

ORIGINALAS**PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI
VERTINIMO ATASKAITOS PAVADINIMAS**

Įmonės UAB „Cesta“ mėsos perdirbimo įmonės ūkinės veiklos
sanitarinės apsaugos zonos koregavimas

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

Riešės g. 10, Riešės k., Avižienių sen., LT-14266 Vilniaus r. sav.
Sklypo unikalus Nr. 4174-0100-0274
Sklypo kadastrinis Nr. 4174/0100:274 Riešės k. v.

**PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
ORGANIZATORIUS**

UAB „Cesta“ logistikos vadovas Jaroslav Tučkovski
Tel. +370 687 21830
el. paštas: jaroslavas@cesta.lt

**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. 0 672 40 032
El. p.: tomas@aplinkosaugospecialistai.lt
www.aplinkosaugospecialistai.lt

ATASKAITOS VERSIJA II**RENGIMO METAI 2026**

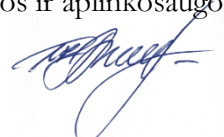
Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
Direktorius	Tomas Semėnas	
Aplinkosaugos PV	Indrė Jankauskienė Fizinio asmens PVSV licencijos Nr. VVL-0617	

I. BENDRIEJI DUOMENYS

1. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos organizatorių (užsakovą)

Ūkinės veiklos organizatorius	UAB „Cesta“
Įmonės kodas	122007945
Atsakingas asmuo, Adresas, tel., faksas, el. paštas	Įmonės vadovas Jan Balkevič Riešės g. 10, Riešės k., Avižienių sen., LT-14266 Vilniaus r. sav. tel.: +370 5 246 98 98 (+370 5 246 97 37) el. paštas: info@cesta.lt

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

Dokumentų rengėjas	MB „Aplinkosaugos specialistai“
Pareigos	MB „Aplinkosaugos specialistai“ direktorius Tomas Semėnas  Juridinio asmens visuomenės sveikatos priežiūros veiklos licencija, verstis poveikio visuomenės sveikatai vertinimu Nr. VSL-944 Visuomenės sveikatos ir aplinkosaugos PV Indrė Jankauskienė  Fizinio asmens PVSV licencijos Nr. VVL-0617
Buveinės adresas, tel., kontaktinis mob.	Skersinės Sodų 5-oji g. 29, LT-08449 Vilnius Mob.: 0 672 40 032
Korespondencijos siuntimo adresas	Skersinės Sodų 5-oji g. 29, LT-08449 Vilnius
El. paštas	tomas@aplinkosaugospecialistai.lt

Turinys

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	6
3.1. Ūkinės veiklos ekonominės veiklos rūšies kodas pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių (EVRK 2 red.)	6
3.2. Ūkinės veiklos pajėgumas, gaminama produkcija (teikiamos paslaugos), gaminamų produktų paskirtis, naudojamos medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai ištekliai	6
PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ	23
3.7. 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;	23
5. ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI APIBŪDINIMAS IR ĮVERTINIMAS	29
7. ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ	69
8. SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDAS	80
9. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS	84
10. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS.....	85
11. REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS	85

SANTRUMPOS IR PAAIŠKINIMAI

PVSV Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas

PAV Poveikio aplinkai vertinimas

SAZ Sanitarinė apsaugos zona

ŪV Ūkinė veikla

ŠGP Šalutiniai gyvūninės kilmės produktai

Įvadas

UAB „Cesta“ mėsos perdirbimo įmonė yra įsikūrusi Riešės g. 10, Riešėje, Avižienių sen., Vilniaus raj. sav. Įmonės pagrindinė veikla - mėsos gaminių gamyba. Įmonėje veikia gyvulių skerdykla. Projektinis skerdyklos pajėgumas – 43 tonos per dieną. Skerdyklos faktinis pajėgumas – 20,9 tonos per dieną. Įmonės gaminamos gyvulinės žaliavos galutinio produkto projektinis pajėgumas – 73,9 tonos per dieną, faktinis pajėgumas kiek mažesnis – 15,59 tonos per dieną pagaminamų mėsos gaminių.

Įmonėje UAB „Cesta“ dirba 202 darbuotojai. Iš jų 52 darbuotojai dirba gamyboje, 20 – vairuotojai, o 24 – administracijos darbuotojai. Įmonė dirba viena pamaina nuo 6:00 iki 19:00 val.

Mėsos perdirbimo gamykla įsikūrusi vakarinėje Riešės kaimo dalyje. Su gyvenamosios ar visuomeninės paskirties teritorija UAB „Cesta“ sklypas nesiriboja. Veiklos teritorijos šiaurinėje ir rytinėje dalyse yra pramoniniai gamybiniai sklypai, didžiosios Riešės miškas, o vakarinėje, pietinėje ir pietvakarinėje dalyse yra artimiausia veiklos teritorijai gyvenamoji aplinka. Vakarinėje pusėje eina vietinės reikšmės kelias (Riešės gatvė), už kurios yra artimiausi gyvenamieji namai adresais Vilniaus r. sav., Avižienių sen., Riešės k., Riešės g. 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31. Pietvakarinėje teritorijos dalyje, taip pat kitapus Riešės g. yra suplanuotas gyvenamosios paskirties sklypas, adresu Vilniaus r. sav., Avižienių sen., Lindiniškių k., Dvaro g. 2A, nutolęs ~67 m atstumu. Pietinėje veiklos sklypo dalyje už ~92 m yra gyvenamoji aplinka adresu Vilniaus r. sav., Avižienių sen., Lindiškių k., Riešės g. 14A bei suplanuotas sklypas adresu Vilniaus r. sav., Avižienių sen., Lindiškių k., Riešės g. 14, kuriame galima gyvenamoji aplinka.

Į pietus nuo įmonės teritorijos driekiasi nenaudojami laukai. Vakarinėje pusėje, palei įmonės teritoriją, eina kelias, o maždaug 60 m atstumu nuo įmonės ribos, kitoje kelio pusėje, yra artimiausias gyvenamasis namas (adresu: Riešės g. 29, Riešės k., Avižienių sen., Vilniaus r. sav.). Šiaurinėje pusėje įmonė ribojasi su UAB „Somlita“ gamybine teritorija (adresu: Riešės g. 6, Riešės k., Avižienių sen., Vilniaus r. sav.), kuri yra nutolusi apie 100 m. Rytinėje pusėje įmonė ribojasi su UAB „Vilmanto statybos“ teritorija (adresu: Riešės g. 8A, Riešės k., Avižienių sen., Vilniaus r. sav.).

Artimiausi visuomeninės paskirties pastatai: Riešės evangelinė bažnyčia, adresu Sporto g. 3, Riešė, nuo ūkinės veiklos vietos nutolusi už ~1,3 km, Šv. Vyskupo Stanislovo bažnyčia, adresu Molėtų g. 4, Riešė, nuo ūkinės veiklos vietos nutolusi už ~2,4 km. Artimiausios gydymo įstaigos: Riešės palaikomojo gydymo ir slaugos ligoninė, adresu Kalino k., Riešės sen., nuo ŪV vietos nutolusi

4,3 km, Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos, adresu Santariškių g. 4, Vilnius, nuo ŪV vietos nutolusi už ~8,6 km.

Vadovaujantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo¹ 2 priedo, lentelės 3.1 punktu, objektams, turintiems skerdyklas, skerdyklos, kurių gamybos pajėgumas – 5 ir daugiau tonų šviežios mėsos ir (ar) mėsos produktų per parą reglamentuojama 200 m SAZ.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo dokumentai rengiami norint koreguoti įmonei Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu¹ nustatytą sanitarinę apsaugos zoną. PVSV Ataskaitoje įvertinamas ūkinės veiklos paskleidžiamų aplinkos oro teršalų, kvapų, triukšmo ir kitų fizikinių veiksnių sukeliamas poveikis žmogaus sveikatai.

Vadovaujantis LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu², ūkinė veikla nepatenka į sąrašą ūkinių veiklų, kurios poveikis aplinkai privalo ar turi būti vertinamas.

Įmonė turi Aplinkos apsaugos agentūros išduotą Taršos leidimą Nr. VR-4.7-V-02-V-30/TL-V.8-19/2015.

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).

¹ Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166, patvirtintas 2019 m. birželio 6 d. (galiojanti suvestinė redakcija 2026-01-01 – 2026-04-30)

² LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 pakeitimo įstatymas 2017-06-27 Nr. XIII-529 (galiojanti suvestinė redakcija 2026-01-01 – 2026-02-20)

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

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

UAB „Cesta“ – mėsos perdirbimo įmonė. Vadovaujantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 spalio 31 d. įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“ (Žin., 2007-11-20, Nr. 119-4877), pareiškiamą ūkinę veiklą priskiriama:

C sekcija – APDIRBAMOJI GAMYBA

10 – Maisto produktų gamyba

10.13 – Mėsos ir paukštienos produktų gamyba

10.13

Mėsos ir paukštienos produktų gamyba

Į šią klasę įeina:

- džiovintos, sūdytos arba rūkytos mėsos gamyba
- mėsos produktų gamyba
- dešrelių, saliamio, kraujinės dešros, servelato, rūkytų dešrų, pašteto, galantino, šaltienos, rūkyto (virto) kumpio

Į šią klasę neįeina

- paruoštų sušaldytos mėsos ir vištienos patiekalų gamyba, žr. 10.85
- sriubų su mėsa gamyba, žr. 10.89
- mėsos didmeninė prekyba, žr. 46.32
- mėsos pakavimas, žr. 82.92

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

Ūkinės veiklos pobūdis ir pajėgumas

UAB „Cesta“ mėsos perdirbimo ir mėsos gaminių gamybos įmonė yra įsikūrusi Riešės g. 10, Riešėje, Vilniaus r. Per 2024 m. buvo pagaminta 655,4 t rūkytų mėsos gaminių, 223,5 t rūkytų vištienos gaminių, 1787,2 t atšaldytos kiaulienos ir 1386,9 t šviežios vištienos. Įmonės gaminamos gyvulinės žaliavos galutinio produkto pajėgumas – 15,59 tonos per dieną. Skerdyklos faktinis pajėgumas - 20,9 tonos per dieną.

Įmonės UAB „Cesta“ pagrindinė veikla – mėsos perdirbimas:

- ✓ gyvulių (kiaulių ir galvijų) skerdimas
- ✓ skerdenų išpjaujimas
- ✓ smulkintos mėsos, mėsos pusgaminių ir mėsos gaminių gamyba
- ✓ paukštienos išpjaujimas
- ✓ paukštienos pusgaminių ir paukštienos gaminių gamyba
- ✓ įmonėje paruoštos ir pagamintos produkcijos realizavimas.

Naudojamos medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai ištekliai

UAB „Cesta“ vykdomoje ūkinėje veikloje naudojamos žaliavos ir pagalbinės priemonės pateikiamos 1 lentelėje. Saugos duomenų lapai pateikiami PVSV ataskaitos 3 priede „Aplinkos oro taršos šaltinių ir jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaita, 2025m.“, 136-310 p.

1 lentelė. 2024 m. naudotos žaliavos ir pagalbinės medžiagos.

Eil. Nr.	Žaliavos pavadinimas		Sąnaudos per metus	Medžiagos ar mišinio klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008
1.	Kiaulės (skerdimui)	vnt.	31016	Nepavojinga
2.	Lašiniai (gamybai)	t	13,5	Nepavojinga
3.	Vištiena (gamybai)	t	1503,0	Nepavojinga
4.	Druska	t	40,3	Nepavojinga
5.	Prieskoniai	t	47,25	Nepavojinga
6.	Dyzelinas (autotransportui)	m ³	142,563	Dgr. Pavojinga H226: Degūs skystis ir garai. H304: Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus, gali sukelti mirtį. H315: Dirgina odą. H332: Kenksmingas įkvėpus. H351: Įtariama, kad sukelia vėžį. H373: Gali pakenkti organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai (Paveikiami organai: užkrūčio liauka, kepenys, kaulų čiulpai) H411: Toksiškas vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.
7.	Gamtinės dujos	m ³	179925	Dgr. Pavojinga H220: Ypač degios dujos. H280: Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti.
8.	Dezinfekcinės priemonės:			
8.1	Calgonit 6010/CN 373	t	1,152	Dgr. Pavojinga H314: Smarkiai nudegna odą ir pažeidžia akis. H290: Gali ēsdinti metalus. H411: Toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus. H400: Labai toksiška vandens organizmams.
8.2.	Chemipharm DES NEW 2061 N	t	0,004	Dgr. Pavojinga

				H314: Smarkiai nudegna odą ir pažeidžia akis. H411: Toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.
8.3.	Oven Cleaner 2001	t	6,160	Dgr. Pavojinga H314: Smarkiai nudegna odą ir pažeidžia akis.
8.4.	Ozonit dez. priemonė	t	0,066	Dgr. Pavojinga H314: Smarkiai nudegna odą ir pažeidžia akis. H335: Specifinis poveikis vienam organui (kvėpavimo sistema). H302: Ūmus toksiškumas. H272: Oksiduojantieji skysčiai.
8.5.	Hygelin alca šarminė skalbimo priemonė	t	0,240	Dgr. Pavojinga H314: Smarkiai nudegna odą ir pažeidžia akis.
	Chemipharm DES NEW 206 1	t	0,618	Dgr. Pavojinga H411: Toksiškas vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus. H314: Smarkiai nudegna odą ir pažeidžia akis.
8.2	Cemisept Med	t	0,012	Dgr. Pavojinga H225: Labai degūs skystis ir garai.
8.3	Paviršių dezinf. pr. BACTICD	t	0,006	Dgr. Pavojinga H225: Labai degūs skystis ir garai.
8.4	Skystas muilas Tork Premium Mld S	t	0,017	Nepavojingas
8.5	Skystas skalbimo priedas Hygelin fuff	t	0,080	Dgr. Pavojinga H318: Smarkiai pažeodžia akis. H318: Kenksminga prarijus.
8.6	Skystas muilas – dezinfektantas (Tork)	t	0,096	Nepavojingas
8.7	Paviršiaus aktyvioji priemonė Tenso S-1	t	0,075	Dgr. Pavojinga H318: Smarkiai pažeodžia akis. H315: Dirgina odą.
8.8	Balinimo dez. priemonė Proxid 15	t	2,625	Dgr. Pavojinga H314: Smarkiai nudegna odą ir pažeidžia akis. H302: Ūmus toksiškumas (prarijus).
8.9	Drusko Broxo 6-15 vandens filtrams	t	3,000	Nepavojingas
8.10	SUAVINOL PRO skalbinių minkštiklis	t	0,040	Nepavojingas
8.11	Balinimo priemonė chloro p. Chlorex 15	t	0,125	Dgr. Pavojinga H314: Smarkiai nudegna odą ir pažeidžia akis. H290: Gali ėsdinti metalus. H410: Labai toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

Įmonė nenaudoja medžiagų, kurių sudėtyje yra tirpiklių. Dūmų generatoriuose naudojamos juodalksnio granulės, svilinio įrenginiuose – gamtinės dujos. Gamtinės dujas įmonei tiekia AB „Lietuvos dujos“ pagal gamtinių dujų tiekimo sutartį Nr. 41/2008-1248, sudarytą 2007-12-28, ir papildomą susitarimą Nr. 1-2010, sudarytą 2009-12-14. Per metus sunaudojama apie 180 000 m³ gamtinių dujų.

Įmonė eksploatuoja geriamojo vandens gręžinį (identifikavimo Nr. 37336), kurio gylis – 89,0 m. Per parą išgaunama iki 59,2 m³ geriamojo vandens. Vandens apskaita vykdoma vandens skaitikliu

RUBIKON MTK Nr. 08400344. Vanduo naudojamas gamybinėms ir buitinėms reikmėms. *Buities reikmėms* – 1 100 m³ per metus (apie 3 m³ per dieną). *Gamyboje*: gyvulių skerdimui ir mėsos produktų gamybai – 16 400 m³ per metus (apie 44,9 m³ per dieną), gardų ir gyvulių transportavimo priekabų plovimui – 3 600 m³ per metus (apie 9,9 m³ per dieną), autotransporto plovimui – 500 m³ per metus (apie 1,4 m³ per dieną).

Susidariusios gamybinės nuotekos šalinamos į įmonės teritorijoje įrengtus vietinius nuotekų tinklus su valymo įrenginiais. Nuotekos iš bandovežių plovyklos ir gyvulių gardų yra surenkamos, išvežamos ir perduodamos tvarkyti įmonei UAB „Vilniaus vandenys“. Buitinės nuotekos ir nuotekos iš automobilių, skirtų maisto produktų transportavimui, plovyklos, po išankstinio valymo išleidžiamos į UAB „Nemenčinės komunalininkas“ eksploatuojamus centralizuotus nuotekų tinklus. Paviršinės (lietaus) nuotekos nuo netaršių paviršių yra infiltruojamos į gruntą.

Apskaitos įrenginiai nuotekų kiekiui fiksuoti neįrengti. Buitinių ir gamybinių nuotekų kiekis prilyginamas sunaudoto geriamojo vandens kiekiui, kurio apskaita vykdoma vandens skaitikliu. Išvežamų nuotekų apskaitą vykdo nuotekas priimanti įmonė – UAB „Vilniaus vandenys“. Paviršinių (lietaus) nuotekų kiekis nustatomas pagal faktinį kritulių kiekį.

Elektros energija ir šilumos energija

Elektros energiją įmonei tiekia AB „Rytų skirstomieji tinklai“ pagal elektros energijos pirkimo–pardavimo sutartį Nr. 171537-50130/200053, sudarytą 2010-04-01. Elektros energijos apskaita vykdoma dviem elektros skaitikliais. Per metus sunaudojama apie 3 510 000 kWh elektros energijos.

Įmonė taip pat eksploatuoja organinio kuro deginimo įrenginius. Įrengti keturi vandens ir garo šildymo katilai: mažo galingumo vandens šildymo katilas Viessmann, 65 kW galingumo; mažo galingumo vandens šildymo katilas Viessmann, 28 kW galingumo; vandens šildymo katilas Buderus Logano G-334, 110 kW galingumo; garo katilas Fulton, 600 kW galingumo.

Per metus pagaminama apie 2 215 MWh šiluminės energijos. Katiluose pagaminta šiluma naudojama technologinėms reikmėms, taip pat vandens ir patalpų šildymui.

UAB „Cesta“ turi savo degalų saugyklą. Įmonės degalinėje saugomas ir paskirstomas dyzelinas įmonės autotransportui. Kuras saugomas dviejose antžeminėse talpyklose. Per metus sunaudojama apie 142,563 m³ dyzelino.

Planuojamos ūkinės veiklos metu bus naudojamas tik vienas gamtos išteklis – vanduo. Kiti gamtos ištekliai, tokie kaip žemė, dirvožemis ar kiti resursai, nebus eksploatuojami.

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

Esamų statinių išdėstymo planas

UAB „Cesta“ savo veiklą vykdo 1,4091 ha ploto žemės sklype (unikalus Nr. 4174-0100-0274), esančiame adresu Riešės g. 10, Riešės k., Avižienių sen., Vilniaus r. sav. Veikla vykdoma esamuose pastatuose, naujų statinių statyba nenumatoma.

Įmonėje veikia gyvulių skerdykla, mėsos ir paukštienos išpjaušimo cechas, smulkintos mėsos, mėsos ir paukštienos pusgaminių paruošimo cechas, mėsos ir paukštienos gaminių paruošimo cechas, mėsos ir paukštienos gaminių terminio apdorojimo cechas, katilinė ir degalinė. Žemės sklypo planas su esamų statinių išdėstymu pateikiamas 1 paveiksle, 11 p.

Esami statiniai:

Pastatas – Administracinis pastatas. Unikalus pastato Nr. 4400-2119-9357. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Administracinė. Žymėjimas plane – 9B2/b. Pastatas dviejų aukštų, bendras plotas – 950,42 m² ploto. Statinys – blokelių;

Pastatas – Mėsos perdirbimo cechas. Unikalus Nr. 4199-2043-5019. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Gamybės, pramonės. Žymėjimas plane – 1P1/b. Vieno aukšto, bendras plotas – 4687,47 m². Statinys – gelžbetonio plokščių;

Pastatas – Kontrolinis perėjimo postas. Unikalus Nr. 4199-2043-5028. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita. Žymėjimas plane – 2H2/p. Dviejų aukštų, bendras plotas – 57,16 m². Statinys – plytų;

Pastatas – Transformatorinė. Unikalus Nr. 4199-2043-5084. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Pagalbinio ūkio. Žymėjimas plane – 8H1/g. Vieno aukšto, užstatytas plotas – 5,00 m². Statinys – metalo su karkasu;

Kiti inžineriniai statiniai – Aikštelė. Unikalus Nr. 4199-2043-5108. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kiti inžineriniai statiniai. Žymėjimas plane – b.

Visi statiniai yra esami, papildomų statinių statyba neplanuojama.

Nekilnojamojo turto centrinio duomenų banko registro išrašų kopijos (žemės sklypo ir patalpų) pateikiamos PVSV Ataskaitos 1 priede.



1 pav. Žemės sklypo plano su esamais statiniais brėžinio ištrauka.

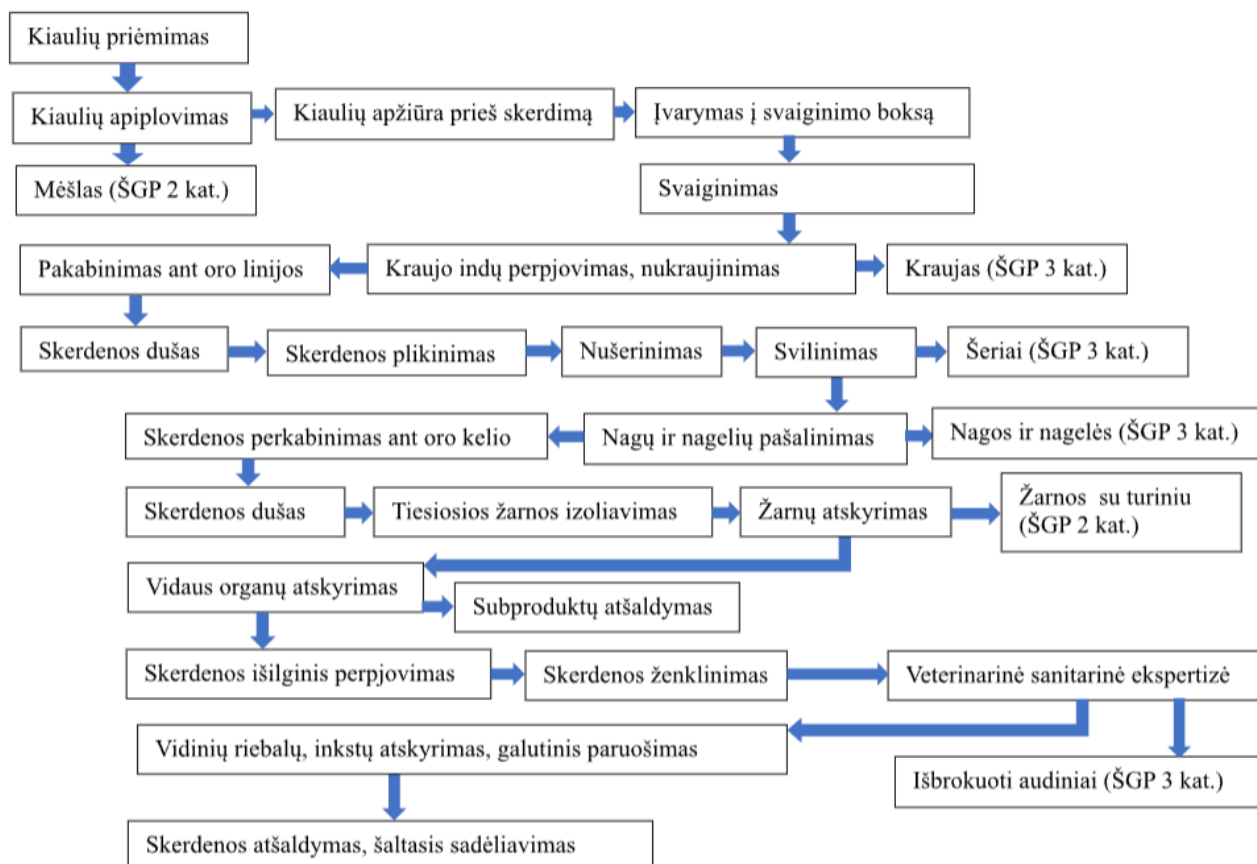
Technologijos aprašymas

UAB „Cesta“ – mėsos perdirbimo įmonė, veikianti Riešės g. 10, Riešėje, Avižienių sen, Vilniaus r. sav. Bendrovės veikla: gyvulių skerdimas, skerdenų ir šviežios mėsos išpjautymas, mėsos perdirbimas, mėsos gaminių gamyba ir didmeninė bei mažmeninė prekyba.

Įmonėje vykdomų veiklų technologinės schemos ir procesų aprašymai pateikiami žemiau.

UAB „Cesta“ patalpų planas su esamų įrenginių išdėstymu pateikiamas PVSV ataskaitos 2 priede. Technologinio proceso aprašymuose nurodytos patalpos iš šio plano brėžinio (pvz., patalpa Nr. 1“).

Kiaulių skerdimo proceso diagrama



2 pav. Kiaulių skerdimo proceso diagrama.

Kiaulių skerdimo technologinio proceso aprašymas

Kiaulės į įmonės teritoriją atgabenamos UAB „Cesta“ arba gyvulių tiekėjų autotransporto priemonėmis. Priėmimo rampoje (patalpa Nr. 1) kiaulės yra pasveriamos, suskaičiuojamos ir nukreipiamos į laikymo gardus (patalpa Nr. 2). Garduose kiaulės apiplaunamos – nuotekos surenkamos į du požeminius betoninius rezervuarus, kurių tūriai siekia atitinkamai 37 m³ ir 18 m³. Kiaules varinėja darbuotojas, kuriam yra įrengtas atskiras persirengimo kambarys (patalpa Nr. 43), tualetas (patalpa Nr. 44) bei dušas (patalpa Nr. 45).

Iš gardų kiaulės po vieną nukreipiamos į svaiginimo boksą (patalpa Nr. 4), kuriame jos apsvaiginamos elektros srove. Apsvaiginta kiaulė skerdžiama – durinama į kaklo veną, kad būtų nuleistas kraujas. Kraujas surenkamas į specialią vonią, įrengtą po oro linija. Po nukraujavimo kiaulei ant užpakalinės kojos užkabinama grandininė kilpa, ir ji pakeliama ant oro linijos. Skerdena apiplaunama plovimo mašinoje, po to nukreipiama į plikavimo vonią, kur apdorojama karštu vandeniu. Toliau kiaulės skerdena patenka į šerių šalinimo įrenginį, kuriame pašalinami šeriai. Po šerių šalinimo, skerdena vėl pakabinama ant oro linijos – ant užpakalinių kojų užkabinami kabliai, ir

skerdena nukreipiama į plovimo įrenginį. Pašalinti šeriai surenkami ir utilizavimui pašalinami į gyvulinės kilmės atliekų (ŠGP) surinkimo konteinerį (patalpa Nr. 49).

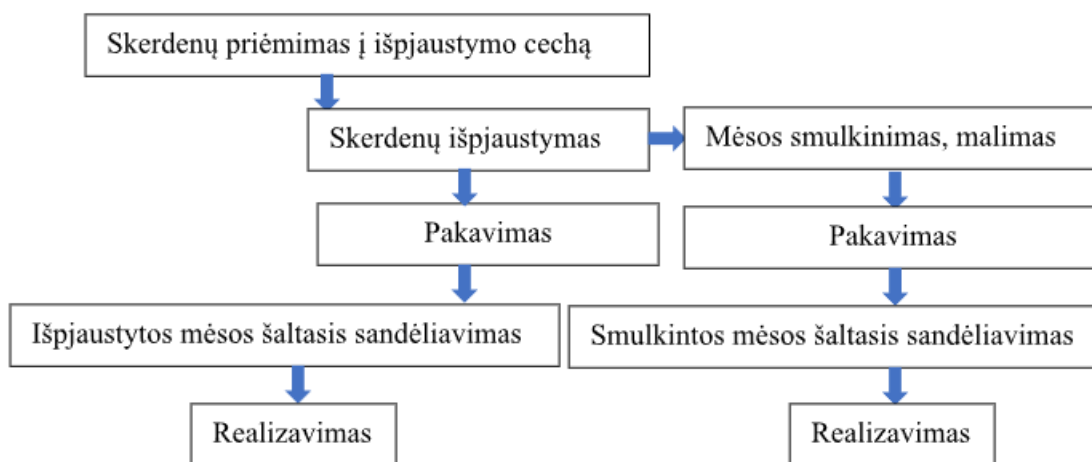
Kitoje operacijoje (patalpa Nr. 5) skerdikas izoliuoja tiesiąją žarną, prapjaunama pilvo ir krūtinės ertmė, išimamas žarnų komplektas, kuris dedamas į lėkštę, kabančią ant šalia esančios oro linijos. Sekančioje operacijoje krūtinės ertmės pjūvis prailginamas – prapjaunama krūtinkaulio linija, ir išimamas vidaus organų komplektas, kuris pakabinamas ant kablo, esančio ant oro linijos.

Valstybinis veterinarijos gydytojas apžiūri žarnas ir vidaus organus – atlieka veterinarinę ekspertizę. Po apžiūros: žarnos nukreipiamos į žarnų surinkimo patalpą, vidaus organų komplektas perkabinamas ant subproduktų kabyklų ir nukreipiamas į subproduktų atvėsavimo šaldytuvą (patalpa Nr. 31).

Skerdena juostiniu pjūklų, per stuburo slankstelius, simetriškai padalinama į dvi dalis. Abi skerdenos pusės taip pat apžiūri valstybinis veterinarijos gydytojas, kuris priima sprendimą, ar skerdena ir vidaus organai tinkami žmonių maistui.

Tinkama skerdena nukreipiama į intensyvaus atvėsavimo šaldytuvą (patalpa Nr. 9), o po atvėsavimo – oro linijos keliu – perkelta į skerdenų laikymo šaldytuvus (patalpa Nr. 10).

Šviežios mėsos išpjaujimas bei smulkintos mėsos ruošimo proceso diagrama

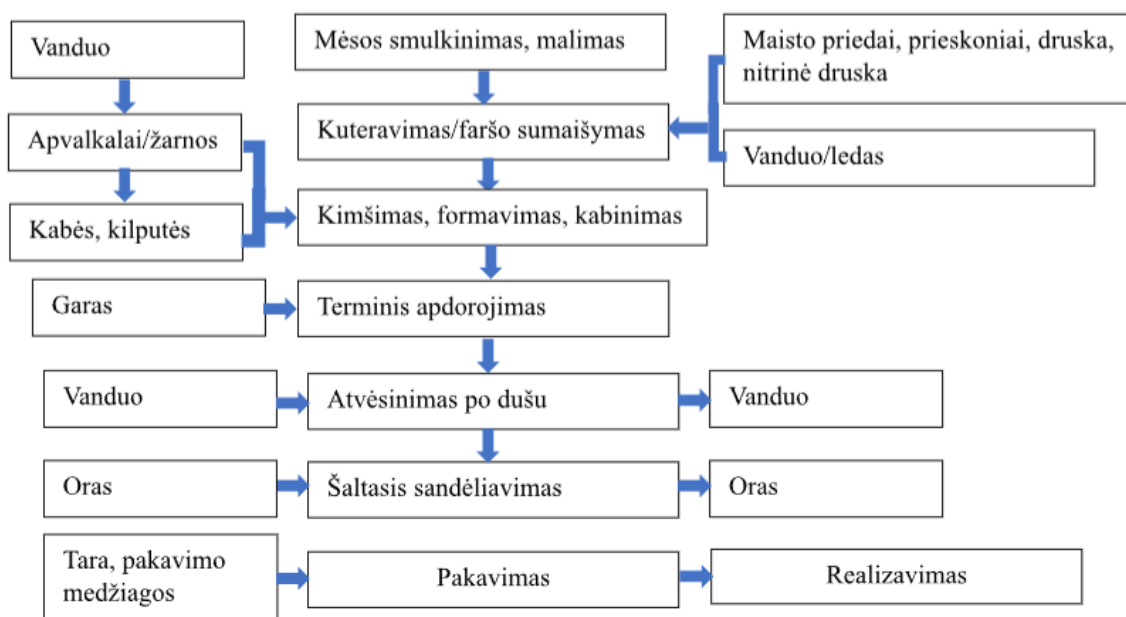


3 pav. Šviežios mėsos ruošimo diagrama.

Šviežios mėsos išpjaušimo bei smulkintos mėsos ruošimo technologinio proceso aprašymas

Išpjaušimui skirtos skerdenos į išpjaušymo patalpą (patalpa Nr. 51) patenka iš skerdenų laikymo šaldytuvo. Išpjaušymo patalpoje palaikoma ne aukštesnė kaip +12 °C oro temperatūra. Išpjaušytojų peiliai prieš darbo pradžią ir pertraukų metu laikomi sterilizatoriuje, kurio temperatūra yra ne žemesnė kaip +82 °C. Pirmąją išpjaušymo operaciją atliekantis darbuotojas paruošia skerdeną išpjaušimui – nupjauna ausį, galvą, koją. Tuomet skerdena paguldoma ant pirmoje darbo vietoje esančio darbo stalo ir diskiniu pjūklų padalinama į tris dalis: priekinę, vidurinę ir užpakalinę. Šios dalys pastumiamos ant konvejerio juostos, kuri jas nugabena prie išpjaušymo stalų. Ten darbuotojai atlieka tolesnes operacijas – nuo konvejerio pasiima atitinkamą skerdenos dalį ir ją išpjaušo į anatomines dalis: mentę, nugarinę, kumpį, šoninę, išpjovą, kulniuką ir kt. Odelių pašalinimas atliekamas naudojant odelių pašalinimo mašiną. Mėsos gabalai su kaulais, taip pat stuburkauliais, pjaustomi naudojant juostinį pjūklą. Išpjaušimo metu susidarę ŠGP (šalutiniai gyvūninės kilmės produktai) surenkami į atskirą paženklintą tarą ir išgabenami į ŠGP surinkimo patalpą (patalpa Nr. 38), o vėliau – į ŠGP laikymo patalpą (patalpa Nr. 49). Išpjaušyta mėsa, skirta gamybai, nugabenama į šaldytuvą (patalpa Nr. 61). Išpjaušyta mėsa, skirta realizavimui, nugabenama į šaldytuvą (patalpa Nr. 50). Mėsos smulkinimas atliekamas mėsmale, esančia mėsos smulkinimo patalpoje (patalpa Nr. 63). Smulkinta mėsa, skirta realizavimui, nugabenama į šaldytuvą (patalpa Nr. 50); Smulkinta mėsa, skirta gamybai, nugabenama į šaldytuvus (patalpos Nr. 64 ir Nr. 65). Realizavimui skirta išpjaušyta bei smulkinta mėsa, saugoma šaldytuve (patalpa Nr. 50), vėliau atgabenama į produkto pakavimo patalpą (patalpa Nr. 52), kur paruošiamos siuntos pagal gautus užsakymus. Į plastikinę dėžę įdedamas vienkartinis polietileninis maišas, į jį sudedami užsakyti mėsos gaminiai, kurie sveriami ir ženklinami. Paruoštos dėžės su produkcija nukreipiamos į šaldytuvą (patalpa Nr. 53). Per rampą (patalpa Nr. 54) užsakytos prekių siuntos pakraunamos į autotransportą ir išgabenamos į bendrovės parduotuves bei kitiems pirkėjams.

Virtų dešrų, dešrelių, sardelių gamybos proceso diagrama

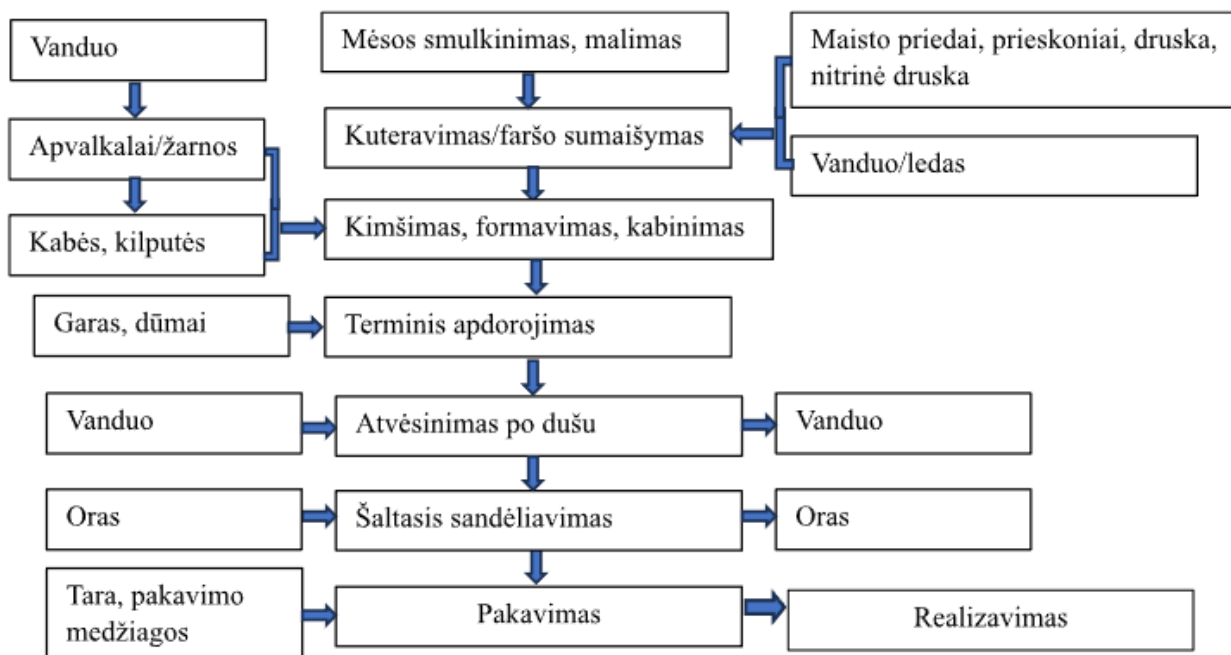


4 pav. Virtų dešrelių gamybos diagrama.

Virtų dešrų, dešrelių, sardelių gamybos technologinio proceso aprašymas

Išpjaustyta mėsa, skirta gamybai, paimama iš šaldytuvo (patalpa Nr. 61) ir atgabenama į mėsos smulkinimo patalpą (patalpa Nr. 63), kur žaliavos susmulkinamos mėsmaile. Susmulkintos žaliavos nugabenamos į kuteravimo patalpą (patalpa Nr. 84). Darbuotojas, žinodamas produkcijos užsakymus, kuteravimo patalpoje pagal technologines instrukcijas paruošia ir pasveria žaliavas – lašinius, neriebią kiaulieną, ledą. Tuomet darbuotojas pateikia produkcijos užsakymą sandėlininkui, kuris sandėlyje (patalpa Nr. 72), vadovaudamasis technologinėmis instrukcijomis, pasveria reikiamus prieskonius ir maisto priedus. Sandėlininkas mišinius paženkliną ir perduoda mėsos malėjui – kuteruotojui. Paruoštos ir pasvertos žaliavos sudedamos į kuterį, suberiami prieskoniai bei maisto priedai ir atliekamas kuteravimas – smulkinimo ir maišymo procesas. Gauta masė paženklinama ir nugabenama į šaldytuvą (patalpa Nr. 65). Dešrų kimšėjai iš sandėlio (patalpa Nr. 71) paima kabių juosteles, kilputes, apvalkalus ir atneša į dešrų formavimo cechą (patalpa Nr. 80). Iš šaldytuvo (patalpa Nr. 65) atgabenama paruošta masė dešroms, dešrelėms, sardelėms. Naudojant kimštuvą, masė sukemšama į apvalkalus. Kabių uždėjimo įrenginiu formuojamos dešros, dešrelės, sardelės, kurios užkabinamos ant lazdų, o šios uždedamos ant rėmų. Užpildyti rėmai paženklinami ir nustumiami į universalias termokameras, esančias terminio apdorojimo patalpoje (patalpa Nr. 90). Pagal termokameros programą atliekamas terminis apdorojimas. Po jo produkcija atvėsinama šaltu dušu ir nukreipiama į šaldytuvą (patalpa Nr. 98). Vėliau produkcija nugabenama į gatavos produkcijos sandėlį (patalpa Nr. 147), kur ji nuimama nuo rėmų, sudedama į dėžes, kurios paženklinamos. Krovėjai paruošia siuntas pagal gautus užsakymus: į plastikinę dėžę įdedamas vienkartinis polietileninis maišas, į kurį sudedamos užsakytos prekės. Jos sveriamos ir ženklinamos. Paruoštos dėžės nukreipiamos į supakuotos produkcijos patalpą (patalpa Nr. 101). Per rampą (patalpa Nr. 104) prekių siuntos pakraunamos į autotransportą ir išgabenamos į bendrovės parduotuves bei kitiems pirkėjams.

Karštai rūkytų dešrų ir dešrelių gamybos proceso diagrama



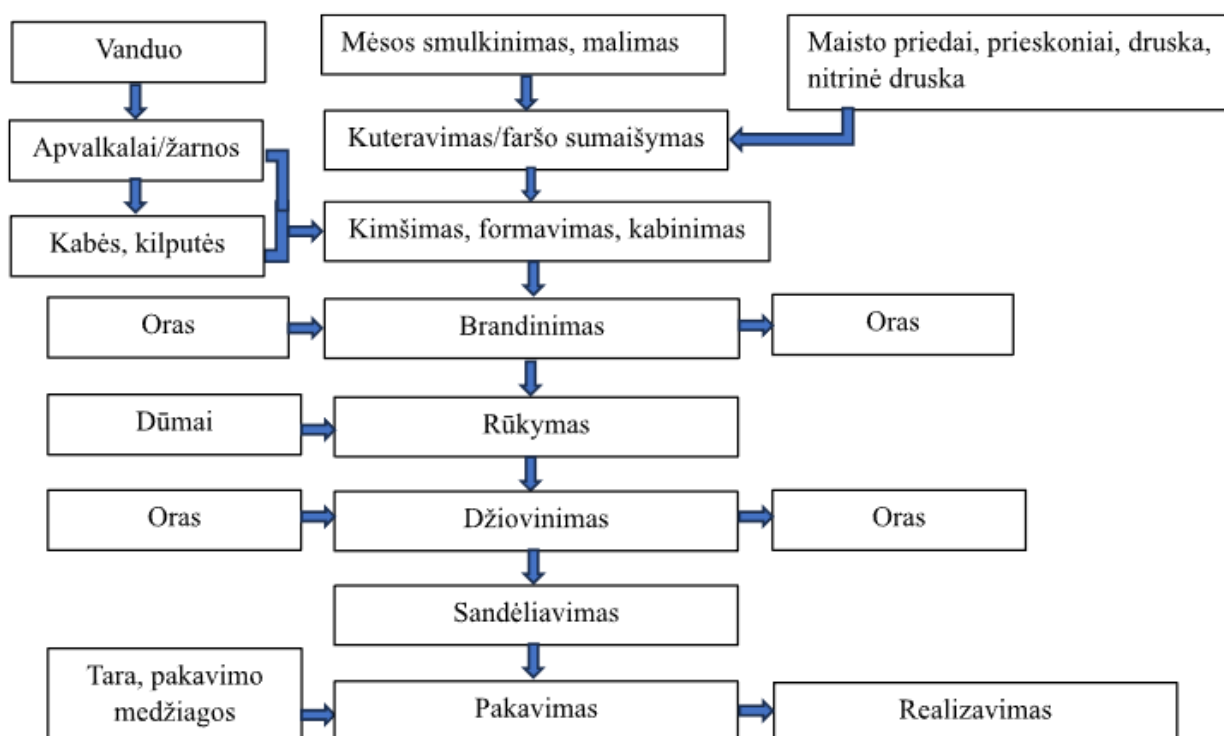
5 pav. Karštai rūkytų dešrelių gamybos diagrama.

Karštai rūkytų dešrų ir dešrelių gamybos technologinio proceso aprašymas

Išpjauštyta mėsa, skirta gamybai, paimama iš šaldytuvo (patalpa Nr. 61) ir atgabenama į mėsos smulkinimo patalpą (patalpa Nr. 63), kur žaliavos yra susmulkinamos mėsmale. Susmulkintos žaliavos nugabenamos į kuteravimo patalpą (patalpa Nr. 84). Darbuotojas, žinodamas užsakymus, kuteravimo patalpoje paruošia ir pasveria žaliavas pagal technologines instrukcijas (pvz., lašiniai, neriebi kiauliena ir kt.). Darbuotojas taip pat pateikia produkcijos užsakymą sandėlininkui, kuris sandėlyje (patalpa Nr. 72), vadovaudamasis technologinėmis instrukcijomis, pasveria reikiamus prieskonius ir maisto priedus. Pasverti mišiniai yra paženklinami ir perduodami mėsos malėjui – kuteruotojui. Paruoštos ir pasvertos žaliavos sudedamos į kuterį, įberiami prieskoniai ir maisto priedai. Tuomet atliekamas kuteravimas, t. y. žaliavų smulkinimas ir maišymas. Karštai rūkytų dešrų ir dešrelių faršas gali būti ruošiamas ir naudojant faršo maišyklę, esančią dešrų formavimo ceche (patalpa Nr. 80). Gautas faršas paženklinamas ir nugabenamas į šaldytuvą (patalpa Nr. 65). Dešrų kimšėjai iš sandėlio (patalpa Nr. 71) paima kabes, kilputes ir apvalkalus, kuriuos pristato į dešrų formavimo cechą (patalpa Nr. 80). Taip pat iš šaldytuvo (patalpa Nr. 65) atgabena paruoštą faršą dešrų ir dešrelių gamybai. Naudojant kimštuvą, faršas sukemšamas į apvalkalus. Toliau, pasitelkus kabių uždėjimo įrenginį, formuojamos dešros ir dešrelės, kurios užkabinamos ant lazdu, o lazdos dedamos ant rėmų. Užpildyti rėmai paženklinami ir nustumiami į universalias termokameras, esančias terminio apdorojimo patalpoje (patalpa Nr. 90). Pagal nustatytą termokameros programą atliekamas produkcijos rūkymas ir terminis apdorojimas. Jam pasibaigus, produkcija atvėsinama šaltu dušu ir nukreipiama į šaldytuvą (patalpa Nr. 98). Po to produkcija nugabenama į gatavos produkcijos sandėlį (patalpa Nr. 147), kur ji nuimama nuo rėmų, sudedama į dėžes ir paženklinama. Krovėjai,

pagal gautus užsakymus, paruošia siuntas: į plastikinę dėžę įdedamas vienkartinis polietileninis maišas, į kurį sudedami užsakyti gaminiai. Jie sveriami, ženklinami ir paruošiami išsiuntimui. Paruoštos dėžės nukreipiamos į supakuotos produkcijos patalpą (patalpa Nr. 101). Per rampą (patalpa Nr. 104) prekių siuntos pakraunamos į autotransportą ir išgabenamos į bendrovės parduotuves arba kitiems pirkėjams.

Šaltai rūkytų dešrų ir dešrelių gamybos proceso diagrama



6 pav. Šaltai rūkytų dešrelių gamybos diagrama.

Šaltai rūkytų dešrų ir dešrelių gamybos technologinio proceso aprašymas

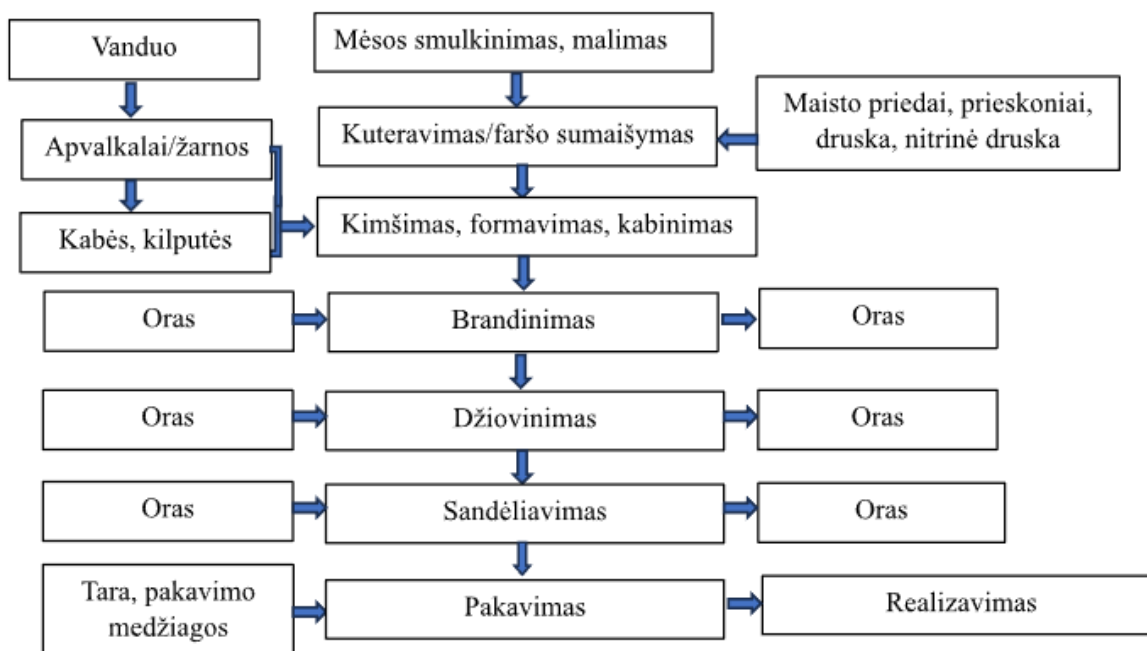
Išpjaustyta mėsa, skirta gamybai, paimama iš šaldytuvo (patalpa Nr. 61) ir atgabenama į mėsos smulkinimo patalpą (patalpa Nr. 63), kur žaliavos yra susmulkinamos mėsmale. Susmulkintos žaliavos nugabenamos į kuteravimo patalpą (patalpa Nr. 84). Darbuotojas, žinodamas užsakymus, kuteravimo patalpoje paruošia ir pasveria žaliavas pagal technologines instrukcijas (pvz., lašiniai, neriebi kiauliena ir kt.). Darbuotojas taip pat pateikia produkcijos užsakymą sandėlininkui, kuris sandėlyje (patalpa Nr. 72), vadovaudamasis technologinėmis instrukcijomis, pasveria reikiamus prieskonius ir maisto priedus. Sandėlininkas pasvertus mišinius paženkliną ir perduoda mėsos malėjui

– kuteruotojui. Paruoštos ir pasvertos žaliavos sudedamos į kuterį, įberiami prieskoniai ir maisto priedai. Tuomet atliekamas kuteravimas, t. y. žaliavų smulkinimas ir maišymas.

Šaltai rūkytų dešrų ir dešrelių faršas gali būti ruošiamas ir naudojant faršo maišyklę, esančią dešrų formavimo ceche (patalpa Nr. 80). Gautas faršas paženklinamas ir nugabenamas į šaldytuvą (patalpa Nr. 65). Dešrų kimšėjai iš sandėlio (patalpa Nr. 71) paima kabes, kilputes ir apvalkalus, kuriuos pristato į dešrų formavimo cechą (patalpa Nr. 80). Taip pat iš šaldytuvo (patalpa Nr. 65) atgabena paruoštą faršą dešrų ir dešrelių gamybai. Naudojant kimštuvą, faršas sukemšamas į apvalkalus. Vėliau, pasitelkus kabių uždėjimo įrenginį, formuojamos dešros ir dešrelės, kurios užkabinamos ant lazdų, o šios dedamos ant rėmų. Užpildyti rėmai paženklinami ir nustumiami į brandinimo–rūkymo kamerą (patalpa Nr. 87), kur pagal nustatytus parametrus palaikomas reikiamas mikroklimatas. Pasibaigus brandinimo ir rūkymo procesui, rėmai su dešromis ir dešrelėmis nustumiami į džiovinimo kameras (patalpos Nr. 152, Nr. 93 ir Nr. 97), kur, palaikant tinkamą mikroklimatą, produktai džiovinami iki tol, kol pasiekama jų norminė drėgmė. Po to produkcija nugabenama į gatavos produkcijos sandėlį (patalpa Nr. 147), kur ji nuimama nuo rėmų, sudedama į dėžes ir paženklinama.

Krovėjai, pagal gautus užsakymus, paruošia siuntas: į plastikinę dėžę įdedamas vienkartinis polietileninis maišas, į kurį sudedami užsakyti gaminiai. Jie sveriami, ženklinami ir paruošiami išsiuntimui. Paruoštos dėžės nukreipiamos į supakuotos produkcijos patalpą (patalpa Nr. 101). Per rampą (patalpa Nr. 104) prekių siuntos pakraunamos į autotransportą ir išgabenamos į bendrovės parduotuves arba kitiems pirkėjams.

Vytintų dešrų ir dešrelių gamybos proceso diagrama



7 pav. Vytintų dešrelių gamybos diagrama.

Vytintų dešrų ir dešrelių gamybos technologinio proceso aprašymas

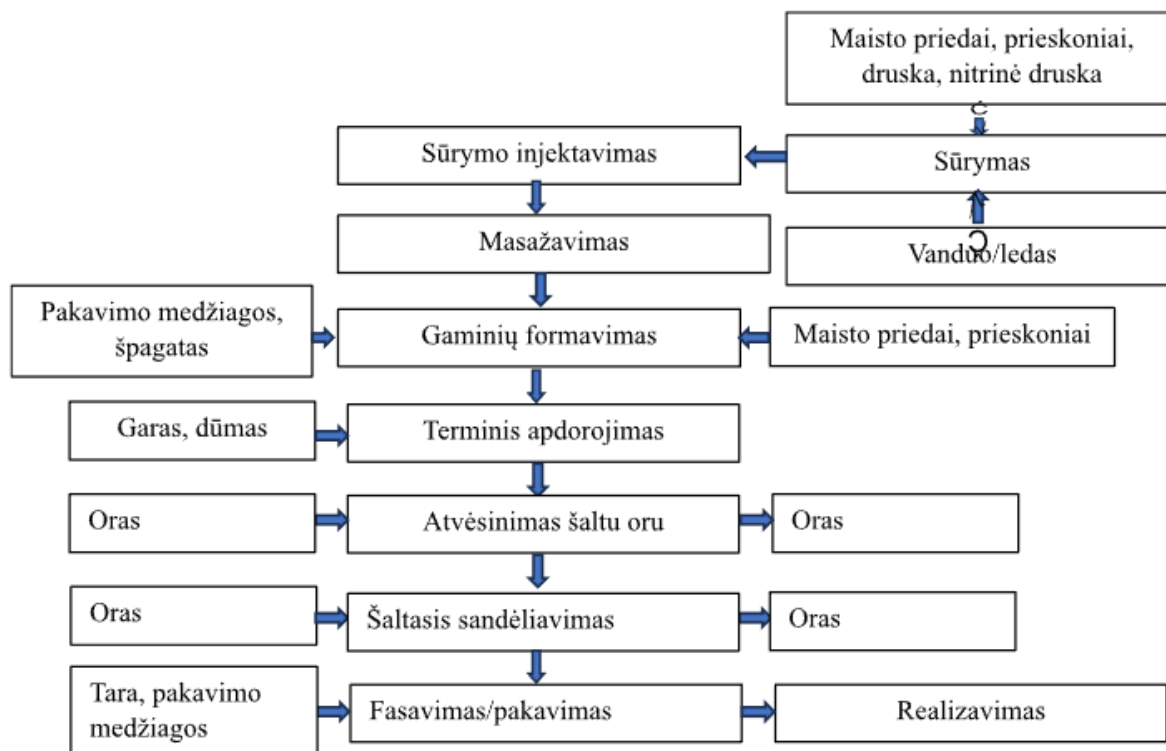
Išpjaustyta mėsa, skirta gamybai, paimama iš šaldytuvo (patalpa Nr. 61) ir atgabenama į mėsos smulkinimo patalpą (patalpa Nr. 63), kur žaliavos yra susmulkinamos mėsmale. Susmulkintos žaliavos nugabenamos į kuteravimo patalpą (patalpa Nr. 84). Darbuotojas, žinodamas užsakymus, kuteravimo patalpoje paruošia ir pasveria žaliavas pagal technologines instrukcijas (pvz., lašiniai, neriebi kiauliena ir kt.). Darbuotojas taip pat pateikia produkcijos užsakymą sandėlininkui, kuris sandėlyje (patalpa Nr. 72), vadovaudamasis technologinėmis instrukcijomis, pasveria reikiamus prieskonius ir maisto priedus. Sandėlininkas pasvertus mišinius paženkliną ir perduoda mėsos malėjui – kuteruotojui. Paruoštos ir pasvertos žaliavos sudedamos į kuterį, įberiami prieskoniai ir maisto priedai. Tuomet atliekamas kuteravimas, t. y. žaliavų smulkinimas ir maišymas.

Vytintų dešrų ir dešrelių faršas gali būti ruošiamas ir naudojant faršo maišyklę, esančią dešrų formavimo ceche (patalpa Nr. 80). Gautas faršas paženklinamas ir nugabenamas į šaldytuvą (patalpa Nr. 65).

Naudojant kimštuvą, faršas sukemšamas į apvalkalus. Vėliau, pasitelkus kabių uždėjimo įrenginį, formuojamos dešros ir dešrelės, kurios užkabinamos ant lazdu, o šios dedamos ant rėmų. Užpildyti rėmai paženklinami ir nustumiami į brandinimo kamerą (patalpa Nr. 92), kur pagal nustatytus parametrus palaikomas reikiamas mikroklimatas. Pasibaigus brandinimo procesui, rėmai su dešromis ir dešrelėmis nustumiami į džiovinimo kameras (patalpos Nr. 152, Nr. 93 ir Nr. 97), kur, palaikant tinkamą mikroklimatą, produktai džiovinami iki tol, kol pasiekama jų norminė drėgmė. Po to produkcija nugabenama į gatavos produkcijos sandėlį (patalpa Nr. 147), kur ji nuimama nuo rėmų, sudedama į dėžes ir paženklinama.

Krovėjai, pagal gautus užsakymus, paruošia siuntas: į plastikinę dėžę įdedamas vienkartinis polietileninis maišas, į kurį sudedami užsakyti gaminiai. Jie sveriami, ženklinami ir paruošiami išsiuntimui. Paruoštos dėžės nukreipiamos į supakuotos produkcijos patalpą (patalpa Nr. 101). Per rampą (patalpa Nr. 104) prekių siuntos pakraunamos į autotransportą ir išgabenamos į bendrovės parduotuves arba kitiems pirkėjams.

Karštai rūkytų gaminių gamybos proceso diagrama



8 pav. Karštai rūkytų gaminių gamybos diagrama.

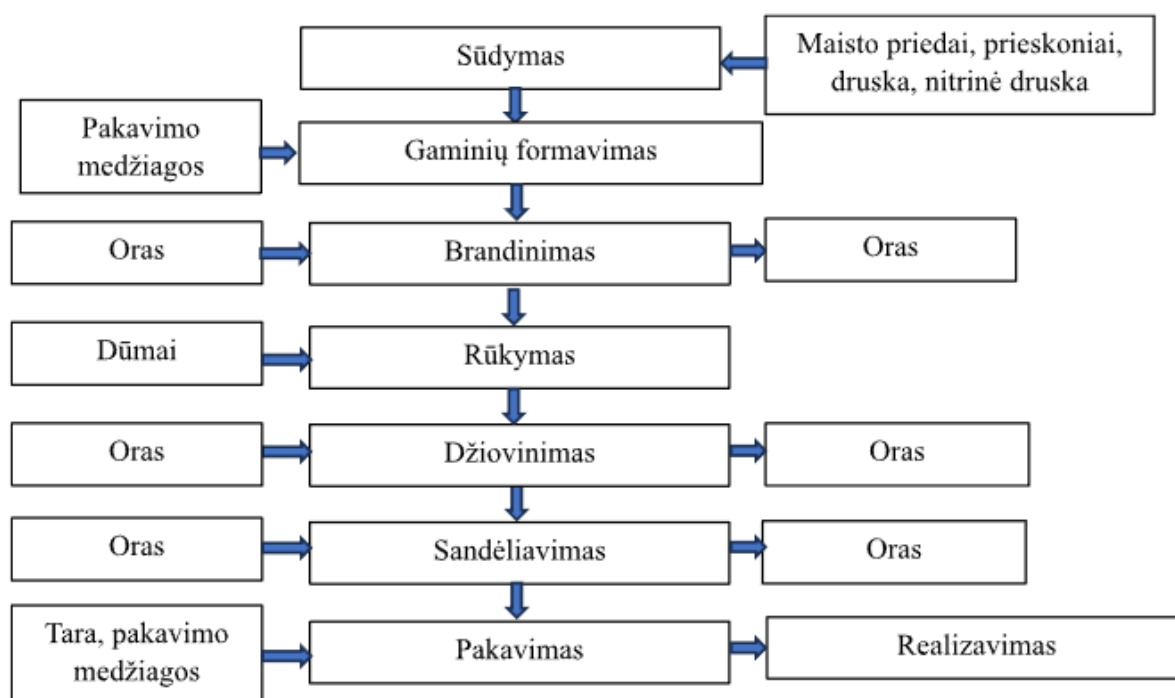
Karštai rūkytų gaminių gamybos technologinio proceso aprašymas

Išpjaustyta mėsa, skirta gamybai, paimama iš šaldytuvo (patalpa Nr. 61) ir atgabenama į mėsos sūdyto patalpą (patalpa Nr. 63). Darbuotojas pateikia sūrymo užsakymą sandėlininkui, kuris sandėlyje (patalpa Nr. 72), vadovaudamasis atitinkamomis technologinėmis instrukcijomis, pasveria reikiamus komponentus. Pasverti sūrymo mišiniai yra paženklinami ir perduodami mėsos sūdytojui. Mėsos sūdytojas, naudodamas sūrymo maišyklę (patalpa Nr. 63), pagal technologinę instrukciją paruošia sūrymą bei paruošia įrangą injektavimui. Tuomet mėsos gabalai dedami į mėsos injektorių, kuris į mėsą įleidžia sūrymą. Injektuota mėsa nugabenama į šaldytuvą (patalpa Nr. 82) ir sudedama į mėsos masažuoklį. Masažuoklyje mėsa apdorojama pagal nustatytus parametrus.

Baigus masažavimą, mėsos gaminiai iškraunami iš masažuoklio į vežimėlius ir nugabenami į gaminių formavimo patalpą (patalpa Nr. 83). Čia darbuotojai suformuoja gaminius: apipjauna iki reikiamos formos ir uždeda kilputes. Suformuoti gaminiai pakabinami ant lazdy, kurios dedamos ant rėmų. Užpildyti rėmai paženklinami ir nukreipiami į universalias termokameras, esančias terminio apdorojimo patalpoje (patalpa Nr. 90). Pagal nustatytą termokameros programą atliekamas produkcijos rūkymas ir terminis apdorojimas. Procesui pasibaigus, gaminiai nukreipiami atvėsinimui į šaldytuvą (patalpa Nr. 98). Po to produkcija nugabenama į gatavos produkcijos sandėlį (patalpa Nr. 147), kur ji nuimama nuo rėmų, sudedama į dėžes ir paženklinama.

Krovėjai, remdamiesi gautais užsakymais, paruošia siuntas: į plastikinę dėžę įdedamas vienkartinis polietileninis maišas, į kurį sudedami užsakyti gaminiai. Jie sveriami, ženklinami ir paruošiami išsiuntimui. Paruoštos dėžės nugabenamos į supakuotos produkcijos patalpą (patalpa Nr. 101). Per rampą (patalpa Nr. 104) prekių siuntos pakraunamos į autotransportą ir išgabenamos į bendrovės parduotuves arba kitiems pirkėjams.

Šaltai rūkytų mėsos gaminių gamybos proceso diagrama



9 pav. Šaltai rūkytų gaminių gamybos diagrama.

Šaltai rūkytų mėsos gaminių gamybos technologinio proceso aprašymas

Išpjaustyta mėsa, skirta gamybai, paimama iš šaldytuvo (patalpa Nr. 61) ir atgabenama į dešrų formavimo cechą (patalpa Nr. 80). Darbuotojas pateikia produkcijos užsakymą sandėlininkui, kuris sandėlyje (patalpa Nr. 72), vadovaudamasis technologinėmis instrukcijomis, pasveria reikiamus prieskonius ir maisto priedus. Pasverti mišiniai paženklinami ir perduodami mėsos sūdytojui. Mėsos sūdytojas, vadovaudamasis technologinėmis instrukcijomis, paruoštais mišiniais sūdo mėsos gabalus. Po sūdyto mėsos gabalai vežimėliais nugabenami į šaldytuvą (patalpa Nr. 59), kur jie laikomi nustatytą laikotarpį.

Pasibaigus sūdymui, mėsa nugabenama į gaminių formavimo patalpą (patalpa Nr. 83). Čia darbuotojai suformuoja gaminius: apipjauna iki reikiamos formos, uždeda kilputę. Suformuoti

gaminiai pakabinami ant lazdų, kurios uždedamos ant rėmų. Užpildyti rėmai paženklinami ir nustumiami į brandinimo–rūkymo kamerą (patalpa Nr. 87), kur palaikomas reikiamas mikroklimatas pagal nustatytus parametrus.

Baigus brandinimą ir rūkymą, rėmai su gaminiais nukreipiami į džiovinimo kameras (patalpos Nr. 152, 93, 97). Čia, palaikant atitinkamą mikroklimatą, gaminiai džiovinami tol, kol pasiekama jų norminė drėgmė.

Po džiovinimo produkcija nugabenama į gatavos produkcijos sandėlį (patalpa Nr. 147), kur gaminiai nuimami nuo rėmų, sudedami į dėžes ir paženklinami.

Krovėjai, remdamiesi gautais užsakymais, paruošia siuntas: į plastikinę dėžę įdedamas vienkartinis polietileninis maišas, į kurį sudedami užsakyti gaminiai. Jie sveriami, ženklinami ir paruošiami išsiuntimui. Paruoštos dėžės nugabenamos į supakuotos produkcijos patalpą (patalpa Nr. 101). Per rampą (patalpa Nr. 104) siuntos pakraunamos į autotransportą ir išgabenamos į bendrovės parduotuves arba kitiems pirkėjams.

UAB „Cesta“ ūkinėje veikloje naudojamos įrangos sąrašas pateikiamas PVSV ataskaitos 2 priede.

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 įstatymo¹ (toliau – ŠŽNS) 51 straipsnio 5 punktu, planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ar planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procesų metu įvertinus konkrečios ūkinės veiklos galimą poveikį visuomenės sveikatai, šiame įstatyme nurodytas ar poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metu nustatytas sanitarinės apsaugos zonos dydis gali būti sumažintas arba padidintas laikantis šio straipsnio 3 dalyje nustatytų principų. Atliekamas įmonės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimas (toliau – PVSV) ir koreguojama ŠŽNS įstatymu nustatyta 200 m sanitarinė apsaugos zona.

3.6. Siūlomos planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos

Ūkinė veikla vykdoma vadovaujantis LR galiojančių teisės aktų reikalavimais. Alternatyvos nesvarstomos.

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ

3.7. 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. požūriais, objektai, kuriems nustatytos sanitarinės apsaugos zonos, informacija apie sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymą ir įregistravimą, kita svarbi informacija;

Įmonė įsikūrusi Vilniaus rajone, adresu Riešės g. 10, Riešės k., Avižienių sen., Vilniaus r. sav. Sklypo unikalus Nr. 4174-0100-0274; sklypo kadastrinis Nr. 4174/0100:274 Riešės k. v. Žemės sklypo plotas – 1,4091 ha. Žemės sklypo paskirtis – Kita, žemės naudojimo būdas – Komercinės paskirties objektų teritorijos. Žemės sklypas priklauso UAB „Cesta“ (į. k. 122007945).

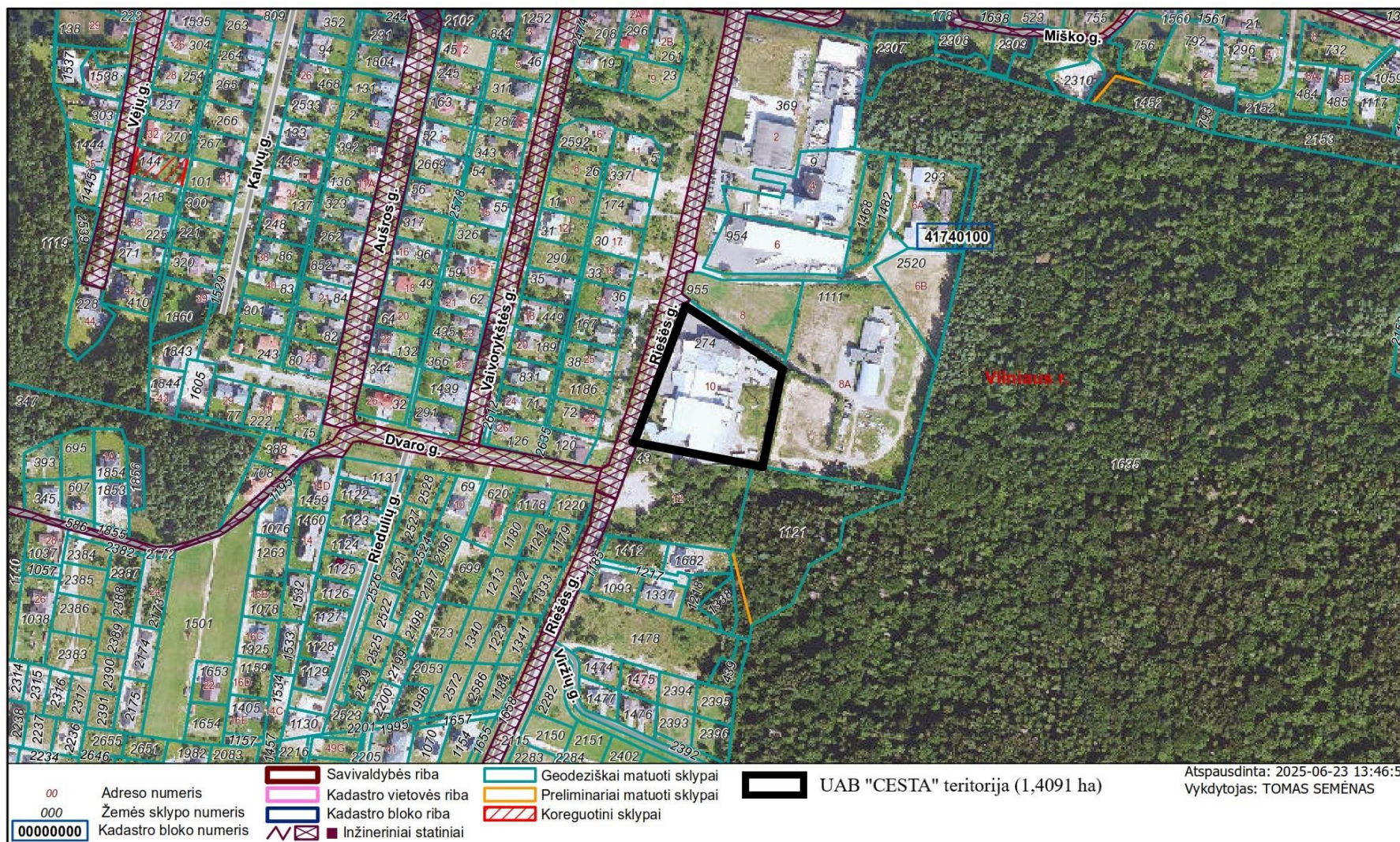
Registrų centro (toliau - RC) kadastro žemėlapiu ištraukos kopija (1:5000) su gretimu užstatymu pateikiama 10 paveiksle, 24 p.

Mėsos perdirbimo gamykla įsikūrusi vakarinėje Riešės kaimo dalyje. Veiklos teritorijos šiaurinėje ir rytinėje dalyse yra pramoniniai gamybiniai sklypai, didžiosios Riešės miškas, o vakarinėje, pietinėje ir pietvakarinėje dalyse yra artimiausia veiklos teritorijai gyvenamoji aplinka. Šios gyvenamosios aplinkos adresai yra šie (žiūr. 11 pav., 25 p.):

- ✓ vakarinėje teritorijos dalyje, kitapus Riešės gatvės, už ~40–56 m yra gyvenamosios paskirties aplinkos sklypai, kuriuose yra esama ar suplanuota gyvenamoji aplinka, adresais Vilniaus r. sav., Avižienių sen., Riešės k., Riešės g. 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31;
- ✓ pietvakarinėje teritorijos dalyje, taip pat kitapus Riešės g. yra suplanuotas gyvenamosios paskirties sklypas, adresu Vilniaus r. sav., Avižienių sen., Lindiniškių k., Dvaro g. 2A, nutolęs ~67 m atstumu;
- ✓ Pietinėje veiklos sklypo dalyje už ~92 m yra gyvenamoji aplinka adresu Vilniaus r. sav., Avižienių sen., Lindiniškių k., Riešės g. 14A bei suplanuotas sklypas adresu Vilniaus r. sav., Avižienių sen., Lindiniškių k., Riešės g. 14, kuriame galima gyvenamoji aplinka.

KADASTRO ŽEMĖLAPIO IŠTRAUKA

Mastelis 1:5000



10 pav. RC kadastro žemėlapių ištraukos kopija.

Artimiausi visuomeninės paskirties pastatai:

Riešės evangelinė bažnyčia, adresu Sporto g. 3, Riešė, nuo ūkinės veiklos vietos nutolusi už ~1,3 km, Šv. Vyskupo Stanislovo bažnyčia, adresu Molėtų g. 4, Riešė, nuo ūkinės veiklos vietos nutolusi už ~2,4 km;

Artimiausios gydymo įstaigos: Riešės palaikomojo gydymo ir slaugos ligoninė, adresu Kalino k., Riešės sen., nuo ŪV vietos nutolusi 4,3 km, Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos, adresu Santariškių g. 4, Vilnius, nuo ŪV vietos nutolusi už ~8,6 km;

Artimiausia ugdymo įstaiga – Riešės mokykla (adresu: Beržų g. 2A, Riešės k., Avižienių sen., Vilniaus r. sav.) – yra įsikūrusi maždaug 0,6 km atstumu į šiaurę nuo įmonės



11 pav. UAB „Cesta“ sklypo padėtis ir ribos (pažymėta raudonai) ir artimiausia gyvenamosios paskirties aplinka (sklypų ribos pažymėtos mėlynai)

3.8. 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);

Ūkinė veikla vykdoma Kitos paskirties, Komercinės paskirties objektų teritorijos žemės sklype. Sklypo unikalus Nr. 4174-0100-0274; sklypo kadastrinis Nr. 4174/0100:274 Riešės k.v. Žemės sklypo plotas – 1,4091 ha. Žemės sklypas priklauso UAB „Cesta“ (į.k. 122007945).

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

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

Vandens suvartojimas, buitinių, gamybinių ir paviršinių nuotekų susidarymas

Įmonė eksploatuoja geriamojo vandens gręžinį (identifikavimo Nr. 37336), kurio gylis – 89,0 m. Per parą išgaunama iki 59,2 m³ geriamojo vandens. Vandens apskaita vykdoma vandens skaitikliu RUBIKON MTK Nr. 08400344. Vanduo naudojamas gamybinėms ir buitinėms reikmėms.

Susidariusios gamybinės nuotekos šalinamos į įmonės teritorijoje įrengtus vietinius nuotekų tinklus su valymo įrenginiais. Paviršinės (lietaus) nuotekos infiltruoja į gruntą.

Nuotekos iš bandovežių plovyklos ir gyvulių gardų yra surenkamos, išvežamos ir perduodamos tvarkyti įmonei UAB „Vilniaus vandenys“. Buitinės nuotekos ir nuotekos iš automobilių, skirtų maisto produktų transportavimui, plovyklos, po išankstinio valymo išleidžiamos į UAB „Nemenčinės komunalininkas“ eksploatuojamus centralizuotus nuotekų tinklus.

Apskaitos įrenginiai nuotekų kiekiui fiksuoti neįrengti. Buitinių ir gamybinių nuotekų kiekis prilyginamas sunaudoto geriamojo vandens kiekiui, kurio apskaita vykdoma vandens skaitikliu. Išvežamų nuotekų apskaitą vykdo nuotekas priimanti įmonė – UAB „Vilniaus vandenys“. Paviršinių (lietaus) nuotekų kiekis nustatomas pagal faktinį kritulių kiekį.

Elektra, šildymas, kuro sąnaudos

Elektros energiją įmonei tiekia AB „Rytų skirstomieji tinklai“ pagal elektros energijos pirkimo–pardavimo sutartį Nr. 171537-50130/200053, sudarytą 2010-04-01. Elektros energijos apskaita vykdoma dviem elektros skaitikliais. Per metus sunaudojama apie 3 510 000 kWh elektros energijos.

Įmonė taip pat eksploatuoja organinio kuro deginimo įrenginius. Įrengti du mažo galingumo vandens šildymo katilai Junkers (65 kW), vandens šildymo katilas Buderus Logano G-334 (110 kW). Vandens šildymo katilai, skirti patalpų šildymui, eksploatuojami tik šaltuoju metų laiku. Įmonėje

veikia garo katilas Fultan (600 kW), gamina gamybai reikalingą garą. Per metus planuojama pagaminti apie 2 215 MWh šiluminės energijos. Katiluose pagaminta šiluma naudojama technologinėms reikmėms, taip pat vandens ir patalpų šildymui.

UAB „Cesta“ turi savo degalų saugyklą. Įmonės degalinėje saugomas ir paskirstomas dyzelinas įmonės autotransportui. Kuras saugomas dviejose antžeminėse talpyklose. Per metus sunaudojama apie 142,563 m³ dyzelino.

Gamtines dujas įmonei tiekia AB „Lietuvos dujos“ pagal gamtinių dujų tiekimo sutartį Nr. 41/2008-1248, sudarytą 2007-12-28, ir papildomą susitarimą Nr. 1-2010, sudarytą 2009-12-14. Per metus sunaudojama apie 180 000 m³ gamtinių dujų.

Ūkinės veiklos vykdymo metu naudojamas tik vienas gamtos išteklius – vanduo. Kiti gamtos ištekliai, tokie kaip žemė, dirvožemis ar panašūs resursai, nebus naudojami.

Susisiekimo infrastruktūra

Į teritoriją patenkama šiaurės vakarų pusėje esančiu servitutiniu įvažiavimu iš vietinės reikšmės privažiavimo kelio, į kurį patenkama iš Riešės gatvės. Šiaurės rytinėje sklypo dalyje yra lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė. Iš viso aikštelė talpina 10 vnt. lengvųjų automobilių. Pietrytinėje sklypo dalyje yra 4 vietų sunkiasvorių automobilių stovėjimo aikštelė.

Atliekų susidarymas ir tvarkymas

Esamos ūkinės veiklos eksploatacijos metu susidaro buitinės, komunalinės atliekos. Įmonėje yra atliekama atliekų apskaita, pildomas atliekų susidarymo apskaitos žurnalas, rengiama atliekų susidarymo apskaitos metinė ataskaita. Atliekų naudoti, perdirbti ar šalinti jų susidarymo vietoje nenumatoma. Visos susidarančios nepavojingos atliekos laikomos ne ilgiau kaip metus nuo jų susidarymo. Visos susidarančios atliekos pagal rašytines sutartis perduodamos atliekas tvarkančiom įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre.

2 lentelė. Susidarančios 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	Gamyklos ir teritorijos tvarkymas	44,0 t/m	Visos susidarančios atliekos pagal rašytines sutartis perduodamos atliekas tvarkančiom įmonėms,
20 01 21*	Dienos šviesos lempos	Panaudotos apšvietimo lempučių	Pavojingos	Gamyklos pastatų ir teritorijos priežiūra	0,030 t/m	
16 02 09*	nenaudojama elektros ir	nenaudojama elektros ir	Pavojingos	Įrenginių priežiūra	0,442 t/m	

	elektroninė įranga	elektroninė įranga				registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre
15 01 02	Kitos plastikinės pakuotės	Pakuotės	Nepavojingos	Gamybos atliekos	2,29 t/m	
02 01 02	Gyvūnų audinių atliekos	Gyvūnų audinių atliekos	Nepavojingos	Gamybos atliekos	639,7 t/m	
16 06 05	Kitos baterijos ir akumuliatoriai	Baterijos ir akumuliatoriai	Nepavojingos	Įrenginių priežiūra	0,035 t/m	

Įmonėje gali susidaryti pavojingos atliekos – atliekos iš nuotekų valymo įrenginių (naftos produktų gaudyklės). Projektinis kiekis iki 0,010 t/m. Pastaraisiais metais šių atliekų nesusidarė.

Įmonės skerdykloje, skerdžiant gyvulius ir mėsos perdirbimo ceche perdirbant mėsą ir paukštieną, gaminant mėsos ir paukštienos gaminius susidarančios gyvūninės kilmės atliekos (virškinimo traktai su turiniu, paskerstų gyvūnų kanopos, šeriai, kaulai ir kt.) šalinamos vakuumine sistema – jos vamzdžiais nukreipiamos į atskiroje, uždaroje patalpoje esantį šalutinių gyvūnų produktų (ŠGP) konteinerį. Šioje patalpoje įrengta šaldymo įranga, joje nuolatos palaikoma -1°C – 0°C temperatūra. Gyvūninės kilmės atliekos išvežamos du kartus per savaitę.

4.1. 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 požiūriu reikšmingus objektus (aprašymas, anksčiau šiame žemės sklype vykdyta ūkinė veikla, atstumai iki kitų šiame papunktyje nurodytų objektų).

Gretimybės

Įmonė įsikūrusi Vilniaus rajone, adresu Riešės g. 10, Riešės k., Avižienių sen., Vilniaus r. sav. Sklypo unikalus Nr. 4174-0100-0274; sklypo kadastrinis Nr. 4174/0100:274 Riešės k. v. Žemės sklypo plotas – 1,4091 ha. Žemės sklypo paskirtis – Kita, žemės naudojimo būdas – Komercinės paskirties objektų teritorijos. Žemės sklypas priklauso UAB „Cesta“ (į. k. 122007945).

Įmonės veikla vykdoma komercinės paskirties objektų teritorijoje, jau esamose patalpose, naujų teritorijų įsisavinimas nenumatomas. Greta yra įsikūrusios gamybos ir pramonės srityje veikiančios įmonės. Šiaurinėje sklypo pusėje įmonė ribojasi su UAB „Somlita“ gamybine teritorija adresu Riešės g. 6, Riešės k., Avižienių sen., Vilniaus r. sav. Rytinėje pusėje įmonė ribojasi su UAB „Vilmanto statybos“ teritorija, adresu Riešės g. 8A, Riešės k., Avižienių sen., Vilniaus r. sav.

Su gyvenamosios ir visuomeninės paskirties teritorija UAB „Cesta“ nesiriboja.

Planuojamos ūkinės veiklos objektas į rekreacijos objektų teritorijas nepatenka ir su jomis nesiriboja. Taip pat ŪV objektas nesiriboja ir su lankytiniais objektais.

Analizuojamos veiklos teritorija neturi istorinės-kultūrinės vertės, į saugomas teritorijas nepatenka ir su jomis nesiriboja. Vykdomos veiklos teritorijoje nėra įsteigtų ir saugomų Natura 2000 teritorijų. Artimiausios saugomos teritorijos yra pietryčių kryptimi nuo UAB „Cesta“ žemės sklypo:

- Vanagynės geomorfologinis draustinis (~ 1,6 km),
- Vanagynės miškas II (~1,6 km),
- Vanagynės miškas (~2,4 km),

Artimiausia Natura 2000 teritorija:

- Vanagynės miškas, ~ 1,6 km atstumu pietryčių kryptimi nutolusi nuo ūkinės veiklos vietos.

Vykdomos veiklos teritorijoje nėra registruotų kultūros paveldo objektų. Remiantis Kultūros vertybių registro duomenimis, artimiausi kultūros paveldo objektai:

- Kalno Riešės dvaro sodybos fragmentų kumetyno rūsys (unikalus kodas 36204), nuo analizuojamos įmonės veiklavietės vietos nutolęs apie 1,4 km atstumu šiaurės kryptimi;
- Mažosios Riešės piliakalnis, vad. Batarėja (unikalus kodas 5651), nuo analizuojamos įmonės veiklavietės vietos nutolęs apie 1,6 km atstumu vakarų kryptimi.

Paviršinio vandens telkinių greta pastato, kuriame vykdoma atliekų tvarkymo veikla, nėra. Artimiausias vandens telkinys – Riešės tvenkinys (12050060) bei Riešės upė (12010380) nutolusi šiaurės kryptimi už 0,9 km.

UAB „Cesta“ turi savo gėlo vandens gręžinį (4883) (vandenvietės ištekliai aprobuoti). Veiklavietė nepatenka į griežto režimo vandenvietės juostas. Įmonės teritorija nepatenka į paviršinių telkinių apsaugos zonas ir juostas.

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 $10\mu\text{m}$) kelia didžiausią susirūpinimą, kadangi jos yra pakankamai mažos, kad galėtų prasiskverbti giliai į plaučius ir tokiu būdu sukelti didelę grėsmę žmogaus sveikatai. Šiuo metu KD2,5 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 ($>10\mu\text{m}$) nusėda kvėpavimo trakto dalyje, esančioje virš gerklų, $5\text{--}10\mu\text{m}$ diametro dalelės – stambesniuose kvėpavimo takuose (bronchuose), $2,5\text{--}5\mu\text{m}$ 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 (NO_2) ir kitų azoto oksidų (NO_x). Į atmosferą patekęs NO netrukus oksiduojasi ir susidaro NO_2 . Saulės šviesoje, vykstant reakcijai tarp NO_2 ir lakiųjų organinių junginių, susidaro antriniai teršalai (ozonas, formaldehidai ir kt.). Pagrindinis azoto oksidų šaltinis yra kelių transportas, iš kur išmetama apie pusę azoto oksidų kiekio Europoje. Todėl didžiausios NO ir NO_2 koncentracijos susidaro miestuose, kur eismo intensyvumas didžiausias. Aplinkoje NO_2 egzistuoja dujinėje formoje, todėl vienintelis patekimo į žmogaus organizmą kelias yra kvėpavimo takai. NO_2 gali dirginti plaučius ir sumažinti atsparumą kvėpavimo takų infekcijoms (gripui ir pan.).

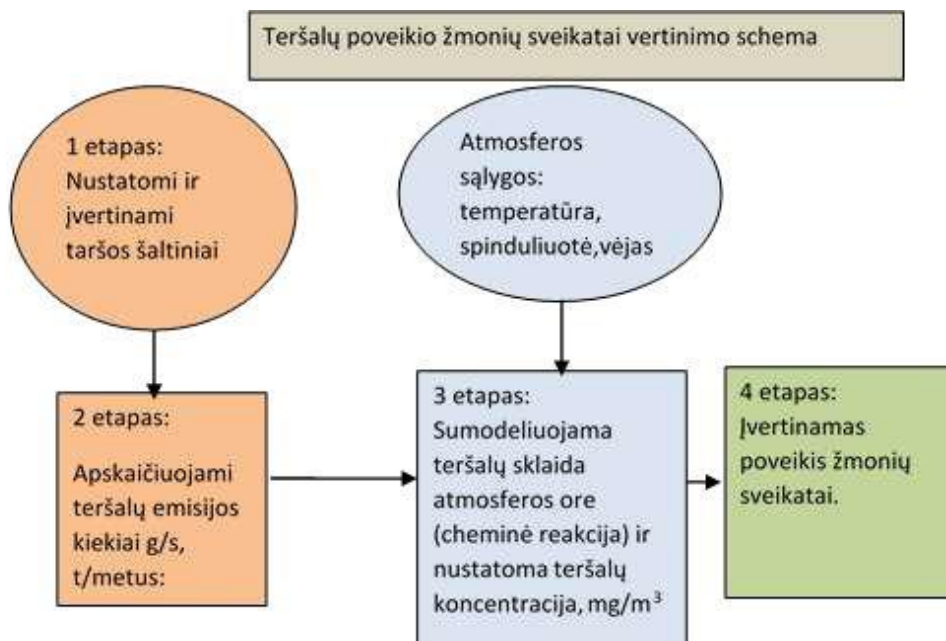
Anglies monoksidas (CO). Anglies monoksidas (CO) yra toksinės dujos, išmetamos į atmosferą degimo procesų metu arba oksiduojantis angliavandeniliams bei kitiems organiniams junginiams. Europos miestuose beveik visas CO kiekis (90%) išmetamas iš kelių transporto priemonių, o kita dalis iš gyvenamųjų namų ir komercinių pastatų katilinių. Šis junginys atmosferoje išsilaiko apie mėnesį, po to oksiduojasi į anglies dioksidą (CO_2). Organizme CO stabdo deguonies pernešimą kraujyje. Tai sumažina į širdį patenkančią 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.

Amoniakas (NH_3). Amoniakas yra aitraus kvapo dujos, juntamos net ir mažomis koncentracijomis. Amoniakas išsiskiria iš šviežio ir yrančio mėšlo. Aukštoje temperatūroje amoniako išsiskyrimas padidėja. Amoniakas dirgina drėgmės turinčius žmogaus organizmo audinius (gleivines). Didelės koncentracijos sukelia kvėpavimo spazmą, dėl kurio žmogus gali uždusti.

Sieros dioksidas (SO₂). Sieros dioksidas yra bespalvės dujos su aštriu, erzinančiu kvapu. Šios dujos yra pagrindinis sieros junginių degimo produktas. Kadangi akmens anglis ir nafta turi įvairių sieros junginių, jų degimo metu taip pat išsiskiria sieros dioksidas. Tolimesnės SO₂ oksidacijos metu, paprastai padedant katalizatoriums, pavyzdžiui, NO₂, susidaro H₂SO₄ ir toliau rūgštūs lietūs. Dujos yra nuodingos. Apsinuodijus gali išryškėti šie simptomai: sloga, kosulys, užkimimas, gerklės perštėjimas. Įkvėpus didesnę dujų koncentraciją – dusimas, kalbos sutrikimai, rijimo sunkumai, vėmimas, galima staigi plaučių dehidratacija.

Žemiau pateikiama teršalų poveikio žmonių sveikatai vertinimo schema



12 pav. Teršalų poveikio vertinimo schema

INFORMACIJA APIE TARŠOS ŠALTINIUS

Vykdomos veiklos metu į aplinkos orą teršalai išsiskiria iš stacionarių ir mobilių oro taršos šaltinių. 2024 m. įmonė dirbo viena pamaina, 260 dienų.

UAB „Cesta“ įmonėje veikia 15 stacionarių organizuotų ir 1 stacionarus neorganizuotas oro taršos šaltinis. Į įmonę dienos metu atvyksta iki 9 sunkiasvorių automobilių ir iki 10 lengvųjų automobilių, vertinant blogiausią galimą scenarijų.

STACIONARŪS TARŠOS ŠALTINIAI

Įmonėje įrengtas rūkymo cechas, skerdykla, katilinė ir degalinė. Mėsos gaminių rūkymo ceche yra įrengtos šešios virimo-rūkymo kameros, kuriose yra ruošiami rūkyti mėsos gaminiai. Dūmai į aplinką pašalinami pro atskirus ortakius. Virimo ir rūkymo procedūros vyksta cikliška, yra gan ryškus anglies monoksido (CO) ir kietųjų dalelių (KD) (kietosios dalelės deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas (dulkės)) išsiskyrimų skirtumas ciklo metu. Iš kamerų į aplinkos orą išsiskiria amoniakas (NH₃), anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NO_x), fenolis (C₆H₅OH), formaldehidas (skruzdžių rūgšties aldehydas) (CH₂O), kietosios dalelės (KD), sieros dioksidas (SO₂) (aplinkos taršos šaltiniai (toliau -*a.t.š.*) **009, 011, 015, 016, 017, 018**).

Iš rūkymo cecho patalpų įrengtos ištraukiamosios ventiliacijos. Į aplinkos orą išsiskiria anglies monoksidas (CO), fenolis (C₆H₅OH), formaldehidas (CH₂O), kietosios dalelės (KD) (*a.t.š.* **010**) ir anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NO_x) ir kietosios dalelės (KD) (*a.t.š.* – **013, 014**).

Skerdykloje gyvuliai yra užmušami elektros srove, šutinami vandeniu, svilinami ir skerdziami. Svilinimo mašinoje yra naudojamos gamtinės dujos. Iš skerdyklos ir svilinimo baro yra įrengtos dvi ištraukiamosios ventiliacijos (*a.t.š.* **019, 020**). Į aplinkos orą išsiskiria nedideli kiekiai anglies monoksido (CO) ir kietųjų dalelių (KD).

Įmonėje yra įrengti du mažo galingumo vandens šildymo katilai Junkers (65 kW) (*a.t.š.* **003 ir 004**), vandens šildymo katilas Buderus Logano G-334 (110 kW) (*a.t.š.* **005**). Vandens šildymo katilai, skirti patalpų šildymui, eksploatuojami tik šaltuoju metų laiku. Į aplinkos orą išsiskiria anglies monoksidas (CO) ir azoto oksidai (NO_x).

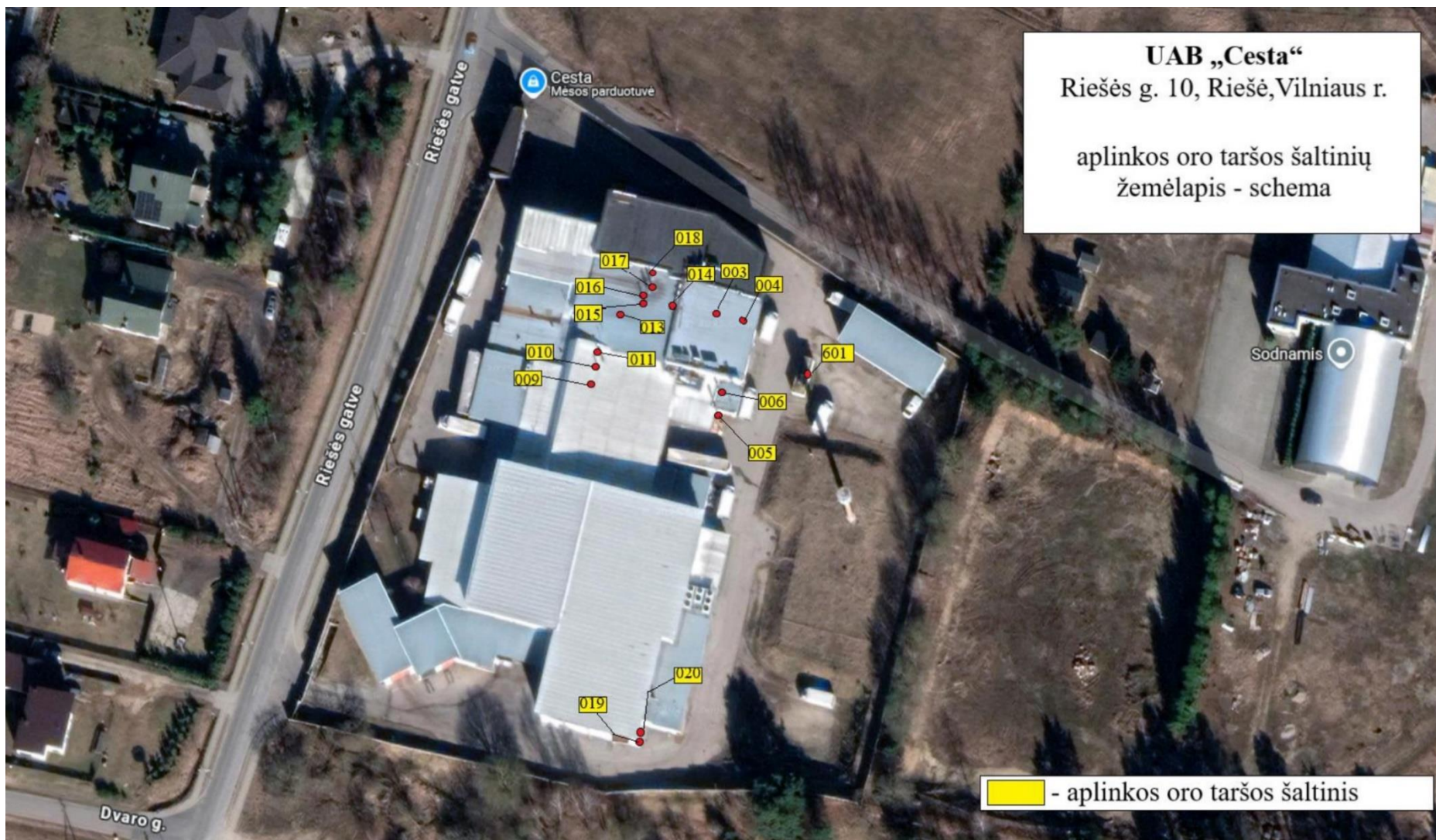
Įmonėje veikia garo katilas Fultan (600 kW) (*a.t.š.* **006**), gamina gamybai reikalingą garą. Į aplinkos orą išsiskiria anglies monoksidas (CO) ir azoto oksidai (NO_x).

UAB „Cesta“ veiklavietės teritorijoje esančioje degalinėje saugomas ir paskirstomas dyzelinas įmonės autotransportui. Kuras saugomas dviejose antžeminėse talpyklose, teršalai – lakieji organiniai junginiai (LOJ) į aplinkos orą skiriasi neorganizuotai (*a.t.š.* **601**).

Išsiskyrusių teršalų momentinės koncentracijos nustatytos tiesioginiais matavimais, metinė tarša apskaičiuota įvertinus taršos šaltinio darbo valandas. Matavimų protokolai ir skaičiavimai pateikiami 2025 m. Aplinkos apsaugos agentūros suderintame dokumente „Aplinkos oro taršos šaltinių ir jų išmetamų teršalų inventORIZACIJOS ataskaita“, PVSV ataskaitos 3 priede.

Įrangos plovimui, dezinfekcijai naudojamos priemonės yra skiedžiamos vandeniu, taršos į aplinkos orą nėra.

Aplinkos oro taršos šaltinių schema pateikiama 13 pav., 33 p.



13 pav. Aplinkos oro taršos šaltinių schema.

3 lentelė. STACIONARIŲ TARŠOS ŠALTINIŲ CHARAKTERISTIKOS

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo
pavadinimas	Nr.	koordinatės	aukštis, m	išmetimo angos matmenys	srauto greitis, m/s	temperatūra, ° C	tūrio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kaminas	003	X-6074683 Y-579066	12,0	0,12	3,3	36,3	0,033	4320
Kaminas	004	X-6074681 Y-579072	12,0	0,12	3,6	37,9	0,036	4320
Kaminas	005	X-6074667 Y-579068	8,0	0,30	6,6	42,2	0,399	4320
Kaminas	006	X-6074662 Y-579069	10,0	0,35	6,8	221,8	0,363	6096
Ortakis	009	X-6074669 Y-579039	7,0	0,20	7,6	84,8	0,183	2080
Ortakis	010	X-6074672 Y-579040	8,0	0,24	6,5	82,2	0,230	2080
Ortakis	011	X-6074674 Y-579042	7,0	0,24	7,5	73,8	0,268	2080
Ortakis	013	X-6074683 Y-579044	5,0	0,31	6,3	27	0,434	2080
Ortakis	014	X-6074685 Y-579057	6,0	0,12	6,1	22,6	0,278	2080
Ortakis	015	X-6074685 Y-79050	6,0	0,25	7,0	59,9	0,260	2080
Ortakis	016	X-6074686 Y-579050	6,0	0,25	8,8	82,4	0,333	2080
Ortakis	017	X-6074687 Y-579052	6,0	0,24	2,5	86,5	0,086	2080
Ortakis	018	X-6074690 Y-579052	6,0	0,24	1,7	58,8	0,063	2080

Ortakis	019	X-6074589 Y-579049	9,0	1,0	6,7	27,1	4,807	936
Ortakis	020	X-6074592 Y-579051	6,0	0,6	7,1	15,6	1,907	936
Ortakis	601	X-6074671 Y-579086	10,0	0,5	5,0	0	0,981	3285

4 lentelė. STACIONARIŲ ORO TARŠOS ŠALTINIŲ 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.	vidutinis	maksimalus	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
020302	Administracija	Kaminas	003	Anglies monoksidas (A)	177	mg/Nm³	4	5	0,001
				Azoto oksidai (NO _x) (A)	250		1	1	0,002
020302	Administracija	Kaminas	004	Anglies monoksidas (A)	177	mg/Nm³	5	6	0,001
				Azoto oksidai (NO _x) (A)	250		1	1	0,002
020302	Katilinė	Kaminas	005	Anglies monoksidas (A)	177	mg/Nm³	4	6	0,001
				Azoto oksidai (NO _x) (A)	250		97,7	107,9	0,004
020302	Katilinė	Kaminas	006	Anglies monoksidas (A)	177	mg/Nm³	2,5	35	0,146
				Azoto oksidai (NO _x) (A)	250		49,2	188	0,443
Iš viso pagal veiklos rūšį:									0,600
040605	Rūkymo cechas	Ortakis	009	Amoniakas (NH ₃)	134	g/s	0,00010	0,00011	0,001
				Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00183	0,00220	0,004
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00146	0,00201	0,011
				Anglies monoksidas (CO) (B)	5917		0,00018	0,00018	0,001
				Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00092	0,00110	0,007
				Formaldehidas (CH ₂ O)	871		0,00011	0,00013	0,001
				Fenolis (C ₆ H ₅ OH)	846		0,00004	0,00005	0,0003
		Ortakis	010	Anglies monoksidas (CO) (B)	5917		0,00023	0,00023	0,002

040605	Rūkymo cechas			Formaldehidas (CH ₂ O)	871	g/s	0,00001	0,00002	0,0001
				Fenolis (C ₆ H ₅ OH)	846		0,00004	0,00005	0,0003
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00879	0,01757	0,066
		Ortakis	011	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00013	0,00016	0,001
				Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00054	0,00054	0,004
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00472	0,00591	0,035
				Anglies monoksidas (CO) (B)	5917		0,00911	0,01258	0,068
				Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00080	0,00161	0,010
				Formaldehidas (CH ₂ O)	871		0,00011	0,00013	0,001
				Fenolis (C ₆ H ₅ OH)	846		0,00067	0,00070	0,005
		Ortakis	013	Anglies monoksidas (CO) (B)	5917		0,00434	0,00477	0,032
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00508	0,00696	0,038
		Ortakis	014	Anglies monoksidas (CO) (B)	5917		0,00195	0,00195	0,015
				Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00028	0,00054	0,002
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00241	0,00334	0,018
		Ortakis	015	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00013	0,00018	0,001
				Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00546	0,01014	0,041
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,02086	0,02312	0,156
				Anglies monoksidas (CO) (B)	5917		0,08160	1,49318	0,611
				Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,01560	0,03042	0,117
				Formaldehidas (CH ₂ O)	871		0,00015	0,00023	0,001
				Fenolis (C ₆ H ₅ OH)	846		0,00095	0,00104	0,007
		Ortakis	016	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00018	0,00023	0,001
				Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,0133	0,00133	0,010
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00183	0,00290	0,014
				Anglies monoksidas (CO) (B)	5917		0,22711	0,23477	1,700
				Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00100	0,00133	0,007
				Formaldehidas (CH ₂ O)	871		0,000132	0,00017	0,010
				Fenolis (C ₆ H ₅ OH)	846		0,00067	0,00080	0,005

040605	Rūkymo cechas	Ortakis	017	Amoniakas (NH ₃)	134	g/s	0,00005	0,00007	0,0004
				Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00103	0,00128	0,008
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,01924	0,02353	0,144
				Anglies monoksidas (CO) (B)	5917		0,01453	0,01944	0,109
				Formaldehidas (CH ₂ O)	871		0,00005	0,00007	0,0004
				Fenolis (C ₆ H ₅ OH)	846		0,00022	0,00033	0,002
		Ortakis	018	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00006	0,00008	0,0004
				Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00013	0,00025	0,001
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00408	0,000758	0,031
				Anglies monoksidas (CO) (B)	5917		0,00006	0,00019	0,004
				Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00019	0,00019	0,001
				Formaldehidas (CH ₂ O)	871		0,00004	0,00005	0,0003
				Fenolis (C ₆ H ₅ OH)	846		0,00002	0,00003	0,0001
	Skerdykla	Ortakis	019	Anglies monoksidas (CO) (B)	5917		0,04326	0,04326	0,146
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00999	0,01332	0,034
		Ortakis	020	Anglies monoksidas (CO) (B)	5917		0,00191	0,00191	0,006
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00262	0,00262	0,009
Iš viso pagal veiklos rūši:									3,503
050402	Dyzelinė degalinė	Alsuoklis	601	Lakieji organiniai junginiai ^[3]	308	g/s	0,00003	0,00692	0,0003
Iš viso pagal veiklos rūši:									0,0003
Iš viso įrenginiui:									4,103

[1] – kietosios dalelės deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas (dulkės)

[2] – kietosios dalelės (organinės ir neorganinės) išskyrus deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias dalelės (dulkės)

[3] – lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)

MOBILŪS TARŠOS ŠALTINIAI

Vertinant taršą į aplinkos orą iš mobilių taršos šaltinių, vertinamas blogiausias galimas scenarijus. UAB „Cesta“ teritorijoje juda sunkiasvoris transportas, atvežantis žaliavą, išvežantis produkciją, išvežantis nuotekas. Per dieną į teritoriją atvyksta iš viso daugiausiai 10 lengvųjų automobilių, taip pat 6 sunkiasvoriai automobiliai iki 7 tonų. Didesniais nei 10 tonų sunkiasvoriais automobiliais atgabenamos kiaulės (4 kartai per savaitę), taip pat du kartus per savaitę atvyksta/išvyksta 2 srutvežiai. Vertinant blogiausią galimą scenarijų priimama, kad dienos sunkiasvorių transporto priemonių srautas yra 9 aut./d. Kita mobili įranga veiklos sklype nėra naudojama.

Sunkiasvorės ir lengvosios transporto priemonės

Tarša į aplinkos orą iš sunkiasvorių transporto priemonių ir lengvųjų automobilių 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:

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

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 atvyks iki 3 sunkiasvorių automobilių ir 10 lengvųjų automobilių. Kiekvienas iš jų manevruos ne ilgiau nei 0,2 val. per dieną. Teritorijoje iki 2 val/dieną juda 1-nas traktorius.

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

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, lentelė Nr.10);

Autotransporto priemonių sukeliama taršai į aplinkos orą skaičiuoti duomenys ir skaičiavimo rezultatai atitinkamai pateikiami 5, 6 ir 7 lentelėse žemiau.

5 lentelė. Pradiniai mobilių transporto priemonių 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	5	Benzinas	5	0,15	0,75	70	0,0525
2	Lengvieji automobiliai	5	Dyzelinas	5	0,15	0,75	60	0,045
3	Sunkiasvoriai automobiliai	9	Dyzelinas	9	0,45	4,05	240	0,972

6 lentelė. Aplinkos oro tarša iš mobilių transporto priemonių

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	Lengvieji automobiliai	Benzinas	0,0525	84,7	4,4468	0,04447	10,05	0,5276	0,00528	8,73	0,4583	0,00458	0,03	0,0016	0,000016
2	Lengvieji automobiliai	Dyzelinas	0,045	84,7	3,8115	0,03812	10,05	0,4523	0,00452	8,73	0,3929	0,00393	0,03	0,0014	0,000014
3	Sunkiasvoriai automobiliai	Dyzelinas	0,972	84,7	82,3284	0,82328	10,05	9,7686	0,09769	8,73	8,4856	0,08486	0,03	0,0292	0,000292
				Viso:	0,90587				0,10749			0,09337			0,000322

7 lentelė. Metinė aplinkos oro tarša iš mobilių transporto priemonių, t/m.

Eil. Nr.	Transporto priemonių kategorija	Kuro rūšis	CO	Nox	LOJ	KD
1	2	3	4	5	6	7
1	Lengvieji automobiliai	Benzinas	0,0011	0,00012	0,00013	0,0000004
2	Lengvieji automobiliai	Dyzelinas	0,001	0,0001	0,00011	0,0000004
3	Sunkiasvoriai automobiliai	Dyzelinas	0,0207	0,0021	0,0025	0
		Viso:	0,0228	0,00232	0,00274	0,0000008

SUSKAIČIUOTA SUMINĖ MOBILIŲ IR STACIONARIŲ TARŠOS ŠALTINIŲ TARŠA Į APLINKOS ORĄ

Dėl objektą aptarnaujančio sunkiasvorio autotransporto bei lengvųjų automobilių su vidaus degimo varikliais, 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) – 0,0228 t/m,

Azoto oksidai (NO_x) – 0,00232 t/m,

Lakieji organiniai junginiai (LOJ) – 0,00274 t/m,

Kietosios dalelės (KD) – 0,0000008 t/m.

Dėl objekte veikiančių organizuotų ir neorganizuotų stacionarių oro taršos šaltinių, vertinat blogiausią galimą scenarijų, į aplinkos orą per metus ūkinė veikla generuos 4,103 t/m teršalų.

APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO PROGNOZĖ

Skaiciavimo 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 konvekciniomis

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 sklaidą aplinkos ore skaičiuojama pagal vietovės reljefą, geografinę padėtį, meteorologines sąlygas, medžiagų savybes, taršos šaltinių parametrus.

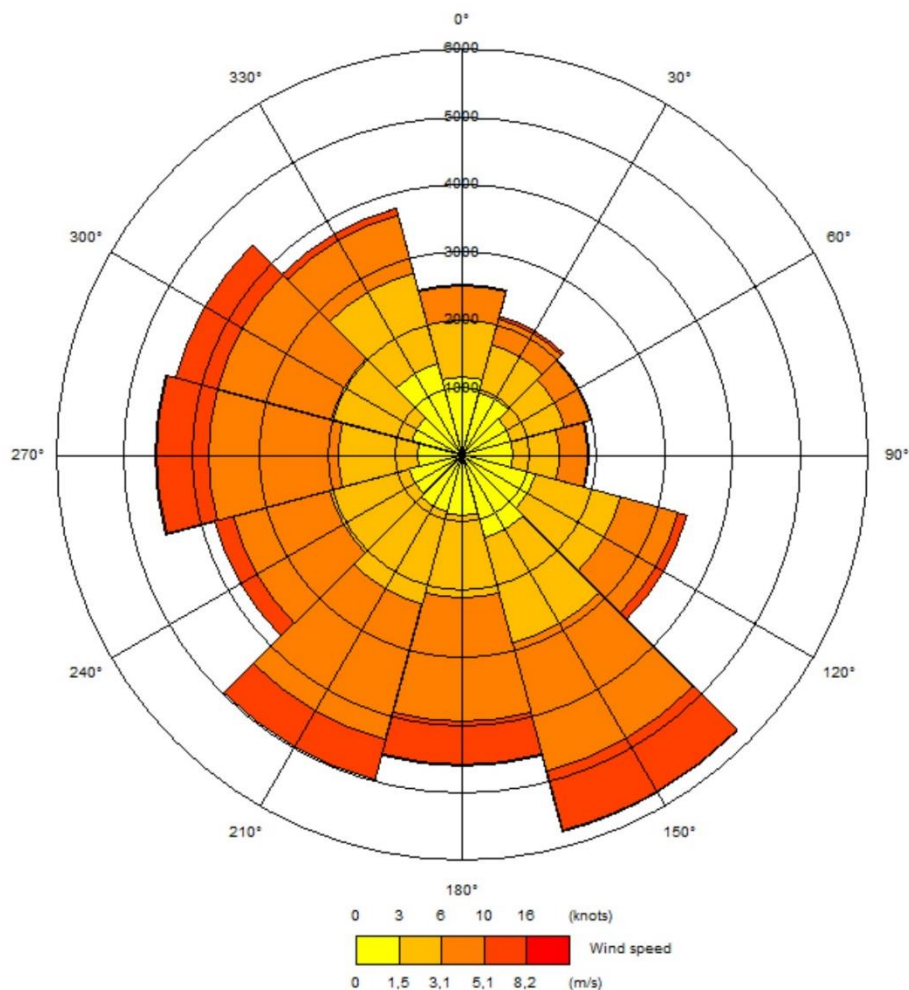
Skaiciavimui reikalingų koeficientų vertės

UAB „Cesta“ ūkinės veiklos vykdymo metu cheminė oro tarša galima iš stacionarių ir mobilių oro taršos šaltinių. Įmonėje veikia 16 stacionarių oro taršos šaltinių. Modeliavimui naudoti susidarančių teršalų kiekiai apskaityti 2025 m. teršalų inventorizacijos ataskaitoje (dokumentas pridamas PVSV ataskaitos 3 priede). Skaiciavimuose taip pat naudoti mobilių oro taršos šaltinių duomenys. Per dieną į įmonę atvyksta iki 9 sunkiasvorių ir 10 lengvųjų transporto priemonių. Tarša į aplinkos orą iš sunkiasvorių transporto priemonių ir lengvųjų automobilių 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. Skaiciavimai buvo atlikti naudojant Tier 2 algoritmus (skaiciavimai pateikiami PVSV Ataskaitos poskyryje 5.1. „Oro cheminė tarša“).

Skaiciavimuose naudoti 2023-2024 m. meteorologiniai duomenys iš Vilniaus 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. Skaiciavimui naudotos vėjo krypties, vėjo greičio, temperatūros ir debesuotumo vertės. 2023-2024 m. vėjų rožė pateikta 15 pav., 42 p.

Teršalo pavadinimas konc. matavimo vienetai	KD ₁₀ µg/m ³	KD _{2,5} µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NO _x µg/m ³	SO ₂ µg/m ³	CO mg/m ³	C ₆ H ₆ (benzenas) µg/m ³	O ₃ µg/m ³
Regionai (2024 m.)								
ALYTAUS	6,3	4,9	3,6	5,1	2,3	0,163	0,6	56
KAUNO	9,0	5,8	6,2	8,9	3,3	0,163	1,0	55
KLAIPĖDOS	7,1	5,0	7,2	10,3	2,8	0,164	0,9	52
MARIJAMPOLĖS	6,3	4,9	3,6	5,1	2,0	0,164	0,7	56
PANEVĖŽIO	6,6	5,4	6,6	9,4	2,1	0,167	0,8	53
ŠIAULIŲ	7,5	5,2	6,3	9,0	2,9	0,195	1,2	54
UTENOS	6,3	4,8	3,6	5,1	2,0	0,171	0,6	56
VILNIAUS	9,2	5,3	7,6	10,9	2,9	0,186	1,1	50

14 pav. 2024 m. santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės (Vilniaus regionas).



15 pav. 2023-2024 m. Vilniaus miesto vėjų rožė.

Foniniam ūkinės veiklos (toliau – ŪV) aplinkos užterštumui įvertinti buvo naudotos Aplinkos apsaugos agentūros 2024 metų vidutinės metinės aplinkos oro teršalų kaimo foninių koncentracijų reikšmės Vilniaus regiono aplinkos ore, kurios skelbiamos Agentūros interneto svetainėje <https://aaa.lrv.lt/Veiklos> sritys>Oras>Oro užterštumo sklaidos žemėlapiai, duomenys (foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams) > 2024 m. foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams (duomenys ir žemėlapiai) ([Nuoroda](#)) (žiūr. 14 pav.). Atliekant prašyme nurodytų teršalų (*anglies monoksido, azoto oksido, sieros dioksido, kietųjų dalelių, LOJ*) foniniam ŪV aplinkos užterštumui įvertinti taip pat turi būti naudojamos iki 2 kilometrų atstumu esančių kitų ūkinės veiklos objektų, turinčių aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų, parengtų vadovaujantis aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų įforminimo tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. 340 „Dėl Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ir ataskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo“ duomenys. Prašyme nurodytiems teršalams, kuriems anksčiau nurodytuose dokumentuose nėra duomenų (*Amoniakas, Fenolis, Formaldehydas*), sklaidos modeliavimą atlikti neatsižvelgiant foninę koncentraciją (Aplinkos apsaugos agentūros dokumentas dėl foninių koncentracijų gavimo pateikiamas teršalų sklaidos ataskaitos dokumento 1 priede).

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 (578047 - 580047), Y (6073649 - 6075649). 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. birželio 12 d. įsakymu Nr. D1-289 „Dėl aplinkos oro užterštumo arsenu, kadmiu, gyvsidabriu, nikeliu ir policikliniais aromatiniais angliavandeniliais vertinimo valstybės lygmeniu tvarkos aprašo patvirtinimo“ (galiojanti suvestinė redakcija: 2024-10-01).

8 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
Sieros dioksidas (SO ₂)	1 paros	0,125 mg/m ³	99,2
Sieros dioksidas (SO ₂)	1 valandos	0,35 mg/m ³	99,7
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
Amoniakas (NH ₃)	0,5 valandos	0,2 mg/m ³	98,5
	1 paros	0,04 mg/m ³	100
Fenolis (C ₆ H ₅ OH)	0,5 valandos	0,01 mg/m ³	98,5
	1 paros	0,003 mg/m ³	100
Formaldehidas (CH ₂ O)	0,5 valandos	0,1 mg/m ³	98,5
	1 paros	0,01 mg/m ³	100

DIDŽIAUSIOS PAŽEMIO KONCENTRACIJOS NEĮVERTINUS FONINIŲ KONCENTRACIJŲ

TERŠALŲ PAŽEMIO KONCENTRACIJŲ SKAIČIAVIMO REZULTATŲ LENTELĖ

Eil. Nr.	Teršalo		Ribinė vertė mg/m ³		Maksimali teršalų koncentracija skaičiavimo lauke, mg/m ³	
	Pavadinimas	Kodas			Be fono	Sudaro RV
1.	Anglies monoksidas	177	8 valandų	10,0	0,742388	0,074238
2.	Amoniakas (NH ₃)	134	0,5 valandos	0,2	0,0003	0,0015
			1 paros	0,04	0,00024	0,006
3.	Formaldehidas (CH ₂ O)	871	0,5 valandos	0,1	0,0002914	0,002914
			1 paros	0,01	0,00023542	0,023542
4.	Azoto oksidai	250	Valandos	0,2	0,00966385	0,048319
			Metinė	0,04	0,00113117	0,028279
5.	Kietosios dalelės (KD ₁₀)	4281	Paros	0,05	0,01773508	0,354701
			Metinė	0,04	0,00557457	0,139364
6.	Kietosios dalelės (KD _{2,5})	4281	1 paros	0,025	0,00885912	0,354364
			Metinė	0,01	0,00276793	0,276793
7.	Sieros dioksidas (SO ₂)	5897	1 paros	0,125	0,0098418	0,078734
			1 valandos	0,35	0,0154352	0,044100
8.	Fenolis (C ₆ H ₅ OH)	846	0,5 valandos	0,01	0,001273	0,1273
			1 paros	0,003	0,00103401	0,34467
9.	LOJ	308	0,5 valandos	5,0	0,0040636	0,000812
			1 paros	1,5	0,00771796	0,005145

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

Teršalų pažemio maksimalių koncentracijų prie rekomenduojamos nustatyti SAZ ribos ir šalia artimiausios gyvenamosios aplinkos ore skaičiavimo rezultaty lentelė (be foninių koncentracijų ir įvertinus vietovės teršalų fonines koncentracijas) pateikiama Teršalų sklaidos ataskaitos 2 priede.

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

DIDŽIAUSIOS PAŽEMIO KONCENTRACIJOS ĮVERTINUS FONINES KONCENTRACIJAS

TERŠALŲ PAŽEMIO KONCENTRACIJŲ SKAIČIAVIMO REZULTATŲ LENTELĖ

Eil. Nr.	Teršalo		Ribinė vertė mg/m ³		Maksimali teršalų koncentracija skaičiavimo lauke, mg/m ³	
	Pavadinimas	Kodas			Su fonu	Sudaro RV
1.	Anglies monoksidas	177	8 valandų	10,0	0,742486	0,0742486
2.	Amoniakas	134	0,5 valandos	0,2	0,0003	0,0015
			1 paros	0,04	0,00024	0,006
3.	Formaldehidas	871	0,5 valandos	0,1	0,0002914	0,002914
			1 paros	0,01	0,00023542	0,023542
4.	Azoto oksidai	250	Valandos	0,2	0,014917	0,074585
			Metinė	0,04	0,00634459	0,1586147
5.	Kietosios dalelės (KD ₁₀)	4281	Paros	0,05	0,02406789	0,48135788
			Metinė	0,04	0,00635695	0,1589237
6.	Kietosios dalelės (KD _{2,5})	4281	1 paros	0,025	0,013724	0,54896
			Metinė	0,01	0,0076914	0,76914
7.	SO ₂	5897	1 paros	0,125	0,01209875	0,09679
			1 valandos	0,35	0,0177352	0,050672
8.	Fenolis	846	0,5 valandos	0,01	0,001273	0,1273
			1 paros	0,003	0,00103401	0,34467
9.	LOJ	308	0,5 valandos	5,0	0,00411099	0,00082219
			1 paros	1,5	0,00777037	0,00518024

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

Teršalų pažemio maksimalių koncentracijų prie rekomenduojamos nustatyti SAZ ribos ir šalia artimiausios gyvenamosios aplinkos ore skaičiavimo rezultatų lentelė (be foninių koncentracijų ir įvertinus vietovės teršalų fonines koncentracijas) pateikiama Teršalų sklaidos ataskaitos 2 priede, 374-381 p.

IŠVADA: Nei vieno teršalo koncentracija aplinkos ore, įvertinus fonines teršalų koncentracijas, neviršija nustatytų ribinių verčių.

Pilnos apimties Oro užterštumo prognozė su Teršalų sklaidos žemėlapiais pateikiama PVSV Ataskaitos 4 priede.

5.2.DIRVOŽEMIO TARŠA, VANDENS TARŠA

Ūkinė veikla vykdoma pastato viduje, objekto eksploatacijos metu dirvožemis nenaudojamas. Veiklos metu naudojamas vanduo (buitinėms ir gamybos reikmėms), susidarys buitinės, gamybinės ir paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos. Nuotekų valymo įrenginiai atitinka Europos Sąjungos Direktyvos Nr. 89/106/EEC reikalavimus ir standarto EN 12566-3:2005+A2:2013 nuostatas. Dėl susidarančių buitinių ir paviršinių nuotekų dirvožemio erozija ar padidinta tarša nenumatoma. ŪV nėra susijusi su galima dirvožemio ar vandens tarša.

5.3.TARŠOS KVAPAIS

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 sukeliamam vienos europinės pamatinės kvapo masės (EROM), išgarintos į vieną kubinį neutraliųjų dujų metrą 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 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m³), o pagal 2019 m. rugpjūčio 1 d. patvirtintas HN 121:2010 pataisas nuo 2026 m. sausio 1d. įsigalios 5 OUE/m³ ribinės vertės reikalavimas.

KVAPŲ SKLAIDOS MATEMATINIS MODELIAVIMAS

UAB „Cesta“ mėsos perdirbimo bei mėsos gaminių gamybos ūkinė veikla vykdoma, todėl kvapo sklaidos modeliavimas buvo atliktas *naudojant faktinius kvapo koncentracijos matavimų duomenis* bei momentines kvapo emisijas iš taršos šaltinio, vadovaujantis Kvapų valdymo metodinėse rekomendacijose pateiktomis gairėmis (VG TU, 2012). Atliekant kvapų sklaidos modeliavimą buvo imtas maksimalus rezultato intervalas, kad būtų galima įvertinti blogiausią galimą kvapų scenarijų (Kvapo koncentracijos nustatymo protokolas Nr. Ch 6714/2025-Ch 6716/2025 pateikiamas PVSV ataskaitos 5 priede).

Įmonėje veikia 12 oro taršos šaltinių, kurių išmetami teršalai gali įtakoti tašos kvapais susidarymą: 009, 010, 011, 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 020 ir 601. Oro taršos šaltinių schema pateikiama 13 paveiksle, 33 p.

Laboratoriniai matavimai atlikti vykdomos ūkinės veiklos patalpose, kuriose yra taršos šaltiniai: Terminio apdorojimo (rūkymo) ceche bei Skerdykloje. Iš viso buvo paimti trys kvapo koncentracijos nustatymo mėginiai, kurie prilyginti kitiems esantiems analogiškiems taršos šaltiniams. Kvapo koncentracijos nustatymo mėginiai buvo paimti iš didžiausią arba analogišką kvapo taršos išmetimą turinčio taršos šaltinio. Atliekant kvapo taršos sklaidos modeliavimą, išmatuoto taršos šaltinio kvapo emisija prilyginama kitiems esantiems taršos šaltiniams, taip sumodeliuojant blogiausią galimą kvapų situaciją. Atliekant kvapų sklaidos modeliavimą programoje atskirai buvo įvestas ir įvertintas kiekvienas esamas taršos šaltinis.

Vienas mėginys paimtas iš Virimo-rūkymo kameros ortakio Nr. 6 (t.š. 009), kitas mėginys paimtas Terminio apdorojimo ceche iš bendro ištraukimo iš terminio apdorojimo cecho ortakio (t.š.

014), o trečias mėginys paimtas Skerdyklos patalpoje iš bendro ištraukimo iš skerdyklos ir svilinio baro ortakio (t.š. 019).

Iš viso Rūkymo ceche yra šešios Virimo-rūkymo kameros: Virimo-rūkymo kamera Nr. 1 (t.š. 018), Virimo-rūkymo kamera Nr. 2 (t.š. 017), Virimo-rūkymo kamera Nr. 3 (t.š. 016), Virimo-rūkymo kamera Nr. 4 (t.š. 015), Virimo-rūkymo kamera Nr. 5 (t.š. 011), Virimo-rūkymo kamera Nr. 6 (t.š. 009).

Terminio apdorojimo (rūkymo) ceche yra trys Bendro ištraukimo iš patalpų prieš rūkyklas ortakiai: Bendro ištraukimo iš terminio apdorojimo cecho ortakis (t.š. 010), Bendro ištraukimo iš terminio apdorojimo cecho ortakis (t.š. 013) ir Bendro ištraukimo iš terminio apdorojimo cecho ortakis (t.š. 014).

Skerdykloje yra keli Bendro ištraukimo iš skerdyklos ir svilinio baro ortakiai: Bendro ištraukimo iš skerdyklos ir svilinio baro ortakis (t.š. 019) ir Bendro ištraukimo iš skerdyklos ir svilinio baro ortakis (t.š. 020).

Lauke esančiai dyzelino saugykiai (t.š. 601) kvapo emisijos (OUE/s) nustatymui duomenys buvo naudoti iš kitos įmonės analogiško taršos šaltinio (dyzelino antžeminės saugyklos) kvapo koncentracijos nustatymo 2024 m. gruodžio 5 d. protokolo Nr. Ch 12684/2024 - Ch 12688/2024. Didžiausia išmatuota kvapo koncentracija (OUE/m^3) dauginama iš UAB „Cesta“ dyzelino antžeminės saugyklos kvapo šaltinio tūrio debito ($0,981 \text{ Nm}^3/\text{s}$). Kvapo koncentracijos nustatymo protokolas pridedamas PVSV ataskaitos 5 priede, 391 p.

Kvapo vienetų kiekis išsiskiriantis per sekundę (OUE/s) iš organizuotų taršos šaltinių (t.š. Nr. 009-011, 013-020) apskaičiuojamas išmatuotą kvapo koncentraciją dauginant iš kvapo šaltinio tūrio debito. Ūkinė veikla vykdoma visus metus, darbo dienomis. Kvapų išmetimo trukmė priimama: taršos šaltiniams 009-011, 013-018 - 2080 val./m; taršos šaltiniams 019-020 - 936 val./m. Kvapo išmetimo trukmė t.š. 601 – 3285 val./m. Fiziniai taršos šaltinių duomenys pateikti 3 lentelėje, 34 p.

Nustatytos kvapo koncentracijos:

- ✓ Rūkymo cechas, Virimo-rūkymo kamera Nr. 1– **kvapo emisija iš taršos šaltinio 018**, yra 133,623 OUE/s (išmatuota didžiausia kvapo koncentracija $2121 \text{ OUE}/\text{m}^3$, t.š. 018 tūrio debitas – $0,063 \text{ Nm}^3/\text{s}$);
- ✓ Rūkymo cechas, Virimo-rūkymo kamera Nr. 2– **kvapo emisija iš taršos šaltinio 017**, yra 182,406 OUE/s (išmatuota didžiausia kvapo koncentracija $2121 \text{ OUE}/\text{m}^3$, t.š. 017 tūrio debitas – $0,086 \text{ Nm}^3/\text{s}$);
- ✓ Rūkymo cechas, Virimo-rūkymo kamera Nr. 3– **kvapo emisija iš taršos šaltinio 016**, yra 706,293 OUE/s (išmatuota didžiausia kvapo koncentracija $2121 \text{ OUE}/\text{m}^3$, t.š. 016 tūrio debitas – $0,333 \text{ Nm}^3/\text{s}$);
- ✓ Rūkymo cechas, Virimo-rūkymo kamera Nr. 4– **kvapo emisija iš taršos šaltinio 015**, yra 551,46 OUE/s (išmatuota didžiausia kvapo koncentracija $2121 \text{ OUE}/\text{m}^3$, t.š. 015 tūrio debitas – $0,260 \text{ Nm}^3/\text{s}$);
- ✓ Rūkymo cechas, Virimo-rūkymo kamera Nr. 5– **kvapo emisija iš taršos šaltinio 011**, yra 568,428 OUE/s (išmatuota didžiausia kvapo koncentracija $2121 \text{ OUE}/\text{m}^3$, t.š. 011 tūrio debitas – $0,268 \text{ Nm}^3/\text{s}$);

- ✓ Rūkymo cechas, Virimo-rūkymo kamera Nr. 6– **kvapo emisija iš taršos šaltinio 009**, yra 388,143 OUE/s (išmatuota didžiausia kvapo koncentracija 2121 OUE/m³, t.š. 009 tūrio debitas – 0,183 Nm³/s);
- ✓ Rūkymo cechas, Bendro ištraukimo iš terminio apdorojimo cecho ortakis (t.š. 010) – **kvapo emisija iš taršos šaltinio 010**, yra 565,11 OUE/s (išmatuota didžiausia kvapo koncentracija 2457 OUE/m³, t.š. 010 tūrio debitas – 0,230 Nm³/s);
- ✓ Rūkymo cechas, Bendro ištraukimo iš terminio apdorojimo cecho ortakis (t.š. 013), – **kvapo emisija iš taršos šaltinio 013**, yra 1066,338 OUE/s (išmatuota didžiausia kvapo koncentracija 2457 OUE/m³, t.š. 013 tūrio debitas – 0,434 Nm³/s);
- ✓ Rūkymo cechas, Bendro ištraukimo iš terminio apdorojimo cecho ortakis (t.š. 014), – **kvapo emisija iš taršos šaltinio 014**, yra 683,046 OUE/s (išmatuota didžiausia kvapo koncentracija 2457 OUE/m³, t.š. 014 tūrio debitas – 0,278 Nm³/s);
- ✓ Skerdykla, Bendro ištraukimo iš skerdyklos ir svilinio baro ortakis (t.š. 019) - **kvapo emisija iš taršos šaltinio 019**, yra 1196,943 OUE/s (išmatuota didžiausia kvapo koncentracija 249 OUE/m³, t.š. 019 tūrio debitas – 4,807 Nm³/s);
- ✓ Skerdykla, Bendro ištraukimo iš skerdyklos ir svilinio baro ortakis (t.š. 020) - **kvapo emisija iš taršos šaltinio 020**, yra 474,843 OUE/s (išmatuota didžiausia kvapo koncentracija 249 OUE/m³, t.š. 019 tūrio debitas – 1,907 Nm³/s);
- ✓ Dyzelinė degalinė, alsuoklis (t.š. 601) – **kvapo emisija iš neorganizuoto taršos šaltinio 601** yra 135,378 OUE/s (nustatyta didžiausia kvapo koncentracija 138 OUE/m³, t.š. 601 tūrio debitas – 0,00692 Nm³/s).

Skaiciavimo metodika, naudota kompiuterinė programinė įranga

Analizuojamai teritorijai, įmonės UAB „Cesta“ (adresas: Riešės g. 10, Riešėje, Avižienių sen., Vilniaus raj. sav.) poveikio aplinkos orui vertinimas buvo atliktas matematinio modeliavimo būdu naudojant ADMS 6 modelį. Šios programinės įrangos gamintojas Cambridge Environmental Research Consultants Ltd. – CERC (Jungtinė Karalystė). Tai daugiašaltinis dispersijos modelis, priemonė apskaičiuoti aplinkos oro teršalų sklaidos koncentraciją erdvėje, turint informaciją apie taršos šaltinių fininius parametrus, teršalų emisijas ir pažemio atmosferos būseną, t.y., vietovės valandines meteorologines sąlygas. Modelis patenka į Aplinkos apsaugos agentūros 2016 m. liepos 29 d. direktoriaus įsakymu Nr. AV-216 patvirtintą „Dėl ūkinės veiklos poveikio aplinkos orui vertinti teršalų skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų“ rekomendacijų priede pateiktų modelių sąrašą, atitinka modeliui keliamus reikalavimus, kurie buvo naudoti atliekant analizuojamos teritorijos poveikio aplinkos orui vertinimą.

Modelio galimybės ir naudotų opcijų, atliekant poveikio aplinkos orui vertinimą modeliavimo būdu, sąrašas:

- galimybė paskaičiuoti teršalų koncentraciją aplinkos ore;
- galimybė analizuoti ūkio subjektų išmetamus bei planuojamus išmesti į aplinkos orą teršalus;
- galimybė nustatyti išmetamų teršalų kiekio pokyčius lauke;
- pasirinkta aukšta modelio erdvinė skiriamoji geba modeliuojamoje teritorijoje – receptoriniai taškai išdėstyti kas 29,5 metrų;
- naudojama LKS-94 koordinačių sistema, modeliavimo teritorija apima 2,0 x 2,0 km ploto kvadratą analizuojamoje Vilniaus r. teritorijoje. Lietuvos koordinačių sistemoje

šio sklypo koordinatės yra: X (578047 - 580047), Y (6073649 - 6075649). Skaičiavimo lauke koncentracijos skaičiuojamos 50 taškų horizontalios ašies kryptimi ir 50 taškų vertikalios ašies kryptimi;

- aplinkos oro teršalų sklaida sumodeliuota 1,5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus (vidutinis aukštis, kuriame uodžia žmogus);
- galimybė į modelį įvesti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymo Nr. D1-653 „Dėl teršalų skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ reikalavimus atitinkančius meteorologinius duomenis, nenaudojant papildomos interpoliacijos;
- galimybė įvertinti analizuojamos vietovės reljefo, šiurkštumo ir pastatų poveikį teršalų sklaidai (naudotas tik vietovės šiurkštumo koeficientas);
- galimybė įvesties duomenis bei teršalų skaičiavimų rezultatus pateikti tekstiniu ir vaizdiniu formatu;
- galimybė aplinkos oro teršalų koncentraciją apskaičiuoti tokiais matavimo vienetais ir tokiems laikotarpiams, kuriems yra nustatytos oro užterštumo ribinės arba siektinos vertės pagal Europos Sąjungos bei nacionalinių teisės aktų reglamentavimą;
- galimybė apskaičiuoti vidutines metines ir maksimalias trumpo vidurkinimo laiko koncentracijas taikant reikiamą procentilį arba jo netaikant (skaičiuotas 1 valandos kvapo koncentracijos pasiskirstymas, pritaikant 98,08 procentilį).

ARTIMIAUSI JAUTRŪS RECEPTORIAI

Artimiausia gyvenamoji aplinka nuo UAB „Cesta“ objekto sklypo ribos yra:

1. adresu Riešės g. 31, Riešė, nutolusi už ~ 41 metrų į pietvakarius;
2. adresu Riešės g. 29, Riešė, pietvakarių pusėje už ~42 m;
3. adresu Riešės g. 27, Riešė, vakarų pusėje už ~47 m;
4. adresu Riešės g. 25, Riešė, vakarų pusėje už ~51 m;
5. adresu Riešės g. 23, Riešė, vakarų pusėje už ~55 m;
6. adresu Riešės g. 21, Riešė, šiaurės vakarų pusėje už ~56 m;
7. adresu Riešės g. 19, Riešė šiaurės vakarų pusėje už ~65 m;
8. adresu Dvaro g. 2A, Lindiškės, pietvakarių pusėje už ~67 m.

Artimiausias visuomeninės paskirties pastatas - Riešės evangelinė bažnyčia, adresu Sporto g. 3, Riešė, nuo ūkinės veiklos vietos šiaurės rytų kryptimi nutolusi už ~1,3 km.

MODELIAVIMO REZULTATŲ ANALIZĖ IR IŠVADOS

Kvapų koncentracijų sklaidos modeliavimo rezultatai išreikšti kvapo koncentracija aplinkos ore (OUE/m³), esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms, naudojant atitinkamą vidurkinimo laiką. Maksimalios modelio suskaičiuotos vertės artimiausioje gyvenamoje aplinkoje surašytos 9 lentelėje ir tiesiogiai lyginamos su ribine verte.

9 lentelė. Modeliavimo rezultatų lentelė.

Teršalo pavadinimas	Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore, OUE/m ³	Vidurkinimo laikas pagal „Kvapų valdymo metodines rekomendacijas“	Modeliavimo rezultatas
Kvapai	8,0	1 valandos 98,08-asis procentilis ¹	2,2180926 OUE/m³ arba 0,277261575 RV dalimis

Pastaba: ¹ 98,08 procentilis – leistina kvapo vertė gali būti viršijama aplinkos ore 2 % metų trukmės ≈ 7 paras dėl nepalankių kvapo sklaidai meteorologinių veiksnių įtakos.

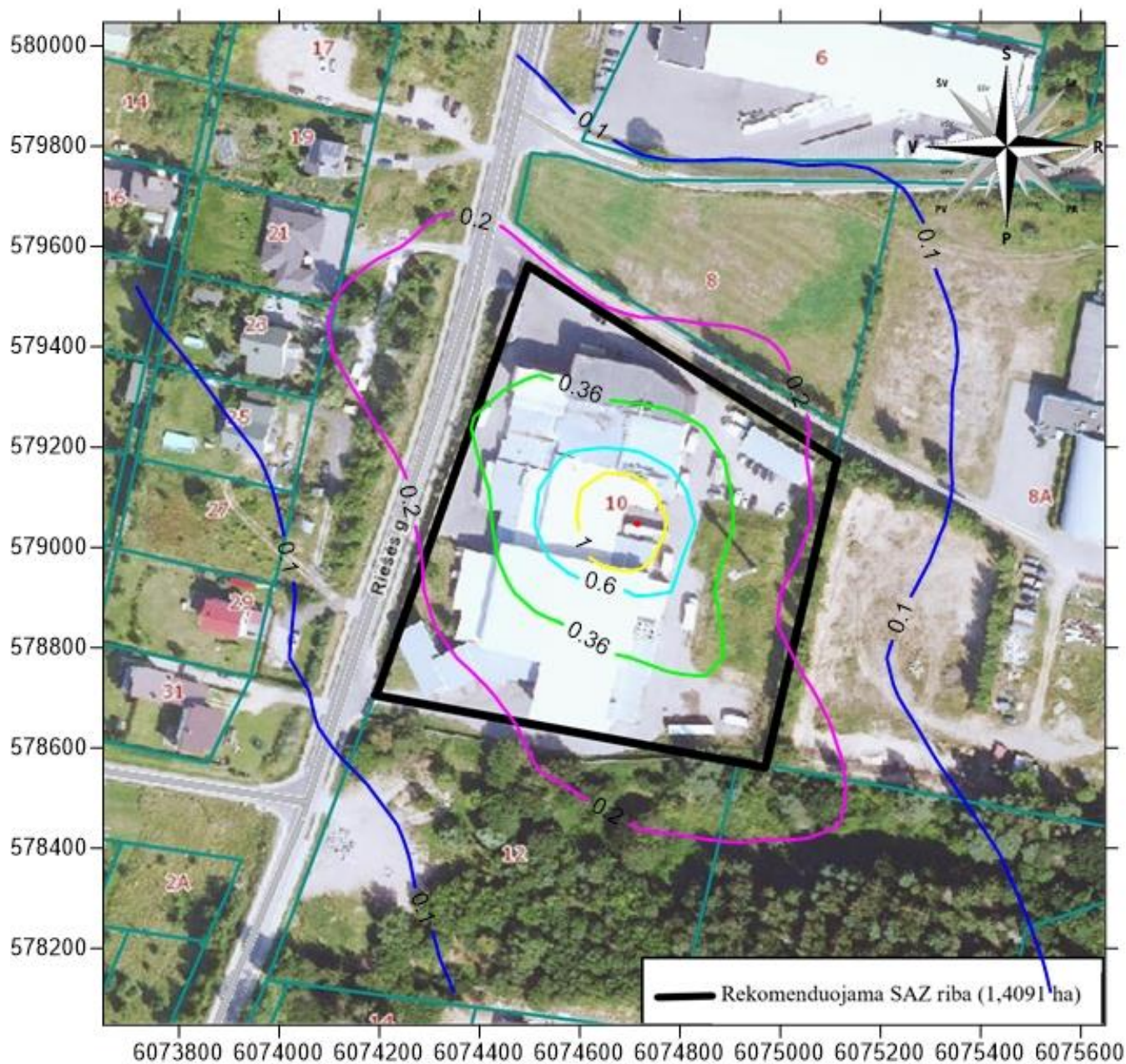
10 lentelė. Suskaičiuota didžiausia kvapo koncentracija artimiausioje gyvenamojoje ir visuomeninės paskirties aplinkoje.

Kvapo koncentracijos vertinimo vieta / adresas	Suskaičiuota didžiausia kvapo koncentracija, OUE/m ³	Sudaro RV
	nuo UAB „Cesta“ objekto	
1. Riešės g. 31, Riešė	<0,1	0,0125
2. Riešės g. 29, Riešė	<0,1	0,0125
3. Riešės g. 27, Riešė	0,11	0,01375
4. Riešės g. 25, Riešė	0,15	0,01875
5. Riešės g. 23, Riešė	0,19	0,02375
6. Riešės g. 21, Riešė	0,19	0,02375
7. Riešės g. 19, Riešė	0,15	0,01875
8. Dvaro g. 2A, Lindiškės	<0,1	0,0125

11 lentelė. Suskaičiuota didžiausia kvapo koncentracija prie UAB „Cesta“ nustatomų SAZ ribų.

Kvapo koncentracijos vertinimo vieta	Suskaičiuota didžiausia kvapo koncentracija, OUE/m ³	Sudaro RV
Šiaurinė SAZ riba	0,23	0,02875
Rytinė SAZ riba	0,19	0,02375
Pietinė SAZ riba	0,31	0,03875
Vakarinė SAZ riba	0,36	0,04375

UAB "CESTA" KVAPU SKLAIDA P 98.08ou_e/m3ODOURS <All sources> - 1hr



16 pav. UAB „Cesta“ kvapų sklaidos žemėlapis.

IŠVADA: Modeliavimo rezultatas parodė, kad suskaičiuota didžiausia kvapo koncentracija nuo UAB „Cesta“ ūkinės veiklos sudarys $2,2180926 \text{ OUE/m}^3$, o prie sklypo ribos sieks $0,36 \text{ OUE/m}^3$ (žalios spalvos izolinija) ir neviršys HN 121:2010 nustatytos $8,0 \text{ OUE/m}^3$ ribinės vertės (žiūr. 16 pav.)

5.4.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, t. y. planuojamos veiklos 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 (teritorijos) 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, transporto priemonių judėjimo greitis, statinių triukšmo ekranavimas, jų sugertis ar atspindėjimas, juose ar atvirame lauke esančių šaltinių triukšmo lygis, želdiniai ir pan.

Gauti triukšmo lygio skaičiavimo rezultatai triukšmo žemėlapiuose vaizduojami skirtingų spalvų izolinijomis kas 5 dB(A). Planuojamo 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.

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, ne poveikis vertinamas mažaaukščiams pastatams);
- **oro temperatūra +10°C, santykinis oro drėgnumas 70%;**

Planuojamos veiklos prognozuojamas triukšmo lygis vertinamas pagal HN33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (Žin., 2011, Nr.75-3638) reikalavimus, bei šioje normoje pateiktus ribinius triukšmo lygius. Pagal higienos normą bei LR triukšmo valdymo įstatyme pateiktus laikotarpius, triukšmo lygis vertinamas dienos (7–19 val.), vakaro (19–22 val.) ir nakties (22–7 val.) metu (pagal L_{dienos} , L_{vakaro} ir $L_{nakties}$ triukšmo rodiklius). Vertinant viešo naudojimo gatvių ir kelių triukšmą bei su ūkine veikla susijusius srautus, taikomas HN 33:2011 1 lentelės 3 punktas, o vertinant numatomą vykdyti veiklą ir jos šaltinius – HN 33:2011 1 lentelės 4 punktas. 12 lentelėje pateikiamos HN 33:2011 nurodomos ribinės vertės.

HN 33:2011 1 skyriaus 2 punkte numatyta, jog triukšmo lygis vertinamas gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje, apimančioje žemės sklypų ribas ne didesniu nei 40 m atstumu nuo gyvenamojo ar visuomeninės paskirties pastato fasado, patiriančio didžiausią triukšmo lygį. Triukšmo žemėlapiai sudaromi Lietuvos koordinatų sistemoje (LKS-94).

12 lentelė. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamųjų pastatų aplinkoje (HN 33:2011)

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	L_{dienos} , dB(A)	$L_{vakaros}$, dB(A)	$L_{nakties}$, dB(A)
3.	Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	65	60	55
4.	Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	55	50	45

* Paros laiko (dienos, vakaro ir nakties) pradžios ir pabaigos valandos 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 ($L_{vakaros}$) ir nakties triukšmo rodiklio ($L_{nakties}$) apibrėžtyse.

Modeliuojama teritorija ir triukšmo šaltinių informacija

Informacija apie modeliuojamą teritoriją ir jos gretimybes

Aplinkos triukšmo modeliavimas atliekamas mėsos perdirbimo įmonės UAB „CESTA“ teritorijoje, adresu *Riešės g. 10, Riešės km., Vilniaus raj.* Veiklos teritorijos šiaurinėje ir rytinėje dalyse yra pramoniniai gamybiniai sklypai, didžiosios Riešės miškas, o vakarinėje, pietinėje ir pietvakarinėje dalyse yra artimiausia veiklos teritorijai gyvenamoji aplinka. Šios gyvenamosios aplinkos adresai yra šie:

- vakarinėje teritorijos dalyje kitapus Riešės gatvės už ~40–56 m yra gyvenamosios paskirties aplinkos sklypai, kuriuose yra esama ar suplanuota gyvenamoji aplinka, adresais Vilniaus r. sav., Avižienių sen., Riešės k., **Riešės g. 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31**;
- pietvakarinėje teritorijos dalyje, taip pat kitapus Riešės g. yra suplanuotas gyvenamosios paskirties sklypas, adresu Vilniaus r. sav., Avižienių sen., Lindiniškių k., **Dvaro g. 2A**, nutolęs ~67 m atstumu;
- Pietinėje veiklos sklypo dalyje už ~92 m yra gyvenamoji aplinka adresu Vilniaus r. sav., Avižienių sen., Lindiniškių k., **Riešės g. 14A** bei suplanuotas sklypas adresu Vilniaus r. sav., Avižienių sen., Lindiniškių k., **Riešės g. 14**, kuriame galima gyvenamoji aplinka.

Ūkinės veiklos teritorijos riba ir artimiausi gyvenamosios paskirties pastatai bei jų padėtis veiklos gretimybėse yra pateikiami 17 paveiksle. Triukšmo žemėlapiuose pateikiami triukšmo lygiai ties 17 paveiksle pažymėtų gyvenamosios paskirties pastatų aplinka ir ties ūkinės veiklos teritorijos ribomis (triukšmingiausiose vietose).

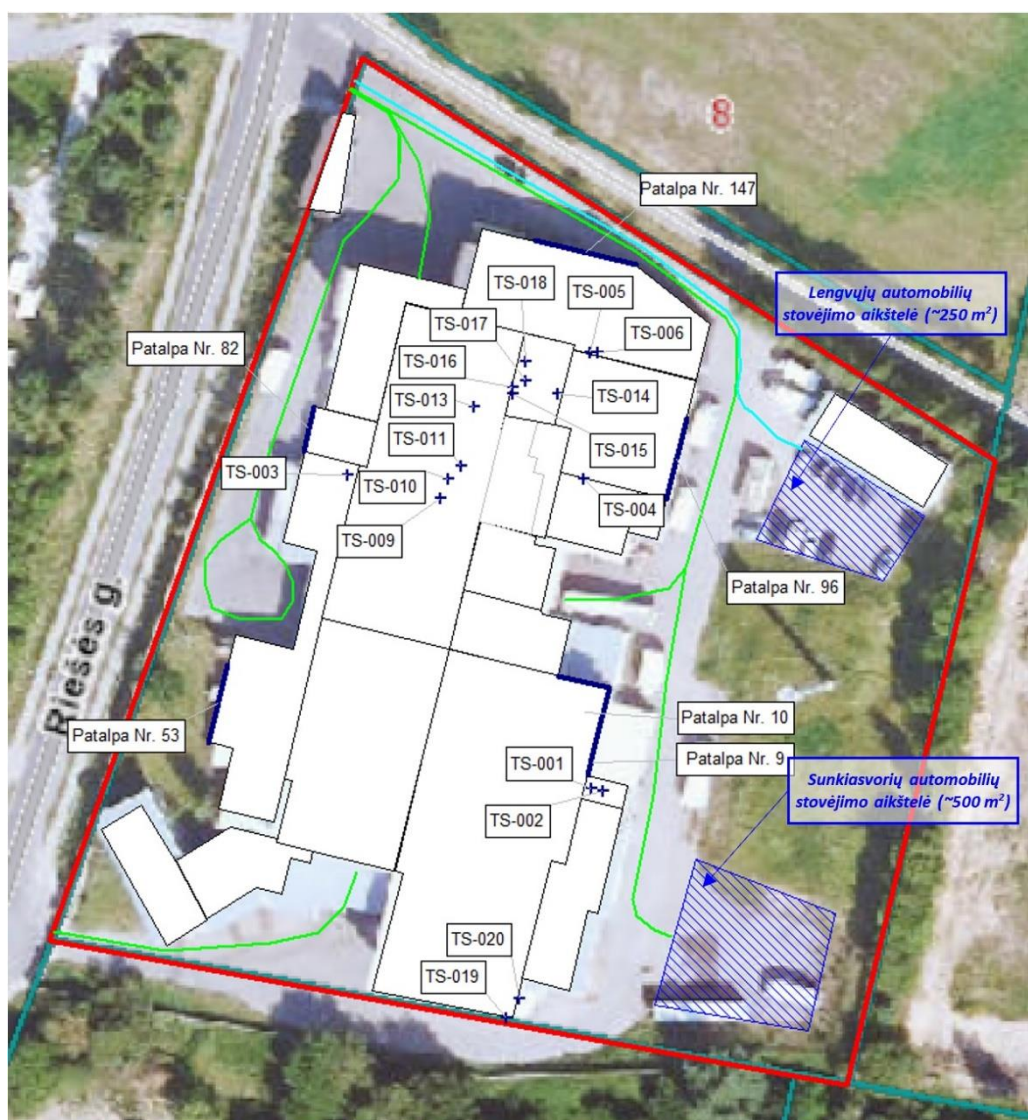
Įmonės veikla yra gyvulių skerdimas, skerdenų ir šviežios mėsos išpjauستymas, mėsos perdirbimas, mėsos gaminių gamyba ir didmeninė bei mažmeninė prekyba. Ūkinėje veikloje ir veiklos teritorijoje triukšmo šaltiniai yra stacionarūs ir mobilūs. Triukšmo lygis susidaro dėl oro išmetimui iš patalpų naudojamų ventiliatorių sukeliama triukšmo, taip pat technologinės pastatuose esančios įrangos, ant stogo esančių kondensatorių, taip pat teritorijos ribose judančių lengvųjų ir sunkiasvorių transporto priemonių. Atvykimas į UAB „Cesta“ veiklos teritoriją yra iš Riešės gatvės. Detali informacija apie veikloje vertintus triukšmo šaltinius pateikiama skyriuje „**Informacija apie ūkinės veiklos triukšmo šaltinius**“, 54 p.



17 pav. UAB „Cesta“ sklypo padėtis ir ribos (pažymėta raudonai) ir artimiausia gyvenamosios paskirties aplinka (sklypų ribos pažymėtos mėlynai)

Informacija apie ūkinės veiklos triukšmo šaltinius

UAB „Cesta“ veiklos sklype triukšmo šaltiniai yra stacionarūs ir mobilūs. Informacija apie šiuos triukšmo šaltinius vertinamus šioje ataskaitoje priimta iš oro teršalų inventORIZACIJOJE pateiktųjų duomenų, kur pateikiami oro taršos šaltiniai taip pat keliantys ir triukšmą – išmetimo ortakiai ir ventiliatoriai. Taip pat veiklos vykdytojo pateikiamais duomenimis esama įrangos ant esamų pastatų stogų, t. y. kondensatoriai ar jų blokai. Įmonės teritorijoje taip pat juda lengvasis transportas, kuris yra parkuojamas teritorijoje esančioje stovėjimo aikštelėje. Taip pat teritorijoje juda ir sunkiasvoris transportas, atvežantis žaliavą, išvežantis produkciją, išvežantis nuotekas. Per dieną į teritoriją atvyksta iš viso daugiausiai 10 lengvųjų automobilių, taip pat 6 sunkiasvoriai automobiliai iki 7 tonų. Didesniais nei 10 tonų sunkiasvoriais automobiliais atgabenamos kiaulės (4 kartai per savaitę), taip pat du kartus per savaitę atvyksta/išvyksta 2 srutvežiai. Vidutinis dienos sunkiasvorių transporto priemonių srautas vertintas triukšmo sklaidos modeliavime yra 9 aut./d. Teritorijoje taip pat yra ir sunkiasvorių transportui stovėti numatyta 4 vietų stovėjimo aikštelė. Kitų mobilių šaltinių teritorijoje nėra naudojama.



	Teritorijoje esančių pastatų kontūrai		Sieniniai ir stoginiai ventiliatoriai
	Sklypo riba		Sunkiasvorio transporto judėjimo trajektorijos
	Patalpų sienos, spinduliuojančios triukšmą		Lengvojo transporto judėjimo trajektorija

18 pav. UAB „Cesta“ teritorija, esami pastatai ir jų padėtis, triukšmo šaltinių padėtis bei transporto priemonių judėjimo tipinės trajektorijos.

18 paveiksle pateikiama teritorijoje esančių ir triukšmo sklaidos modeliavime vertintų triukšmo šaltinių padėtis, transporto priemonių judėjimo trajektorijos. Šiame paveiksle ortakiai (sieniniai ir stoginiai) bei kondensatoriai yra pažymėti „+“ ir vertinami kaip taškiniai triukšmo šaltiniai. Šalia kiekvieno šaltinio pažymėtas triukšmo šaltinio numeris. Triukšmo modeliavime naudojama informacija apie triukšmo šaltinius, jų veikimo trukmes, laikotarpius, transporto priemonių srautus yra pateikta veiklos vykdytojo, oro taršos šaltinių (ortakių su ventiliatoriais) priimta remiantis oro taršos šaltinių inventORIZACIJOS ataskaitoje pateikiamais duomenimis. Patalpų triukšmo lygiai vertinami pagal veiklos vykdytojo UAB „Cesta“ pateiktą vidaus patalpų planą, veiklos technologijos aprašą ir jame nurodytus triukšmingus įrengimus patalpų viduje.

Triukšmas į aplinką taip pat sklinda dėl pastato viduje atliekamų veiklų, naudojamos įvairios mėsos gamyboje reikalingos įrangos. Triukšmo sklaidos vertinime aktualūs ir vertinami tik tie pastatų fasadai, kurie, užsakovo pateiktais duomenimis, turi lauko sieną ir kuriuose pagal veiklos technologiją yra sumontuota triukšmą skleidžianti įranga. Vidinės patalpos ir jose esančios įrangos triukšmas

nevertinamas, nes dėl daugkartinių vidinių atitvarų slopinimo šie triukšmo lygiai ties lauko sienomis yra nereikšmingi. Remiantis Registrų centro išrašu apie turto registre įregistruotą nekilnojamo turto objektą, esantį Riešės g. 10, nurodoma, jog šio pastato sienos yra iš gelžbetonio plokščių ir plytų mūro. Pastato bendras plotas ~4700 m², tūris - ~33000 m³. Kaip nurodo STR 2.01.07:2003 „*Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo*“, vienasluoksnių pertvarų oro garso izoliacijos rodikliai, gauti matavimais laboratorinėse sąlygose, tokių pastatų sienų garso izoliavimo rodiklio R_w vertė gelžbetonio/ plytų sienai yra 55 dB.

13 lentelėje pateikiama apibendrinta informacija apie teritorijoje veikiančius triukšmo šaltinius, jų triukšmingumas, autotransporto srautai, triukšmo šaltinių veikimo trukmės. Pažymėtina, jog skaičiavimuose naudotos vertės lauke esančiai įrangai yra įrenginių garso galia, o patalpose esančios įrangos – garso slėgio lygis, nes įvesties rodiklis modeliuojant yra patalpos garso slėgio, o ne garso galios lygis.

13 lentelė. Ūkinėje veikloje naudojamų stacionarių ir mobilių triukšmo šaltinių emisijos duomenys

Triukšmo šaltinis	Šaltinių skaičius (vnt.)	Skleidžiamas triukšmas dB(A)	Triukšmo šaltinio vieta	Triukšmo šaltinio tipas	Veikimo trukmė paros laikotarpiais
Kondensatoriai Kayer ¹	TŠ-001, 002	$L_w=86$	Pastato stogas	Taškinis	Diena, 10 val. Vakaras, 2 val.
Kondensatorius AlfaLaval ²	TŠ-003	$L_w=83$	Pastato stogas	Taškinis	Diena, 12 val. Vakaras, 3 val. Naktis, 5 val.
Kondensatorius Gunter ³	TŠ-004	$L_w=86$	Pastato stogas	Taškinis	Diena, 12 val. Vakaras, 3 val. Naktis, 3 val.
Kondensatoriai Kayer ¹	TŠ-005, 006	$L_w=86$	Pastato stogas	Taškinis	Diena, 9 val. Vakaras, 3 val.
Stoginiai išmetimo kaminėliai su ventiliatoriais (227-1562 m ³ /val.) ⁴	TŠ009-018	$L_w=70$	Pastato stogas	Taškinis	2080 val./m, iš kurių 1920 dienos laikotarpiu, 160 nakties laikotarpiu
Sieninis ortakis su ventiliatoriumi (17305 m ³ /val.) ⁵	TŠ019	$L_{p@3m}=63$	Pastato siena	Taškinis	936 val./m, iš kurių 864 val. dienos laikotarpiu, 72 val. nakties laikotarpiu
Sieninis ortakis su ventiliatoriumi (6865 m ³ /val.) ⁵	TŠ020	$L_{p@3m}=60$	Pastato siena	Taškinis	
Mėsos perdirbimo cecho patalpų	Patalpa Nr. 53	$L_{vidaus}=73^6$	Patalpa	Siena, plotinis ¹²	Vertinamas 24/7 veikimas
	Patalpa Nr. 82	$L_{vidaus}=76^7$			

išorinės atitvaros ⁶	Patalpa Nr. 147	$L_{vidaus}=71^8$			
	Patalpa Nr. 96	$L_{vidaus}=65^9$			
	Patalpa Nr. 9	$L_{vidaus}=78^{10}$			
	Patalpa Nr. 10	$L_{vidaus}=83^{11}$			
Lengvasis autotransportas	10 aut./dieną	$L_w=85$	Trajektorijos teritorijoje	Linijinis	Diena, 12 val.
Lengvojo autotransporto stovėjimo aikštelė	1	10 vt.	Teritorija	Plotinis	
Sunkiasvoris autotransportas	9 aut./dieną	$L_w=102$	Trajektorijos teritorijoje	Linijinis	
Sunkiasvorio autotransporto stovėjimo aikštelė	1	4 vietų	Teritorija	Plotinis	Diena, 12 val.

¹⁻⁵ – Įrangos gamintojų deklaruojamos vertės pateikiamos 1.1–1.5 prieduose.

⁴ – Stoginių ventiliatorių našumai skirtingi, tačiau skaičiavimuose priimamas triukšmo lygis pagal 1400 m³/val. našumo ventiliatoriaus. Taip pat, dalis ventiliatorių yra įmontuoti ortakiuose pastogėje, todėl jų triukšmo lygis faktiškai bus mažesnis, nei vertinama triukšmo sklaidos modeliavime. Kadangi nėra galimybių apskaičiuoti triukšmo ortakių išmetime, vertinamas blogiausias scenarijus, jog ventiliatoriai yra sumontuoti ant stogo.

^{4, 5} – veikimo trukmės priimamos pagal oro taršos šaltinių inventORIZacijos ataskaitoje pateikiamus duomenis. Šiems ventiliatoriams triukšmo lygi gamintojas pateikia 3 m atstumu modeliavime naudota garso galios vertė, kuri yra perskaičiuota iš pateiktos triukšmo lygio vertės 3m 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 - $L_w=L_{p,A@3m}+20*\log(3m)+11$

⁶ – patalpos viduje veikia šaldymo kompresorius, gamintojo deklaruojama vertė pateikiama 1.6 priede.

⁷ – patalpos viduje veikia injektuotų gaminių masažavimo įrenginiai (4 vnt.). Šių įrenginių gamintojas triukšmo lygio nedeklaruoja, todėl remiantis EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS DIREKTYVA 2006/42/EB Dėl mašinų, iš dalies keičianti Direktyvą 95/16/EB (Mašinų saugos direktyva) ir šios direktyvos reikalavimu, kuris privalomos visiems be išimties mašinų gamintojams, pateikti informaciją remiantis 1.7.4.2 punkto U dalimi apie įrenginių sukeliamą triukšmą šiais atvejais:

- A-svertinis sklaidos garso slėgio lygis darbo vietose, kuriose jis viršija 70 dB (A); jeigu šis lygis neviršija 70 dB (A), tai turi būti nurodyta,
- didžiausias momentinis C-svertinis garso slėgio lygis darbo vietose, kuriose jis viršija 63 Pa (130 dB, kai sąlyginis garso slėgio slenkstis 20 μPa),
- mašinos skleidžiamas A-svertinis garso galios lygis, kai A-svertinis sklaidos garso slėgio lygis darbo vietoje viršija 85 dB (A).

Kadangi gamintojas triukšmo lygio nepateikia, masažavimo įrenginiai yra mažų sūkių įrenginiai, skaičiavimuose priimama jog, reikšmingo triukšmo jie neskleidžia, skaičiavimuose priimama 70 dB(A) triukšmo lygio vertė vienam įrenginiui. Kadangi patalpoje veikia 4 tokie įrenginiai, vidaus lygis patalpoje apskaičiuotas logaritminio sumavimo principu, sumuojant 4 įrenginių triukšmo lygius: $L_{Psuminis}=10*\log(10^{0.1*1} \text{ šaltinio lygis} + \dots + 10^{0.1*4} \text{ šaltinio lygis})=76 \text{ dB(A)}$.

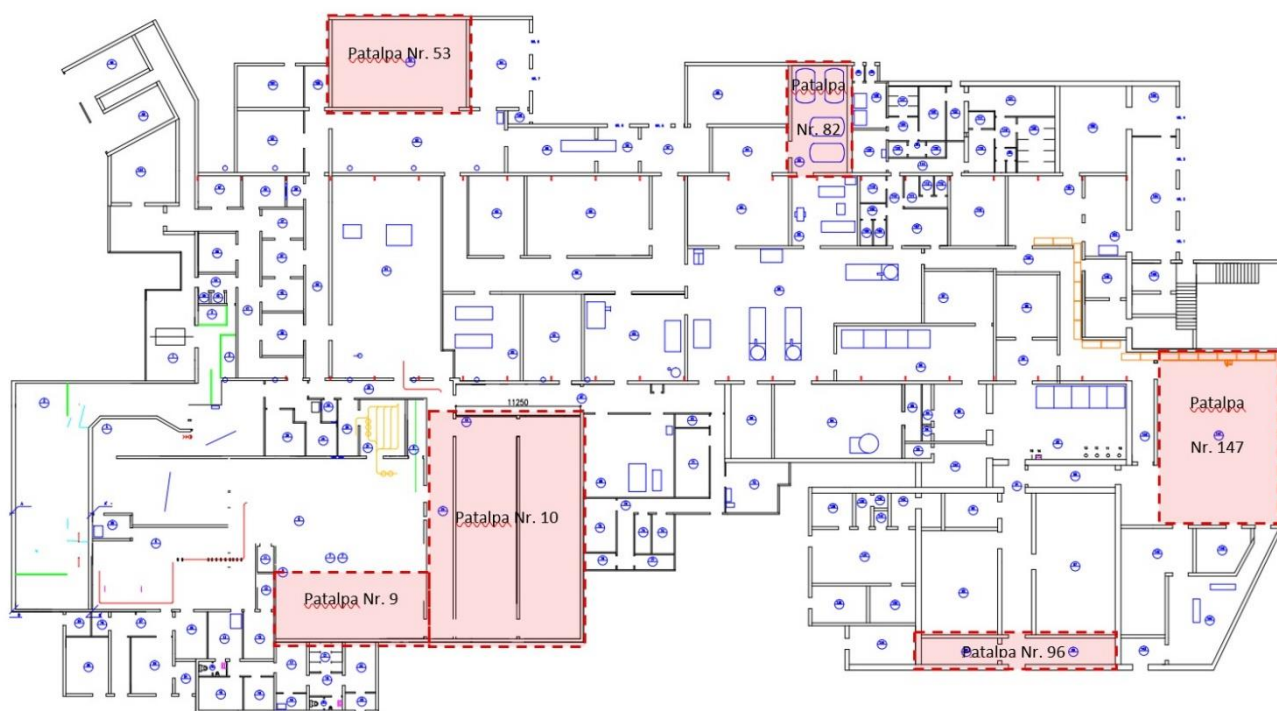
⁸ – patalpos viduje veikia šaldymo 2 vnt. šaldymo kompresorių, gamintojo deklaruojama vertė pateikiama 1.7 ir 1.8 prieduose, suminis triukšmas apskaičiuotas taikant 7 paaiškinime pateiktą formulę.

⁹ – gamintojo deklaruojama vertė pateikiama 1.9 priede

¹⁰ – patalpos viduje veikia šaldymo 3 vnt. šaldymo kompresorių, gamintojo deklaruojama vertė pateikiama 1.10 priede, suminis triukšmas apskaičiuotas taikant 7 paaiškinime pateiktą formulę.

¹¹ – patalpos viduje veikia šaldymo 3 vnt. šaldymo kompresorių, gamintojo deklaruojama vertė pateikiama 1.11 priede, suminis triukšmas apskaičiuotas taikant 7 paaiškinime pateiktą formulę.

¹² – triukšmo sklaidos modeliavime priimtas patalpų išorinių atitvarų triukšmo slopinimas yra priimtas mažesnis nei pastato sienų. Kadangi patalpos turi langus ir duris, o langų ir durų garso izoliacija skaičiavimuose vertinta kaip D akustinės klasės (pagal STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“) triukšmo skaičiavimuose vertinta 29 dB triukšmo izoliavimo rodiklio R_w vertė visoms toliau 3 paveiksle pateiktų patalpų lauko sienoms. Tokiu būdu supaprastinamas triukšmo modelis ir prognozuojama blogiausia triukšmo sklaidos požiūriu situacija. Skaičiavimuose priimta jog visų aktualių patalpų langai ir durys yra uždaryti.



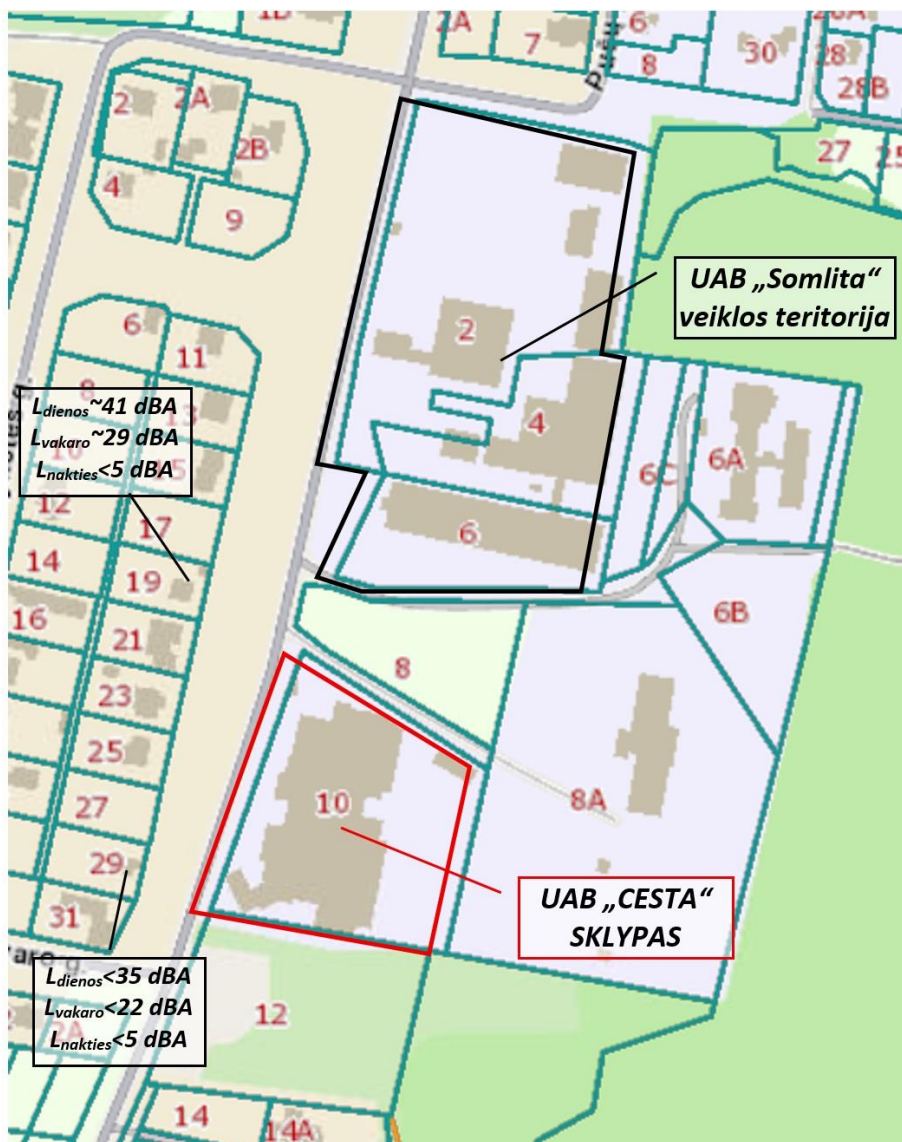
19 pav. UAB „Cesta“ pastatų patalpų planas ir patalpų, kurių vidaus triukšmo sklaida, vertinta triukšmo sklaidos modeliavime, padėtis

Triukšmo sklaidos modeliavime nėra vertinami atviri pastato fasadų elementai (durys, langai, nes veiklos vykdytojo duomenimis jie visada yra uždaryti), taip pat produkcijos ir žaliavų krovimo triukšmas, nes jis veiklos vykdytojo teigimu yra atliekamas dengtose rampose, todėl į aplinką nesklinda. Skaičiavimuose vertintų patalpų padėtis pateikiama 19 paveiksle.

Informacija apie foninę pramonės objektų triukšmo taršą ŪV gretimybėse

Siekiant įvertinti suminę triukšmo taršą gyvenamojoje aplinkoje buvo naudojamosi viešai prieinama informacija apie gretimybėse esančius pramonės objektus ir jų keliamą triukšmo foną. PŪV šiaurinėje dalyje, adresais Riešės g. 2, 4 ir 6 veikia UAB „SOMLITA“, kurios veiklos yra foninis taršos šaltinis. Remiantis UAB „Verslo piemenys“ 2020 metais parengta „UAB „Somlita“ polietileno atliekų perdirbimo ir plėvelės gamybos proceso modernizacijos“, PVSV ataskaita buvo analizuotos triukšmo lygio vertės gyvenamojoje aplinkoje adresais Riešės g. 19 ir Riešės g. 29. Remiantis minėtoje ataskaitoje pateikiamais stacionarių triukšmo šaltinių triukšmo sklaidos žemėlapiais, žemiau 20 paveiksle pateikiamas triukšmo lygis visais paros laikotarpiais nuo UAB „Somlita“ veiklų ties gyvenamąja aplinka.

Kaip matoma iš pateikiamų rezultatų, gyvenamojoje aplinkoje adresu Riešės g. 19 triukšmo lygis visais paros laikotarpiais yra mažesnis nei ribinės vertės ir dienos metu siekia ~41, vakaro metu – ~29, o nakties metu yra nykstamai mažas ir siekia <5 dBA. Toliau esančioje gyvenamojoje aplinkoje adresu Riešės g. 19 triukšmo lygis dienos laikotarpiu yra mažesnis nei 35 dBA, vakaro laikotarpiu <22 dBA, o nakties laikotarpiu yra ženkliai mažesnis nei 5 dBA. Remiantis minėtoje ataskaitoje pateikiamais duomenimis, gyvenamojoje aplinkoje esančioje adresais Riešės g. 21, 23, 25, 27 triukšmo lygis visais paros laikotarpiais mažėja apie 1 dBA, nuo verčių pateiktų ties Riešės g. 19 sklypu. Vertinant situaciją su fonu šios apytikslės iš triukšmo žemėlapių nustatytos vertės ir yra priimanamos. Gyvenamojoje aplinkoje adresais Riešės g. 31, Dvaro g. 2A bei Riešės g. 14 ir 14A foninė



20 pav. Informacija apie foninės triukšmo taršos lygius nuo UAB „Somlita“ veiklų ūkinės veiklos teritorijos gretimybėse (vertės pagal UAB „Somlita“ PVSV ataskaitą)

tarša yra nykstantai maža, vertinant situaciją su fonu yra priimamos tokios pat vertės kaip arčiau UAB „Somlita“ veiklos esančioje gyvenamojoje aplinkoje adresu Riešės g. 29, nes iš triukšmo žemėlapių nėra galimybės nustatyti tikslų triukšmo lygio verčių. Kadangi ši gyvenamoji aplinka nuo UAB „Somlita“ yra toliau, tokiu būdu prognozuojama blogesnė triukšmo požiūriu situacija, t. y. didesnė nei esama foninė tarša.

Kadangi suminio triukšmo vertinti kartu su foniniu triukšmu atliekant modeliavimą techniškai neįmanoma dėl įvesties informacijos stokos, suminis triukšmo lygio vertinimas buvo atliekamas modeliavimu gautus UAB „CESTA“ veiklos sukeliama triukšmo lygius sumuojant su aukščiau aprašytais foninio triukšmo vertėmis. Suminis PŪV+fono triukšmo lygis ties artimiausia gyvenamąja aplinka $L_{p, \text{suminis}}$ skaičiuojamas taikant logaritminio sumavimo formulę:

$$L_{p, \text{suminis}} = 10 * \log (10^{0,1 * L_{p, \text{ŪV}}} + 10^{0,1 * L_{p, \text{foninis}}}) \quad (1)$$

čia: $L_{p, \text{ŪV}}$ – ūkinės veiklos sukeliama triukšmo lygis, dB(A);

$L_{p, foninis}$ – foninis triukšmo lygis, dB(A).

Toliau skyriuje pateikiama informacija apie transporto srautus viešojo naudojimo gatvėse.

Informacija apie autotransporto srautus viešojo naudojimo gatvėse

Ūkinės veiklos teritorija yra pasiekiamą Riešės gatve. Šios gatvės srautai triukšmo skaičiavimams priimami remiantis UAB „Verslo piemenys“ 2020 metais parengta „UAB „Somlita“ polietileno atliekų perdirbimo ir plėvelės gamybos proceso modernizacijos“, PVSV ataskaita, kurioje gatvės eismo srautai įvertinti remiantis „Strateginio triukšmo kartografavimo ir su triukšmo poveikiu susijusių duomenų gavimo geros praktikos vadovo“ rekomendacijomis. Remiantis šių rekomendacijų 2.5 priemone „Nėra transporto srauto duomenų“ ir 4.5 priemone „Nėra sunkvežimių procentinės dalies duomenų“, taip pat pat papildomai vertinami ir UAB „Somlita“ eismo srautai, taip pat Riešės g. 2 esančio objekto eismo srautai. Remiantis šia ataskaita eismo srautai Riešės gatve dienos laikotarpiu yra tokie:

- ✓ Riešės g. eismo srautas – 350 lengvųjų ir 18 sunkiasvorių automobilių;
- ✓ UAB „Somlita“ eismo srautas – 20 lengvųjų ir 10 sunkiasvorių automobilių;
- ✓ Riešės g. 2 esančio objekto srautas – 80 lengvųjų ir 7 sunkiasvorės transporto priemonės.

Apibendrinant aukščiau pateiktus eismo srautus, ***suminis Riešės gatvės eismo srautas Riešės g. dienos laikotarpiu be UAB „CESTA“ autotransporto yra 450 lengvųjų ir 35 sunkiasvoriais automobiliai***. Pažymėtina, jog esama akustinė situacija dėl UAB „CESTA“ veiklos gyvenamojoje aplinkoje nepasikeis, nes veiklos apimtys ir transporto srautas dėl rengiamos PVSV nedidėja, tačiau triukšmo sklaidos modeliavimas atliekamas 2 scenarijais, siekiant įvertinti UAB „CESTA“ transporto srauto įtaką triukšmo fonui. Modeliavimas atliekamas dviem scenarijais ir tik dienos laikotarpiu, nes tik dienos laikotarpiu generuojami veiklos eismo srautai:

1. Triukšmas nuo Riešės g. be UAB „CESTA“ autotransporto (450 lengvųjų ir 35 sunkiasvorės);
2. Triukšmas nuo Riešės g. su UAB „CESTA“ autotransportu (460 lengvųjų ir 44 sunkiasvorės).

Vertinama Riešės g. važiuojamosios dalies danga – asfaltas, važiavimo greitis – 50 km/h, transporto srautas vertinamas kaip pastovus.

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

Modeliuojant planuojamos veiklos sukeltą 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 gretimybę. Triukšmo sklaidos modeliavime pateikiami visų paros laikotarpių triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai, o triukšmo žemėlapiai pateikiami veiklos keliamam triukšmui įvertinti.

Triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai

Ūkinės veiklos triukšmo šaltinių 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. Prognozuojamas triukšmo lygis skaičiuojamas ties ūkinės veiklos sklypo ribomis ir artimiausių gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje.

Veiklos triukšmas

Didžiausi apskaičiuoti triukšmo lygiai ties ŪV sklypo ribomis pateikiami 14 lentelėje. Triukšmo žemėlapiuose šie triukšmo lygiai lygio laukeliuose pažymėti raudonu šriftu. Lentelėje pateikiami prognozuojami triukšmo lygiai ties ŪV sklypo ribomis triukšmingiausiose vietose.

14 lentelė. Prognozuojamas ūkinės veiklos triukšmo lygis ties sklypo ribomis

Sklypo riba	Apskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)		
	Diena (RV*=55)	Vakaras (RV=50)	Naktis (RV=45)
Šiaurinė riba	50	38	<35
Pietinė riba	54	46	44
Rytinė riba	48	47	37
Vakarinė riba	53	48	44

*ribinė triukšmo lygio vertė

Iš pateiktų triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatų matoma, jog **dienos, vakaro ir nakties laikotarpiais pagal HN33:2011 1 lentelės 4 punktą triukšmo lygio viršijimų ties sklypo ribomis neprognozuojama**. Triukšmo tarša norminių verčių neviršija ūkinės veiklos sklypo, adresu Riešės g. 10, Riešės km., Vilniaus raj., ribose, todėl sanitarinė apsaugos zona gali būti tapatinama su ūkinės veiklos sklypo riba.

Triukšmo lygio skaičiavimo ir modeliavimo rezultatai ties artimiausia gyvenamąja aplinka pateikiami 15 lentelėje. Šioje lentelėje taip pat pateikiami ir foninės taršos triukšmo lygiai, aprašyti skyriuje „Informacija apie foninę pramonės objektų triukšmo taršą ŪV gretimybėse“, bei apskaičiuota suminė tarša (veikla+fonas).

15 lentelė. Prognozuojamas ūkinės veiklos ir esamo foninio triukšmo lygis ties artimiausia gyvenamąja aplinka

Gyvenamosios paskirties aplinkos adresas	Apskaičiuotas veiklos triukšmo lygis, dB(A)			Foninio triukšmo lygis			Veikla+fonas		
	Diena (RV=55)	Vakaras (RV=50)	Naktis (RV=45)	Diena (RV=55)	Vakaras (RV=50)	Naktis (RV=45)	Diena (RV=55)	Vakaras (RV=50)	Naktis (RV=45)
Riešės g. 19	38	38	<35	~41	29	<5	~43	~39	<35
Riešės g. 21	40	40	<35	~40	28	<5	~43	~40	<35
Riešės g. 23	43	43	36	~39	27	<5	~44	~43	~36
Riešės g. 25	42	43	36	~38	26	<5	~43	~43	~36
Riešės g. 27	42	42	36	~36	24	<5	~43	~42	~36
Riešės g. 29	40	41	<35	<35	<22	<5	~41	~41	<35
Riešės g. 31	38	38	<35	<35	<22	<5	~40	~38	<35
Dvaro g. 2A	35	36	<35	<35	<22	<5	~38	~36	<35

<i>Riešēš g. 14</i>	<35	<35	<35	<35	<22	<5	~38	<35	<35
<i>Riešēš g. 14A</i>	<35	<35	<35	<35	<22	<5	~38	<35	<35

Nustatyta, kad *ūķinēš veiklos triukšmo šaltinių sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamosios paskirties aplinkoje dienos, vakaro nakties laikotarpiais neviršija triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūķinēš veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.*

Atlikus ūķinēš veiklos ir esamo fono suminēš triukšmo taršos vertinimą nustatyta jog *veiklos ir esamo foninio triukšmo suminis lygis gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje nėra viršijamas pagal HN33:2011 1 lentelės 4 punktą nei vienu paros laikotarpiu.*

Ūķinēš veiklos triukšmo sklaidos modeliai visais paros laikotarpiais gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje pateikiami ataskaitos 6 priedo „Triukšmo vertinimo ataskaita su priedais“, 2 priede.

Autotransporto srautų sukeliamas triukšmas viešo naudojimo gatvėse

Gautų triukšmo sklaidos skaičiavimų nuo autotransporto sukeliamo triukšmo situacijose be veiklos autotransporto ir su veiklos autotransportu dienos laikotarpiu pateikiami 16 lentelėje.

16 lentelė. Autotransporto srautų sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje

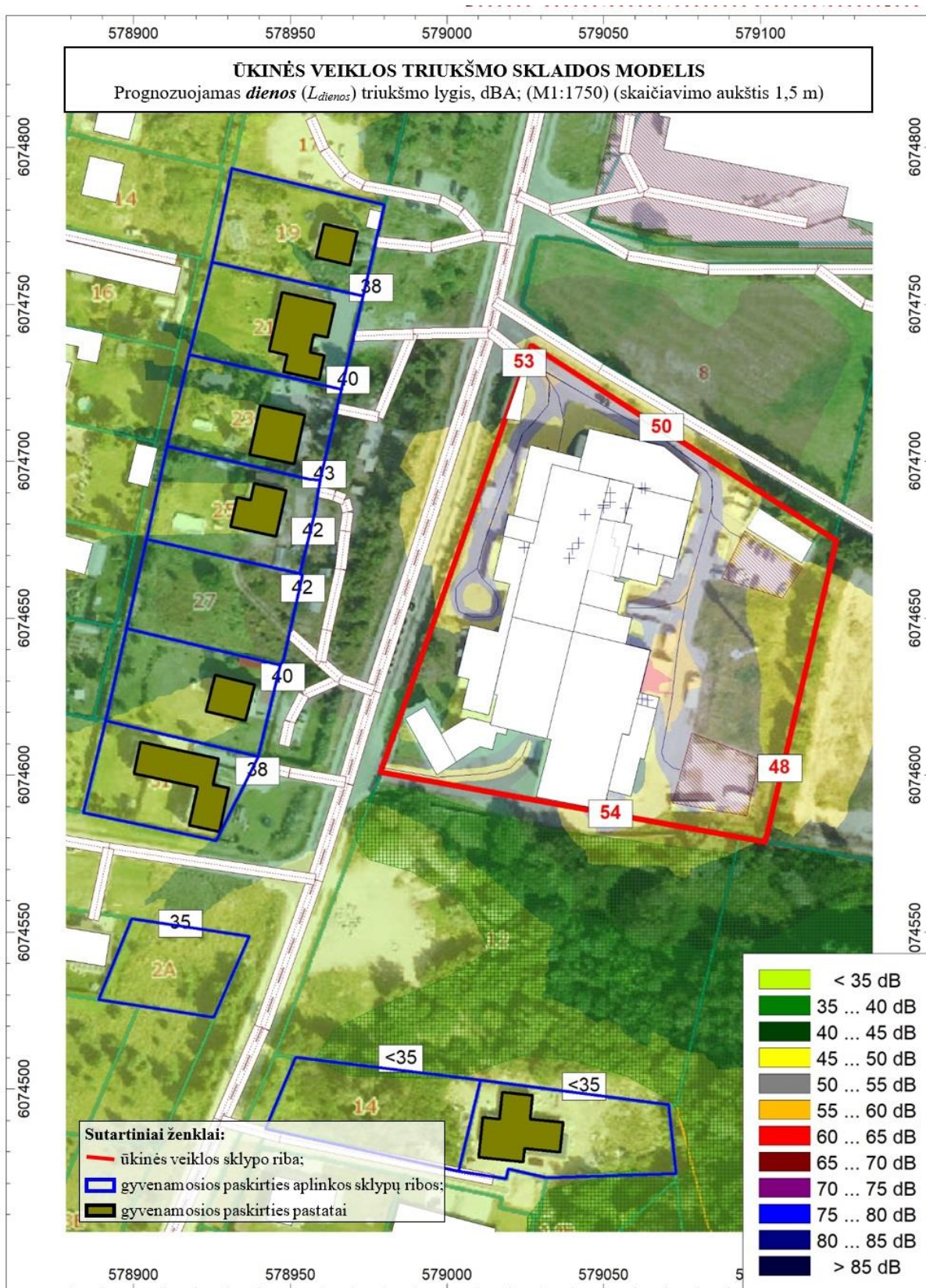
<i>Gyvenamosios aplinkos adresas</i>	<i>Apskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)</i>	
	<i>L_{dienos} (RV=65)</i>	
	<i>ESAMA FONINĖ SITUACIJA</i>	<i>FONAS+UAB“CESTA“ AUTOTRANSPORTAS</i>
<i>Riešēš g. 19</i>	49	50
<i>Riešēš g. 21</i>	49	51
<i>Riešēš g. 23</i>	49	51
<i>Riešēš g. 25</i>	50	51
<i>Riešēš g. 27</i>	50	52
<i>Riešēš g. 29</i>	51	52
<i>Riešēš g. 31</i>	51	52
<i>Dvaro g. 2A</i>	54	55
<i>Riešēš g. 14</i>	55	56
<i>Riešēš g. 14A</i>	44	45

Kaip matoma 16 lentelėje, *gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje dienos laikotarpiu triukšmo lygio viršijimų nuo autotransporto nėra nei nuo foninės Riešēš g. pravažiuojančio autotransporto triukšmo taršos, nei nuo suminēš (fonas+veikla) autotransporto srautų sukeliamos triukšmo taršos pagal HN33:2011 1 lentelės 3 punktą.* Autotransporto triukšmo sklaidos modeliai dienos laikotarpiu pateikiami ataskaitos 6 priedo „Triukšmo vertinimo ataskaita su priedais“, 3 priede.

Pilnos apimties triukšmo vertinimo ataskaita su priedais pateikiama PVSV ataskaitos 6 priede.

IŠVADOS

1. Atlikus triukšmo sklaidos modeliavimą nustatyta, jog pagal ribines vertes, pateikiamas HN 33:2011 1 lentelės 4 punkte, ***UAB „CESTA“ vykdomos ūkinės veiklos sukiamas triukšmo lygis dienos, vakaro ir nakties laikotarpiais ties veiklos sklypo ribomis ribinių triukšmo lygio verčių neviršija***. Sanitarinės apsaugos zonos riba gali būti tapatinama su veiklos sklypo ribomis.
2. Taip pat nustatyta, jog pagal ribines vertes, pateikiamas HN 33:2011 1 lentelės 4 punkte, ***UAB „CESTA“ vykdomos ūkinės veiklos sukiamas triukšmo lygis dienos, vakaro ir nakties laikotarpiais artimiausių veiklai gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje ribinių triukšmo lygio verčių neviršija***.
3. Taip pat nustatyta, jog pagal ribines vertes, pateikiamas HN 33:2011 1 lentelės 4 punkte, ***UAB „CESTA“ vykdomos ūkinės veiklos sukiamas triukšmo lygis kartu su esama fonine triukšmo tarša dienos, vakaro ir nakties laikotarpiais artimiausių veiklai gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje ribinių triukšmo lygio verčių neviršija***.
4. Nustatyta, jog ***gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje dienos laikotarpiu triukšmo lygio viršijimų nuo autotransporto nėra nei nuo foninės Riešės g. pravažiuojančio autotransporto triukšmo taršos, nei nuo suminės (fonas+veikla) autotransporto srautų sukiamos triukšmo taršos pagal HN33:2011 1 lentelės 3 punktą***.



21 pav. Ūkinės veiklos triukšmo sklaidos žemėlapis su prognozuojamu ŪV dienos triukšmo lygiu.

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 ženkli vibracija gali paveikti statinius, jų konstrukcijas.

Vibraciją skleidžiantys įrenginiai ūkinėje veikloje naudojami nebus, 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 sukuriama elektromagnetinio lauko“. Kitokia spinduliuotė nenumatoma.

5.5. ŪKINĖS VEIKLOS PAŽEIDŽIAMUMO RIZIKA DĖL EKSTREMALIŲJŲ ĮVYKIŲ IR SUSIDARIUSIŲ EKSTREMALIŲJŲ 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.

Ūkinės veiklos objekto vieta yra molingų lygumų reljefo teritorijoje. Arti vandens telkinių nėra. 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 karstinių 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 bus supažindinami 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.

5.6. 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 ergonominės veiksnio 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.

5.7. PSICHOEMOCINIO POVEIKIO VERTINIMAS

5.7.1. Vertinimo metodas

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

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

- ✓ Esamos situacijos analizė;
- ✓ Veiksnių nustatymas;
- ✓ poveikį patiršančių 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 veikiamas 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.

5.7.2. 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 veiksmų 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 $8,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ kvapo ribinė vertė, o taip pat pagal 2019 m. rugpjūčio 1 d. patvirtintas HN 121:2010 pataisas nuo 2026 m. sausio 1d. įsigaliosiančios $5 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ ribinės vertės; susidaranti akustinė tarša neviršija Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ 1 ir 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. Planuojama vykdyti ūkinę veiklą pagal savo pobūdį ir mastą nesukels psichoemocinio diskomforto.

Teritorijos tinkamumas veiklos vystymui.

- ✓ ŪV teritorija neprieštarauja savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams;
- ✓ ŪV vykdoma Riešės kaimo pramonės rajone, aplink ŪV sklypą vyrauja ūkio paskirties žemės teritorijos bei pramonės ir sandėliavimo paskirties objektų teritorijos žemės sklypai;
- ✓ Su gyvenama ir visuomeninės paskirties teritorija įmonės sklypas nersiriboja;
- ✓ PŪV 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 planuojamos 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 atliekamos 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 202 darbuotojai. Iš jų 52 darbuotojai dirba gamyboje, 20 – vairuotojai, o 24 – administracijos darbuotojai. 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).
- ✓ Visa technologinė įranga kelianti triukšmą dirba uždaroje izoliuotose patalpose.
- ✓ Visi darbai pastatų viduje atliekami ant kietos, sandarios, skysčiams nelaidžios dangos;
- ✓ Pagrindinis atvykstančių ir išvykstančių automobilių srautas numatomas dienos metu.
- ✓ Įmonėje surinktos atliekos perduodamos tolimesniems atliekų tvarkytojams, užsiregistravusiems Atliekų tvarkytojų valstybės registre.

Ūkinės veiklos tarša kvapais neviršys HN 121:2010 ribinių verčių, kur nustatyta 8,0 OU_E/m³ kvapo ribinė vertė, o pagal 2023 m. rugsėjo 22 d. patvirtintą HN 121:2010 pataisą, nuo 2026 m. sausio 1d. įsigaliosiančios 5 OU_E/m³ ribinės vertės. 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 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ 1 lentelės 4 punkto, nei įmonės teritorijos ribose, nei artimiausios gyvenamosios teritorijos aplinkoje.

Tarša iš stacionarių 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:

- ✓ Vykdamas ŪV neigiamų aplinkos ir visuomenės sveikatos pokyčių nebus.
- ✓ ŪV 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 „Cesta“ ūkinė veikla vykdoma Vilniaus apskrityje, Vilniaus rajone, Avižienių sen., Lindiškių k., Riešės g. 10. Kaimiškų vietovių duomenų viešai prieinamose duomenų bazėse nėra, todėl analizuojami viso Vilniaus rajono statistiniai duomenys, gyventojų sveikatos rodikliai, kurie palyginami su bendrais Lietuvos Respublikos populiacijos rodikliais.

Rezultatai

Gyventojų skaičius. Remiantis statistiniais duomenimis (Demografinės raidos histograma tarp 1721 m. ir 2022 m.), Lindiškių k., Vilniaus r., 2021 m. surašymo duomenimis gyveno 534 asmenys (žiūr. 22 pav. žemiau).

Demografinė raida tarp 1905 m. ir 2021 m.								
1905 m. ^[2]	1931 m. ^[3]	1959 m. ^{sur.} [4]	1970 m. ^{sur.} [5]	1979 m. ^{sur.} [6]	1989 m. ^{sur.} [7]	2001 m. ^{sur.} [8]	2011 m. ^{sur.} [9]	2021 m. ^{sur.} [10]
320	245	204	230	196	154	130	213	534

22 pav. Lindiškių k. 1905-2021 metų demografinės raidos histograma.

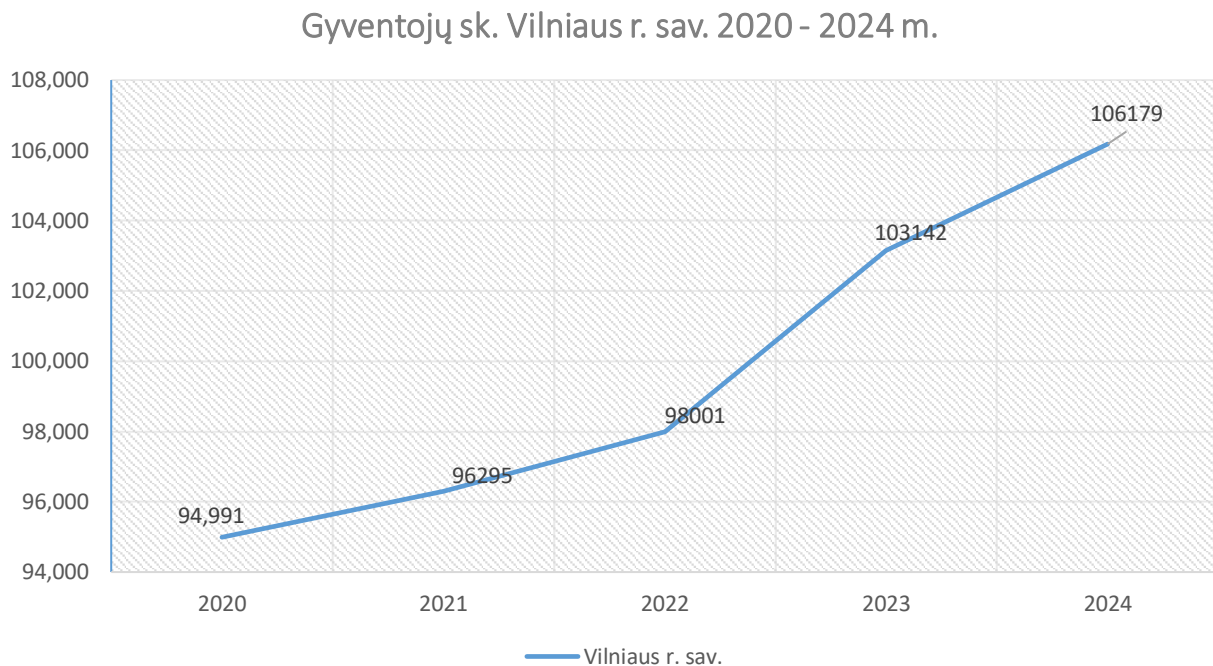
Vienas pagrindinių rodiklių, atspindinčių demografinę situaciją, yra gyventojų skaičius. Lietuvoje gyventojų skaičius daugelį metų sparčiai mažėja dėl neigiamos natūralios gyventojų kaitos, didelės emigracijos, mažėjančio gimstamumo, tačiau pastaruosius du metus tendencijos Lietuvos Respublikoje buvo teigiamos. Gyventojų skaičiaus mažėjimas labiausiai juntamas Lietuvos periferijoje, o šalies didmiesčiuose nuolatinių gyventojų skaičius auga. Vilniaus rajone gyventojų skaičius pastaruosius penkerius metus taip pat didėjo. Per penkerius metus Lietuvos gyventojų skaičius padidėjo 2,7 proc. Vilniaus rajono savivaldybėje nuo 2020 iki 2024 metų gyventojų skaičius išaugo net 10,5 proc.

Statistikos departamento *išankstiniiais* duomenimis Vilniaus rajone 2025 m. pradžioje gyveno 108 750 gyventojų. 2024 m. metais Vilniaus rajone gyveno 106 179 gyventojai, Vilniaus apskrityje buvo registruoti 868 251 gyventojai. 2023 m. Vilniaus rajone gyveno 103 142 gyventojai, Vilniaus apskrityje 2023 m. buvo registruoti 848 724 nuolatiniai gyventojai. Kaimo gyventojų skaičius Vilniaus rajone ženkliai viršijo Vilniaus rajono miesto gyventojų skaičių. Vilniaus rajone gyvenančių asmenų skaičius pastaruosius penkerius metus tendencingai didėjo, kai, tuo pačiu, Vilniaus rajono miesto gyventojų skaičius pastaruosius penkerius metus kasmet mažėjo. Išsamūs duomenys pateikti 17 lentelėje.

Metai	Vilniaus rajonas	Mieste	Kaime
2024	106 179	4 492	101 687
2023	103 142	4 587	98 555
2022	98 001	4 760	93 241
2021	96 295	4 831	91 464
2020	94 991	4 807	90 184

17. lentelė. 2020 – 2024 m. Vilniaus rajono gyventojų skaičius ir pasiskirstymas miesto ir kaimo gyvenamosiose vietovėse

Vilniaus r. gyventojų populiacijos pokytis pavaizduotas 1 diagramoje.



1 diagrama

Lietuvos oficialios statistikos portalo išankstiniais duomenimis Lietuvos Respublikoje 2024 m. gyveno 2 885 891 gyventojai (miesto gyventojų registruota – 1 977 699 , kaimo – 908 192), o 2023 m. pradžioje gyveno 2 857 279 gyventojai (miesto gyventojų registruota – 1 955 758, kaimo – 901521). Kaimo vietovėse stebima gyventojų didėjimo tendencija. Pastaraisiais metais visoje Lietuvoje fiksuojamas teigiamas gyventojų pokytis.. Išsamūs duomenys pateikti 18 lentelėje.

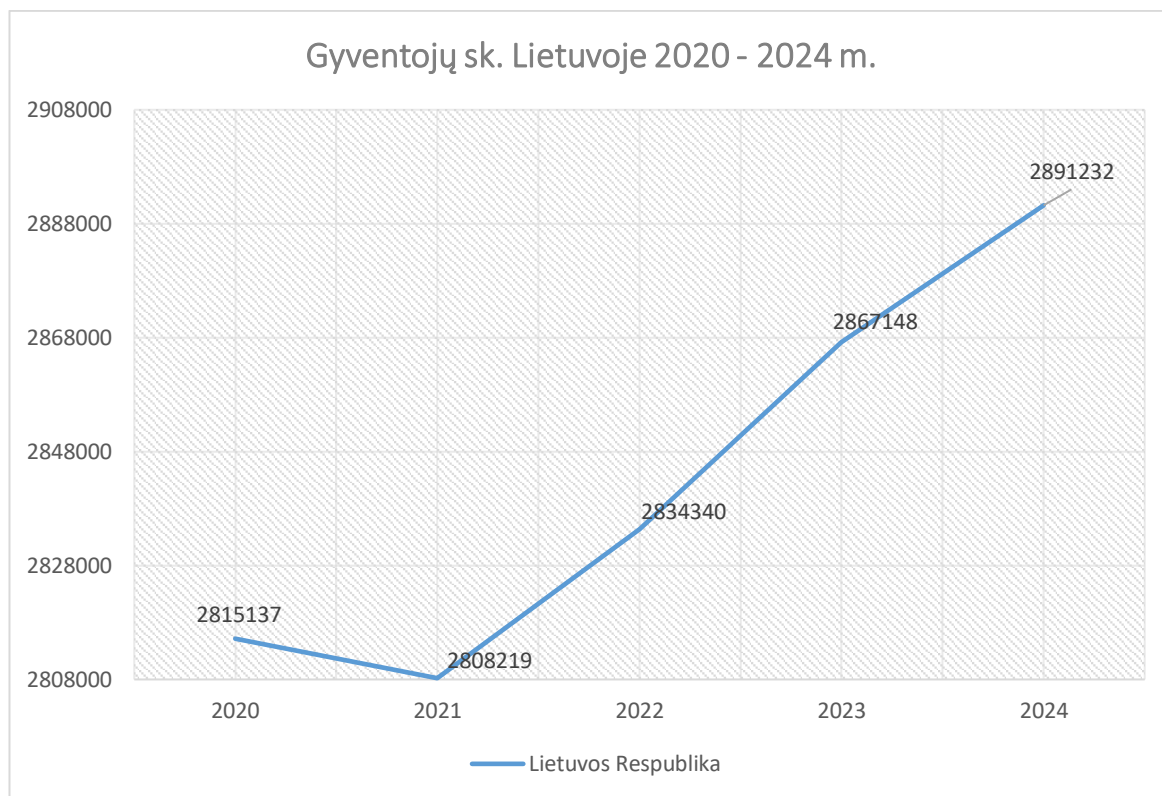
Metai	Lietuvos Respublikoje	Mieste	Kaime
2024	2 885 891	1 977 699	908 192
2023	2 857 279	1 955 758	901521
2022	2 805 998	1 913 385	892 613
2021	2 810 761	1 916 751	894 010
2020	2 809 977	1 911 813	898 164

18. lentelė. 2020 – 2024 m. Lietuvos Respublikos gyventojų skaičius ir pasiskirstymas miesto ir kaimo gyvenamosiose vietovėse

Oficialios statistikos 2024 metų duomenimis, Lietuvoje kaimo vietovėse gyvena apie 32 proc. šalies gyventojų. Apžvelgiant 2020 – 2024 metų Lietuvos gyventojų populiacijos statistinius duomenis, fiksuojama, kad nuo 2020 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 vietas. Galimai tam įtakos turi patrauklesni miesto vietovių ekonominiai bei socialiniai aspektai.

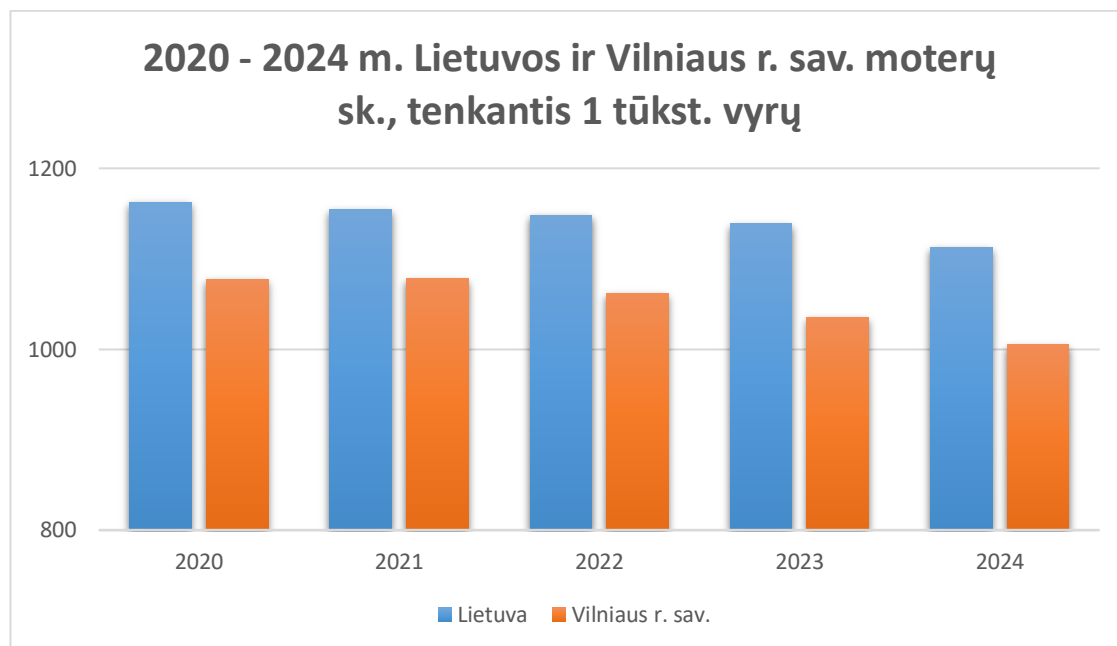
2020 – 2024 m. Lietuvos Respublikos gyventojų skaičiaus pokyčiai pavaizduoti 2 diagramoje.



2 diagrama

Pasiskirstymas pagal lytį. 2020 – 2024 m. Vilniaus rajono gyventojų pasiskirstymas pagal lytį buvo netolygus. Moterų buvo registruota daugiau nei vyrų. 2024 m. duomenimis, Vilniaus r. sav. moterys sudarė 50,1 proc. visų Vilniaus rajono gyventojų, o vyrai - 49,9 proc. 2020 m. 1 tūkstančiui vyrų teko 1077 moterys, o 2024 m. šis skirtumas tapo minimalus - tūkstančiui vyrų teko 1005 moterys. Išankstiniais 2025 metų duomenimis šis netolygumas pasikeitė - 1 tūkstančiui vyrų tenka 994 moterys. Penkerių metų laikotarpiu šis netolygumas kasmet mažėjo pakeidamas penkmetį vyravusias tendencijas, kai buvo stebimas didesnis moterų skaičius, tačiau ne visose amžiaus grupėse. Vyresnio amžiaus asmenų grupėse šis rodiklis išlieka neigiamai ženklus, bet žvelgiant penkerių metų laikotarpiu situacija gerėja ir šis vyrų ir moterų santykio netolygumas stipriai nedidėja. 70-74 amžiaus grupėje 2020 m. rodiklis siekė 2302 moteris tenkančias 1000 vyrų, o 2024 m duomenimis sumažėjo iki 1366. Šis rodiklis ima sparčiai didėti 75 ir vyresnių metų amžiaus grupėje. 2020 m. rodiklis siekė 2505 moteris tenkančias 1000 vyrų, o 2024 m. rodiklis siekė 2212 tūkstančiui vyrų. Lietuvoje, moterų skaičiaus, tenkančios 1 tūkst. vyrų, rodiklis 2020 m. buvo didesnis nei Vilniaus r. ir siekė 1162 moteris, o 2024 m. siekė 1113 moteris 1 tūkst. vyrų. Šalyje pastebimas bendras nežymus pasiskirstymo pagal lytį netolygumų mažėjimas. Analizuojant

2020 – 2024 m. gyventojų pasiskirstymą pagal lytį, pastebima, kad Vilniaus r. moterų skaičius, tenkantis 1 tūkst. vyrų kiek mažesnis, nei bendras šalies rodiklis. (3 diagrama).

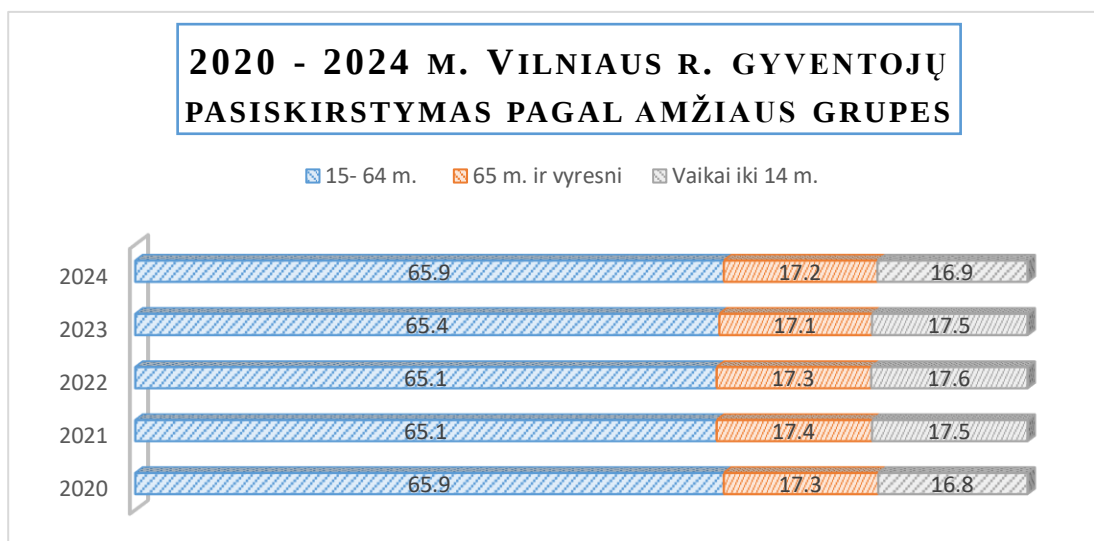


3 diagrama

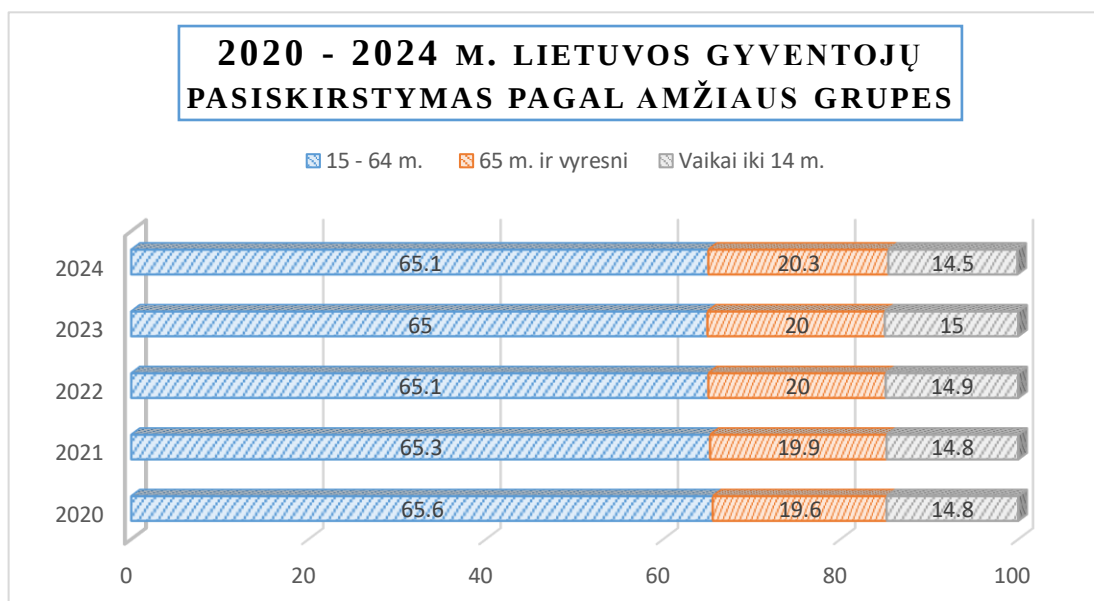
Pasiskirstymas pagal amžiaus grupes. Vilniaus rajone, 2024 m. duomenimis, didžiąją dalį gyventojų sudaro asmenys esantys 15-64 metų darbingo amžiaus grupėje (65,1 proc.) 2020 m. ši grupė sudarė 65,4 proc. visų Vilniaus rajono gyventojų, stebima nežymi darbingo amžiaus žmonių grupės mažėjimo tendencija. 2024 m. 65 ir vyresnių gyventojų amžiaus grupėje esantys gyventojai sudarė 17,2 proc. visų Vilniaus rajono gyventojų. Tuo tarpu 2020 m. 65 ir vyresnių gyventojų amžiaus grupėje buvo fiksuota 17,3 proc. visų Vilniaus r. gyventojų. Per penkerius metus 65 ir vyresnių amžiaus grupėje esančių asmenų procentas nežymiai sumažėjo, stebimos Vilniaus r. gyventojų senėjimo mažėjimo tendencijos. Apžvelgiant penkerių metų laikotarpyje pokyčius gyventojų iki 14 metų amžiaus grupėje, stebimas nedidelis teigiamas pokytis.

2024 m. Vilniaus r. vaikų iki 14 metų amžiaus grupė sudarė 16,9 proc., o 2020 m. – 16,8 proc. Per analizuojamą penkerių metų laikotarpį šio amžiaus žmonių grupė Vilniaus r. padidėjo - 0,6 proc. ir šis rodiklis Vilniaus rajone buvo geresnis 2,4 procentiniais punktais, nei Lietuvos Respublikoje. Lietuvoje 2024 m. 15-64 amžiaus grupėje esančių asmenų buvo kiek mažiau, nei Vilniaus rajone (atitinkamai 65,1 proc ir 65,9 proc.). Įvertinant visus aspektus, galima teigti, kad Vilniaus rajonas pasižymi vyresnio amžiaus asmenų grupėmis (65 ir vyresni), lyginant su Lietuvos rodikliu. Šiuo aspektu stebimos prastėjančios demografinės tendencijos Vilniaus rajone, kituose šalies rajonuose šie rodikliai yra geresni. Taip pat Vilniaus rajone yra didesnė asmenų iki 14 metų populiacija, nei Lietuvoje. Lietuvoje 2024 m. vaikų iki 14 m. amžiaus grupės procentas buvo 14,5 proc., o Vilniaus r. šis rodiklis siekė 16,9 proc.

Išsamus Lietuvos ir Vilniaus rajono 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. 2024 m. bendras vyrų ir moterų nedarbo lygis Vilniaus r. siekė 8,8 proc., pastaruosius metus nedarbo lygis Vilniaus r. sumažėjo 0,2 procentiniu punktu. 2023 m. nedarbo lygis šalyje buvo kiek didesnis, nei tarp Vilniaus rajono gyventojų ir sudarė 9,1 proc. tarp visų darbingo amžiaus žmonių. 2024 m. pabaigoje Vilniaus rajone buvo registruoti 6217 bedarbių, o 2022 m. pabaigoje buvo registruoti 5503 bedarbiai asmenys, stebimas nedirbančių asmenų skaičiaus didėjimas Vilniaus rajone. 2024 m. pabaigoje nedirbančių moterų buvo kiek mažiau, nei darbo neturinčių vyrų, atitinkamai nedirbančių moterų buvo 2834 asmenys, o nedirbančių vyrų – 3383.

Darbo rinka ir nedarbas nagrinėjamoje teritorijoje. UAB „Cesta“ ūkinę veiklą vykdo Vilniaus rajone, Lindiškių kaime, kuriame 2024 m. duomenimis buvo registruoti 534 gyventojai.

Objektas ūkinę veiklą vykdo Vilniaus rajone, Avižienių seniūnijoje esančiame pramoniniame rajone, kur vyrauja pramonės ir sandėliavimo teritorijos žemės sklypai su pramonės juridiniais objektais. Įmonėje UAB „Cesta“ darbuojasi aplinkinių teritorijų bei gyvenviečių gyventojai, šiuo metu įmonėje dirba 202 darbuotojai. Ūkinės veiklos objektas sudaro palankias sąlygas vietos ekonominių procesų teigiamam pokyčiui, kas ypač aktualu, pastaraisiais metais stebint neigiamas Vilniaus rajono nedarbo tendencijas.

Gimstamumas, mirtingumas ir natūrali gyventojų kaita. Vilniaus rajono savivaldybėje 2024 m. gimė 795 naujagimiai (gimstamumo rodiklis 1000-čiui gyventojų – 7,5), mirė – 1178 asmenys (mirtingumo rodiklis 1000-čiui gyventojų – 11,1).

Vilniaus rajono savivaldybėje 2020 – 2024 m. laikotarpiu gimstamumo rodiklis 1000-čiui gyventojų sumažėjo 1,9 rodiklio vienetais. Tačiau sumažėjo ir mirtingumo rodiklis, kuris per penkerių metų laikotarpį teigiamai pakito 2,1 rodiklio vienetais. Mirtingumo rodiklis 1000-čiui gyventojų 2024 n. buvo 11,1 o 2020 m. siekė 13,2. Mirtingumo rodiklis Vilniaus rajone išlieka mažesnis nei šalies mastu.

Lietuvoje 2024 m. gimė 18 673 naujagimiai (gimstamumo rodiklis 1000-čiui gyventojų – 6,5), mirė – 37 444 asmenys (mirtingumo rodiklis 1000-čiui gyventojų – 12,9). Natūralaus prieaugio 1000 gyventojų rodiklis 2024 metais buvo neigiamas tiek Vilniaus rajone (-3,6), tiek šalies mastu (- 6,4), tačiau Vilniaus rajone gimstamumas buvo didesnis, kas teigiamai įtakojo ir natūralios gyventojų kaitos 1000 gyventojų rodiklį. Apžvelgiant penkerių metų tendencijas, tiek Vilniaus rajone, tiek visoje šalyje stebima neigiama natūrali gyventojų kaita. Išsamūs duomenys pateikti 19 ir 20 lentelėje.

Metai	Gimstamumas 1000 gyventojų	Gyvų gimusių skaičius	Mirtingumas 1000 gyventojų	Mirusiųjų skaičius	Natūrali gyventojų kaita 1000 gyventojų
2020	9,4	892	13,2	1253	-3,8
2021	9,3	900	14,3	1429	-5,0
2022	9,8	965	12,5	1225	-2,7
2023	8,2	847	10,7	1101	-2,5
2024	7,5	795	11,1	1178	-3,6

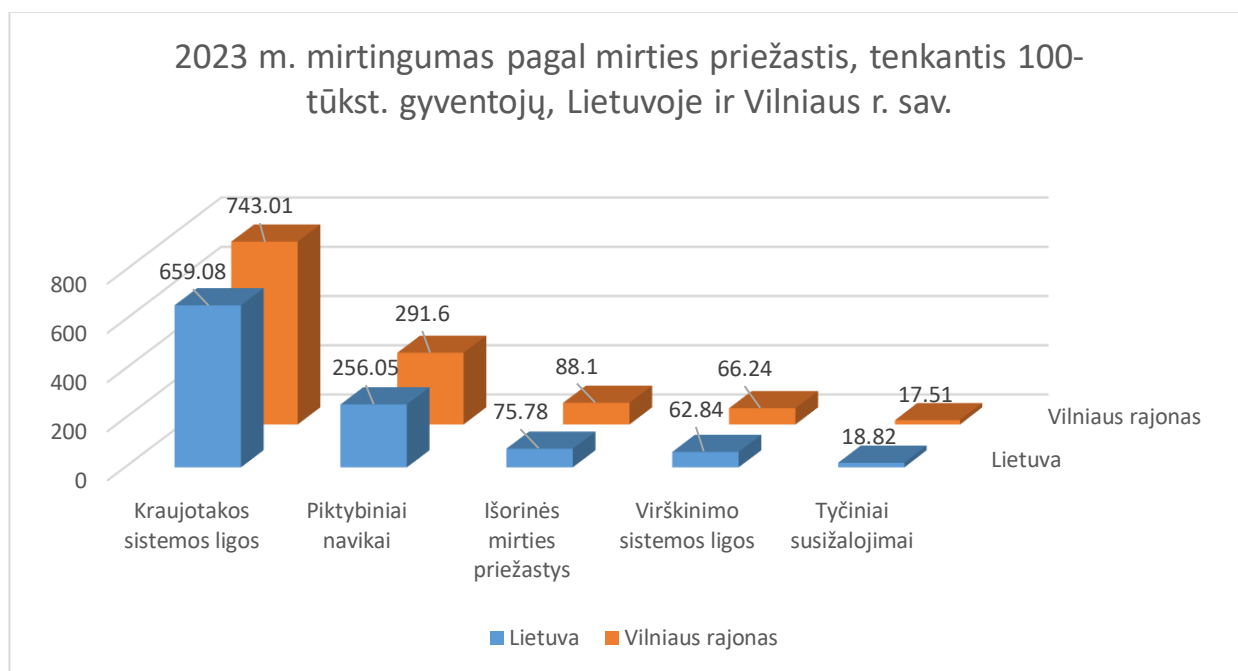
19. lentelė. 2020 – 2024 m. Vilniaus rajono savivaldybės gyventojų gimstamumo, mirtingumo ir natūralaus prieaugio duomenys.

Metai	Gimstamumas 1000 gyventojų	Gyvų gimusių skaičius	Mirtingumas 1000 gyventojų	Mirusiųjų skaičius	Natūrali gyventojų kaita 1000 gyventojų
2020	8,4	23 556	15,5	43 547	-7,1
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	13,0	37 444	-6,4

20. lentelė. 2020 – 2024 m. Lietuvos gyventojų gimstamumo, mirtingumo ir natūralaus prieaugio duomenys.

Mirties priežasčių struktūra. Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje, kaip ir Lietuvoje, mirčių struktūra būdinga daugeliui ekonomiškai išsivysčiusių šalių ir jau daugelį metų išlieka panaši. Pagrindinės mirties priežastys – kraujotakos sistemos ligos, piktybiniai navikai, virškinimo sistemos ligos bei išorinės mirties priežastys.

Vilniaus r. savivaldybėje 2023 m. bendras mirtingumas siekė 789,1 atvejo/100 000 gyv., Lietuvos Respublikoje šis skaičius didesnis ir siekė 1290,0 atvejo/100 000 gyv. 2023 metais analizuojamoje savivaldybėje didžiąją dalį mirties priežasčių kvalifikacijoje sudarė kraujotakos sistemos ligos (743,01 atvejo/100 000 gyv.), Lietuvoje situacija tokia pati, daugiausia gyventojų miršta dėl kraujotakos sistemos ligų (636,04 atvejo/100 000 gyv.), tačiau atvejų skaičius Vilniaus rajono savivaldybėje lenkia Lietuvos rodiklį. Antroje vietoje mirties priežasčių kvalifikacijoje buvo piktybiniai navikai (Vilniaus r. savivaldybėje – 291,6 atvejo/100 000 gyv., o Lietuvoje – 256,05 atvejo/100 000 gyv.). Rečiausiai Vilniaus r. fiksuojamos mirtys nuo tyčinių susižalojimų (savižudybių) (Vilniaus r. savivaldybėje – 17,51 atvejo/100 000 gyv., o Lietuvoje – 18,82 atvejo/100 000 gyv.). Mirties priežasčių pokytis Vilniaus r. savivaldybėje ir Lietuvoje 100 000 gyventojų pateiktas 6 diagramoje.



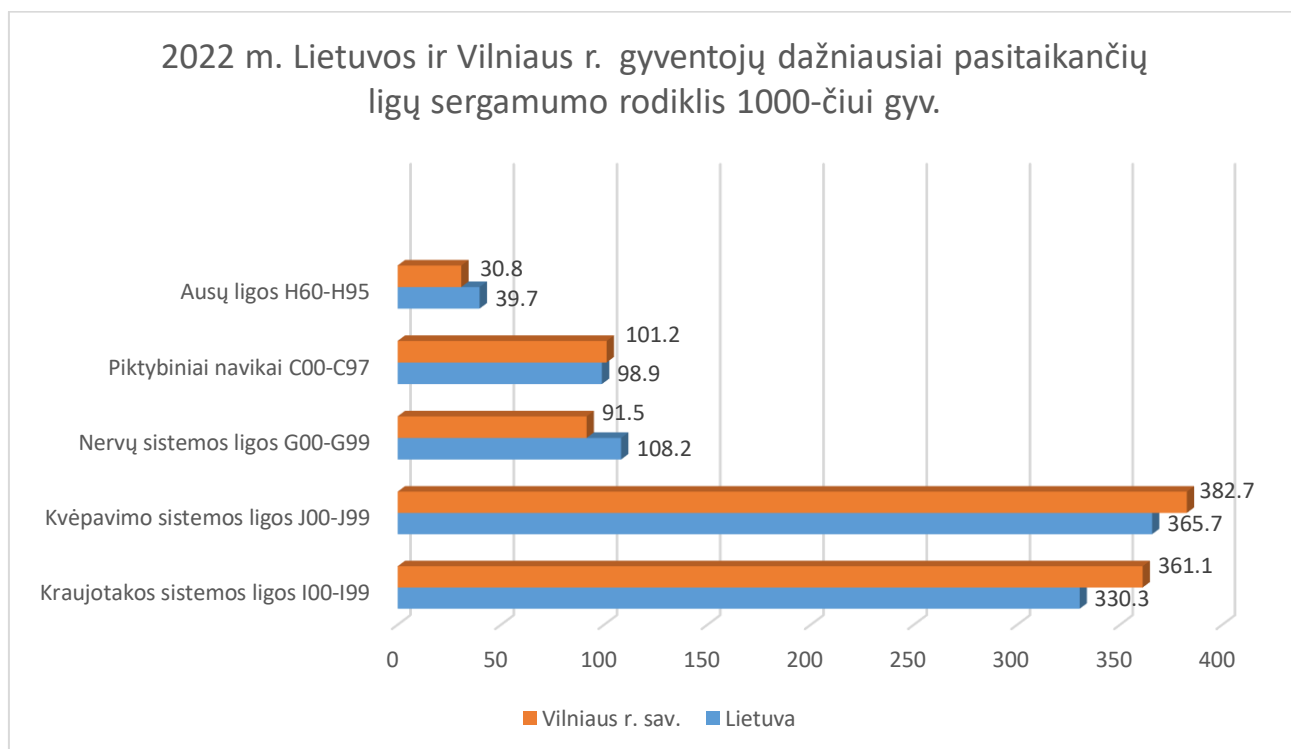
6 diagrama

7.2. 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 Vilniaus rajono ir Lietuvos gyventojų sergamumo 1000 – čiu gyventojų rodiklių analizė. Didžiausias sergamumas analizuojamojoje savivaldybėje buvo: kvėpavimo sistemos ligomis (J00-J99) (382,7 atvejo/1000-iai gyv.) bei kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99) (361,1 atvejo/1000-iai gyv.).

Mažiausias sergamumas savivaldybėje buvo piktybiniais navikais (C00-C97) (101,2 atvejai/1000-iui gyv.).

Lietuvoje sergamumo tendencijos panašios. Didžiausią skaičių sudarė: kvėpavimo sistemos ligomis (J00-J99) (365,7 atvejo/1000-iui gyv.) bei kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99) (330,3 atvejo/1000-iui gyv.). Mažiausias sergamumas buvo ausų ligomis (H60-H95) (39,6 atvejai/1000-iui gyv.). Lietuvos ir Vilniaus rajono gyventojų sergamumo duomenys 1000-čiui gyventojų pateikiamas 7 diagramoje.



7 diagrama

Išvada: Išanalizavus Vilniaus r. sav. bei Lietuvos demografinius ir sergamumo rodiklius, matyti, kad dauguma rodiklių yra panašūs. Vilniaus rajono gyventojų pagrindiniai sergamumo rodikliai buvo kiek didesni, nei bendras Lietuvos rodiklis. Tiek Vilniaus rajone, tiek Lietuvoje stebimos teigiamos bendro gyventojų skaičiaus kitimo tendencijos penkerių metų laikotarpyje. Gyventojų gimstamumo, mirtingumo, pasiskirstymo pagal amžiaus grupes rodikliai išlieka neigiami. Pagrindinės sergamumo tendencijos tiek Lietuvoje, tiek Vilniaus r. sav. 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 ergonominių rizikos veiksnių sąlygomis.
- ✓ Gyventojai, tai grupė asmenų, gyvenančių arčiausiai nagrinėjamos teritorijos:
 - Vaikai (visų Vilniaus r. sav. gyventojų tarpe vaikai sudaro ~14,5 proc.).
 - Vyresnio amžiaus žmonės (visų Vilniaus r. gyventojų tarpe vyresni (<60) gyventojai sudaro apie 23,6 proc.
 - Visų amžiaus grupių asmenys, turintys nusiskundimų dėl sveikatos būklės (Vilniaus r. apie 2,7 proc.)

PŪV veiklos galimas poveikis visuomenės grupėms pateiktas 21 lentelėje (79 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. Vykdoma UAB „Cesta“ 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 2021 m. Lindiškių kaime gyveno 534 gyventojai.	0	Neigiamas poveikis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dėl ūkinės veiklos nenumatomas
2. Darbuotojai	Mėsos ir jos gaminių gamyba, prekyba	202 darbuotojai	Dalis darbuotojų įdarbinami iš Lindiškių k. (+)	Periodiškai atliekamas darbo vietų profesinės rizikos vertinimas
3. Veiklos produktų vartotojai	Fiziniai ir juridiniai asmenys	Neapibrėžtas skaičius	+	Surenkamos išrūšiuotos atliekos
4. Mažas pajamas turintys asmenys	0	0	nevertinta	0
5. Bedarbiai	Gamybos darbuotojai, prekyba	37 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 ieškančios 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

21 lentelė. PUV 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 keliama 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 2 priedo, lentelės 3.1 punktu, objektams, turintiems skerdyklas, skerdyklos, kurių gamybos pajėgumas – 5 ir daugiau tonų šviežios mėsos ir (ar) mėsos produktų per parą reglamentuojama 200 m SAZ.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo dokumentai rengiami norint koreguoti įmonei Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu² nustatytą sanitarinę apsaugos zoną. PVSV Ataskaitoje įvertinamas ūkinės veiklos paskleidžiamų aplinkos oro teršalų, kvapų, triukšmo ir kitų fizikinių veiksnių sukeltas poveikis žmogaus sveikatai.

Vadovaujantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo² 51 straipsnio 3 punktu, atliekamas įmonės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimas (toliau – PVSV). Nustatant sanitarinės apsaugos zonos dydį, vadovaujasi šiuo kriterijumi – ūkinės veiklos išmetamų (išleidžiamų, paskleidžiamų) aplinkos oro teršalų, kvapų, triukšmo ir kitų fizikinių veiksnių sukeliamas 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.

Ūkinė veikla vykdoma adresu: Vilniaus apskrityje, Vilniaus rajono savivaldybėje, Avižienių seniūnijoje, Riešės kaime, Riešės g. 10. Sklypo unikalus Nr. 4174-0100-0274; sklypo kadastrinis Nr. 4174/0100:274 Riešės k. v. Žemės sklypo plotas – 1,4091 ha. Žemės sklypo paskirtis – Kita, žemės naudojimo būdas – Komercinės paskirties objektų teritorijos. Žemės sklypas priklauso UAB „Cesta“ (į. k. 122007945).

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. (galiojanti suvestinė redakcija 2023-06-29), 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.

Vykdomai mėsos gaminių gamybos ūkinei veiklai, adresu : Vilniaus apskrityje, Vilniaus rajono savivaldybėje, Avižienių seniūnijoje, Riešės kaime, Riešės g. 10, SŽNS reglamentuota 200 m sanitarinė apsaugos zona. SAZ zona koreguojama atliekant ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimą. Vertinimo metu nustatyta, kad visi PVSV veiksniai nepasiekia ribinių verčių, nustatytų gyventojų sveikatos apsaugai, įmonė suvaldo taršą sklypo ribose, todėl rekomenduojama SAZ zoną nustatyti su ūkinės veiklos sklypo ribomis (1,4091 ha).

Analizuojamos ūkinės veiklos sanitarinė apsaugos zona yra nustatoma pagal analizuojamos ūkinės veiklos *ženkliausius rizikos veiksnius* – triukšmo (L_{dienos} , L_{vakaro} ir $L_{nakties}$) bei didžiausią vienos valandos kvapo koncentracijos prie sklypo ribos rodiklį, kadangi kiti rizikos veiksniai yra nežymūs. **SAZ nustatoma vadovaujantis sumodeliuota triukšmo izolinija pagal dienos periodo triukšmo ribinę 55 dBA vertę, vakaro periodo triukšmo ribinę 50 dBA vertę, nakties periodo triukšmo ribinę 45 dBA vertę bei didžiausią 98,08-ojo procentilo vienos valandos kvapo koncentraciją prie sklypo ribos (0,36 OUE/m³) (žiūr. 8.2.1. punktą)**

8.2. Rekomenduojamas sanitarinės apsaugos zonos dydis

Siūloma įmonės UAB „Cesta“ sanitarinę apsaugos zoną nustatyti su ūkinės veiklos sklypo (žemės sklypo unikalus Nr. 4174-0100-0274) ribomis, adresu: Vilniaus apskrityje, Vilniaus rajono savivaldybėje, Avižienių seniūnijoje, Riešės kaime, Riešės g. 10 (kadastrinis Nr. 4174/0100:274 Riešės k. v.) – 1,4091 ha.

Vykdomai ūkinei veiklai sanitarinė apsaugos zona nustatoma įvertinant analizuojamos ūkinės veiklos poveikį visuomenės sveikatai pagal triukšmo bei kvapų skaičiavimus, taip pat oro taršos duomenis.

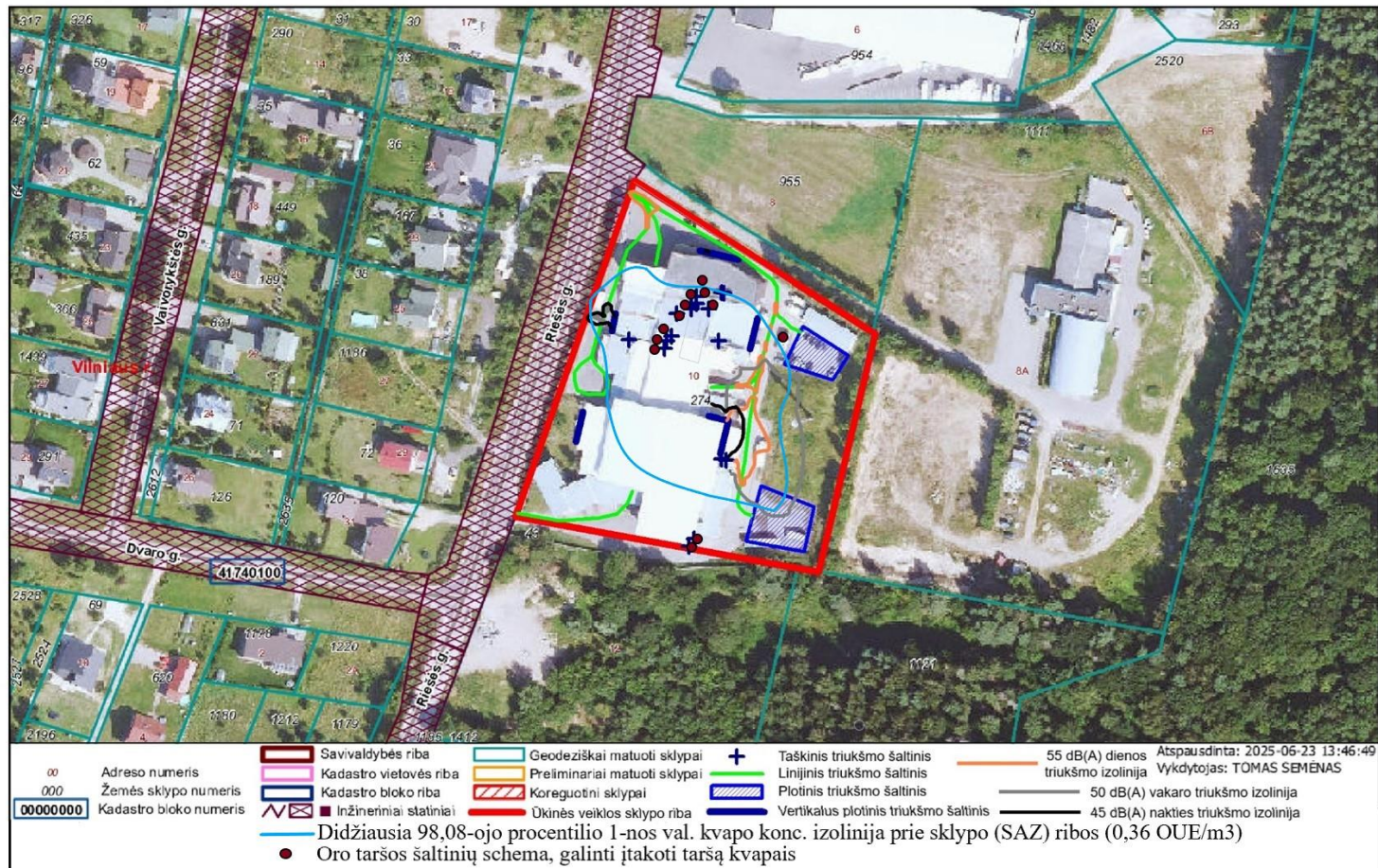
8.1.1. Pateikti sanitarinės apsaugos zonos ribų planą (topografinį planą, brėžinį ar žemėlapi, kurio mastelis 1:500–1:10000, tačiau gali būti naudojamas ir kitas mastelis, jei dokumentuose bus pateikta aiški šiame punkte nurodyta informacija), kuriame turi būti pažymėtos taršos šaltinio ir / ar taršos 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);

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

23 pav., 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 sukeliamos taršos sklaidos duomenis bei ribines vertes, taršos objekto žemėlapio ištrauka su rekomenduojama sanitarinės apsaugos zona, patikslinta pagal viršnorminę triukšmo lygio izoliniją dienos metu (55 dBA), vakaro metu (50 dBA), nakties metu (45 dBA) ir didžiausia 98,08-ojo procentilio vienos valandos kvapo koncentracijos izolinija prie sklypo ribos ($0,36 \text{ OU}_E/\text{m}^3$) (sudaro 0,045 RV, kai $\text{RV} = 8,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$). Naudota Lietuvos koordinatų sistema LKS-94. Mastelis 1:2000.

KADASTRO ŽEMĖLAPIO IŠTRAUKA

Mastelis 1:2000



23 pav. Rekomenduojama sanitarinė apsaugos zona su viršnormine 55 dB(A) triukšmo lygio izolinija dienos metu, su viršnormine 50 dB(A) triukšmo lygio izolinija vakaro metu, su viršnormine 45 dB(A) triukšmo izolinija nakties metu ir didžiausia 98,08-ojo procentilio vienos valandos kvapo koncentracijos izolinija (0,36 OUE/m³) prie rekomenduojamos SAZ ribos. Naudota Lietuvos koordinatų sistema LKS-94. Mastelis 1:2000. Rekomenduojama SAZ zona – 1,4091 ha (raudona linija).

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, nesukeliantiais pasekmių gyvenimo kokybei. Pirminiame šio etapo vertinime atmetame tuos poveikių veiksnius, kurie yra mažesni už nesukeliantčius 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 vidutinės kuro sąnaudas.

Teršalų kiekiai, išsiskiriantys iš stacionarių neorganizuotų taršos šaltinių apskaičiuoti remiantis Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos naujausios 2019 metų metodika (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.

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 aktų bei norminių dokumentų reikalavimais.

Aplinkos oro taršos ir kvapų 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 taškiniais, 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 įsakymas „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, benzeno, 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-surasymai1>

13. PRIEDŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	p.
1.	VĮ Registrų centro nekilnojamojo turto (žemės sklypo ir statinių) registro centro duomenų banko išrašo kopijos.	89-94
2.	UAB „Cesta“ patalpų planas su esamų įrenginių išdėstymu.	95-102
3.	2025 m. suderinta Aplinkos oro taršos šaltinių ir jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaita.	103-310
4.	Teršalų sklaidos modeliavimo ataskaita su teršalų sklaidos žemėlapiais ir kitais priedais.	311-384
5.	Kvapo koncentracijos matavimo protokolai.	385-391
6.	Triukšmo vertinimo ataskaita, vėjų rožė, triukšmo sklaidos žemėlapiai. Triukšmo įrenginių ir garsą slopinančių priemonių techninės charakteristikos.	392-424
7.	Informacija apie Ataskaitos viešą ekspoziciją, viešos ekspozicijos adresą, viešinimo procedūros pradžią ir pabaigą, savivaldybės viešinimo procedūrų patvirtinimas (el. laiškai), skelbimų lentos foto nuotraukos.	425-429
8.	Visuomenės informavimas regioninėje spaudoje.	430-433
9.	Visuomenės informavimas respublikinėje spaudoje.	434-435
10.	Viešo susirinkimo protokolai, dalyvių sąrašas.	436-439
11.	Supažindinimo su Ataskaita sąlygos; Skelbimas skelbimų lentoje.	440-442
12.	Įmonės MB „Aplinkosaugos specialistai“ visuomenės sveikatos priežiūros veiklos licencija.	443-444
13.	Fizinio asmens poveikio visuomenės sveikatai vertinimo licencija.	445-446