

ORIGINALAS

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITOS PAVADINIMAS

Įmonės UAB „Mibasta“ betono skiedinio ir gaminių iš betono skiedinio gamybos ūkinės veiklos sanitarinės apsaugos zonos nustatymas.

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

J. Lašinsko g. 1B, Melekonys, Pagirių sen., Vilniaus r.
Sklypo unikalus Nr. 4400-5030-1394
Sklypo kadastrinis Nr. 4167/0200:903 Pagirių k. v.

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIUS

UAB „Mibasta“ direktorius Miroslavas Bacevičius
Tel. +370 682 21031
el. paštas: info@mibasta.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. +370 672 40 032
El. p.: tomas@aplinkosaugospecialistai.lt
www.aplinkosaugospecialistai.lt

ATASKAITOS VERSIJA |

RENGIMO METAI 2025

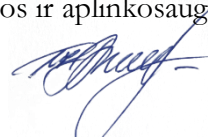
Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
Direktorius	Tomas Semėnas	
Aplinkosaugos PV	Indrė Jankauskienė Fizinio asmens PVSV licencijos Nr. VVL-0617	

I. BENDRIEJI DUOMENYS

1. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos organizatorių (užsakovą)

Ūkinės veiklos organizatorius	UAB „Mibasta“
Įmonės kodas	304820874
Atsakingas asmuo, Adresas, tel., faksas, el. paštas	Įmonės direktorius Miroslavas Bacevičius Kazaklarų g. 14, Pagirių k., Vilniaus r. tel.: +370 682 21031 el. paštas: info@mibasta.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.: +370 672 40 032
Korespondencijos siuntimo adresas	Skersinės Sodų 5-oji g. 29, LT-08449 Vilnius
El. paštas	tomas@aplinkosaugospecialistai.lt

Turinys

3.	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), naudojamos medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai ištekliai	6
3.3.	Ūkinėje veikloje naudojamų technologijų aprašymas, esamų ir planuojamų statinių išdėstymo planas	7
4.	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ.....	12
4.1.	planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetų, jų dalis ir gyvenamąsias vietas (apskritis, savivaldybė, seniūnija, miestas, miestelis, kaimas, viensėdis, gatvė); teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, ne senesnis kaip 3 metų žemėlapis su gretimybėmis (ortofoto ar kitokiame žemėlapyje, kitose grafinės informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojama teritorija; planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos teritorijos ir teritorijos, kurią planuojama ūkinė veikla gali paveikti, dydžius), esamos ir suplanuotos gretimybės (žemės sklypai ir pastatai, su kuriais ribojasi teritorija), teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, svarba aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos saugos, ekonominiu, visuomeniniu ar kt. požiūriais, objektai, kuriems nustatytos sanitarinės apsaugos zonos, informacija apie sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymą ir įregistravimą, kita svarbi informacija;	12
5.	ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI APIBŪDINIMAS IR ĮVERTINIMAS.....	18
7.	ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ	49
8.	SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDAS	59
9.	POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS	63
10.	POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS	64
11.	REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS	64
12.	LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	65

SANTRUMPOS IR PAAIŠKINIMAI

PVSV Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas

SAZ Sanitarinė apsaugos zona

ŪV Ūkinė veikla

TP Transporto priemonė

Ivadas

Įmonės UAB „Mibasta“ veikla yra betono skiedinio ir gaminių iš betono skiedinio gamyba. Gaminama produkcija skirta statybinėms reikmėms. Per metus įmonėje pagaminama 8306,504 m³ gaminių – įvairių šulinių žiedų ir jų elementų. Gamyboje naudojamos įvairios frakcijos inertinės medžiagos ir priedai: cementas, skalda 4-16 mm, smėlis 0-4 mm, vanduo. Pavojingos medžiagos nenaudojamos. Įmonė dirba viena pamaina. Darbo laikas: 5 d.d. savaitė, nuo 8:00 iki 16:30. Darbuotojų skaičius – 15 asmenų, iš kurių 12 dirba gamyboje.

UAB „Mibasta“ ūkinė veikla vykdoma dviejuose sklypuose: J. Lašinsko g. 1B, Melekonių k., Pagirių sen., Vilniaus r. Sklypo unikalus Nr: 4400-5030-1394, žemės sklypo kadastrinis Nr.: 4167/0200:903 Pagirių k.v., žemės sklypo plotas – 0,2142 ha; J. Lašinsko g. 1A, Melekonių k., Pagirių sen., Vilniaus r. Sklypo unikalus Nr: 4400-5023-9777, žemės sklypo kadastrinis Nr.: 4167/0200:704 Pagirių k.v., žemės sklypo plotas – 0,2142 ha. UAB „Mibasta“ ūkinė veikla (gamyba ir produkcijos sandėliavimas) vykdoma 0,4284 ha žemės plote (rekomenduojamas SAZ dydis). Abu žemės sklypai su esamu užstatymu nuosavybės teise priklauso įmonei UAB „Mibasta“.

Gamykla įsikūrusi pramoninėje teritorijoje, adresu J. Lašinsko g. 1B, Melekonių k., Pagirių sen., Vilniaus r. Gretimame sklype, adresu J. Lašinsko g. 1A Melekonių k., Pagirių sen., Vilniaus r., sandėliuojama pagaminta produkcija. Patekimas į ūkinės veiklos teritoriją yra iš J. Lašinsko ir Palydovo gatvių. Su gyvenamosios ir visuomeninės paskirties teritorija ūkinės veiklos sklypai nesiriboja. Artimiausia gyvenamoji aplinka yra nuo ŪV sklypo šiaurės kryptimi už Palydovo gatvės, nutolusi ~95-182 m, kur suplanuoti gyvenamosios paskirties sklypai, gyvenamųjų namų statybai (adresais Užupio g. 43, 45, 47, 49, 51, 53). Šiaurės rytinėje ŪV teritorijos dalyje už ~55 m, kitapus Palydovo gatvės, taip pat yra suplanuotas gyvenamosios paskirties sklypas adresu J. Lašinsko g. 2E; pietvakarinėje teritorijos dalyje už ~130 m yra Pienių gatvės gyvenamoji aplinka, adresu Pienių g. 28; vakarinėje dalyje už ~88–98m yra esama gyvenamosios paskirties aplinka, kurios adresai yra Pienių g. 30 ir 32 bei Kalno g. 33. Artimiausias visuomeninės paskirties pastatas - ugdymo įstaiga – VšĮ Pagirių „Pelėdžiuko“ lopšelis-darželis, adresu Šilnamių g. 6 Pagiriai, Vilniaus r., nuo UAB „Mibasta“ ŪV teritorijos nutolęs apie 1,5 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi.

Ūkinėje veikloje veikia 5 stacionarūs oro taršos šaltiniai – 1 stacionarus organizuotas ir 4 sacionarūs neorganizuoti aplinkos oro taršos šaltiniai. Tarša į aplinkos orą taip pat susidaro iš mobilių taršos šaltinių: sunkiasvorio transporto, ratinio krautuvo bei teritorijoje manevruojančių trijų šakinių krautuvų. Veiklos vykdytojo duomenimis, lengvųjų automobilių transporto ūkinės veiklos teritorijoje nebūna. Tarša į aplinkos orą plačiau nagrinėjama skyriuje 5.1. „Oro cheminė tarša“.

Ūkinė veikla vykdoma darbo dienomis nuo 8:00 iki 16:30 val., todėl didžiausia triukšmo tarša susidaro dienos laikotarpiu, tačiau veikloje yra naudojami ir triukšmo šaltiniai veikiantys vakaro ir nakties laikotarpiais, todėl triukšmo sklaidos vertinimas atliktas visais paros laikotarpiais.

Ūkinėje veikloje triukšmo šaltiniai yra stacionarūs ir mobilūs. Tiek žaliavos tiek produkcija į įmonės teritoriją pristatoma/išvežama sunkiasvorėmis transporto priemonėmis. Užsakovo duomenimis sunkiasvorio transporto srautai į veiklos teritoriją yra 20 transporto priemonių, išvežančių produkciją (per dieną) bei 20 sunkiasvorių transporto priemonių - pristatančių žaliavas (per savaitę). Triukšmo sklaidos modeliavime vertinamos 24 sunkiasvorės transporto priemonės per dieną. Skaičiavimuose priimama, jog autotransportas vienu įvažiavimu į teritoriją atvyksta, kiti išvyksta. Lengvojo autotransporto judėjimo veiklos teritorijoje nėra. Visa teritorija perimetru yra aptverta 2 m aukščio tvora.

Didžiausia triukšmo tarša susidaro lauko aplinkoje nuo mobilių triukšmo šaltinių, taip pat lauke esančios betono gamybos linijos ir betono maišyklės, o gamybos pastate Nr. 3 ir sandėlyje Nr.2 – dėl viduje naudojamos įrangos (vienas statinys). Iš šio pastato triukšmas į aplinką taip pat gali sklisti per atviras pastato duris. Pastate Nr. 1 triukšmo šaltinių nėra. Detali informacija apie modeliavime vertinamus triukšmo šaltinius pateikiama skyriuje 5.3. „Fizikinės taršos susidarymas“.

Prognozuojama, kad už įmonės veiklavietės ribos, taip pat ir artimiausioje gyvenamojoje bei visuomeninės paskirties aplinkoje, viršnorminės fizikinės, cheminės taršos ir taršos kvapais analizuojama ūkinė veikla negeneruos.

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau - AAA) įmonei UAB „Mibasta“ 2024-05-30 patvirtino įmonės išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitą (derinimo rašto Nr.(30-3)-A4E-6969). Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaita pateikiama PVSV ataskaitos 3 priede.

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

Vadovaujantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo¹ 2 priedo lentelės 40.1. punktu, betono, cemento ir gipso gaminių bei dirbinių gamyba, kai gamybos pajėgumas – daugiau kaip 5 000 m³ per metus, reglamentuojama 100 m SAZ. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo dokumentai rengiami įmonės SAZ nustatymui pagal įmonės taršos šaltinių sukeltos taršos izolinijas. Įmonė suvaldo savo ūkinės veiklos taršą veiklavietės ribose, todėl rekomenduojama SAZ nustatyti su ūkinės veiklos sklypų (J. Lašinsko g. 1B ir 1A, Melekonys, Pagirių sen., Vilniaus r.) ribomis - 0,4284 ha.

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

¹Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166, patvirtintas 2019 m. birželio 6 d. (galiojanti suvestinė redakcija 2025-07-03 – 2025-12-31)

²LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 pakeitimo įstatymas 2017-06-27 Nr. XIII-529 (galiojanti suvestinė redakcija 2025-12-06 – 2025-12-31)

3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

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

Vadovaujantis Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriumi, patvirtintu Statistikos departamento prie LRV generalinio direktoriaus 2007-10-31 įsakymu Nr. DĮ-226 “Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo”, ūkinė veikla priskiriama betono, cemento ir gipso gaminių bei dirbinių gamybai.

C sekcija – APDIRBAMOJI GAMYBA

23 – Kitų nemetalo mineralinių produktų gamyba

23.6 – Betono, cemento ir gipso gaminių bei dirbinių gamyba

23.61 – Betono gaminių, skirtų statybinėms reikmėms, gamyba

23.6

Betono, cemento ir gipso gaminių bei dirbinių gamyba

23.61

Betono gaminių, skirtų statybinėms reikmėms, gamyba

I šią klasę įeina:

- statyboje naudojamų gamyklinio betono, cemento ar dirbtinio akmens dirbinių:
 - plytelių, šaligatvio ir grindinio plytelių, plokščių, lakštų, skydų, vamzdžių, stulpų ir kt., gamyba
- cemento, betono ar dirbtinio akmens pastatų ar inžinerinių statinių surenkamųjų konstrukcinių elementų gamyba

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

Ūkinės veiklos pobūdis ir pajėgumas

UAB „Mibasta“ veikla yra betono skiedinio ir gaminių iš betono skiedinio gamyba. Gaminama produkcija skirta statybinėms reikmėms. Per metus įmonėje pagaminama 8306,504 m³ gaminių – įvairių šulinių žiedų ir jų elementų. Gaminama produkcija ir produkcijos kiekiai nežymiai gali kisti, priklausomai nuo užsakymų pobūdžio. Veikla esama, pajėgumų didinti neplanuojama.

Naudojamos medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai ištekliai

Gamyboje naudojamos įvairios frakcijos inertinės medžiagos ir priedai: cementas, skalda 4-16 mm, smėlis (plautas) 0-4 mm, vanduo. Ūkinėje veikloje *nenaudojamos* pavojingos cheminės medžiagos ar pavojingi cheminiai mišiniai. Žiūr. 1 lentelę, 7 p.

1 lentelė. Įmonėje naudojamos žaliavos, kuras ir papildomos medžiagos

Eil. Nr.	Žaliavos, medžiagos pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis per metus	Medžiagos ar mišinio klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008	Saugojimo būdas (atvira aikštelė ar talpyklos, uždarytos talpyklos ar uždengta aikštelė ir pan.)
1	2	3	4	5	7
1.	Skalda 4-16 mm	t	4548,8	Nepavojinga	Lauke padėkluose
2.	Smėlis 0-4 mm	t	5088,3	Nepavojinga	Lauke padėkluose
3.	Cementas	t	1378,925	Nepavojinga	Cemento bokšte, 1 vnt.
4.	Vanduo	m ³	600	Nepavojinga	Iš esamų vietinių tinklų
5.	Dyzelinas	m ³	6,48	Pavojinga	Nelaikomos

Betono gaminių gamyboje naudojamas vanduo. Per metus gamybos ir buitinėms reikmėms sunaudojama apie 600 m³ vandens. Vanduo tiekiamas iš vietinių tinklų (gręžinys). Vykdoma vandens suvartojimo apskaita pagal vandens skaitiklio parodymus. Įmonėje dirba 15 asmenų. Preliminarus numatomo sunaudoti gėlo vandens kiekis skaičiuojamas: 15 žm. x 50 l = 0,75 m³/parą x 250 d.d. = 187,5 m³/metus. Susidariusių buitinių nuotekų metinis kiekis prilyginamas suvartoto vandens metiniam kiekiui - apie 187,5 m³/metus. Buitinės nuotekos išleidžiamos į vietinius buitinių nuotekų valymo įrenginius, išvalytos kaupiamos rezervuare iki išvežimo. Lietaus nuotekos nuo teritorijos surenkamos, išvalomos naftos gaudyklėje ir kaupiamos rezervuare. Elektros resursų sunaudojama - 150 KW/h per parą, 36000KW/metus, vedama apskaita.

J. Lašinsko g. 1A esantis 159,51 m² ploto, vieno aukšto sandėlis, sujungtas su J. Lašinsko 1B - 563,74 m² ploto, vieno aukšto gamybos paskirties pastatu yra nešildomas. Gamybos paskirties pastate gaminama produkcija paliekama natūraliai išdžiūti naudojant du dyzelinius šildytuvus (80 kw) tik nakties metu (apie 12 val.). Per metus sunaudojama apie 22,48 m³ dyzelino. J. Lašinsko g. 1A esantis dviejų aukštų 142,75 m² sandėlis šildomas geoterminiu šildymu.

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

3.3.1. Esami statiniai

UAB „Mibasta“ betono skiedinio ir betono skiedinio gaminių gamybą vykdo adresu J. Lašinsko g. 1B, Melekonių k., Pagirių sen., Vilniaus r., vieno aukšto pastate – Gamybinis pastatas, žymėjimas plane – 1P1/g, unikalus Nr. 4400-5586-9422. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – Gamybos, pramonės. Bendras plotas – 563,74 m². Šiame sklype veikia Betono mazgas (atviro tipo). Žymėjimas plane – b, unikalus Nr. 4400-6295-8656. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – Kiti inžineriniai statiniai. Bendras plotas – 33,00 m².

Gretimame sklype, adresu J. Lašinsko g. 1A, Melekonių k., Pagirių sen., Vilniaus r., yra dviejų aukštų pastatas – Sandėlis, žymėjimas plane – 1F2/b, unikalus Nr. 4400-6295-6748. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – Sandėliavimo. Bendras plotas – 142,75 m². Sklype taip pat yra vieno aukšto pastatas – Sandėlis, kuris priblokuotas prie gretimame sklype esančio Gamybos paskirties

pastato. Žymėjimas plane – 2F1/g, unikalus Nr. 4400-6295-6750. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – Sandėliavimo. Bendras plotas – 159,51 m². Esamų statinių išdėstymas sklypuose su žymėjimu pateikiamas 1 paveiksle žemiau.



1 pav. UAB „Mibasta“ esamų statinių išdėstymas sklypuose. Raudona spalva pažymėtos veiklavietės sklypų ribos.

Abu sklypai ir visi esami statiniai nuosavybės teise priklauso įmonei UAB „Mibasta“. Naujų statinių statyba nenumatoma.

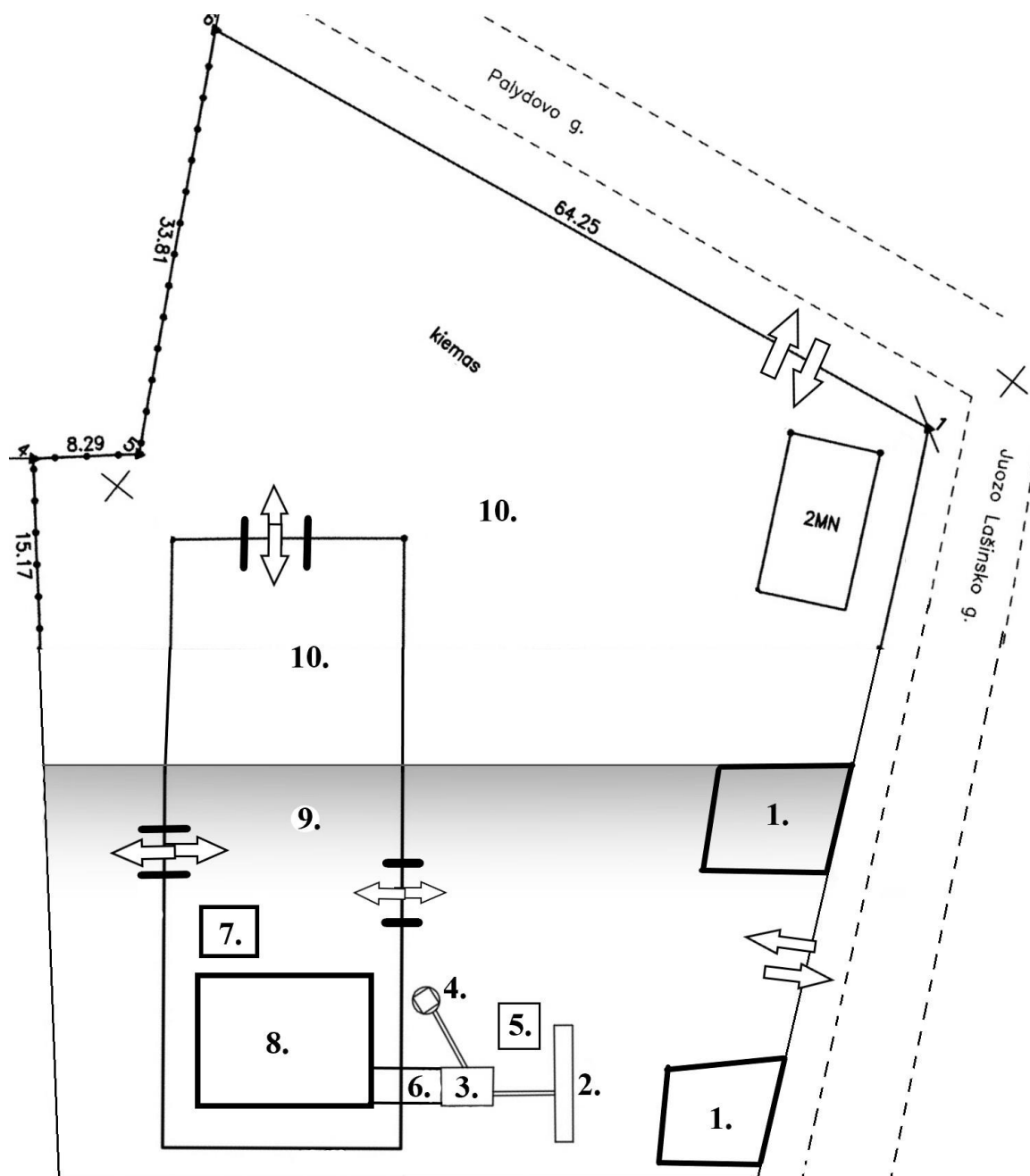
Nekilnojamojo turto centrinio duomenų banko registro išrašų kopijos (žemės sklypo ir patalpų) pateikiamos PVSV Ataskaitos 1 priede.

3.3.2. Betono skiedinio gaminių gamybos technologinis aprašas

UAB „Mibasta“ ūkinėje veikloje iš skaldos, smėlio, cemento ir vandens yra gaminamas betono skiedinys, kuris arba parduodamas, arba iš jo, presavimo būdu, gaminami betono gaminiai, skirti statyboms (įvairūs šulinių žiedai ir jų elementai).

Veiklos zonų ir įrenginių išdėstymo schema pateikiama 2 paveiksle, 9 p.

Gamybos proceso schema pateikiama 3 paveiksle, 11 p.



2 pav. UAB „Mibasta“ veiklos zonų ir įrenginių išdėstymo schema.

Technologinė dalis

Įrenginių ir zonų išdėstymas pagal 2 paveikslą schemą:

1. Inertinių medžiagų (skaldos, smėlio) sandėliavimas
2. Inertinių medžiagų priėmimo bunkeriai 2 vnt.
3. Betono maišymo mazgas
4. Cemento silosas (1 vnt.)
5. Betono mazgo operatorinė
6. Betono transporteris

7. Operatorinė pastato viduje MAGIC2500 betono žiedų gamybos linijai
8. MAGIC 2500 betono žiedų gamybos linija (pastato viduje).
9. Pagamintų šulinių žiedų natūralaus kietėjimo sandėlis
10. Produkcijos sandėliavimas pastato viduje ir lauke

Žaliavų sandėliavimas

Ūkinėje veikloje vibracinio presavimo būdu iš smėlio, skalda, cemento ir vandens yra gaminami šulinių žiedai. Šulinių žiedų gamybai naudojamos inertinės medžiagos, tokios kaip skalda, smėlis ir cementas. Inertinės medžiagos į veiklos teritoriją yra atvežamos sunkiasvorėmis transporto priemonėmis ir sandėliuojamos įmonės teritorijoje, kur laikomos atitvertuose boksuose pagal frakciją arba sandėliuojamą medžiagą (2 paveikslų schemoje „Inertinių medžiagų saugykla“ „1“). Inertinės medžiagos pristatomos šlapios, esant poreikiui, papildomai drėkinamos įrengta drėkinimo sistema dulktumo mažinimui.

Šalia pastato taip pat yra vienas cemento saugojimo bokštas/silosas (2 paveikslų schemoje žymėjimas „4“), į kuriuos cementas pristatomas cementovežiais. Cemento silosinės pildomos iš cementovežio uždaru būdu, cementas paduodamas pneumotransporto sistema, kuriai orą tiekia cementovežio kompresorius. Cemento bokštas/silosas turi įrengtus rankovinius filtrus su savaiminio išsivalymo sistema. Surinktos dalelės grąžinamos į cemento silosines. Sistema uždara. Cementas iš silosinių uždaru vamzdynu keliauja į betono mazgą (2 paveikslų schemoje žymėjimas „3“).

Betono maišymo mazgas

Inertinės medžiagos iš inertinių medžiagų priėmimo bunkerių, skyperio pagalba patenka į betono maišymo mazgą. Betono maišymo mazge yra pagaminamas tinkamo drėgnumo betonas. Visi procesai automatizuotai valdomi iš lauke esančios betono mazgo operatorinės (2 paveikslų schemoje žymėjimas „5“). Betonas transporterio „6“ pagalba pagamintas betonas patenka į šulinių žiedų gamybos linijos bunkerį (2 paveikslų schemoje žymėjimas „8“).

Gamybos cechų (pastatų)

Šulinių žiedų gamyba vykdoma gamybiniame ceche (pastate 1B), kuriame gamybinėse patalpose yra sumontuotas, šulinių žiedų presas (2 paveikslų schemoje žymėjimas „8“), operatorinė, skirta gamybos proceso valdymui „7“ ir pagamintų šulinių žiedų džiovinimo sandėlis (2 paveikslų schemoje žymėjimas „9“).

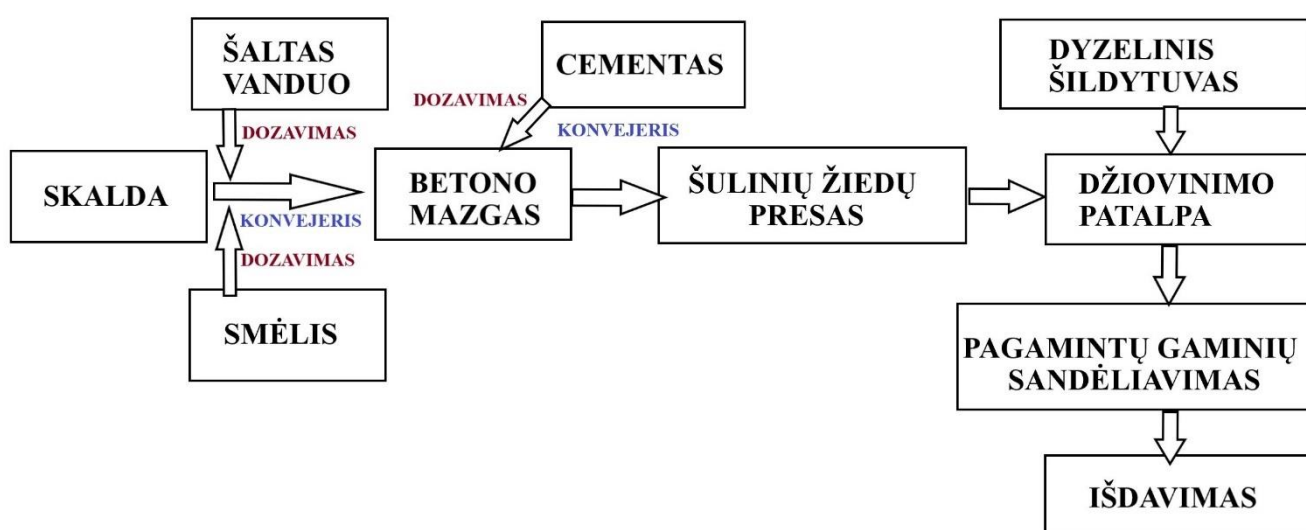
Gamybos technologija

Smėlis ir skalda pagal frakcijas, ratinio krautuvo pagalba, lauke kraunamas į inertinių medžiagų bunkerius, esančius (2 paveikslų schemoje žymėjimas „2“). Iš inertinių medžiagų bunkerių žaliavos juostiniais transporteriais yra suduojamos į keltuvo 0,5 m³ talpos bunkerį kurios pakeliamos ir išpilamos per atidarytą dugno šiberį į betono maišymo mazgą (2 paveikslų schemoje žymėjimas „3“). Kiti betono mišinio komponentai (cementas, vanduo) dozuojami atitinkamais automatiniais svorio ir kiekio dozatoriais ir vamzdynais sandariai paduodami į betono maišyklę. Maišyklė yra uždara, birios medžiagos yra dozuojamos kartu su vandeniu, todėl dulktumo negeneruoja. Paruošta betono masė juostiniu konvejeriu tiekama į MAGIC 2500 šulinių žiedų formavimo mašiną (2 paveikslų schemoje žymėjimas „6“), kur vibracinio presavimo būdu suformuojami šulinių žiedai. Siekiant užtikrinti koordinuotą darbą automatinio režimu, visi gamybos

technologiniai mazgai yra sujungti konvejeriais. Automatizuotas šilinių žiedų gamybos procesas, prižiūrimas iš greta esančios operatorinės patalpos (2 paveikslas schemoje žymėjimas „7“).

Vibracino preso suformuoti šilinių žiedai pervežami į toje pačioje patalpoje esančią džiovinimo vietą (2 paveikslas schemoje žymėjimas „9“), kur užbaigus gamybos procesą įjungiami dyzeliniai šildytuvai (20-25°C temperatūroje) ir šilinių žiedai paliekami natūraliai išdžiūti ~8-12 val. Pagaminti šilinių žiedai po 8-12 valandų išvežami ir sandėliuojami (2 paveikslas schemoje žymėjimas „10“). Ratinis krautuvas nuveža šilinių žiedus atviroje saugojimo aikštelėje į priskirtą sandėliavimo vietą, kurioje, atskirose zonose, sandėliuojama pagaminta produkcija.

GAMYBOS PROCESO SCHEMA



3 pav. UAB „Mibasta“ technologinė gamybos procesų schema

Įrenginio darbo laikas

Įmonės darbo laikas: 5 d.d. savaitė, nuo 8:00 iki 16:30. Darbuotojų skaičius – 15 asmenų, iš kurių 12 dirba gamyboje. Priimama, kad per metus įmonė dirba 250 d.d.

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

Veikla neterminuota.

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

Vadovaujantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo Nr. XIII-2166 (toliau – SŽNS įstatymas), patvirtinto 2019 m. birželio 6 d. (galiojanti suvestinė redakcija 2025-07-03 – 2025-12-31) 51 straipsnio 3 punktu, atliekamas įmonės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimas, kurio metu vertinamas ūkinės veiklos poveikis žmonių sveikatai bei aplinkai ir įmonei nustatoma SAZ.

3.6. Siūlomos planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos

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

4. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ

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

Įmonė įsikūrusi Vilniaus rajone, Pagirių seniūnijos pramonės rajone adresu Vilniaus apskritis, Vilniaus r., Pagirių sen., Melekonių k., J. Lašinsko g. 1A ir 1B,

4 paveiksle žemiau, 13 p. pateikiama RC kadastro žemėlapio išraukos kopija su vykdomos ūkinės veiklos teritorija su gretimu užstatymu (mastelis 1:5000).

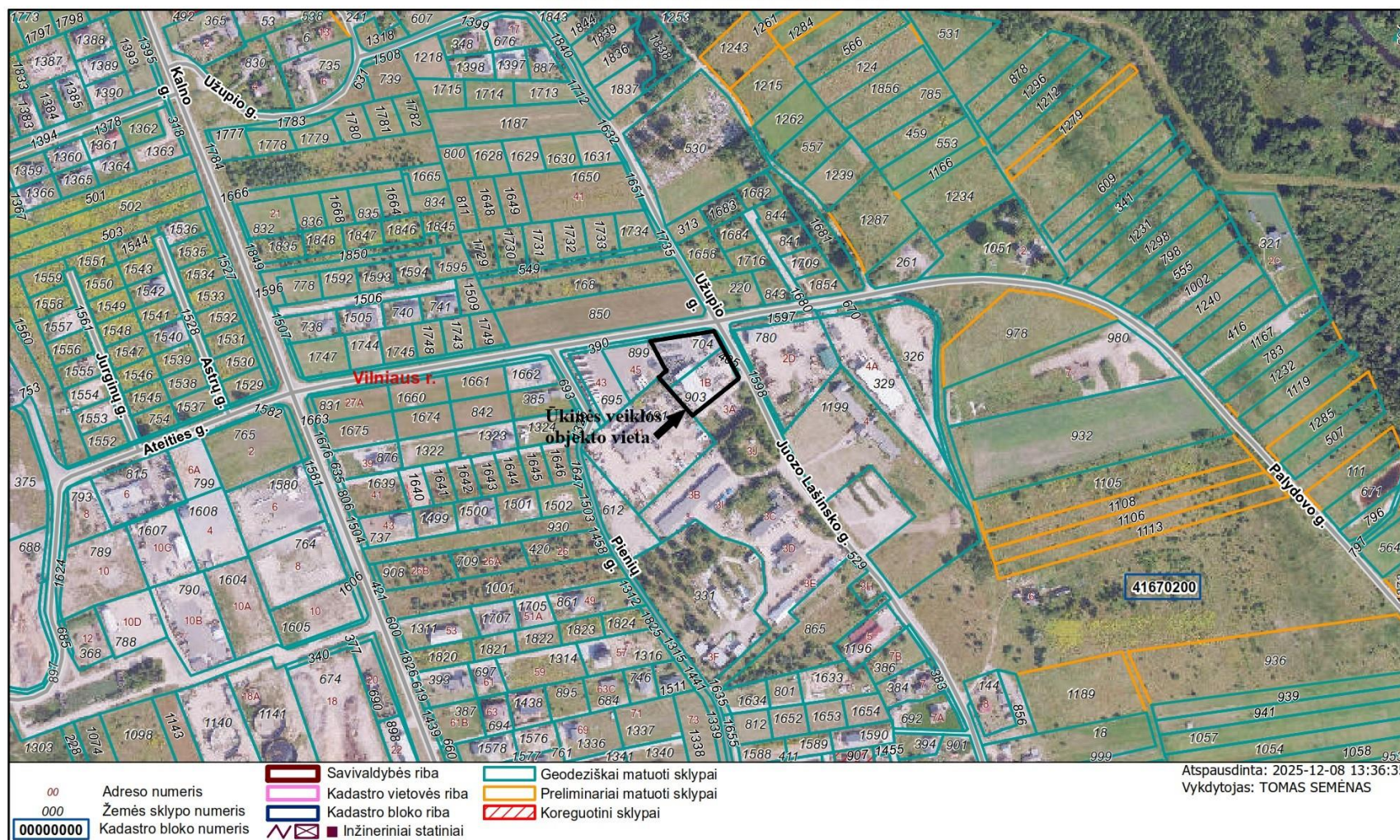
Gamykla įsikūrusi pramoninėje teritorijoje, adresu J. Lašinsko g. 1B, Melekonių k., Pagirių sen., Vilniaus r. Gretimame sklype, adresu J. Lašinsko g. 1A Melekonių k., Pagirių sen., Vilniaus r., sandėliuojama pagaminta produkcija. Pateikimas į ūkinės veiklos teritoriją yra iš J. Lašinsko ir Palydovo gatvių.

Su gyvenamosios ir visuomeninės paskirties teritorija ūkinės veiklos sklypai nesiriboja. Artimiausia gyvenamoji aplinka yra nuo ŪV sklypo šiaurės kryptimi už Palydovo gatvės, nutolusi ~95-182 m, kur suplanuoti gyvenamosios paskirties sklypai, gyvenamųjų namų statybai (adresais Užupio g. 43, 45, 47, 49, 51, 53). Šiaurės rytinėje ŪV teritorijos dalyje už ~55 m, kitapus Palydovo gatvės, taip pat yra suplanuotas gyvenamosios paskirties sklypas adresu J. Lašinsko g. 2E; pietvakarinėje teritorijos dalyje už ~130 m yra Pienių gatvės gyvenamoji aplinka, adresu Pienių g. 28; vakarinėje dalyje už ~88–98m yra esama gyvenamosios paskirties aplinka, kurios adresai yra Pienių g. 30 ir 32 bei Kalno g. 33. Teritorijos, kurioje UAB „Mibasta“ vykdo veiklą padėtis bei ribos (pažymėta raudonai), įvažiavimų į sklypą padėtis bei artimiausia esama ir planuojama gyvenamosios paskirties pastatų aplinka pateikiama 5 paveiksle, 14 p.

Artimiausias visuomeninės paskirties pastatas - ugdymo įstaiga – VšĮ Pagirių „Pelėdžiuko“ lopšelis-darželis, adresu Šilnamių g. 6 Pagiriai, Vilniaus r., nuo UAB „Mibasta“ ŪV teritorijos nutolęs apie 1,5 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi.

KADASTRO ŽEMĖLAPIO IŠTRAUKA

Mastelis 1:5000



Atspausdinta: 2025-12-08 13:36:35
Vykdotojas: TOMAS SEMĖNAS

4 pav. Ūkinės veiklos teritorija su gretimu užstatymu. Šaltinis: RC.



5 pav. Teritorijos, kurioje UAB „Mibasta“ vykdo veiklą padėtis bei ribos (pažymėta raudonai), įvažiavimų į sklypą padėtis bei artimiausia esama ir planuojama gyvenamosios paskirties pastatų aplinka

Ūkinės veiklos teritorija neturi istorinės-kultūrinės vertės. Įmonės teritorija nepriskiriama ir nesiriboja su rekreacine teritorija, nepatenka ir nesiriboja su saugomomis bei NATURA 2000 teritorijomis. Ūkinės veiklos teritorija patenka į „Melekonių (Vilniaus r.)“ vandenvietės apsaugos 2 ir 3 juostą.

Viešai prieinamose duomenų bazėse nėra informacijos apie gretimose teritorijose įregistruotas gamybinių objektų sanitarines apsaugos zonas.

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

UAB „Mibasta“ ūkinė veikla vykdoma dviejuose sklypuose: J. Lašinsko g. 1B, Melekonių k., Pagirių sen., Vilniaus r. Sklypo unikalus Nr: 4400-5030-1394, žemės sklypo kadastrinis Nr.: 4167/0200:903 Pagirių k.v., žemės sklypo plotas – 0,2142 ha; J. Lašinsko g. 1A, Melekonių k., Pagirių sen., Vilniaus r. Sklypo unikalus Nr: 4400-5023-9777, žemės sklypo kadastrinis Nr.: 4167/0200:704 Pagirių k.v., žemės sklypo plotas – 0,2142 ha. UAB „Mibasta“ ūkinė veikla (gamyba

ir produkcijos sandėliavimas) vykdoma 0,4284 ha žemės plote (rekomenduojamas SAZ dydis). Abu žemės sklypai su esamu užstatymu nuosavybės teise priklauso įmonei UAB „Mibasta“.

Žemės sklypui J. Lašinsko g. 1A, Melekonių k., Pagirių sen., Vilniaus r. nustatytos ir įregistruotos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtas skirsnis), viso: 2 kv. m.
- Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos (VI skyrius, vienuoliktasis skirsnis), viso: 2142 kv. m.

Žemės sklypui J. Lašinsko g. 1B, Melekonių k., Pagirių sen., Vilniaus r. nustatytos ir įregistruotos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos (VI skyrius, vienuoliktasis skirsnis), viso: 2142 kv. m.

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

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

Vandens suvartojimas

Per metus gamybos ir buitinėms reikmėms sunaudojama apie 600 m³ vandens. Vanduo tiekiamas iš vietinių tinklų (gręžinys). Vykdoma vandens suvartojimo apskaita pagal vandens skaitiklio parodymus. Įmonėje dirba 15 asmenų. Preliminarus numatomo sunaudoti gėlo vandens kiekis skaičiuojamas: 15 žm. x 50 l = 0,75 m³/parą x 250 d.d. = 187,5 m³/metus.

Buitinės, gamybinės, lietaus nuotekos

Susidariusių buitinių nuotekų metinis kiekis prilyginamas suvartoto vandens metiniam kiekiui - apie 187,5 m³/metus. Buitinės nuotekos išleidžiamos į vietinius buitinių nuotekų valymo įrenginius, išvalytos kaupiamos rezervuare iki išvežimo. Gamybinių nuotekų nesusidaro. Lietaus nuotekos nuo teritorijos surenkamos, išvalomos naftos gaudyklėje ir kaupiamos rezervuare.

Elektra

Elekta tiekiamą iš Eso elektros tinklų, vedama elektros suvartojimo apskaita. Elektros resursų sunaudojama - 150 KW/h per parą, 36000KW/metus, vedama apskaita.

Šildymas

J. Lašinsko g. 1A esantis 159,51 m² ploto, vieno aukšto sandėlis, sujungtas su J. Lašinsko 1B - 563,74 m² ploto, vieno aukšto gamybos paskirties pastatu yra nešildomas. Gamybos paskirties pastate gaminama produkcija paliekama natūraliai išdžiūti naudojant du dyzelinius šildytuvus (80 kw) tik nakties metu (apie 12 val.). Per metus šildymui sunaudojama apie 22,48 m³ dyzelino. J. Lašinsko g. 1A esantis dviejų aukštų 142,75 m² sandėlis šildomas geoterminiu šildymu.

Susisiekimo infrastruktūra

Patekimas į ūkinės veiklos teritoriją galimas iš šiaurinėje veiklavietės pusėje esančio įvažiavimo iš J. Lašinsko gatvės, taip pat iš rytinėje veiklavietės pusėje esančio įvažiavimo iš Palydovo gatvės.

Atliekų susidarymas ir tvarkymas

Įmonėje susidaro mišrios komunalinės atliekos. Taip pat taros ar pakavimo atliekos, dienos šviesos lempų, kitų vartoti ar perdirbti nebetinkamų medžiagų atliekų. Atliekų naudoti, perdirbti ar šalinti jų susidarymo vietoje nenumatoma. Visos susidarantios nepavojingos atliekos laikomos ne ilgiau kaip metus nuo jų susidarymo, iki perdavimo tolimesniems tvarkytojams, atliekos kaupiamos tam skirtuose kontaineriuose. Pavojingos atliekos laikomos ne ilgiau kaip 6 mėn. iki perdavimo tolimesniems tvarkytojams. Visos susidarantios atliekos pagal rašytines sutartis perduodamos atliekas tvarkančiom įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre. Pavojingos atliekos bus laikomos specialiose, atskirose sandariose talpose. Vietoje, kur laikomos pavojingos atliekos, bus nutekėjusių skysčių surinkimo priemonės, užtikrinančios aplinkos apsaugą nuo naftos produktų ir kitų teršalų (sorbentai, pašluostės, kastuvai, šepetėliai ir kt.). Visos susidarantios atliekos pagal rašytines sutartis perduodamos atliekas tvarkančiom įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre. Veiklos metu susidarantios atliekos, jų ženklavimas ir susidarantis metinis kiekis pateikiamas 2 lentelėje žemiau.

2 lentelė. Susidarantios atliekos, jų kiekiai.

Atliekos				Atliekų susidarymo šaltinis technologiniame procese	Susidarymas	Tvarkymas
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas apibūdinimas	Pavojingumas		Projektinis kiekis	Atliekų tvarkymo būdas
1	2	3	4	5	6	7
20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	Mišrios komunalinės atliekos	Nepavojingos	Gamyklos ir teritorijos tvarkymas	0,05 t/m	Visos susidarantios atliekos pagal rašytines sutartis perduodamos atliekas tvarkančiom įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre
20 01 21 01*	Dienos šviesos lempos	Panaudotos apšvietimo lemputės	Pavojingos	Gamyklos pastatų ir teritorijos priežiūra	0,01 t/m	
15 01 02	Kitos plastikinės pakuotės	Pakuotės	Nepavojingos	Gamybos atliekos	0,01 t/m	
15 01 01	popieriaus ir kartono pakuotės	popieriaus ir kartono pakuotės	Nepavojingos	Dokumentų tvarkymas	0,01 t/m	

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

Gretimybės

UAB „Mibasta“ ūkinė veikla vykdoma dviejuose sklypuose: J. Lašinsko g. 1B, Melekonių k., Pagirių sen., Vilniaus r. ir J. Lašinsko g. 1A, Melekonių k., Pagirių sen., Vilniaus r. UAB „Mibasta“ ūkinė veikla (gamyba ir produkcijos sandėliavimas) vykdoma 0,4284 ha žemės plote (rekomenduojamas SAZ dydis).

Šiaurinėje ir rytinėje dalyje UAB „Mibasta“ teritorija ribojasi su Kitos paskirties žemės sklypu, skirtu inžinerinių tinklų infrastruktūrai. Žemės sklypas nuosavybės teise priklauso UAB „Mibasta“ sklypų savininkui. Vakarinėje, pietvakarinėje ir pietinėje veiklavietės teritorijos pusėje ŪV sklypas ribojasi su pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos sklypais. Ūkinė veikla yra pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijoje, veikla vykdoma jau esamose patalpose, naujų teritorijų įsisavinimas nenumatomas. Greta yra įsikūrusios sandėliavimo ir logistikos srityje veikiančios įmonės.

Viešai prieinamose duomenų bazėse nėra informacijos apie gretimose teritorijose įregistruotas gamybinių objektų sanitarines apsaugos zonas.

Su gyvenamosios ir visuomeninės paskirties teritorija ūkinės veiklos sklypai nesiriboja. Artimiausi gyvenamieji namai yra vakarų kryptimi nuo ūkinės veiklos teritorijos už ~88–98m, kurių adresai yra Pienių g. 30 ir 32 bei Kalno g. 33.

Artimiausia mokykla ir ikimokyklinio ugdymo įstaiga – VšĮ Pagirių „Pelėdžiuko“ lopšelis-darželis, adresu Šilnamių g. 6 Pagiriai, Vilniaus r., nuo UAB „Mibasta“ ŪV teritorijos nutolęs apie 1,5 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi.

Artimiausia sveikatos įstaiga – Pagirių pirminės sveikatos priežiūros centras, adresu Šilnamių g. 29, Pagirių k., Vilniaus r., nuo ūkinės veiklos teritorijos nutolęs apie 1,6 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi.

Pareiškiamos veiklos teritorija neturi istorinės-kultūrinės vertės, į saugomas teritorijas nepatenka ir su jomis nesiriboja. Planuojamos veiklos teritorijoje nėra įsteigtų ir saugomų Natura 2000 teritorijų. Artimiausia saugoma teritorija – Vokės senslėnio šlaitų geomorfologinis draustinis, kuris nuo pareiškiamos veiklos vietos nutolęs apie 2,5 km atstumu šiaurės kryptimi. Artimiausia Natura 2000 teritorija – Valčiūnų miškas, 4,2 km atstumu pietryčių kryptimi nutolusi nuo pareiškiamos veiklos vietos.

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

- Juodšilių pilkapynas (unikalus objekto kodas 16522), nuo planuojamos veiklos pastato nutolusi apie 2,9 km atstumu šiaurės rytų kryptimi;
- Keturiasdešimt Totorių kaimo totorių senųjų kapinių dalis (unikalus objekto kodas 2361), nuo planuojamos veiklos pastato nutolęs apie 2,8 km atstumu pietvakarių kryptimi;
- Dusiūnų pilkapynas (unikalus objekto numeris 16474), nuo planuojamos veiklos teritorijos nutolęs apie 4,9 km rytų kryptimi.
- Keturiasdešimt Totorių kaimo senųjų kapinių komplekso mečetė (objekto unikalus numeris 1768), nuo veiklavietės nutolęs apie 3,1 km pietvakarių kryptimi.

Artimiausias paviršinio vandens telkinys – rytų bei šiaurės kryptimi už 610-1100 m nuo ūkinės veiklos teritorijos tekanti Vokės upė (12010510). Artimiausias stovinčio vandens telkinys – šiaurės rytų kryptimi už 2,8 km nuo ūkinės veiklos teritorijos esantis Juodšilių tvenkinys (12050230). Ūkinės veiklos teritorija patenka į „Melekonių (Vilniaus r.)“ vandenvietės apsaugos 2 ir 3 juostą. Ūkinės veiklos vykdymo metu poveikis požeminiam vandeniui nenumatomas, nes gamybos metu gamybinių nuotekų nesusidarys. Ūkinėje veikloje nenaudojamos pavojingos ar potencialiai pavojingos medžiagos ar medžiagų mišiniai, todėl paviršinės nuotekos teršiamos nebus.

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

Veiksnių nustatymas

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

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

5.1. ORO CHEMINĖ TARŠA

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

Kietosios dalelės (KD₁₀, KD_{2,5}). Į orą išmetamos kietosios dalelės labai skiriasi savo fizikine ir chemine sudėtimi, skirtingi yra dalelių dydžiai ir jų išmetimo šaltiniai. KD₁₀ dalelės (kurių dydis ore yra mažesnis nei 10µm) kelia didžiausią susirūpinimą, kadangi jos yra pakankamai mažos, kad galėtų prasiskverbti giliai į plaučius ir tokiu būdu sukelti didelę grėsmę žmogaus sveikatai. Šiuo metu KD_{2,5} dalelės laikomos sukeliančiomis dar didesnę grėsmę sveikatai. Didesnės dalelės nėra tiesiogiai įkvėpamos 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 iškvėpiamu oru. Nusėdimo vieta priklauso nuo dalelių savybių (dydžio formos, elektrinio krūvio, tankio, hidroskopiškumo) ir individo kvėpavimo trakto anatomijos bei kvėpavimo intensyvumo. Didesnės dalelės (>10µm) nusėda kvėpavimo trakto

dalyje, esančioje virš gerklų, 5-10 μm diametro dalelės – stambesniuose kvėpavimo takuose (bronchuose), 2,5-5 μm dalelės – smulkesniuose takuose (bronchiolėse). Po nusėdimo plaučiuose, didžioji dalis dalelių įvairiais mechanizmais yra pašalinamos iš organizmo. Smulkiosios dalelės gali būti pernešamos giliai į plaučius, kur jos gali sukelti uždegimą ir pabloginti žmonių, sergančių širdies ar plaučių ligomis, būklę. Be to, į plaučius jos gali pernešti kancerogeninius junginius.

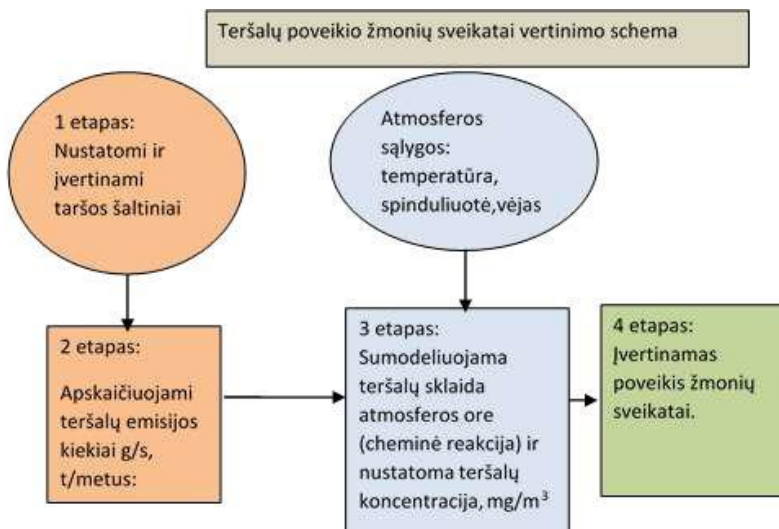
Azoto oksidai (NO_x). Azoto oksidai susidaro deginimo procese, aukštoje temperatūroje oksiduojantis atmosferos azotui. Pagrindinis produktas yra azoto oksidas (NO), mažesnė dalis azoto dioksido (NO_2) ir kitų azoto oksidų (NO_x). Į atmosferą patekęs NO netrukus oksiduojasi ir susidaro NO_2 . Saulės šviesoje, 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 toksiškos 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.

Sieros dioksidas (SO_2). 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 SO_2 oksidacijos metu, paprastai padedant katalizatoriams, pavyzdžiui, NO_2 , susidaro H_2SO_4 ir toliau rūgštūs lietūs. Dujos yra nuodingos. Apsinuodijus gali išryškėti šie simptomai: sloga, kosulys, užkimimas, gerklės peršėjimas. Įkvėpus didesnę dujų koncentraciją – dusimas, kalbos sutrikimai, rijimo sunkumai, vėmimas, galima staigi plaučių dehidratacija.

Žemiau pateikiama teršalų poveikio žmonių sveikatai vertinimo schema.



6 pav. Teršalų poveikio vertinimo schema

INFORMACIJA APIE TARŠOS ŠALTINIUS

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

Įmonėje veikia 5 stacionarūs aplinkos oro taršos šaltiniai – 1 stacionarus organizuotas ir 4 stacionarūs neorganizuoti aplinkos oro taršos šaltiniai.

Užsakovo duomenimis sunkiasvorio transporto srautai į veiklos teritoriją yra 20 transporto priemonių išvežančių produkciją (per dieną) bei 20 sunkiasvorių transporto priemonių pristatančių žaliavas (per savaitę). Priimama, kad dienos metu į įmonės teritoriją daugiausiai gali atvykti iki 24 sunkiasvorių transporto priemonių. Visas transportas atvyksta tik darbo dienos metu (8-17 val). Lengvojo autotransporto judėjimo veiklos teritorijoje nėra. Įmonės teritorijoje važinėja 3 dyzeliniai šakiniai krautuvai, kurie išvežioja pagamintą produkciją sandėliavimui lauko aplinkoje esančiose sandėliavimo zonose, taip pat juos pakrauna į sunkiasvorį transportą išvežimui iš teritorijos. Skaiciavimuose priimama, kad vienas krautuvų per darbo dieną dirba 1,5 val. Vienas ratinis dyzelinis krautuvų dirba Betono mazge, kur paduoda inertines medžiagas (smėlį ir skaldą) į priėmimo bunkerį. Skaiciavimuose priimama, kad krautuvų per darbo dieną dirba 3 val.

Stacionarūs taršos šaltiniai

Betono mazgas (oro taršos šaltiniai (toliau – o.t.š.) Nr. 001, 601-604)

Betono mazge atliekamas betono skiedinio ir produkcijos iš betono skiedinio gamyba. Gamyboje naudojamos žaliavos – skalda, smėlis, cementas ir vanduo. Skalda saugoma specialiai tam pritaikytoje aikštelėje (**o.t.š. Nr. 601**), kurios plotas - 8,0 × 6,0 m. (48,0 m²). Į aplinkos orą iš 601 taršos šaltinio skaldos saugojimo, skaldos atvežimo ir skaldos išvežimo metu išsiskiria kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles (dulkės). Smėlis saugomas specialiai tam pritaikytoje aikštelėje (**o.t.š. Nr. 602**), kurios plotas - 9,0 × 9,0 m. (81,0 m²). Į aplinkos orą iš 602 taršos šaltinio

smėlio saugojimo, smėlio atvežimo ir smėlio išvežimo metu išsiskiria kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles (dulkės). Cementas saugomas cemento silose. Ant cemento siloso stogo eksploatuojamas cemento siloso alsuoklis (**o.t.š. Nr. 001**), kurio pagalba pašalinamas oras cemento siloso pildymo metu. Į aplinkos orą iš 001 taršos šaltinio cemento siloso pildymo metu išsiskiria kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles (dulkės).

Betono mazge eksploatuojama uždara betono skiedinio maišyklė, kurios maksimalus našumas – 10 m³/val. betono skiedinio. Betono skiedinio maišymo metu teršalai į aplinkos orą neišsiskiria. Cementas į maišyklę paduodamas automatinio būdu, inertinės medžiagos (smėlis ir skalda) – rankiniu būdu per inertinių medžiagų dozavimo bunkerį (**o.t.š. Nr. 603**). Į aplinkos orą iš 603 taršos šaltinio smėlio ir skaldos padavimo į betono maišyklę metu išsiskiria kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles (dulkės).

Pagamintas betono skiedinys arba kraunamas į betonvežį ir išvežamas, arba paduodamas į betono produkcijos gamybos liniją, kuri yra uždaroje patalpoje, gamybos metu jokie teršalai į aplinkos orą neišsiskiria. Pagrindiniai liejami gaminiai iš betono – šulinių žiedai.

Šaltuoju sezono metu betono mazge eksploatuojami du dyzeliniai šildytuvai, kurių pagalba šildomos gamybinių iš betono skiedinio gamybos cechas. Eksploatuojami du dyzeliniai šildytuvai „KRAFT DH-20“ ir „EKO DH-20“. Kiekvieno šildytuvo galingumas – 25 kW. Naudojamas kuras – skystasis kuras, išskyrus gazolį (dyzelinas). Šildytuvai neturi jokių organizuotų teršalų šalinimo dūmtraukių, teršalai į aplinkos orą išsiskiria neorganizuotai (**o.t.š. Nr. 604**) per gamybos cecho duris. Į aplinkos orą iš 604 taršos šaltinio išsiskiria anglies monoksidas (B), azoto oksidai (NO_x) (B), sieros dioksidas (SO₂) (B) ir kietosios dalelės deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas (dulkės).

UAB „MIBASTA“ STACIONARIŲ TARŠOS ŠALTINIŲ SCHEMA





3 lentelė. STACIONARIŲJŲ TARŠOS ŠALTINIŲ FIZINIAI DUOMENYS

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./m
pavadinimas	Nr.	koordinatės	aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cemento siloso bokšto alsuoklis	001	X-6049139 Y-578443	10,0	0,40	5,0	0,0	0,981	692
Inertinių medžiagų saugojimas ir krova (skalda)	601	X-6049158 Y-578453; X-6049164 Y-578450; X-6049169 Y-578458; X-6049162 Y-579462	10,0	8,0 × 6,0 m. (48,0 m ²)	5,0	0,0	0,981	8760
Inertinių medžiagų saugojimas ir krova (smėlis)	602	X-6049149 Y-578457; X-6049153 Y-578466; X-6049146 Y-578469; X-6049140 Y-578491	10,0	9,0 × 9,0 m. (81,0 m ²)	5,0	0,0	0,981	8760
Inertinių medžiagų dozavimo bunkeris	603	X-6049141 Y-578452	10,0	0,50	5,0	0,0	0,981	692
Dyzelinis šildytuvas „KRAFT DH-20“ (25 kW) Dyzelinis šildytuvas „EKO DH-20“ (25 kW)	604	X-6049138 Y-578428	10,0	0,50	5,0	0,0	0,981	1152

*- Koordinatinių sistema: LKS 1994 LithuaniaTM



4 lentelė. TARŠA Į APLINKOS ORĄ.

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			metinė t/metus
						vnt.	vidut.	Maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1202	Betono mazgas	Cemento siloso bokšto alsuoklis	001	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles (dulkės)	4281	g/s	0,13519	0,013519	0,016
		Inertinių medžiagų saugojimas ir krova (skalda)	601	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles (dulkės)	4281		0,00250	0,04632	0,187
		Inertinių medžiagų saugojimas ir krova (smėlis)	602	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto	4281		0,00421	0,05323	0,255



				turinčias kietąsias daleles (dulkės)					
1202	Betono mazgas	Inertinių medžiagų dozavimo bunkeris	603	Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles (dulkės)	4281	g/s	0,04642	0,04642	0,116
Iš viso pagal veiklos rūšį:									0,574
020105	Betono mazgas	Dyzelinis šildytuvas „KRAFT DH-20“ (25 kW)	604	Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,00523	0,00523	0,022
				Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,01721	0,01721	0,071
		Sieros dioksidas (SO ₂) (B)		5897	0,00529		0,00529	0,022	
		Dyzelinis šildytuvas „EKO DH-20“ (25 kW)		Kietosios dalelės deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas (dulkės)	6486		0,00118	0,00118	0,005
Iš viso pagal veiklos rūšį:									0,120
							Iš viso įrenginiui:	0,694	

MOBILŪS TARŠOS ŠALTINIAI, VEIKIANTYS ŪKINĖS VEIKLOS TERITORIJOJE

Vertinant taršą į aplinkos orą iš mobilių taršos šaltinių, vertinamas blogiausias galimas scenarijus. Į įmonę atvyksta ir išvyksta sunkiasvoris transportas, pristatantis žaliavas ir išvežantis produkciją. Užsakovo duomenimis sunkiasvorio transporto srautai į veiklos teritoriją yra 20 transporto priemonių išvežančių produkciją (per dieną) bei 20 sunkiasvorių transporto priemonių pristatančių žaliavas (per savaitę). Priimama, kad dienos metu į įmonės teritoriją daugiausiai gali atvykti iki 24 sunkiasvorių transporto priemonių. Visas transportas atvyksta tik darbo dienos metu (8-17 val). Lengvojo autotransporto judėjimo veiklos teritorijoje nėra. Įmonės teritorijoje važinėja 3 dyzeliniai šakiniai krautuvai, kurie išvežioja pagamintą produkciją sandėliavimui lauko aplinkoje esančiose sandėliavimo zonose, taip pat juos pakrauna į sunkiasvorį transportą išvežimui iš teritorijos. Skaičiavimuose priimama, kad vienas krautuvų per darbo dieną dirba 1,5 val. Vienas ratinis dyzelinis krautuvų dirba Betono mazge, kur paduoda inertines medžiagas (smėlį ir skaldą) į priėmimo bunkerį. Skaičiavimuose priimama, kad krautuvų per darbo dieną dirba 3 val.

Sunkiasvorės transporto priemonės

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

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

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

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 vienu metu atvyks 24 sunkiasvoriai automobiliai. Priimama, kad viena krovininė transporto priemonė teritorijoje vidutiniškai nuvažiuos 0,15 km atstumą.

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

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);

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

5 lentelė. Pradiniai sunkiasvorių automobilių duomenys

Eil. Nr.	Transporto priemonių kategorija	Transporto priemonių skaičius per dieną, vnt.	Kuro rūšis	Transporto priemonių skaičius pagal kuro tipą	Vienos transporto priemonės nuvažiuotas atstumas L, km	Visų transporto priemonių nuvažiuotas atstumas L _{sum} , km	Vidutinės kuro sąnaudos K _{Svid} , g/km	Kuro sąnaudos, kg/d, K _{Sd}
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Sunkiasvoriai automobiliai	24	Dyzelinas	24	0,15	3,6	240	0,864

6 lentelė. Momentiniai iš mobilių taršos šaltinių išsiskiriančių teršalų kiekiai

Eil. Nr.	Transporto priemonių kategorija	Kuro rūšis	Kuro sąnaudos, kg/d, K _{Sd}	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	Sunkiasvoriai automobiliai	Dyzelinas	0,864	84,7	73,1808	0,73181	10,05	8,6832	0,08683	8,73	7,5427	0,07543	0,03	0,0259	0,000259

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

Eil. Nr.	Transporto priemonių kategorija	Kuro rūšis	CO	Nox	LOJ	KD
1	2	3	4	5	6	7
1	Sunkiasvoriai automobiliai	Dyzelinas	0,0184	0,0019	0,0022	0

Krautuvai

Tarša į aplinkos orą iš dyzelinių krautuvų skaičiuojama naudojant EMEP/Corinair Atmospheric emission inventory guidebook 2019 – update 17 Oct 1.A.4. 2019 Non-road mobile sources and machinery“ metodiką, kuri įrašyta į Aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13d. įsakymu Nr. 395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“ su vėlesniais pakeitimais. Skaičiavimai atliekami naudojant Tier2 algoritmą, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutinės kuro sąnaudas. Momentinė tarša E_i (kiekvieno teršalo) į aplinkos orą skaičiuojama pagal formulę

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

kur:

E_i – atitinkamo teršalo emisijos, g/s;

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

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

t – krautuvo manevravimo laikas, s. Priimama, kad sandėliavime naudojami 3 šakiniai krautuvai. Vieno krautuvo darbo laikas – 1,5 val per dieną, 252 d. d. per metus. Gamyboje naudojamas vienas ratinis krautuvai. Krautuvo darbo laikas – 3 val per dieną, 252 d. d. per metus.

Emisijos faktoriai dyzeliniams krautuvams paimti iš Tier 2, lentelės 3-2, skaičiavimams naudota variklio technologija: krautuvui *LINDE* bei *HYSTER* (arba analogiškam), kėlimo galia iki 3 t – stageIIIA.

Priimama, kad dyzelinių krautuvų kuro sąnaudos yra 3,0 l/mh, dyzelinio kuro tankis – 0,82 kg/l, tuomet kuro sąnaudos bus 2,5 kg/h.

Krautuvų sukeliama tarša į aplinkos orą skaičiuoti duomenys ir skaičiavimo rezultatai atitinkamai pateikiami 8, 9, ir 10 lentelėse žemiau.



8 lentelė. Pradiniai krautuvų 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	Šakinis krautuvai HYSTER	3	Dyzelinas	1	0,5	0,5	190	0,095
2	Krautuvai LIDNE	1	Dyzelinas	1	0,15	0,15	190	0,0285

9 lentelė. Momentiniai iš krautuvų išsiskiriančių teršalų kiekiai

Eil. Nr.	Transporto priemonių kategorija	Kuro rūšis	Kuro sąnaudos, kg/d, KS _d	Anglies monoksidas (CO)			Lakieji organiniai junginiai (LOJ)			Azoto oksidai (NO _x)			Kietosios dalelės (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	Šakinis krautuvai HYSTER	Dyzelinas	0,095	84,7	8,0465	0,08047	10,05	0,9548	0,00955	8,73	0,8294	0,00829	0,03	0,0029	0,000029
2	Krautuvai LIDNE	Dyzelinas	0,0285	84,7	2,414	0,02414	10,05	0,2864	0,00286	8,73	0,2488	0,00249	0,03	0,0009	0,000009
						0,10461				0,01241				0,01078	0,000038

10 lentelė. Metinė aplinkos oro tarša iš mobilių transporto priemonių (krautuvo), t/m.

Eil. Nr.	Transporto priemonių kategorija	Kuro rūšis	CO	Nox	LOJ	KD
1	2	3	4	5	6	7
1	Šakinis krautuvai HYSTER	Dyzelinas	0,002	0,00021	0,00024	0,0000007
2	Krautuvai LIDNE	Dyzelinas	0,0006	0,00006	0,00007	0,0000002
		Viso:	0,0026	0,00027	0,00031	0,0000009

SUSKAIČIUOTA SUMINĖ MOBILIŲ TARŠOS ŠALTINIŲ TARŠA Į APLINKOS ORĄ

Dėl objektą aptarnaujančių sunkiasvorių transporto priemonių ir dyzelinių krautuvų, 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) – 0,021 t/m,

azoto oksidai (NO_x) – 0,00217 t/m,

lakieji organiniai junginiai (LOJ) – 0,00251 t/m,

kietosios dalelės (KD) – 0,0000009 t/m.

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

APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO PROGNOZĖ

Skaičiavimo metodika, naudota kompiuterinė programinė įranga

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

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

ADMS 6 yra lokalaus mastelio atmosferos dispersijos modeliavimo sistema. Tai naujos kartos oro dispersijos modelis, kuriame atmosferos ribinio sluoksnio savybės yra aprašomos dviem parametrais - ribinio sluoksnio gyliu ir Monin Obukov ilgiu. Dispersija konvekciniomis meteorologinėmis sąlygomis skaičiuojama asimetriniu Gauso koncentracijų pasiskirstymu. Sistema gali modeliuoti sausą ir šlapį 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

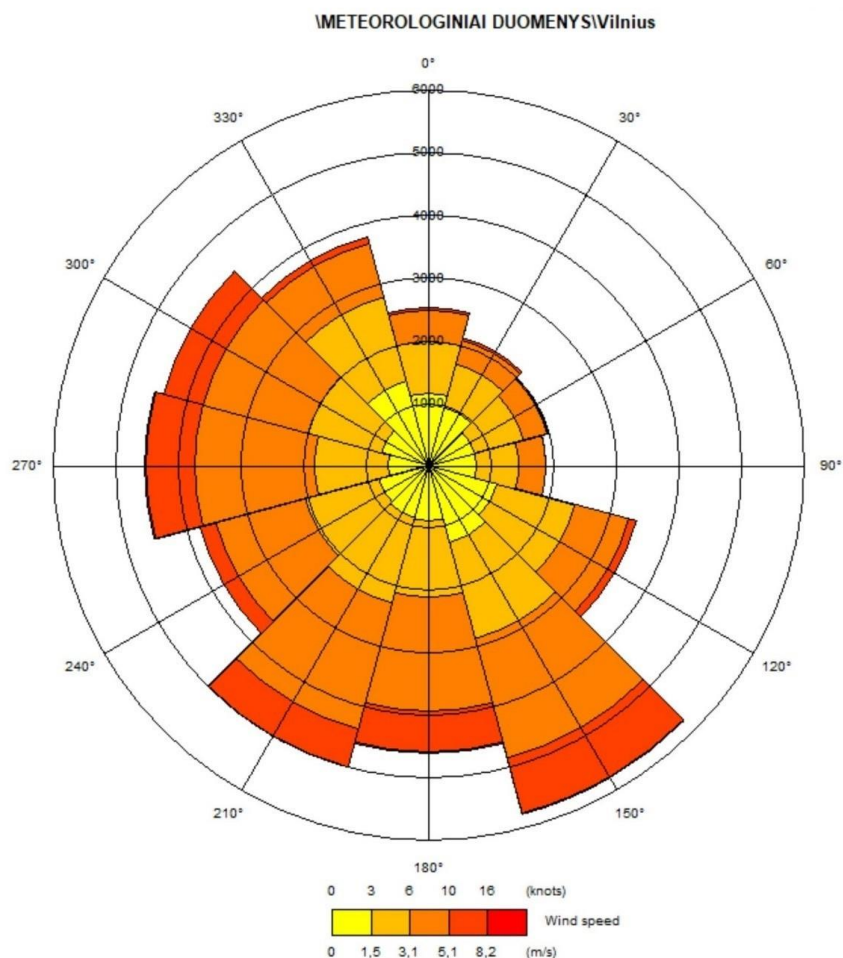
UAB „Mibasta“ ūkinės veiklos vykdymo metu cheminė oro tarša galima iš stacionarių ir mobilių oro taršos šaltinių. Skaiciavimams naudoti duomenys iš Aplinkos apsaugos agentūros 2024-05-30 patvirtintos įmonės išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitos (derinimo rašto Nr.(30-3)-A4E-6969). Įmonėje veikia 5 stacionarūs oro taršos šaltiniai – 1 stacionarus organizuotas ir 4 stacionarūs neorganizuoti oro taršos šaltiniai (toliau - o.t.š). Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaita pateikiama PVSV ataskaitos 3 priede.

UAB „Mibasta“ ūkinės veiklos vykdymo metu cheminė oro tarša galima ir iš mobilių oro taršos šaltinių: ūkinę veiklą aptarnaujančio ratinio krautuvo, trijų šakinių autokrautuvų ir sunkiasvorių automobilių. Skaiciavimuose naudoti mobilių oro taršos šaltinių duomenys. Tarša į aplinkos orą iš sunkiasvorių transporto priemonių ir autokrautuvų 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 „I atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“ su vėlesniais pakeitimais. Skaiciavimai buvo atlikti naudojant Tier 1 algoritmą (skaiciavimai pateikiami PVSV Ataskaitos poskyryje 5.1. „Oro cheminė tarša“).

Skaiciavimuose naudoti 2020-2024 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. 2020-2024 m. vėjų rožė pateikta 7 pav.

Naudota žemės paviršiaus šiurkštumo vertė – 0,5 m. Atliekant prašyme nurodytų teršalų (*anglies monoksido, azoto oksidų, kietųjų dalelių, LOJ, sieros dioksido*) sklaidos modeliavimą, *foniniam* planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) aplinkos užterštumui įvertinti Aplinkos apsaugos agentūra 2025-11-05 raštu Nr. (30-3)-A4E-11180 nurodė naudoti naujausias Vilniaus regiono kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertes, skelbiamas Agentūros interneto svetainėje <https://aaa.lrv.lt> > *Veiklos sritys* > *Oras* > *Oro užterštumo sklaidos žemėlapiai, duomenys (foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams)* (žiūr. 1 pav.), 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. Aplinkos apsaugos agentūros raštas su pateiktais vietovės foniniais aplinkos užterštumo duomenimis pateikiamas „Aplinkos užterštumo prognozės“ 2 priede.

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 8 pav.



7 pav. 2023-2024 m. Vilniaus vėjų rožė

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

8 pav. 2024 m. vidutinės metinės KD₁₀, KD_{2,5}, NO₂, NO_x, O₃, CO, SO₂ koncentracijos ir OKT stočių koordinatės.

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

Skaičiavimai buvo atliekami 2 km pločio ir 2 km ilgio kraštinės kvadratiniam sklype. Lietuvos koordinatinių sistemoje šio sklypo koordinatės yra: X (6048155 - 6050155), Y (577433 - 579433). Skaičiavimo lauke koncentracijos skaičiuojamos 50 taškų horizontalios ašies kryptimi ir 50 taškų vertikalios ašies kryptimi.

Ribinės vertės

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

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

11 lentelė. Ribinės teršalų vertės

Teršalo pavadinimas	Periodas	Ribinė vertė	Procentilis
1	2	3	4
Teršalai, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal ES kriterijus			
Anglies monoksidas	8 valandų	10 mg/m ³	100
Azoto oksidai	1 valandos	0,2 mg/m ³	99,8
	Kalendorinių metų	0,04 mg/m ³	-
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	1 paros	0,05 mg/m ³	90,4
	Kalendorinių metų	0,04 mg/m ³	-
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	1 paros	0,025 mg/m ³	90,4
	Kalendorinių metų	0,01 mg/m ³	-
Sieros dioksidas (SO ₂)	1 paros	0,125 mg/m ³	90,2
	1 valandos	0,35 mg/m ³	99,7
Teršalai, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus			
LOJ	0,5 valandos	5,0 mg/m ³	98,5
	1 paros	1,5 mg/m ³	100

DIDŽIAUSIOS PAŽEMIO KONCENTRACIJOS NEĮVERTINUS FONINIŲ KONCENTRACIJŲ

12 lentelė. 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	0,4667896	0,046678
2.	Azoto oksidai	250	Valandos	0,2	0,1009369	0,504684
			Metinė	0,04	0,00266719	0,0666797
3.	Kietosios dalelės (KD ₁₀)	4281	Paros	0,05	0,01477837	0,2955674
			Metinė	0,04	0,00480494	0,1201235
4.	Kietosios dalelės (KD _{2,5})	4281	1 paros	0,025	0,00738857	0,2955428
			Kalendorinių metų	0,01	0,00240169	0,240169
5.	Sieros dioksidas (SO ₂)	1753	1 paros	0,125	0,00921539	0,0737231
			1 valandos	0,35	0,0430569	0,1230197
6.	LOJ	308	0,5 valandos	5,0	0,30987223	0,0619744
			1 paros	1,5	0,30611979	0,2040798

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 artimiausios gyvenamosios aplinkos ore skaičiavimo rezultatų lentelė (be foninių koncentracijų ir įvertinus vietovės teršalų fonines koncentracijas) pateikiama Teršalų sklaidos ataskaitos 1 priede.

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

DIDŽIAUSIOS PAŽEMIO KONCENTRACIJOS ĮVERTINUS FONINES KONCENTRACIJAS

13 lentelė. 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	2,1557278	0,2155727
2.	Azoto oksidai	250	Valandos	0,2	0,11270718	0,5635359
			Metinė	0,04	0,01621245	0,4053112

3.	Kietosios dalelės (KD ₁₀)	4281	Paros	0,05	0,02398894	0,4797788
			Metinė	0,04	0,01414964	0,353741
4.	Kietosios dalelės (KD _{2,5})	4281	1 paros	0,025	0,0126934	0,507736
			Kalendorinių metų	0,01	0,007775	0,7775
5.	Sieros dioksidas (SO ₂)	1753	1 paros	0,125	0,06040713	0,483257
			1 valandos	0,35	0,09238724	0,2639635
6.	LOJ	308	0,5 valandos	5,0	0,50452376	0,1009047
			1 paros	1,5	0,40315128	0,2687675

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 artimiausios gyvenamosios aplinkos ore skaičiavimo rezultatų lentelė (be foninių koncentracijų ir įvertinus vietovės teršalų fonines koncentracijas) pateikiama Teršalų sklaidos ataskaitos 1 priede.

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

Pilnos apimties Oro užterštumo prognozė su Teršalų sklaidos žemėlapiais, lentelė su didžiausiomis teršalų koncentracijų vertėmis prie nustatomos SAZ ribos pateikiama PVSV Ataskaitos 4 priede.

5.2. DIRVOŽEMIO TARŠA, VANDENS TARŠA

Ūkinė veikla bei žaliavų sandėliavimas vykdomi ant kieta danga dengtų teritorijų. Objekto eksploatacijos metu dirvožemis nenaudojamas. Veiklos metu naudojamas vanduo (buitinėms ir gamybos reikmėms), susidarys buitinės ir paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos. Gamybinių nuotekų nesusidarys. Užterštos buitinės ir paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos į dirvožemį nepateks. Lietaus nuotekos nuo paviršių surenkamos, išvalomos vietinėje naftos gaudyklėje ir kaupiamos rezervuare iki išvežimo. Buitinės nuotekos surenkamos ir nuvedamos į vietinius buitinių nuotekų valymo įrenginius. 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. PŪV nėra susijusi su galima dirvožemio ar vandens tarša.

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

Kvapas – organoleptinė savybė, juntama uoslės organų, įkvepiant tam tikrų lakiųjų cheminių medžiagų, kurių emisijos patenka į aplinkos orą. Kvapo koncentracija – europinių kvapo vienetų

skaičius kubiniame metre dujų standartinėmis sąlygomis. Europinis kvapo vienetas – kvapiosios medžiagos (kvapiųjų medžiagų) kiekis, kuris išgarintas į 1 kubinį metrą neutraliųjų dujų standartinėmis sąlygomis sukelia kvapo vertintojų grupės fiziologinį atsaką (aptikimo slenkstis), ekvivalentišką 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/m^3), o pagal 2019 m. rugpjūčio 1 d. patvirtintas HN 121:2010 pataisas nuo 2026 m. sausio 1d. įsigalios 5 OUE/m^3 ribinės vertės reikalavimas.

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

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

Triukšmo vertinimo metodika ir skaičiavimo programinė įranga

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

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

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

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

- **triukšmo lygio skaičiavimo aukštis – 1,5 m** (pagal standarto ISO 9613-2:1996 reikalavimus, nes PŪV poveikis vertinamas daugiausiai mažaaukščiams pastatams);
- **oro temperatūra $+10^{\circ}\text{C}$, 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 garso slėgio 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), kai šiais laikotarpiais yra triukšmo šaltinių. 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. 14 lentelėje pateikiamos HN 33:2011 nurodomos ribinės vertės.

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

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	L_{dienos} , dB(A)	L_{vakaro} , dB(A)	$L_{nakties}$, dB(A)
1.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	65	60	55
2.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje pramoninės veiklos (išskyrus transportą) stacionarių triukšmo šaltinių sukeliama triukšmo	55	50	45

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

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. Jei sklypo ribos nėra suformuotos, triukšmo aplinkoje vertinimas atliekamas ties šių pastatų triukšmingiausiais fasadais. Triukšmo žemėlapiu sudaromi Lietuvos koordinatų sistemoje (LKS-94).

Modeliuojama teritorija ir triukšmo šaltinių informacija

Aplinkos triukšmo modeliavimas atliekamas sklypuose adresais J. Lašinsko g. 1B ir 1A, Melekony, Pagirių sen., Vilniaus r. UAB „Mibasta“ veikla yra betono gaminių, skirtų statybinėms reikmėms, gamyba. Veiklos sklypai yra gamybos/pramonės paskirties. Veikla vykdoma pramonės teritorijoje, o artimiausia gyvenamosios paskirties pastatų aplinka teritorijos gretimybėse yra ši:

- ✓ šiaurinėje PŪV teritorijos dalyje už Palydovo g. už ~95–182m yra suplanuoti gyvenamosios paskirties sklypai, kur numatoma gyvenamųjų namų statyba. Šių sklypų adresai yra **Užupio g. 43, 45, 47, 49, 51, 53.**
- ✓ Šiaurės rytinėje teritorijos dalyje už ~55 m taip pat yra suplanuotas gyvenamosios paskirties sklypas adresu **J. Lašinsko g. 2E;**
- ✓ Pietvakarinėje teritorijos dalyje už ~130 m yra Pienių gatvės gyvenamoji aplinka, adresu **Pienių g. 28;**

- ✓ Vakarinėje dalyje už ~88–98m yra esama gyvenamosios paskirties aplinka, kurios adresai yra **Pienių g. 30 ir 32** bei **Kalno g. 33**.

Ūkinės veiklos sklypų vieta, padėtis bei artimiausia esama ir planuojama gyvenamoji aplinka ir jos padėtis ŪV gretimybėse, taip pat ŪV sklypų ribos yra pateikiamos 9 paveiksle. 9 paveiksle esamos gyvenamosios aplinkos sklypų adresai pažymėti mėlyna, o planuojamos – violetine spalvomis. Triukšmo žemėlapiuose pateikiami triukšmo lygiai ties 9 paveiksle pažymėtų visuomeninės paskirties pastatų aplinka ir ŪV sklypų ribomis.



9 pav. Teritorijos, kurioje UAB „Mibasta“ vykdo veiklą padėtis bei ribos (pažymėta raudonai), įvažiavimų į sklypą padėtis bei artimiausia esama ir planuojama gyvenamosios paskirties pastatų aplinka

UAB „Mibasta“ savo veiklos teritorijoje atlieka betono gaminių gamybą, į kurią įeina statyboje naudojamų gamyklinio betono, cemento (šulinių žiedai ir jų elementai) gamyba, taip pat cemento, betono ar inžinerinių statinių surenkamųjų konstrukcinių elementų gamyba. Ūkinės veiklos teritorijoje yra du sklypai, kuriuose stovi du pastatai – Nr. 1 – šildomas 2 aukštų sandėlis (~143m², 570m³), o Lašinsko 1A ir 1B stovi nešildomas vieno aukšto sandėlis (~160m², 1273m³) (Nr. 2) sujungtas su nešildomu vieno aukšto gamybos paskirties pastatu (~564m², 3950m³) (Nr.3). Šių pastatų padėtis detalizuojama toliau 2.2 skyriuje. Pateikimas į ūkinės veiklos teritoriją yra iš J. Lašinsko ir Palydovo gatvių. Ūkinė veikla vykdoma darbo dienomis nuo 8:00 iki 16:30 val., todėl didžiausia triukšmo tarša susidaro dienos laikotarpiu, tačiau veikloje yra naudojami ir triukšmo šaltiniai veikiantys vakaro ir nakties laikotarpiais, todėl triukšmo sklaidos vertinimas atliekamas

visais paros laikotarpiais. 2.2 skyriuje pateikiama detali informacija apie triukšmo sklaidos modeliavime vertintus ūkinės veiklos triukšmo šaltinius.

Informacija apie ūkinės veiklos triukšmo šaltinius

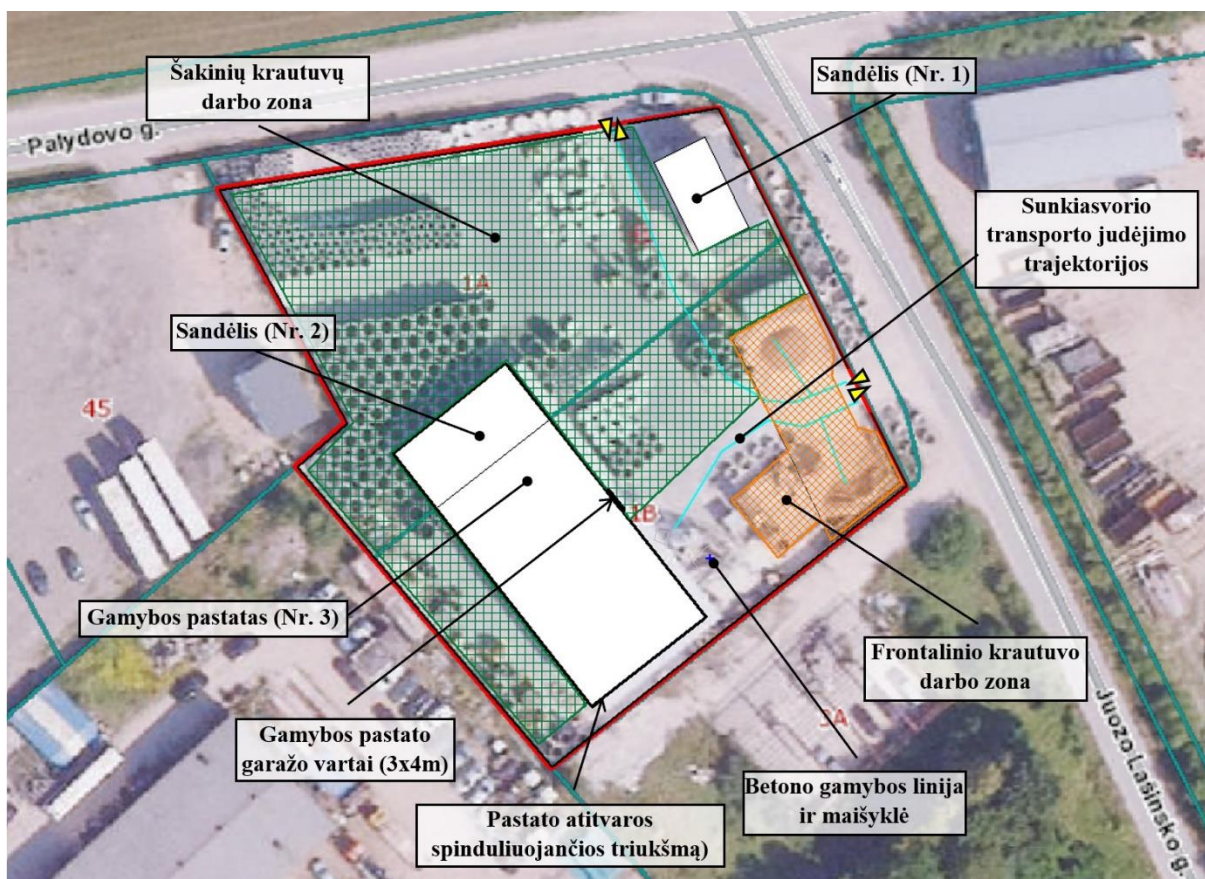
Ūkinėje veikloje triukšmo šaltiniai yra stacionarūs ir mobilūs. Ūkinėje veikloje pagrindinės naudojamos žaliavos betono gaminių gamybai yra cementas, skalda 4-16 mm, smėlis 0-4 mm, vanduo. Gatava produkcija yra betonas ir betono gaminiai. Tiek žaliavos tiek produkcija į įmonės teritoriją pristatoma sunkiasvorėmis transporto priemonėmis. Užsakovo duomenimis sunkiasvorio transporto srautai į veiklos teritoriją yra 20 transporto priemonių išvežančių produkciją (per dieną) bei 20 sunkiasvorių transporto priemonių pristatančių žaliavas (per savaitę). Triukšmo sklaidos modeliavime vertinamos 24 sunkiasvorės transporto priemonės per dieną. Skaičiavimuose priimama, jog autotransportas vienu įvažiavimu į teritoriją atvyksta, kiti išvyksta. Lengvojo autotransporto judėjimo veiklos teritorijoje nėra. Visa teritorija perimetru yra aptverta 2 m aukščio tvora.

Betono gamybai naudojama gamybos linija ir kita reikalinga infrastruktūra. Betono mazge eksploatuojama uždara betono skiedinio maišyklė, kurios maksimalus našumas – 10 m³/val. betono skiedinio. Cementas į maišyklę paduodamas automatinio būdu, inertinės medžiagos (smėlis ir skalda) ratiniu krautuvu tiekiamos į priėmimo bunkerį. Pagamintas betono skiedinys arba kraunamas į betonvežį ir išvežamas, arba paduodamas į betono produkcijos gamybos liniją, kuri yra uždaroje patalpose gamybos pastate, kuriame formuojami betono gaminiai. Pagaminta produkcija dyzeliniais krautuvais (iš viso 3 vnt.) išvežama sandėliuoti lauko aplinkoje esančiose produkcijos sandėliavimo zonose. Iš sandėliavimo zonos joje laikomi gaminiai šakiniais krautuvais kraunami į sunkiasvorį autotransportą ir iš teritorijos išvežami klientams.

Šaltuoju sezono metu betono mazge eksploatuojami du dyzeliniai šildytuvai, kurių pagalba šildomas gamybinių iš betono skiedinio gamybos cechų, džiovinama pagaminta produkcija. Eksploatuojami du dyzeliniai šildytuvai „KRAFT DH-20“ ir „EKO DH-20“. Kiekvieno šildytuvo galingumas – 25 kW. Naudojamas dyzelinis kuras, o šildymas vykdomas vakaro ir nakties laikotarpiais (tik šaltuoju metų laiku).

Visa gamybai naudojama įranga, taip pat mobilūs šaltiniai skleidžia triukšmą, o šios įrangos padėtis, taip pat mobilių triukšmo šaltinių judėjimo trajektorijos, darbo zonos pateikiamos 10 paveiksle.

10 paveiksle pateiktų triukšmo šaltinių duomenys, t. y. triukšmo lygis, veikimo trukmė ir triukšmo šaltinio tipas apibendrintai pateikiami 15 lentelėje. Transporto priemonių srautai, įrangos triukšmingumas ir veikimo trukmės modeliavime vertinamos pagal užsakovo pateiktus duomenis. Pažymėtina, jog šakinių krautuvų darbo zonoje juda iš viso 3 krautuvai, o frontalinio krautuvo darbo zonoje – 1 krautuvai (tik bunkerio užkrovimui inertinėmis medžiagomis). Didžiausia triukšmo tarša susidaro lauko aplinkoje nuo mobilių triukšmo šaltinių, taip pat lauke esančios betono gamybos linijos ir betono maišyklės, o gamybos pastate Nr. 3 ir sandėlyje Nr. 2 – dėl viduje naudojamos įrangos. Iš šio pastato triukšmas į aplinką taip pat gali skliti per atviras pastato duris. Pastate Nr. 1 triukšmo šaltinių nėra. Detali informacija apie modeliavime vertinamus triukšmo šaltinius pateikiama 15 lentelėje, 39 p. Triukšmo sklaidos modeliavime vertinti įrenginių darbo režimai, trukmės priimti pagal veiklos vykdytojo pateiktus duomenis, taip pat remiantis „*Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitoje*“ pateikiamais duomenimis.



Teritorijos triukšmo šaltiniai			
Ratinio frontalinio krautuvo darbo zona	$L_{w,A}=94^5$	1,5 val., diena	Judėjimo zona - plotinis
Šakinių krautuvų darbo zona (3 vnt.)	$L_{p,A}=80^6$	Diena, 3 val.	Krovos zona teritorijoje - plotinis
Betono gamybos linija ir betono maišyklė	$L_{p,A}=80^7$	6 val. diena	Vertikalus plotinis
Sunkiasvorių automobilių judėjimas teritorijoje ⁸	24 aut./d	Darbo metu 8,5 val. diena	Trajektorijos linijinis

¹ Triukšmo lygį pagrindžiančios vertės priimamas pagal profesinės rizikos vertinimo rezultatus darbo vietose esančiose pastate. Triukšmo modeliavime naudojama didesnio triukšmingumo darbo vieta ir joje nustatytas triukšmo lygis. Rizikos vertinimo metu nustatyti triukšmo lygiai pateikiami 1.1 ir 1.2 prieduose.

² Dujinių šildytuvų gamintojai triukšmo lygio nepateikia, tačiau remiantis atvira informacija (pateikiama 1.3 priede), priimamas vieno šildytuvo lygis priimamas pagal didžiausią pateikiamą triukšmo lygį, t.y. 65 dBA.

³ Suminis patalpų triukšmo lygis apskaičiuojamas taip: $L_{Psuminis}=10*\log(10^{0.1*L_{p,1}})+...+10*\log(10^{0.1*L_{p,n}})$, dBA, kur $L_{p,1}, ...L_{p,n}$ – n-tojo įrangos vieneto sukiamas triukšmo lygis.

⁴ Pastato sienos iš sandwich tipo plokščių, langų ir durų garso izoliavimo rodiklio vertę pagrindžianti informacija pateikta 1.4–1.6 prieduose. Užsakovo teigimu langai visais paros laikotarpiais yra nuolat uždaryti, o garažo vartai uždaryti vakaro ir nakties laikotarpiais. Skaičiavimuose priimama prasčiausia izoliavimo rodiklį turinčių garažo vartų izoliavimo vertė, todėl fasado elementai nedetalizuojami išskyrus atvirus 3x4 m matmenų garažo vartus. Tokiu būdu vertinama didžiausia prognozuojama pastato triukšmo šaltinių tarša.

⁵ Analogiško krautuvo gamintojo specifikacija pateikiama 1.7 priede. Skaičiavimuose priimama, jog kiekvienas krautuvai teritorijoje juda nurodytą laiką (iš viso – $3 \times 1,5 = 4,5$ val./d).

⁶ Gamintojo deklaruojama triukšmo lygio vertė pateikiama 1.8 priede. Kadangi krautuvo gamintojas įrenginio garso galios nepateikia, priimamas operatoriaus darbo vietoje esantis triukšmo lygis, nes krautuvai yra atviro tipo. Modeliavime naudota garso galios vertė, kuri yra perskaičiuota iš pateiktos triukšmo lygio vertės 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 – $L_w=L_{p,A}+11=91$ dB(A).

⁷ Analogiškos linijos gamintojo deklaruojamas triukšmo lygio vertė pateikiama 1.9 priede.

⁸ Sunkiasvorių TP judėjimo greitis teritorijoje priimamas 20 km/h.

Kadangi triukšmo sklaidos modeliavimas atliekamas esamai veiklai, planuojamoje situacijoje ***viešojo naudojimo keliuose veiklos transporto srautai išliks nepakitę, t. y. planuojama situacija išliks tokia pati, kaip ir esama.*** Dėl šios priežasties triukšmo sklaidos modeliavimas viešojo naudojimo gatvėse neatliekamas, nes akustinė situacija išliks nepakitusi.

Triukšmo sklaidos modeliavime vertinama, jog visa veiklos teritorija užsakovo teigimu yra aptverta 2m aukščio nepermatoma tvora, kuri veikia kaip garso sklaidą ribojantis elementas. Kadangi ši tvora veikia kaip difrakciją keliantis elementas, triukšmo sklaidos modeliavime jos įtaka yra įvertinta kaip difrakcijos elemento (užtvoros). Pažymėtina, jog skaičiavimuose nėra detalizuojamos jokios garso atspindėjimo/sugerties savybės, sklaidos modelyje vertinama tik garso difrakcija kylanti dėl kliūtis garso sklaidimo kelyje. Tvoros ilgis – visu sklypo perimetru (~260 m), išskyrus įvažiavimus, ties kuriais įrengti įvažiavimo vartai. Vakaro ir nakties laikotarpiais šie vartai uždaromi, darbo metu yra atviri.

Taip pat pažymėtina, jog teritorijoje kaip plotinis šaltinis vertinamos krautuvų judėjimo zonos faktiškai bus mažesnės, nes dalyje šių plotų bus sandėliuojama produkcija. Kadangi sandėliuojama didelio tankio gelžbetonio gaminiai, jie gali būti sandėliuojami vienas ant kito, sandėliuojamų gaminių aukštis galis siekti iki 3 m, todėl realiomis sąlygomis sandėliuojama produkcija ribos triukšmo sklaidimą įvairiomis kryptimis, priklausomai nuo lauke saugomų gaminių laikymo konfigūracijos sandėliavimo plotuose. Kadangi sandėliavimo zonoje esančių gaminių sandėliavimo

vieta yra nuolatos kintanti, triukšmo sklaidos modeliavime nebuvo vertinama šių objektų keliamą garso difrakciją. Skaičiavimuose buvo priimama, jog krautuvų triukšmas sklinda nuo visos jų judėjimo zonos atviro lauko sąlygomis. Dėl šios priežasties modeliavimu vertinama blogesnė nei reali akustinė situacija.

Triukšmo sklaidos modeliavimas atliekamas tik ūkinės veiklos sukeliama triukšmui, nes atvirai prieinamos informacijos apie teritorijos gretimybėse esančią foninę triukšmo taršą nėra.

Modeliuojant vykdomos veiklos sukeliama akustinį triukšmą galimi netikslumai dėl įvairių priežasčių. Skaičiavimuose taikomas supaprastintas triukšmo sklaidos modelis yra orientacinis, o modeliavimo metu buvo taikomos tokios triukšmo sklaidos sąlygos, kurioms esant nustatytas visais paros laikotarpiais prognozuojamas triukšmo lygis bei vertinta šio triukšmo sklaida į ūkinės gretimybes. Triukšmo sklaidos modeliavime pateikiami visų paros laikotarpių sklaidos modeliavimo rezultatai (L_{dienos} , L_{vakaro} ir $L_{nakties}$ triukšmo lygis). Atliekant triukšmo sklaidos modeliavimą transporto priemonių keliamam triukšmo lygiui skaičiuoti įmonės teritorijoje priimama, jog šie šaltiniai yra linijiniai triukšmo šaltiniai (sklaida skaičiuojama pagal ISO 9613).

Ūkinės veiklos sukeltas triukšmas

Planuojamos ūkinės veiklos sukeltas triukšmo lygis skaičiuojamas visais paros laikotarpiais, nes veikloje yra visais paros laikotarpiais veikiančių triukšmo šaltinių. Triukšmo sklaida skaičiuojama 1,5 m aukštyje. Triukšmo sklaidos skaičiavimo žingsnio dydis – $dx = 2$ m; $dy = 2$ m. Prognozuojamas triukšmo lygis skaičiuojamas ties ŪV teritorijos ribomis ar artimiausių gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje.

Didžiausi apskaičiuoti triukšmo lygiai ties ŪV sklypo ribomis pateikiami 16 lentelėje. Triukšmo žemėlapiuose šie triukšmo lygiai lygio laukeliuose pažymėti raudonu šriftu. Lentelėje pateikiami prognozuojami triukšmo lygiai ties sklypo ribomis triukšmingiausiose vietose.

16 lentelė. Prognozuojamas triukšmo lygis ties veiklos sklypų išorinėmis ribomis

Sklypo riba	Triukšmo lygis, dB(A)		
	Diena ($RV^1=55$)	Vakaras ($RV=50$)	Naktis ($RV=45$)
Šiaurinė riba	52	<35	<35
Pietinė riba	54	<35	<35
Rytinė riba	55	<35	<35
Vakarinė riba	48	<35	<35

¹ribinė triukšmo lygio vertė pagal HN33:2011 1 lentelės 4 punktą.

Iš pateiktų skaičiavimo rezultatų matoma, jog **pagal normines triukšmo lygio vertes nustatytas HN33:2011 1 lentelės 4 punkte ūkinės veiklos triukšmo lygis nei ties viena išorine sklypo riba nebus viršijamas**. Dėl triukšmo poveikio, veiklai gali būti nustatoma sanitarinė apsaugos zona tapatinant jos ribas su ūkinės veiklos sklypų, adresais J. Lašinsko g. 1A ir 1B išorinėmis ribomis, nes triukšmo tarša jau ties šiomis ribomis neviršija ribinių triukšmo dydžių. Triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai ir apskaičiuotos triukšmo lygio vertės artimiausioje gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje pateikiamos 17 lentelėje.

17 lentelė. Prognozuojamas triukšmo lygis ties artimiausia gyvenamosios paskirties aplinka

Gyvenamosios aplinkos adresas	Triukšmo lygis, dB(A)		
	Diena (RV ¹ =55)	Vakaras (RV=50)	Naktis (RV=45)
Užupio g. 43, 45, 47, 49, 51, 53 ¹	<35	<<35	<<35
J. Lašinsko g. 2E ¹	35	<<35	<<35
Pienių g. 28 ²	<35	<<35	<<35
Kalno g. 33 ²	<35	<<35	<<35
Pienių g. 30 ²	<35	<<35	<<35
Pienių g. 32 ²	<35	<<35	<<35

1 – suplanuota gyvenamosios paskirties aplinka;

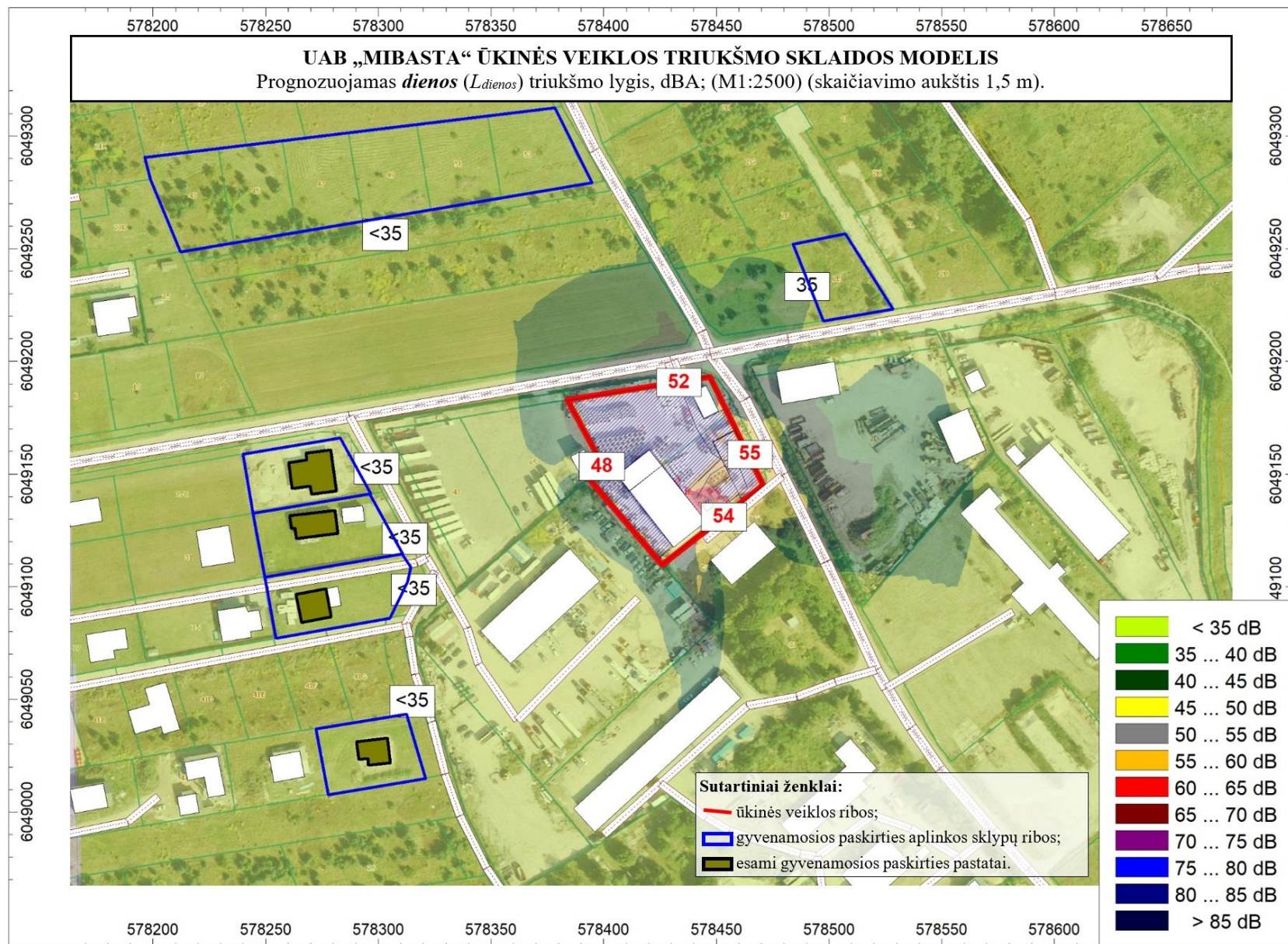
2 – esama gyvenamosios paskirties aplinka.

Nustatyta, kad *ūkinės veiklos sukiamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje nei vienu paros laikotarpiu neviršys ribinių triukšmo lygio verčių reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą*. Ūkinės veiklos sukiamo triukšmo sklaidos žemėlapiai masteliu M1:2500 (kur matoma ūkinės veiklos teritorija ir artimiausia gyvenamosios paskirties aplinka) bei masteliu M1:750, kur matoma veiklos teritorija dienos laikotarpiu pateikiami Triukšmo vertinimo ataskaitos 2 priede.

Pilnos apimties triukšmo sklaidos ataskaita su žemėlapiais ir įrangos techninių duomenų lapais pateikiama PVSV ataskaitos 5 priede.

IŠVADA

1. Nustatyta, jog *pagal normines triukšmo lygio vertes nustatytas HN33:2011 1 lentelės 4 punkte ūkinės veiklos triukšmo lygis nei ties viena išorine sklypo riba nebus viršijamas*. Dėl triukšmo poveikio, veiklai gali būti nustatoma sanitarinė apsaugos zona tapatinant jos ribas su ūkinės veiklos sklypų, adresais J. Lašinsko g. 1A ir 1B išorinėmis ribomis, nes triukšmo tarša ties šiomis ribomis neviršija ribinių triukšmo dydžių.
2. Nustatyta, jog UAB „Mibasta“ vykdomos veiklos triukšmo šaltinių sukiamas *triukšmo lygis artimiausių gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje neviršys HN 33:2011 1 lentelės 4 punkte pateikiamų ribinių triukšmo lygio verčių nei vienu paros laikotarpiu*.



11 pav. Planuojamos ūkinės veiklos triukšmo sklaidos žemėlapis (L_{dienos}).

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.

5.2. 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.

Artimiausias paviršinio vandens telkinys – rytų bei šiaurės kryptimi už 610-1100 m nuo ūkinės veiklos teritorijos tekanti Vokės upė (12010510). Artimiausias stovinčio vandens telkinys – šiaurės rytų kryptimi už 2,8 km nuo ūkinės veiklos teritorijos esantis Juodšilių tvenkinys (12050230). Ūkinės veiklos teritorija patenka į „Melekonių (Vilniaus r.)“ vandenvietės apsaugos 2 ir 3 juostą. Ūkinės veiklos vykdymo metu poveikis požeminiam vandeniui nenumatomas, nes gamybos metu gamybinių nuotekų nesusidarys. Ūkinėje veikloje nenaudojamos pavojingos ar potencialiai pavojingos medžiagos ar medžiagų mišiniai, todėl paviršinės nuotekos teršiamos nebus. Gamtinio pobūdžio ekstremalių įvykių (potvynių, jūros lygio kilimo, žemės drebėjimų) tikimybė labai maža, teritorija nepatenka į paviršinio vandens telkinių apsaugos zonas ir apsaugos juostas, nepatenka į potvynių, į karstinį ar į kitą pavojingą regioną.

Galima techninio pobūdžio ekstremali situacija ūkinės veiklos metu yra avarija ir/arba gaisro pavojus. Siekiant išvengti minėtos avarinės situacijos arba jai įvykus sušvelninti avarijos padarinius, ūkinė veikla bus vykdoma vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymu Nr. 1-223 patvirtintomis Bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis bei vėlesniais jų pakeitimais ir kitais norminių teisės aktų reikalavimais, reglamentuojančiais gaisrinės saugos reikalavimus.

Ūkinės veiklos patalpose įrengtos ir nuolat tikrinamos pirminės gaisro gesinimo priemonės. Paskirti atsakingi asmenys už priešgaisrinę ir darbų saugą. Visi darbuotojai 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.

5.3.PROFESINĖS RIZIKOS VEIKSNIAI

Pagrindiniai profesinės rizikos veiksniai yra šie:

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

Pagrindinės sveikatos išsaugojimo priemonės:

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

5.4.PSICHOEMOCINIO POVEIKIO VERTINIMAS

5.4.1. Vertinimo metodas

Psichinė sveikata apibrėžiama, kaip jausmų, pažintinės, psichologinės būsenos, susijusios su individo nuotaika ir elgesiu, visuma. Psichinę sveikatą dėl PŪV gali įtakoti stresas ir konfliktai. Moksliniais tyrimais nustatyta, kad 50 proc. žmogaus sveikata priklauso nuo gyvenamosios, 25 proc. – nuo jį supančios aplinkos, apie 15 proc. – nuo paveldėjimo ir tik apie 10 proc. nuo sveikatos apsaugos. Visuomenė ir individas yra pajėgus kontroliuoti gyvenamąją ir kiek mažiau jį 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 veikiamą ūkinės veiklos veiksmų. Į aprašą įtraukta sociodemografinė gyventojų charakteristika, duomenys apie jų sveikatą, taip pat įvertinta, kurios gyventojų grupės gali būti paveiktos (tiek teigiamai, tiek neigiamai) įgyvendinant projektą. Taip pat aprašyti determinantai, kurie ateityje gali būti susiję su planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimu.

5.4.2. Veiksniai, galintys sukelti psichoemocinį poveikį

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

Kvapai, tarša ir triukšmas analizuoti kiekybiniu metodu, reikšmingas poveikis nenustatytas. Analizuojamų 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 1 d. 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 pramoniniame Vilniaus r., Melekonių k. pramoninėje dalyje, aplink ŪV sklypą vyrauja 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 atliktos vadovaujantis LR sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 13 d. įsakymu Nr. V-474 „Dėl Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų nustatymo ir tvarkos aprašo patvirtinimo ir įgaliojimų suteikimo“ II sk. reikalavimais.

Demografiniai pokyčiai

PŪV neigiamas poveikis demografijos pokyčiams neprognozuojamas.

Kiti veiksniai

Įmonėje dirba 15 darbuotojų iš aplinkinių gyvenviečių. Ūkinės veiklos objektas sudaro palankias sąlygas socioekonominių procesų teigiamam pokyčiui aplinkiniams gyventojams. Aukštesnė socioekonominė padėtis teigiamai paveikia tiek psichologinę, tiek fiziologinę asmenų sveikatą.

IŠVADA:

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

6. NEIGIAMĄ POVEIKĮ SVEIKATAI MAŽINANČIOS PRIEMONĖS

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

- ✓ Darbuotojai aprūpinimi visomis reikalingomis asmeninėmis apsaugos priemonėmis (Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai (Žin., 1998, Nr. 43-1188).
- ✓ Technologinė įranga, kelianti didžiausią triukšmą, dirba izoliuotose patalpose;
- ✓ Visi darbai pastato viduje atliekami ant kietos, sandarios, skysčiams nelaidžios dangos;
- ✓ Gamyba vyksta tik dienos metu, pagrindinis atvykstančių ir išvykstančių TP 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 $8,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ kvapo ribinė vertė, o pagal 2019 m. rugpjūčio 1 d. patvirtintą HN 121:2010 pataisą, nuo 2026 m. sausio 1d. įsigaliosiančios $5 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ 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“ 2 lentelės 2 punkto, nei įmonės teritorijos ribose, nei artimiausios gyvenamosios teritorijos aplinkoje.

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

Atsižvelgiant į tai, konkrečios priemonės neigiamam poveikiui išvengti neplanuojamos.

Išvada:

- ✓ 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 „Mibasta“ ūkinė veikla vykdoma Vilniaus apskrityje, Vilniaus rajone, Pagirių sen., Melekonių k., J. Lašinsko g. 1A ir 1B. 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 1905 m. ir 2021 m.), Melekonių k., Vilniaus r., 2021 m. surašymo duomenimis gyveno 450 asmenų (žiūr. 12 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]
135	240	218	268	214	148	226	357	450

12 pav. Melekonių 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.

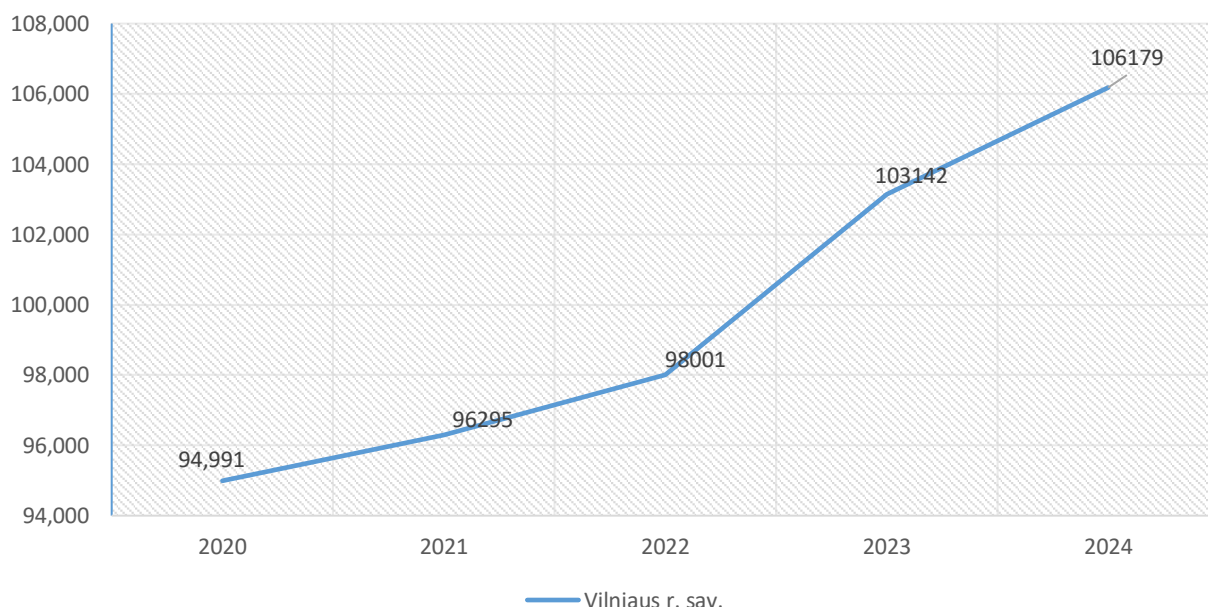
Statistikos departamento *išankstiniais* duomenimis Vilniaus rajone 2025 m. pradžioje gyveno 108 750 gyventojų. 2024 m. metais Vilniaus rajone gyveno 106 179 gyventojai, Vilniaus apskrityje buvo registruoti 868 251 gyventojai. 2023 m. Vilniaus rajone gyveno 103 142 gyventojai, Vilniaus apskrityje 2023 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 18 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

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

Gyventojų sk. Vilniaus r. sav. 2020 - 2024 m.



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 19 lentelėje.

Metai	Lietuvos Respublikoje	Mieste	Kaime
2024	2 885 891	1 977 699	908 192
2023	2 857 279	1 955 758	901 521
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

19. 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.

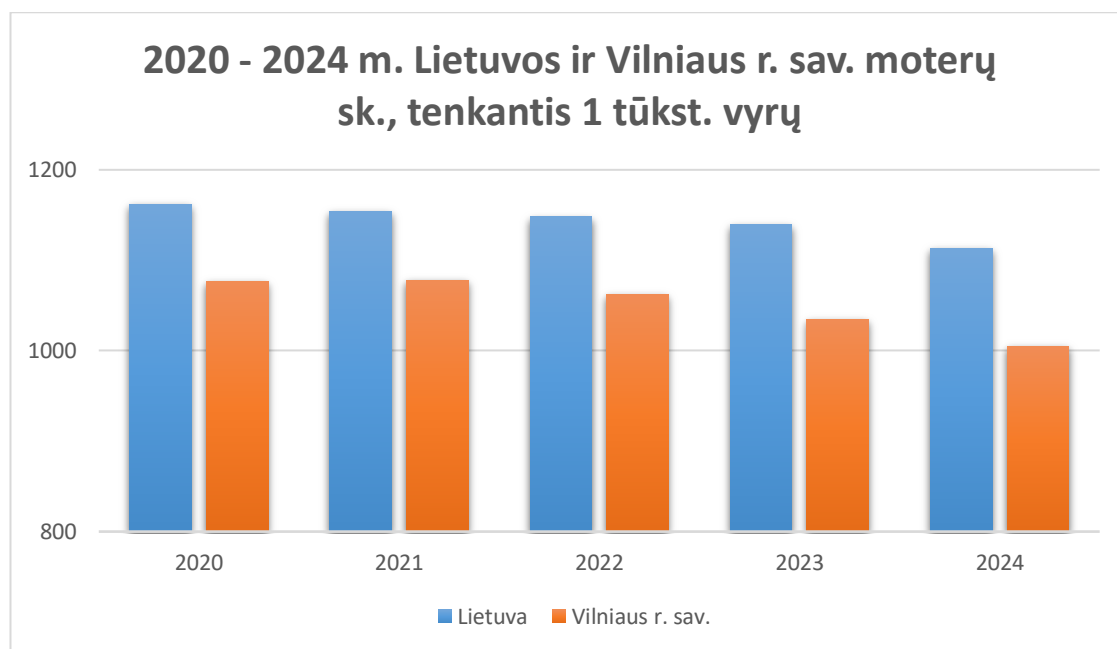
2020 – 2024 m. Lietuvos Respublikos gyventojų skaičiaus pokyčiai pavaizduoti 2 diagramoje.



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).



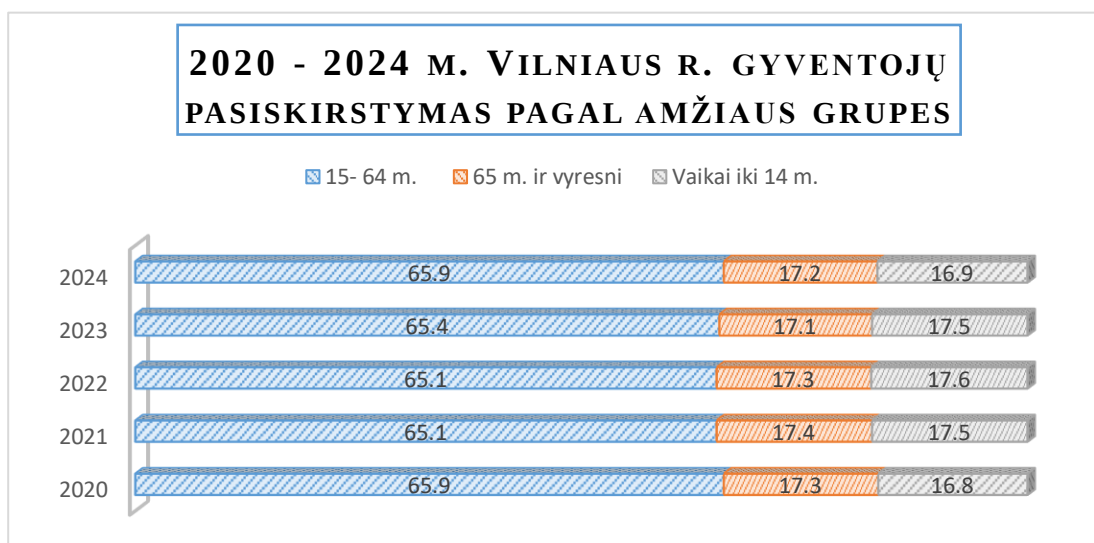
3 diagrama

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.

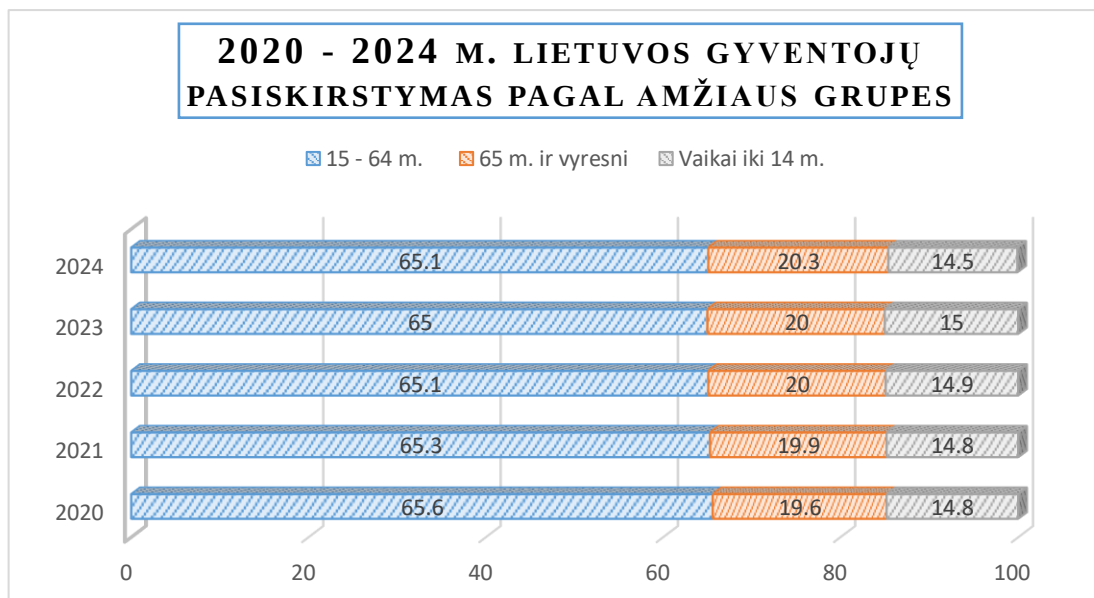
2024 m. Vilniaus r. vaikų iki 14 metų amžiaus grupė sudarė 16,9 proc., o 2020 m. – 16,8 proc. Per analizuojamą penkerių metų laikotarpį šio amžiaus žmonių grupė Vilniaus r. padidėjo - 0,6 proc.

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 „Mibasta“ ūkinę veiklą vykdo Vilniaus rajone, Melekonių kaime, kuriame 2021 m. duomenimis buvo registruoti 450 gyventojų. Objektas ūkinę veiklą vykdo Vilniaus rajone, Pagirių seniūnijoje esančiame pramoniniame rajone, kur vyrauja pramonės ir sandėliavimo teritorijos žemės sklypai su pramonės juridiniais objektais. Įmonėje UAB „Mibasta“ darbuojasi aplinkinių teritorijų bei gyvenviečių gyventojai, šiuo metu įmonėje dirba 15 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 20 ir 21 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

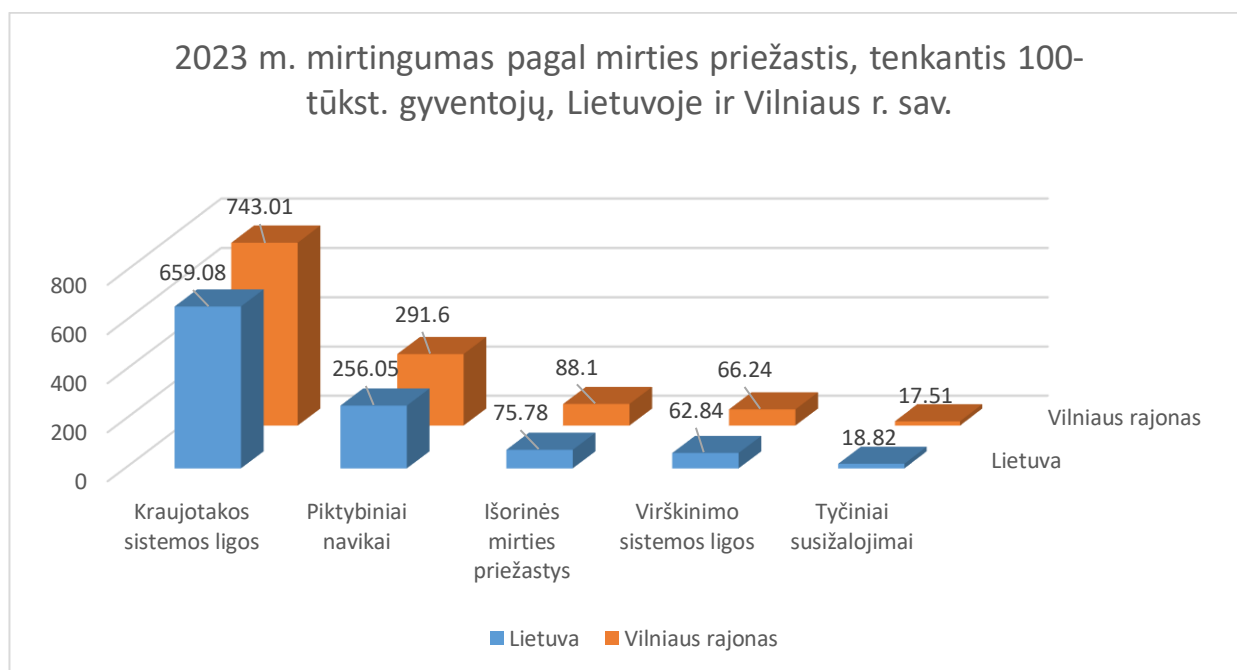
20. lentelė. 2020 – 2024 m. Vilniaus rajono savivaldybės gyventojų gimstamumo, mirtingumo ir natūralaus prieaugio duomenys.

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

21. 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 (659,04 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.

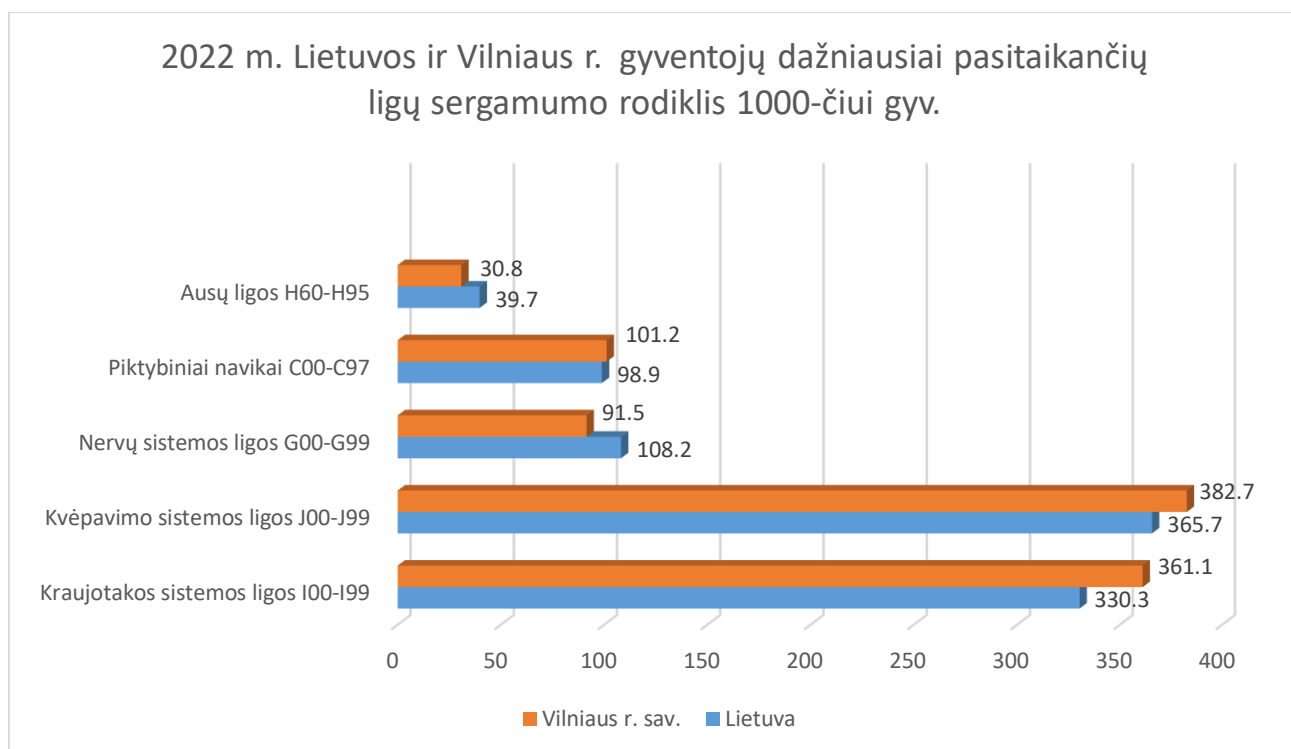


6 diagrama

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-iui gyv.) bei kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99) (361,1 atvejo/1000-iui 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-čiu 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 19 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 „Mibasta“ 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 Melekonių kaime 2021 m. gyveno 450 gyventojai.	0	Neigiamas poveikis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dėl ūkinės veiklos nenumatomas
2. Darbuotojai	Betono skiedinio ir gaminių iš betono skiedinio gamyba	15 darbuotojai	Darbuotojai įdarbinami iš Vilniaus r. (+)	Periodiškai atliekamas darbo vietų profesinės rizikos vertinimas
3. Veiklos produktų vartotojai	Fiziniai ir juridiniai asmenys	Neapibrėžtas skaičius	+	Pagamintas produktas
4. Mažas pajamas turintys asmenys	0	0	nevertinta	0
5. Bedarbiai	Gamybos darbuotojai, logistika, prekyba	5 darbuotojai	+	Galimybė įsidarbinti
6. Etninės grupės	0	0	nevertinta	0
7. Sergantys tam tikromis ligomis (lėtinėmis, priklausomybės ligomis ir pan.)	0	0	nevertinta	0
8. Neįgalieji	0	0	nevertinta	0
9. Vieniši asmenys	0	0	nevertinta	0
10. Prieglobsčio ieškantys ir emigrantai, pabėgėliai	0	0	nevertinta	0
11. Benamiai	0	0	nevertinta	0
12. Kitos populiacijos grupės (areštuotieji, specialių profesijų asmenys, atliekantys sunkų fizinį darbą ir pan.)	0	0	nevertinta	0
13. Kitos grupės (pavieniai asmenys)	0	0	nevertinta	0

22. lentelė. PŪV veiklos galimas poveikis visuomenės grupėms.

8. SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDAS

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

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

SAZ ribos turi būti tokios, kad taršos objekto 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 40.1. punktu, betono, cemento ir gipso gaminių bei dirbinių gamyba, kai gamybos pajėgumas – daugiau kaip 5 000 m³ per metus, reglamentuojama 100 m SAZ. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo dokumentai rengiami įmonės SAZ nustatymui pagal įmonės taršos šaltinių sukeltos taršos izolinijas. Įmonė suvaldo savo ūkinės veiklos taršą veiklavietės ribose, todėl rekomenduojama SAZ nustatyti su ūkinės veiklos sklypų (J. Lašinsko g. 1B ir 1A, Melekonyš, Pagirių sen., Vilniaus r.) ribomis - 0,4284 ha.

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

UAB „Mibasta“ ūkinė veikla vykdoma dviejuose sklypuose: J. Lašinsko g. 1B, Melekonių k., Pagirių sen., Vilniaus r. Sklypo unikalus Nr: 4400-5030-1394, žemės sklypo kadastrinis Nr.: 4167/0200:903 Pagirių k.v., žemės sklypo plotas – 0,2142 ha; J. Lašinsko g. 1A, Melekonių k., Pagirių sen., Vilniaus r. Sklypo unikalus Nr: 4400-5023-9777, žemės sklypo kadastrinis Nr.: 4167/0200:704 Pagirių k.v., žemės sklypo plotas – 0,2142 ha. UAB „Mibasta“ ūkinė veikla (gamyba ir produkcijos sandėliavimas) vykdoma 0,4284 ha žemės plote (rekomenduojamas SAZ dydis). Abu žemės sklypai su esamu užstatymu nuosavybės teise priklauso įmonei UAB „Mibasta“.

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

Vadovaujantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu Nr. XIII-2166, priimtu 2019 m. birželio 6 d. (galiojanti suvestinė redakcija 2025-07-03 – 2025-12-31), IV sk., pirmo skirsnio, 53 str.:

Sanitarinės apsaugos zonose draudžiama:

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

8.2. Rekomenduojamas sanitarinės apsaugos zonos dydis

UAB „Mibasta“ vykdomai ūkinei veiklai, adresu J. Lašinsko g. 1B ir 1A, Melekonys, Pagirių sen., Vilniaus r. sanitarinė apsaugos zona nustatoma atliekant ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimą. Vertinimo metu nustatyta, kad visi PVSV veiksniai nepasiekia ribinių verčių, nustatytų gyventojų sveikatos apsaugai, įmonė suvaldo ūkinės veiklos taršą savo sklypo ribose, todėl rekomenduojama nustatyti sanitarinę apsaugos zoną su veiklavietės sklypų ribomis - 0,4284 ha. (žiūr. 13 pav., 62 p.).

SAZ nustatoma vadovaujantis sumodeliuota triukšmo izolinija pagal dienos periodo triukšmo ribinę 55 dBA vertę bei didžiausią 99,80-ojo procentilio ilgalaikę 1 valandos NOx pažemio koncentracijos izoliniją prie rekomenduojamos SAZ ribos (0,05 mg/m³, sudaro 0,25 RV, kai RV = 0,2 mg/m³.) (žiūr. 8.2.1. punktą, 61 p.)

Vykdomai ūkinei veiklai sanitarinė apsaugos zona nustatoma įvertinant analizuojamos ūkinės veiklos poveikį visuomenės sveikatai pagal triukšmo skaičiavimus, taip pat kvapo ir oro taršos duomenis. Vertinimo metu nustatyta, kad visi PVSV veiksniai nepasiekia ribinių verčių, nustatytų gyventojų sveikatos apsaugai, įmonė suvaldo ūkinės veiklos taršą savo veiklavietės ribose. Sanitarinės apsaugos zonos dydis nustatomas su veiklavietės ribomis - aplink visus ūkinės veiklos taršos šaltinius, t. y. įtraukiant sunkiasvorių transporto priemonių manevravimo zoną, įvertinus ūkinės veiklos veiklavietės ribas bei ūkinės veiklos generuojamą taršą. Įmonė suvaldo savo ūkinės veiklos taršą veiklavietės ribose, teritorijoje judantis aptarnaujantis transportas triukšmo ribinės 55 dBA reikšmės dienos periodu, ribinės 50 dBA reikšmės vakaro periodu ir ribinės 45 dBA reikšmės nakties periodu nepasiekia. Rekomenduojama SAZ - 0,4284 ha (žiūr. 13 pav., 64 p.).

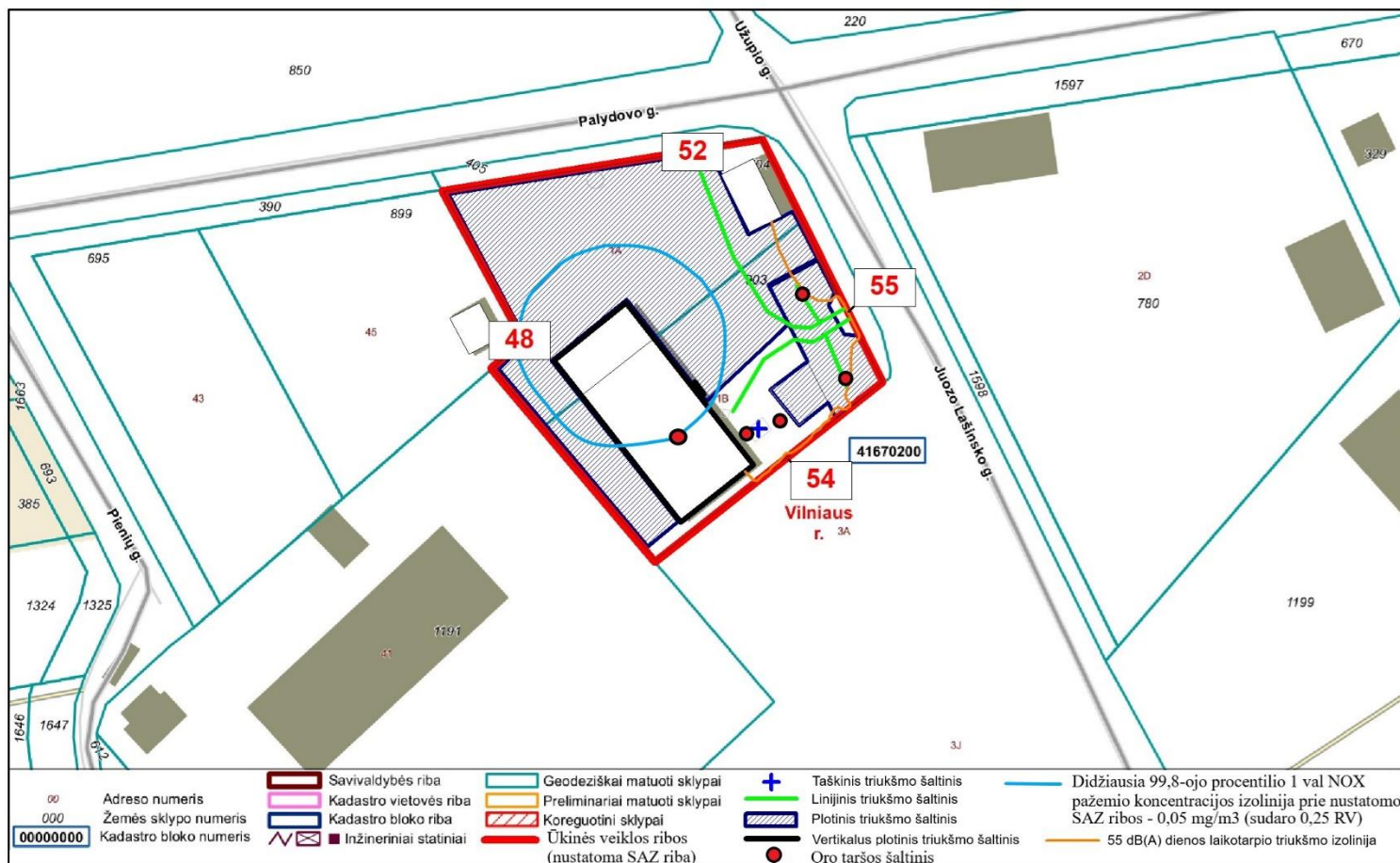
8.2.1. Pateikti sanitarinės apsaugos zonos ribų planą (topografinį planą, brėžinį ar žemėlapi, kurio mastelis 1:500–1:10000, tačiau gali būti naudojamas ir kitas mastelis, jei dokumentuose bus pateikta aiški šiame punkte nurodyta informacija), kuriame turi būti pažymėtos taršos šaltinio ir / ar taršos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

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

13 pav., 62 p. pateikiama taršos objekto RC kadastrinio žemėlapio ištrauka (mastelis 1:1000) su besiribojančių sklypų ribomis, artimiausia gyvenamos paskirties teritorija, taršos objekto sklypo ribomis ir rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribomis, patikslintomis pagal meteorologinius duomenis suskaičiuotomis objekto sukeltos taršos sklaidos duomenis bei ribines vertes, taršos objekto žemėlapio ištrauka su rekomenduojama sanitarinės apsaugos zona, patikslinta pagal viršnorminę triukšmo lygio izoliniją dienos metu ir maksimalią ilgalaikę 99,8-ojo procentilio vienos valandos Azoto oksidų (NO_x) pažemio koncentracijos izoliniją prie nustatomos SAZ ribos ($0,05 \text{ mg/m}^3$, kas atitinka 0,25 RV, kai $\text{RV} = 0,2 \text{ mg/m}^3$). Naudota Lietuvos koordinatų sistema LKS-94. Mastelis 1:1000.

KADASTRO ŽEMĖLAPIO IŠTRAUKA

Mastelis 1:1000



13 pav. Rekomenduojamoje sanitarinėje apsaugos zonoje viršnorminė 55 dB(A) triukšmo lygio izolinija dienos metu nepasiekama, SAZ nustatomas pagal didžiausių ūkinės veiklos triukšmo lygį dienos metu aplink triukšmo taršos šaltinius ir maksimalią ilgalaikę 99,8-ojo procentilio vienos valandos Azoto oksidų (NO_x) pažemio koncentracijos izoliniją prie nustatomos SAZ ribos (0,05 mg/m³, kas atitinka 0,25 RV, kai RV = 0,2 mg/m³). Naudota Lietuvos koordinatų sistema LKS-94. Mastelis 1:1000.

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 sklaidos 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.

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

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

Aplinkos oro taršos sklaidos modeliavimui naudota „ADMS 6“ matematinio modeliavimo programinė įranga (Cambridge Environmental Research Consultants Ltd, Didžioji Britanija). „ADMS 6“ modelis taikomas oro kokybei kontroliuoti ir skirtas 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 Direktoriatas 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 fizines aplinkos veiksnius, darančius įtaką sveikatai.

10. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS

Vertinant ūkinę veiklą buvo nustatyta, kad aplinkos taršos veiksnys, fizikinis 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>