKVR-6,5/13 (rezervinis)	Sieros dioksidas (SO ₂)	1753	mg/Nm ³	2000	0,47		
			Kietos dalelės (KD)	6943	mg/Nm ³	200	0,3		
			Anglies monoksidas (CO)	177	mg/Nm ³	500	1,3		
			Azoto oksidai (NO _x)	250	mg/Nm ³	450	0,4		
			Sieros dioksidas (SO ₂)	1753	mg/Nm ³	1700	1,6		
	Viso pagal veiklas					81,74			

4 lentelė. Aplinkos oro teršalų valymo įrenginiai ir taršos prevencijos priemonės.

Taršos šaltinio, į kurį patenka pro valymo įrenginį praėjęs oro srautas, Nr.	Valymo įrenginiai		Valymo įrenginyje valomi (nukenksminami) teršalai	
	pavadinimas ir paskirties apibūdinimas	kodas	pavadinimas	kodas
1	2	3	4	5
001 03	Ciklonas	6493	Kietos dalelės	6493
001 04	Ciklonas	6493	Kietos dalelės	6493
Taršos prevencijos priemonės:				

5 lentelė. Tarša į aplinkos orą esant neišprastoms (neatitiktinėms) veiklos sąlygoms
Įrenginio pavadinimas _____

Taršos šaltinio, iš kurio išmetami teršalai esant šioms sąlygoms, Nr.	Sąlygos, dėl kurių gali įvykti neišprasti (neatitiktiniai) teršalų išmetimai	Neiştirastų (neatitiktinių) teršalų išmetimų duomenų detalės			Pastabos, detaliau apibūdinančios neiştirastų (neatitiktinių) teršalų išmetimų pasikartojimą, trukmę ir kt. sąlygas
		teršalai		teršalų koncentracija išmetamosiose dujose, mg/Nm ³	
1	2	išmetimų trukmė, val., min. (reikalingą pabraukti)	pavadinimas	kodas	6
				5	
1	2	3	4	5	6
					7

Neatitiktinių teršalų išmetimų į aplinkos orą nėra numatoma, nes įmonės išmetami teršalai neviršija didžiausių leistinų išmetimų. Esant ypatingom gamtinėm sąlygom kai yra bloga teršalų sklaida iš 14,5 m. arba 60 m aukščio kaminų galima sumažinti katilų apkrovimą arba juos visai užgesinti.

P R I E D A I

Priedas Nr. 1 Katilinės teritorijos planas su užstatymu

Priedas Nr. 2 Atliekų išvežimo žiniaraštis

Priedas Nr. 3 Katilinės situacinis planas ir teritorija su inžineriniais tinklais

Priedas Nr. 4 Išmetimų į atmosferą inventorizacijos ataskaita ir skaičiavimai

Priedas Nr. 5 Paviršinių (lietaus) nuotekų kiekio ir su jomis išleidžiamo teršalų kiekio skaičiavimai

Priedas Nr. 6 Sklypo Unikalus Nr. 5923-0001-0244 nekilnojamojo turto registro išrašas

Priedas Nr. 7 Sklypo Unikalus Nr. 5923-0001-0245 nekilnojamojo turto registro išrašas

Priedas Nr. 8 Sprendimas dėl planuojamos ūkinės veiklos

Priedas Nr. 9 Oro taršos sklaida

Priedas Nr. 10 Kvalifikacijos dokumentai

Alytaus regiono aplinkos apsaugos departamentui

ATLIEKŲ SUSIDARYMO 2014 M. APSKAITOS ATASKAITA

(pateikimo el. būdu data)

1. Ataskaitą teikiančio juridinio arba fizinio asmens rekvizitai:

1.1. teisinis statusas:

juridinis asmuo

juridinio asmens struktūrinis padalinys, turintis atskirą kodą Juridinių asmenų registre

juridinio asmens struktūrinis padalinys, neturintis atskiro kodo Juridinių asmenų registre

fizinis asmuo, vykdomas individualią veiklą

X

(tinkamą langelyje pažym ti X)

1.2. pavadinimas arba fizinio asmens vardas, pavard

Lazdijų katilin Nr.1	1.3.identifikacinis kodas	1.4. e-ASTA kodas
		65930008

1.5. buvein s arba fizinio asmens nuolatin s gyvenamosios vietos adresas

savivaldyb	vieta (miestas, kaimas)	gatv	namo nr.	korpusas	buto nr.
Lazdijų r. sav.	Lazdijai				

1.6. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
831851839	831851787	lazdijust@is.lt

2. Ataskaitos lapų skaičius

3. Žyma apie dalyvavimą statistiniame tyrime

(pažym ti langeli, jei įmon dalyvauja statistiniame tyrime)

4. Duomenys apie įmonės struktūrinius padalinius (filialus, atstovybes)

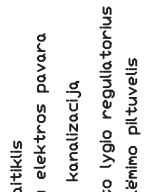
5. Duomenys apie susidariusias atliekas

Įrašo Nr.	Atliekos		5.3. patikslintas apibūdinimas			
1	5.1. kodas	5.2. pavadinimas				
	100101	dugno pelenai, šlakas ir garo katilų dulkės (išskyrus garo katilų dulkes, nurodytas 10 01 04)				
			5.4. metų pradžioje	5.5. susidar	5.6. perduotas	5.7. metų pabaigoje
			Atliekų kiekis, t:		45.000	0.000
Atliekų gavėjas, kai atliekos perduotos atliekų tvarkytojui						
5.8. e-ASTA kodas		5.9. kodas	5.10. pavadinimas/ vardas, pavard		5.11. adresas	5.12. atliekų kiekis, t
	61110009	250135860	UAB Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras		Alytaus m. sav., Alytaus m., Vilniaus g. 31	45.000
Įrašo Nr.	Atliekos		5.3. patikslintas apibūdinimas			
2	5.1. kodas	5.2. pavadinimas				
	200301	mišrios komunalinės atliekos				
			5.4. metų pradžioje	5.5. susidar	5.6. perduotas	5.7. metų pabaigoje
			Atliekų kiekis, t:		1.200	0.000
Atliekų gavėjas, kai atliekos perduotos atliekų tvarkytojui						
5.8. e-ASTA kodas		5.9. kodas	5.10. pavadinimas/ vardas, pavard		5.11. adresas	5.12. atliekų kiekis, t
	61110009	250135860	UAB Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras		Alytaus m. sav., Alytaus m., Vilniaus g. 31	1.200

Įrašo Nr.	Atliekos		5.3. patikslintas apibūdinimas			
3	5.1. kodas	5.2. pavadinimas				
	200121	dienos šviesos lempos ir kitos atliekos, kuriose yra gyvsidabrio				
			5.4. metų pradžioje	5.5. susidar	5.6. perduotas	5.7. metų pabaigoje
			Atliekų kiekis, t:			
			0.000	0.010	0.010	0.000
Atliekų gav įjas, kai atliekos perduotos atliekų tvarkytojui						
5.8. e-ASTA kodas		5.9. kodas	5.10. pavadinimas/ vardas, pavard		5.11. adresas	
					5.12. atliekų kiekis, t	
61110009		250135860	UAB Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras		Alytaus m. sav., Alytaus m., Vilniaus g. 31	
Įrašo Nr.	Atliekos		5.3. patikslintas apibūdinimas			
4	5.1. kodas	5.2. pavadinimas				
	130208	kita variklio, pavarų d ž s ir tepalin alyva				
			5.4. metų pradžioje	5.5. susidar	5.6. perduotas	5.7. metų pabaigoje
			Atliekų kiekis, t:			
			0.000	0.034	0.034	0.000
Atliekų gav įjas, kai atliekos perduotos atliekų tvarkytojui						
5.8. e-ASTA kodas		5.9. kodas	5.10. pavadinimas/ vardas, pavard		5.11. adresas	
					5.12. atliekų kiekis, t	
61110009		250135860	UAB Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras		Alytaus m. sav., Alytaus m., Vilniaus g. 31	
Įrašo Nr.	Atliekos		5.3. patikslintas apibūdinimas			
5	5.1. kodas	5.2. pavadinimas				
	150110	pakuot s, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų likučių arba kurios yra jomis užterštos				
			5.4. metų pradžioje	5.5. susidar	5.6. perduotas	5.7. metų pabaigoje
			Atliekų kiekis, t:			
			0.000	0.006	0.006	0.000

Atliekų gavėjas, kai atliekos perduotos atliekų tvarkytojui				
5.8. e-ASTA kodas	5.9. kodas	5.10. pavadinimas/ vardas, pavard	5.11. adresas	5.12. atliekų kiekis, t
61110009	250135860	UAB Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras	Alytaus m. sav., Alytaus m., Vilniaus g. 31	0.006

direktorius (vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)		Virgaudas Šer nas (vardas ir pavard)
inžinierius (ataskaitos reng. jo pareigos)		Kęstutis Ramanauskas (vardas ir pavard)
(ataskaitą pri musio darbuotojo pareigos)		(vardas ir pavard)





VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS
APLINKOS APSAUGOS INSTITUTAS

Užsakovas:

UAB "Lazdijų šiluma", Gėlyno g. 10, Lazdijai
[m. kodas 16521944]

**UAB „LAZDIJŲ ŠILUMA“ LAZDIJŲ KATILINĖS
IŠMETIMŲ Į ATMOSFERĄ INVENTORIZACIJOS ATASKAITA**
Inventorizacija atlikta 2013 m.

UŽSAKOVAS



UAB direktorius
Virgaudas Šerėnas

APLINKOS APSAUGOS
INSTITUTO DIREKTORIUS

prof. habil. dr. P. Baltėnas

DARBO VADOVAS

dr. E. Petraitis

Vilnius 2014

VYKDYTOJŲ SĄRAŠAS

V. pavardė	Indėlis	Parašas
E. Petraitis	Atsakingas vykdytojas	
M. Zemleris	Oro mėginių paėmimas	
T. Naruševičius	Oro mėginių analizė, ataskaitos ruošimas	

TURINYS

1.	Įvadas	4
2.	Bendri duomenys apie ūkinės veiklos objektą	5
3.	Teršalų išsiskyrimo šaltiniai	6
4.	Stacionariųjų taršos šaltinių fiziniai duomenys	7
5.	Tarša į aplinkos orą	8,9
6.	Aplinkos oro teršalų valymo įrenginiai	10
7.	Į aplinkos orą išmetami teršalai, jų išvalymas (nukenksminimas)	10
8.	Balansinis teršalų kiekių skaičiavimas	11-19
9.	Literatūros šaltinių sąrašas	20
10.	Priedai:	21
10.1	Leidimas aplinkos ir jos taršos šaltinių laboratoriniams matavimams atlikti	22-27
10.2	UAB “Lazdijų šiluma” Lazdijų katilinės genplanas su taršos šaltiniais	28

IVADAS

Uždarnosios akcinės bendrovės „Lazdijų šiluma“ Lazdijų katilinės išmetimų į atmosferą ir oro valymo įrenginių tyrimų kontrolė ir išmetimų į atmosferą inventorizacija atlikta vadovaujantis įstatyminiais normatyviniais dokumentais [3] stacionarių atmosferos taršos šaltinių valstybinės laboratorinės kontrolės institucija bei prisilaikant Valstybinių standartų didžiausiems leistiniams teršalų išmetimams į atmosferą iš pramoninių įmonių [1].

Šio darbo tikslas buvo atlikti įmonės stacionarių taršos šaltinių kontrolę, nustatyti esamus teršalų išmetimus iš UAB „Lazdijų šiluma“ Lazdijų katilinės.

Ataskaitos pradžioje pateikiamos bendros žinios apie įmonę, toliau - teršiančių medžiagų išmetimo į atmosferą šaltinių charakteristikų lentelės ir skaičiavimai.

Išmetamų teršalų kiekiai, koncentracijos ir kiti parametrai išmatuoti naudojant Vilniaus Gedimino technikos universiteto Aplinkos apsaugos instituto ir darbo sąlygų mokslinio tyrimo laboratorijos aparatūrą ir metodikas.

Darbas atliktas remiantis su įmone sudaryta sutartimi. Matavimai buvo atliekami 2013 gruodžio mėnesį.

BENDRI DUOMENYS APIE ŪKINĖS VEIKLOS OBJEKTĄ

Uždaroji akcinė bendrovė “Lazdijų šiluma” adresas: Gėlyno g. 10, Lazdijai.

Įmonės teritorijoje yra Lazdijų katilinė, biokuro ir skysto kuro sandėliai, mechaninės dirbtuvės.

Pagrindinė įmonės veikla: šilumos gamyba.

Pagrindiniai technologiniai procesai: biokuro ir skalūno alyva kūrenami šildymo katilai, katilinės technologinių įrenginių remonto darbai.

Uždarojoje akcinėje bendrovėje “Lazdijų šiluma” Lazdijų katilinėje yra du po 3 MW galingumo biokuro katilai KV-Rm-3 Nr.3 ir Nr.4 bei rezervinis 5 MW galingumo skysto kuro katilas DKVR-6,5/13. Taip pat įmonės teritorijoje vyksta suvirinimo elektrodais darbai, pjaustomi metalai propano butano dujomis bei atliekami dažymo darbai remontuojant įrangą.

Uždarojoje akcinėje bendrovėje “Lazdijų šiluma” Lazdijų katilinėje šiuo metu yra du valymo įrenginiai (ciklonai). Jie yra įrengti ant dūmų kanalų nuo trečiojo ir ketvirtojo katilų KV-Rm-3 kūrenamų biokuro ir skirti valyti kietąsias daleles (A) išsiskiriančias degimo proceso metu.

Rezervinis skysto kuro katilas DKVR-6,5/13 į darbą jungiamas tik tada kai nepakanka biokuro katilų pagaminamos šilumos arba jie sugenda.

Katilinė tiekia šilumą šildymui ir karšto vandens ruošimui gyvenamiesiems ir visuomeniniams pastatams Lazdijų mieste.

SUNAUDOTŲ MEDŽIAGŲ KIEKIAI

<i>Medžiaga</i>	<i>Kiekis</i>	<i>Mato vnt.</i>
Biokuras (medienos drožlės)	6370,4	t
Skalūno alyva	100,0	t
Suvirinimo elektrodai ANO	200	kg
Propano-butano dujos	200	kg
Universalus alkidinis emalis	50	kg
Universalus antikorozinis gruntas	30	kg
Tirpiklis 646	10	kg

1 lentelė. TERŠALŲ IŠSISKYRIMO ŠALTINIAI

Teršalų išsiskyrimo šaltiniai									
Veiklos rūšies kodas	Cecho pavadinimas, gamybos rūšies pavadinimas arba Nr.	Pavadinimas	Numeris	Darbo laikas, val.		išsiskyre teršalai			
				per parą	per 2013 metus	pavadinimas	kodas	Kiekis 2013 m., t/metus	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
010203	Katilinė	Katilas KV-Rm-3 Katilas Nr.3	001-04	24	5320	Kietos dalelės (A)	6943	9,487	
						Anglies monoksidas (A)	177	31,410	
						Azoto oksidai(A)	250	2,267	
		Katilas KV-Rm-3 Katilas Nr.4	001-03	24	5720	Kietos dalelės (A)	6943	9,624	
						Anglies monoksidas (A)	177	31,865	
						Azoto oksidai(A)	250	2,300	
		Katilas DKVR-6,5/13	001-01	24	200	Kietos dalelės (A)	6943	0,300	
						Anglies monoksidas (A)	177	1,251	
						Azoto oksidai (A)	250	0,373	
		Suvirinimas, pjaustymas	601 02	24	400	Sieros dioksidas (A)	1753	1,568	
						Geležies (III) oksidas	3113	0,0012	
						Mangano oksidas	3516	0,000138	
		Dažymas	601	24	250	Azoto oksidas (C)	6044	0,003	
						Ksilenas	1260	0,01025	
						LOJ	308	0,02059	
						Butanolis	359	0,0037	
						Acetonas	65	0,0007	
						Butilacetatas	367	0,001	
						Toluenas	1950	0,005	
Etanolis	739	0,0015							
Skalūnų alyvos talpa	602	24	8760	LOJ	308	0,0000295			
Skalūnų alyvos talpa	603	24	8760	LOJ	308	0,0000295			

2.1 lentelė. STACIONARIŲJŲ TARŠOS ŠALTINIŲ FIZINIAI DUOMENYS

Taršos šaltiniai				Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./2013 m.	
Pavadinimas	Nr.	Koordinatės	Aukštis, m	Išmetimo angos matmenys, m	Srauto greitis, m/s	Temperatūra, °C	Tūrio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Katilas KV-Rm-3 Katilas Nr.3	001-04	X=468550; Y=6011308	60,0	Ø 1,5	3,39	141,1	1,113	5320
Katilas KV-Rm-3 Katilas Nr.4	001-03	X=468550; Y=6011308	60,0	Ø 1,5	5,75	130,8	1,141	5720
Katilas DKVR-6,5/13	001-01	X=468550; Y=6011308	60,0	Ø 1,5	4,92	135,6	1,050	200
Skalūnų alyvos talpa	602	X=468550; Y=6011308	10	0,5	–	–	–	8760
Skalūnų alyvos talpa	603	X=468550; Y=6011308	10	0,5	–	–	–	8760
Suvirinimas*	601 02	–	–	–	–	–	–	1131
Dažymas*	601	–	–	–	–	–	–	251

* - darbai vykdomi katilinės pastatuose ir teritorijoje.

3 lentelė. APLINKOS ORO TERŠALŲ VALYMO ĮRENGINIAI

Taršos šaltinio Nr.	Valymo įrenginiai		Teršalai		Prieš valymą		Po valymo		Valymo efektyvumas, %
	pavadinimas	kodas	pavadinimas	kodas	maks. vienk. mg/Nm ³	t/metų	maks. vienk. mg/Nm ³	t/metų	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
001 03	Ciklonas	30	Kietos dalelės (A)	6493	207,39	9,487	73,01	3,339	64,8
001 04	Ciklonas	30	Kietos dalelės (A)	6493	215,54	9,624	95,27	4,254	55,8

4 lentelė. Į APLINKOS ORĄ IŠMETAMI TERŠALAI, JŲ IŠVALYMAS (NUKENKSMINIMAS)

Teršalai		Išmesta į aplinkos orą be valymo		Pateko į valymo įrenginius		Iš viso išmesta į aplinkos orą	
Pavadinimas	Kodas	Iš viso	Iš organizuotų taršos šaltinių	Iš viso	Įrenginiais surinkta (nukenksmintą)		t/metų
					iš viso	utilizuota	
1	2	3	4	5	6	7	8
Kietosios dalelės (A)	6493	-	-	19,411	11,818	11,818	7,593
Anglies monoksidas (A)	177	64,526	64,526	-	-	-	64,526
Azoto oksidai(A)	250	4,94	4,94	-	-	-	4,94
Sieros dioksidas (A)	1753	1,568	1,568	-	-	-	1,568
Ksilenas	1260	0,01025	-	-	-	-	0,01025
LOJ	308	0,020649	-	-	-	-	0,020649
Butanolis	359	0,0037	-	-	-	-	0,0037
Acetonas	65	0,0007	-	-	-	-	0,0007
Butilacetatas	367	0,001	-	-	-	-	0,001
Toluenas	1950	0,005	-	-	-	-	0,005
Etanolis	739	0,0015	-	-	-	-	0,0015
Azoto oksidai (C)	6044	0,003	-	-	-	-	0,003
Mangano oksidas	3516	0,000138					0,000138
Geležies(III) oksidas	3113	0,0012					0,0012
		71,114	71,034	19,411	11,818	11,818	78,674

BALANSINIS TERŠALŲ KIEKIŲ SKAIČIAVIMAS

UAB "Lazdijų šiluma" katilinėje eksploatuojami vienas rezervinis DKVR-6,5/13 tipo vandens šildymo katilas, kūrenamas skalūno alyva ir du KV-R_m-3 tipo vandens šildymo katilai kūrenami biokuru (medienos drožlės).

Per metus kūrenant medienos katilus KV-R_m-3 sudeginama apie 6370,4 t biokuro .

Katilas KV-R_m-3 Nr.3 per metus dirba 5320 valandų, bei sudegina 3162,3 t biokuro.

Anglies monoksidas (A)

$$M_{CO} = 0,001 \cdot q_3 \cdot R_{CO} \cdot Q_z \cdot B \cdot \left(1 - \frac{q_4}{100}\right);$$

kur: q_3 – šilumos nuostoliai dėl nepilno cheminio degimo;

R_{co} – koeficientas įvertinantis šilumos nuostolių dalį dėl nepilno cheminio sudegimo;

Q_z – kuro šiluminė vertė, MJ/kg;

B – sunaudotas kuras, t/metus;

q_4 – šilumos nuostoliai dėl nepilno mechaninio degimo.

$$M_{CO} = 0,001 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10,24 \cdot 3162,3 \cdot \left(1 - \frac{3}{100}\right) = 31,410 \text{ t/metus} = 1,64006 \text{ g/s}$$

Azoto oksidai (A)

$$M_{NO_2} = 10^{-3} \cdot B \cdot Q_z \cdot K_{NO_2} \cdot (1 - \beta)$$

kur: B – sunaudotas kuras, t/metus;

Q_z – kuro šiluminė vertė, MJ/kg;

K_{NO_2} – parametras, apibūdinantis susidarančių azoto oksidų kiekį, tenkantį vienam GJ šilumos, kg/GJ.

β – koeficientas, įvertinantis azoto oksidų susidarymo sumažėjimą dėl panaudotų techninių priemonių. Jei nenaudojamos jokios priemonės azoto oksidų susidarymui sumažinti.

$$M_{NO_2} = 10^{-3} \cdot 3162,3 \cdot 10,24 \cdot 0,07 \cdot (1 - 0) = 2,267 \text{ t/metus} = 0,11836 \text{ g/s}$$

Kietosios dalelės (A)

$$M_{K.d.} = B \cdot A \cdot CH_1 \cdot \left(1 - \frac{\eta}{100}\right);$$

kur: B – sunaudotas kuras, t/metus;
 A – kuro peleningumas, %;
 CH₁ – koeficientas priklausantis nuo kūryklos tipo;
 β – valymo įrenginių valymo laipsnis.

$$M_{K.d.} = 3162,3 \cdot 0,6 \cdot 0,005 \cdot \left(1 - \frac{0}{100}\right) = 9,487 \text{ t/metus} = 0,49535 \text{ g/s (be valymo);}$$

$$M_{K.d.} = 9,487 \cdot \left(\frac{35,2}{100}\right) = 3,339 \text{ t/metus (po valymo).}$$

Katilas KV-R_m-3 Nr. 4 per metus dirba 5720 valandų, bei sukūrena 3208,1 t biokuro.

Anglies monoksidas (A)

$$M_{CO} = 0,001 \cdot q_3 \cdot R_{CO} \cdot Q_z \cdot B \cdot \left(1 - \frac{q_4}{100}\right);$$

kur: q₃ – šilumos nuostoliai dėl nepilno cheminio degimo;
 R_{co} – koeficientas įvertinantis šilumos nuostolių dalį dėl nepilno cheminio sudegimo;
 Q_z – kuro šiluminė vertė, MJ/kg;
 B – sunaudotas kuras, t/metus;
 q₄ – šilumos nuostoliai dėl nepilno mechaninio degimo.

$$M_{CO} = 0,001 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10,24 \cdot 3208,1 \cdot \left(1 - \frac{3}{100}\right) = 31,865 \text{ t/metus} = 1,54747 \text{ g/s}$$

Azoto oksidai (A)

$$M_{NO_2} = 10^{-3} \cdot B \cdot Q_z \cdot K_{NO_2} \cdot (1 - \beta)$$

kur: B – sunaudotas kuras, t/metus;
 Q_z – kuro šiluminė vertė, MJ/kg;
 K_{NO2} – parametras, apibūdinantis susidarančių azoto oksidų kiekį, tenkantį vienam GJ šilumos, kg/GJ.

β – koeficientas, įvertinantis azoto oksidų susidarymo sumažėjimą dėl panaudotų techninių priemonių. Jei nenaudojamos jokios priemonės azoto oksidų susidarymui sumažinti.

$$M_{NO_2} = 10^{-3} \cdot 3208,1 \cdot 10,24 \cdot 0,07 \cdot (1 - 0) = 2,300 \text{ t/metus} = 0,11167 \text{ g/s}$$

Kietosios dalelės (A)

$$M_{K.d.} = B \cdot A \cdot CH_1 \cdot \left(1 - \frac{\eta}{100}\right);$$

kur: B – sunaudotas kuras, t/metus;

A – kuro peleningumas, %;

CH₁ – koeficientas priklausantis nuo kūryklos tipo;

β – valymo įrenginių valymo laipsnis.

$$M_{K.d.} = 3208,1 \cdot 0,6 \cdot 0,005 \cdot \left(1 - \frac{0}{100}\right) = 9,624 \text{ t/metus} = 0,46738 \text{ g/s (be valymo);}$$

$$M_{K.d.} = 9,624 \cdot \left(\frac{44,2}{100}\right) = 4,254 \text{ t/metus (po valymo)}$$

Rezervinis skysto kuro katilas DKVR-6,5/13 001-01 per metus dirbtų apie 200 valandų, bei sukūrentų 100 t skalūno alyvos.

Anglies monoksidas (A)

Anglies monoksido išmetamas kiekis [t/metus] apskaičiuojamas pagal sudegintą kurą lygtimi:

$$M_{CO} = 0,001 \cdot C_{CO} \cdot B \cdot \left(1 - \frac{q_4}{100}\right);$$

kur: C_{co} – anglies monoksido išeiga kg/kg iš sudeginto kuro;

B – sunaudotas kuras, t/metus;

q₄ – šilumos nuostoliai dėl nepilno mechaninio degimo;

Katilams, kurių našumas yra iki 30 t/h C_{co} skaičiuojamas:

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_z = 0,5 \cdot 0,65 \cdot 38,500 = 12,51 \text{ kg/t}$$

kur: q₃ – šilumos nuostoliai dėl nepilno cheminio degimo;

R – šilumos nuostolius dėl nepilno cheminio degimo įvertinantis koeficientas;

Q_z – kuro šiluminė vertė, MJ/kg.

$$M_{CO} = 0,001 \cdot 12,51 \cdot 100 \cdot \left(1 - \frac{0,02}{100}\right) = 1,251 \text{ t/metus}$$

Azoto oksidai (A)

Azoto oksidų, perskaičiuotų į NO₂, kiekis mažiems katilams (<30 t/h) [t/metus] apskaičiuojamas pagal lygtį:

$$M_{NO_2} = 10^{-3} \cdot B \cdot Q_z \cdot K_{NO_2} \cdot (1 - \beta);$$

kur: B – sunaudotas kuras, t/metus;

Q_z – kuro šiluminė vertė, MJ/kg;

K_{NO_2} – parametras, apibūdinantis susidarančių azoto oksidų kiekį, tenkantį vienam GJ šilumos, kg/GJ.

β – koeficientas, įvertinantis azoto oksidų susidarymo sumažėjimą dėl panaudotų techninių priemonių. Jei nenaudojamos jokios priemonės azoto oksidų susidarymui sumažinti, $\beta = 0$.

$$M_{NO_2} = 10^{-3} \cdot 100 \cdot 38,500 \cdot 0,097 \cdot (1 - 0) = 0,373 \text{ t/metus.}$$

Kietosios dalelės (A)

Mažiems katilams (<30 t/h) pelenų kiekis [t/metus] apskaičiuojamas pagal lygtį:

$$M_{k.d.} = B \cdot A \cdot \chi \cdot (1 - \eta);$$

kur: B – sunaudotas kuras, t/metus;

A – kuro suodiningumas %;

χ - suodžių išnešimą charakterizuojantis koeficientas;

η - sugaudomų kietų dalelių dalis.

$$M_{k.d.} = 100 \cdot 0,3 \cdot 0,01 \cdot (1 - 0) = 0,300 \text{ t/metus;}$$

Sieros dioksidas

Sieros dioksido kiekis [t/metus] apskaičiuojamas pagal lygtį:

$$M_{SO_2} = 0,02 \cdot B \cdot S \cdot (1 - \eta'_{SO_2}) \cdot (1 - \eta''_{SO_2});$$

kur: B – sunaudotas kuras, t/metus;

S – sieros kiekis kure;

η'_{SO_2} – į pelenus patenkanti sieros dioksido dalis;

η''_{SO_2} – valymo įrenginiuose sugaunama sieros dioksido dalis.

$$M_{SO_2} = 0,02 \cdot 100 \cdot 0,8 \cdot (1 - 0,02) \cdot (1 - 0) = 1,568 \text{ t/metus}$$

Teršalų išmetimai iš rezervinio skysto kuro katilo DKVR 65/13 skaičiuojami pagal sudeginto kuro kiekį, nes pamatuoti nėra galimybių. Šis katilas per paskutinius 5 metus (2009- 2013 metais) sudegino tik 0,7 (t) skysto kuro. Jis veiktų tik didelės avarijos medieną deginančiuose katiluose atveju arba esant ypatingai šaltai žiemai..

Katilinėje per metus elektrinio suvirinimo darbams sunaudojama iš viso apie 200 kg elektrodų. Suvirinimui naudojami AV-31 tipo elektrodai (skaičiuojant buvo remtasi Leningrad 1986 metų metodika ir joje nurodytais teršalų kiekiais, išsiskiriančiais virinant elektrodais ANO 4, kurių išmetamų teršalų kiekis atitinka AV-31 elektrodų išmetamų teršalų kiekį). Suvirinimo metu į aplinką išsiskiria 6,0 g/kg geležies (III) oksido ir 0,69 g/kg mangano oksido, pjaustymo metu 15g/kg azoto oksidų. 2013 metais sunaudota 200 kg suvirinimo elektrodų. Suvirinimas vyksta katilinės patalpose. Metalų pjaustymui katilinėje sunaudojama apie 200 kg propano butano dujų.

Lazdijų katilinėje remonto darbams per metus sunaudojama apie 50 kg alkidinio emalio, 30 kg universalaus antikorozinio grunto ir dažų skiediklio (tirpiklio) 10 kg.

Teršalai, išsiskiriantys suvirinimo, pjaustymo metu

Geležies (III) oksidas $6,0 \cdot 200 = 1200 \text{ g/metus} = 0,0012 \text{ t/metus} = 0,001667 \text{ g/s}$;
Mangano oksidas $0,69 \cdot 200 = 138 \text{ g/metus} = 0,000138 \text{ t/metus} = 0,0001917 \text{ g/s}$;
Pjaustymui naudojamos propano – butano dujos. Naudojant propaną – butaną išsiskiria 15 g/kg azoto oksidų. Įmonėje sunaudojama 0,2 t propano - butano. Teršalų kiekiai gaunami:
Azoto oksidų (C) $15,0 \cdot 200 = 3000 \text{ g/metus} = 0,003 \text{ t/metus}$

Teršalai, išsiskiriantys dažymo metu:

Alkidinis emalis – (50 kg):

1. Ksilenas – $0,00065 \text{ t/m} \Rightarrow 0,0008 \text{ g/s}$
2. LOJ (308) – $0,019 \text{ t/m} \Rightarrow 0,022 \text{ g/s}$

Universalus antikorozinis gruntas – (30kg)

1. Ksilenas – $0,0096 \text{ t/m} \Rightarrow 0,0111 \text{ g/s}$
2. LOJ (308) – $0,00069 \text{ t/m} \Rightarrow 0,0008 \text{ g/s}$
3. Butanolis (359) – $0,0027 \text{ t/m} \Rightarrow 0,0031 \text{ g/s}$

Tirpiklis Nr. 646 (10 kg)

1. Acetonas (65) – $0,0007 \text{ t/m} \Rightarrow 0,0008 \text{ g/s}$
2. Butanolis (359) – $0,001 \text{ t/m} \Rightarrow 0,0012 \text{ g/s}$
3. Butilacetatas (367) – $0,001 \text{ t/m} \Rightarrow 0,0012 \text{ g/s}$
4. Toluenas (1950) – $0,005 \text{ t/m} \Rightarrow 0,0058 \text{ g/s}$
5. Etanolis (739) – $0,0015 \text{ t/m} \Rightarrow 0,0017 \text{ g/s}$
6. LOJ (308) – $0,0008 \text{ t/m} \Rightarrow 0,0009 \text{ g/s}$

TERŠALŲ KIEKIO, IŠSISKIRIANČIO IŠ SKYSTO KURO REZERVUARŲ, SKAIČIAVIMAS

UAB "Lazdijų šiluma" Lazdijų katilinėje yra dvi skalūno alyvos 30 m³ talpos (taršos šaltiniai 602 ir 603).

Katilinės pav.	Rezervuaro talpos Nr.	Talpos tūris, m ³	Saugomas kiekis, t	Pastabos
Lazdijų katilinė	602	30	100	Skalūnų alyva
Lazdijų katilinė	603	30	100	Skalūnų alyva

Kadangi rezervuaras su stacionariuoju stogu be s/v vožtuvo, tada

METINIAI IŠMETIMAI

Laikymo-kvėpavimo metu išmetamo į atmosferą LOJ kiekis

Mėnesinis laikymo-kvėpavimo metu išmetamas LOJ kiekis $N_{Lmėn}$ apskaičiuojamas pagal formulę:

$$P_{L,men.} = K \cdot f \cdot 4,4 \cdot 10^{-5} \cdot p_T \cdot M \cdot \frac{T_n}{p_n} \left(\frac{p}{T_1} - \frac{p}{T_2} \right) \cdot V_G \cdot d, \text{ kg}$$

Čia:

K – rezervuaro nudažymo koeficientas;

f – produkto garų prisotinimo laipsnis;

T – laikomo produkto paviršinė vidutinė mėnesio temperatūra;

p_T – vidutinis laikomo produkto sočiųjų garų slėgis (hPa) esant produkto paviršinei vidutinei mėnesio temperatūrai T ;

M – vidutinė laikomo produkto garų molinė masė (kg/kmol);

p_n – slėgis normaliosiomis sąlygomis 1013 hPa;

T_n – temperatūra normaliosiomis sąlygomis, lygi 273 K;

T_1 – vidutinė minimali mėnesio garų temperatūra (K);

T_2 – vidutinė maksimali mėnesio garų temperatūra (K);

p – aplinkos vidutinis mėnesio slėgis (hPa);

d – skaičiuojamas mėnesio dienų skaičius (vnt.);

V_G – garų virš laikomo produkto tūris (m³), apskaičiuojamas pagal formulę:

$$V_G = 0,075 \cdot V + \frac{\pi D^2}{4} \cdot h, \text{ m}^3$$

kur:

V – rezervuaro tūris (m³);

D – rezervuaro skersmuo (m);

h – neužpildytos rezervuaro dalies aukštis (m).

Metinis laikymo-kvėpavimo metu išmetamas LOJ kiekis N_{Lmet} apskaičiuojamas kaip atskirų mėnesinių LOJ kiekių suma pagal formulę:

$$N_{L.met.} = \sum_{i=1}^{12} N_{L.men.}, \text{ kg}$$

Laikymo-kvėpavimo metu išmeto į atmosferą LOJ kiekis iš taršos šaltinių 602 ir 603 pateiktas žemiau esančiose lentelėse.

MOMENTINIAI IŠMETIMAI

Momentinis laikymo rezervuare metu išmetamas LOJ kiekis $N_{M,L}$ apskaičiuojamas pagal formulę:

$$N_{M,L} = \frac{N_{Lmèn.} \cdot 10^3}{t_L \cdot d_m}, \text{ g/s}$$

kur:

$N_{Lmèn}$ – mėnesinis laikymo rezervuare metu išmetamas LOJ kiekis, apskaičiuotas atitinkamam rezervuarui pagal (1) formulę (kg);

t_L – laikas, per kurį kiekvieną parą vyksta laikymo išmetimai (s). $t_L = 86400 \text{ s}$ (24 h);

d_m – mėnesio dienų skaičius (vnt.).

Taršos šaltinis 602

Pradiniai skaičiavimo duomenys

LAIKIMO-KVĖPAVIMO METU IŠMETAMŲ LOJ KIEKIO APSKAIČIAVIMAS													
Parametras		sausis	vasaris	kovas	balandis	gegužė	birželis	liepa	rugpjūtis	rugšėjis	spalis	lapkritis	gruodis
	K	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	f	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	T	270	270,5	275,6	279,5	286	290	291,5	291	287	283	278	273
	p _r	0,007	0,009	0,018	0,026	0,041	0,052	0,056	0,054	0,044	0,033	0,022	0,014
	M	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
	p _n	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013
	T _n	273	273	273	273	273	273	273	273	273	273	273	273
	T ₁	266	267	271	276	283	286	287	288	287	281	275	269
	T ₂	271	271,5	277	285	290	294	298	298	293	285	282	278
	p	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013
	V _G	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
	d	31	28	31	30	31	30	31	31	31	31	30	31
Taršos šaltinis 602		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

$$\frac{\pi D^2}{4} \cdot h = V \cdot B_S, \text{ čia: } B_S - \text{saugoto kuro kiekis, m}^3.$$

Iš taršos šaltinio Nr. 603 išmetamų LOJ kiekiai (t/mėn.)

LAIKYMOKVĖPAVIMO METU														
Parametras		sausis	vasaris	kovas	balandis	gegužė	birželis	liepa	rugpjūtis	rugšėjis	spalis	lapkritis	gruodis	Iš viso, t/metus
100 m ³ (602)	N _{Lmėn}	3,2 · 10 ⁻⁷	3,36 · 10 ⁻⁷	0,96 · 10 ⁻⁶	1,92 · 10 ⁻⁶	2,33 · 10 ⁻⁶	3,19 · 10 ⁻⁶	4,8 · 10 ⁻⁶	4,19 · 10 ⁻⁶	2,03 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻⁶	1,29 · 10 ⁻⁶	1,12 · 10 ⁻⁶	2,95 · 10 ⁻⁵

Iš taršos šaltinio Nr. 603 išmetamų LOJ kiekiai (g/s)

LAIKYMO-KVĖPAVIMO METU														
Parametras		sausis	vasaris	kovas	balandis	gegužė	birželis	liepa	rugpjūtis	rugšėjis	spalis	lapkritis	gruodis	Iš viso, g/s
100 m ³ (602)	N _{M,L}	1,21 · 10 ⁻⁷	1,39 · 10 ⁻⁷	3,58 · 10 ⁻⁷	0,74 · 10 ⁻⁶	0,87 · 10 ⁻⁶	1,23 · 10 ⁻⁶	1,79 · 10 ⁻⁶	1,57 · 10 ⁻⁶	0,78 · 10 ⁻⁶	4,1 · 10 ⁻⁷	5,0 · 10 ⁻⁷	4,19 · 10 ⁻⁷	2,65 · 10 ⁻⁶

Taršos šaltinis 603

Pradiniai skaičiavimo duomenys

LAIKYO-MO-KVĖPAVIMO METU IŠMETAMŲ LOJ KIEKIO APSKAIČIAVIMAS													
Parametras		sausis	vasaris	kovas	balandis	gegužė	birželis	liepa	rugpjūtis	rugšėjis	spalis	lapkritis	gruodis
	K	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	f	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	T	270	270,5	275,6	279,5	286	290	291,5	291	287	283	278	273
	p _T	0,007	0,009	0,018	0,026	0,041	0,052	0,056	0,054	0,044	0,033	0,022	0,014
	M	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
	p _n	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013
	T _n	273	273	273	273	273	273	273	273	273	273	273	273
	T ₁	266	267	271	276	283	286	287	288	287	281	275	269
	T ₂	271	271,5	277	285	290	294	298	298	293	285	282	278
	p	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013
	V _G	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
	d	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
Taršos šaltinis 603		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Bs													

$$\frac{\pi D^2}{4} \cdot h = V \cdot B_S, \text{ čia: } B_S - \text{saugoto kuro kiekis, m}^3.$$

Iš taršos šaltinio Nr. 603 išmetamų LOJ kiekiai (t/mėn.)

LAIKYO-MO-KVĖPAVIMO METU														
Parametras		sausis	vasaris	kovas	balandis	gegužė	birželis	liepa	rugpjūtis	rugšėjis	spalis	lapkritis	gruodis	Iš viso, t/metus
100 m ³ (603)	N _{Lmėn}	3,2 · 10 ⁻⁷	3,36 · 10 ⁻⁷	0,96 · 10 ⁻⁶	1,92 · 10 ⁻⁶	2,33 · 10 ⁻⁶	3,19 · 10 ⁻⁶	4,8 · 10 ⁻⁶	4,19 · 10 ⁻⁶	2,03 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻⁶	1,29 · 10 ⁻⁶	1,12 · 10 ⁻⁶	2,95 · 10 ⁻⁵

Iš taršos šaltinio Nr. 603 išmetamų LOJ kiekiai (g/s)

LAIKYMO-KVĖPAVIMO METU														
Parametras		sausis	vasaris	kovas	balandis	gegužė	birželis	liepa	rugpjūtis	rugšėjis	spalis	lapkritis	gruodis	Iš viso, g/s
100 m ³ (603)	N _{M,L}	1,21 · 10 ⁻⁷	1,39 · 10 ⁻⁷	3,58 · 10 ⁻⁷	0,74 · 10 ⁻⁶	0,87 · 10 ⁻⁶	1,23 · 10 ⁻⁶	1,79 · 10 ⁻⁶	1,57 · 10 ⁻⁶	0,78 · 10 ⁻⁶	4,1 · 10 ⁻⁷	5,0 · 10 ⁻⁷	4,19 · 10 ⁻⁷	2,65 · 10 ⁻⁶

LITERATŪROS ŠALTINIŲ SĄRAŠAS

1. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2002m. birželio 27 d. Įsakymas Nr. 340 “Dėl aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitos įforminimo tvarkos patvirtinimo”.
2. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2001 sausio 05 d. Įsakymas Nr. 10 “Dėl sanitarinių zonų nustatymo ir priežiūros tvarkos patvirtinimo”. Vilnius 2001.
3. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами Ленинград, Гидрометеиздат, 1986.
4. Lietuvos standartas LST ISO 10780. Stacionarių šaltinių išmetamieji teršalai. Dujų srautų uždaruosiuose kanaluose greičio ir tūrio debito matavimas. Lietuvos standartizacijos departamentas, Vilnius, 2000.
5. LAND 28-98/M-08 Stacionarūs atmosferos teršalų šaltiniai. Dulkių (kietų dalelių) koncentracijos išmetamosiose dujose nustatymas. Svorio metodas. Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos ministerija, Vilnius, 1998.
6. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2001 sausio 25 d. Įsakymas Nr. 64 “Vykdamos ūkinės veiklos poveikio aplinkos orui ataskaitų rengimo, sudėties nustatymo ir įforminimo nuostatai”. Valstybės žinios 2001 Nr. 19-611, Vilnius 2001.
7. Lietuvos higienos norma HN 35 – 2002 “Gyvenamosios aplinkos atmosferos oro teršiančių medžiagų didžiausios leidžiamos koncentracijos”.
8. Valstybinės statistinės ataskaitos formos Nr. 2 “Atmosfera” užpildymo laikina instrukcija.
9. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2001 gruodžio 12 d. Įsakymas Nr. 596 “Dėl aplinkos oro kokybės vertinimo” pakeitimo.
10. Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования предприятий отрасли (зфзделы с 1 по 10). Харьковский государственный проектный институт. Харьков, 1991.
11. Lakiųjų organinių junginių, nediferencijuotų pagal sudėtį, kiekio, išmetamo į atmosferą saugant ir paskirstant lengvuosius naftos produktus, apskaičiavimo metodika.”LAND 31-99/M-11

Lazdijų katilinės Nr.1 paviršinių (lietaus) nuotekų kiekio ir su jomis išleidžiamo teršalų kiekio skaičiavimas 2014 metais

Vidutinis metinis paskaičiuotas lietaus vandens nuotekų kiekis:

$$W_s = 10 \times H \times Y \times F \times k, \text{ m}^3/\text{m};$$

čia:

H - vidutinis metinis kritulių kiekis, mm (priimama pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis);

Y - paviršiaus nuotėkio koeficientas (priimama $Y = 0,4$);

F - baseino plotas (priimama 1,15 ha);

k - paviršiaus nuotėkio koeficiento pataisa, įvertinanti sniego išvežimą. Jei sniegas išvežamas, $k=0,85$, jei neišvežamas, $k=1$.

2014 m. metinis kritulių kiekis buvo 536 mm, todėl metinis paskaičiuotas lietaus nuotekų kiekis yra:

H, mm	Y	F, ha	K	$W_s, \text{m}^3/\text{metus}$
536,0	0,4	1,15	1,0	2465,6

Metinis leistinas išleisti su paviršinėmis nuotekomis teršalų kiekis apskaičiuojamas:

$$DLT_m = \frac{C_L \times W_s}{1000 \times 1000}, t/m$$

čia:

W_s - skaičiuotinas metinis paviršinių nuotekų kiekis, m^3 ;

C_L - leidžiama išleisti atitinkamų teršalų vidutinė metinė koncentracija (DLK ar LLK), mg/l.

Pagal UAB "Lazdijų šiluma" Lazdijų katilinės Nr.1 TIPK leidimą Nr.LR-10(II) nustatyti tokie DLK normatyvai:

C_L (skendinčios medžiagos), mg/l	C_L (BDS ₇), mg/l	C_L (naftos produktai), mg/l
30/50	25/50	2,0/3,0

Pagal Lazdijų katilinės Nr.1 TIPK leidimą LT tonomis per metus yra tokia:

Q_L (skendinčios medžiagos), t/m	Q_L (BDS ₇), t/m	Q_L (naftos produktai), t/m
0,083	0,069	0,006

Skaičiavimus atliko K. Ramanauskas

6 PRIEDAS. SRIS išrašas



IŠRAŠAS

IŠ SAUGOMŲ RŪŠIŲ INFORMACINĖS SISTEMOS

Nr. SRIS-2018-13306526

Išrašo suformavimo data: 2018-05-30 08:07:55

Išrašą užsakiusio asmens duomenys:

Vardas	TADAS
Pavardė	VAIČIŪNAS
Pareigos	Aplinkosaugos vyriausiasis specialistas
Asmens kodas / įmonės kodas	39205171735
Prašymo numeris	SRIS-2018-13306526
Prašymo data	2018-05-23
Adresas	Donelaičio g., Kaunas
El. paštas	t.vaiciunas@infraplanas.lt
Telefonas	(8 37) 407548
Išrašo gavimo tikslas	PAV atrankos dėl Lazdijų katilinės rengimas.

Prašyta teritorija: Laisvai pažymėta teritorija

Prašytos rūšys: Visos rūšys

Išrašė pateikiama situacija iki: 2018-05-23

DĖMESIO! Išrašė esančius duomenis, kuriuose yra tikslios saugomų gyvūnų, augalų ir gyvūnų rūšių radaviečių ar augaviečių koordinatės, galima naudoti tik nurodytais tikslais, neatskleisti jų kitiems asmenims, jei tai galėtų sukelti grėsmę saugomų rūšių išlikimui.

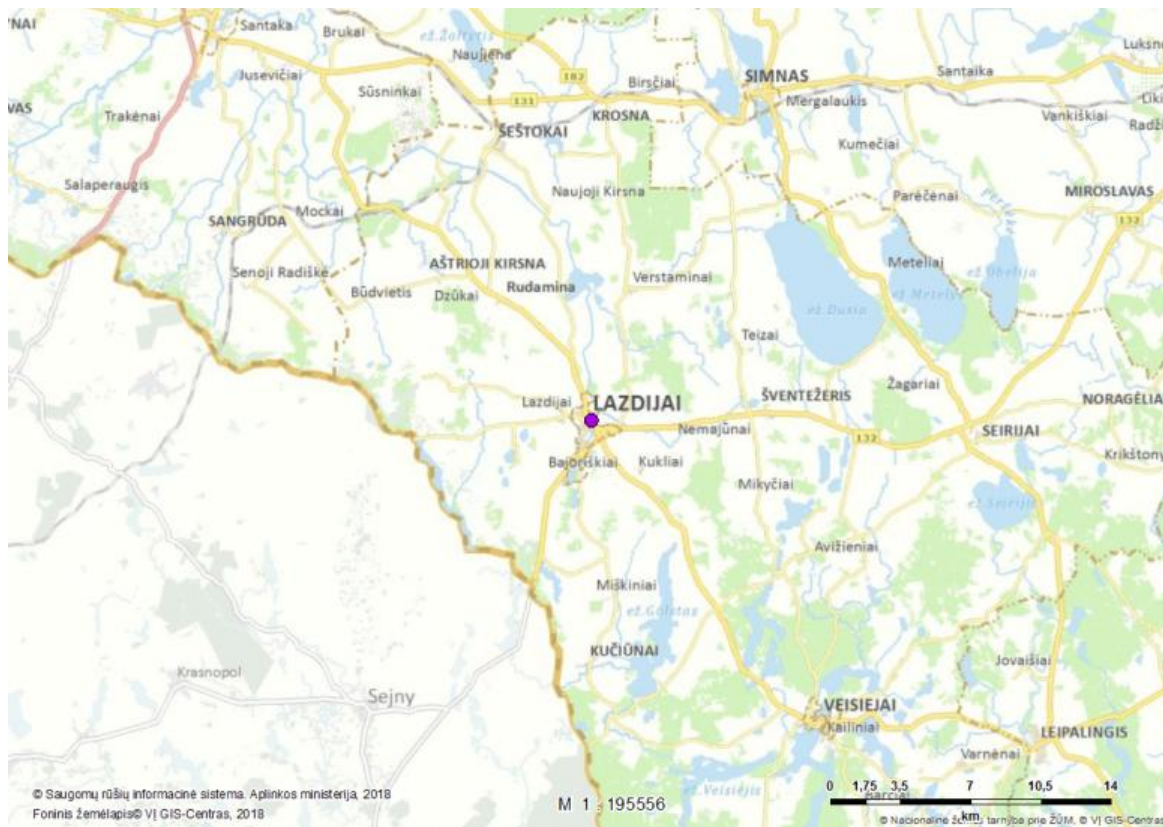
Kituose puslapiuose pateikiami detalūs prašytoje teritorijoje aptinkamų saugomų rūšių radaviečių ar augaviečių bei jų stebėjimų duomenys:

1. RAD-HELALB000753 (Jūrinis erelis)

Radavietės/augavietės duomenys:

Radavietės/augavietės kodas	RAD-HELALB000753
Rūšis (lietuviškas pavadinimas)	Jūrinis erelis
Rūšis (lotyniškas pavadinimas)	Heliaetus albicilla

Radavietės/augavietės žemėlapis:



Radavietės/augavietės stebėjimų duomenys:

Stebėjimo data	Radavietės būseną	Vystymosi stadija	Veiklos požymiai
2009-07-01	[nėra duomenų]	suaugęs individas	[nėra duomenų]

Radavietės/augavietės koordinatės:

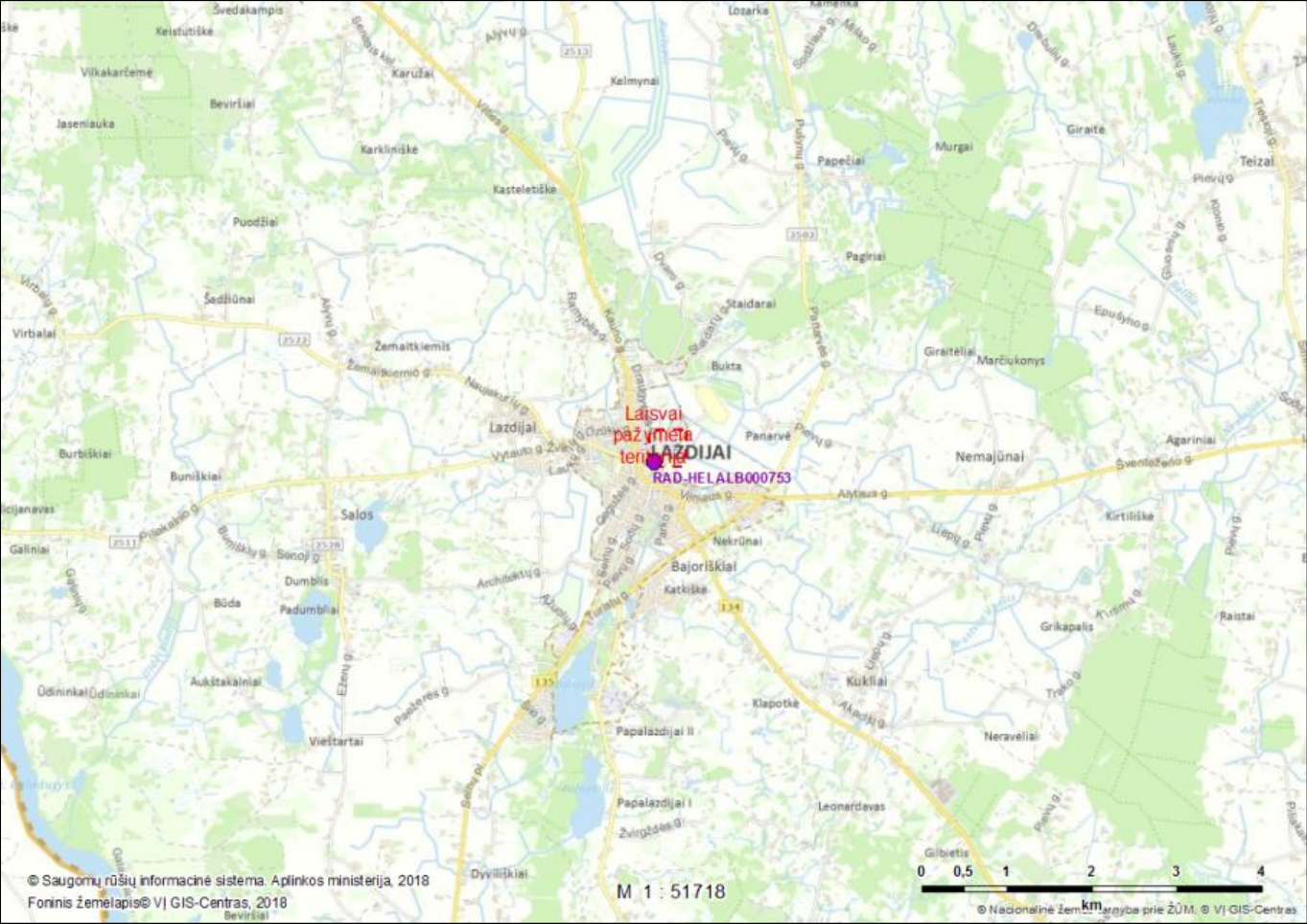
Taškas [468570,03 6011062,48]

Išrašo santrauka

Prašyta teritorija: Laisvai pažymėta teritorija

Prašytos rūšys: Visos rūšys

Teritorijoje aptinkamų prašytų saugomų rūšių radaviečių ir augaviečių apžvalginis žemėlapis:



Išrašė pateikiamų teritorijoje aptinkamų prašytų saugomų rūšių radaviečių ir augaviečių sąrašas:

Eil. nr.	Rūšis (lietuviškas pavadinimas)	Rūšis (lotyniškas pavadinimas)	Radavietės kodas	Paskutinio stebėjimo data
1.	Jūrinis erelis	<i>Heliaetus albicilla</i>	RAD-HELALB000753	2009-07-01

7 PRIEDAS. Laisvos formos deklaracija

Laisvos formos deklaracija

2018-05-31

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius UAB „Lazdijų šiluma“, įmonės kodas 165219441, adr. Gėlyno g. 10, Lazdijai LT-67129, įvertinęs UAB „Infraplanas“ kvalifikaciją ir darbo patirtį rengiant planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumentus, įgaliojo UAB „Infraplanas“, įmonės kodas 160421745, adr. K. Donelaičio g. 55-2, Kaunas LT-44245, parengti UAB „Lazdijų šiluma“ katilinės, esančios Gėlyno g. 10 Lazdijuose, rekonstrukcijos ir eksploatacijos informaciją atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo.

UAB „Lazdijų šiluma“ direktorius

Virgaudas Šerėnas

UAB „Infraplanas“ direktorė

Aušra Švarplienė