

ORIGINALAS

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITOS PAVADINIMAS

Įmonės UAB „Dauriusta“ nepavojingų statybinių ir griovimo, medžio atliekų tvarkymo įrenginio sanitarinės apsaugos zonos nustatymas.

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

Pelenų g. 3, Ramučių k., Karmėlavos sen., Kauno r.
Sklypo unikalus Nr. 4400-3156-5649
Sklypo kadastrinis Nr. 5233/0011:604 Karmėlavos k.v.

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIUS

UAB „Dauriusta“ direktorius Daurius Grebliauskas
Tel. +370 650 12316
el. paštas: dauriusta@gmail.com

POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITOS DOKUMENTŲ RENGĖJAS



MB „Aplinkosaugos specialistai“
Juridinio asmens kodas 304742906,
Skersinės Sodų 5-oji g. 29, LT-08449 Vilnius
Visuomenės sveikatos priežiūros veiklos
licencija, verstis poveikio visuomenės
sveikatai vertinimu Nr. VSL-944
Tel. +370 672 40 032
El. p.: tomas@aplinkosaugospecialistai.lt
www.aplinkosaugospecialistai.lt

ATASKAITOS VERSIJA |

RENGIMO METAI 2026

Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
Direktorius	Tomas Semėnas	
Aplinkosaugos PV	Indrė Jankauskienė Fizinio asmens PVSV licencijos Nr. VVL-0617	

Turinys


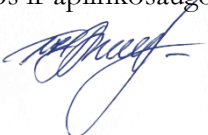
3.	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	7
3.1.	Ūkinės veiklos ekonominės veiklos rūšies kodas pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių (EVRK 2 red.)	7
3.2.	Ūkinės veiklos pajėgumas, gaminama produkcija (teikiamos paslaugos), naudojamos medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai ištekliai	9
3.3.	Ūkinėje veikloje naudojamų technologijų aprašymas, statinių išdėstymo planas	10
4.	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ.....	29
4.1.	planuojamos Ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetų, jų dalis ir gyvenamąsias vietas (apskritis, savivaldybė, seniūnija, miestas, miestelis, kaimas, viensėdis, gatvė); teritorijos, kurioje planuojama Ūkinė veikla, ne senesnis kaip 3 metų žemėlapis su gretimybėmis (ortofoto ar kitokiame žemėlapyje, kitose grafinės informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojama teritorija; planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos teritorijos ir teritorijos, kurią planuojama Ūkinė veikla gali paveikti, dydžius), esamos ir suplanuotos gretimybės (žemės sklypai ir pastatai, su kuriais ribojasi teritorija), teritorijos, kurioje planuojama Ūkinė veikla, svarba aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos saugos, ekonominiu, visuomeniniu ar kt. požiūriais, objektai, kuriems nustatytos sanitarinės apsaugos zonos, informacija apie sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymą ir įregistravimą, kita svarbi informacija;	29
5.	ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI APIBŪDINIMAS IR ĮVERTINIMAS.....	38
7.	ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ	75
8.	SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDAS	86
9.	POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS	90
10.	POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS	91
11.	REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS	91
12.	LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	92
13.	PRIEDŲ SĄRAŠAS.....	94

I. BENDRIEJI DUOMENYS

1. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos organizatorių (užsakovą)

Ūkinės veiklos organizatorius	UAB „Dauriusta“
Įmonės kodas	304421380
Atsakingas asmuo, Adresas, tel., faksas, el. paštas	<p>Įmonės direktorius Daurius Grebliauskas Užnerio g. 97D-1, LT-47492 tel.: +370 650 12316 el. paštas: dauriusta@gmail.com</p>

2. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitos rengėją

Dokumentų rengėjas	MB „Aplinkosaugos specialistai“
Pareigos	<p>MB „Aplinkosaugos specialistai“ direktorius Tomas Semėnas </p> <p>Juridinio asmens visuomenės sveikatos priežiūros veiklos licencija, verstis poveikio visuomenės sveikatai vertinimu Nr. VSL-944</p> <p>Visuomenės sveikatos ir aplinkosaugos PV Indrė Jankauskienė </p> <p>Fizinio asmens PVSV licencijos Nr. VVL-0617</p>
Buveinės adresas, tel., kontaktinis mob.	<p>Skersinės Sodų 5-oji g. 29, LT-08449 Vilnius Mob.: +370 672 40 032</p>
Korespondencijos siuntimo adresas	Skersinės Sodų 5-oji g. 29, LT-08449 Vilnius
El. paštas	tomas@aplinkosaugospecialistai.lt

SANTRUMPOS IR PAAIŠKINIMAI

PVSV Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas

SAZ Sanitarinė apsaugos zona

ŪV Ūkinė veikla

TP Transporto priemonė

LEZ Laisvoji ekonominė zona

Įvadas

Įmonės UAB „Dauriusta“ PŪV veikla - nepavojingų statybinių ir griovimo, medžio atliekų tvarkymo įrenginio eksploatavimas adresu Pelenų g. 3, Ramučių k., Karmėlavos sen., Kauno r. Mišrios statybinės griovimo atliekos surenkamos iš fizinių bei juridinių asmenų ir atvežamos į atliekų tvarkymo aikštelę. Atliekos tvarkomos uždaroje tentinio angaro patalpose, kur išrūšiuojamos rankomis, dalis atliekų sandėliuojamos patalpose iki perdavimo kitiems atliekų tvarkytojams, dalis atliekų perdirbamos (tik inertinės ir medžio atliekos). Didžiausias numatomas įrenginyje laikyti nepavojingų atliekų kiekis – 99 t. Numatomas naudoti nepavojingų atliekų kiekis, išskyrus numatomas laikyti ir paruošti naudoti – 8568 t per metus. Numatomos paruošti naudoti ir (arba) šalinti nepavojingos atliekos sudarys 15624 t per metus.

Atliekų tvarkymas vykdomas uždaroje tentinio angaro patalpose ant betonuotų grindų. Atliekos išrūšiuojamos į perdirbti ir naudoti tinkamas medžiagas ir netinkamas tolimesniam naudojimui ar perdirbimui medžiagas (perdirbti ir naudoti tinkamų atliekų kodai: 15 01 01 – popieriaus ir kartono pakuotės; 15 01 02 – plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės; 15 01 03 – medienės pakuotės; 17 01 07 – betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06; 17 01 01 – betonas; 17 02 03 – plastikai; 17 02 01 – medis; 17 04 07- metalų mišiniai; 19 12 04 – plastikai ir guma; 19 12 01 – popierius ir kartonas); bei netinkamų tolimesniam naudojimui ar perdirbimui atliekų (atliekos kodas 19 12 12). Po rūšiavimo susidariusios atliekos laikomos atskiruose konteneriuose ir didmaišiuose kiekvienai atliekai priskirtoje pastato zonoje. Sukaupus reikiamą atliekų kiekį jos perduodamos tolimesniam atliekų tvarkymui kitiems atliekų tvarkytojams, registruotiems atliekų tvarkytojų valstybiniame registre. Susidariusios popieriaus ir plastiko pakuočių atliekos, norint sumažinti jų tūrį, Vertikaliu presu presuojamos į ryšulius ir iki atidavimo kitiems atliekų tvarkytojams laikomos pastate, šių atliekų sandėliavimo zonoje. Dalis atliekų, inertinės statybinės atliekos (kodai 17 01 01; 17 01 07) ir medienos atliekos (kodai 15 01 03; 17 02 01) pagal poreikį, pačios įmonės gali būti perdirbamos. Šių atliekų perdirbimas vykdomas uždaroje angaro patalpose. Inertinių medžiagų smulkinimui naudojamas mobilus žiauninis smulkintuvas arba trupintuvas. Medienos atliekų smulkinimui naudojamas mobilus medienos smulkintuvas. Visa inertinių bei medžio atliekų smulkinimo ir trupinimo įranga viduje turi integruotą aukšto slėgio vandens purškimo sistemą efektyviam dulkių surišimui, užtikrinanti, kad smulkinimo metu kietosios dalelės į vidaus patalpų orą neišsiskirs. Perdirbant inertines atliekas pagaminamas sertifikuotas produktas – skalda, o iš medienos atliekų – medienos skiedros (5-300 mm). Sertifikuota skalda bei medienos skiedros sandėliuojamos lauko aikštelėje atskiruose kaupuose ant sutankinto grunto iki jų pardavimo ir išvežimo iš įmonės teritorijos. Šie gaminiai dulkėtumo prevencijai, esant poreikiui, drėkinami vandeniu. Bendras laikomas iš inertinių ir medžio atliekų pagamintos produkcijos kiekis

neviršys didžiausio vienu metu numatomo laikyti atliekų, įskaitant apdorojimo metu susidarancias atliekas, kiekio. Nesertifikuotos skaldos UAB „Dauriusta“ įrenginyje laikoma - 25 t, sertifikuotos - 3150 t. Vienu metu laikoma iki 200 t medienos skiedros produkcijos.

Įmonė veiklą vykdo viena pamaina. Vienu metu dirba iki 6 darbuotojų po 8 val., 5 darbo dienas per savaitę, iš viso 252 d.d./metus. Maksimaliai per dieną išrūšiuojama iki 53 t atliekų, t.y. vienas rūšiuotojas per valandą išrūšiuoja iki 1,105 t atliekų, $53 \text{ t} \times 252 \text{ d.d} = 13356 \text{ t}$ atliekų.

UAB „Dauriusta“ ūkinė veikla vykdoma greta Kauno laisvosios ekonominės zonos, pramoninėje teritorijoje, sklype adresu Pelenų g. 3, Ramučių k., Karmėlavos sen., Kauno r. Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis – Kita; Žemės sklypo naudojimo būdas: Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Sklypo unikalus Nr: 4400-3156-5649, žemės sklypo kadastrinis Nr.: 5233/0011:604 Karmėlavos k.v., žemės sklypo plotas – 1,3402 ha. Žemės sklypas nuosavybės teise priklauso įmonei UAB „Dauriusta“.

Analizuojamas ūkinės veiklos sklypas iš vakarų pusės ribojasi su Pelenų gatve, iš šiaurės, rytų ir pietų pusių su dirbamų žemės ūkio naudmenų žemės sklypais, tačiau toliau sklypo gretimybėse yra šie gyvenamosios paskirties pastatai: šiaurės kryptimi už ~75 m yra gyvenamoji aplinka, adresu Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Sergeičikų I k., Granito g. 3; rytų kryptimi yra gyvenamoji aplinka adresais Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Sergeičikų I k., Sergeičikų g. 25 nutolusi apie 450 m atstumu nuo PŪV sklypo ribos. Toje pačioje pusėje už ~360 m yra suplanuota gyvenamoji aplinka abipus Mėnulio gatvės. Artimiausi gyvenamosios paskirties sklypai yra adresais Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Sergeičikų I k., Mėnulio g. 1, 3, 5, 7. Vakarų kryptimi – Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Ramučių k., Silvestro Žukausko g. 15, 17, 19, 21, 23 yra nutolę apie 400 m atstumu nuo ŪV sklypo ribos.

UAB „Dauriusta“ veiklos vykdymo metu tarša į aplinkos orą susidaro dėl stacionarių ir mobilių oro taršos šaltinių. Ūkinėje veikloje veikia 3 stacionarūs neorganizuoti oro taršos šaltiniai. Organizuotų stacionarių taršos šaltinių įmonė neeksploatuoja. Tarša į aplinkos orą taip pat susidaro iš mobilių taršos šaltinių: sunkiasvorio transporto, lengvojo darbuotojų transporto ir atliekų rūšiavimui, krovimo darbams planuojamo naudoti ekskavatoriaus. Statybinių ir griovimo, medienos atliekų smulkinimas vykdomas uždaroje angaro patalpose, nuleistais vartais, todėl tarša į aplinkos orą atliekų tvarkymo, smulkinimo metu neprognozuojama. Angaro vartai pakeliami tik atliekų priėmimo ir pagamintos sertifikuotos produkcijos išvežimo į sandėliavimo vietą metu. Tarša į aplinkos orą plačiau nagrinėjama skyriuje 5.1. “Oro cheminė tarša”.

Ūkinėje veikloje triukšmo šaltiniai yra stacionarūs ir mobilūs. Atliekų tvarkymo veiklos atliekamos tik tentiniame angare, kuriame naudojama įvairi stacionari triukšmą kelianti įranga, priklausomai nuo apdorojamų atliekų rūšies. Statybinės ir griovimo atliekos išrūšiuojamos rankomis, o atskirtos betono laužo ir kitos inertinės atliekos ekskavatoriumi tiekiamos į trupintuvą, kur žiauniniame trupinimo mechanizme sutrupinamos į skaldą. Išrūšiuotos medienos atliekomis smulkinti naudojami du mobilūs smulkintuvai, kurie susmulkina atliekas iki skiedrų. Angare taip pat veikia du stacionarūs triukšmo šaltiniai - Vertikalūs presai, skirti išrūšiuotų popieriaus ir plastiko pakuočių atliekų tūrio sumažinimui.

Veiklos teritorijoje lauke juda ir mobilūs triukšmo šaltiniai. Teritorijoje numatomas sunkiasvorio transporto judėjimas (25 aut./d.), lengvojo transporto judėjimas (5 aut./d.), taip pat lengvajam transportui parkuoti numatyta 5 vt. parkavimo aikštelė (parkavimo zonos plotas ~90 m²). Visos atliekos sunkiasvoriu transportu pristatomos į tentinį angarą, ten atliekos išverčiamos, arba nuo transporto priemonių nukraunami konteineriai su atliekomis. Pagaminta sertifikuota produkcija iš angaro pervežama į sandėliavimo kaupus lauke, o vėliau iš teritorijos produkcija išvežama.

Skaičiavimuose vertinama, jog iš 25 sunkiasvorių automobilių atliekas atgabena vidutiniškai 22 transporto priemonės per dieną (į tentinį angarą), pagamintą produkciją išgabena vidutiniškai 3 transporto priemonės. Lauko aplinkoje šalia produkcijos laikymo zonų eksploatuojamas ekskavatorius, kuris naudojamas pagamintos produkcijos (sertifikuotos skaldos ir medienos skiedrų) krovai į sunkiasvores transporto priemones ar konteinerius.

Vakarinis veiklos sklypo trečdalis yra aptvertas 3,5 m aukščio metaline aklina tvora ant betono pamato, todėl ši tvora veikia kaip triukšmo sklidimą ribojantis elementas. Tvoros absorbcinės savybės nedetalizuojamos, modeliavime ji vertinama tik kaip garso difrakciją keliantis elementas. Skaičiavimuose taip pat vertinama, jog teritorijos vartai triukšmingų veiklų metu yra uždaryti, taip ribojant galimybę garsui skliti per atvirus teritorijos vartus.

Įrenginių triukšmo lygiai skaičiavimuose priimti naudojantis užsakovo pateikta informacija ir remiantis faktiniais triukšmo lygio matavimais atliekant atliekų smulkinimą pastate, taip pat remiantis kitos naudojamos įrangos gamintojų ar analogų duomenimis apie naudojamą įrangą angaro viduje, taip pat kitais šaltiniais. Įrangos veikimo trukmės priimamos remiantis veiklos vykdytojo duomenimis, pagal atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente nurodytas veikimo trukmes. Detali informacija apie modeliavime vertinamus triukšmo šaltinius pateikiama skyriuje 5.3. „Fizinės taršos susidarymas“.

Įvertinus atliktų modeliavimų rezultatus prognozuojama, kad už UAB „Dauriusta“ įmonės veiklavietės ribos, taip pat ir artimiausioje gyvenamojoje bei visuomeninės paskirties aplinkoje, viršnorminės fizinės, cheminės taršos ir taršos kvapais analizuojama ūkinė veikla negeneruos.

Įmonė turi Aplinkos apsaugos agentūros išduotą Taršos leidimą Nr. TL-K.5-47/2019. Atliekų naudojimo ar šalinimo reglamentas suderintas ir Taršos leidimo sąlygos patikslintos 2025-11-10 raštu Nr. (30-4)-A4E-11335. Vykdoma periodinė objekto kontrolė. Aplinkos apsaugos agentūra 2026-04-29 atliko planinį įmonės UAB „Dauriusta“ patikrinimą. Patikrinimo metu pažeidimų nenustatyta (patikrinimo akto Nr. 1636) (dokumentai pridedami PVSV ataskaitos 2 priede).

Ūkinė veikla nepatenka į Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo² 1 ir 2 priedų sąrašus („Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašas“, „Planuojamos ūkinės veiklos, kurios poveikis aplinkai privalo būti vertinamas, rūšių sąrašas“).

Vadovaujantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo¹ 3 priedo 2 lentelės 7. punktu, Atliekų laikymo, perkrovimo ir rūšiavimo įmonės įrenginių (statinių) SAZ dydis yra 100 m.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo dokumentai rengiami įmonės SAZ nustatymui pagal įmonės taršos šaltinių sukeltos taršos izolinijas. Įmonė suvaldo savo ūkinės veiklos taršą veiklavietės ribose, todėl rekomenduojama SAZ nustatyti su ūkinės veiklos sklypo ribomis - 1,3402 ha.

PVSV ataskaita parengta vadovaujantis Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniais nurodymais, patvirtintais LR sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 1 d. įsakymu Nr. V-491 „Dėl Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių nurodymų patvirtinimo“ (toliau – PVSV nurodymai).

¹Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166, patvirtintas 2019 m. birželio 6 d. (*galiojanti suvestinė redakcija 2026-05-01 –*)

²LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 pakeitimo įstatymas 2017-06-27 Nr. XIII-529 (*galiojanti suvestinė redakcija nuo 2026-02-21*)

3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

3.1. Ūkinės veiklos ekonominės veiklos rūšies kodas pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių (EVRK 2 red.)

Vadovaujantis Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriumi, patvirtintu Statistikos departamento prie LRV generalinio direktoriaus 2007-10-31 įsakymu Nr. DĮ-226 “Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo”, ūkinė veikla priskiriama nepavojingų atliekų tvarkymui ir šalinimui.

E sekcija – VANDENS TIEKIMAS NUOTEKŲ VALYMAS, ATLIEKŲ TVARKYMAS IR REGENERAVIMAS

38 – Atliekų surinkimas, tvarkymas ir šalinimas; medžiagų atgavimas

38.11 – Nepavojingų atliekų surinkimas

38.32 – Išrūšiuotų medžiagų atgavimas

38.11 – **Nepavojingų atliekų surinkimas**

Į šią klasę įeina:

- nepavojingų kietųjų atliekų (t. y. šiukšlių) surinkimas tam tikroje vietoje, toks kaip namų ūkių ir įmonių atliekų surinkimas, naudojant šiukšliadėžes, ratines šiukšliadėžes, konteinerius ir kt.; gali apimti mišriąsias atgavimui tinkamas medžiagas
- gražintinam perdirbimui tinkamų medžiagų surinkimas
- atliekų surinkimas į šiukšliadėžes viešose vietose

Į šią klasę taip pat įeina:

- statybinių ir nugriovimo atliekų surinkimas
- nuolaužų, tokių kaip išvartų ir sugriautų pastatų plytų nuolaužų surinkimas ir šalinimas
- tekstilės fabrikų atliekų surinkimas
- nepavojingų atliekų šalinimo įrenginių eksploatavimas

Į šią klasę neįeina:

- pavojingų atliekų surinkimas, žr. 38.12
- sąvartynų nepavojingoms atliekoms šalinti eksploatavimas, žr. 38.21
- įrenginių, kuriuose įvairių atgavimui tinkamų medžiagų, tokių kaip popierius, plastikai ir kt., mišinys yra rūšiuojamas į tam tikras kategorijas, eksploatavimas, žr. 38.32

38.32 – **Išrūšiuotų medžiagų atgavimas**

Į šią klasę įeina metalų ir nemetalų atliekų, laužo ir kitų gaminių perdirbimas į antrines žaliavas.

Taip pat įeina medžiagų atgavimas iš atliekų srauto toks kaip (1) atgavimui tinkamų medžiagų atskyrimas ir rūšiavimas iš nepavojingų atliekų srauto (pvz., šiukšlių) ar (2) atgavimui tinkamų

medžiagų, tokių kaip popierius, plastmasė, skardinės ir metalas, mišinio suskaidymas ir rūšiavimas pagal medžiagų rūšis.

Mechaninio arba cheminio perdirbimo pavyzdžiai yra:

- naudotų automobilių, skalbimo mašinų, motociklų ir kt. metalo laužo mechaninis trupinimas
- didelių geležies gaminių, tokių kaip geležinkelio vagonai, mechaninis dalijimas į mažesnes dalis
- metalo atliekų, nebetinkamų naudoti transporto priemonių ir kt. smulkinimas
- kiti mechaninio apdorojimo būdai, tokie kaip pjaustymas, presavimas, siekiant sumažinti turį
- metalų regeneravimas iš fotografijos atliekų, pvz., fiksažo tirpalo arba fotografijų juostų ir popieriaus
 - gumos, pvz., iš panaudotų padangų regeneravimas, siekiant pagaminti antrines žaliavas
 - plastikų rūšiavimas ir granuliavimas, siekiant pagaminti antrines žaliavas, skirtas vamzdžiams, gėlių vazonėliams, padėklams ir kt. gaminti
 - plastikų ir gumos atliekų perdirbimas (valymas, lydymas, smulkinimas) į granules
 - stiklo trupinimas, valymas ir rūšiavimas
 - kitokių atliekų, tokių kaip nugriovimo atliekų, trupinimas, valymas ir rūšiavimas antrinėms žaliavoms gauti
 - vartoto aliejaus ir riebalų perdirbimas į antrines žaliavas
 - kitų maisto, gėrimo ir tabako atliekų ir liekamųjų medžiagų perdirbimas į antrines žaliavas
- Į šią klasę neįeina:
 - naujų gatavų produktų iš antrinių žaliavų (nesvarbu, savos gamybos ar ne), tokių kaip verpalų verpimas iš atnaujinto pluošto, plaušienos gamyba iš popieriaus atliekų, padangų restauravimas arba metalo gamyba iš metalo laužo, žr. atitinkamas C sekcijos (Apdirbamoji gamyba) klases
 - branduolinio kuro regeneravimas, žr. 20.13
 - geležies atliekų ir metalo laužo perlydymas, žr. 24.10
 - medžiagų atgavimas deginant atliekas, žr. 38.2
 - nepavojingų atliekų apdorojimas ir šalinimas, žr. 38.21
 - organinių atliekų apdorojimas šalinimo tikslais, įskaitant komposto gamybą žr. 38.21
 - energijos atgavimas deginant nepavojingas atliekas, žr. 38.21
 - lignoninių tarpinių radioaktyviųjų atliekų apdorojimas ir šalinimas, žr. 38.22
 - toksinių, užterštų atliekų apdorojimas ir šalinimas, žr. 38.22
 - didmeninė prekyba atgavimui tinkamomis medžiagomis, žr. 46.77

3.2. Ūkinės veiklos pajėgumas, gaminama produkcija (teikiamos paslaugos), naudojamos medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai ištekliai

Ūkinės veiklos pobūdis ir pajėgumas

UAB „Dauriusta“ PŪV veikla yra nepavojingų statybinių ir griovimo, medžio atliekų tvarkymas adresu Pelenų g. 3, Ramučių k., Karmėlavos sen., Kauno r. Mišrios statybinės griovimo atliekos yra surenkamos iš fizinių bei juridinių asmenų ir atvežamos į atliekų tvarkymo aikštelę. Atliekos planuojamos tvarkyti uždaroje tentinio angaro patalpose, kur bus išrūšiuojamos rankomis, dalis atliekų sandėliuojamos patalpose iki perdavimo kitiems atliekų tvarkytojams, dalis atliekų perdirbamos (tik inertinės ir medžio atliekos). Bendras vienu metu Taršos Leidime Nr. TL-K.5-47/2019 nurodytas leidžiamas laikyti nepavojingų atliekų kiekis – 99 t. Numatomas naudoti nepavojingų atliekų kiekis, išskyrus numatomas laikyti ir paruošti naudoti – 8568 t per metus. Numatomos paruošti naudoti ir (arba) šalinti nepavojingos atliekos sudarys 15624 t per metus.

Į atliekų tvarkymo įrenginį priimamos atliekos

Į atliekų tvarkymo įrenginį priimamos mišrios statybinės ir griovimo atliekos (atliekos kodas 17 09 04). Atliekos surenkamos (S1) iš fizinių ir juridinių asmenų sudarius sutartis. Mišrios statybinės ir griovimo atliekos gali būti pristatomos į įrenginį pačių klientų arba įmonės turimu ar nuomojamu specializuotu transportu.

Atliekų tvarkymas

Mišrios statybinės ir griovimo atliekos tvarkomos pagal šiuos Atlieku tvarkymo taisyklėse nurodomus atliekų tvarkymo veiklų kodus:

- S1 – surinkimas - mišrių statybinių ir griovimo atliekų (kodas 17 09 04) surinkimas (S1) iš fizinių ir juridinių asmenų;
- S2 – vežimas - mišrių statybinių ir griovimo atliekų atsivežimas į veiklos vykdymo vietą;
- R12 – rūšiavimas, paruošiant atliekas tolimesniam naudojimui R1 – R11 būdais;
- R13 – išrūšiuotų atliekų, skirtų naudoti R1 – R12 veikloms, laikymas;
- D15 – išrūšiuotų D1 – D14 veikloms šalinti skirtų atliekų laikymas.

Atliekos išrūšiuojamos į perdirbti ir naudoti tinkamas medžiagas ir netinkamas tolimesniam naudojimui ar perdirbimui medžiagas (perdirbti ir naudoti tinkamų atliekų kodai: 15 01 01 – popieriaus ir kartono pakuotės; 15 01 02 – plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės; 15 01 03 – medinės pakuotės; 17 01 07 – betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06; 17 01 01 – betonas; 17 02 03 – plastikai; 17 02 01 – medis; 17 04 07- metalų mišiniai; 19 12 04 – plastikai ir guma; 19 12 01 – popierius ir kartonas); bei netinkamų tolimesniam naudojimui ar perdirbimui atliekų (atliekos kodas 19 12 12). Po rūšiavimo susidariusios atliekos bus laikomos atskiruose konteneriuose ir didmaišiuose kiekvienai atliekai priskirtoje pastato zonoje. Sukaupus reikiamą atliekų kiekį jos perduodamos tolimesniam atliekų tvarkymui kitiems atliekų tvarkytojams, registruotiems atliekų tvarkytojų valstybiniame registre.

Dalis atliekų, inertinės statybinės atliekos (kodai 17 01 01; 17 01 07) ir medienos atliekos (kodai 15 01 03; 17 02 01) pagal poreikį, pačios įmonės gali būti perdirbamos.

Naudojamos medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai ištekliai

Įrenginyje *ne*naudojamos pavojingos cheminės medžiagos ir cheminiai mišiniai. Presuojant atliekas įrenginyje yra naudojama *metalinė juosta*, kur presavimo įrenginys suformuoja apie 1,2 x 1,1 x 0,73 m matmenų atliekų ryšulius. Metalinė juosta sandėliuojama vidaus patalpoje. Žiūr. 1 lentelę.

1 lentelė. Naudojamos medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai ištekliai

Eil. Nr.	Žaliavos, medžiagos pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis per metus	Medžiagos ar mišinio klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008	Saugojimo būdas (atvira aikštelė ar talpyklos, uždarytos talpyklos ar uždengta aikštelė ir pan.)
1	2	3	4	5	7
1.	Metalinė juosta supresuotų atliekų ryšulių perrišimui	t	22,4	Nepavojinga	0,5 t, rūšiavimo darbo zonoje greta Vertikalaus preso

Atliekų tvarkymo veikla vykdoma tik pastate, ant betoninės dangos. Teritorija nepadengta nelaidžia danga, paviršinės nuotekos nesurenkamos. Paviršinės nuotekos nuo stogo patenka į žaliuosius plotus šalia pastato. Paviršinių nuotekų kiekis nuo stogo - 300 m³/metus. Pastatas šildomas elektriniu šildytuvu, katilinės nėra, oro teršalų nesusidaro. Geriamas vanduo tiekiamas iš parduotuvės. Vanduo gamybinėms reikmėms bus perkamas pagal sutartį su vandens tiekėju ir naudojamas atliekų drėkinimui (pagal poreikį), gamybinių nuotekų nesusidarys. Teritorijos drėkinimo metu vanduo susigeria į inertines medžiagas ar gruntą. UAB „Dauriusta“ 2026-05-04 pasirašė paslaugų teikimo sutartį su įmone UAB „Kauno švara“ dėl teritorijos adresu Pelenų g. 3, Ramučių k., Karmėlavos sen., Kauno r. drėkinimo. Lauko aikštelėje yra biotualetas, iš kurio buitinės nuotekos šalinamos pagal sutartį su jas išvežančia įmone. Skystų pavojingų ir nepavojingų atliekų objekte nelaikoma, absorbentų atliekos nesusidaro. Elektros resursų sunaudojama apie 6000 kwh/ per metus, vedama apskaita.

3.3. Ūkinėje veikloje naudojamų technologijų aprašymas, esamų ir planuojamų statinių išdėstymo planas

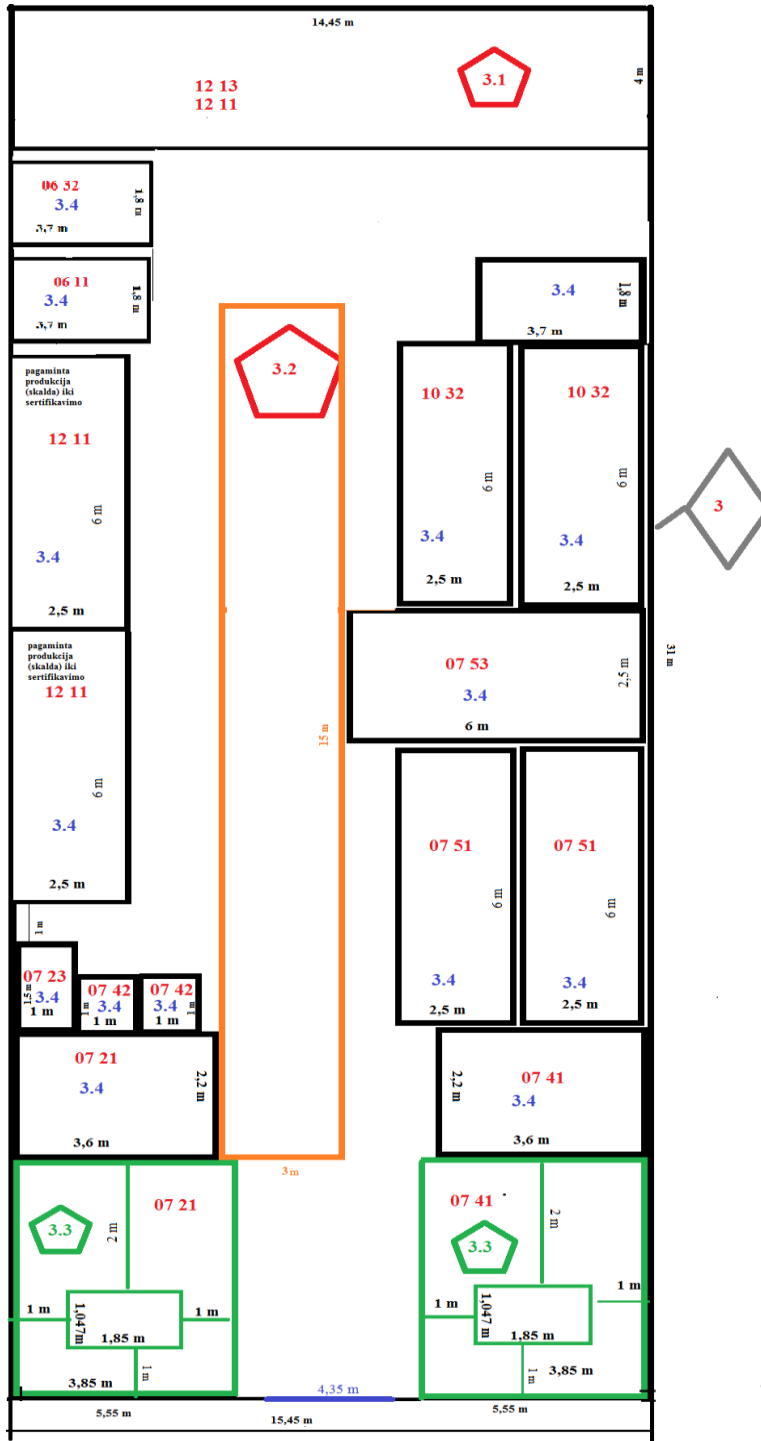
3.3.1. Esami statiniai

UAB „Dauriusta“ atliekų tvarkymo įrenginyje įrengtos šios funkcinės zonos:

- ✓ uždaras pastatas tentinis angaras su automatiniais metaliniais vartais (laikinas statinys) bendras plotas – 478,950 m² (žiūr. 1 pav., 11 p.) schemoje Nr.3: 3.1 - nepavojingųjų atliekų laikymo ir rūšiavimo zona pastate (bendras plotas – 60,66m²); 3.2 – nepavojingųjų atliekų perdirbimo zona pastate (bendras plotas - 45 m²), 3.3 – nepavojingųjų atliekų presavimo zona pastate (bendras plotas - 31,1619 m²) 3.4 - nepavojingųjų atliekų laikymo zona pastate - 144,32 m²;
- ✓ žemės sklypas, Nr. 5233/0011:604 bendras plotas – 1,3402 ha, (paskirtis kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos): 4 - pagamintos produkcijos laikymo zona lauke - 600 m².

PŪV sklypas ir esami laikini statiniai nuosavybės teise priklauso įmonei UAB „Dauriusta“.

Nekilnojamojo turto centrinio duomenų banko registro išrašų kopijos (žemės sklypo, registruotų statinių sklype nėra (tik laikini statiniai)) pateikiamos PVSV Ataskaitos 1 priede.



1 pav. UAB „Dauriusta“ uždaro tentinio angaro (laikinas statinys) atliekų priėmimo, tvarkymo ir atliekų laikymo zonos



2 pav. Atliekų tvarkymo, įrenginių išdėstymo įmonės teritorijoje schema

1 - administracinė buitinė patalpa (statybinis vagonėlis) lauke; 2 – tentinis angaras (plotas – 110 m²) - sandėlis įmonės darbiniam poreikiams, 3 – uždaras tentinis angaras su automatiniiais metaliniais vartais (plotas – 478,95 m²) sandėlis - atliekų priėmimo, iškrovimo, rūšiavimo, perdirbimo ir laikymo pastatas, 4 – pagamintos produkcijos laikymas kaupuose.

2 lentelė. UAB „Dauriusta“ atliekų laikymo zonos ir plotai, laikomos atliekos su kodais ir įrenginyje laikomas atliekų kiekis.

Eil. nr.	Atliekų laikymo vietos apibūdinimas	Atliekų laikymo vietos plotas, m ²	Nepavojingųjų atliekų srauto kodas	Nepavojingųjų atliekų srauto kodo pavadinimas	Atliekų kodas	Didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis, t
1	2	3	4	5	6	7
	Uždaras tentinis angaras su automatiniais metaliniais vartais (plotas-478,95 m ² , išmatavimai 31x15,45x7,63m) 2 pav. schemoje Nr.3	60,96 36,66 /(60,96) 2 7,92 7,92 1,5 15 30 6,66 6,66	I dalis (pildoma, jei atliekos nepriklauso nepavojingųjų atliekų srautui, kurio konkrečiam atliekų kodui nustatytas prievolių įvykdymo užtikrinimo sumą mažinantis ar didinantis koeficientas)			
1.			12 13	Mišrios statybinės atliekos	17 09 04	31,000
2.			12 11	Betono, plytų ir gipso atliekos	17 01 07	30,000
3.					17 01 01	
4.			07 42	Kitos plastikų atliekos	17 02 03	0,500
5.					19 12 04	
6.			07 41	Plastikinių pakuočių atliekos	15 01 02	5,000
7.			07 21	Popieriaus ir kartono pakuočių atliekos	15 01 01	5,000
8.			07 23	Kitos popieriaus ir kartono atliekos	19 12 01	0,500
9.			07 53	Kitos medienos atliekos	17 02 01	5,000
10.			07 51	Medinės pakuotės	15 01 03	4,000
11.			06 11	Juodųjų metalų atliekos ir laužas	19 12 02	1,000
12.			06 32	Kitos įvairios metalo atliekos	17 04 07	1,000
	II dalis (pildoma nurodant kiekvieną atliekų srauto atliekų kodą, jei prievolių įvykdymo užtikrinimo sumą mažinantis ar didinantis koeficientas nustatytas ne atliekų srautui, o konkrečiam atliekų kodui)					
13.	10 32	Kitos rūšiavimo atliekos	19 12 12	16,00		
Iš viso (I ir II dalys):						99,000

Numatytų laikymo plotų pagrindimas

Srauto kodas 12 13, maksimalus tankis - 0,32 t/m³:

- atliekos kodas - 17 09 04, vienu metu laikoma – 31 t, atliekų rūšiavimo zonoje – plotis 15,24 m, ilgis 4 m, aukštis -2 m, plotas - 60,96 m², tūris -121,92 m³, maksimaliai galima sandėliuoti iki 39,0144 t atliekų.

Srauto kodas - 12 11, maksimalus tankis - 0,93 t/m³:

- atliekų kodai - 17 01 07 ir 17 01 01, vienu metu laikoma 30,000 t:
 - jeigu reikalingas rūšiavimas, laikoma atliekų rūšiavimo zonoje, keičiant laikymo dažnumą su atlieka kodas 17 09 04, plotis 15,24 m, ilgis 4 m, aukštis - 2 m, plotas - 60,96 m², tūris - 121,92 m³, maksimaliai galima sandėliuoti iki 113,3856 t atliekų.
 - jeigu nereikalingas rūšiavimas, laikoma 2 metaliniai konteineriai po 22 m³ (išmatavimai 6x2,5x1,47 m,22 m³). Užimamas plotas - 15 m²/vnt, iš viso 30 m². Maksimaliai galima laikyti - 40,920 t atliekų. Iki kol pagaminta produkcija (skalda) bus sertifikuota (25 t), numatoma pagal poreikį laikyti 5 t atliekų 7 m³ metaliniame konteineryje (išmatavimai 1,8x3,7x 1,4m). Užimamas plotas – 6,66 m². Maksimaliai galima laikyti - 6,51 t atliekų.

Srauto kodas - 07 53, maksimalus tankis - 0,33 t/m³:

- atliekos kodas - 17 02 01 – laikomas kiekis – 5,000 t; laikoma metaliniame konteineryje, maksimaliai 1 konteineris po 22 m³ (išmatavimai 6x2,5x1,47 m,22 m³). Užimamas plotas -15 m². Maksimaliai galima sandėliuoti - 7,260 t atliekų.

Srauto kodas - 07 51, maksimalus tankis - 0,110 t/m³:

- atliekos kodas - 15 01 03 – laikomas kiekis – 4,000 t; laikoma metaliniame konteineryje, maksimaliai 2 konteineriai po 22 m³ (išmatavimai 6x2,5x1,47 m,22 m³). Užimamas plotas -15 m²/vnt, iš viso 30 m². Maksimaliai galima laikyti -4,840 t atliekų.

Srauto kodas - 06 32, maksimalus tankis - 0,27 t/m³:

- atliekos kodas -17 04 07, vienu metu laikoma - 1 t, maksimaliai 1 metalinis konteineris 7 m³ (išmatavimai 1,8x3,7x 1,4m). Užimamas plotas – 6,66 m². Maksimaliai galima laikyti – 1,890 t atliekų.

Srauto kodas - 06 11, maksimalus tankis - 0,3037 t/m³:

- 19 12 02 – laikomas kiekis -1 t; maksimaliai 1 metalinis konteineris 7 m³ (išmatavimai 1,8x3,7x 1,4m). Užimamas plotas – 6,66 m². Maksimaliai galima laikyti – 1,890 t atliekų.). Maksimaliai galima sandėliuoti – 2,1259 t.

Srauto kodas - 10 32, maksimalus tankis – 0,37 t/m³:

- atliekos kodas -19 12 12, vienu metu laikoma – 16 t, laikoma metaliniame konteineryje, maksimaliai 2 konteineriai po 22 m³ (išmatavimai 6x2,5x1,47 m,22 m³). Užimamas

plotas -15 m²/vnt, iš viso 30 m². Maksimaliai galima laikyti – 16 ,280 t atliekų.

Skaičiavimai pateikti maksimaliam vienu metu laikomam atliekų kiekiui ir plotui pagrįsti, bet mažesni atliekų kiekiai gali būti laikomi ir naudojant kitų tūrių konteinerius.

Atliekos sandėliuojamos supresuotos:

Srauto kodas - 07 21, tankis - 0,2 t/m³, atliekos sandėliuojamos supresuotos, vadovaujantis preso technine specifikacija, maksimaliai vienas supresuotas rulonas sveria 400-500 kg (vidutiniškai 450 kg), išmatavimai -1,2x1,1x0,73 m:

- atliekos kodas - 15 01 01, vienu metu laikoma -5 t, sandėliuojama supresuotais rulonais rietuvėje, išmatavimai – 3,6x2,2x2,19 m 3 aukštais, užimamas plotas -7,92 m², užimamas tūris -17,3448 m³, maksimaliai galima sandėliuoti 18 rulonų - 8,100 t atliekų.

Srauto kodas - 07 41, tankis - 0,22 t/m³, atliekos sandėliuojamos supresuotos, vadovaujantis preso technine specifikacija, maksimaliai vienas supresuotas rulonas sveria 500 kg, išmatavimai -1,2x1,1x0,73 m:

- atliekos kodas - 15 01 02, vienu metu laikoma -5 t, sandėliuojama supresuotais rulonais rietuvėje, išmatavimai – 3,6x2,2x2,19 m 3 aukštais, užimamas plotas -7,92 m², užimamas tūris -17,3448 m³, maksimaliai galima sandėliuoti 18 rulonų -8,100 t atliekų.

Atliekos sandėliuojamos plastikiniuose didmaišiuose:

Srauto kodas - 07 42, tankis - 0,2776 t/m³:

- atliekų kodai -17 02 03, 19 12 04, vienu metu laikoma – 0,500 t, laikoma dviejuose plastikiniuose didmaišiuose, didmaišio išmatavimai – 1x1x1,5 m; plotas – 1 m²; tūris – 1,5 m³, iš viso plotas – 2 m²; tūris – 3 m³, maksimaliai galima sandėliuoti – iki 0,8328 t atliekų.

Srauto kodas - 07 23, tankis - 0,2105 t/m³:

- atliekos kodas -19 12 01- vienu metu laikoma – 0,500 t, laikoma viename plastikiniame didmaišyje, didmaišio išmatavimai – 1x1,5x1,5 m; plotas – 1,5 m²; tūris – 2,25 m³, viename maiše maksimaliai galima sandėliuoti – iki 0,6246 t atliekų.

Bendras maksimalus atliekų laikymo plotas – 205,28 m².

Pagaminta produkcija:

- medienos skiedros laikomos lauke ant sutankinto grunto kaupe, kaupo išmatavimai - 12x20x8 m (plotas – 240 m²; tūris - 1920 m³, tankis priimamas - 0,33 t/m³), maksimaliai laikomas kiekis 200 t, kaupo išmatavimai -12x20x8 m (plotas – 240 m²; tūris - 1920 m³), maksimaliai galimas kaupe laikyti kiekis iki - 633 t.

- sertifikuota skalda laikoma lauke ant sutankinto grunto kaube, kaupo išmatavimai - 12x30x8 m (plotas – 360 m²; tūris - 2880 m³, tankis priimamas - 1,35 t/m³), maksimaliai laikomas kiekis 3150 t, kaupo išmatavimai - 12x30x8 m (plotas – 360 m²; tūris - 2880 m³), maksimaliai galimas kaube laikyti kiekis iki - 3888 t.

3.3.2. Ūkinėje veikloje planuojamų naudoti technologijų aprašymas

Atliekų surinkimas, vežimas, priėmimas ir iškrovimas

Mišrios statybinės ir griovimo atliekos (kodas 17 09 04) surenkamos (S1) iš fizinių ir juridinių asmenų sudarius sutartis. Mišrios statybinės ir griovimo atliekos gali būti pristatomos į įrenginį pačių klientų arba UAB „Dauriusta“ turimu arba nuomojamu specialiu sunkiasvoriu transportu. Tušti konteineriai į užsakovo teritoriją pristatomi spec. transportu su specialia konteinerio pakrovimo bei iškrovimo įranga, taip sumažinant atliekų perkrovimo poreikį bei nesukeliant atliekų dulkėjimo kraunant išvežimui.

Užsakovui užpildžius konteinerį, iškviečiamas spec. transportas. Prieš vežant, arba klientams pristatčius atliekas į atliekų tvarkymo įrenginį, atsakingo asmens, konteineriai su atliekomis vizualiai patikrinami ar juose nėra įsimaišę atliekų, kurių įmonė nepriima. Vežant atliekas, konteineriai uždengiami, kad vežamos atliekos nedulkėtų.

Mišriomis statybinėmis ir griovimo atliekomis (kodas 17 09 04) užpildyti konteineriai vežami (S2) į rūšiavimo veiklos vykdymo vietą.

Atliekų svorio nustatymas, vizualinės kokybės vertinimas, priėmimas ir iškrovimas, GAP AIS duomenų užpildymas, atliekų laikymas (R13, D15)

Pristatomos atliekos ir išrūšiuotos išgabėnamos atliekos pasveriamos kartu su transporto priemone automobiline metrologiškai patikrintomis svarstyklėmis. Svėrimo paslaugos teikiamos pagal sutartį su įmone turinčia sertifikuotą ir metrologiškai patikrintą svėrimo įrenginį. Pristačius atliekas į atliekų tvarkymo vietą vizualiai dar kartą įvertinama atliekų sudėtis bei kokybė.

UAB „Dauriusta“ vykdo veiklą laikantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių, patvirtintų 2006 m. gruodžio 29 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-367 reikalavimų.

Apie nepriimamas atliekas, prieš sudarant mišrių statybinių ir griovimo atliekų išvežimo sutartį, informuojamas užsakovas arba atsakingas asmuo statybvietėje, kuris atitinkamai instruktuoja statybvietėje dirbančius darbuotojus. Atliekų siuntėjas (darytojas) yra atsakingas už tinkamą atliekų rūšiavimą ir supakavimą. Atskiros atliekų siuntos gali būti patikrinamos vizualiai ar jose nėra netinkamų apdorojimui pavojingų ir nepavojingų atliekų, nenumatytų sutartyje su atliekų siuntėju. Sutartyje su atliekų siuntėju (darytoju) įtvirtinama sąlyga, kad nustačius jog perduodamos atliekos neatitinka sutartyje nustatytų reikalavimų, UAB „Dauriusta“ pasilieka teisę nepriimti atliekų ir gražinti jas siuntėjui (darytojui), o Atliekų siuntėjas (darytojas) įsipareigoja padengti visas UAB „Dauriusta“ dėl to patirtas išlaidas. Atvykęs į statybvietę UAB „Dauriusta“ atstovas prieš paimdamas pripildytus konteinerius vizualiai apžiūri ar išvežamose atliekose nėra nereikalingų priemaišų ir atliekų. Jei vizualiai užfiksuojama, kad paimamos statybinės atliekos

neatitinka UAB „Dauriusta“ nustatytų atliekų kokybės reikalavimų, atliekos neišvežamos. Informuojamas atliekų turėtojas (atliekų turėtojo atsakingas asmuo), esant reikalui atliekos papildomai rūšiuojamos statybvietyje. Jei atsivežtose atliekose jas išpylus veiklos vykdymo vietoje vizualiai užfiksuojama, kad statybinėse atliekose yra netinkamų atliekų, visas atliekų krovinyvas yra grąžinamas atliekų siuntėjui. Jei atsivežtose atliekose jas išpylus veiklos vykdymo vietoje vizualiai užfiksuojama, kad statybinėse atliekose yra pavojingų įtartinų sprogusių daiktų ar pan., apie tai UAB „Dauriusta“ informuoja atsakingas institucijas.

Tinkamos tolimesniam naudojimui atliekos priimamos ir išpilamos pastate (uždaras tentinis angaras su automatiniais metaliniais pakeliamais vartais, betonuota grindų danga su užsandarintais gelžbetoniniais borteliais šonuose prie sienų, išmatavimai 1,80x0,6x0,6 m, 4 eilės, iš viso aukštis – 2,40 m, kad paviršinės nuotekos nepatektų į pastato vidų) ant betoninių grindų tolimesniam apdorojimui – rūšiavimui, ar laikomos konteineriuose.

Duomenys apie priimtas atliekas (atliekos kodas, atliekos svoris) registruojami gaminių, pakuočių ir atliekų apskaitos informacinėje sistemoje (IS GPAIS) (<https://www.gpais.eu/>) Atliekų tvarkymo žurnale.

Iki rūšiavimo atliekos yra laikomos konteineryje ir/ar išpiltos ant betoninės dangos pastate (R13;D15).

Atliekų rūšiavimas

Paruošimui naudoti (rūšiavimui) priimamos ir atsigabenamos mišrios statybinės ir griovimo atliekos rūšiuojamos uždaroje patalpoje (uždaras tentinis angaras su automatiniais metaliniais pakeliamais vartais, betonuota grindų danga su užsandarintais gelžbetoniniais borteliais šonuose prie sienų, išmatavimai 1,80x0,6x0,6 m, 4 eilės, iš viso aukštis – 2,40 m, kad paviršinės nuotekos nepatektų į pastato vidų). Patalpos yra sausos, natūraliai vėdinamos.

Atgabentos į rūšiavimo patalpą atliekos prieš rūšiavimą išpilamos ant betoninių grindų ir rankiniu būdu, pagal poreikį naudojamas krautuvas, išrūšiuojamos į atskiroms atliekoms skirtus konteinerius bei didmaišius. Atliekos išrūšiuojamos į perdirbti bei naudoti tinkamas atliekas (atliekų kodai: 15 01 01 – popieriaus ir kartono pakuotės; 15 01 02 – plastikinės (kartu su PET (polietilenteretalatas)) pakuotės; 15 01 03 – medinės pakuotės; 17 01 07 – betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06; 17 01 01 – betonas; 17 02 03 – plastikai; 17 02 01 – medis; 17 04 07- metalų mišiniai; 19 12 04 – plastikai ir guma; 19 12 01 – popierius ir kartonas); bei netinkamų tolimesniam naudojimui ar perdirbimui atliekų (atliekos kodas 19 12 12). Rūšiavimo metu atliekos gali būti laikinai, iki patalpinimo į jiems skirtas atliekų laikymo vietas, laikomos krūvose laisvoje nuo atliekų vietoje.

Tuose pačiuose konteineriuose ir didmaišiuose į kuriuos rūšiavimo metu talpinamos atliekos, jos toliau laikomos ir išvežamos priduoti atliekas tvarkančioms įmonėms.

Susidariusių atliekų laikymas (R13, D15)

Visos susidariusios po rūšiavimo atliekos laikomos uždareme pastate (uždaras tentinis angaras su automatiniais metaliniais pakeliamais vartais, betonuota grindų danga su užsandarintais

gelžbetoniniais borteliais šonuose prie sienų, išmatavimai 1,80x0,6x0,6 m, 4 eilės, iš viso aukštis – 2,40 m, kad paviršinės nuotekos nepatektų į pastato vidų) ir sukaupus optimalų išvežimui kiekį, bet neviršijant Taršos leidime nurodyto didžiausio leistino laikyti atliekų kiekio, perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms atliekų tvarkytojų valstybiniame registre, pagal iš anksto sudarytas sutartis.

Dalis atliekų, inertinės statybinės atliekos (kodai 17 01 01; 17 01 07) ir medienos atliekos (kodai 15 01 03; 17 02 01), pagal poreikį, pačios įmonės gali būti perdirbamos.

Laikymas (susidariusių atliekų) (R13)

Perdirbti bei naudoti tinkamos atliekos (15 01 01 – popieriaus ir kartono pakuotės; 15 01 02 – plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės; 17 01 07 – betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06; 17 01 01 – betonas; 17 02 03 – plastikai; 17 02 01 – medis; 17 04 07- metalų mišiniai; 19 12 04 – plastikai ir guma; 19 12 01 – popierius ir kartonas; 19 12 12 - kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11) laikomos R13 kodu pastate iki perdavimo tolimesniems šių atliekų tvarkytojams pagal sutartis. Dalis atliekų, inertinės statybinės atliekos (kodai 17 01 01; 17 01 07), pagal poreikį, pačios įmonės gali būti perdirbamos (R5).

Laikymas (susidariusių atliekų) (D15)

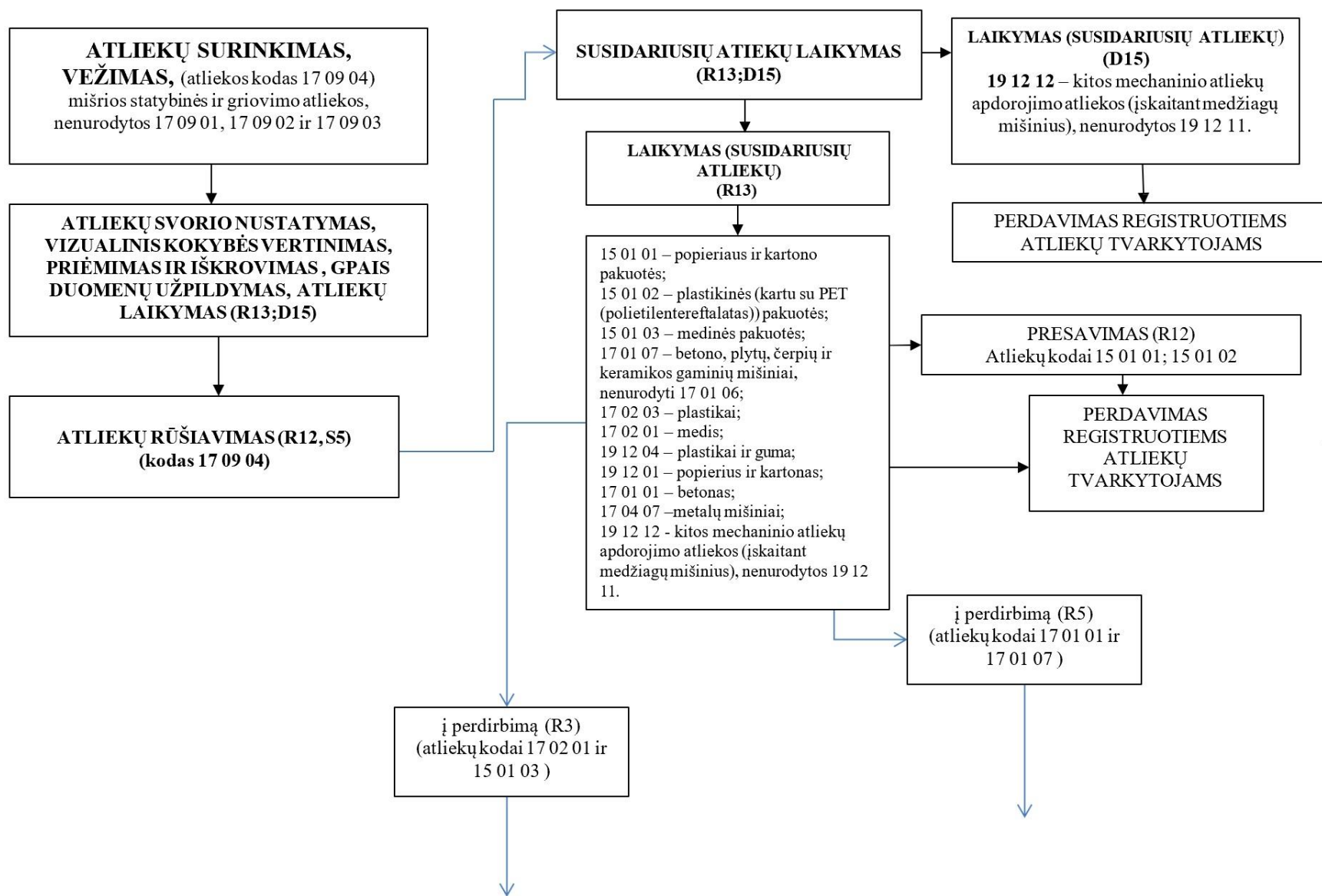
Perdirbti bei naudoti netinkamos atliekos (atliekų kodai: 19 12 12 – kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11) laikomos pastate (uždaras tentinis angaras su automatiniais metaliniais pakeliamais vartais, betonuota grindų danga su užsandarintais gelžbetoniniais borteliais šonuose prie sienų, išmatavimai 1,80x0,6x0,6 m, 4 eilės, iš viso aukštis – 2,40 m, kad paviršinės nuotekos nepatektų į pastato vidų) iki perdavimo tolimesniems šių atliekų tvarkytojams pagal sutartis.

Susidariusių atliekų presavimas (R12)

Susidariusios popieriaus pakuotės (kodas 15 01 01) ir plastikinės pakuotės (kodas 15 01 02) atliekos presuojamos, siekiant sumažinti laikomų atliekų tūrį. Presavimui naudojama įranga – presas Vertikalus presas STRAUTMANN PP 1207 Plius (2 vnt), galingumas - 4kW, rulono dydis 1,2x1,1x0,73 m, spaudimo jėga -59-580 kN, presavimo kameros matmenys 1,19x0,6 m, rulono svoris 400-500 kg, 1-2 rulonai per val., išoriniai matmenys 1,85x1,047x3,079 m, valdymas – automatinis, garso lygis - 80 dB.

Per dieną (8 val.) 2 vnt presų galima supresuoti maksimaliai - $2 \times 500 \times 8 \times 2 = 16$ t atliekų/ per metus $16 \times 252 = 4032$ t atliekų, vykdant veiklą supresuojama 9 t/d arba $9 \times 252 \text{ d. d.} = 2268$ t/metus. Po rūšiavimo popieriaus ir plastiko pakuočių atliekos presavimo zonose laikinai laikomos palaidos (popieriaus ir plastiko presavimo zonų plotai po – $15,58095 \text{ m}^2$, įrangos užimami plotai po – $1,93695 \text{ m}^2$), susidarius reikiamam kiekiui kraunamos į atskirų presų talpą ir užsipildžius iš karto presuojamos į ryšulius, vieno ryšulio išmatavimai 1,2x1,1x0,73 m, svoris iki - 500 kg.

Supresuotos atliekos kraunamos sandėliavimo vietoje. Supresuotos atliekos perduodamos turintiems teisę tvarkyti šias atliekas tolimesniems šių atliekų tvarkytojams pagal sutartis.



3 pav. UAB „Dauriusta“ nepavojingų atliekų tvarkymo įrenginio technologinė schema

Inertinių atliekų perdirbimas (R5)

Rūšiavimo metu iš statybinių ir griovimo atliekų atskiriamos: mineralinės inertinės atliekos (atliekų kodai 17 01 01 ir 17 01 07), tinkamos perdirbti UAB „Dauriusta“ atliekų tvarkymo įrenginyje (gaunama produkcija – betono skalda ir plytų mūro, keramzitbetonio, betono skaldos mišinys (0-63 mm).

Statybinių ir griovimo atliekų tvarkymo veikla organizuojama vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėse (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas 2006-12-29 Nr. D1-637) nustatytais reikalavimais.

Išrūšiuotoms inertinėms atliekoms (atliekų kodai 17 01 01; 17 01 07) smulkinti, naudojami (pagal poreikį) mobilūs žiauniniai smulkintuvai/ trupintuvai Metso Locotrack LT 96 (našumas – 90 t/val., arba analogiškas) arba Sandvik OJ241 (našumas – 225 t/val., arba analogiškas).

Įrenginiai darbui naudoja dyzelinį kūrą, kuro sąnaudos: Metso Locotrack LT 96 - iki 22 l/val.; Sandvik OJ241 – iki 22 l/val.

Smulkintuvai komplektuojami su magnetiniu metalo atskyrimo įrenginiu, kuriuo atrūšiuojamos juodųjų metalų atliekos, kurių neįmanoma atskirti rankiniu būdu. Smulkintuvai dirba pagal poreikį, bet ne daugiau kaip iki 20 min. /dieną, priklausomai nuo to, kuri mobili įranga naudojama.

Veikimo principas. Betono laužas ir kitos inertinės atliekos į trupintuvą ekskavatoriumi (ekskavatorius Volvo EW160D arba analogiškas) pakraunamos per vibruojantį maitinimo bunkerį ir žiauniniame trupinimo mechanizme sutrupinamos į skaldą (0 – 50 mm skaldą). Susmulkintas produktas iš žiauninio trupinimo mechanizmo patenka ant nuožulnaus transporterio, nuo kurio supilamas į konteinerį. Ant skaldos padavimo transporterio yra sumontuotas magnetinis metalo atskyrimo įrenginys, kuriuo iš skaldos srauto atskiriamos įvairios metalinės dalys: įdėtinės detalės, armatūros dalys, varžtai ir t.t. (atliekos kodas 17 04 07). Žiauniniame smulkintuve yra integruota efektyvi dulkėtumo prevencijos sistema - smulkinimo metu atliekos drėkinamos vandeniu; dulkių surišimui smulkintuve įrengta aukšto slėgio purškimo sistema. Smulkinamų atliekų drėkinimui, pagal poreikį, naudojamas vanduo. UAB „Dauriusta“ 2026-05-04 pasirašė paslaugų teikimo sutartį su įmone UAB „Kauno švara“ dėl teritorijos adresu Pelenų g. 3, Ramučių k., Karmėlavos sen., Kauno r. drėkinimo. Smulkintuvo skaldos iškrovimo konvejeriye sumontuotas gamyklinis specialus gaubtas, apribojantis kietųjų dalelių sklaidą.

Juodieji metalai yra surenkami į konteinerį, užpildytas konteineris pervežamas ir laikomas išrūšiuotų atliekų laikymo zonoje ir, sukauptus optimalų, bet ne didesnį, nei numatytas didžiausias vienu metu planuojamas laikyti, kiekį, perduodamas atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms Atliekų tvarkytojų valstybės registre kaip rūšiuota atlieka/antrinė žaliava.

Pagaminti produktai (skalda) iki sertifikavimo sandėliuojami pastate, o sertifikavus - lauke kaube ant sutankinto grunto, iš kur nuolat išvežami pirkėjams. Iš inertinių atliekų pagaminto produkto laikymo trukmė priklauso nuo gamybinio poreikio, bet ne ilgiau kaip pusė metų (pagal poreikį pratęsiamas terminas). Bendras laikomas iš inertinių atliekų pagamintos produkcijos kiekis neviršija didžiausio vienu metu numatomo laikyti atliekų, įskaitant apdorojimo metu susidarančias atliekas, kiekio – nesertifikuota 25 t, sertifikuota yra laikoma preliminariai pusmetį (126 d.d.x25=3150 t).

Specialūs reikalavimai pagaminto produkto laikymo sąlygoms nereikalingi ir nenumatyti: iš inertinių mineralinių atliekų pagaminti produktai yra atsparūs drėgmės poveikiui, chemiškai inertiški, gebantys ilgą laiką nekeisti savo savybių - nesuyra ir netirpsta sąveikoje su vandeniu, nekeičia savo tūrio, nedegūs, pakankamai atsparūs šalčio poveikiui ir laikomi nekeičia savo tikslinių savybių.

Atliekų tvarkymo įstatymo (2002-07-01 Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatymo pakeitimo įstatymas Nr. IX-1004) II skirsnio 3 straipsnyje nustatytos atliekų nebelaikymo atliekomis sąlygos:

tam tikros konkrečios atliekos, jas perdirbus ar kitaip panaudojus, tampa nebe atliekomis, jeigu įvykdomos šios sąlygos:

- 1) medžiaga ar daiktas skirtas naudoti konkrečiam tikslui;
- 2) medžiagai ar daiktui egzistuoja rinka ar paklausa;
- 3) medžiaga ar daiktas atitinka techninius reikalavimus, produktams taikytinus galiojančius teisės aktus ir standartus;
- 4) naudojant medžiagą ar daiktą nebus padarytas neigiamas poveikis aplinkai ir (ar) visuomenės sveikatai.

Priklausomai nuo užsakovo poreikių ir vadovaujantis Lietuvos Automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2019-12-23 įsakymu Nr. V – 194 patvirtintų Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklių IT SBR 19 nuostatomis, pagaminta produkcija tiesiant ir rekonstruojant automobilių kelius gali būti naudojama kelių pagrindo sluoksniui be rišiklių (PSBR), apsauginiams šalčiui atspariems sluoksniams (AŠAS), dangos sluoksniui be rišiklių (DSBR), skaldos pagrindo sluoksniui (SPS), šalčiui nejautrių medžiagų sluoksniui (ŠNS), žvyro pagrindo sluoksniui (ŽPS) įrengti.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatymo 3 straipsnio nuostatomis, pagamintam produktui egzistuoja rinka ar paklausa, t. y. produktas parduodamas skalda naudojantiems įmonėms/ individualiems vartotojams. *Pagamintas produktas skirtas naudoti konkrečiam tikslui – pagaminta skalda yra naudojama privačių valdų kiemų, įvažiavimų, įmonių gamybinių aikštelių, sandėliavimo teritorijų ir kt. dangoms stabilizuoti.*

Pagaminta produkcija, laikymas, sertifikavimas, pardavimas tolimesniam naudojimui

Po atliekų (kodai 17 01 01; 17 01 07) perdirbimo (R5) gaunama produkcija – betono skalda ir plytų mūro, keramzitbetonio, betono skaldos mišinys (frakcija 0-63 mm). Produkcijos sertifikavimo procedūros bei atitinkamų dokumentų parengimas bus pradėtas gavus TL vykdyti atliekų perdirbimo veiklą.

Kad gamintojas galėtų parengti gaminamų statybos produktų eksploatacinių savybių deklaracijas ir tiekti produktus Lietuvos Respublikos rinkai, turi būti atliktas statybos produktų eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas ir tikrinimas pagal vieną iš statybos techniniame reglamente STR 1.01.04:2015 V skyriuje nurodytų sistemų.

Vadovaujantis Reglamentuojamų statybos produktų sąrašo nuostatomis, nesurištųjų mišinių skaldos ir žvyro pagrindo sluoksniams ir kelio dangos sluoksniams be rišiklių techninės specifikacijos reglamentuojamos LST EN 13285 „Nesurištieji mišiniai. Techniniai reikalavimai“.

Nesurištųjų mišinių ėminiai bus imami ir ruošiami pagal standartą LST EN 13286-1 „Birieji ir hidrauliniai rišikliais sujungti mišiniai. 1 dalis. Laboratoriniai sausojo tankio ir drėgnio nustatymo metodai. Įvadas, bendrieji reikalavimai ir ėminių ėmimas“. Mėginius tyrimams ima ir paruošia vadovo įsakymu paskirtas apmokytas įmonės darbuotojas.

Mėginiuose bus tiriami šie techniniai parametrai:

- granulimetrinė sudėtis – LST EN 933-1 „Bandymai užpildų geometrinėms savybėms nustatyti. 1 dalis. Granulimetrinės sudėties nustatymas. Sijojimo metodas“;
- smulkiųjų dalelių (<0,063 mm) kiekis - LST EN 933-1 „Bandymai užpildų geometrinėms savybėms nustatyti. 1 dalis. Granulimetrinės sudėties nustatymas. Sijojimo metodas“;
- stambesnių dalelių kiekis - LST EN 933-1 „Bandymai užpildų geometrinėms savybėms nustatyti. 1 dalis. Granulimetrinės sudėties nustatymas. Sijojimo metodas“;
- tankis ir optimalus vandens kiekis, nustatytas Proktoro metodu - LST EN 13286-2 „Nesurištieji ir hidrauliškai surišti mišiniai. 2 dalis. Bandymo metodai laboratoriniam atskaitos tankiui ir vandens kiekiui nustatyti. Proktoro tankinimas“.

Atlikus gaminamo produkto eksploatacinių savybių vertinimo procedūras, atsižvelgiant į jo esmines charakteristikas, produkcijai parengiamas Nacionalinio techninio įvertinimo dokumentas ir Eksploatacinių savybių deklaracija pagal Statybos techninio reglamento STR 1.01.04:2015 1 priede nustatytą formatą. Produkcija realizuojama tik vidaus rinkoje, CE ženklintas nereikalingas.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ Perdirbto statybinio produkto gamintojas turi įdiegti statybinių atliekų perdirbimo kokybės valdymo sistemą (toliau – kokybės valdymo sistema), užtikrinančią atliekų naudojimo veiklos metu pagaminto perdirbto statybinio produkto atitiktį Taisyklių VIII–X skyriuose nustatytiems kriterijams ir sąlygoms arba jei perdirbto statybinio produkto gamintojo pagal Reglamento Nr. 305/2011 ir (ar) STR 1.01.04:2015 parengtame vidinę gamybos kontrolę aprašančiame dokumente pateikta visa Taisyklių 40 punkte nurodyta informacija, perdirbto statybinio produkto gamintojas gali nerengti kokybės valdymo sistemos – ja bus laikomas pagal minėtus teisės aktus parengtas vidinę gamybos kontrolę aprašantis dokumentas. Vidinę gamybos kontrolę aprašantis dokumentas parengtas įmonei gavus TL vykdyti inertinių atliekų perdirbimo veiklą.

Tik atlikus inertinių mineralinių atliekų perdirbimo metu gautos produkcijos sertifikavimo procedūras ir patvirtinus atitiktį produktams taikomiems techniniams reikalavimams, pagamintas produktas nebelaikomas atlieka ir pagal paklausą yra parduodamas pirkėjams. Pagaminti produktai (skalda) iki sertifikavimo sandėliuojami pastate konteineryje nepavojingųjų atliekų (kodas 17 01 01; 17 01 07) laikymo vietoje (25 t/1 konteineris 30 m³), o sertifikavus - lauke kaupe ant sutankinto grunto, iš kur nuolat išvežami pirkėjams. Iš inertinių atliekų pagaminto produkto laikymo trukmė priklauso nuo gamybinio poreikio, bet ne ilgiau kaip pusė metų (pagal poreikį pratęsiamas terminas). Bendras laikomas iš inertinių atliekų pagamintos produkcijos kiekis neviršija didžiausio

vienu metu numatomo laikyti atliekų, įskaitant apdorojimo metu susidarancias atliekas, kiekio: nesertifikuota skalda (25 t) yra laikoma pastate, o sertifikuota - kaupe lauke, preliminariai pusmetį (126 d.d.x25=3150 t). Visa pagaminta ir sertifikuota produkcija yra realizuojama per nustatytą terminą, skaičiuojant terminą nuo pirmos partijos išpylimo lauke į kaupą. Nepardavus produkcijos per nustatytą terminą, produkcija bus apskaitoma atliekų susidarymo apskaitoje kaip atlieka bei perduota atliekų tvarkytojams per atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytą terminą.

Pagal poreikį, trupinta skalda ekskavatoriumi semiama nuo kaupo viršaus, pakraunama į dengtus konteinerius ir kroviniais automobiliais išgabenama pirkėjams. Pakrauti skalda kroviniais automobiliai yra sveriami automobilineis svarstyklėmis, išrašomi reikalingi dokumentai ir skalda išvežama pirkėjams. Išrūšiuotos nesmulkintos atliekos yra laikomos pastate (uždaras tentinis anгарas su automoatiniais metaliniais pakeliamais vartais, betonuota grindų danga su užsandarintais gelžbetoniniais borteliais šonuose prie sienų, išmatavimai 1,80x0,6x0,6 m, 4 eilės, iš viso aukštis – 2,40 m, kad paviršinės nuotekos nepatektų į pastato vidų), nesertifikuota skalda yra laikoma taip pat pastate tuose pačiuose konteineriuose kaip ir atliekos (srauto kodas 12 11) (perdirbus atliekas pakaitomis „atliekos – produkcija“ kraunama atgal į tuos pačius konteinerius produkcija ir sandėliuojama kol užbaigiamas sertifikavimo procesas), o sertifikuota skalda (produktas) - laikoma atskiruose kaupuose lauke ant sutankinto grunto.

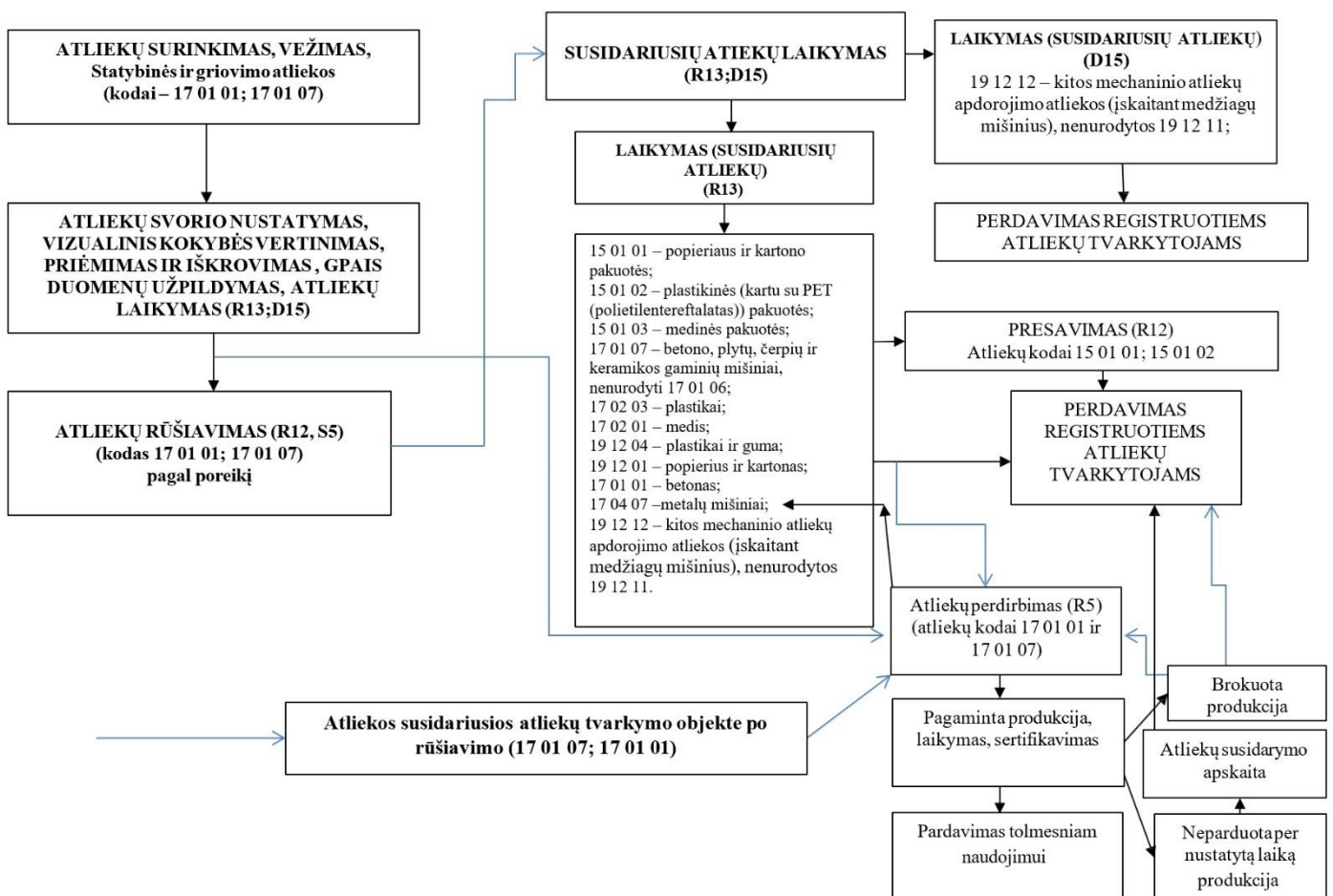
Statybinės, griovimo ir kitos mineralinės inertinės atliekos priskiriamos mažo dispersiškumo S3 - S4 dispersiškumo klasei. Šių atliekų krovos darbų, perdirbimo, laikymo bei iš jų pagamintos produkcijos krovos darbų metu galimas dulketumas, ypač šiltuoju/ sausuoju laikotarpiu. Palankios dulketumui formuoti meteorologinės sąlygos gali trukti iki 8 mėnesių per metus. Vadovaujantis reikalavimais, pateiktais Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2020-11-11 įsakyme Nr. D1-682 Dėl minimalių reikalavimų dulketumui mažinti laikant, kraunant, vežant palaidas kietąsias medžiagas patvirtinimo, gabenant ir tvarkant mineralines inertines atliekas yra taikomos prevencinės priemonės medžiagų dulkei ir (ar) dulkių sklaidai riboti:

- visos atliekos atvežamos į teritoriją, taip pat atliekos ir pagaminta produkcija išvežama iš teritorijos sandariuose dengtuose konteineriuose arba sunkvežimiuose, kurių kėbulas uždengtas patikimai pritvirtintu tentu.
- atrūšiuotos statybinės ir griovimo bei kitos skaldos gamybai tinkamos atliekos yra smulkinamos tik pastate (uždaras tentinis anгарas su automoatiniais metaliniais pakeliamais vartais, betonuota grindų danga su užsandarintais gelžbetoniniais borteliais šonuose prie sienų, išmatavimai 1,80x0,6x0,6 m, 4 eilės, iš viso aukštis – 2,40 m, kad paviršinės nuotekos nepatektų į pastato vidų) mobiliu žiauniniu smulkintuvu, kuriame integruota efektyvi dulketumo prevencijos sistema - smulkinimo metu atliekos yra drėkinamos vandenių; dulkių surišimui smulkintuve įrengta gamyklinė aukšto slėgio purškimo sistema; smulkintuvo skaldos iškrovimo konvejeriye sumontuotas gamyklinis specialus gaubtas, apribojantis kietųjų dalelių sklaidą.
- į žiauninį smulkintuvą pakraunamos tik iš anksto sudrėkintos atliekos.
- kraunant dulkančias atliekas ir produktus krautuvu ar ekskavatoriumi į transporto priemonę ar konteinerį, medžiagos pylimo greitis ir aukštis parenkamas kuo mažesnis; krovimo vieta parenkama taip, kad visa kraunama medžiaga patektų į transporto priemonę ar konteinerį.
- UAB „Dauriusta“ 2026-05-04 pasirašė paslaugų teikimo sutartį su įmone UAB „Kauno švara“ dėl teritorijos drėkinimo.

Papildomai, pagal poreikį, siekiant sumažinti dulkelį, pagaminta produkcija – skalda, laikoma lauke kaupuose, priklausomai nuo oro sąlygų, yra drėkinama vandeniu.

Brokuota produkcija

Nustačius, kad pagaminto produkto eksploatacinės savybės neatitinka techninių reikalavimų, stabdoma skaldos gamyba ir ieškoma galimo produkto neatitikimo priežasčių. Skalda, kurios eksploatacinės savybės neatitinka reikalavimų, priklausomai nuo jos charakteristikų, yra gražinama į gamybą ir apdorojama pakartotinai kartu su kitomis statybinėmis ir griovimo atliekomis, o jei tai neįmanoma – perduodama šias atliekas tvarkantiems atliekų tvarkytojams.



4 pav. Inertinių atliekų tvarkymo technologinė schema

Medienos atliekų tvarkymas

Atliekų surinkimas, vežimas, priėmimas ir iškrovimas

Medienos atliekos (kodas 15 01 03; 17 02 01) surenkamos (S1) iš fizinių ir juridinių asmenų sudarius sutartis arba naudojamos pačios įmonės mišrių statybinių atliekų rūšiavimo metu susidariusios medienos atliekos. Statybinės ir griovimo atliekos gali būti pristatomos į įrenginį pačių klientų arba UAB „Dauriusta“ turimu arba nuomojamu specialiu sunkiasvoriu transportu. Tušti konteineriai į užsakovo teritoriją pristatomi spec. transportu su specialia konteinerio pakrovimo bei iškrovimo įranga, taip sumažinant atliekų perkrovimo poreikį bei nesukeliant atliekų dulkelėjimo kraunant išvežimui.

Užsakovui užpildžius konteinerį, iškviečiamas spec. transportas. Prieš vežant, arba klientams pristatčius atliekas į atliekų tvarkymo įrenginį, atsakingo asmens, konteineriai su atliekomis vizualiai patikrinami ar juose nėra įsimaišę atliekų, kurių įmonė nepriima. Vežant atliekas, konteineriai uždengiami, kad vežamos atliekos nedulkėtų.

Atliekomis (kodas 15 01 03; 17 02 01) užpildyti konteineriai vežami (S2) į tvarkymo veiklos vykdymo vietą.

Atliekų svorio nustatymas, vizualinis kokybės vertinimas, priėmimas ir iškrovimas, GPAIS duomenų užpildymas, atliekų laikymas (R13, D15)

Pristatomos atliekos ir išrūšiuotos išgabamos atliekos pasveriamos kartu su transporto priemone automobilineis metrologiškai patikrintomis svarstyklėmis. Svėrimo paslaugos teikiamos pagal sutartį su įmone, turinčia sertifikuotą ir metrologiškai patikrintą svėrimo įrenginį. Pristatčius atliekas į atliekų tvarkymo vietą vizualiai dar kartą įvertinama atliekų sudėtis bei kokybė.

Apie nepriimamas atliekas prieš sudarant atliekų išvežimo sutartį informuojamas užsakovas. Atliekų siuntėjas (darytojas) yra atsakingas už tinkamą atliekų rūšiavimą. Atskiros atliekų siuntos gali būti patikrinamos vizualiai ar jose nėra netinkamų apdorojimui pavojingų ir nepavojingų atliekų, nenumatytų sutartyje su atliekų siuntėju. Sutartyje su atliekų siuntėju (darytoju) įtvirtinama sąlyga, kad nustačius jog perduodamos atliekos neatitinka sutartyje nustatytų reikalavimų, UAB „Dauriusta“ pasilieka teisę nepriimti atliekų ir grąžinti jas siuntėjui (darytojui), o Atliekų siuntėjas (darytojas) išipareigoja padengti visas UAB „Dauriusta“ dėl to patirtas išlaidas. UAB „Dauriusta“ atstovas prieš paimdamas pripildytus konteinerius vizualiai apžiūri ar atliekose nėra nereikalingų priemaišų ir atliekų (medienos atliekos negali būti užšterštos ar impregnuotos). Jei vizualiai užfiksuojama, kad paimamos medienos atliekos neatitinka UAB „Dauriusta“ nustatytų atliekų kokybės reikalavimų, atliekos neišvežamos. Informuojamas atliekų turėtojas (atliekų turėtojo atsakingas asmuo), esant reikalui atliekos papildomai rūšiuojamos. Jei atsivežtose atliekose jas išpylus veiklos vykdymo vietoje vizualiai užfiksuojama, kad medienos atliekose yra netinkamų atliekų, visas atliekų krovinsys yra grąžinamas atliekų siuntėjui. Jei atsivežtose atliekose, jas išpylus veiklos vykdymo vietoje, vizualiai užfiksuojama, kad atliekose yra pavojingų įtartinų sproglių daiktų ar pan., apie tai UAB „Dauriusta“ informuoja atsakingas institucijas.

Tinkamos tolimesniam naudojimui atliekos priimamos ir laikomos konteineriuose atliekų laikymo zonoje.

Duomenys apie priimtas atliekas (atliekos kodas, atliekos svoris) registruojami gaminių, pakuočių ir atliekų apskaitos informacinėje sistemoje (IS GPAIS) (<https://www.gpais.eu/>) Atliekų tvarkymo žurnale.

Iki rūšiavimo ar perdirbimo atliekos yra laikomos konteineriuose ant betoninės dangos pastate (R13).

Atliekų rūšiavimas

Paruošimui naudoti (rūšiavimui) priimamos ir atsigabenamos atliekos rūšiuojamos uždaroje patalpose. Patalpos yra sausos, natūraliai vėdinamos.

Atgabentos į rūšiavimo patalpą atliekos prieš rūšiavimą išpilamos ant betoninių grindų ir pagal poreikį gali būti rankiniu būdu išrūšiuojamos į atskiroms atliekoms skirtus konteinerius bei didmaišius. Jeigu atsivežamos jau išrūšiuotos atliekos (kodai 15 01 03; 17 02 01) ir vizualiai nustatoma, kad atliekose nėra kitų atliekų, jos laikomos konteineriuose arba iš karto gali būti paduodamos į mobilų atliekų perdirbimo įrenginį, kuris, pagal poreikį, yra pastatomas šalia atliekų, ir iš karto atliekos kraunamos ekskavatoriumi į perdirbimo įrenginį.

Nustačius, kad atliekas reikia rūšiuoti, jos išrūšiuojamos į perdirbti bei naudoti tinkamas atliekas (atliekų kodai: 15 01 03 – medinės pakuotės; 17 02 01 – medis; 17 04 07- metalų mišiniai) bei netinkamas tolimesniam naudojimui ar perdirbimui atliekas (atliekos kodas 19 12 12).

Tuose pačiuose konteineriuose ir didmaišiuose į kuriuos rūšiavimo metu talpinamos atliekos, jos toliau laikomos ir tiekiamos perdirbinui arba išvežamos priduoti atliekas tvarkančioms įmonėms.

Susidariusių atliekų laikymas (R13)

Visos susidariusios po rūšiavimo atliekos (atliekų kodai 15 01 03; 17 02 01; 17 04 07; 19 12 12) laikomos uždaroje pastate nepavojingųjų atliekų laikymo zonoje ir sukaupus optimalų kiekį, bet neviršijant Taršos leidime nurodyto didžiausio leistino laikyti atliekų kiekio, perduodamos atliekų perdirbimui (medienos atliekos (kodai 15 01 03; 17 02 01), pagal poreikį, pačios įmonės gali būti perdirbamos (R3)) arba išvežamos atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms atliekų tvarkytojų valstybiniame registre, pagal iš anksto sudarytas sutartis.

Atliekų perdirbimas (R3)

Rūšiavimo metu iš medienos atliekų yra atskiriamos: medienos atliekos tinkamos tolimesniam perdirbimui pačios įmonės (atliekų kodai 15 01 03; 17 02 01) ir perduodamos kitiems atliekų tvarkytojams (atliekų kodai 19 12 12; 17 04 07). Iš tinkamų perdirbti UAB „Dauriusta“ atliekų tvarkymo įrenginyje atliekų gaunama produkcija medienos skiedros, kurios gali būti naudojamos kaip biokuras arba žaliava plokščių gamybai, turi paklausą ir rinką Lietuvoje bei užsienyje.

Medienos atliekoms (atliekų kodai 15 01 03; 17 02 01) smulkinti, nuomojami mobilūs smulkintuvai Impaktor 250 (našumas 10 t/val.) arba Envipro SD-1430 (našumas 280 t/val.) (arba analogiški). Įrenginiai darbui naudoja dyzelinį kurą, kuro sąnaudos: Impaktor 250 – 25 l/val., Envipro SD-1430 –40 l/val.

Smulkintuvai komplektuojami su magnetiniu metalo atskyrimo įrenginiu, kuriuo atskiriamos metalų atliekos, kurių neįmanoma atskirti rankiniu būdu. Smulkintuvai dirba pagal poreikį, bet ne daugiau kaip iki 1 val./d., priklausomai nuo to, kuri mobili įranga naudojama. *Veikimo principas.* Medienos atliekos ekskavatoriumi (ekskavatorius Volvo EW160D arba analogiškas) pakraunamos per vibruojantį maitinimo bunkerį į įrenginį, kur dviejų velenų sistema: du priešpriešiai besisukantys velenai su specialiais peiliais ar žvaigždutėmis smulkina medžiagą, ją plėšydami, traiškydami ir pjaustydami. Susmulkintas produktas iš trupinimo mechanizmo patenka ant nuožulnaus transporterio, nuo kurio supilamas į konteinerį. Ant padavimo transporterio yra sumontuotas magnetinis metalo atskyrimo įrenginys, kuriuo iš srauto atskiriamos įvairios metalinės dalys: įdėtinės detalės, varžtai, vinyš ir t.t. Metalai surenkami į konteinerį, užpildytas konteineris pervežamas ir laikomas išrūšiuotų atliekų laikymo zonoje ir, sukauptus optimalų, bet ne didesnį, nei numatytas didžiausias vienu metu planuojamas laikyti, kiekį, perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms Atliekų tvarkytojų valstybės registre.

Pagaminti produktai (medienos skiedros 5-300 mm) bus sandėliuojami kaupe lauke, iš kur nuolat bus išvežami pirkėjams. Iš atliekų pagaminto produkto laikymo trukmė priklausys nuo gamybinio poreikio. Vienu metu laikyti lauke kaupe ant sutankinto grunto iki 200 t.

Atliekų tvarkymo įstatymo (2002-07-01 Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatymo pakeitimo įstatymas Nr. IX-1004) II skirsnio 3 straipsnyje nustatytos atliekų nebelaikymo atliekomis sąlygos:

tam tikros konkrečios atliekos, jas perdirbus ar kitaip panaudojus, tampa nebe atliekomis, jeigu įvykdomos šios sąlygos:

- 1) medžiaga ar daiktas skirtas naudoti konkrečiam tikslui;
- 2) medžiagai ar daiktui egzistuoja rinka ar paklausa;
- 3) medžiaga ar daiktas atitinka techninius reikalavimus, produktams taikytinus galiojančius teisės aktus ir standartus;
- 4) naudojant medžiagą ar daiktą nebus padarytas neigiamas poveikis aplinkai ir (ar) visuomenės sveikatai.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatymo 3 straipsnio nuostatomis, pagamintam produktui egzistuoja rinka ar paklausa, t. y. produktas perduodamas biokurą ar medienos plokštes gaminančioms įmonėms/ individualiems vartotojams Lietuvoje ir užsienyje.

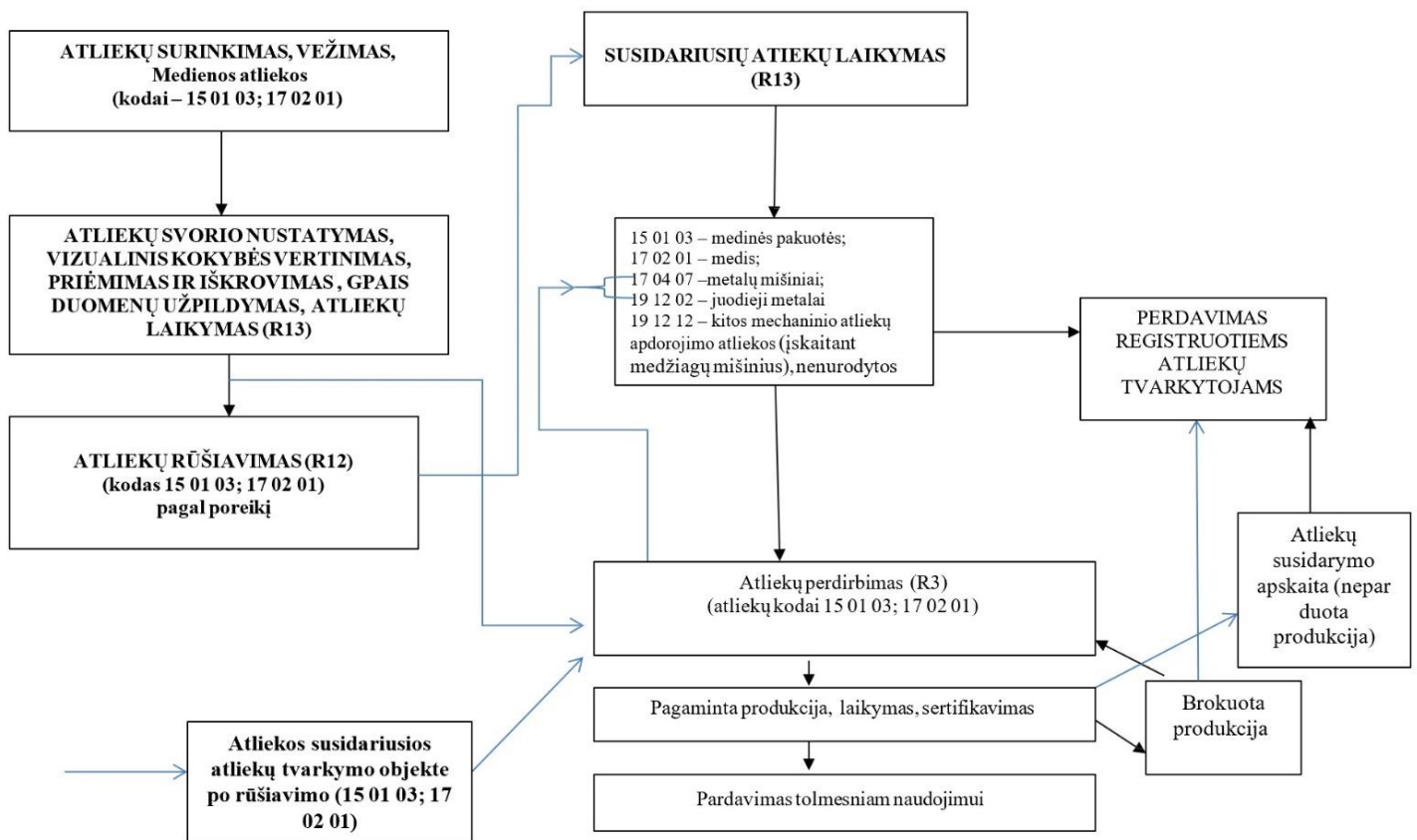
Pagaminta produkcija, laikymas, sertifikavimas, pardavimas tolimesniam naudojimui

Po atliekų (kodai 15 01 03; 17 02 01) perdirbimo (R3) gaunama produkcija – medienos skiedros (5-300 mm). Gavus TL vykdyti medienos atliekų perdirbimo veiklą bei pradėjus medienos skiedrų gamybą, pradėtos produkto sertifikavimo procedūros. Atliktas bandomasis pirmos partijos perdirbimas, kurio metu sureguliuota įranga, parengtas įmonės medienos skiedrų

gamybos standartas bei pagaminto produkto pasas, deklaracija ar sertifikatas. Pagaminta produkcija tiekama medienos plokštes ir pan. gaminančioms įmonėms. Pagamintos produkcijos kokybė tikrinama atsakingo asmens kiekvieno perdirbimo metu atliekų perdirbimo zonoje pagal kokybės kontrolės planą bei įmonės gamybos standartą, todėl pagamintai produkcijai iš karto išrašomas sertifikatas ar deklaracija, ir patalpinama į produkcijos sandėliavimo vietą kaupe lauke. Vienu metu laikoma iki 200 t medienos skiedrų produkcijos, kaupe lauke ant sutankinto grunto. Pagal poreikį, medienos skiedros ekskavatoriumi semiamos nuo kaupo viršaus, pakraunama į dengtus konteinerius ir krovininiais automobiliais išgabenama pirkėjams. Pakrauti krovininiai automobiliai sveriami automobalinėmis svarstyklėmis, išrašomi produkcijos vežimo dokumentai.

Brokuota produkcija

Nustačius, kad pagaminto produkto savybės neatitinka įmonės gamybos standarto reikalavimų, nedelsiant stabdoma gamyba ir ieškoma galimo produkto neatitikimo priežasčių (tikėtina įrangos gedimo ir pan. atvejais). Medienos skiedros, kurių eksploatacinės savybės neatitinka reikalavimų, priklausomai nuo jos charakteristikų, gražinama į gamybą ir apdorojama pakartotinai, o jei tai neįmanoma – perduodama šias atliekas tvarkantiems atliekų tvarkytojams. Jeigu pagaminta produkcija nebus parduota pagal įmonės numatytą terminą ir praras savo kokybės savybes, tinkamas tolimesniam panaudojimui, ji bus fiksuojama atliekų susidarymo apskaitoje ir šias bus perduota atliekas tvarkantiems atliekų tvarkytojams.



5 pav. Medienos atliekų tvarkymo technologinė schema

Įrenginio darbo laikas

Įmonė veiklą vykdo viena pamaina. Vienu metu dirba iki 6 darbuotojų po 8 val., 5 darbo dienas per savaitę, iš viso 252 d.d./metus. Maksimaliai per dieną išrūšiuojama iki 53 t atliekų, t.y. vienas rūšiuotojas per valandą išrūšiuoja iki 1,105 t atliekų, 53 t x 252 d.d = 13356 t atliekų.

3.4. Ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, ūkinės veiklos vykdymo trukmė

Veikla neterminuota.

3.5. Informacija, kokiuose ūkinės veiklos etapuose – teritorijų planavimo, statinių statybos, sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo ar tikslinimo, ūkinės veiklos nutraukimo ar kt. – atliekamas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas

Vadovaujantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo Nr. XIII-2166 (toliau – SŽNS įstatymas), patvirtinto 2019 m. birželio 6 d. (galiojanti suvestinė redakcija 2026-05-01 –) 51 straipsnio 3 punktu, atliekamas įmonės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimas, kurio metu vertinamas ūkinės veiklos poveikis žmonių sveikatai bei aplinkai ir įmonei nustatoma SAZ.

3.6. Siūlomos planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos

UAB „Dauriusta“ įmonės veiklos, vietos ir technologinės alternatyvos nenagrinėjamos. Vykdomos ūkinės veiklos sklypas yra suformuotoje pramoninėje teritorijoje, greta Kauno LEZ, kuri skirta ūkinei, komercinei bei finansinei veiklai ir kurioje nustatytos ypatingos ekonominės ir teisinės ūkio subjektų funkcionavimo sąlygos. Gyvenamosios bei visuomeninės paskirties teritorijos arti ŪV sklypo nėra. ŪV vykdoma vadovaujantis LR galiojančių teisės aktų reikalavimais.

4. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ

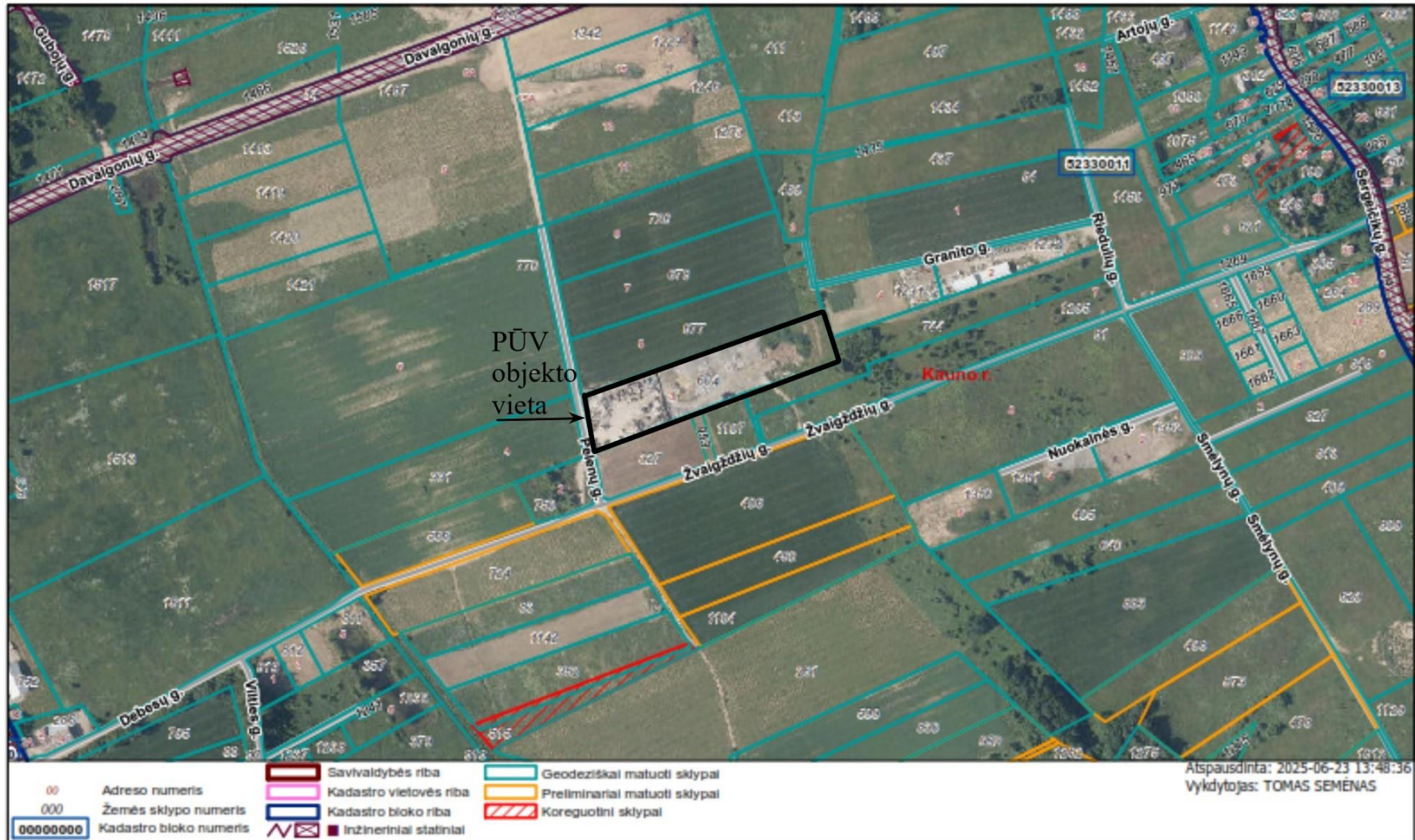
4.1. planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas (apskritis, savivaldybė, seniūnija, miestas, miestelis, kaimas, viensėdis, gatvė); teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, ne senesnis kaip 3 metų žemėlapis su gretimybėmis (ortofoto ar kitokiame žemėlapyje, kitose grafines informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojama teritorija; planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos teritorijos ir teritorijos, kurią planuojama ūkinė veikla gali paveikti, dydžius), esamos ir suplanuotos gretimybės (žemės sklypai ir pastatai, su kuriais ribojasi teritorija), teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, svarba aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos saugos, ekonominiu, visuomeniniu ar kt. požiūriais, objektai, kuriems nustatytos sanitarinės apsaugos zonos, informacija apie sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymą ir įregistravimą, kita svarbi informacija;

Įmonė įsikūrusi Kauno rajono pramoninėje teritorijoje, greta Kauno LEZ teritorijos, adresu Kauno apskritis, Kauno r., Karmėlavos sen., Ramučių k., Pelenų g. 3.

6 paveiksle, 30 p. pateikiama RC kadastro žemėlapio išraukos kopija su planuojamos ūkinės veiklos teritorija ir gretimu užstatymu (mastelis 1:5000).

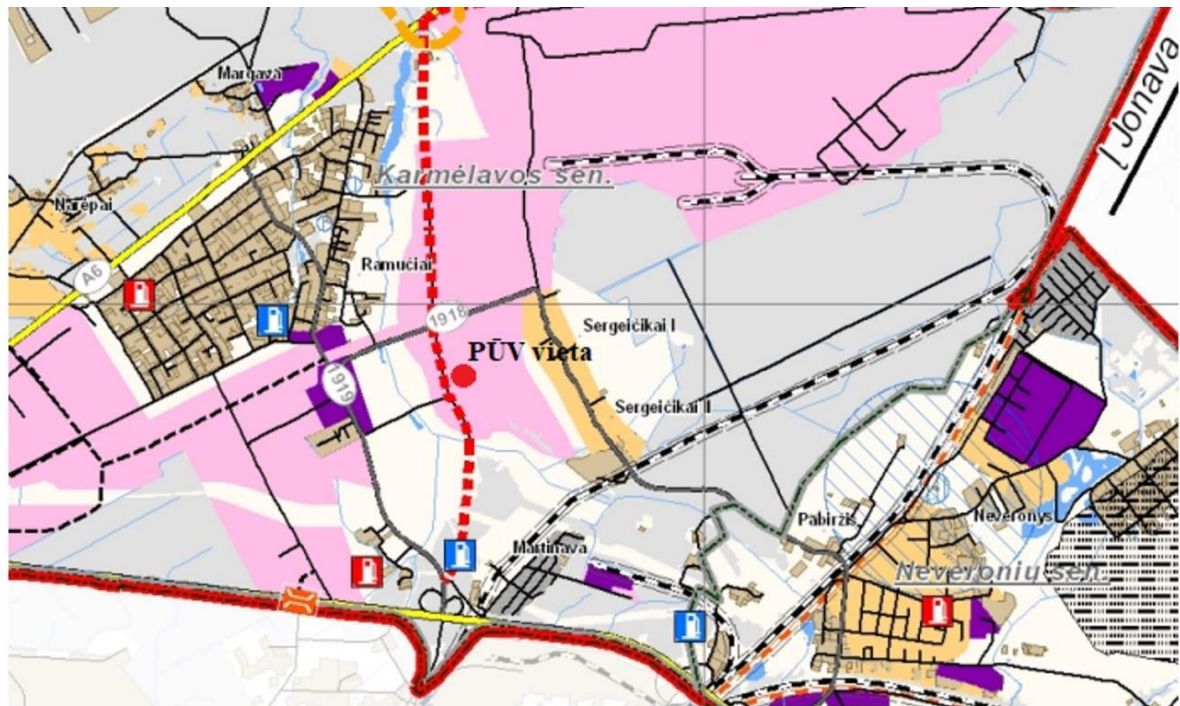
KADASTRO ŽEMĖLAPIO IŠTRAUKA

Mastelis 1:5000



6 pav. RC kadastro žemėlapių ištraukos kopija su planuojamos ūkinės veiklos teritorija bei gretimu užstatymu (mastelis 1:5000).

Įvažiavimas į sklypą planuojamas iš Pelenų g., nesiekiant Ramučių gyvenvietės: į ir iš teritorijos autotransportas Pelenų, Davalgonių (rajoninės reikšmės kelias Nr. 1918 Palemonas – Neveronys – Ramučiai) ir Žukausko (rajoninės reikšmės kelias Nr. 1919 Ramučiai – Martinava) gatvėmis pateks į magistralinį kelią A1 Vilnius – Kaunas – Klaipėda. Magistralinis kelias A6 Kaunas – Zarasai – Daugpilis nuo sklypo ribos nutolęs ~ 1,8 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi, magistralinis kelias A1 Vilnius – Kaunas – Klaipėda – 1,5 km pietų kryptimi. (žiūr. 7 pav.).



Susisiekimo infrastruktūra:

- Esami magistraliniai keliai
- Esami krašto keliai
- Esami rajoniniai keliai
- Esami vietiniai keliai
- Esama (1520mm) geležinkelio vėžė ir jo apsaugos zona (90 m)

Pagal rengiamą Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrąjį planą

- Planuojami tiltai
- Esamos gatvės
- Planuojamos gatvės

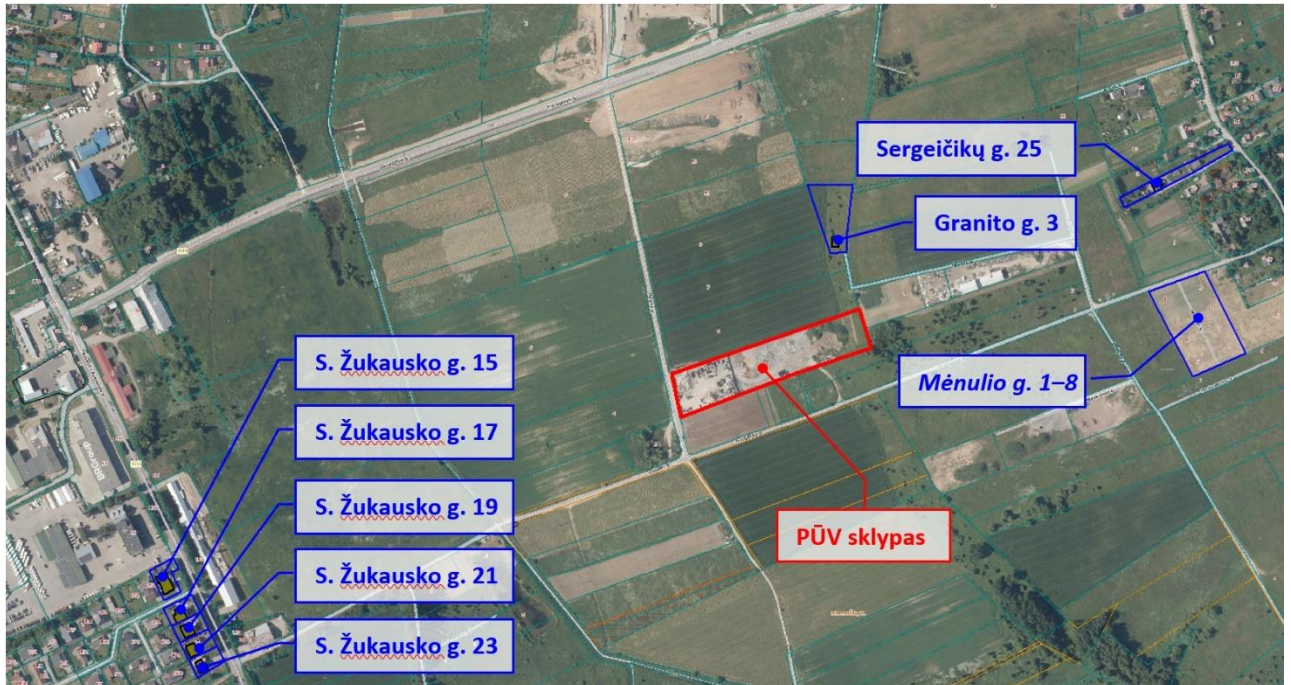
Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano I-ojo pakeitimo sprendiniai

- Planuojamas tiltas
- Numatomas aplinkkelis
- Naujo aplinkkelio trasa (investicijų klausimai ir priklausomybė turi būti sprendžiama atskirai)
- Planuojami keliai ir struktūrinės gatvės
- Planuojami jungiamieji keliai šalia magistralinių kelių A1 ir A5 esančiose planuojamose pramoninėse teritorijose

7 pav. Kauno r. sav. teritorijos bendrojo plano susisiekimo infrastruktūros brėžinio ištrauka

Analizuojamas ūkinės veiklos sklypas iš vakarų pusės ribojasi su Pelenų gatve, iš šiaurės, rytų ir pietų pusių su dirbamų žemės ūkio naudmenų žemės sklypais, tačiau toliau sklypo gretimybėse yra šie gyvenamosios paskirties pastatai: šiaurės kryptimi už ~75 m yra gyvenamoji aplinka, adresu Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Sergeičikų I k., Granito g. 3; rytų kryptimi yra gyvenamoji aplinka adresais Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Sergeičikų I k., Sergeičikų g. 25 nutolusi apie 450 m atstumu nuo PŪV sklypo ribos. Toje pačioje pusėje už ~360 m yra suplanuota

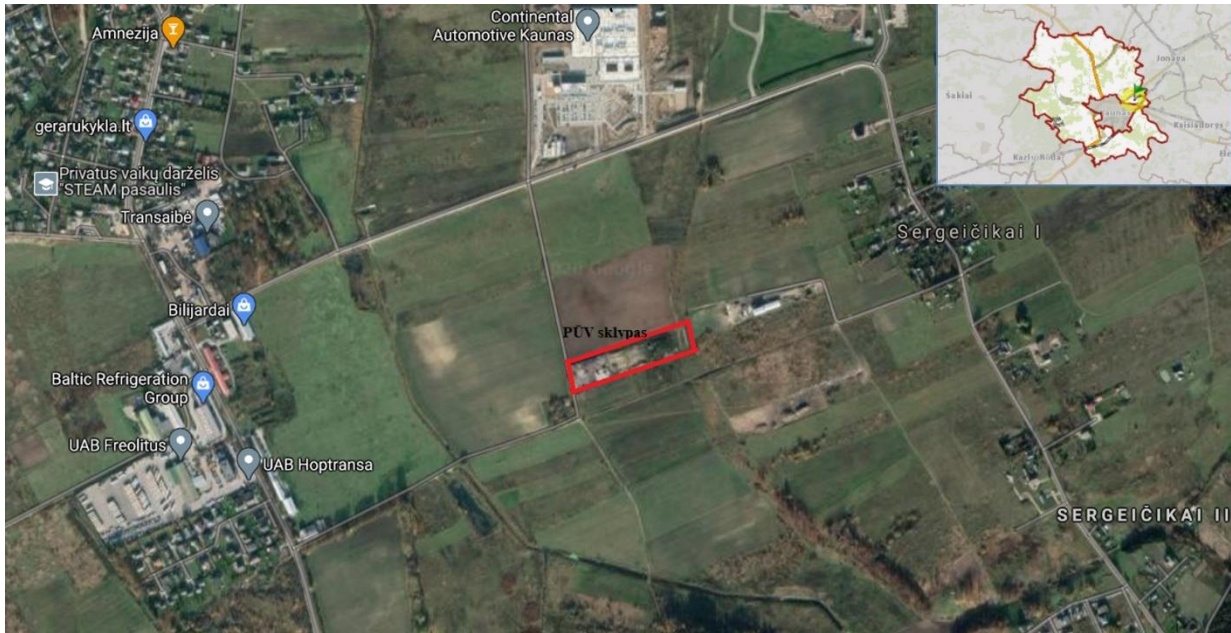
gyvenamoji aplinka abipus Mėnulio gatvės. Artimiausi gyvenamosios paskirties sklypai yra adresais Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Sergeičikų I k., Mėnulio g. 1, 3, 5, 7. Vakarų kryptimi – Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Ramučių k., Silvestro Žukausko g. 15, 17, 19, 21, 23 yra nutolę apie 400 m atstumu nuo ŪV sklypo ribos.



8 pav. Ūkinės kinės veiklos sklypo padėtis (pažymėta raudonai), artimiausios gyvenamosios paskirties aplinkos padėtis (sklypų ribos pažymėtos mėlynai)

Planuojamos ūkinės veiklos gretimybėse nėra jautrių visuomeninės paskirties objektų: ligoninių, poliklinikų, vaikų darželių, mokyklų ir kt. Arčiausiai ŪV sklypo esantis privatus vaikų darželis „STEAM pasaulis“ nuo sklypo ribos nutolęs 1 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi (žiūr. 9 paveikslą 33 p.).

Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano 1-ajame pakeitime (patvirtintame 2014-08-28, Kauno r. sav. tarybos sprendimu Nr. TS-299), teritorijos, kurioje lokalizuotas PŪV sklypas, paskirtis - komercinė, pramonės ir sandėliavimo objektų teritorija, kurioje numatoma potenciali verslo ir gamybos plėtra (žiūr. 10 paveikslą 33 p.).



9 pav. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo padėtis (pažymėta raudonai) artimiausios visuomeninės paskirties teritorijos atžvilgiu.



Veralo ir gamybos potencialios plėtros teritorijos	P 1	Komercinės paskirties, pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos	GC - Mišri centro teritorija	<ul style="list-style-type: none"> • Kitos paskirties žemė • Konservacinės paskirties žemė • Miškų ūkio paskirties žemė • Žemės ūkio paskirties žemė • Vandens ūkio paskirties žemė 	<ul style="list-style-type: none"> • Kitos paskirties žemė: • Vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos • Daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorijos • Visuomeninės paskirties teritorijos • Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos • Komercinės paskirties objektų teritorijos • Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos • Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos • Atskirųjų želdynų teritorijos
	P 2.1	Komercinės paskirties, pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos su papildoma infrastruktūra	PA - Paslaugų teritorija	<ul style="list-style-type: none"> • Kitos paskirties žemė • Vandens ūkio paskirties žemė • Konservacinės paskirties žemė • Žemės ūkio paskirties žemė • Miškų ūkio paskirties žemė 	<ul style="list-style-type: none"> • Kitos paskirties teritorijos: • Visuomeninės paskirties teritorijos • Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos • Komercinės paskirties objektų teritorijos • Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos • Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos • Atskirųjų želdynų teritorijos
	P 2.2		PR - Pramonės ir sandėliavimo teritorija		

10 pav. Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano 1-ojo pakeitimo ištrauka

Ūkinės veiklos teritorija neturi istorinės-kultūrinės vertės. Įmonės teritorija nepriskiriama ir nesiriboja su rekreacine teritorija, nepatenka ir nesiriboja su saugomomis bei NATURA 2000 teritorijomis. Ūkinės veiklos teritorija nepatenka į vandenvietės apsaugos zoną.

Viešai prieinamose duomenų bazėse randama informacija, kad šiaurės vakarų kryptimi nuo PŪV objekto, kitapus Pelenų gatvės, adresu Pelenų g. 6, įregistruota Komunalinio objekto sanitarinė apsaugos zona įmonei UAB „Ekovalda“ (tarša suvaldoma sklypo Pelenų g. 6 ribose). Šio objekto planuojamos į aplinkos orą išmesti teršalų duomenys bei sukeliama triukšmo taršos duomenys naudoti kaip foniniai taršos duomenys atliekant UAB „Dauriusta“ PŪV objekto cheminės ir fizikinės taršos modeliavimą.

4.2. žemės sklypo, kuriame planuojama ūkinė veikla, pagrindinė žemės naudojimo paskirtis, naudojimo būdas (-ai) (esamas ir planuojamas), žemės sklypo plotas, žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (pridedama išrašo iš Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko kopija);

UAB „Dauriusta“ ūkinė veikla vykdoma pramoninėje teritorijoje, teritorijoje šalia Kauno LEZ, sklype adresu Pelenų g. 3, Ramučių k., Karmėlavos sen., Kauno r. Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis – Kita; Žemės sklypo naudojimo būdas: Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Sklypo unikalus Nr: 4400-3156-5649, žemės sklypo kadastrinis Nr.: 5233/0011:604 Karmėlavos k.v., žemės sklypo plotas – 1,3402 ha. Žemės sklypas nuosavybės teise priklauso įmonei UAB „Dauriusta“.

Žemės sklypui nustatytos ir įregistruotos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtas skirsnis), viso: 1 kv. m.

Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre:

- Aerodromo apsaugos zonos (III skyrius, pirmas skirsnis), viso: 1,3402 ha
- Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antras skirsnis), viso: 1,3402 ha
- Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antras skirsnis), viso: 0,0571 ha.

Žemės sklypo VĮ Registrų centro nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo kopijos pateikiamos ataskaitos 1 priede.

4.3. vietovės infrastruktūra (vandens, šilumos energijos tiekimas, nuotekų surinkimas, valymas ir išleidimas, atliekų tvarkymas, šalinimas ir panaudojimas, susisiekimo, privažiavimo keliai ir kt.);

Atliekų tvarkymo veikla vykdoma tik pastate, ant betoninės dangos. Teritorija nepadengta nelaidžia danga, paviršinės nuotekos nesurenkamos. Paviršinės nuotekos nuo stogo patenka į žaliuosius plotus šalia pastato. Paviršinių nuotekų kiekis nuo stogo - 300 m³/metus. Pastatas šildomas elektriniu šildytuvu, katilinės nėra, oro teršalų nesusidaro. Geriamas vanduo tiekiamas iš parduotuvės. Vandenių gamybinėms reikmėms (tik teritorijos drėkinimui) pristato įmonė UAB

„Kauno švara“ pagal sudarytą sutartį. Gamybinių nuotekų nesusidaro, drėgmė susigeria į inertines medžiagas. Lauko aikštelėje yra biotualetas, iš kurio buitinės nuotekos šalinamos pagal sutartį su jas išvežančia įmone. Skystų pavojingų ir nepavojingų atliekų objekte nelaikoma, absorbentų atliekos nesusidaro. Elektros resursų sunaudojama apie 6000 kwh/ per metus, vedama apskaita.

Susiekimo infrastruktūra

Magistralinis kelias A6 Kaunas – Zarasai – Daugpilis nuo sklypo ribos nutolęs ~ 1,8 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi, magistralinis kelias A1 Vilnius – Kaunas – Klaipėda – 1,5 km pietų kryptimi. *Įvažiavimas į sklypą yra iš Pelenų g., nesiekiant Ramučių gyvenvietės: į ir iš teritorijos autotransportas Pelenų, Davalgonių (rajoninės reikšmės kelias Nr. 1918 Palemonas – Neveronys – Ramučiai) ir Žukausko (rajoninės reikšmės kelias Nr. 1919 Ramučiai – Martinava) gatvėmis pateks į magistralinį kelią A1 Vilnius – Kaunas – Klaipėda (žiūr. 7 pav., 31 p.).*

Atliekų susidarymas ir tvarkymas

Įmonėje susidaro mišrios komunalinės atliekos. Šių atliekų naudoti, perdirbti ar šalinti jų susidarymo vietoje nenumatoma. Visos susidarantios nepavojingos atliekos laikomos ne ilgiau kaip metus nuo jų susidarymo, iki perdavimo tolimesniems tvarkytojams, atliekos kaupiamos tam skirtuose konteineriuose. Visos susidarantios atliekos pagal rašytines sutartis perduodamos atliekas tvarkančiom įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre. Veiklos metu susidarantios atliekos, jų ženklavimas ir susidarantis metinis kiekis pateikiamas 3 lentelėje žemiau.

3 lentelė. Susidarantios atliekos, jų kiekiai.

Atliekos				Atliekų susidarymo šaltinis technologiniame procese	Susidarymas	Tvarkymas
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas apibūdinimas	Pavojingumas		Projektinis kiekis	Atliekų tvarkymo būdas
1	2	3	4	5	6	7
20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	Mišrios komunalinės atliekos	Nepavojingos	Teritorijos tvarkymas	0,05 t/m	Visos susidarantios atliekos pagal rašytines sutartis perduodamos atliekas tvarkančiom įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre

4.4. ūkinės veiklos vietos (žemės sklypo) įvertinimas atsižvelgiant į greta ir aplink planuojamą ūkinę veiklą, esančias, planuojamas ar suplanuotas gyvenamųjų pastatų, visuomeninės paskirties, rekreacines ar kitas teritorijas, statinius, pastatus, objektus, nurodytus Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 53 straipsnio 1 dalyje, ar kitus visuomenės sveikatos saugos požūriū reikšmingus objektus (aprašymas, anksčiau šiame žemės sklype vykdyta ūkinė veikla, atstumai iki kitų šiame papunktyje nurodytų objektų).

Analizuojamas ūkinės veiklos sklypas iš vakarų pusės ribojasi su Pelenų gatve, iš šiaurės, rytų ir pietų pusių su dirbamų žemės ūkio naudmenų žemės sklypais, tačiau tolėliau sklypo gretimybėse yra šie gyvenamosios paskirties pastatai: šiaurės kryptimi už ~75 m yra gyvenamoji aplinka, adresu Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Sergeičikų I k., Granito g. 3; rytų kryptimi yra gyvenamoji aplinka adresais Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Sergeičikų I k., Sergeičikų g. 25 nutolusi apie 450 m atstumu nuo ŪV sklypo ribos. Toje pačioje pusėje už ~360 m yra suplanuota gyvenamoji aplinka abipus Mėnulio gatvės. Artimiausi gyvenamosios paskirties sklypai yra adresais Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Sergeičikų I k., Mėnulio g. 1, 3, 5, 7. Vakarų kryptimi – Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Ramučių k., Silvestro Žukausko g. 15, 17, 19, 21, 23 yra nutolę apie 400 m atstumu nuo ŪV sklypo ribos (žiūr. 8 pav., 32 p.).

Ūkinės veiklos gretimybėse nėra jautrių visuomeninės paskirties objektų: ligoninių, poliklinikų, vaikų darželių, mokyklų ir kt. Arčiausiai PŪV sklypo esantis privatus vaikų darželis „STEAM pasaulis“ nuo sklypo ribos nutolęs 1 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi (žiūr. 9 paveikslą 33 p.).

Kauno rajono savivaldybė išsidėsčiusi Lietuvos teritorijos centrinėje dalyje aplink Kauno miestą. Joje yra 25 seniūnijos, 370 kaimų, 10 miestelių ir 3 miestai. Lietuvos Statistikos departamento išankstiniais duomenimis, 2026 metais Kauno rajono gyventojų skaičius siekė 112 527.

Karmėlavos seniūnija yra Kauno rajono šiaurės rytuose, seniūnijos plotas 40 km², gyventojų skaičius – 6,265 tūkst., gyventojų tankis – 165 žm./km². Seniūnijos teritorijoje yra 1 miestelis ir 13 kaimų. Arčiausiai PŪV sklypo išsidėstę šios gyvenvietės:

- Sergeičikų I k. 41 gyventojas;
- Sergeičikų II k. 18 gyventojų;
- Ramučių k. 1583 gyventojai.

Sklypo gretimybėje yra gerai išvystyta elektros energijos tiekimo inžinerinė infrastruktūra – abipus Pelenų gatvės nutiestos ESO 0,4 kV ir 10 kV požeminės elektros tiekimo linijos, 170 m atstumu į vakarus nuo sklypo ribos – 10 kV oro linijos. Įvažiavimas į sklypą planuojamas iš Pelenų g., magistralinis kelias A6 Kaunas – Zarasai – Daugpilis nuo sklypo ribos nutolęs ~ 1,8 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi, magistralinis kelias A1 Vilnius – Kaunas – Klaipėda – 1,5 km pietų kryptimi.

Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano 1-ajame pakeitime (patvirtintame 2014-08-28, Kauno r. sav. tarybos sprendimu Nr. TS-299), teritorijos, kurioje lokalizuotas ŪV sklypas, paskirtis - komercinė, pramonės ir sandėliavimo objektų teritorija, kurioje numatoma potenciali verslo ir gamybos plėtra (žiūr. 10 paveikslą 33 p.).

Pramoniniai ir gamybiniai objektai išsidėstę įvairiu atstumu nuo PŪV sklypo esančiose gatvėse: S. Žukausko g. (apie 0,65 km atstumu vakarų kryptimi), Oro parko g. (apie 0,5 km atstumu šiaurės rytų kryptimi) ir Aviacijos g. (apie 1,3 km atstumu šiaurės kryptimi).

Viešai prieinamose duomenų bazėse randama informacija, kad šiaurės vakarų kryptimi nuo ŪV objekto, kitapus Pelenų gatvės, adresu Pelenų g. 6, įregistruota Komunalinio objekto sanitarinė apsaugos zona įmonei UAB „Ekovalda“ (tarša suvaldoma sklypo Pelenų g. 6 ribose). Šio objekto planuojamos į aplinkos orą išmesti teršalų duomenys bei sukeliama triukšmo taršos duomenys naudoti kaip foniniai taršos duomenys atliekant UAB „Dauriusta“ ŪV objekto cheminės ir fizikinės taršos sklaidos modeliavimą.

Ūkinės veiklos teritorija neturi istorinės-kultūrinės vertės. Įmonės teritorija nepriskiriama ir nesiriboja su rekreacine teritorija, nepatenka ir nesiriboja su saugomomis bei NATURA 2000 teritorijomis. ŪV sklypas nesiriboja ir nepriartėja prie požeminio gėlo geriamo vandens VAZ. Arčiausiai išsidėsčiusi Ramučių gėlo vandens vandenvietė, registro Nr. 3984, geologinis indeksas agIII-II, K2+1, II grupė, nuo PŪV sklypo ribos nutolusi apie 1,4 km šiaurės vakarų kryptimi

Arčiausiai PŪV sklypo esančios saugomos teritorijos:

- buveinių apsaugai svarbi teritorija - Neries upė (LTVIN0009), nuo PŪV nutolusi apie 3,9 km šiaurės vakarų kryptimi. Steigimo tikslas - 3260, upių sraunumų su kurklių bendrijomis, Baltijos lašišų, kartuolių, paprastųjų kirtiklių, paprastųjų kūjagalvių, pleištinų skėčių, salačių, ūdrų, upinių nėgių apsauga;
- Kauno marių regioninis parkas, nuo PŪV nutolęs 3,3 km pietryčių kryptimi. Steigimo tikslas – išsaugoti unikalų Kauno marių tvenkinio žemutinės dalies kraštovaizdį, jo gamtinę ekosistemą bei kultūros paveldo vertybes;
- buveinių apsaugai svarbi teritorija – Kauno marios (LTKAU0007), nuo PŪV nutolusi apie 3,5 km pietryčių kryptimi. Steigimo tikslas - 5130, kadagynų, 6210, stepinių pievų, 7220, šaltinių su besiformuojančiais tufais, 8220, silikatinių uolienu atodangų, 9010, Vakarų taigos, 9050, žolių turtingų eglynų, 9070, medžiais apaugusių ganyklų, 9180, griovų ir šlaitų miškų, kartuolių, kūdrinių pelėausių, Niūriaspalvio auksavabalio, Purpurinio plokščiavabalio, salačių, ūdrų apsauga;
- paukščių apsaugai svarbi teritorija – Kauno marios (LTKAB008), nuo PŪV nutolusi apie 3,7 km pietryčių kryptimi. Steigimo tikslas - Juodųjų peslių (*Milvus migrans*), plovinių vištelių (*Porzana parva*), tulžių (*Alcedo atthis*) apsauga.

ŪV sklypas nekerta ir nepriartėja prie paviršinio vandens telkinių, nepatenka į paviršinio vandens telkinių apsaugos zonų ir paviršinio vandens telkinių pakrančių apsaugos juostų ribas. Artimiausias paviršinio vandens telkinys - Zversos upė (identifikavimo kodas 12010090), nutolusi apie 0,27 km atstumu nuo vakarinės ŪV sklypo ribos. Zversos upės intako – upės Viešios įtekėjimo vieta nuolusi apie 0,77 km atstumu nuo ŪV sklypo ribos pietryčių kryptimi.

ŪV teritorija, remiantis upių, ežerų ir tvenkinių valstybės kadastru (<https://uetk.am.lt/portal/>), potvynių grėsmės ir rizikos teritorijų žemėlapiu (<http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai>) bei Lietuvos geologijos tarnybos Žemės gelmių registru ir GEOLIS (<https://www.lgt.lt/epaslaugos/index.xhtml>), į jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės

apsaugos juostas, potvynių zonas, karstinį regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas nepatenka ir su jomis nesiriboja. ŪV nebus nenaudojamos pavojingos ar potencialiai pavojingos medžiagos ar medžiagų mišiniai, todėl grėsmės paviršinių nuotekų taršai nebus.

ŪV sklypo gretimybėje nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių ir saugomų objektų nėra. Arčiausiai esantis objektas – Pirmojo pasaulinio karo Vokietijos ir Rusijos imperijų karių kapai, nuo ŪV sklypo nutolęs apie 1,9 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi. Pagal sandarą tai pavienis objektas, plotas – 1533,0 m², vertingųjų savybių pobūdis – istorinis, memorialinis, unikalus kodas 37527.

5. ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI APIBŪDINIMAS IR ĮVERTINIMAS

Veiksnių nustatymas

Atlikus ūkinės veiklos analizę, nustatyti ūkinės veiklos veiksniai, galintys turėti poveikį visuomenės sveikatai:

- ✓ Reglamentuotas ribines vertes turintys veiksniai: oro tarša, tarša kvapais, triukšmas, vibracija, vandens ir dirvožemio tarša.
- ✓ Veiksniai, kurių ribinės vertės nėra reglamentuotos: psichologiniai veiksniai, ekstremalių situacijų veiksniai.

5.1. ORO CHEMINĖ TARŠA

Ūkinės veiklos metu susidarančių teršalų skaida ir poveikis visuomenės sveikatai analizuojami ataskaitoje:

Kietosios dalelės (KD₁₀, KD_{2,5}). Į orą išmetamos kietosios dalelės labai skiriasi savo fizikine ir chemine sudėtimi, skirtingi yra dalelių dydžiai ir jų išmetimo šaltiniai. KD₁₀ dalelės (kurių dydis ore yra mažesnis nei 10µm) kelia didžiausią susirūpinimą, kadangi jos yra pakankamai mažos, kad galėtų prasiskverbti giliai į plaučius ir tokiu būdu sukelti didelę grėsmę žmogaus sveikatai. Šiuo metu KD_{2,5} dalelės laikomos sukeliančiomis dar didesnę grėsmę sveikatai. Didesnės dalelės nėra tiesiogiai įkvepiamos ir iš oro pakankamai efektyviai gali būti pašalinamos sedimentacijos būdu.

Pagrindinis patekimo į organizmą kelias yra kvėpavimo takai. Dalis įkvėptų dalelių nusėda kvėpavimo takuose, o likusi dalis pašalinama su iškvepiamu oru. Nusėdimo vieta priklauso nuo dalelių savybių (dydžio formos, elektrinio krūvio, tankio, hidroskopiškumo) ir individo kvėpavimo trakto anatomijos bei kvėpavimo intensyvumo. Didesnės dalelės (>10µm) nusėda kvėpavimo trakto dalyje, esančioje virš gerklų, 5-10 µm diametro dalelės – stambesniuose kvėpavimo takuose (bronchuose), 2,5-5 µm dalelės – smulkesniuose takuose (bronchiolėse). Po nusėdimo plaučiuose, didžioji dalis dalelių įvairiais mechanizmais yra pašalinamos iš organizmo. Smulkiosios dalelės gali būti pernešamos giliai į plaučius, kur jos gali sukelti uždegimą ir pabloginti žmonių, sergančių širdies ar plaučių ligomis, būklę. Be to, į plaučius jos gali pernešti kancerogeninius junginius.

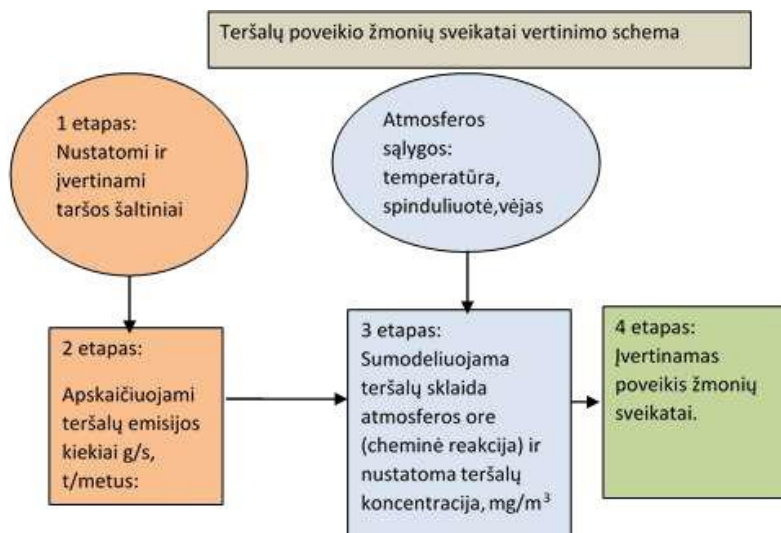
Azoto oksidai (NO_x). Azoto oksidai susidaro deginimo procese, aukštoje temperatūroje oksiduojantis atmosferos azotui. Pagrindinis produktas yra azoto oksidas (NO), mažesnė dalis azoto dioksido (NO₂) ir kitų azoto oksidų (NO_x). Į atmosferą patekęs NO netrukus oksiduojasi ir susidaro

NO₂. Saulės šviesoje, vykstant reakcijai tarp NO₂ ir lakiųjų organinių junginių, susidaro antriniai teršalai (ozonas, formaldehidas ir kt.). Pagrindinis azoto oksidų šaltinis yra kelių transportas, iš kur išmetama apie pusę azoto oksidų kiekio Europoje. Todėl didžiausios NO ir NO₂ koncentracijos susidaro miestuose, kur eismo intensyvumas didžiausias. Aplinkoje NO₂ egzistuoja dujinėje formoje, todėl vienintelis patekimo į žmogaus organizmą kelias yra kvėpavimo takai. NO₂ gali dirginti plaučius ir sumažinti atsparumą kvėpavimo takų infekcijoms (gripui ir pan.).

Anglies monoksidas (CO). Anglies monoksidas (CO) yra toksinės dujos, išmetamos į atmosferą degimo procesų metu arba oksiduojantis angliavandeniliams bei kitiems organiniams junginiams. Europos miestuose beveik visas CO kiekis (90%) išmetamas iš kelių transporto priemonių, o kita dalis iš gyvenamųjų namų ir komercinių pastatų katilinių. Šis junginys atmosferoje išsilaiko apie mėnesį, po to oksiduojasi į anglies dioksidą (CO₂). Organizme CO stabdo deguonies pernešimą kraujyje. Tai sumažina į širdį patenkantį deguonies kiekį, o tai ypač svarbu žmonių, kenčiančių nuo širdies ligų, sveikatai.

Lakieji organiniai junginiai (LOJ). LOJ yra laikomos medžiagos, susidedančios iš anglies, deguonies, vandenilio, halogenų ir t.t. ir pan. atomų, (išskyrus anglies oksidus ir neorganinius metalų karbidus), kurių virimo temperatūra yra mažesnė nei 250 laipsnių celsijaus esant normaliam atmosferos spaudimui. Tokios cheminės medžiagos sukelia troposferinio ozono, kenksmingo žmonių sveikatai, susidarymą. Svarbiausias LOJ aplinkai keliamas pavojus – dalyvavimas fotocheminėse reakcijose (saulės radiacijos poveikyje), sukeliančiose Ozono susidarymą troposferoje (apatiniuose atmosferos sluoksniuose). Skirtingai nuo stratosferinio ozono, apsaugančio žemę nuo kenksmingų ultravioletinių spindulių, troposferoje susidarantis ozonas sukelia kvėpavimo ligas ir kenkia aplinkai. Lakiųjų organinių junginių skaičius yra labai didelis. Dėl šios priežasties baigtinio tokių junginių sąrašo nėra, todėl jiems taikomi bendresnio pobūdžio apibrėžimai.

Žemiau pateikiama teršalų poveikio žmonių sveikatai vertinimo schema.



11 pav. Teršalų poveikio vertinimo schema

INFORMACIJA APIE TARŠOS ŠALTINIUS

UAB „Dauriusta“ ūkinės veiklos vykdymo metu cheminė oro tarša galima iš stacionarių ir mobilių oro taršos šaltinių.

Įmonėje veikia 3 stacionarūs neorganizuoti aplinkos oro taršos šaltiniai. Organizuotų stacionarių taršos šaltinių įmonė neeksploatuoja. Patalpos šildomos elektriniais šildytuvais, katilinės nėra. Tarša į aplinkos orą taip pat susidaro iš mobilių taršos šaltinių: sunkiasvorio transporto (25 aut./d.), lengvojo darbuotojų transporto (5 aut./d.) ir atliekų rūšiavimui, krovimo darbams naudojamo ekskavatoriaus, kuris juda lauko aplinkoje šalia produkcijos laikymo zonų ir tentiniame angare krauna atliekas į perdirbimo įrenginius. Statybinių ir griovimo, medienos atliekų smulkinimas vykdomas uždaroje angaro patalpose, nuleistais vartais, todėl tarša į aplinkos orą atliekų tvarkymo, smulkinimo metu neprognozuojama. Angaro vartai pakeliami tik atliekų priėmimo ir pagamintos sertifikuotos produkcijos išvežimo į sandėliavimo vietą metu. Inertinių medžiagų smulkinimui yra naudojamas mobilus žiauninis smulkintuvas arba trupintuvas. Medienos atliekų smulkinimui naudojamas mobilus medienos smulkintuvas. Visa inertinių bei medžio atliekų smulkinimo ir trupinimo įranga viduje turi integruotą aukšto slėgio vandens purškimo sistemą efektyviam dulkių surišimui, užtikrinanti, kad smulkinimo metu kietosios dalelės į vidaus patalpų orą neišsiskirs. Naudojamos įrangos specifikacijos pateikiamos suderinto taršo leidimo Nr. TL-K.5-47/2019 dokumente (PVSV ataskaitos 2 priedas).

Stacionarūs taršos šaltiniai

Į aplinkos orą išsiskiriančių teršalų skaičiavimai, kurie susidaro pagamintos skaldos krovos į kaupus metu, taip pat pagamintos produkcijos laikymo bei krovimo į transporto priemones metu

Stacionarus neorganizuotas aplinkos oro taršos šaltinis Nr. 601 – pagamintos skaldos (sertifikuotas gaminys) iškrovimas į kaupą lauko aikštelėje

Pervežant ir iškraunant sertifikuotą skaldą iš gamybos vietos pastate į kaupą lauko aikštelėje į aplinkos orą išsiskirs kietosios dalelės. Teršalų kiekis, išsiskiriantis skaldos krovos metu, įvertintas vadovaujantis Metodikų sąrašo 35 punkte nurodytos Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos naujausios 2023 metų metodikos (anglų kalba – The latest published version of EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook) 2.A.5.c skyriumi „Storage, handling and transport of mineral products“. Skaičiavimai atlikti pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier2.

Didžiausias vienu metu kaupe laikomas pagamintos produkcijos kiekis – 3150 t. Per metus perkraunama apie 6300 t sertifikuotos skaldos. Krovos darbų našumas 36 t/val. Metinis iškrovimo laikas: $6300 : 36 = 175$ val./metus.

4 lentelė. Skaičiavimuose naudojami emisijų faktoriai produkcijos (skaldos) iškrovimo metu (metodikos lentelė 3-4)

<i>Teršalas</i>	<i>Išsiskiriantis teršalų kiekis, g/t</i>
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	6
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	0,6

Metinis išmetamų kietųjų dalelių kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$KD_{\text{met.}} = AR \cdot EF_{\text{teršalo, t/metus}},$$

Čia:

AR – iškrautų medžiagų kiekis, tonomis/metus;

$EF_{\text{teršalo}}$ – teršalo emisijos faktorius (kiekis gramais, tenkantis 1 tonai mineralinių medžiagų) g/t.

$$KD_{10\text{met.}} = 6300 \cdot 6 \cdot 10^{-6} = 0,0378 \text{ t/metus};$$

$$KD_{2,5\text{met.}} = 6300 \cdot 0,6 \cdot 10^{-6} = 0,0038 \text{ t/metus};$$

Momentinis išmetamų kietųjų dalelių kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$KD_{10\text{moment.}} = 0,0378 \div 175 \div 3600 \cdot 10^6 = 0,06 \text{ g/s};$$

$$KD_{2,5\text{moment.}} = 0,0038 \div 175 \div 3600 \cdot 10^6 = 0,006 \text{ g/s}.$$

Stacionarus neorganizuotas aplinkos oro taršos šaltinis Nr. 602 – Pagamintos skaldos laikymas lauko aikštelėje 360 m² plote

Išsiskiriančių teršalų skaičiavimai skaldos laikymo metu buvo atlikti vadovaujantis Metodikų sąrašo 35 punkte nurodytos Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos naujausios 2023 metų metodikos (anglų kalba – The latest published version of EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook) 2.A.5.c skyriumi „Storage, handling and transport of mineral products“. Skaičiavimai atlikti pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier2. Metodika įrašyta į Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. 395 patvirtintų metodikų sąrašą. Skaičiavimuose įvertinta, kad teršalai į aplinką patenka 365 d. per metus, 24 val./per parą. Skaldos laikymo vietos plotas – 0,036 ha.

5 lentelė. Skaičiavimuose naudojami neorganizuoto skaldos laikymo emisijų faktoriai (metodikos lentelė 3-2)

<i>Teršalas</i>	<i>Išsiskiriantis teršalų kiekis, t/ha/per metus</i>
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	8,2
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	0,82

Metinis išmetamų kietųjų dalelių kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$KD_{\text{met.}} = AR \cdot EF_{\text{teršalo}}, t/\text{metus}$$

Čia:

AR – saugojimo vietos plotas, ha;

$EF_{\text{teršalo}}$ – teršalo emisijos faktorius (t/ha/per metus).

Pagal metodiką kietųjų dalelių KD₁₀ išsiskiria 8,2 t/ha/metus o KD_{2,5} išsiskiria 0,82 t/ha/metus. Sertifikuotos skaldos užimamas aikštelės plotas – 360 m².

Iš aikštelės per metus išsiskirs teršalų:

$$KD_{10\text{met.}} = 0,036 \cdot 8,2 = 0,2952 t/\text{metus}$$

$$KD_{2,5\text{met.}} = 0,036 \cdot 0,82 = 0,02952 t/m$$

Momentinis išmetamų kietųjų dalelių kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$KD_{10\text{met.}} = 37800 \cdot 6 \cdot 10^{-6} = 0,2268 t/\text{metus};$$

$$KD_{2,5\text{met.}} = 37800 \cdot 0,6 \cdot 10^{-6} = 0,02268 t/\text{metus};$$

$$KD_{10\text{moment.}} = 0,2952 \div 8544 \div 3600 \cdot 10^6 = 0,0096 g/s;$$

$$KD_{2,5\text{moment.}} = 0,02952 \div 8544 \div 3600 \cdot 10^6 = 0,0009 g/s.$$

Stacionarus neorganizuotas aplinkos oro taršos šaltinis Nr. 603 – pagamintos skaldos (sertifikuotas gaminys) pakrovimas į transporto priemones išvežimui iš ūkinės veiklos teritorijos

Pagaminta skalda ekskavatoriumi semiama nuo kaupo viršaus ir kraunama į dengtus kontenerius, kurie išgabenami iš teritorijos krovininiais automobiliais. Skaldos krovimo metu į aplinkos orą išsiskiria kietosios dalelės. Teršalų kiekis, išsiskiriantis skaldos krovimo metu, įvertintas vadovaujantis Metodikų sąrašo 35 punkte nurodytos Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos naujausios 2023 metų metodikos (anglų kalba – The latest published version of EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook) 2.A.5.c skyriumi „Storage,

handling and transport of mineral products“. Skaičiavimai atlikti pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier2.

Didžiausias vienu metu kaupe laikomas pagamintos produkcijos kiekis – 3150 t. Per metus perkraunama apie 6300 t sertifikuotos skaldos. Krovos darbų našumas 36 t/val. Metinis iškrovimo laikas: $6300 : 36 = 175$ val./metus.

6 lentelė. Skaičiavimuose naudojami emisijų faktoriai produkcijos (skaldos) iškrovimo metu (metodikos lentelė 3-4)

<i>Teršalas</i>	<i>Išsiskiriantis teršalų kiekis, g/t</i>
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	6
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	0,6

Metinis išmetamų kietųjų dalelių kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$KD_{\text{met.}} = AR \cdot EF_{\text{teršalo}}, t/\text{metus},$$

Čia:

AR – iškrautų medžiagų kiekis, tonomis/metus;

$EF_{\text{teršalo}}$ – teršalo emisijos koeficientas (kiekis gramais, tenkantis 1 tonai mineralinių medžiagų) g/t.

$$KD_{10\text{met.}} = 6300 \cdot 6 \cdot 10^{-6} = 0,0378 t/\text{metus};$$

$$KD_{2,5\text{met.}} = 6300 \cdot 0,6 \cdot 10^{-6} = 0,0038 t/\text{metus};$$

Momentinis išmetamų kietųjų dalelių kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$KD_{10\text{moment.}} = 0,0378 \div 175 \div 3600 \cdot 10^6 = 0,06 g/s;$$

$$KD_{2,5\text{moment.}} = 0,0038 \div 175 \div 3600 \cdot 10^6 = 0,006 g/s.$$

Į aplinkos orą išsiskiriančių teršalų skaičiavimai, medžio skiedrų (sertifikuotas gaminy) krovos bei saugojimo metu.

Per metus įmonėje pagaminama ir realizuojama iki 2268 t sertifikuotos produkcijos – 5-300 mm skiedros gaminio. Sertifikuotas medienos gaminy saugomas lauko aukštelėje, 240 m² plote. Pagamintos skiedros yra drėgnos, nes smulkinimo metu medienos atliekos suliejamos vandeniui. Lauko sąlygomis medienos drėgnumas nebūna mažesnis nei 20 %, ką patvirtina ir medienos produkto techninės specifikacijos (šaltinis <https://www.baltpool.eu/biokuro-birza/birzoje-prekiaujami-produktai/>). Vadovaujantis iš birių medžiagų išsiskiriančių dulkių skaičiavimo metodika „Teršalų, išmetamų į atmosferą iš neorganizuotų taršos šaltinių statybinių medžiagų pramonės įmonėse, laikinieji skaičiavimo metodiniai nurodymai“. Novorosijskas, 1982 (rusų kalba: Временное методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, 1982) (11 psl.), esant didesniai

nei 20 % birios medžiagos drėgnumui, kietųjų dalelių emisija į aplinkos orą negalima. Kitų medienos tvarkymo įmonių gamybinė praktika rodo, kad vidutinis laikomos pagamintos produkcijos (skiedros) drėgnumas būna apie 30-35 proc. Todėl kietųjų dalelių emisijos laikant, kraunant skiedras ir medienos atliekas nėra skaičiuojamos nes kietųjų dalelių emisija į aplinkos orą negalima.

UAB „DAURIUSTA“ STACIONARIŲ TARŠOS ŠALTINIŲ SCHEMA



12 pav. Įmonės taršos šaltinių schema

7 lentelė. STACIONARIŲJŲ TARŠOS ŠALTINIŲ FIZINIAI DUOMENYS

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./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
Sertifikuotos skaldos iškrovimas į kaupą	601	X-6089517 Y-503405	3,0	0,5	5,0	15,0	0,981	126
Skaldos laikymas kaupuose	602	X-6089518 Y-503384; X-6089508 Y-503389 X-6089504 Y-503368; X-6089514 Y-503363	4,0	12x30x8	5,0	15,0	0,981	8760
Skaldos krova į sunkiasvores transporto priemones išvežimui	603	X-6089505 Y-503370	3,0	0,50	5,0	15,0	0,981	126

*- Koordinatinių sistema: LKS 1994 LithuaniaTM

8 lentelė. TARŠA Į APLINKOS ORĄ.

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			metinė t/metus
						vnt.	vidut.	Maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
05 04 02	Skaldos sandėliavimas	Sertifikuotos skaldos iškrovimas į kaupą	601	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles (dulkės)	4281	g/s	0,066	0,066	0,0416
		Skaldos saugojimas	602	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles (dulkės)	4281		0,0105	0,0105	0,2290952
		Skaldos krova į sunkiasvores transporto priemones išvežimui	603	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles (dulkės)	4281		0,066	0,066	0,0416
Iš viso pagal veiklos rūšį:								0,3122952	
Iš viso įrenginiui:								0,3122952	

MOBILŪS TARŠOS ŠALTINIAI, VEIKIANTYS ŪKINĖS VEIKLOS TERITORIJOJE

Vertinant taršą į aplinkos orą iš mobilių taršos šaltinių, vertinamas blogiausias galimas scenarijus. Į įmonę kasdien atvyksta ir išvyksta sunkiasvoris transportas, pristatantis atliekas ir išvežantis produkciją. Skaičiavimuose vertinama, jog iš 25 sunkiasvorių automobilių atliekas atgabena vidutiniškai 22 transporto priemonės per dieną (į tentinį angarą), pagamintą produkciją išgabena vidutiniškai 3 transporto priemonės. Per darbo dieną į teritoriją atvyksta iki 5 lengvųjų automobilių. Lauko aplinkoje šalia produkcijos laikymo zonų eksploatuojamas ir ekskavatorius, kuris naudojamas pagamintos produkcijos (sertifikuotos skaldos ir medienos skiedrų) krovai į sunkiasvores transporto priemones ar konteinerius. Skaičiavimuose priimama, kad krautuvai per darbo dieną dirba 1 val.

Sunkiasvorės transporto priemonės

Tarša į aplinkos orą iš sunkiasvorių transporto priemonių skaičiuojama naudojant EMEP/Corinair Atmospheric emission inventory guidebook 2019 1.A.3.b Road transport metodiką, kuri įrašyta į Aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13d. įsakymu Nr.395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“ su vėlesniais pakeitimais. Skaičiavimai atliekami naudojant Tier1 algoritmą, kuomet teršalų kiekio skaičiavimas paremtas vidutinėmis kuro sąnaudomis.

Momentinė tarša E_i (kiekvieno teršalo) į aplinkos orą skaičiuojama pagal formulę:

$$E_i = (KS_{j,m} \cdot EF_i) / t, \text{ g/s};$$

kur:

$KS_{j,m}$ – kiekvienos kategorijos j transporto priemonių atitinkamo kuro m sąnaudos, kg;

EF_i – atitinkamos kuro rūšies m emisijos faktorius atskiram teršalui i pagal transporto kategoriją j , g/kg kuro;

t – autotransporto priemonių manevravimo laikas, s. Priimama, kad dienos metu į objektą vienu metu atvyks 25 sunkiasvoriai automobiliai ir 5 lengvieji automobiliai. Priimama, kad viena krovininė transporto priemonė teritorijoje vidutiniškai nuvažiuos 0,25 km atstumą, o lengvoji – 0,06 km.

$$KS_{j,m} = (L_{sum} \cdot KS_{vid}), \text{ kg/d};$$

kur:

L_{sum} – atitinkamos kategorijos j transporto priemonių nuvažiuotas atstumas teritorijoje, km;

KS_{vid} – atitinkamos kategorijos j transporto priemonės vidutinės kuro sąnaudos, kg/km (pagal metodikos duomenis);

Autotransporto priemonių sukeliama taršai į aplinkos orą skaičiuoti duomenys ir skaičiavimo rezultatai atitinkamai pateikiami 9, 10 ir 11 lentelėse žemiau.

9 lentelė. Pradiniai sunkiasvorių automobilių duomenys

Eil. Nr.	Transporto priemonių kategorija	Transporto priemonių skaičius per dieną, vnt.	Kuro rūšis	Transporto priemonių skaičius pagal kuro tipą	Vienos transporto priemonės nuvažiuotas atstumas L, km	Visų transporto priemonių nuvažiuotas atstumas L _{sum} , km	Vidutinės kuro sąnaudos KS _{vid} , g/km	Kuro sąnaudos, kg/d, KS _d
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Lengvieji automobiliai	3	Benzinas	4	0,06	0,24	70	0,0168
2	Lengvieji automobiliai	2	Dyzelinas	3	0,06	0,18	60	0,0108
3	Sunkiasvoriai automobiliai	25	Dyzelinas	25	0,25	6,25	240	1,5

10 lentelė. Momentiniai iš mobilių taršos šaltinių išsiskiriančių teršalų kiekiai

Eil. Nr.	Transporto priemonių kategorija	Kuro rūšis	Kuro sąnaudos, kg/d, KS _d	Anglies monoksidas (CO)			Lakieji organiniai junginiai (LOJ)			Azoto oksidai (NOx)			Kietosios dalelė (KD)		
				EF _i , g/kg	g/d	g/s	EF _i , g/kg	g/d	g/s	EF _i , g/kg	g/d	g/s	EF _i , g/kg	g/d	g/s
1	2	3	4	5	6	7	5	6	7	5	6	7	5	6	7
1	Lengvieji automobiliai	Benzinas	0,0168	84,7	1,423	0,01423	10,05	0,1688	0,00169	8,73	0,1467	0,00147	0,03	0,0005	0,000005
2	Lengvieji automobiliai	Dyzelinas	0,0108	84,7	0,9148	0,00915	10,05	0,1085	0,00109	8,73	0,0943	0,00094	0,03	0,0003	0,000003
3	Sunkiasvoriai automobiliai	Dyzelinas	1,5	84,7	127,05	1,27050	10,05	15,075	0,15075	8,73	13,095	0,13095	0,03	0,045	0,000450
				Viso:	1,29388				0,15353			0,13336			0,000458

11 lentelė. Metinė aplinkos oro tarša iš mobilių transporto priemonių, t/metus

Eil. Nr.	Transporto priemonių kategorija	Kuro rūšis	CO	Nox	LOJ	KD
1	2	3	4	5	6	7
1	Lengvieji automobiliai	Benzinas	0,0004	0,00004	0,00004	0,0000001
2	Lengvieji automobiliai	Dyzelinas	0,0002	0,00002	0,00003	0,0000001
3	Sunkiasvoriai automobiliai	Dyzelinas	0,032	0,0033	0,0038	0
		Viso:	0,0326	0,00336	0,00387	0,0000002

Ekskavatorius

Tarša į aplinkos orą iš dyzelinio ekskavatoriaus skaičiuojama naudojant EMEP/Corinair Atmospheric emission inventory guidebook 2019 – update 17 Oct 1.A.4. 2019 Non-road mobile sources and machinery“ metodiką, kuri įrašyta į Aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13d. įsakymu Nr. 395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“ su vėlesniais pakeitimais. Skaičiavimai atliekami naudojant Tier4 algoritmą, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutines kuro sąnaudas. Momentinė tarša E_i (kiekvieno teršalo) į aplinkos orą skaičiuojama pagal formulę

$$E_i = (KS_{j,m} \cdot EFi) / t, \text{ g/s};$$

kur:

E_i – atitinkamo teršalo emisijos, g/s;

$KS_{j,m}$ – kiekvienos kategorijos j krautuvų atitinkamo kuro m sąnaudos, kg/h;

EF_i – atitinkamos kuro rūšies m emisijos faktorius atskiram teršalui i pagal transporto priemonę j, g/kg kuro;

t – krautuvo manevravimo laikas, s. Priimama, kad krovos darbams naudojamas 1 ekskavatorius. Darbo laikas – 1,0 val per dieną, 252 d. d. per metus.

Emisijos faktoriai dyzeliniam ekskavatoriui paimti iš Tier 4, lentelės 3-2, skaičiavimams naudota variklio technologija, kai kėlimo galia iki 8 t – stageIIIB.

Priimama, kad dyzelinių krautuvų kuro sąnaudos yra 8,0 l/mh, dyzelinio kuro tankis – 0,82 kg/l, tuomet kuro sąnaudos bus 6,56 kg/h.

Krautuvų sukeliama taršai į aplinkos orą skaičiuoti duomenys ir skaičiavimo rezultatai atitinkamai pateikiami 12, 13, ir 14 lentelėse žemiau.

12 lentelė. **Pradiniai ekskavatoriaus duomenys**

Eil. Nr.	Transporto priemonių kategorija	Transporto priemonių skaičius per dieną, vnt.	Kuro rūšis	Transporto priemonių skaičius pagal kuro tipą	Vienos transporto priemonės nuvažiuotas atstumas L, km	Visų transporto priemonių nuvažiuotas atstumas L _{sum} , km	Vidutinės kuro sąnaudos KS _{vid} , g/km	Kuro sąnaudos, kg/d, KS _d
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ekskavatorius	1	Dyzelinas	1	1,2	1,2	190	0,228

13 lentelė. **Momentinis iš ekskavatoriaus išsiskiriančių teršalų kiekiai**

Eil. Nr.	Transporto priemonių kategorija	Kuro rūšis	Kuro sąnaudos, kg/d, KS _d	Anglies monoksidas (CO)			Lakieji organiniai junginiai (LOJ)			Azoto oksidai (NO _x)			Kietosios dalelė (KD)		
				EF _i , g/kg	g/d	g/s	EF _i , g/kg	g/d	g/s	EF _i , g/kg	g/d	g/s	EF _i , g/kg	g/d	g/s
1	2	3	4	5	6	7	5	6	7	5	6	7	5	6	7
1	Ekskavatorius	Dyzelinas	0,228	84,7	19,3116	0,19312	10,05	2,2914	0,02291	8,73	1,9904	0,01990	0,03	0,0068	0,000068

14 lentelė. **Metinė aplinkos oro tarša iš mobilių transporto priemonių (ekskavatoriaus), t/m.**

Eil. Nr.	Transporto priemonių kategorija	Kuro rūšis	CO	Nox	LOJ	KD
1	2	3	4	5	6	7
1	Ekskavatorius	Dyzelinas	0,0049	0,0005	0,00058	0,000017

SUSKAIČIUOTA SUMINĖ MOBILIŲ TARŠOS ŠALTINIŲ TARŠA Į APLINKOS ORĄ

Dėl objektą aptarnaujančių sunkiasvorių ir lengvųjų transporto priemonių bei ekskavatoriaus, į aplinkos orą bus išmetami neorganizuoto taršos šaltinio teršalai: anglies monoksidas, azoto oksidai, kietosios dalelės ir angliavandeniliai (LOJ). Į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekis suskaičiuotas pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos patvirtintą „Teršiančių medžiagų, išmetamų į atmosferą iš mašinų su vidaus degimo varikliais, vertinimo metodiką“ ir sudaro:

anglies monoksidas (CO) – 0,0375 t/m,

azoto oksidai (NO_x) – 0,00386 t/m,

lakieji organiniai junginiai (LOJ) – 0,00445 t/m,

kietosios dalelės (KD) – 0,0000019 t/m.

Iš skaičiavimo rezultatų matyti, kad prognozuojama tarša iš mobilių taršos šaltinių nėra žymi ir vietovės aplinkos oro kokybei ženklios įtakos neturi, ribinės užterštumo vertės nėra viršijamos.

APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO PROGNOZĖ

Skaičiavimo metodika, naudota kompiuterinė programinė įranga

Teršalų pažemio koncentracijų modeliavimui naudota programinė įranga ADMS 6 (Cambridge Environmental Research Consultants Ltd, Didžioji Britanija).

ADMS 6 modeliavimo sistema įtraukta į modelių, rekomenduojamų naudoti vertinant poveikį aplinkai, sąrašą (Aplinkos apsaugos agentūros Direktoriatas įsakymas „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ 2008 m. gruodžio 9 d. Nr. AV-200).

ADMS 6 yra lokalaus mastelio atmosferos dispersijos modeliavimo sistema. Tai naujos kartos oro dispersijos modelis, kuriame atmosferos ribinio sluoksnio savybės yra aprašomos dviem parametrais - ribinio sluoksnio gyliu ir Monin Obukov ilgiu. Dispersija konvekciniemis meteorologinėmis sąlygomis skaičiuojama asimetriniu Gauso koncentracijų pasiskirstymu. Sistema gali modeliuoti sausą ir šlapią teršalų nusėdimą, atmosferos skaidrumą, pastatų ir sudėtingo reljefo įtaką teršalų sklaidai, gali skaičiuoti iki šimto taškinių, ploto, tūrio ir linijinių taršos šaltinių išskiriamų teršalų sklaidą. Teršalų sklaida aplinkos ore skaičiuojama pagal vietovės reljefą, geografinę padėtį, meteorologines sąlygas, medžiagų savybes, taršos šaltinių parametrus.

Skaičiavimui reikalingų koeficientų vertės

UAB „Dauriusta“ planuojamos ūkinės veiklos vykdymo metu cheminė oro tarša galima iš stacionarių ir mobilių oro taršos šaltinių. Įmonėje veikia 3 stacionarūs neorganizuoti oro taršos šaltiniai – (toliau - o.t.š). Tarša į aplinkos orą išsiskiria pagamintos skaldos krovimo į kaopus metu, taip pat saugojimo bei pakrovimo į transportą, išvežimui iš aikštelės, metu. Organizuotų stacionarių taršos šaltinių įmonė neeksploatuoja. Teršalų kiekis, išsiskiriantis skaldos krovos bei saugojimo metu, įvertintas vadovaujantis Metodikų sąrašo 35 punkte nurodytos Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos naujausios 2023 metų metodikos (anglų kalba – The latest

published version of EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook) 2.A.5.c skyriumi „Storage, handling and transport of mineral products“. Skaičiavimai atlikti pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier2. Skaičiavimai pateikiami ataskaitos skyriuje 5.1. „Oro cheminė tarša“.

Tarša į aplinkos orą taip pat susidaro iš mobilių taršos šaltinių: sunkiasvorio transporto, lengvojo darbuotojų transporto ir atliekų rūšiavimui, krovimo darbams naudojamo ekskavatoriaus. Tarša į aplinkos orą iš sunkiasvorių, lengvųjų transporto priemonių ir ekskavatoriaus skaičiuota naudojant EMEP/Corinair Atmospheric emission inventory guidebook 2019 1.A.3.b „Road transport“ metodiką. Metodika įrašyta į Aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13d. įsakymu Nr. 395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“ su vėlesniais pakeitimais. Skaičiavimai buvo atlikti naudojant Tier 1 algoritmą (skaičiavimai pateikiami PVSV Ataskaitos poskyryje 5.1. „Oro cheminė tarša“).

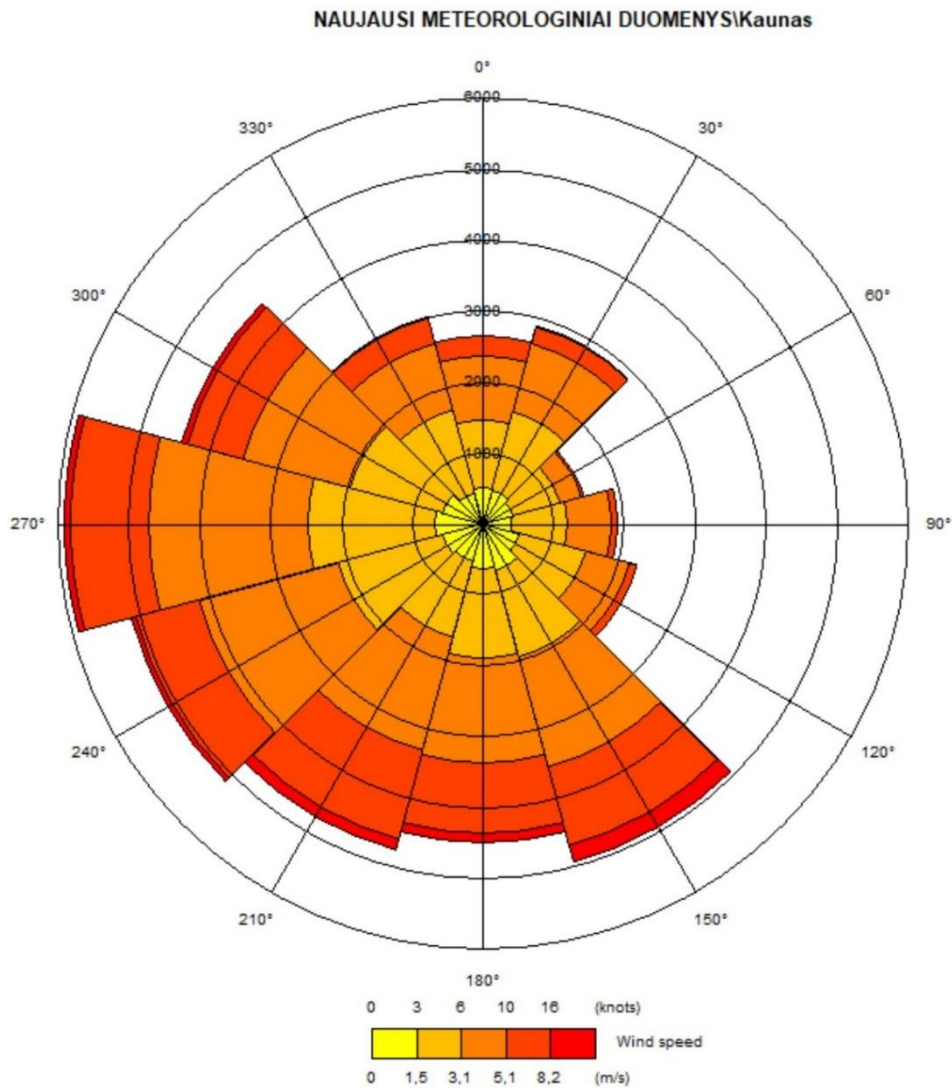
Skaičiavimuose naudoti 2020-2024 m. meteorologiniai duomenys iš Kauno meteorologinės stoties. Duomenys buvo užsakyti Lietuvos hidrologijos ir meteorologijos tarnyboje. Tarnyba pateikia meteorologinius duomenis 3 val. skiriamosios gebos. Siekiant pritaikyti duomenis programos poreikiams ir skaičiuoti valandines teršalų pažemio koncentracijų vertes, tarpinės vienos valandos reikšmės buvo užpildomos interpoliavimo būdu. Skaičiavimui naudotos vėjo krypties, vėjo greičio, temperatūros ir debesuotumo vertės. 2020-2024 m. vėjų rožė pateikta 13 pav.

Naudota žemės paviršiaus šiurkštumo vertė – 0,5 m. Atliekant prašyme nurodytų teršalų (*anglies monoksido, azoto oksidų, kietųjų dalelių, LOJ, išskyrus metaną, nediferencijuotų pagal sudėtį LOJ*) sklaidos modeliavimą, *foniniam* planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) aplinkos užterštumui įvertinti Aplinkos apsaugos agentūra 2025-02-27 raštu Nr. (30-3)-A4E-2192 nurodė naudoti naujausius modeliavimo būdu nustatytus Kauno miesto aplinkos oro užterštumo duomenis, kurie skelbiami Agentūros interneto <https://aaa.lrv.lt> > *Veiklos sritys* > *Oras* > *Oro užterštumo sklaidos žemėlapiai, duomenys (foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams)* (žiūr. 15 lentelę), taip pat prašyme nurodytiems teršalams turi būti naudojami apie ūkinės veiklos objektą, kurio poveikį aplinkos orui numatoma vertinti, visi iki 2 kilometrų atstumu planuojamos ūkinės veiklos (toliau - PŪV), dėl kurios nustatyta tvarka yra priimtas sprendimas dėl PŪV galimybių, poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose (ataskaitose ar atrankos dokumentuose) pateikti į aplinkos orą numatomų išmesti teršalų kiekio skaičiavimo duomenys. Aplinkos apsaugos agentūros raštas pateikiamas „Aplinkos užterštumo prognozės“ 2 priede.

15 lentelė. 2024 m. vidutinių metinių teršalų koncentracijų vertės Kauno miesto aplinkos ore (AAA pateiktų žemėlapių informacija: [nuoroda](#))

Teršalas	Vidutinės metinės koncentracijos vertė Ramučių k.
<i>KD₁₀</i>	12 - 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>KD_{2,5}</i>	6,5 – 7,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>LOJ</i>	0,027 – 0,028 mg/m^3
<i>NO₂</i>	8 – 9,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>NO_x*</i>	12,38 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
<i>CO</i>	0,2 mg/m^3

*NO_x vertė priimta pagal AAA modeliuotą NO₂ foną konkrečiame taške (Ramučių k., PŪV objekto vieta), pritaikius santykį, būdingą kaimiškoms vietovėms (NO_x = 9,9/0,8 = 12,38 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).



13 pav. 2020-2024 m. Kauno vėjų rožė

Teritorijos ploto arba atskirų taškų koordinatės, kur atliekamas teršalų sklaidos aplinkos ore skaičiavimas

Skaičiavimai buvo atliekami 2 km pločio ir 2 km ilgio kraštinės kvadratiname sklype. Lietuvos koordinatinių sistemoje šio sklypo koordinatės yra: X (6088506 – 6090506), Y (502401 – 504401). Skaičiavimo lauke koncentracijos skaičiuojamos 50 taškų horizontalios ašies kryptimi ir 50 taškų vertikalios ašies kryptimi.

Ribinės vertės

Gautos pažemio koncentracijos lygintos su ribinėmis vertėmis, patvirtintomis LR AM ir LR SAM 2000 m. spalio 30 d. įsakymo Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo“ (galiojanti suvestinė redakcija: 2022-07-13). Šiame dokumente nurodytos pagal nacionalinius kriterijus ribojamų teršalų ribinės aplinkos oro užterštumo vertės.

Pagal ES kriterijus normuojamų teršalų ribinės vertės patvirtintos aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ (galiojanti suvestinė redakcija: 2023-01-27) ir 2006 m. spalio 3 d. įsakymu Nr. D1-153/V-246 „Dėl aplinkos oro užterštumo arsenu, kadmiu, nikeliu ir benzo(a)pirenu“ (Žin., 2006, Nr. [41-1486](#)).

16 lentelė. Ribinės teršalų vertės

Teršalo pavadinimas	Periodas	Ribinė vertė	Procentilis
1	2	3	4
Teršalai, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal ES kriterijus			
Anglies monoksidas	8 valandų	10 mg/m ³	100
Azoto oksidai	1 valandos	0,2 mg/m ³	99,8
	Kalendorinių metų	0,04 mg/m ³	-
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	1 paros	0,05 mg/m ³	90,4
	Kalendorinių metų	0,04 mg/m ³	-
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	1 paros	0,025 mg/m ³	90,4
	Kalendorinių metų	0,01 mg/m ³	-
Teršalai, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus			
LOJ	0,5 valandos	5,0 mg/m ³	98,5
	1 paros	1,5 mg/m ³	100

DIDŽIAUSIOS PAŽEMIO KONCENTRACIJOS NEĮVERTINUS FONINIŲ KONCENTRACIJŲ

17 lentelė. TERŠALŲ PAŽEMIO KONCENTRACIJŲ SKAIČIAVIMO REZULTATŲ LENTELE

Eil. Nr.	Teršalo		Ribinė vertė mg/m ³		Maksimali teršalų koncentracija skaičiavimo lauke, mg/m ³	
	Pavadinimas	Kodas			<i>Be fono</i>	<i>Sudaro RV</i>
1.	Anglies monoksidas	177	8 valandų	10,0	0,77736974	0,077736974
2.	Azoto oksidai	250	Valandos	0,2	0,11758163	0,58790815
			Metinė	0,04	0,00547674	0,1369185
3.	Kietosios dalelės (KD ₁₀)	4281	Paros	0,05	0,03607938	0,7215876
			Metinė	0,04	0,01106437	0,27660925
4.	Kietosios dalelės (KD _{2,5})	4281	1 paros	0,025	0,00372738	0,1490952
			Kalendorinių metų	0,01	0,00132896	0,132896
6.	LOJ	308	0,5 valandos	5,0	0,04780559	0,00956111
			1 paros	1,5	0,04940364	0,03293576

Skaidos modeliavimas atliktas priimant pačią nepalankiausią padėtį, t.y. kai išmetimai iš visų taršos šaltinių visą parą, visus 5 metus yra maksimalūs.

IŠVADA: Nei vieno teršalo koncentracija aplinkos ore, be foninių koncentracijų, neviršija nustatytų ribinių verčių.

DIDŽIAUSIOS PAŽEMIO KONCENTRACIJOS ĮVERTINUS FONINES KONCENTRACIJAS

18 lentelė. TERŠALŲ PAŽEMIO KONCENTRACIJŲ SKAIČIAVIMO REZULTATŲ LENTELE

Eil. Nr.	Teršalo		Ribinė vertė mg/m ³		Maksimali teršalų koncentracija skaičiavimo lauke, mg/m ³	
	Pavadinimas	Kodas			<i>Su fonu</i>	<i>Sudaro RV</i>
1.	Anglies monoksidas	177	8 valandų	10,0	0,97655255	0,097655255
2.	Azoto oksidai	250	Valandos	0,2	0,12974829	0,64874145
			Metinė	0,04	0,0179779	0,4494475
3.	Kietosios dalelės (KD ₁₀)	4281	Paros	0,05	0,04979925	0,995985
			Metinė	0,04	0,02610184	0,652546
4.	Kietosios dalelės (KD _{2,5})	4281	1 paros	0,025	0,01112621	0,4450484
			Kalendorinių metų	0,01	0,00873906	0,873906
5.	LOJ	308	0,5 valandos	5,0	0,08657695	0,01731539
			1 paros	1,5	0,16315185	0,1087679

Skaidos modeliavimas atliktas priimant pačią nepalankiausią padėtį, t.y. kai išmetimai iš visų taršos šaltinių visą parą, visus 5 metus yra maksimalūs.

IŠVADA: Nei vieno teršalo koncentracija aplinkos ore, įvertinus foninę koncentraciją, neviršija nustatytų ribinių verčių.

Pilnos apimties Oro užterštumo prognozė su Teršalų sklaidos žemėlapiais pateikiama PVSV Ataskaitos 3 priede.

5.2. DIRVOŽEMIO TARŠA, VANDENS TARŠA

ŪV atliekų tvarkymas vykdomas uždareme pastate ant kietos dangos. Pagamintų gaminių (sertifikuotos skaldos ir skiedrų) sandėliavimas vykdomas sklypo teritorijoje ant sutankinto grunto. Objekto eksploatacijos metu dirvožemis nenaudojamas. Gamybinių nuotekų nesusidarys. Taršių paviršinių nuotekų nesusidarys. Dėl susidarančių paviršinių nuotekų dirvožemio erozija ar padidinta tarša nenumatoma. ŪV nėra susijusi su galima dirvožemio ar vandens tarša.

5.3. TARŠOS KVAPAIS SUSIDARYMAS (KVAPO EMISIJOS, TERŠALŲ SKAIČIAVIMAI, ATITIKTIS RIBINIAMS DYDŽIAMS) IR JOS PREVENCIJA

Kvapas – organoleptinė savybė, juntama uoslės organų, įkvepiant tam tikrų lakiųjų cheminių medžiagų, kurių emisijos patenka į aplinkos orą. Kvapo koncentracija – europinių kvapo vienetų skaičius kubiniame metre dujų standartinėmis sąlygomis. Europinis kvapo vienetas – kvapiosios medžiagos (kvapiųjų medžiagų) kiekis, kuris išgarintas į 1 kubinį metrą neutraliųjų dujų standartinėmis sąlygomis sukelia kvapo vertintojų grupės fiziologinį atsaką (aptikimo slenkstis), ekvivalentišką sukeliama vienai europinės pamatinės kvapo masės (EROM), išgarintos į vieną kubinį metrą neutraliųjų dujų standartinėmis sąlygomis. Remiantis higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 5 europiniai kvapo vienetai (5 OUE/m³).

IŠVADA: Ūkinės veiklos vykdymo metu taršos šaltinio, galinčio turėti įtakos foniniams kvapams, nebus. Įmonė nenaudoja kvapų išsiskyrimą generuojančių žaliavų ar cheminių medžiagų, įmonėje nesusidarys jokių atliekų, kurios įtakotų kvapų susidarymą.

5.1. FIZIKINĖS TARŠOS SUSIDARYMAS (TRIUKŠMAS, VIBRACIJA IR KT.)

Triukšmo vertinimo metodika ir skaičiavimo programinė įranga

Aplinkos triukšmas modeliuojamas CadnaA 2018 MR1 programine įranga, kuri įtraukta į LR aplinkos ministerijos rekomenduojamų programinių paketų, skirtų vertinti poveikį aplinkai, sąrašą. Programoje triukšmo sklaida skaičiuojama remiantis ES galiojančiomis metodikomis, šiuo atveju pramonės triukšmo skaičiavimas atliekamas pagal ISO 9613, autotransporto – NMPB-Routes-96, geležinkelių – SRM II reikalavimus. Gauti modeliavimo rezultatai lyginami su norminiais triukšmo lygiais, nustatytais higienos normoje HN33:2011.

Triukšmo skaičiavimai standartiškai atliekami vertinant mobilių, taškinių, plotinių ūkinės veiklos triukšmo šaltinių skleidžiamą triukšmą atitinkamai dienos, vakaro ir nakties laikotarpiais. Programinėje įrangoje triukšmo sklaida ir vertinimas atliekamas įvertinant įvairius kintamuosius, tokius kaip įrenginių veikimo trukmė ir veikimo laikas paros bėgyje, transporto srautas (bendras ar procentinė lengvųjų ir sunkiasvorių dalis), transporto priemonių judėjimo greitis, statinių garso sugertis ar atspindėjimas, juose ar atvirame lauke esančių šaltinių triukšmo lygis, reljefo ypatumai, želdiniai ir pan.

Gauti triukšmo lygio skaičiavimo rezultatai triukšmo žemėlapiuose vaizduojami skirtingų spalvų izolinijomis kas 5 dB(A). Pramonės objekto triukšmo sklaida vertinant veiklos triukšmo lygius skaičiuojama pagal ISO 9613-2:1996 Akustika. Garso sklindančio atviroje aplinkoje silpninimas 2 dalis: Bendroji skaičiavimo metodika (*Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors – Part 2: General method of calculation*) reikalavimus, o transporto keliamas triukšmas pagal NMPB-Routes-96 modelį.

Siekiant įvertinti planuojamos ūkinės veiklos įtaką esamam triukšmo lygiui artimiausioje aplinkoje triukšmo lygio skaičiavimai buvo atliekami tipinėmis tokiems skaičiavimams sąlygomis:

- **triukšmo lygio skaičiavimo aukštis – 1,5 m** (pagal standarto ISO 9613-2:1996 reikalavimus, nes PŪV poveikis vertinamas daugiausiai mažaaukščiams pastatams);
- **oro temperatūra +10°C, santykinis oro drėgnumas 70%;**

Analizuojamos veiklos prognozuojamas triukšmo lygis vertinamas pagal HN33:2026 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeniniuose pastatuose bei jų aplinkoje“ (Žin., 2011, Nr. 75-3638, [aktuali redakcija](#) nuo 2026-02-13 Nr. V-131, 2026-02-10, paskelbta TAR 2026-02-12, i. k. 2026-02162) reikalavimus, bei šioje normoje pateiktus ribinius garso slėgio lygius. Pagal higienos normą bei LR triukšmo valdymo įstatyme pateiktus laikotarpius, triukšmo lygis turi būti vertinamas dienos (7–19 val.), vakaro (19–22 val.) ir nakties (22–7 val.) metu (pagal ekvivalentinį garso slėgio lygį arba pagal L_{dienos} , L_{vakaro} ir $L_{nakties}$ triukšmo rodiklius). Atliekant triukšmo vertinimą, paros laikas parenkamas atsižvelgiant į HN33:2026 2 punkte nurodytų pastatų (patalpų) naudojimą pagal paskirtį. HN 33:2026 1 skyriaus 2 punkte numatyta, jog triukšmo lygis vertinamas ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms. Vertinant numatomą vykdyti veiklą ir jos šaltinius taikomas HN 33:2026 2 lentelės 1 punktas. 19 lentelėje pateikiamos HN 33:2026 nurodomos ribinės vertės.

19 lentelė. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms (HN 33:2026)

Eil. Nr.	Triukšmo šaltinis	L_{dienos} , dB(A)	L_{vakaro} , dB(A)	$L_{nakties}$, dB(A)
1.	Ūkinės veiklos keliamas triukšmas ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms	55	50	45
2.	Transporto eismo keliamas triukšmas ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms	65	60	55

* Paros laiko (dienos, vakaro ir nakties) pradžios ir pabaigos valandos bei rodiklių apibrėžtys suprantamos taip, kaip apibrėžta Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo 2 straipsnio 3, 9 ir 28 dalyse nurodytų dienos triukšmo rodiklio (L_{dienos}), vakaro triukšmo rodiklio (L_{vakaro}) ir nakties triukšmo rodiklio ($L_{nakties}$) apibrėžtyse.

Triukšmo sklaidos žemėlapiai sudaromi Lietuvos koordinačių sistemoje (LKS–94).

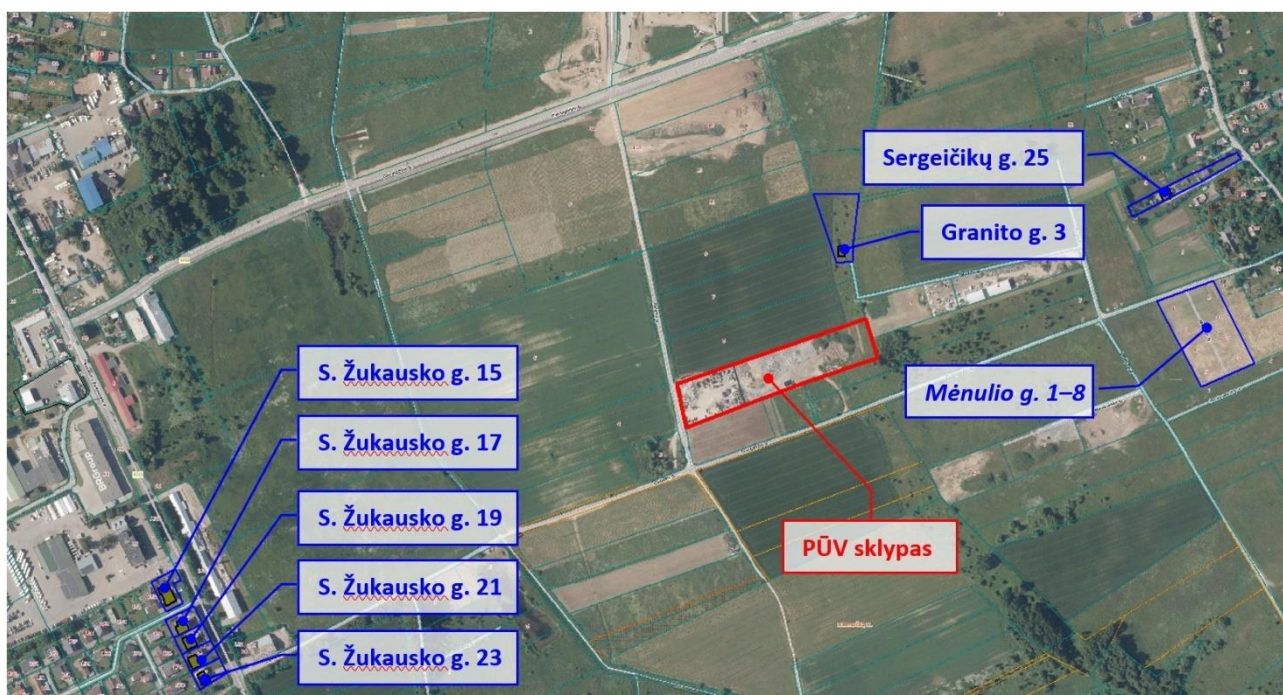
Modeliuojama teritorija ir triukšmo šaltinių informacija

Informacija apie modeliuojamą teritoriją ir ūkinę veiklą

Aplinkos triukšmo modeliavimas atliekamas adresu *Pelenų g. 3, Ramučių k., Karmėlavos sen., Kauno r.* ir šio sklypo gretimybėse. UAB „Dauriusta“ sklypas iš vakarų pusės ribojasi su Pelenų gatve, iš šiaurės, rytų ir pietų pusių su dirbamų žemės ūkio naudmenų sklypais, tačiau toliau sklypo gretimybėse yra šie gyvenamosios paskirties pastatai:

- šiaurės kryptimi už ~75 m yra gyvenamoji aplinka, adresu Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Sergeičikų I k., **Granito g. 3**;
- rytų kryptimi yra gyvenamoji aplinka adresais Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Sergeičikų I k., **Sergeičikų g. 25** nutolusi apie 450 m atstumu nuo PŪV sklypo ribos. Toje pačioje pusėje už ~360 m yra suplanuota gyvenamoji aplinka abipus Mėnulio gatvės. Artimiausi gyvenamosios paskirties sklypai yra adresais Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Sergeičikų I k., **Mėnulio g. 1, 3, 5, 7**.
- vakarų kryptimi – Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Ramučių k., **Silvestro Žukausko g. 15, 17, 19, 21, 23** yra apie 400 m atstumu nuo PŪV sklypo ribos;

Ūkinės veiklos vieta ir artimiausi gyvenamosios paskirties pastatai ir jų padėtis veiklos teritorijos gretimybėse, taip pat ūkinės veiklos sklypo ribos yra pateikiamos 14 paveiksle. Triukšmo žemėlapiuose pateikiami triukšmo lygiai ties 14 paveiksle pažymėtų sklypų ribomis ir ūkinės veiklos sklypo ribomis.



14 pav. Analizuojamos ūkinės veiklos sklypo padėtis (pažymėta raudonai), artimiausios gyvenamosios paskirties aplinkos padėtis (sklypų ribos pažymėtos mėlynai)

UAB „Dauriusta“ vykdo nepavojingųjų statybinių, griovimo, medienos atliekų surinkimo ir tvarkymo veiklas. Žemės sklypo, kuriame vykdoma veikla naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos, susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos, žemės sklypo plotas – 1,3402 ha. Veiklos sklype atliekos rūšiuojamos uždaroje patalpose (uždaras tentinis angaras su automatinais metaliniais pakeliamais vartais, betonuota grindų danga su užsandarintais gelžbetoniniais borteliais šonuose prie sienų, išmatavimai

1,80x0,6x0,6 m, 4 eilės, iš viso aukštis – 2,40 m). Pristatomos atliekos ir išrūšiuotos atliekos, taip pat kaip ir pagaminta produkcija išgabena sunkiasvorėmis transporto priemonėmis. Ūkinės veiklos darbo laikas vykdomas viena pamaina, 5 dienas per savaitę nuo 8.00 iki 17.00 val., 252 d. d. per metus.

Toliau skyriuje pateikiama informacija apie ŪV triukšmo sklaidos vertinime vertintus triukšmo šaltinius, jų veikimo laikotarpius, transporto priemonių srautus ir kita modeliavimui aktuali informacija.

Informacija apie ūkinės veiklos triukšmo šaltinius

Analizuojamoje ūkinėje veikloje triukšmo šaltiniai yra stacionarūs ir mobilūs. Atliekų tvarkymo veiklos atliekamos tik tentiniame angare, kuriame naudojama įvairi įranga, priklausomai nuo apdorojamų atliekų rūšies. Tentinio angaro matmenys yra 30,5×15,25×9,5 m, angaro tūris ~4420 m³.

Pastate tvarkomos mišrios statybinės griovimo atliekos, kurios išrūšiuojamos, laikomos ar tvarkomos pagal atliekos rūšį. Išrūšiuotos **betono laužo ir kitos inertinės atliekos** tiekiamos į trupintuvą SANDVIK QJ241 (ar analogišką) ekskavatoriumi Volvo EW160D (arba analogišku). Atliekos pakraunamos per vibruojantį maitinimo bunkerį ir žiauniniame trupinimo mechanizme sutrupinamos į skaldą (0 – 50 mm). Susmulkintas produktas iš žiauninio trupinimo mechanizmo patenka ant nuožulnaus transporterio, nuo kurio supilama į uždara konteinerį ir po sertifikavimo pagaminta skalda sunkiasvoriais automobiliais pervežama į sandėliavimo zoną teritorijos lauko aplinkoje.

Medienos atliekos priimamos ir atsigabenamos atliekos rūšiuojamos taip pat uždaroje tentinio angaro patalpose. Atgabentos į rūšiavimo patalpą atliekos prieš rūšiavimą išpilamos ant betoninių grindų ir pagal poreikį rankiniu būdu išrūšiuojamos į atskiroms atliekoms skirtus konteinerius bei didmaišius. Jeigu atsivežamos jau išrūšiuotos atliekos ir vizualiai nustatoma, kad atliekose nėra kitų atliekų, jos laikomos konteineriuose arba iš karto gali būti paduodamos į mobilų atliekų perdirbimo įrenginį. Medienos atliekoms smulkinti, nuomojami mobilūs smulkintuvai Impaktor 250 arba Envipro SD-1430 arba analogiški. Ekskavatoriumi Volvo EW160D arba analogišku smulkinamos atliekos pakraunamos per vibruojantį maitinimo bunkerį į įrenginį, kur dviejų velenų sistema: du priešpriešais besisukantys velenai su specialiais peiliais ar žvaigždutėmis smulkina medžiagą, ją plėšdami, traiškydami ir pjaustydami. Susmulkintas produktas iš trupinimo mechanizmo patenka ant nuožulnaus transporterio, nuo kurio yra supilamas į konteinerį. Pagaminta produkcija (skiedra) pervežama į produkcijos sandėliavimo zoną lauko aplinkoje.

Rankiniu būdu (arba pagal poreikį naudojant ekskavatorių) išrūšiuotos **popierinių ir plastikinių pakuočių atliekos laikomos** atskiroms atliekoms skirtuose konteineriuose bei didmaišiuose arba supresuojamos, norint sumažinti šių atliekų tūrį. Popierinių ir plastikinių pakuočių atliekų presavimu naudojami 2 vertikalūs presai STRAUTMANN PP 1207 Plus ar analogiški, atliekų rūšiavimui ir krovimui naudojamas ekskavatorius VOLVO EW160D ar analogiškas.

Veiklos teritorijoje lauke juda ir mobilūs triukšmo šaltiniai. Teritorijoje numatomas sunkiasvorio transporto judėjimas (25 aut./d.), lengvojo transporto judėjimas (5 aut./d.), taip pat lengvajam transportui parkuoti numatyta 5 vt. parkavimo aikštelė (parkavimo zonos plotas ~90 m²).

Transporto priemonių srantai vertinami pagal veiklos vykdytojo pateiktą užduotį. Visos atliekos sunkiasvoriu transportu yra pristatomos į tentinį angarą, ten atliekos išverčiamos, arba nuo transporto priemonių nukraunami konteineriai su atliekomis. Pagaminta sertifikuota produkcija iš angaro pervežama į sandėliavimo kaupus lauke, o vėliau iš teritorijos produkcija išvežama. Skaičiavimuose vertinama, jog iš 25 sunkiasvorių automobilių atliekas atgabena vidutiniškai 22 transporto priemonės per dieną (į tentinį angarą), pagamintą produkciją išgabena vidutiniškai 3 transporto priemonės. Lauko aplinkoje šalia produkcijos laikymo zonų eksploatuojamas ir ekskavatorius, kuris naudojamas pagamintos produkcijos (sertifikuotos skaldos ir medienos skiedrų) krovai į sunkiasvores transporto priemones ar konteinerius.

Toliau 15 paveiksle pateikiamas teritorijos planas, tentinio angaro padėtis, transporto priemonių judėjimo trajektorijos, produkcijos sandėliavimo zonos.



15 pav. UAB “Dauriusta” veiklos teritorijos, pastatų, stacionarių triukšmo šaltinių padėtis, mobilių triukšmo šaltinių judėjimo trajektorijos ir darbo zonos

+	Ekskavatoriaus darbo vietos		Lengvųjų automobilių manevravimo trajektorija
	Lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė		Sunkiasvorių TP manevravimo trajektorijos
	Angaro atitvaros spinduliuojančios triukšmą		Įvažiavimo į veiklos sklypą padėtis
	Teritorijoje esantys pastatai		3,5 m aukščio teritorijos tvora
	Produkcijos sandėliavimo zonos		Ūkinės veiklos klypo ribos

Pažymėtina, jog vakarinis veiklos sklypo trečdalis yra aptvertas 3,5m aukščio metaline aklina tvora ant betono pamato, todėl ši tvora veikia kaip triukšmo sklidimą ribojantis elementas. Tvoros vieta pažymėta 15 paveiksle. Tvoros absorbcinės savybės nedetalizuojamos, modeliavime ji vertinama tik kaip garso difrakciją keliantis elementas. Skaičiavimuose taip pat vertinama, jog teritorijos vartai triukšmingų veiklų metu yra uždaryti, taip ribojant galimybę garsui skliti per atvirus teritorijos vartus.

Įrenginių triukšmo lygiai skaičiavimuose priimti naudojantis užsakovo pateikta informacija ir remiantis *faktiniais triukšmo lygio matavimais atliekant atliekų smulkinimą pastate*, taip pat remiantis kitos naudojamos įrangos gamintojų ar analogų duomenimis apie naudojamą įrangą angaro viduje, taip pat kitais šaltiniais. Įrangos veikimo trukmės priimamos remiantis veiklos vykdytojo duomenimis, pagal atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente nurodytas veikimo trukmes. Tentinio angaro vidaus zonavimas nėra detalizuojamas, detalizuojama tik pastato viduje numatoma naudoti įranga, kuri pateikiama žemiau pateikiamoje 20 lentelėje.

20 lentelė. Ūkinėje veikloje naudojamų ir triukšmo sklaidos modeliavime vertintų triukšmo šaltinių duomenys

Triukšmo šaltinis	Skleidžiamas triukšmas, dB(A)	Triukšmo šaltinio tipas	Veikimo trukmė*
Tentinio angaro triukšmo šaltiniai			
Statybinių atliekų smulkinimas smulkintuvu Sandvik QJ241 ar analogišku ¹	$L_{p,A}=81,9$	Vidaus aplinka	30 val./m
Statybinių atliekų krova ekskavatoriumi VOLVO EW160D ar analogiška įranga ¹			504 val./m.
Presavimo įrenginiai STRAUTMAN ar analogiški (2 vnt.) ²	$L_{p,A} < 80$		252 val./m kiekvienas
Atliekų smulkintuvas Impactor 250 ar analogiškas ³	$L_{p,A}=90$		227 val./m
Medienos smulkintuvas Envipro SD-1430 ar analogiškas ⁴	$L_{p,A}=90$		8,5 val./m
Sunkiasvorių transporto priemonių judėjimas angaro viduje ⁵	$L_{w,A}=102$		278 val./m.
Apskaičiuotas ekvivalentinis dienos triukšmo lygis angaro viduje	$L_{vidaus}=81,5^6$ $R_{w_sienu_betono}=55^7$ $R_{w_PVC_tento}=5^{8,9}$	Angaras – tūrinis	540 min./d. d.
Veiklos teritorija			
Produkcijos krova ekskavatoriumi VOLVO EW160D ¹⁰	$L_{w,A}=101$	Taškinis	Diena, 1 val.
Sunkiasvorių automobilių judėjimo trajektorijos ¹¹	$L_{w,A}=102$	Plotinis	Diena – 25 aut.
Lengvųjų automobilių judėjimo trajektorija ¹²	$L_{w,A}=73$	Linijinis	Diena, 5 aut.
Lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė	5 vietos	Plotinis	Diena, 5 aut.

* visi ūkinės veiklos šaltiniai veikia tik dienos metu, tik darbo dienomis

¹ – Triukšmo emisiją pagrindžianti informacija pateikiama 1.1 priede. Pateikiamas faktinių triukšmo matavimų protokolas.

² – Gamintojo deklaruojamas įrenginio triukšmingumas pateikiamas 1.2 priede.

³ – Analogiško įrenginio triukšmingumas pateikiamas 1.3 priede. Kadangi nėra konkretaus įrenginio gamintojo deklaruojamų duomenų, priimama galingesnio smulkintuvo triukšmo lygio vertė (Impactor 1000). Kadangi gamintojo teigimu triukšmo lygis yra netgi mažesnis (1.4 priedas), nei faktiškai nustatytas, skaičiavimuose priimama didesnė realiomis sąlygomis išmatuotas triukšmo lygis.

⁴ – Įrenginio gamintojas triukšmo lygio nepateikia, todėl triukšmo lygis priimamas analogiškas Impactor 250 smulkintuvui.

⁵ – Sunkiasvorio automobilio garso galios vertės prie 10 km/h greičio pateikiama 1.6 priede. Kadangi skaičiuojant pastato vidaus triukšmą įvesties rodiklis yra garso slėgio lygis, o ne garso galia, priimama, jog 1m atstumu nuo sunkiasvorio automobilio triukšmo lygis yra 91 dB(A), kuris apskaičiuojamas taip: $L_{p@1m}=L_{w,A}-11dB$.

- ⁶ – Pastato vidaus triukšmo lygis skaičiuojamas vertinant visos pastato viduje veikiančios įrangos sukeltą triukšmo lygį dienos laikotarpiu. Skaičiavimui naudojama suminio triukšmo lygio skaičiavimo formulė $L_{A,eq} = 10 \times \log_{10} \left(\frac{1}{T_0} \sum_{i=1}^n T_i \times 10^{\frac{L_{A,eq,i}}{10}} \right)$, kur T_0 – dienos laikotarpio trukmė, 12 val., n – triukšmingos įrangos vienetų skaičius, i – konkretus triukšmingos įrangos vienetas, T_i – kiekvieno iš i įrangos vienetų veikimo trukmė per dieną, val., $L_{A,eq}$ – konkretaus įrenginio sukeltas triukšmo lygis, dBA.
- ⁷ – Izoliavimo vertė priimama remiantis STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“, pagal vienasluoksnių pertvarų oro garso izoliacijos rodiklius, gautus matavimais laboratorinėse sąlygose. Garso izoliavimo rodiklio R_w vertė betono/plytų sienai – 55 dB. Bendras angaro aukštis – 9,5m. Ši slopinimo vertė priimama apatinei 2,4 m aukščio angaro daliai. Realiomis sąlygomis izoliavimo vertė bus geresnė, nes betono blokų sienos storis yra >25 cm.
- ⁸ – Kadangi tentinės medžiagos naudojimo paskirtis nėra garso slopinimas, tentų gamintojai garso izoliavimo rodiklio reikšmių nepateikia, todėl triukšmo izoliavimą galima skaičiuoti pagal kvadratinio metro medžiagos masę (PVC tento kvadratinio metro masė yra ~0,7 kg/m² remiantis gamintojo technine dokumentacija). Šios medžiagos garso slopinimo R_w vertė apskaičiuota kaip 250, 500, 1000 ir 2000 Hz dažnių juostų triukšmo slopinimo vidurkis. Kaip pateikta V. J. Stauskio knygoje „Statybinė akustika“ (2007 m., 70 psl.) izoliacija skaičiuojama taip: $R=20\lg(fm)-47$, kur f – dažnis, m – medžiagos ploto masė. Atlikus skaičiavimus pagal šią formulę gaunama, jog 250–4000Hz juostose begalinių matmenų medžiagai triukšmo izoliavimo vertė yra 6,9 dB. Kadangi tentinėje palapinėje nevienalytė, tikėtina nėra užtikrintas visiškas sandarumas sandūrose ir pan, skaičiavimuose buvo priimta realias sąlygas atitinkanti 5 dB vertė. Ši slopinimo vertė priimama viršutinei angaro daliai ir stogui.
- ⁹ – Į pastatą patenkama per metalo konstrukcijos garažo vartus, kurių matmenys 4x6m. Kadangi šių vartų garso slopinimas yra geresnis nei tentinės medžiagos (dėl didesnio medžiagos tankio), o atliekant viduje atliekų smulkinimo ir kitus darbus šie vartai laikomi uždaryti, jų izoliacija atskirai nedetalizuojama, priimama izoliavimo vertė kaip tentinei medžiagai.
- ¹⁰ – Ekskavatoriaus gamintojo deklaruojama garso galios vertė pateikiama 1.5 priede.
- ¹¹ – Sunkiasvorių transporto priemonių garso galia priimama remiantis moksliniame šaltinyje pateikiama verte (1.6 priedas). Sunkiasvorių transporto priemonių garso galia joms judant priimama esant 10 km/h greičiui.
- ¹² – Garso galios vertė priimta remiantis moksline publikacija (1.7 priedas) prie 10 km/h greičio vidaus degimo varikliu varomo automobilio. Skaičiavimuose naudojama garso galia kuri yra perskaičiuota iš pateiktos triukšmo lygio vertės 2 m atstumu pagal ISO 3746:2010 *Acoustics – Determination of sound power levels and sound energy levels of noise sources using sound pressure – Survey method using an enveloping measurement surface over a reflecting plane*) 8 skyriuje pateiktą skaičiavimo metodiką – $L_w=L_{p,A}+20\times\log(2)+11=56+17=73$ dB(A). Skaičiavimuose vertinama aklina 2,4 – 3,5 m aukščio tvora, kuri supa dalį sklypo ir riboja triukšmo sklidimą už teritorijos ribų. Šios tvoros akustinės savybės nedetalizuojamos, modeliavime ji vertinama tik kaip difrakcija įtakojantis elementas (barjeras).

Toliau 2.3 poskyryje pateikiama informacija apie viešojo naudojimo gatvėse esančius autotransporto srautus ir jų keliamam triukšmui modeliuoti reikalinga informacija.

Foninio pramonės triukšmo šaltiniai ir jų informacija

Ūkinės veiklos triukšmas artimiausioje ūkinei veiklai gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje vertinamas 2 scenarijais:

1 SCENARIJUS – ŪV sukeltas triukšmo be fono dienos laikotarpiu vertinimas. Šiuo scenarijumi vertinami visi aukščiau aprašyti ŪV triukšmo šaltiniai;

2 SCENARIJUS – PŪV ir esančio foninio triukšmo vertinimas dienos laikotarpiu. Šiuo scenarijumi vertinami visi aukščiau aprašyti ŪV triukšmo šaltiniai bei arčiausiai ŪV esančių ir foninį triukšmo lygį keliančių kitų ūkinių veiklų triukšmo šaltiniai.

Foninis analizuojamoje teritorijoje esančio triukšmo vertinimas atliekamas naudojantis atvirai prieinamais duomenimis apie gretimybėse, esančius objektus ir jų sukeltą triukšmo taršą. Šių duomenų šaltinis yra viešai prieinama įvairių projektų viešinimo medžiaga, taip pat atrankų dėl poveikio aplinkai vertinimo viešinimo sistema Aplinkos apsaugos agentūros (AAA) internetiniame puslapyje. Šioje ataskaitoje buvo analizuojama/vertinama ši foninio triukšmo informacija:

- I.** Ūkinės veiklos šiaurinėje dalyje šiauriau Davalgonių g. yra eilė pramonės objektų, buvo analizuota ten esančių ir planuojamų objektų pramonės triukšmo tarša. 2025 metų gruodžio mėnesį yra priimta atrankos išvada dėl „UAB „HAUTICA“ spaustuvės gamybos, pramonės paskirties pastato Inžinierių g. 8, Sergeičikų I k., Karmėlavos sen., Kauno r. sav. statybos“, o šioje atrankoje, t. y. jos triukšmo vertinimo dalyje yra įvertinta eilė foninės triukšmo taršos objektų ([šaltinis](#)), esančių šiauriau Davalgonių gatvės. Šie objektai yra UAB „Continental Automotive Lithuania“, UAB „Hollister

Lietuva“, UAB „Press Glass“ bei UAB „Hautica“ (sklypuose adresais Inžinierių g. 6 ir 8) vykdomos veiklos. Tačiau minimoje ataskaitoje nėra galimybės nustatyti triukšmo lygio verčių gyvenamojoje aplinkoje, kuri aktuali vertinant UAB „Dauriusta“ gretimybėse esančią foninę taršą, nes nei vertinimo rezultatuose, nei triukšmo žemėlapiuose aktuali gyvenamoji aplinka nėra vaizduojama, t. y. nėra foninio triukšmo duomenų.

2. Kitas foninio triukšmo duomenų šaltinis atliekant triukšmo vertinimą aktualioje teritorijoje yra UAB „Aplinkos vadyba“ parengta „UAB „EKOVALDA“ nepavojingų atliekų tvarkymo veikos Pelenų g. 6, Ramučių km., Karmėlavos sen., Kauno r. sav.“ poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaita ([šaltinis](#)). Šioje ataskaitoje yra analizuojama gyvenamoji aplinka, esanti ŪV sklypo vakarinėje dalyje, Silvestro Žukausko gatvėje. Remiantis minimos ataskaitos 5.3.5 lentelėje pateikiamais duomenimis, foninis triukšmo lygis šioje gyvenamojoje aplinkoje yra toks, kaip pateikiama 21 lentelėje.

21 lentelė. Esamas foninis UAB „EKOVALDA“ vykdomos ūkinės veiklos, adresu Pelenų g. 6, sukeltas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamosios paskirties pastatų

<i>Gyvenamosios paskirties aplinkos adresas</i>	<i>Foninis triukšmo lygis dienos laikotarpiu</i>
S. Žukausko g. 15	23
S. Žukausko g. 17	23
S. Žukausko g. 19	23
S. Žukausko g. 21	27
S. Žukausko g. 23	26

Kitoje šioje ataskaitoje vertinamoje gyvenamojoje aplinkoje triukšmo lygis minimoje ataskaitoje nepateikiamas, foninės taršos duomenų nėra.

ŪV triukšmo vertinimas kartu su foniniu triukšmu buvo atliekamas modeliavimu gautus ŪV triukšmo lygius sumuojant su 21 lentelėje pateikiamais foninio triukšmo lygiais. Suminis ŪV+fono triukšmo lygis $L_{p, suminis}$ buvo skaičiuojamas taikant logaritminio sumavimo formulę:

$$L_{p, suminis} = 10 \cdot \log (10^{0,1 \cdot L_{p, PUV}} + 10^{0,1 \cdot L_{p, foninis}})$$

čia: $L_{p, PUV}$ – ūkinės veiklos triukšmo lygis, dB(A);

$L_{p, foninis}$ – foninio triukšmo lygis nuo kitų pramonės triukšmo objektų, dB(A).

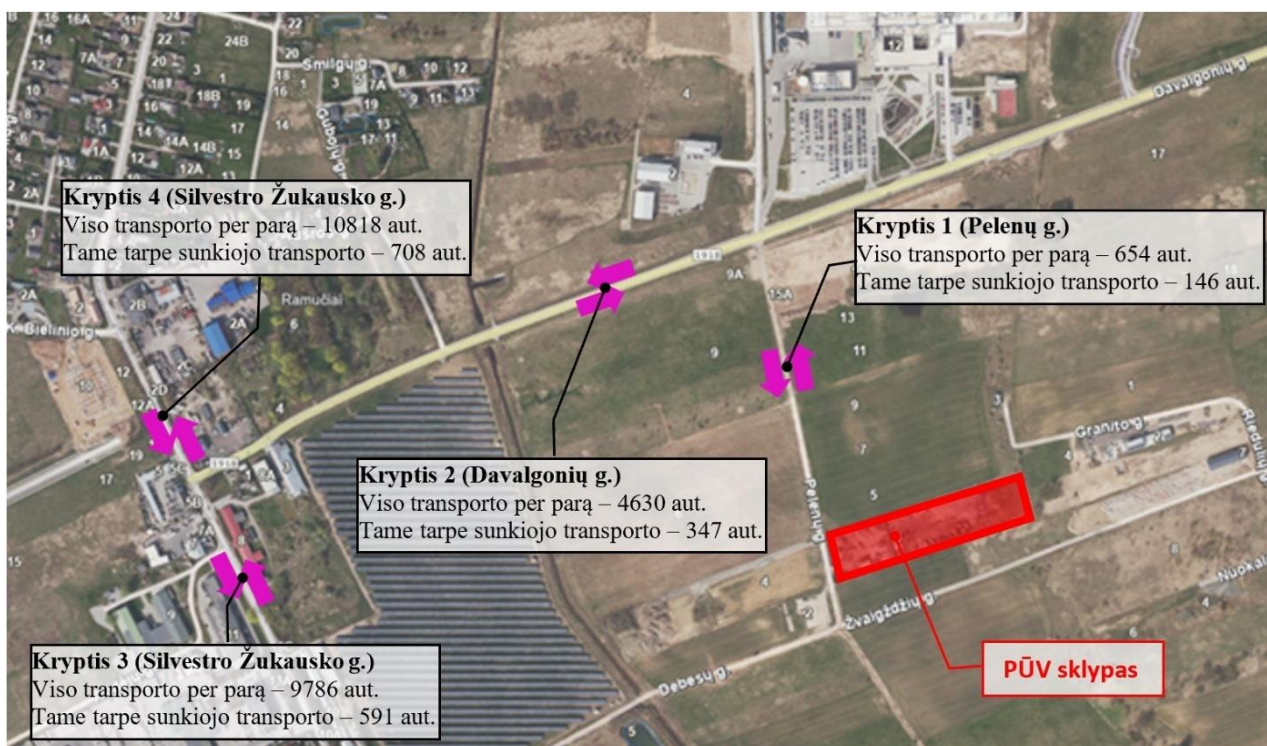
Toliau skyriuje detalizuojama triukšmo taršai skaičiuoti nuo autotransporto reikalinga informacija.

Transporto eismo srautai viešo naudojimo keliuose ir gatvėse

Vykdamas ŪV, viešojo naudojimo keliais ir gatvėmis veikla generuoja papildomus autotransporto srautus. Autotransporto sukeltas triukšmas skaičiuojamas 2 scenarijais:

1. **Esamoje situacijoje** kuomet vertinami esami aktualių gatvių srautai;
2. **Planuojamoje situacijoje** kuomet vertinami esami gatvių srautai, prie kurių pridedamas PŪV transportas.

Privažiavimas į veiklos sklypą numatomas iš Pelenų gatvės, į kurią patenkama iš Davalgonių gatvės. Atvykimas bei išvykimas į planuojamą objektą taip pat bus iš S. Žukausko gatvės, kuri jungia magistralinius kelius A1 ir A6. Žemiau esančiame paveiksle pateikiami esamos situacijos transporto priemonių srautai ir patekimo iki ŪV kryptys.



16 pav. Esamos būklės autotransporto sukeltą triukšmo sklaidos modeliavime vertinti eismo srautų duomenys (kryptis 1 – [šaltinis](#)), kryptys 2, 3, 4 ([šaltinis](#))

Transporto priemonių greitis 2, 3, 4 atkarpose priimamas remiantis Lietuvos kelių greičių ribojimo žemėlapiu duomenimis ([nuoroda](#)), o atkarpoje Nr. 1 – remiantis UAB „Ekovalda“ PVSV ataskaitoje pateikiamais duomenimis ([šaltinis](#)). Atkarpos Nr. 1 kelio dangą – žvyras, atkarpos Nr. 2, 3, 4 – asfaltas. Triukšmo skaičiavimai planuojamoje situacijoje atliekami prie esamų transporto srautų pateikiamų aukščiau esančiame paveiksle pridėjus ŪV transporto srautus, o ŪV transporto srautai kryptimis, pateiktomis 16 paveiksle, skaidomi taip:

- ✓ **Pelenų g.** – šia atkarpa naudosis 5 lengvosios ir 25 sunkiasvorės transporto priemonės, kas esamą eismo intensyvumą padidins 60 kelionių. Šia gatve autotransportas judės nuo ŪV sklypo tik šiaurės kryptimi;

- ✓ **Davalgonių g.** – papildomai šia atkarpa dėl ŪV eismo srautai padidės 60 kelionių. Nuo Pelenų g. veiklos autotransportas judės tik vakarų kryptimi;
- ✓ **S. Žukausko g (3 ir 4 kryptys)** –50 proc. nuo Davalgonių g. srauto (5 LA ir 25 SA kelionės kiekviena kryptimi).

Atliekant triukšmo sklaidos modeliavimą transporto priemonių keliamam triukšmo lygiui skaičiuoti įmonės teritorijoje priimama, jog šie šaltiniai yra judantys taškiniai šaltiniai (sklaida skaičiuojama pagal ISO 9613), o privažiavimo keliams – NMPB-Routes-96 skaičiavimo metodika.

Modeliuojant planuojamos veiklos sukeliama akustinį triukšmą galimi netikslumai dėl įvairių priežasčių. Skaičiavimuose taikomas supaprastintas triukšmo sklaidos modelis yra orientacinis, o modeliavimo metu buvo taikomos tokios triukšmo sklaidos sąlygos, kurioms esant nustatytas didžiausias triukšmo lygis ir sklaida į ŪV gretimybes. Triukšmo sklaidos modeliavime pateikiami dienos laikotarpio triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai, o triukšmo žemėlapiai pateikiami veiklos keliamam triukšmui bei transporto eismo keliamam triukšmui įvertinti.

Triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai

Analizuojamos ūkinės veiklos sukiamas triukšmo lygis skaičiuojamas dienos, vakaro ir nakties laikotarpiais. Triukšmo sklaida skaičiuojama 1,5 m aukštyje. Triukšmo sklaidos skaičiavimo žingsnio dydis – $dx = 2$ m; $dy = 2$ m. Triukšmo lygis skaičiuojamas ties ŪV ribomis ir artimiausių gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje.

Ūkinės veiklos sukiamas triukšmas

Didžiausi apskaičiuoti triukšmo lygiai ties ŪV sklypo ribomis pateikiami 22 lentelėje. Triukšmo žemėlapuose šie triukšmo lygiai lygio laukeliuose pažymėti raudona spalva.

22 lentelė. Prognozuojamas ūkinės veiklos triukšmo lygis ties veiklos sklypo ribomis

<i>Sklypo riba</i>	<i>Apskaičiuotas dienos triukšmo lygis, dB(A)</i> <i>$RV^1=55$</i>
<i>Šiaurinė riba</i>	55
<i>Pietinė riba</i>	47
<i>Rytinė riba</i>	35
<i>Vakarinė riba</i>	55

¹ – ribinė triukšmo lygio vertė pagal HN33:2026 2 lentelės 1 punktą

Iš pateiktų skaičiavimo rezultatų matoma, jog **triukšmo lygio viršijimų pagal HN33:2026 2 lentelės 2 punktą ties ūkinės veiklos sklypo ribomis dienos laikotarpiu neprognozuojama.**

Triukšmo modeliavimo rezultatai nuo ŪV triukšmo šaltinių bei skaičiavimo rezultatai įvertinus ŪV ir foninius triukšmo šaltinius artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje pateikiami 23 lentelėje, 66 p.

23 lentelė. Prognozuojamas ūkinės veiklos ir ūkinės veiklos bei foninio triukšmo lygis artimiausių gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje

<i>Gyvenamosios aplinkos adresas</i>	<i>Apskaičiuotas dienos triukšmo lygis, dB(A) RV=55</i>
1 SCENARIJUS (be foninio triukšmo)	
Granito g. 3	33
Sergeičikų g. 25	25
Mėnulio g. 1–8	28
S. Žukausko g. 15	15
S. Žukausko g. 17	16
S. Žukausko g. 19	19
S. Žukausko g. 21	24
S. Žukausko g. 23	18
Esamas foninis triukšmo lygis	
Granito g. 3	ND ¹
Sergeičikų g. 25	ND
Mėnulio g. 1–8	ND
S. Žukausko g. 15	23
S. Žukausko g. 17	23
S. Žukausko g. 19	23
S. Žukausko g. 21	27
S. Žukausko g. 23	26
2 SCENARIJUS (su foniniu triukšmu)	
Granito g. 3	33
Sergeičikų g. 25	25
Mėnulio g. 1–8	28
S. Žukausko g. 15	~24
S. Žukausko g. 17	~24
S. Žukausko g. 19	~25
S. Žukausko g. 21	~29
S. Žukausko g. 23	~27

¹ ND – nėra duomenų apie esamą foninį triukšmo lygį.

Nustatyta, jog *ūkinės veiklos triukšmo šaltinių sukeliamas triukšmo lygis, prie kurio pridėtas esamas pramonės foninis triukšmas artimiausioje gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje dienos laikotarpiu neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2026 2 lentelės 1 punktą.*

Analizuojamos ūkinės veiklos ir su ja susijusio triukšmo sklaidos modelis gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje pateikiamas triukšmo ataskaitos 2 priede. Ūkinės veiklos triukšmo sklaidos žemėlapis pateikiamas masteliu M1:1500, kur matoma triukšmo sklaida ties sklypo ribomis, o masteliu M1:6000 – triukšmo sklaida ties vertinama gyvenamąja aplinka.

Transporto eismo sukeliamas triukšmas viešo naudojimo gatvėse ir keliuose

Autotransporto sukeliama triukšmo viešojo naudojimo gatvėse ir keliuose rezultatai artimiausioje veiklai gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje esamoje ir planuojamoje situacijose pateikiami 24 lentelėje.

24 lentelė. Esamos ir planuojamos situacijos transporto eismo sukeliamas triukšmo lygis artimiausių gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje

Gyvenamosios aplinkos adresas	Apskaičiuotas dienos triukšmo lygis, dB(A) $RV^1=65$	
	ESAMA SITUACIJA	PLANUOJAMA SITUACIJA
Granito g. 3	49	49
Sergeičikų g. 25	42	42
Mėnulio g. 1–8	41	41
S. Žukausko g. 15	68	68
S. Žukausko g. 17	68	68
S. Žukausko g. 19	68	68
S. Žukausko g. 21	68	68
S. Žukausko g. 23	67	67

¹ – ribinė triukšmo lygio vertė pagal HN33:2026 2 lentelės 2 punktą

Triukšmo skaičiavimais ir vertinimu nustatyta, kad *esamoje situacijoje triukšmo lygio viršijimai pagal HN33:2026 2 lentelės 2 punktą yra gyvenamojoje aplinkoje, esančioje prie S. Žukausko gatvės, adresais S. Žukausko g, 15, 17, 19, 21, 23. Likusioje gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje triukšmo lygis dienos laikotarpiu nėra viršijamas.*

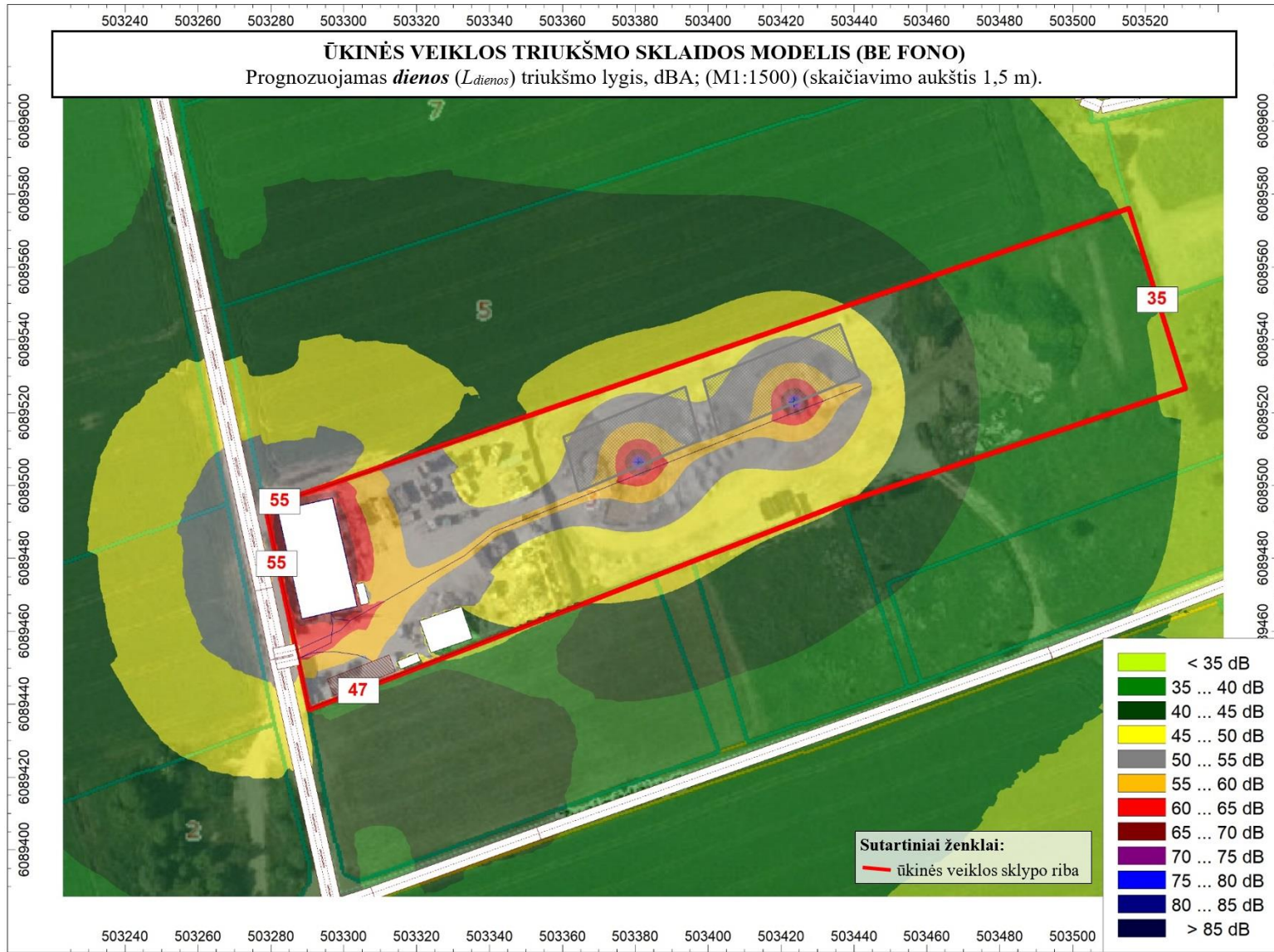
Atlikus triukšmo sklaidos modeliavimą *planuojamoje situacijoje, kai prie esamų transporto srautų pridedamas ūkinės veiklos autotransportas nustatyta, jog triukšmo tarša gyvenamojoje aplinkoje nepasikeis, triukšmo lygio viršijimai išliks toje pačioje gyvenamojoje aplinkoje kaip ir esamoje situacijoje pagal HN33:2026 2 lentelės 2 punktą.* Ūkinės veiklos autotransportas situacijos gyvenamojoje aplinkoje, kurioje nustatyti triukšmo viršijimai, neblogins, nes veiklos transporto srautai S. Žukausko gatve sudarys tik iki 0,1 proc. ten pravažiuojančio autotransporto srauto. Gyvenamojoje aplinkoje vyraujančiu išliks esamų, ir su veikla nesusijusių transporto srautų sukeliamas triukšmas.

Transporto eismo sukeliama triukšmo sklaidos žemėlapiu dienos laikotarpiu esamoje ir planuojamoje situacijose pateikiami triukšmo ataskaitos 2 priede „Autotransporto sukeliama triukšmo sklaidos žemėlapiu“.

Pilnos apimties triukšmo sklaidos ataskaita su priedais pateikiama PVSV ataskaitos 4 priede.

IŠVADOS

1. Atlikus triukšmo sklaidos modeliavimą nustatyta, jog *ūkinės veiklos triukšmo šaltinių sukiamas triukšmas ties veiklos sklypo ribomis dienos laikotarpiu neviršys ribinės 55 dB(A) vertės, nustatytos HN 33:2026 2 lentelės 1 punkte.*
2. Nustatyta, jog *ūkinės veiklos triukšmo šaltinių sukiamas triukšmo lygis, prie kurio pridėtas esamas pramonės foninis triukšmas artimiausioje gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje dienos laikotarpiu neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2026 2 lentelės 1 punktą.*
3. Triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai rodo, jog *esamoje situacijoje triukšmo lygio viršijimai pagal HN33:2026 2 lentelės 2 punktą yra gyvenamojoje aplinkoje, esančioje prie S. Žukausko gatvės, adresais S. Žukausko g, 15, 17, 19, 21, 23. Likusioje gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje triukšmo lygis dienos laikotarpiu nuo autotransporto nėra viršijamas.*
4. Atlikus triukšmo sklaidos modeliavimą *planuojamoje situacijoje, kai prie esamų transporto srautų pridedamas ūkinės veiklos autotransportas nustatyta, jog triukšmo tarša gyvenamojoje aplinkoje nepasikeis, triukšmo lygio viršijimai išliks toje pačioje gyvenamojoje aplinkoje kaip ir esamoje situacijoje pagal HN33:2026 2 lentelės 2 punktą.* Ūkinės veiklos autotransportas situacijos gyvenamojoje aplinkoje, kurioje nustatyti triukšmo viršijimai, neblogins, gyvenamojoje aplinkoje vyraujančiu išliks esamų ir su ūkine veikla nesusijusių autotransporto srautų sukiamas triukšmas.



17 pav. Planuojamos ūkinės veiklos triukšmo sklaidos žemėlapis (L_{dienes}).

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. Žmogaus sveikatai vibracija gali turėti tokį neigiamą poveikį - sukelti diskomforto ir nuovargio jausmą, pabloginti matymą. Taip pat ženkliai vibracija gali paveikti statinius, jų konstrukcijas.

Vibraciją skleidžiantys įrenginiai ūkinėje veikloje nenaudojami, neigiami padariniai dėl šio veiksnio neprognozuojami.

Jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė

Analizuojamo objekto ūkinės veiklos vykdymo metu nenumatoma naudoti elektrinių įrenginių, kurių elektromagnetinio lauko intensyvumas viršytų leistinas spinduliuotės vertes pagal HN 104:2011 „Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriamo elektromagnetinio lauko“. Kitokia spinduliuotė nenumatoma.

5.2. ŪKINĖS VEIKLOS PAŽEIDŽIAMUMO RIZIKA DĖL EKSTREMALIŲ ĮVYKIŲ IR SUSIDARIUSIŲ EKSTREMALIŲ SITUACIJŲ

Remiantis LR Vyriausybės 2006 m. kovo 9 d. ir 2008 m. gruodžio 8 d. nutarimais Nr. 241 ir Nr.1313 „Dėl ekstremalių įvykių kriterijų patvirtinimo“ ir „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 m. kovo 9 d. nutarimo Nr. 241 „Dėl ekstremalių įvykių kriterijų patvirtinimo“ pakeitimo“ ekstremalūs įvykiai gali būti gamtinio, techninio, ekologinio ir socialinio pobūdžio.

ŪV sklypas nekerta ir nepriartėja prie paviršinio vandens telkinių, nepatenka į paviršinio vandens telkinių apsaugos zonų ir paviršinio vandens telkinių pakrančių apsaugos juostų ribas. Artimiausias paviršinio vandens telkinys - Zversos upė (identifikavimo kodas 12010090), nutolusi apie 0,27 km atstumu nuo vakarinės ŪV sklypo ribos. Zversos upės intako – upės Viešios įtekėjimo vieta nuolusi apie 0,77 km atstumu nuo PŪV sklypo ribos pietryčių kryptimi.

Ūkinės veiklos teritorija nepatenka į vandenvietės apsaugos juostas. Ūkinės veiklos vykdymo metu poveikis požeminiam vandeniui nenumatomas, gamybinių nuotekų nesusidarys. Ūkinėje veikloje nenaudojamos pavojingos ar potencialiai pavojingos medžiagos ar medžiagų mišiniai, todėl paviršinės nuotekos teršiamos nebus. Gamtinio pobūdžio ekstremalių įvykių (potvynių, jūros lygio kilimo, žemės drebėjimų) tikimybė labai maža, teritorija nepatenka į paviršinio vandens telkinių apsaugos zonas ir apsaugos juostas, nepatenka į potvynių, į karstinį ar į kitą pavojingą regioną.

Galima techninio pobūdžio ekstremali situacija ūkinės veiklos metu yra avarija ir/arba gaisro pavojus. Siekiant išvengti minėtos avarinės situacijos arba jai įvykus sušvelninti avarijos padarinius, ūkinė veikla bus vykdoma vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymu Nr. 1-223

patvirtintomis Bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis bei vėlesniais jų pakeitimais ir kitais norminių teisės aktų reikalavimais, reglamentuojančiais gaisrinės saugos reikalavimus.

Ūkinės veiklos patalpose įrengtos ir nuolat tikrinamos pirminės gaisro gesinimo priemonės. Paskirti atsakingi asmenys už priešgaisrinę ir darbų saugą. Visi darbuotojai supažindinti su Bendrovės darbo tvarkos, darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinės saugos ir civilinės saugos, aplinkosaugos taisyklėmis bei reikalavimais. Kiekvienoje darbo vietos saugos ir sveikatos instrukcijoje numatyta kaip dirbantysis privalo elgtis avarinių situacijų atveju.

5.3.PROFESINĖS RIZIKOS VEIKSNIAI

Pagrindiniai profesinės rizikos veiksniai yra šie:

- ✓ Fizikinių veiksnių sukeliama pavojai;
- ✓ Cheminių medžiagų sukeliama pavojai;
- ✓ Pavojai, susiję su paslydimu ir griuvimu;
- ✓ Pavojus, susijęs su gamybos metu naudojamais įrengimais;
- ✓ Pavojai dėl transporto eismo;
- ✓ Pavojai dėl ergonominių veiksnių ir mikroklimato.

Pagrindinės sveikatos išsaugojimo priemonės:

- ✓ Darbuotojų aprūpinimas asmeninėmis apsaugos priemonėmis (Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai (Žin., 1998, Nr. 43-1188).
- ✓ Darbo vietų sąlygų nuolatinė kontrolė, monitoringas.
- ✓ Periodiniai sveikatos patikrinimai (Asmenų, dirbančių galimos profesinės rizikos sąlygomis (kenksmingų veiksnių poveikyje ir pavojingą darbą), privalomo sveikatos tikrinimo tvarka (Žin., 2000, Nr. 47-1365).
- ✓ Darbuotojų savalaikis instruktažas.

5.4.PSICHOEMOCINIO POVEIKIO VERTINIMAS

5.4.1. Vertinimo metodas

Psichinė sveikata apibrėžiama, kaip jausmų, pažintinės, psichologinės būsenos, susijusios su individo nuotaika ir elgesiu, visuma. Psichinę sveikatą dėl UV gali įtakoti stresas ir konfliktai. Moksliniais tyrimais nustatyta, kad 50 proc. žmogaus sveikata priklauso nuo gyvenamos, 25 proc. – nuo jį supančios aplinkos, apie 15 proc. – nuo paveldėjimo ir tik apie 10 proc. nuo sveikatos apsaugos. Visuomenė ir individas yra pajėgus kontroliuoti gyvenimą ir kiek mažiau jį supančią aplinką.

Atliekant psichoemocinio poveikio sveikatai vertinimą, išskiriami pagrindiniai vertinimo aspektai (uždaviniai):

- ✓ Esamos situacijos analizė;
- ✓ Veiksnių nustatymas;
- ✓ poveikį patirsiančių gyventojų apibūdinimas;
- ✓ pagrindinių informacijos šaltinių apie galimą poveikį sveikatai nustatymas;
- ✓ tikėtino poveikio svarbos, masto ir atsiradimo tikimybės įvertinimas; alternatyvių galimybių analizė ir rekomendacijos, kaip išvengti neigiamo ir sustiprinti teigiamą poveikį.

Atliekant esamos padėties analizę (žiūr. 7 skyrių), aprašyta populiacija, kuri gali būti veikiama ūkinės veiklos veiksniais. Į aprašą įtraukta sociodemografinė gyventojų charakteristika, duomenys apie jų sveikatą, taip pat įvertinta, kurios gyventojų grupės gali būti paveiktos (tiek teigiamai, tiek neigiamai) įgyvendinant projektą. Taip pat aprašyti determinantai, kurie ateityje gali būti susiję su planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimu.

5.4.2. Veiksniai, galintys sukelti psichoemocinį poveikį

Veiklos įtakojami rizikos veiksniai, jų mastas, kvapų pajautimas, akustinio triukšmo girdimumas, cheminis oro užterštumas, objekto matomumas.

Kvapai, tarša ir triukšmas analizuoti kiekybiniu metodu, reikšmingas poveikis nenustatytas. Analizuojamų veiksnių vertės nustatytos mažesnės nei reglamentuojamos saugios sveikatos apsaugai ribinės vertės: dėl ūkinės veiklos susidarantys kvapai nesieks didžiausios leidžiamos kvapo koncentracijos ribinės vertės, reglamentuojamos HN 121:2010, kur nustatyta 5,0 OU_E/m³ kvapo ribinė vertė; susidaranti akustinė tarša neviršija Lietuvos higienos normos HN 33:2026 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeniniuose pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2026 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeniniuose pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ (Žin., 2011, Nr. 75-3638, [aktuali redakcija](#) nuo 2026-02-13 Nr. V-131, 2026-02-10, paskelbta TAR 2026-02-12, i. k. 2026-02162) reikalavimus, bei šioje normoje pateiktus ribinius garso slėgio lygius (2 lentelėje nustatytų ribinių dydžių); aplinkos užterštumas nežymus, oro taršos sklaidos modeliavimo rezultatai tiek be foninių teršalų koncentracijų, tiek su foninėmis teršalų koncentracijomis neviršijo ribinių verčių, reglamentuotų LR aplinkos ministro ir sveikatos ministro 2007-06-11 įsakymu Nr.D1-329/V-469 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo“ bei „Aplinkos užterštumo normomis“, patvirtintomis 2001-12-11 LR aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr.591/640. *Vykdoma ūkinė veikla pagal savo pobūdį ir mastą nekelia psichoemocinio diskomforto.*

Teritorijos tinkamumas veiklos vystymui.

- ✓ PŪV teritorija neprieštarauja savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams;

- ✓ ŪV vykdoma pramoniniame rajone, greta Kauno LEZ teritorijos, aplink ŪV sklypą vyrauja pramonės ir sandėliavimo paskirties objektų teritorijos žemės sklypai;
- ✓ Su gyvenama ir visuomeninės paskirties teritorija įmonės sklypas nersiriboja;
- ✓ ŪV teritorija nepriklauso rekreacinei zonai, joje nėra saugotinių kraštovaizdžio objektų, vandens telkinių, visuomeninės paskirties objektų;
- ✓ Teritorijos naudojimo būdas nesikeičia.

Nežinojimas

Gyventojų psichikos sveikatą ir emocinę gerovę planuojamos ūkinės veiklos dažniausiai neigiamai veikia dėl kelių priežasčių: abejonių dėl projekto įgyvendinimo vietos tinkamumo, prieštaravimo dėl galimos projekto keliamos rizikos ir potencialios naudos, nepasitikėjimo projektą įgyvendinančia organizacija, ribotomis bendruomenės atstovų galimybėmis daryti įtaką projekto sprendiniams, baimės dėl besikeičiančių gyvenimo ar darbo sąlygų.

Informacijos stoka, nepasitikėjimas veikla, nežinojimas apie veiklos pobūdį, apimtis, galimą poveikį aplinkai gali sukelti gyventojų nepasitenkinimą ir konfliktus su veiklos vykdytoju. Ši problema sprendžiama susitikimo su visuomene metu, kuomet pristatoma PVSV ataskaita.

Viešinimas

PVSV Ataskaitos viešinimo procedūros atliktos vadovaujantis LR sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 13 d. įsakymu Nr. V-474 “Dėl Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų nustatymo ir tvarkos aprašo patvirtinimo ir įgaliojimų suteikimo” II sk. reikalavimais.

Demografiniai pokyčiai

PŪV neigiamas poveikis demografijos pokyčiams neprognozuojamas.

Kiti veiksniai

Įmonėje dirba 6 darbuotojai iš aplinkinių gyvenviečių. Ūkinės veiklos objektas sudaro palankias sąlygas socioekonominių procesų teigiamam pokyčiui aplinkiniams gyventojams. Aukštesnė socioekonominė padėtis teigiamai paveikia tiek psichologinę, tiek fiziologinę asmenų sveikatą.

IŠVADA:

- ✓ Pateikus ŪV saugumą pagrindžiančius duomenis, visuomenės psichologinis nepasitenkinimas veikla yra mažai tikėtinas.
- ✓ Nenustatytos objektyvios priežastys, galinčios įtakoti gyventojų psichologinį nepasitenkinimą.

6. NEIGIAMĄ POVEIKĮ SVEIKATAI MAŽINANČIOS PRIEMONĖS

Ūkinės veiklos vykdymo metu yra užtikrinamos visos reikiamos priemonės norint išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią:

- ✓ Darbuotojai aprūpinimi visomis reikalingomis asmeninėmis apsaugos priemonėmis (Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai (Žin., 1998, Nr. 43-1188).
- ✓ Technologinė įranga, kelianti didžiausią triukšmą, dirba izoliuotose patalpose;
- ✓ Visi darbai pastato viduje atliekami ant kietos, sandarios, skysčiams nelaidžios dangos;
- ✓ Darbai vyksta tik dienos metu, atvykstančių ir išvykstančių TP srautas numatomas dienos metu.
- ✓ Įmonėje surinktos atliekos perduodamos tolimesniems atliekų tvarkytojams, užsiregistravusiems Atliekų tvarkytojų valstybės registre.
- ✓ UAB „Dauriusta“ 2026-05-04 pasirašė paslaugų teikimo sutartį su įmone UAB „Kauno švara“ dėl teritorijos drėkinimo.

Ūkinės veiklos tarša kvapais neviršys HN 121:2010 ribinių verčių, kur nustatyta 5,0 OU_E/m^3 kvapo ribinė vertė. Planuojama ūkinė veikla kvapų sukeliama neigiamo poveikio žmonių sveikatai nedarys.

Kaip rodo akustinio triukšmo, susidarysiančio dėl objekto ūkinės veiklos, prognostiniai vertinimo rezultatai, triukšmo lygio padidėjimas neviršys leistinų triukšmo normų, reglamentuojamų HN 33:2026 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeniniuose pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2026 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeniniuose pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ 2 lentelės 1 punkto, nei įmonės teritorijos ribose, nei artimiausios gyvenamosios teritorijos aplinkoje.

Tarša iš stacionarių ir mobilių taršos šaltinių aplinkos ore neviršija nustatytų ribinių verčių nei ūkinės veiklos sklypo ribose, nei artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, įvertinus tiek ūkinės veiklos generuojamus teršalus, tiek ūkinės veiklos taršos šaltinių teršalų išmetimus su esama fonine koncentracija. Teršalų sklaidos modeliavimas atliktas priimant pačią nepalankiausią padėtį, t.y. kad išmetimai iš visų taršos šaltinių visą parą, visus 5 metus yra maksimalūs. Atsižvelgiant į tai, konkrečios priemonės neigiamam poveikiui išvengti neplanuojamos.

Išvada:

- ✓ Vykdam PŪV neigiamų aplinkos ir visuomenės sveikatos pokyčių nebus.
- ✓ PŪV vykdymo metu jokie aplinkos bei visuomenės sveikatos saugos reglamentai nepažeidžiami.

7. ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ

7.1. Vietovės gyventojų demografiniai rodikliai

Metodas

Vietovės gyventojų demografinių rodiklių analizė rengiama naudojantis viešai prieinamais statistikos duomenų šaltiniais: Lietuvos statistikos departamento Oficialiosios statistikos portalu ir Higienos instituto Sveikatos informacijos centro Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema, parengta pagal Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) standartus.

UAB „Dauriusta“ ūkinė veikla bus vykdoma Kauno apskrityje, Kauno rajone, Karmėlavos sen., Pelenų g. 3. Kaimiškų vietovių duomenų viešai prieinamose duomenų bazėse nėra, todėl analizuojami viso Kauno rajono statistiniai duomenys, gyventojų sveikatos rodikliai, kurie palyginami su bendrais Lietuvos Respublikos populiacijos rodikliais.

Rezultatai

Gyventojų skaičius. Remiantis statistiniais duomenimis (Demografinės raidos histograma tarp 1959 m. ir 2025 m.), Kauno rajone, 2025 m. surašymo duomenimis gyveno 109 614 asmenų (žiūr. 18 pav. žemiau).

Demografinė raida tarp 1959 m. ir 2025 m.										
1959 m.sur.	1970 m.sur.	1979 m.sur.	1989 m.sur.	2001 m.sur.	2005 m.	2011 m.sur.[13]	2014 m.	2019 m.[14] [15]	2021 m.sur.[16]	2025 m. [17]
58 540	71 892	77 633	84 281	81 615	85 733	84 263	87 168	95 120	92 400	109 614

18 pav. Kauno rajono 1959-2025 metų demografinės raidos histograma.

Vienas pagrindinių rodiklių, atspindinčių demografinę situaciją, yra gyventojų skaičius. Lietuvoje gyventojų skaičius dėl neigiamos natūralios gyventojų kaitos, didelės emigracijos, mažėjančio gimstamumo iki 2022 m. nuolat mažėjo, tačiau pastaruosius trejus metus tendencijos buvo teigiamos. Per penkerius metus Lietuvos gyventojų skaičius padidėjo 2,7 proc. Kauno rajone gyventojų skaičius pastaruosius penkerius metus tendencijos taip pat buvo teigiamos. Kauno rajono savivaldybėje nuo 2021 iki 2025 metų gyventojų skaičius išaugo 1,22 karto.

Statistikos departamento *išankstiniais* duomenimis, 2026 m. metų pradžioje Kauno rajone gyveno 112 612 gyventojai, Kauno apskrityje buvo registruoti 587 094 gyventojai. 2021 m. Kauno rajone gyveno 92 400 gyventojų, Kauno apskrityje 2021 m. buvo registruoti 569 571 nuolatiniai gyventojai. Kauno r. sav. penkerių metų laikotarpiu didesnė dalis registruota kaime gyvenančių asmenų. Išsamūs duomenys pateikti 25 lentelėje.

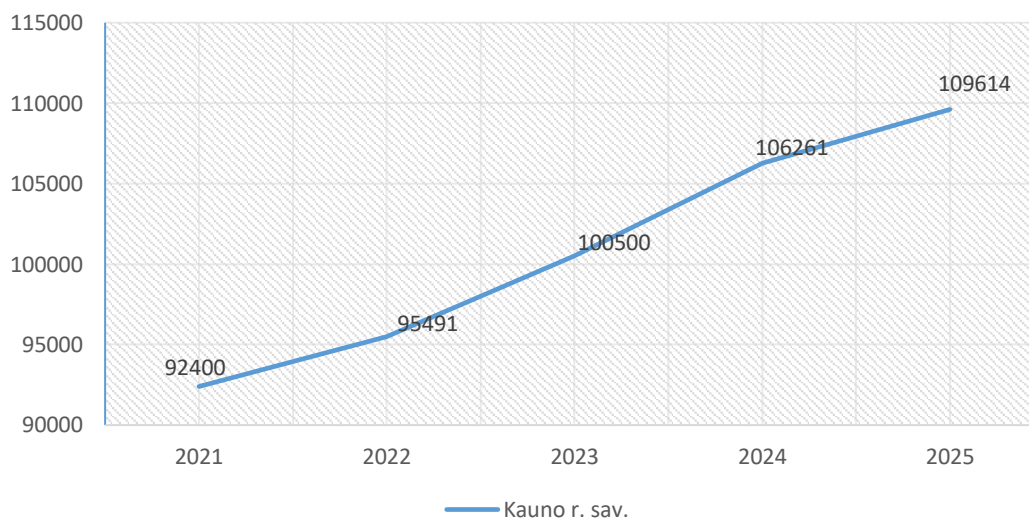
Metai	Kauno r. sav.	Mieste	Kaime
2025	109 614	13 203	96 411
2024	106 261	13 304	92 957
2023	100 500	13 460	87 040

2022	95 491	13 597	81 894
2021	92 400	13 768	78 632

25. lentelė. 2021 – 2025 m. Lietuvos ir Kauno rajono gyventojų gyventojų skaičius.

Kauno m. gyventojų populiacijos pokytis pavaizduotas 1 diagramoje.

Gyventojų sk. Kauno r. sav. 2021 - 2025 m.



1 diagrama

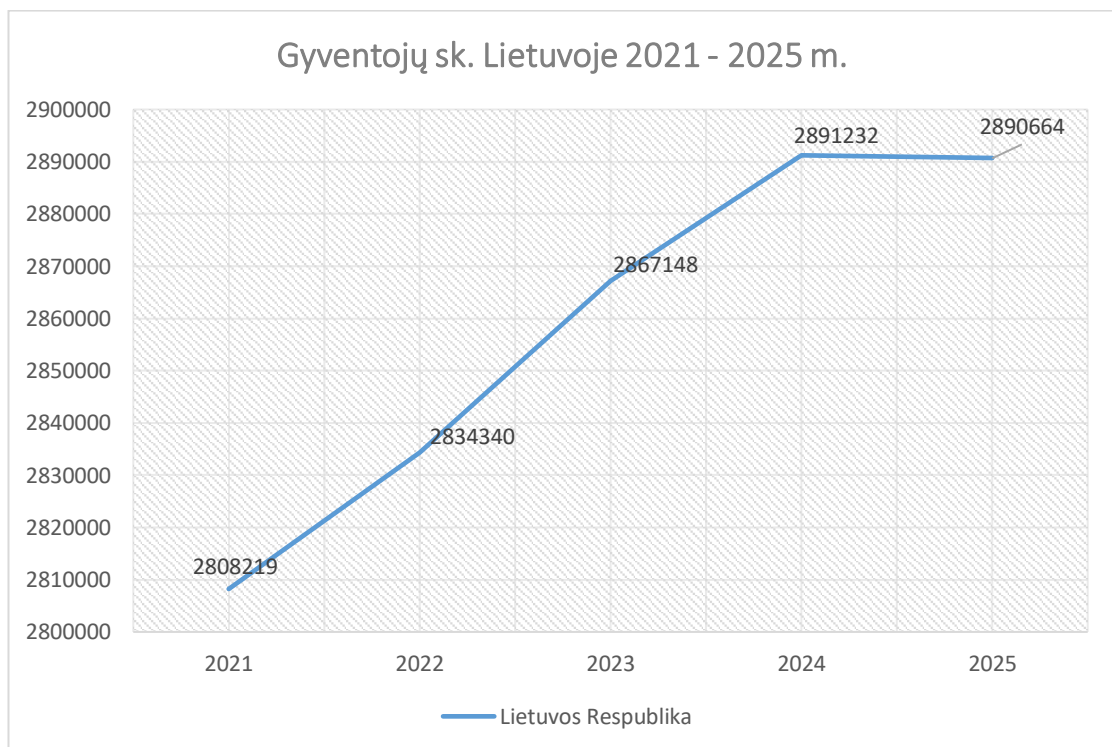
Lietuvos oficialios statistikos portalo išankstiniais duomenimis Lietuvos Respublikoje 2025 m. gyveno 2 890 664 gyventojai (miesto gyventojų registruota – 1 980 443, kaimo – 910 221), o 2024 m. pradžioje gyveno 2 891 232 gyventojai (miesto gyventojų registruota – 1 981 880, kaimo – 909 352). 2021 m. Lietuvos Respublikoje buvo registruota 2 808 219 gyventojų (miesto gyventojų registruota – 1 915 260, kaimo – 892 959). Kaimo vietovėse stebima gyventojų didėjimo tendencija. Pastaruosius ketverius metus buvo stebimas bendras Lietuvos gyventojų skaičiaus augimas, tačiau, panašu, kad 2024 m. šis skaičius pasiekė piką ir išankstiniais 2026 m. duomenimis, nuo 2024 m. sumažėjo 3 640 žmonėmis. Išsamūs duomenys pateikti 26 lentelėje.

Metai	Lietuvos Respublikoje	Mieste	Kaime
2025	2 890 664	1 980 443	910 221
2024	2 891 232	1 981 880	909 352
2023	2 867 148	1 971 172	895 976
2022	2 834 340	1 938 121	896 219
2021	2 808 219	1 915 260	892 959

26. lentelė. 2021 – 2025 m. Lietuvos Respublikos gyventojų skaičius ir pasiskirstymas miesto ir kaimo gyvenamosiose vietovėse

Oficialios statistikos 2025 metų duomenimis, Lietuvoje kaimo vietovėse gyvena apie 32 proc. šalies gyventojų. Apžvelgiant 2021 – 2025 metų Lietuvos gyventojų populiacijos statistinius duomenis, fiksuojama, kad nuo 2021 metų kaimo gyventojų padidėjo 10 109 asmenimis. Pastaruosius kelis metus miesto gyventojų skaičius augo ir nuo 2022 m. padidėjo 80 517 registruotais gyventojais. Matoma tendencija gyvenimui rinktis miesto vietoves. Galimai tam įtakos turi patrauklesni miesto vietovių ekonominiai bei socialiniai aspektai.

2021 – 2025 m. Lietuvos Respublikos gyventojų skaičiaus pokyčiai pavaizduoti 2 diagramoje.

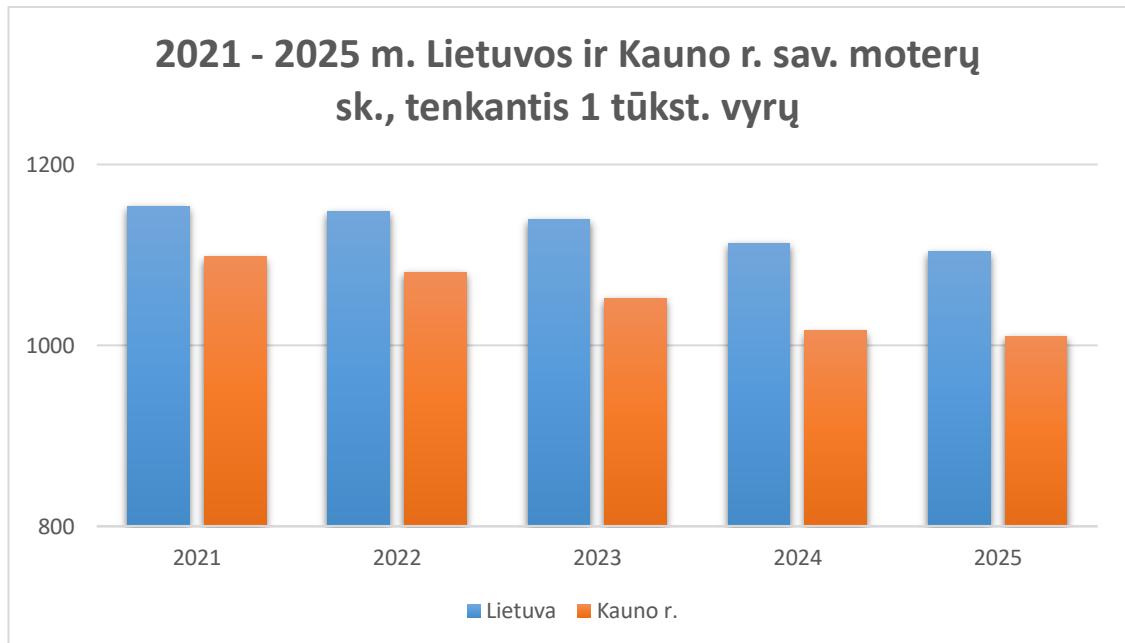


2 diagrama

Pasiskirstymas pagal lytį. 2021 – 2025 m. Kauno r. gyventojų pasiskirstymas pagal lytį buvo netolygus. Kauno rajono savivaldybėje 2021–2025 m. gyventojų pasiskirstymas pagal lytį išlaikė itin stabilią proporciją: vyrai sudarė apie 48 proc., o moterys – apie 52 proc. visų rajono gyventojų. Skirtingai nei didžiojoje dalyje Lietuvos savivaldybių ar kaimyniniame Kauno mieste, kur moterų procentinė dalis yra pastebimai didesnė (pvz., Kauno mieste 1 000 vyrų tenka apie 1 220 moterų), sparčiai augančiame Kauno rajone šis santykis yra daug tolygesnis. Tam didelę įtaką daro į rajoną besikeliančios jaunesnės šeimos ir darbingo amžiaus asmenys

2026 m. išankstiniais duomenimis, Kauno r. sav. tūkstančiui vyrų tenka 1002 moterys, o 2021 m. tūkstančiui vyrų teko 1098 moterys. Penkerių metų laikotarpiu šis netolygumas mažėja, stebima netolygumo mažėjimo tendencija Kauno r. Šis rodiklis ypač didelis 75 ir vyresnių asmenų amžiaus grupėje ir 2021 m. siekė 2145 moteris tenkančias 1000 vyrų, o 2025 m duomenimis sumažėjo ir siekė 1986. Lietuvoje, moterų skaičiaus, tenkančios 1 tūkst. vyrų, rodiklis 2021 m. buvo mažesnis nei

Kauno r. ir siekė 1154 moteris, o 2025 m. siekė 1104 moteris 1 tūkst. vyrų. Šalyje pastebimas bendras nežymus pasiskirstymo pagal lytį netolygumų mažėjimas. Analizuojant 2021 – 2025 m. gyventojų pasiskirstymą pagal lytį, pastebima, kad Kauno r. moterų skaičius, tenkantis 1 tūkst. vyrų kiek didesnis, nei bendras šalies rodiklis. (3 diagrama).

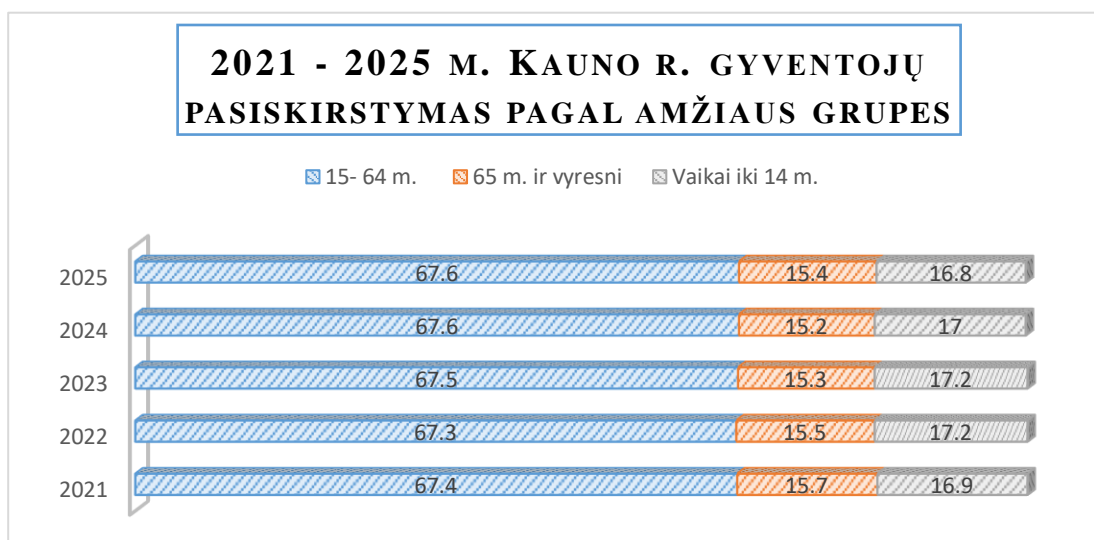


3 diagrama

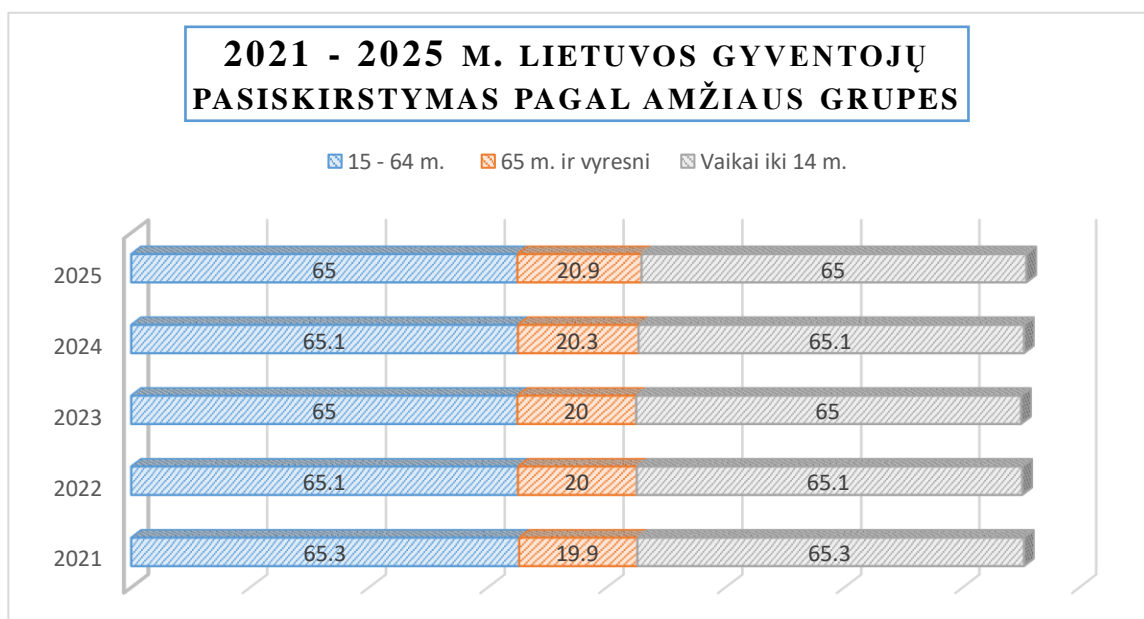
Pasiskirstymas pagal amžiaus grupes. Kauno rajone, 2025 m. duomenimis, didžiąją dalį gyventojų sudaro asmenys esantys 15-64 metų darbingo amžiaus grupėje (67,6 proc.) 2021 m. ši grupė sudarė 67,4 proc. visų Kauno rajono gyventojų, stebima nežymi darbingo amžiaus žmonių grupės didėjimo tendencija. 2025 m. 65 ir vyresnių gyventojų amžiaus grupėje esantys gyventojai sudarė 15,4 proc. visų Kauno rajono gyventojų. Tuo tarpu 2021 m. 65 ir vyresnių gyventojų amžiaus grupėje buvo fiksuota 15,7 proc. visų Kauno r. gyventojų. Per penkerius metus 65 ir vyresnių amžiaus grupėje esančių asmenų procentas nežymia sumažėjo, stebimos Kauno r. darbingo amžiaus gyventojų didėjimo tendencijos. Apžvelgiant penkerių metų laikotarpyje pokyčius gyventojų iki 14 metų amžiaus grupėje, stebimas nedidelis teigiamas pokytis.

2025 m. Kauno r. vaikų iki 14 metų amžiaus grupė sudarė 17,0 proc., o 2021 m. – 16,9 proc. Per analizuojamą penkerių metų laikotarpį šio amžiaus žmonių grupė Kauno r. padidėjo - 0,1 proc. ir šis rodiklis Kauno rajone buvo geresnis 2,9 procentiniais punktais, nei Lietuvoje. Lietuvoje 2025 m. 15-64 amžiaus grupėje esančių asmenų buvo mažiau, nei Kauno rajone (atitinkamai 65,0 proc ir 67,6 proc.). Įvertinant visus aspektus, galima teigti, kad Kauno rajonas pasižymi darbingo amžiaus asmenų grupėmis (15-64), lyginant su Lietuvos rodikliu. Taip pat Kauno r. yra didesnė asmenų iki 14 metų populiacija, nei Lietuvoje. Lietuvoje 2025 m. vaikų iki 14 m. amžiaus grupės procentas buvo 14,1 proc., o Kauno r. šis rodiklis siekė 17,0 proc.

Išsamus Lietuvos ir Kauno miesto gyventojų pasiskirstymas pagal amžiaus grupes pateikiamas 4 ir 5 diagramose.



4 diagrama



5 diagrama

Nedirbančių asmenų skaičius, jo kitimas. Vieni svarbiausių ekonominių procesų ir makroekonominių problemų yra darbas ir nedarbas. 2025 m. pabaigoje bendras registruotas nedarbo lygis Kauno rajone siekė 9,4 proc. Žvelgiant į pokyčius nuo 2021 m. iki 2025 m., nedarbo lygis rajone demonstravo nuoseklų augimą. 2021–2022 m. pasibaigus pandeminiams ribojimams, nedarbas rajone buvo nukritęs ir svyravo ties žema 6–7 proc. riba. 2023–2025 m. dėl ekonominio sulėtėjimo, pramonės kaštų augimo bei sparčiai didėjančio bendro rajono gyventojų skaičiaus, registruotas nedarbas ėmė kilti ir 2025 m. pabaigoje pasiekė 9,4 proc.

Apžvelgiant vyrų ir moterų nedarbo skirtumus, Oficialioje Užimtumo tarnybos regioninėje statistikoje bendra Kauno rajono tendencija pagal lytį atitinka visos šalies struktūrą. Moterų nedarbas buvo mažesnis. Kauno rajone kuriasi paslaugų, logistikos bei prekybos įmonės, kurios šiuo laikotarpiu aktyviau samdė moteris. Vyrų nedarbas buvo didesnis. Pokyčiams įtakos turėjo stagnacija statybų bei apdirbamosios gamybos sektoriuose, kuriuose tradiciškai dirba daugiau vyrų. Šalies mastu 2025 m. vyrų nedarbas siekė 7,9 proc., o moterų – 5,8 proc.

Oficialiais Užimtumo tarnybos duomenimis, 2025 m. Kauno rajone iš viso buvo registruota 5930 darbo neturinčių asmenų. Vyrai sudarė apie 50,2 proc. visų registruotų bedarbių (Kauno rajone – maždaug 2 977 asmenys). Moterys sudarė apie 49,8 proc. visų registruotų bedarbių (Kauno rajone – maždaug 2 953 asmenys).

2025 m. bedarbių pasiskirstymas pagal amžiaus grupes Kauno rajone turėjo išskirtinių bruožų, lyginant su visos Lietuvos rodikliais. Kadangi Kauno rajonas yra viena „jauniausių“ ir sparčiausiai augančių savivaldybių šalyje, čia fiksuojamas mažesnis vyresnio amžiaus bedarbių skaičius ir kiek didesnis jaunimo aktyvumas.

Darbo rinka ir nedarbas nagrinėjamoje teritorijoje. UAB „Dauriusta“ ūkinę veiklą vykdo Kauno rajone, kuriame 2026 m. išankstiniais duomenimis yra registruota 112 612 gyventojų. Aplink ūkinės veiklos teritoriją gyvenamų sodybų arti nėra. Gamykla įsikūrusi pramoniniame rajone, greta Kauno LEZ teritorijos, kur vyrauja pramonės ir sandėliavimo teritorijos žemės sklypai su pramonės juridiniais objektais. Įmonėje UAB „Dauriusta“ darbuojasi aplinkinių teritorijų gyventojai, šiuo metu įmonėje dirba 6 darbuotojai. Ūkinės veiklos objektas sudaro palankias sąlygas vietos ekonominių procesų teigiamam pokyčiui.

Gimstamumas, mirtingumas ir natūrali gyventojų kaita.

Kauno rajono savivaldybėje 2025 m. gimė 988 naujagimių (gimstamumo rodiklis 1000-čiui gyventojų – 9,0), mirė – 987 asmenų (mirtingumo rodiklis 1000-čiui gyventojų – 9,0). Natūralios gyventojų kartos rodiklis 1000 gyventojų buvo 0. Tai palyginus geras rodiklis, stebint neigiamas visos Lietuvos natūralios gyventojų kartos 1000 gyventojų tendencijas.

Kauno rajono savivaldybėje 2021 – 2025 m. laikotarpiu gimstamumo rodiklis 1000-čiui gyventojų sumažėjo 3,4 rodiklio vienetais, o mirtingumo rodiklis sumažėjo 4,2 rodiklio vienetais. Tiek gimstamumo, tiek mirtingumo rodikliai Kauno rajono savivaldybėje išlieka teigiami, lyginant su visos šalies rodikliais. 2022-2024 m. Kauno rajone fiksuotas teigiamas natūralios gyventojų kartos 1000 gyventojų rodiklis.

Lietuvoje 2025 m. gimė 17 642 naujagymiai (gimstamumo rodiklis 1000-čiui gyventojų – 9,0), mirė – 37 491 asmenys (mirtingumo rodiklis 1000-čiui gyventojų – 13,0). Natūralaus prieaugio 1000 gyventojų rodiklis 2025 metais Kauno rajono savivaldybėje buvo neutralus (0), o šalies mastu - neigiamas (-6,9). Apžvelgiant penkerių metų tendencijas, Kauno rajone tiek gimstamumo, tiek mirtingumo tendencijos pozityvesnės, nei visos Lietuvos rodikliai. Išsamūs duomenys pateikiami 27 ir 28 lentelėse.

Metai	Gimstamumas 1000 gyventojų	Gyvų gimusių skaičius	Mirtingumas 1000 gyventojų	Mirusiųjų skaičius	Natūrali gyventojų kaita 1000 gyventojų
2021	12,4	1147	13,2	1219	-0,8
2022	12,1	1152	11,5	1099	0,6
2023	10,4	1044	9,6	968	0,8
2024	9,7	1027	9,2	976	0,5
2025	9,0	988	9,0	987	0

27. lentelė. 2021 – 2025 m. Kauno rajono savivaldybės gyventojų gimstamumo, mirtingumo ir natūralaus prieaugio duomenys.

Metai	Gimstamumas 1000 gyventojų	Gyvų gimusių skaičius	Mirtingumas 1000 gyventojų	Mirusiųjų skaičius	Natūrali gyventojų kaita 1000 gyventojų
2021	8,3	23 330	17,0	47 746	-8,7
2022	7,8	22 068	15,3	42 884	-7,4
2023	7,2	20 623	12,5	37 005	-5,7
2024	6,6	19 086	12,9	37 453	-6,3
2025	6,1	17 642	13,0	37 491	-6,9

28. lentelė. 2021 – 2025 m. Lietuvos gyventojų gimstamumo, mirtingumo ir natūralaus prieaugio duomenys.

Mirties priežasčių struktūra. Kauno rajono savivaldybės teritorijoje, kaip ir Lietuvoje, mirčių struktūra būdinga daugeliui ekonomiškai išsivysčiusių šalių ir jau daugelį metų išlieka labai panaši ir stabili. Remiantis Higienos instituto Sveikatos informacijos centro naujausiais duomenimis, keturios pagrindinės mirties priežastys šalyje sudaro net 83,9 proc. visų atvejų. Pagrindinės mirties priežastys – kraujotakos sistemos ligos (~54-57 proc. visų mirčių), piktybiniai navikai (vėžys) (~18-20 proc.), išorinės mirties priežastys (~5,5 proc.) ir virškinimo sistemos ligos (~5,0). Kitos priežastys sudaro tik apie 13 proc. visų mirčių.

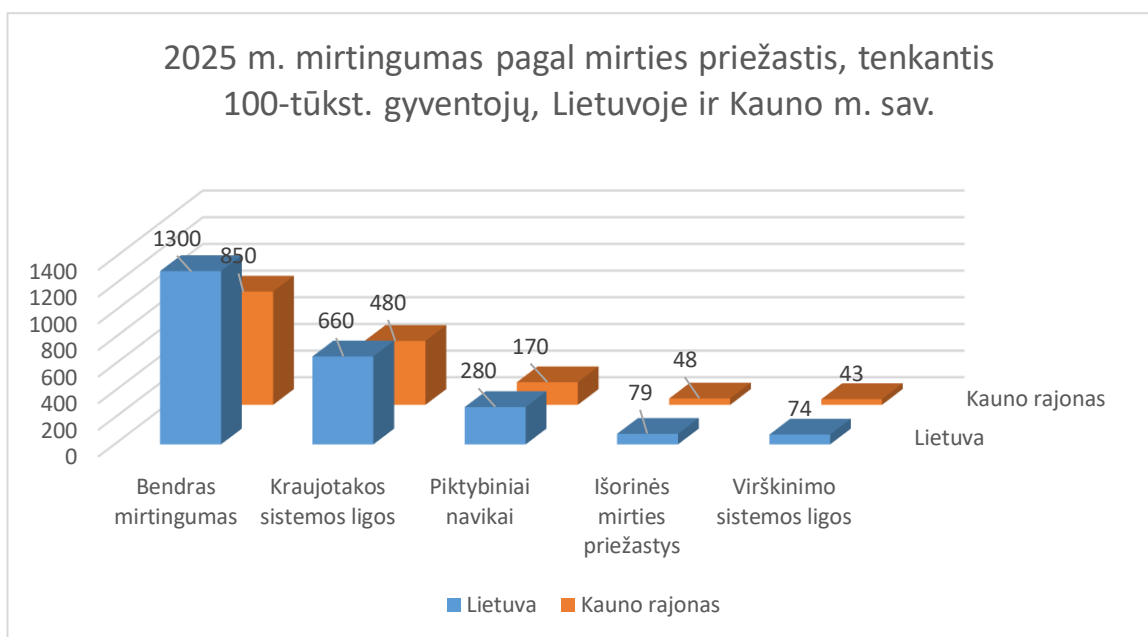
Moterų mirčių struktūra: Net 57,4 proc. moterų Lietuvoje ir Kauno rajone miršta nuo kraujotakos sistemos ligų. Kadangi moterų gyvenimo trukmė ilgesnė, jos dažniau miršta senatvėje nuo lėtinių širdies bei kraujagyslių susirgimų.

Vyrų mirčių struktūra: Vyrų mirtingumas nuo kraujotakos ligų sudaro mažesnę dalį (44,8 proc.), tačiau jie kur kas dažniau miršta jaunesnio (darbingo) amžiaus. Vyrai žymiai dažniau žūsta autoįvykiuose, dėl traumų ar piktnaudžiavimo alkoholiu.

Vaikų ir jaunimo grupė: Šioje grupėje ligos (tokios kaip kraujotakos sutrikimai) yra retenybė. Beveik pusė (48,4 proc.) 1–17 metų amžiaus vaikų mirčių įvyksta dėl išorinių traumų ar nelaimingų atsitikimų

Kauno r. savivaldybėje bendras mirtingumas 2025 m. siekė 850 mirčių/100 000 gyv., Lietuvos Respublikoje šis skaičius didesnis ir siekė 1300 atvejo/100 000 gyv. 2025 metais

analizuojamoje savivaldybėje didžiąją dalį mirties priežasčių kvalifikacijoje sudarė kraujotakos sistemos ligos (480 atvejo/100 000 gyv.), Lietuvoje situacija panaši, daugiausia gyventojų miršta dėl kraujotakos sistemos ligų (660 atveju/100 000 gyv.). Antroje vietoje mirties priežasčių kvalifikacijoje buvo piktybiniai navikai (Kauno m. savivaldybėje ~170 atveju/100 000 gyv., o Lietuvoje – 280 atveju/100 000 gyv.). Mirtigumas nuo virškinimo sistemos ligų Kauno r. sudarė 43 atvejus/ 100 000 gyv. Lietuvoje šis rodiklis sudarė 74 atvejus/100 000 gyv. Mirtingumas nuo Endokrininių, mitybos ir medžiagų apykaitos ligų Kauno rajone fiksuojamas rečiausiai, sudaro tik apie 1-2 proc. visų mirčių. Pasibaigus pandemijai, mirtingumas nuo COVID-19 ligos sudaro nedidelę procento dalį, visoje šalyje fiksuojama vos po keliolika atveju. Mirties priežasčių pokytis Kauno m. savivaldybėje ir Lietuvoje 100 000 gyventojų pateiktas 6 diagramoje.



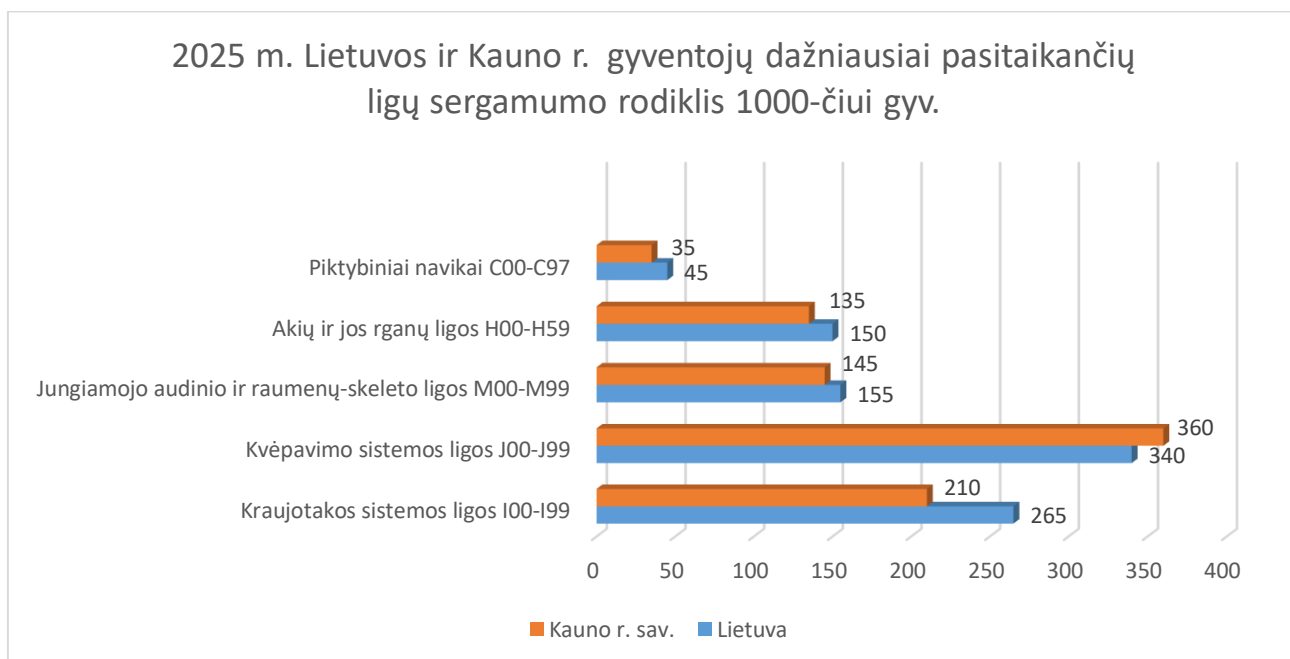
6 diagrama

5.2. Gyventojų sergamumo rodiklių analizė.

Ūkinės veiklos vykdymo metu žmonių sveikatą neigiamai gali veikti tiek fizikinė, tiek cheminė tarša. Triukšmas turi įtakos sergamumui kraujotakos, virškinimo bei nervų sistemos ligomis. Oro tarša turi įtakos gyventojų sergamumui kvėpavimo organų ir kraujotakos sistemos ligomis. Atlikta Kauno rajono ir Lietuvos gyventojų sergamumo 1000 – čiu gyventojų rodiklių analizė 2025 metais. Didžiausias sergamumas analizuojamojoje savivaldybėje buvo: kvėpavimo sistemos ligomis (J00-J99) (360 atvejo/1000-iui gyv.) bei kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99) (210 atvejo/1000-iui gyv.). Mažiausias sergamumas savivaldybėje buvo piktybiniais navikais (C00-C97) (35 atvejai/1000-iui gyv.).

Lietuvoje sergamumo tendencijos panašios. Didžiausią skaičių sudarė: kvėpavimo sistemos ligomis (J00-J99) (340 atvejo/1000-iui gyv.) bei kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99) (265

atvejo/1000-iui gyv.). Mažiausias sergamumas buvo piktybiniais navikais (C00-C97) (45 atvejai/1000-iui gyv.). Lietuvos ir Kauno rajono gyventojų sergamumo duomenys 1000-čiui gyventojų pateikiamas 7 diagramoje.



7 diagrama

Rezultatai

Išvada: Išanalizavus Kauno r. sav. bei Lietuvos demografinius ir sergamumo rodiklius, matyti, kad dauguma rodiklių Kauno rajone yra geresi, nei visoje Lietuvoje. Kauno rajono gyventojų sergamumo rodikliai buvo kiek mažesni, nei bendras Lietuvos rodiklis. Didžiausias skirtumas pastebimas pagal bendro gyventojų skaičiaus kitimą penkerių metų laikotarpyje, gyventojų gimstamumo, mirtingumo, pasiskirstymo pagal amžiaus grupes rodikliuose. Pagrindinės sergamumo tendencijos tiek Lietuvoje, tiek Kauno r. išlieka tos pačios, skiriasi atskirų priežasčių atvejų skaičius.

7.3. Gyventojų rizikos grupių populiacijoje analizė.

Populiacija – tai žmonių grupių, kurios skiriasi savo jautrumu žalingiems sveikatai veiksniams, visuma. Žmonių grupės jautrumą sveikatai darantiems įtaką veiksniams lemia keli faktoriai: amžius, lytis, esama sveikatos būklė. Atliekant poveikio visuomenės sveikatai įvertinimą, galima išskirti dvi pagrindines rizikos grupes:

- ✓ Dirbantieji, tai grupė žmonių, kurie darbo sutartyje nustatytą laiką dirba galimos padidintos emocinės įtampos, fizikinių, cheminių bei ergonominų rizikos veiksnių sąlygomis.
- ✓ Gyventojai, tai grupė asmenų, gyvenančių arčiausiai nagrinėjamos teritorijos:

- Vaikai (visų Kauno r. sav. gyventojų tarpe) sudaro ~17 proc.).
- Vyresnio amžiaus žmonės (visų Kauno r. gyventojų tarpe vyresni (<60) gyventojai sudaro apie 15,4 proc.
- Visų amžiaus grupių asmenys, turintys nusiskundimų dėl sveikatos būklės (Kauno r. apie 33,2 proc.)

PŪV veiklos galimas poveikis visuomenės grupėms pateiktas 29 lentelėje (85 p.).

7.4. Gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis.

Gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis pateiktas 7.1. ir 7.2. poskyriuose.

7.5. Planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei.

1. Veiksniai, kurie turi reglamentuotas ribines vertes: triukšmas, vibracija, oro tarša, tarša kvapais, dirvožemio ir vandens tarša ir veiksniai;

2. Veiksniai, kurių ribinės vertės nėra reglamentuotos: psichologiniai veiksniai, ekstremalių situacijų veiksniai, biologinės taršos veiksniai, statybos darbai.

Nei vienas iš analizuotų veiksnių neturės poveikio visuomenės sveikatos būklės pablogėjimui. Visi kiekybiniu būdu vertinti veiksniai atitinka visuomenės sveikatai nustatytus sveikatos saugos reikalavimus. Kiti veiksniai tokie kaip profesinės rizikos, statybos darbų ir ekstremalių situacijų yra valdomi laikantis darbo saugos reikalavimų. UAB „Dauriusta“ planuojama ūkinė veikla neįtakos visuomenės sveikatos būklės pablogėjimo.

Visuomenės grupės	Veiklos rūšys ar priemonės, taršos šaltiniai	Grupės dydis (asmenų skaičius)	Poveikis: Teigiamas (+) Neigiamas (-)	Komentarai ir pastabos
1	2	3	4	5
1. Veiklos poveikio zonoje esančios visuomenės grupės (vietos populiacija)	Triukšmas, oro tarša, kvapai	Remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis Ramučių kaime 2021 m. gyveno 2296 gyventojai.	0	Neigiamas poveikis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dėl ūkinės veiklos nenumatomas
2. Darbuotojai	Nepavojingų atliekų surinkimas ir tvarkymas	6 darbuotojai	Darbuotojai įdarbinami iš Kauno r. (+)	Periodiškai atliekamas darbo vietų profesinės rizikos vertinimas
3. Veiklos produktų vartotojai	Fiziniai ir juridiniai asmenys	Neapibrėžtas skaičius	+	Pagamintas produktas
4. Mažas pajamas turintys asmenys	0	0	nevertinta	0
5. Bedarbiai	Atliekų tvarkymas, produkcijos realizavimas	2 darbuotojai	+	Galimybė įsidarbinti
6. Etninės grupės	0	0	nevertinta	0
7. Sergantys tam tikromis ligomis (lėtinėmis, priklausomybės ligomis ir pan.)	0	0	nevertinta	0
8. Neįgalieji	0	0	nevertinta	0
9. Vieniši asmenys	0	0	nevertinta	0
10. Prieglobsčio ieškantys ir emigrantai, pabėgėliai	0	0	nevertinta	0
11. Benamiai	0	0	nevertinta	0
12. Kitos populiacijos grupės (areštuotieji, specialių profesijų asmenys, atliekantys sunkų fizinį darbą ir pan.)	0	0	nevertinta	0
13. Kitos grupės (pavieniai asmenys)	0	0	nevertinta	0

29. lentelė. PŪV veiklos galimas poveikis visuomenės grupėms.

8. SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDAS

8.1. šis skyrius rengiamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo ir Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo nuostatomis;

SAZ – aplink stacionarų taršos šaltinį arba kelis šaltinius esanti teritorija, kurioje dėl galimo neigiamo vykdomos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai galioja įstatymais ar Vyriausybės nutarimais nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos.

SAZ ribos turi būti tokios, kad taršos objekto keliami tarša (cheminė, tarša kvapais, akustinė tarša) už SAZ ribų neviršytų teisės norminiuose aktuose gyvenamajai aplinkai ir (ar) visuomeninės paskirties pastatų aplinkai nustatytų ribinių taršos verčių.

Vadovaujantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo¹ 3 priedo 2 lentelės 7. punktu, Atliekų laikymo, perkrovimo ir rūšiavimo įmonės įrenginių (statinių) SAZ dydis yra 100 m.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo dokumentai rengiami įmonės SAZ nustatymui pagal įmonės taršos šaltinių sukeltą taršos izolinijas. Įmonė suvaldo savo ūkinės veiklos taršą veiklavietės ribose, todėl rekomenduojama SAZ nustatyti su ūkinės veiklos sklypo ribomis - 1,3402 ha.

Vadovaujantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 51 straipsnio 3 punktu, atliekamas įmonės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimas (toliau – PVSV). Nustatant sanitarinės apsaugos zonos dydį, vadovaujama šiuo kriterijumi – ūkinės veiklos išmetamų (išleidžiamų, paskleidžiamų) aplinkos oro teršalų, kvapų, triukšmo ir kitų fizikinių veiksnių sukeliama žmogaus sveikatai kenksminga aplinkos tarša už sanitarinės apsaugos zonų ribų, taip pat tose sanitarinės apsaugos zonose (jų dalyse), kuriose yra šio įstatymo 53 straipsnio 1 dalies 1–4 punktuose nurodyti objektai, neturi viršyti aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro nustatyto aplinkos oro teršalų ir sveikatos apsaugos ministro nustatytų kvapų, triukšmo ir kitų fizikinių veiksnių ribinių užterštumo (ar kitokių) verčių, nustatytų gyvenamosios paskirties pastatų (namų), viešbučių, mokslo, poilsio, gydymo paskirties pastatų, su apgyvendinimu susijusių specialiosios paskirties pastatų, rekreacijai skirtų objektų aplinkai.

UAB „Dauriusta“ ūkinė veikla vykdoma pramoninėje teritorijoje, greta Kauno LEZ teritorijos, sklype adresu Pelenų g. 3, Ramučių k., Karmėlavos sen., Kauno r. Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis – Kita; Žemės sklypo naudojimo būdas: Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Sklypo unikalus Nr: 4400-3156-5649, žemės sklypo kadastrinis Nr.: 5233/0011:604 Karmėlavos k.v., žemės sklypo plotas – 1,3402 ha. Žemės sklypas nuosavybės teise priklauso įmonei UAB „Dauriusta“.

Sanitarinės apsaugos zonos dydis nustatomas įvertinus ūkinės veiklos veiklavietės ribas, taip pat ūkinės veiklos generuojamą taršą. Nustatyta sanitarinės apsaugos zona bus įrašyta į Nekilnojamojo turto kadastrą ir Nekilnojamojo turto registrą vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės įstatymo ir Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 15 d. nutarimu Nr. 534 „Dėl Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatų patvirtinimo“, nustatyta tvarka.

Vadovaujantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu Nr. XIII-2166, priimtu 2019 m. birželio 6 d., IV sk., pirmo skirsnio, 53 str.:

Sanitarinės apsaugos zonose draudžiama:

- ✓ statyti sodo namus, gyvenamosios, viešbučių, kultūros paskirties pastatus, bendrojo ugdymo, profesinių, aukštųjų mokyklų, vaikų darželių, lopšelių mokslo paskirties pastatus, skirtus švietimo reikmėms, kitus mokslo paskirties pastatus, skirtus neformaliajam švietimui poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatus, specialiosios paskirties pastatus, susijusius su apgyvendinimu (kareivinių pastatus, kalėjimus, pataisos darbų kolonijas, tardymo izoliatorius);
- ✓ įrengti šios dalies 1 punkte nurodytos paskirties patalpas kitos paskirties statiniuose ir (ar) rekonstruojant arba remontuojant statinius;
- ✓ keisti statinių ir (ar) patalpų paskirtį į šios dalies 1 punkte nurodytą paskirtį;
- ✓ planuoti teritorijas rekreacijai ir šios dalies 1 punkte nurodytos paskirties objektų statybai, išskyrus atvejus, kai šie objektai naudojami tik ūkininko ar įmonės, vykdančios veiklą sanitarinės apsaugos zonose leistinos paskirties pastatuose (patalpose), ūkinės veiklos ir (ar) darbuotojų saugos ir sveikatos reikmėms.

8.2. Rekomenduojamas sanitarinės apsaugos zonos dydis

UAB „Dauriusta“ vykdomai ūkinei veiklai, adresu Pelenų g. 3, Ramučių k., Karmėlavos sen., Kauno r. sanitarinė apsaugos zona nustatoma atliekant ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimą. Vertinimo metu nustatyta, kad visi PVSV veiksniai nepasiekia ribinių verčių, nustatytų gyventojų sveikatos apsaugai, įmonė suvaldo ūkinės veiklos taršą savo sklypo ribose, todėl rekomenduojama nustatyti sanitarinę apsaugos zoną su veiklavietės sklypo ribomis - 1,3402 ha (žiūr. 19 pav., 89 p.).

SAZ nustatoma vadovaujantis sumodeliuota triukšmo izolinija pagal dienos periodo triukšmo ribinę 55 dBA vertę prie rekomenduojamos SAZ ribos (žiūr. 8.2.1. punktą, 80 p.)

Vykdomai ūkinei veiklai sanitarinė apsaugos zona nustatoma įvertinant analizuojamos ūkinės veiklos poveikį visuomenės sveikatai pagal triukšmo skaičiavimus, taip pat kvapo ir oro taršos duomenis. Vertinimo metu nustatyta, kad visi PVSV veiksniai nepasiekia ribinių verčių, nustatytų gyventojų sveikatos apsaugai, įmonė suvaldo ūkinės veiklos taršą savo veiklavietės ribose. Sanitarinės apsaugos zonos dydis nustatomas su veiklavietės ribomis - aplink visus ūkinės veiklos taršos šaltinius, t. y. įtraukiant sunkiasvorių, lengvųjų, pagalbinio transporto priemonių manevravimo zoną, įvertinus ūkinės veiklos veiklavietės ribas bei ūkinės veiklos generuojamą taršą. Įmonė suvaldo savo ūkinės veiklos taršą veiklavietės ribose, teritorijoje judantis aptarnaujantis transportas triukšmo ribinės 55 dBA reikšmės dienos periodu nepasiekia. Rekomenduojama SAZ – 1,3402 ha (žiūr. 19 pav., 89 p.).

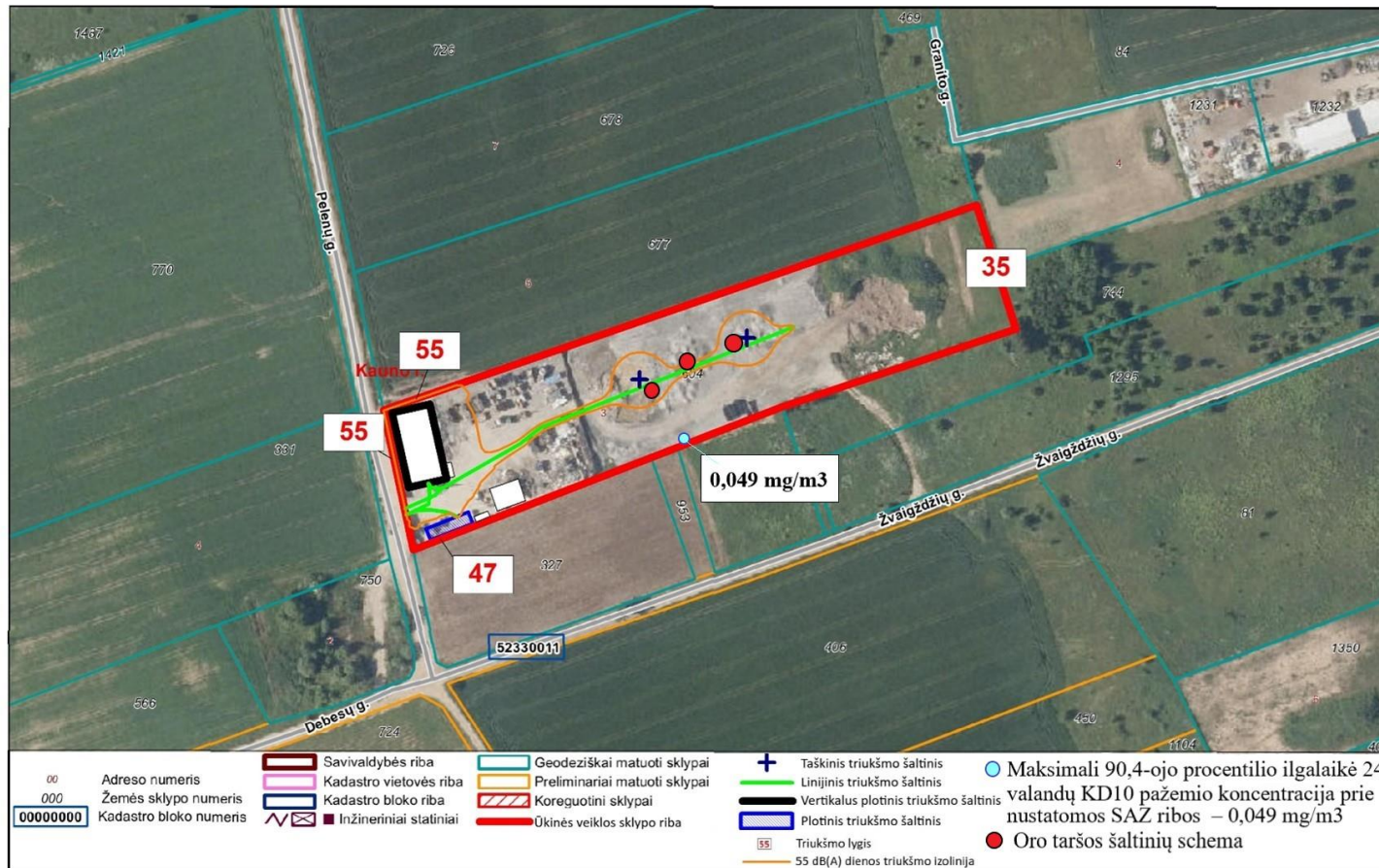
8.2.1. Pateikti sanitarinės apsaugos zonos ribų planą (topografinį planą, brėžinį ar žemėlapi, kurio mastelis 1:500–1:10000, tačiau gali būti naudojamas ir kitas mastelis, jei dokumentuose bus pateikta aiški šiame punkte nurodyta informacija), kuriame turi būti pažymėtos taršos šaltinio ir / ar taršos objekto arba keleto jų siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribos, patikslintos pagal meteorologinius duomenis, pateikiamas sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo arba tikslinimo pagrindimas, nurodomi gyvenamosios paskirties pastatai (namai), sodo namai, viešbučių, administracinės, prekybos, maitinimo, kultūros, mokslo, poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatai, specialiosios paskirties pastatai, susiję su apgyvendinimu, rekreacinės teritorijos, kiti objektai (pateikiamas ne senesnis kaip 1 metų sanitarinės apsaugos zonos ribų planas);

8.2.2. Pateikti sanitarinės apsaugos zonos ribų planą, topografinį planą su pažymėtomis teršalų sklaidos skaičiavimų vertėmis, izolinijomis, taršos šaltiniais.

19 pav., 88 p. pateikiama taršos objekto RC kadastrinio žemėlapio ištrauka (mastelis 1:2000) su besiribojančių sklypų ribomis, artimiausia gyvenamos paskirties teritorija, taršos objekto sklypo ribomis ir rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribomis, patikslintomis pagal meteorologinius duomenis suskaičiuotomis objekto sukeltos taršos sklaidos duomenis bei ribines vertes, taršos objekto žemėlapio ištrauka su rekomenduojama sanitarinės apsaugos zona, patikslinta pagal viršnorminę triukšmo lygio izoliniją dienos metu ir maksimalią 90,4-ojo procentilio ilgalaikės 24 valandų KD10 pažemio koncentracijos izoliniją (su fonine koncentracija) prie nustatomos SAZ ribos – 0,049 mg/m³ (sudaro 0,98 RV, kai RV = 0,05 mg/m³). Naudota Lietuvos koordinatų sistema LKS-94. Mastelis 1:2000.

KADASTRO ŽEMĖLAPIO IŠTRAUKA

Mastelis 1:2000



19 pav. Rekomenduojama sanitarinė apsaugos zona su viršnormine 55 dB(A) triukšmo lygio dienos izolinija ir maksimalia 90,4-ojo procentilio ilgalaikės 24 valandų KD10 pažemio koncentracijos izolinija – 0,049 mg/m³ (sudaro 0,98 RV, kai RV = 0,05 mg/m³) prie nustatomos SAZ ribos (raudona linija) - 1,3402 ha. Naudota Lietuvos koordinacių sistema LKS-94. Mastelis 1:2000.

9. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS

9.1. Panaudoti kiekybiniai ir kokybiniai poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodai ir jų pasirinkimo pagrindas

Metodų paskirtis – įvertinti galimą poveikį visuomenės sveikatai. Metodo tikslas yra kuo realiau įvertinti neigiamus veiksnius ir jų daromą poveikį žmonių sveikatai ir gyvenimo kokybei. Aplinkos taršos vertinimo modeliai, naudoti vertinime, buvo pasirinkti todėl, kad jie aprobuoti LR aplinkos ministerijos.

Vertinant vietovės demografinius bei sveikatos rodiklius buvo naudotasi Lietuvos statistikos departamento Oficialiosios statistikos portalu ir Higienos instituto Sveikatos informacijos centro Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema ir pateiktais statistiniais duomenimis. Remiantis jais buvo atlikta visuomenės sveikatos būklės analizė.

Poveikio kiekybiniam ir kokybiniam vertinimui naudojome metodikas, pateiktas Europos sąjungos direktyvoje 93/67/EEC. Metodo esmė – komponentų, veikiančių žmogaus gyvenamąją aplinką, susidarančią dėl aplinkos veiksnių palyginimas su žemesniais aplinkos veiksniais, nesukeliantis pasekmių gyvenimo kokybei. Pirminiame šio etapo vertinime atmetame tuos poveikių veiksnius, kurie yra mažesni už nesukeliantis pasekmių gyvenimo kokybei ir identifikuojame tuos veiksnius, kurie yra didesni ir gali sukelti neigiamų pasekmių gyvenimo kokybei.

Triukšmo modeliavimas atliktas programa – „CadnaA“ (versija 2018 MR1). Ši programa skirta įvairių triukšmo šaltinių skleidžiamo garso lygio modeliavimui ir prognozavimui. „CadnaA“ programinis modelis triukšmo sklaidimo vertinimą atlieka pagal Europos komisijos direktyvą 2002/49/EC (aplinkos triukšmo direktyva).

Iš transporto priemonių išsiskiriančių teršalų kiekiai apskaičiuoti pagal „Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodikos“ (angl. EMEP/EEA Air Pollutant Emission Inventory Guidebook 2019) B dalies 1.A.3.b skyriaus „Road transport“ 3-5 lentelėje pateiktus teršalų emisijos faktorius ir 3-15 lentelėje pateiktas vidutines kuro sąnaudas.

Tarša į aplinkos orą iš dujomis varomo šakinio krautuvo skaičiuota vadovaujantis Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika EMEP/EEA, skyrumi 1.A.4 „Non-road mobile sources and machinery“ (2019 – update 17 Oct) metodiką, kuri įrašyta į Aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13d. įsakymu Nr. 395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“ su vėlesniais pakeitimais. Skaičiavimai atlikti pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier1, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal kuro sąnaudas.

Šie skaičiavimo modeliai yra įtraukti į LR Aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti aplinkai, sąrašą. Gauti rezultatai lyginami tiek su Europos sąjungos, tiek su Lietuvos Respublikos teisės aktu bei norminių dokumentų reikalavimais.

Aplinkos oro taršos sklaidos modeliavimui naudota „ADMS 6“ matematinio modeliavimo programinė įranga (Cambridge Environmental Research Consultants Ltd, Didžioji Britanija).

„ADMS 6“ modelis taikomas oro kokybei kontroliuoti ir skirtas taškiniams, ploto, linijiniams bei tūrio šaltiniams modeliuoti. „ADMS 6“ algoritmai yra skirti pažemio sluoksniui, vėjo, turbulencijos ir temperatūros vertikaliniams profiliams, taip pat valandos vidurkių koncentracijoms (nuo 1 iki 24 val., mėnesio, metų) apskaičiuoti, vietovės tipams įvertinti. Šis modelis yra įtrauktas į LR Aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti aplinkai, sąrašą (Aplinkos apsaugos agentūros Direktorius išsakymas „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ 2008 m. gruodžio 9 d. Nr. AV-200). Gauti rezultatai lyginami tiek su Europos sąjungos, tiek su Lietuvos Respublikos teisės aktų bei norminių dokumentų reikalavimais.

9.2. Galimi vertinimo netikslumai ar kitos vertinimo prielaidos

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo netikslumai ir klaidos gali būti tik tuo atveju, jei ūkinės veiklos organizatorius poveikio visuomenės sveikatai vertintojui pateikė nepilną ar neteisingą informaciją apie narinėjamą planuojamą ūkinę veiklą bei veiklos lemiamus fizinės aplinkos veiksnius, darančius įtaką sveikatai.

10. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS

Vertinant ūkinę veiklą buvo nustatyta, kad aplinkos taršos veiksnys, fizinis veiksnys - triukšmas ir nagrinėjamos ūkinės veiklos įtakojamos oro taršos, taršos kvapais ir akustinio triukšmo prognozuojamos maksimalios koncentracijos ir vertės neviršys norminiais aktais nustatytų ribinių verčių.

11. REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS

Rekomendacijos dėl poveikio visuomenės sveikatai vertinimo stebėsenos neteikiamos.

12. LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Visuomenės sveikatos priežiūros įstatymas (Žin., 2002, Nr.56-2225; 2007, Nr.64-2455; aktuali redakcija);
2. Lietuvos Respublikos Seimo 2019 m. birželio 06 d. įstatymas Nr. XIII-2166 „Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas“ (TAR, 2019; Nr. 9862; aktuali redakcija);
3. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011-05-13 įsakymas Nr.V-474 „Dėl Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų nustatymo ir tvarkos aprašo patvirtinimo ir įgaliojimų suteikimo“ (Žin., 2011, Nr.61-2923, aktuali redakcija);
4. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2016-01-19 įsakymas Nr. V-68 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių nurodymų patvirtinimo“ (TAR, 2016-01-21, Nr. 2016-01346; aktuali redakcija);
5. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas (Žin., 1996, Nr.82-1965; aktuali redakcija);
6. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011-06-13 įsakymas Nr.V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ (Žin., 2011, Nr.75-3638);
7. Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007-10-31 įsakymu Nr.DĮ-226 “Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo” (Žin., 2007, Nr.119-4877; aktuali redakcija);
8. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005 m. liepos 21 d. įsakymas Nr. V-596 „Dėl Triukšmo poveikio visuomenės sveikatai tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2005, Nr. 93-3484 ir vėlesni pakeitimai).
9. Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas (Žin., 2004, Nr. 164-5971 ir vėlesni pakeitimai).
10. Higienos instituto Sveikatos informacijos centro Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema.
11. Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės internetinė svetainė: <https://www.stat.gov.lt/>.
12. Nacionalinio visuomenės sveikatos centro internetinė svetainė <http://nvsc.lrv.lt/>
13. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymą „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 2007 m. balandžio 2 d. Nr. D1-193 (Suvestinė redakcija nuo 2019-11-01).
14. Lietuvos Respublikos Aplinkos Ministro įsakymas Dėl Atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo 1999 m. liepos 14 d. Nr. 217.
15. Aplinkos ministro ir sveikatos ministro 2007 06 11 įsakymas Nr.D1-329/V-469 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo“.
16. Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksido, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normos, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 591/640 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. liepos 7 d. įsakymo Nr. D1-585/V-611 redakcija) „Dėl Aplinkos oro

užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“.

17. EMEP/EEA emission inventory guidebook 2013 update Sept 2014 (įrašyta į aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr.395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“, 2005 m. liepos 15 d. įsakymo Nr.D1-378 redakcija).

18. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymas Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normą HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“.

19. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 „Dėl Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo“ (Žin. 2009, Nr. 113-4831 ir vėlesni pakeitimai) patvirtintais „Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatais“.

20. Lietuvos erdvinės informacijos portalas. Prieiga prie interneto: <https://www.geoportal.lt/map/>

21. Oficialios statistikos portalas: <https://osp.stat.gov.lt/gyventoju-ir-bustu-surasyimai>

13. PRIEDŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	p.
1.	VĮ Registrų centro nekilnojamojo turto (žemės sklypo ir statinių) registro centro duomenų banko išrašo kopijos.	95-97
2.	Aplinkos apsaugos agentūros (toliau - AAA) Sprendimas patikslinti UAB „Dauriusta“ TL Nr. TL-K.5-47/2019 sąlygas bei derinti atliekų naudojimo ar šalinimo techninį reglamentą (neviešinama). AAA 2026-04-29 atlikto įmonės UAB „Dauriusta“ planinio patikrinimo aktas Nr. 1636) (neviešinama).	98-166
3.	Teršalų sklaidos modeliavimo ataskaita su teršalų sklaidos žemėlapiais ir kitais priedais.	167-197
4.	Triukšmo vertinimo ataskaita, vėjų rožė, triukšmo sklaidos žemėlapiai. Triukšmo įrenginių ir garsą slopinančių priemonių techninės charakteristikos.	198-227
5.	Informacija apie Ataskaitos viešą ekspoziciją, viešos ekspozicijos adresą, viešinimo procedūros pradžią ir pabaigą, savivaldybės viešinimo procedūrų patvirtinimas (el. laiškai), skelbimų lentos foto nuotraukos.	228-231
6.	Visuomenės informavimas respublikinėje spaudoje.	232-233
7.	Visuomenės informavimas regioninėje spaudoje.	234-235
8.	Viešo susirinkimo protokolas, dalyvių sąrašas.	236-241
9.	Supažindinimo su Ataskaita sąlygos; Skelbimas skelbimų lentoje.	242-244
10.	Įmonės MB „Aplinkosaugos specialistai“ visuomenės sveikatos priežiūros veiklos licencija.	245-246
11.	Fizinio asmens poveikio visuomenės sveikatai vertinimo licencija.	247-248