

UAB „Žiobiškio kompleksas“ mėšinių kiaulių auginimo ūkinės veiklos sanitarinės apsaugos zonos koregavimas. PVSV Ataskaita.

ORIGINALAS

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITOS PAVADINIMAS

UAB „Žiobiškio kompleksas“ vykdomos mėšinių kiaulių auginimo ūkinės veiklos sanitarinės apsaugos zonos koregavimas.

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

Rokiškio k. sen., Žiobiškio k., Vilties 7
Sklypo unikalus [redacted]
Sklypo kadastrinis [redacted]

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIUS

UAB „Žiobiškio kompleksas“ vadovas Ričardas Valiulis
Tel. + [redacted]
el. paštas: [redacted]

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 2024

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

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 ir įrenginių išdėstymo planas	9
4.	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ	14
4.1.	planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas (apskritis, savivaldybė, seniūnija, miestas, miestelis, kaimas, viensėdis, gatvė); teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, ne senesnis kaip 3 metų žemėlapis su gretimybėmis (ortofoto ar kitokiame žemėlapyje, kitose grafines informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojama teritorija; planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos teritorijos ir teritorijos, kurią planuojama ūkinė veikla gali paveikti, dydžius), esamos ir suplanuotos gretimybės (žemės sklypai ir pastatai, su kuriais ribojasi teritorija), teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, svarba aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos saugos, ekonominiu, visuomeniniu ar kt. požiūriais, objektai, kuriems nustatytos sanitarinės apsaugos zonos, informacija apie sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymą ir įregistravimą, kita svarbi informacija;	14
5.	ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI APIBŪDINIMAS IR ĮVERTINIMAS.....	21
7.	ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ	70
8.	SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDAS.....	Error! Bookmark not defined.
9.	POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS	78
10.	POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS	79
11.	REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS.....	79

SANTRUMPOS IR PAAIŠKINIMAI

PVSV Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas

SAZ Sanitarinė apsaugos zona

NVSPL Nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija

GPGB Geriausi prieinami gamybos būdai

TP Transporto priemonė

ŪV Ūkinė veikla

Įvadas

UAB „Žiobiškio kompleksas“ kiaulių auginimo ūkinę veiklą vykdo Rokiškio kaimiškojoje seniūnijoje Žiobiškio kaime, Vilties g. 7, apie 0,6 km į šiaurę nuo Žiobiškio k., Lietuvos šiaurės rytuose, apie 10 km į šiaurės rytus nuo rajono centro Rokiškio miesto. Ūkinė veikla vykdoma 8,2385 ha ploto žemės sklype, žemės sklypo unikalus Nr. [redacted], žemės sklypo kadastrinis Nr. [redacted] Žiobiškio k.v. Žemės sklypo pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – kita. Komplekse pagrindinė vykdoma veikla – veislinių kiaulių veisimas, veislinių ir mėšinių kiaulių auginimas ir pardavimas. Paršiukai auginami vietoje, tam laikomos paršavedės ir kuiliai. Projektinis įmonės pajėgumas – 6235 vnt. auginimo vietų (420,4 SG). Įmonės teritorijoje yra 10 tvartų, skirtų kiaulių auginimui, taip pat kiti pagalbiniai statiniai, skirti ūkinės veiklos vystymui. Įmonėje dirba 16 darbuotojų.

Aplinkiniuose sklypuose vyrauja žemės ūkio paskirties žemės sklypai. Su gyvenama ir visuomeninės paskirties teritorija sklypas nesiriboja. Vakarų ir pietvakarių pusėje ŪV sklypas ribojasi su inžinerinės infrastruktūros sklypu (viešo naudojimo privažiavimo keliu), pietinėje, rytinėje ir šiaurinėje pusėje sklypas ribojasi su žemės ūkio paskirties žemės sklypais.

Artimiausia gyvenamoji aplinka nuo UAB „Žiobiškio kompleksas“ objekto sklypo ribos yra nutolusi už ~ 260 metrų į šiaurės rytus, adresu Vilties g. 9. Pietinėje pusėje už 340 m nuo ŪV objekto sklypo ribos yra gyvenamoji aplinka adresu Vilties g. 2, o pietvakarių pusėje už 475 m yra gyvenamoji aplinka adresu Šilo g. 1B.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo, patvirtinto 2019 m. birželio 6 d. įsakymo Nr. XIII-2166 4 priedo „Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su prie jų esančiais mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų sanitarinės apsaugos zonos dydis“, laikant nuo 300 iki 499 SG kiaulių yra 500 metrų.

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

¹ Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166, patvirtintas 2019 m. birželio 6 d. (galiojanti suvestinė redakcija 2024-01-01)

Įmonė savo veikloje eksploatuoja 71 organizuotą ir 2 neorganizuotus aplinkos oro taršos šaltinius. Nežymi tarša taip pat susidaro dėl aptarnaujančio transporto. Pagal LR Aplinkos ministerijos aprobuotas metodikas suskaičiavus iš taršos šaltinių išsiskiriančius tiek momentinius, tiek metinius teršalų kiekius, viršnorminių ribinių verčių nenustatyta. Atlikus teršalų sklaidos modeliavimą prognozuojama, kad išsiskiriančių teršalų koncentracija aplinkos ore tiek be foninės teršalų koncentracijos, tiek įvertinus foninę teršalų koncentraciją, neviršija nustatytų ribinių verčių nei ŪV sklype, nei už sklypo ribų.

Atliekant kvapo sklaidos modeliavimą buvo naudoti NVSPL 2024 m. rugsėjo mėn. 4 d. atlikti UAB „Žiobiškio kompleksas“ ūkinės veiklos kvapų matavimo protokolo Nr. Ch9009/2024 – Ch 9019/2024 įvesties duomenys. Atliekant kvapų sklaidos modeliavimą buvo imtas maksimalus rezultato intervalas, kad būtų galima įvertinti blogiausią galimą kvapų scenarijų. Sumodeliavus kvapų sklaidą aplinkos ore nustatyta, kad maksimali kvapo koncentracija ŪV sklypo ribose siekia 2,99 OU_E/m^3 , o didžiausia sumodeliuota kvapo koncentracija aplinkos ore prie sklypo ribos siekia 2,15 OU_E/m^3 ir neviršija HN 121:2010 nustatytos 8,0 OU_E/m^3 ribinės vertės.

Ūkinėje veikloje ir veiklos teritorijoje veikia stacionarūs ir mobilūs triukšmo šaltiniai. Didžiausias triukšmo lygis susidaro dėl tvartų vėdinimui naudojamų ventiliatorių sukeliama triukšmo, taip pat technologinės pastatuose esančios šėrimo, plovimo pašarų ruošimo įrangos, triukšmą skleidžia tvartuose auginamos kiaulės. Kiaulidę aptarnaujančios sunkiosios ir lengvosios autotransporto priemonės į teritoriją patenka Vilties gatve. Vertinant blogiausią galimą scenarijų priimama, kad per dieną į ŪV teritoriją atvyksta ir išvyksta 3 sunkiasvorės TP bei 10 lengvųjų automobilių. Vienas įvažiavimas (1-asis) į ŪV sklypo teritoriją skirtas lengvajam transportui, kuris sklypo ribose nejuda, o sustoja parkavimo aikštelėje, esančioje šalia įvažiavimo. Šiuo įvažiavimu į sklypo teritoriją taip pat naudojasi sunkiasvoris autotransportas, atvežantis pašarus ir papildus. Antruoju įvažiavimu juda tik sunkusis transportas, kuris iš teritorijos išveža užsaugintas kiaules, gaisenas, taip pat pagal planą išvežantis susikaupusias srutas. Teritorijoje taip pat juda vienas traktorius ir vienas frontalinis krautuvas (priimama 2 val per dieną), pervežantis pašarus ir kitas medžiagas. Įvairūs įrenginiai planuojamoje veikloje veikia visais paros laikotarpiais, todėl triukšmo tarša susidaro visais paros laikotarpiais. Atlikus triukšmo sklaidos modeliavimą nustatyta, jog pagal ribines vertes, pateikiamas HN 33:2011 2 lentelės 2 punkte, UAB „Žiobiškio kompleksas“ vykdomos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis dienos, vakaro ir nakties laikotarpiais nei ties veiklos sklypo ribomis nei artimiausių veiklai gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje ribinių verčių neviršys.

Prognozuojama, kad už įmonės sklypo ribos, taip pat ir artimiausioje gyvenamojoje bei visuomeninės paskirties aplinkoje, viršnorminės fizinės, cheminės taršos ir taršos kvapais ūkinė veikla negeneruos, todėl siūloma SAZ nustatyti su UAB „Žiobiškio kompleksas“ ūkinės veiklos sklypo ribomis (8,2385 ha).

UAB „Žiobiškio kompleksas“ turi galiojantį taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimą (toliau – TIPK leidimas) Nr. T-P.6-7/2015. Aplinkos apsaugos agentūros sprendimas patikslinti UAB „Žiobiškio kompleksas“ TIPK leidimą patvirtintas 2024-01-11 raštu Nr. (30-1)-A4E-320.

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).

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 kiaulių auginimui ir penėjimui mėšai.

A sekcija – ŽEMĖS ŪKIS, MIŠKININKYSTĖ IR ŽUVININKYSTĖ

01 – Augininkystė ir gyvulininkystė, medžioklė ir susijusių paslaugų veikla

01.46 – Kiaulių auginimas

01.46.10 – Kiaulių auginimas ir penėjimas mėšai

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

3.2.1. Produkcija

UAB „Žiobiškio kompleksas“ žemės ūkio bendrovės kiaulių fermoje yra auginamos kiaulės, kurių auginimas apima visą auginimo ciklą nuo paršavedžių apsėklinimo iki mėsinių kiaulių užauginimo. Per metus yra užauginama apie 2 ciklus įvairaus amžiaus kiaulių. Metinis projektinis pajėgumas – 10 500 vnt kiaulių, iš kurių – 10 100 vnt. bekonų ir 400 vnt. paršavedžių. Vienu metu laikoma iki 6235 vnt. kiaulių (420,4 SG). Esamo ūkio plėtra nenumatoma.

3.2.2. Veiklos pajėgumai

Kiaulių fermos esami kiaulių auginimo pajėgumai nurodyti žemiau esančioje 1-oje lentelėje.

1 lentelė. Auginamų kiaulių išskirstymas pagal amžiaus grupes ir konvertavimas į sutartinius gyvulius (toliau - SG)

Laikomos gyvulių grupės	Gyvulių kiekis vnt.	SG	
		Vieno gyvulio SG	Visų gyvulių SG
Paršavedės	125	0,35	43,75
Kuiliai	10	0,35	3,5
Paršeliai iki 2 mėn.	2200	0,01	22
Kiaulės nuo 2 iki 8 mėn. (svoris didesnis nei 30 kg)	2785	0,1	278,5
Kiaulės nuo 2 iki 8 mėn. (svoris mažesnis nei 30 kg)	500	0,01	5
Kiaulės nuo 8 mėn.	615	0,11	67,65
Viso:	6235	--	420,4

3.2.3. Medžiagos ir žaliavos

Įmonėje naudojamų medžiagų ir žaliavų kiekiai, reikalingi ūkinės veiklos vykdymui, pateikiami 2 lentelėje. Naudojamos cheminės medžiagos ir preparatai pateikiami 3 lentelėje.

2 lentelė. Naudojamos medžiagos ir žaliavos, jų kiekiai

Eil. Nr.	Žaliavos arba medžiagos pavadinimas (išskyrus kūrą, tirpiklių turinčias medžiagas ir mišinius)	Kiekis, matavimo vnt. (t, m ³ ar kt. per metus)	Kiekis, vienu metu saugomas vietoje, matavimo vnt. (t, m ³ ar kt.)	Kiekis sunaudojamas per metus	Saugojimo būdas
1	2	3	4	5	6
1.	Grūdai	t	200	3293	Grūdų sandėlis
2.	Sojos rupiniai	t	25	353,9	Grūdų sandėlis
3.	Premiksai(VPM kiaulėms)	t	10	99,7	Sandėlis
4.	Toksinų surišėjas (ESCENT E	t	1	2,9	Sandėlis
5.	Parūgštintojas (BARACID	t	1	5,3	Sandėlis
6.	Aliejus	t	12	19,4	Sandėlis
7.	Žuvų miltai	t	6	13,5	Sandėlis
8.	Mineraliniai pašarų priedai	t	0,5	10	Sandėlis
9.	Veterinariniai vaistai (medikamentai)	kg	10	500	Medikamentų spinta
10.	Dezinfekcinės medžiagos	t	0,4	1	Cheminių medžiagų sandėlis

3 lentelė. Naudojamos cheminės medžiagos ir preparatai.

Eil. Nr.	Produkto pavadinimas	Sudėtis	CAS Nr.	Produkto pavojingumo frazė
1	2	3	4	5
1.	Premiksas ESCENT E	Šis produktas neatitinka klasifikavimo pavojingais kriterijų pagal GHS	Nėra	Nepavojingas Sudėtyje nėra PBT-vPvB medžiagos, kurios koncentracija \geq 0,1%.
2.	Skystas humusas Plocher	Nešiklis melasa	Nėra	Nepavojingas
3.	Pašarų parūgštintojas BARACID	Ortofosforo rūgštis Citrinų rūgštis monohidratas Fumaro rūgštis Obuolių rūgštis	7664-38-2 5949-29-1 110-17-8 636-61-3	H315 Dirgina odą H319 Sukelia stiprų akių dirginimą
4.	Natrio hidroksidas (kaustikas)	Natrio hidroksidas	1310-73-2	H314 Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis. H290 Gali ėsdinti metalus
5.	Agrigerm	GLIUTARALDEHIDAS ALKIL- DIMETILBENZIL-	111-30-8	H301 + H331 Toksiška nurijus ar įkvėpus.

		AMONIO CHLORIDAS DIDECIL-DIMETIL- AMONIO CHLORIDAS ETIDRONO RŪGŠTIS	68424-85-1 7173-51-5 2809-21-4	H314 Sukelia sunkius odos nudegimus ir akių pažeidimus. H317 Gali sukelti alerginę odos reakciją H334 Įkvėpus gali sukelti alerginę reakciją, astmos simptomus arba apsunkinti kvėpavimą. H335 Gali dirginti kvėpavimo takus. H410 Labai toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus
6.	Intra multi-des	Didecyldiametilamonio chloridas Glutaralis Propan-2-ol Benzil-C12-16 alkildimetilas chloridas	7173-51-5 111-30-8 367-63-0 68424-85-1	H290 Gali ėsdinti metalus H301 Toksiška prarijus H331 Toksiška įkvėpus H225 Labai degus skystis ir garai H319 Sukelia smarkų akių dirginimą H336 Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą H400 Labai toksiškas vandens organizmams

Ūkinėje veikloje naudojamos cheminės medžiagos ir preparatai laikomi tam skirtose uždaroje patalpose. Naudojamų cheminių medžiagų saugos duomenų lapai pateikiami XXXXXXXXXX

3.2.4. Gamtiniai ir energetiniai ištekliai

Vanduo gyvulių girdymui ir buities reikmėms imamas iš bendrovei priklausančios vandenvietės, kur 1971 m. įrengtas gręžinys Nr. 11737 (pirminis Nr. 148), 22,0 m gylio, maksimalus debitas 45 m³/val.(12,5 l/s).

Per metus įmonėje sunaudojama apie 25 650 m³ vandens. Paršavedžių 125 vnt. girdymui – 1916 m³/metus (viena paršavedė per parą suvartoja 42 l); Motininių kiaulių 270 vnt. girdymui – 4139 m³/metus (viena motininė kiaulė per parą suvartoja 42 l). Paršeliai iki 2 mėn. amžiaus 2200 vnt. girdymui – 2409 m³/metus (vienas paršelis per parą suvartoja 3,0 l vandens); Penimų kiaulių 3285 vnt. girdymui – 12590 m³/metus (viena penima kiaulė per parą sunaudoja vidutiniškai 10,5 l

vandens); Veislinės kiaulaitės 345 vnt. ir kuilių 10 vnt. girdymui – 2268 m³/metus (vienas gyvulys per parą sunaudoja 17,5 l vandens); Tvirtų sanitarinei priežiūrai – 1894 m³/metus (reprodukciniam tvartams 711 m³/metus (395 x 0,15 x 12), penimų kiaulių tvartams 1183 m³/metus (3285 x 0,03 x 12)).

Dirbančiųjų (16 darbuotojų) buities reikmėms 2 dušai ir veterinarijos laboratorijai – 434,0 m³/metus (16 x 0,025 x 255) + (2 x 0,5 x 255) + (0,3 x 255).

Elektros resursų sunaudojama 410,142 kWh/metus, vedama apskaita. Šiluma gamybos poreikiams gaminama dujiniu katilu VŠK Logan plus KB372 (142,5 kW galios). Buitinių patalpų ir tvartų šildymui, karšto vandens ruošimui katilinėje per metus sudeginta 32,170 t suskystintų gamtinių dujų ir pagaminama 422,77 kWh/m šiluminės energijos. Tvirtų šildymui naudojami 4 kilnojami dyzeliniai šildytuvai „raketos“ (visi 4 - 380 kW šiluminės energijos). Skysto kuro mobiliuose oro šildytuvuose, skirtuose tvartų šildymui, per metus sudeginta 6,920 t dyzelino. Ūkinę veiklą aptarnaujančiam transportui per 2023 m. sunaudota 13 663 l kuro (dyzelino).

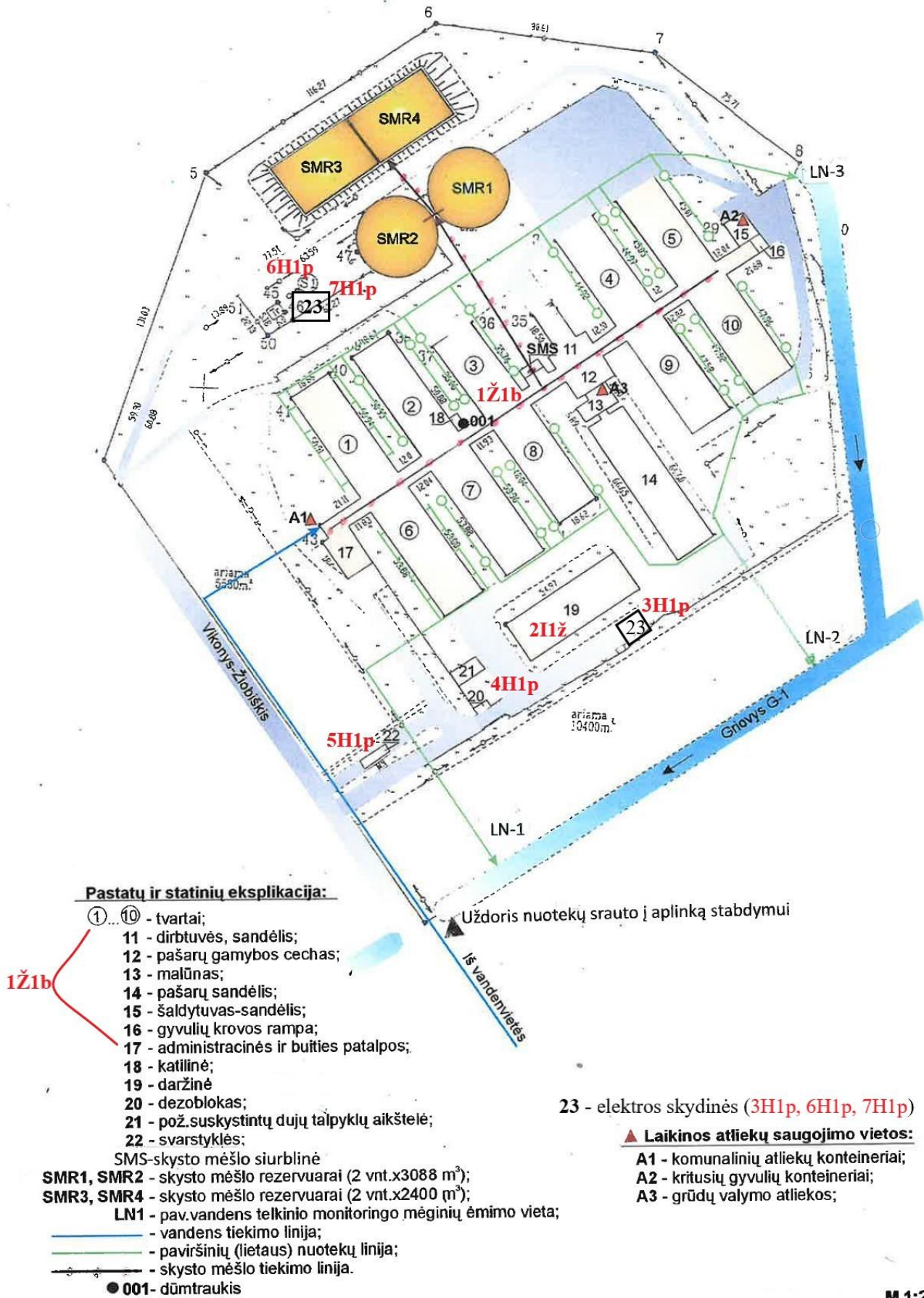
3.3. Ūkinėje veikloje naudojamų technologijų aprašymas, esamų ir planuojamų statinių ir įrenginių išdėstymo planas

3.3.1. Esamų ir planuojamų statinių išdėstymo planas

UAB „Žiobiškio kompleksas“ visi statiniai esami, ūkio plėtra ar rekonstrukcija neplanuojama.

- ✓ Kiaulidės kompleksą sudaro Pastatas – Kiaulidė, kuris susideda iš 10-ties tvartų (žymėjimas plane: 1-10) bei pagalbinių ūkio pastatų (žymėjimas plane: 11-17). Tvirtuose kiaulės laikomos pagal amžiaus grupes. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita (fermų). Unikalus pastato Nr. [redacted] komplekso žymėjimas plane 1Ž1b. Bendras plotas – 11 560,76 m².
- ✓ Pastatas – Daržinė, daikto naudojimo paskirtis: Pagalbinio ūkio. Unikalus Nr. [redacted], žymėjimas 2I1ž (žymėjimas plane - 19). Pastato tūris - 6557 m³.
- ✓ Pastatas – Elektros skydinė. Daikto naudojimo paskirtis: Pagalbinio ūkio. Unikalus Nr. [redacted]. Žymėjimas plane: 3H1p (žymėjimas plane - 23). Pastato tūris - 19 m³.
- ✓ Pastatas – Dezametas. Daikto naudojimo paskirtis: Pagalbinio ūkio. Unikalus Nr. [redacted]. Žymėjimas: 4H1p (žymėjimas plane - 20). Pastato tūris - 69 m³.
- ✓ Pastatas – Svarstyklės. Daikto naudojimo paskirtis: Pagalbinio ūkio. Unikalus Nr. [redacted]. Žymėjimas: 5H1p (žymėjimas plane - 22).
- ✓ Pastatas – Elektros skydinė. Daikto naudojimo paskirtis: Pagalbinio ūkio. Unikalus Nr. [redacted]. Žymėjimas plane: 6H1p (žymėjimas plane - 23). Pastato tūris - 218 m³.
- ✓ Pastatas – Elektros skydinė. Daikto naudojimo paskirtis: Pagalbinio ūkio. Unikalus Nr. [redacted]. Žymėjimas plane: 7H1p (žymėjimas plane - 23). Pastato tūris - 220 m³.
- ✓ Kiti inžineriniai statiniai – Kiemo statiniai. Priklausanti dalis: 1/1 priklauso žemės sklypui Nr. [redacted] (rezervuarai 6c-12c). Unikalus Nr. [redacted]. Žymėjimas plane - SMR1-SMR2.
- ✓ Kiti inžineriniai statiniai – Kiemo statiniai. Priklausanti dalis: 1/1 priklauso pastatui Nr. [redacted] (kiemo aikštelė, kiemo aptvėrimas, stoginės 8I1b, 10I1ž, srutų duobė, siloso duobė, rezervuarai 1c, 2c, kaminas). Unikalus Nr. [redacted]. Žymėjimas plane - SMR3+SMR4.

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



1 pav. UAB „Žiobiškio kompleksas“ gamybinės teritorijos planas.

3.3.2. Ūkinėje veikloje naudojamų technologijų aprašymas

Kiaulių auginimas

UAB „Žiobiškio kompleksas“ žemės ūkio bendrovės kiaulių fermoje yra auginamos kiaulės, kurių auginimas apima visą auginimo ciklą nuo paršavedžių apsėklinimo iki mėsinių kiaulių užauginimo. Per metus yra užauginama apie 2 ciklus įvairaus amžiaus kiaulių. Paršavedės paršiuojasi 2 kartus per metus. Kiaulių penėjimo laikotarpis siekia 6 mėnesius.

Gyvuliai tvartuose laikomi ant grotelinių grindų nenaudojant kraiko. Fermose įrengtos iš dalies grotuotos grindys su nuolaidžiomis vientisomis grindimis aptvaro priekyje bei mėšlo latakais su pasvirusiomis sienomis ir nuolydžiu, kas atitinka geriausių prieinamų gamybos būdų gaires (toliau - GPGB). Gyvulių ekskrementai per groteles patenka į šiuos kanalus, iš kurių periodiškai išleidžiami į centrinį kanalą, iš kur savitakos būdu patenka į siurblinę. Skysto mėšlo šalinimui sumontuotas vamzdynas DELIVERY WEEK. Skystas mėšlas centrinio kanalu nukreipiamas į siurblinę, kuri mėšlą tiekia į dvi metalines skysto mėšlo mėšlides po 3088 m³ talpos ir dvi gelžbetonines po 2400 m³ talpos. Srutos laukuose skleidžiamos skleistuvu „LIVAKA“ (Suomija), 16,5 m³ ir Westerp 25LS.

Kiaulių šėrimui naudojami subalansuoti pilnaverčiai pašarai. Kiaulės šeriamos mikstūromis priklausomai nuo amžiaus, paskirties ir svorio. Bendrovė pašarų sudedamąsias dalis perka ir pati gamina pašarus savoms reikmėms. Pašarų virtuvėje sumontuoti „SKIOLD“ (Danija) įrengimai, 2 t/val. našumo. Į kiaulių pašarų gaminimo ir šėrimo sistemą įeina malūnas, pašarų sandėlis, pašarų gamybos cechasis su maišyklėmis, atsarginėmis talpomis, vandens rezervuarais, išrūgų rezervuarais, valdymo kompiuteriais, centrinio šėrimo kompiuteriu, paskirstymo punktais, pašarų tiekimo vamzdynu su siurbliais ir šėryklomis. Pagaminti pašarai yra išvedžiojami į silo tipo bokštus, esančius prie kiaulių tvartų ir iš jų pagal iš anksto nustatytą programą duodami kiaulėms. Visa pašarų gamyba valdoma kompiuteriu su kontroline indikacija. Pašarai tiekiami transportavimo sistema „PLEX-VEY“ (pavaros su kontrole, sensoriai, kontroliniai prietaisai). Kiaulių girdymas vyksta per girdyklas garduose. Visuose tvartuose sumontuoti gardai, vandentiekio vamzdynai su moderniomis vandenį tausojančiomis girdyklomis.

Paršavedžių ir paršelių tvarte sumontuota sauso pašaro sistema DR 850 su tūriniais 6 l dozatoriais, paršeliams sumontuotos apvalios šėryklos BD. Penimos kiaulės šeriamos sensorine sistema HYDROMIX, atjunkytų paršelių šėrimui naudojamos šėryklos ULTIPORK. Girdymui naudojama SST sistema (girdyklos, mediatoriai, pajungimo sistema, slėgio reguliavimo įranga). Korpusai po kiekvieno paršelių atjunkymo bei nupenėtų bekonų išvežimo plaunami vandenį tausojančiais aukšto slėgio aparatais, o po to – dezinfekuojami.

Visuose tvartuose sumontuota kompiuterizuota klimato sistema su šviežio oro padavimu, ištraukiamąja ventiliacija su apsauga (ant stogų), klimato kompiuteriu, drėgmės davikliais. Katilinėje katilais Logan plus KB372-150 šiltą vandenį tiekia į paršavedžių su paršeliais gardus šildymo kilimėliams. Vanduo gyvulių girdymui ir buities reikmėms imamas iš bendrovei priklausančios vandenvietės, kur 1971 m. įrengtas gręžinys Nr. 11737 (pirminis Nr. 148), 22,0 m gylio, maksimalus debitas 45 m³/val.(12,5 l/s).

Įmonėje laikomasi patalpų „pilna-tuščia“ schemas. Po kiekvieno auginimo ciklo patalpos yra išplaunamos aukšto slėgio siurbliais, kurie naudoja mažai vandens. Plovimo nuotekos patenka į mėšlo kanalus bei siurblinę. Prie įėjimų į tvartus naudojami dezokilimėliai, prieš patekimo į kiaulių komplekso teritoriją yra dezobarjeras.

Užaugintos gyvos kiaulės parduodamos Lietuvos Respublikos ir kitų šalių įmonėms bei gyventojams, kurias pasiima patys pirkėjai. Skerdyklos įmonė neturi.

Skysto mėšlo susidarymas

Analizuojamame kiaulių auginimo komplekse visos kiaulės yra laikomos taikant bekrakę skysto mėšlo šalinimo technologiją. Mėšlo kiekis apskaičiuotas pagal ŽŪ TPT 02:2010 „Dėl kiaulidžių technologinio projektavimo taisyklės“ LR ŽŪM 2010 01 27 įsakymas Nr. 3D-50.

4 lentelė. Susidarančio skysto mėšlo kiekis.

Laikomos gyvulių grupės	Kiaulių vnt.	Sk. Mėšlo kiekis m ³ /mėn	vandens m ³ /mėn	Sk.Mėšlo m ³ /mėn	vanduo m ³ /mėn	m ³ /metus
125 paršavedžių su paršeliais iki 20 kg (2200 vnt.)	125	0,43	0,15	53,75	18,75	870
2785 penimų kiaulių(2-8 mėn, >30 kg)	2785	0,12	0,15	334,2	417,75	9023
500 penimų kiaulių(2-8 mėn, <30 kg)	500	0,12	0,15	60	75	1620
Kiaulės >8 mėn (270 motininės, 345 pakaitinės 10 kuilių)	625	0,12	0,15	75	93,75	2025
Grindų plovimui 10 proc						1354
Buitinės nuotekos						434
Viso:	6235	--	--	522,95	605,25	15326

Skysto mėšlo nuotekas sudaro kiaulių išmatos, šlapimas ir vanduo, kuris naudojamas fermų plovimui, taip pat susidarančios buitinės nuotekos. Srutos centriniu kanalu nukreipiamos į siurblinę. Siurblinėje įmontuotas siurblys su smulkintuvu, kuriuo stambios priemaišos susmulkinamos. Srutos perpumpuojamos ir kaupiamas nerūdijančio plieno 2x3088 m³ talpos rezervuaruose. Pagal poreikį naudojami ir senesni apipylimuoti 2x2400 m³ talpos gelžbetonio konstrukcijos rezervuarai. Rezervuarų bendra talpa 11,0 tūkst. m³ ir talpina 8,5 mėn. mėšlo kiekį.

Srutos susidariusios naudojant kiaulių pašaruose rūgštinius pašarų priedus (Escent E, Baracid) ir yra apdorotos aerobinio oksidavimo poveikio preparatu Plocher. Šios priemonės mažina puvinimo procesus taip pat ir amoniako, sieros vandenilio ir metano išsiskyrimą.

Tręšimas mėšlu

Srutos saugomos 2 metaliniuose ir 2 betoniniuose rezervuaruose. Siekiant sumažinti teršalų išsiskyrimą iš rezervuarų jie dengiami "plaukiojančia" plėvele. Skystas mėšlas rezervuaruose kaupimo metu savaime išsisluoksniuoja į plutą, nuosėdas bei srutas. Literatūroje nurodoma, kad toks "uždengimas" sumažina teršalų ir kvapų išsiskyrimą 50 - 80 %. Skystas mėšlas prieš išvežimą tręšimui yra permaišomas, norint, kad jame vienodai pasiskirstytų biogeninės medžiagos (azotas, fosforas, kalis). Iš rezervuarų skystas mėšlas yra perpumpuojamas į uždaras cisternas ir išvežamas į dirbamus žemės ūkio laukus tręšimui. Įmonė dalį srutų realizuoja savo dirbamos žemės laukuose, dalį srutų pagal sutartis perduoda kitiems ūkininkams. Remiantis Mėšlo ir srutų aplinkosauginių reikalavimų aprašo priedu, apskaičiuojamas žemės plotas reikalingas susidarančių srutų paskleidimui, žiūr. 5 lentelę žemiau.

5 lentelė. UAB „Žiobiškio kompleksas“ laikomų kiaulių, sutartinių gyvulių skaičius ir žemdirbystės laukų poreikis srutoms paskleisti.

Laikomos gyvulių grupės	Gyvulių kiekis vnt.	SG		Žemių poreikis mėšlui skleisti, ha	
		Vieno gyvulio SG	Visų gyvulių SG	Vieno gyvulio	Visų gyvulių
Paršavedės	125	0,35	43,75	0,21	26,25
Kuiliai	10	0,35	3,5	0,21	2,1
Paršeliai iki 2 mėn.	2200	0,01	22	0,006	13,2
Kiaulės nuo 2 iki 8 mėn. (svoris didesnis nei 30 kg)	2785	0,1	278,5	0,06	167,1
Kiaulės nuo 2 iki 8 mėn. (svoris mažesnis nei 30 kg)	500	0,01	5	0,006	3
Kiaulės nuo 8 mėn.	615	0,11	67,65	0,065	39,98
Viso:	6235	--	420,4	--	251,63

Įmonė kasmet sudaro ir patvirtina tręšimo planą. Tręšimas vykdomas laikantis visų nustatytų reikalavimų. Su ūkininkais sudarytos mėšlo perdavimo sutartys pridedamos PVSV Ataskaitos 2 priede.

Pagal Aplinkosaugos reikalavimus mėšlui tvarkyti (2005 m. liepos 14 d. LR žemės ūkio ir aplinkos ministrų įsakymas Nr. D1-367/3D-342) apskaičiuota, kad visam per metus kiaulių fermos padalinyje susidariusiam tirštam ir skystam mėšlui paskleisti reikalingas ne mažesnis kaip 251,63 ha tręšiamų žemės ūkio naudmenų plotas. Bendrovė eksploatuoja 142,86 ha nuosavos žemės. Įmonė yra sudariusi panaudos sutartis su ūkininkais Ričardu Valiuliu – 199,14 ha ir Eugenijumi Neniškiu – 656,22 ha plotams mėšlui paskleisti. Žemės ploto pakanka UAB „Žiobiškio kompleksas“ vykdomoje ūkinėje veikloje susidariusiam mėšlui paskleisti.

Darbo laikas

UAB „Žiobiškio kompleksas“ dirba 365 dienas metuose, darbuotojų skaičius – 16 asmenų.

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

Veikla neterminuota.

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

Vadovaujantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo¹ (toliau – SŽNS) 51 straipsnio 5 punktu, planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ar planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procesų metu įvertinus konkrečios ūkinės veiklos galimą poveikį visuomenės sveikatai, šiame įstatyme nurodytas ar poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metu nustatytas sanitarinės apsaugos zonos dydis gali būti sumažintas arba padidintas laikantis šio straipsnio 3 dalyje nustatytų principų. Atliekamas įmonės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimas (toliau – PVSV) ir koreguojama SŽNS įstatymu nustatyta 500 m sanitarinė apsaugos zona.

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

Įmonė įsikūrusi Panevėžio apskrityje, Rokiškio rajono savivaldybėje, Rokiškio kaimiškojoje seniūnijoje, Žiobiškio kaime, Vilties g. 7. Apie 0,6 km į šiaurę nuo Žiobiškio k., Lietuvos šiaurės rytuose, apie 10 km į šiaurės rytus nuo rajono centro - Rokiškio miesto. Žemės sklypo naudojimo paskirtis – Kita. Sklypo naudojimo būdas – žemės ūkio paskirties žemė. Unikalus ūkinės veiklos sklypo Nr. [redacted], sklypo kadastrinis Nr. [redacted] k. v. Žemės sklypas nuomojamas iš Lietuvos Respublikos, nuomos sutartis Nr. [redacted]. Žemės sklypo plotas – 8,2385 ha.

Aplinkiniuose sklypuose vyrauja žemės ūkio paskirties žemės sklypai. Su gyvenama ir visuomeninės paskirties teritorija sklypas nesiriboja. Vakarų ir pietvakarių pusėje ŪV sklypas ribojasi su inžinerinės infrastruktūros sklypu (viešo naudojimo privažiavimo keliu – Vilties gatve), pietinėje, rytinėje ir šiaurinėje pusėje sklypas ribojasi su žemės ūkio paskirties žemės sklypais.

Artimiausia gyvenamoji aplinka nuo UAB „Žiobiškio kompleksas“ objekto sklypo ribos yra nutolusi už ~ 260 metrų į šiaurės rytus, adresu Vilties g. 9. Pietinėje pusėje už 340 m nuo ŪV objekto sklypo ribos yra gyvenamoji aplinka adresu Vilties g. 2, o pietvakarių pusėje už 475 m yra gyvenamoji aplinka adresu Šilo g. 1B. Žiūr. 3 paveikslą, 16 p.

Artimiausias visuomeninės paskirties pastatas – Žiobiškio Šv. Arkangelo Mykolo bažnyčia, adresu Šilo g. 9, Žiobiškis, Rokiškio r. sav., nuo ūkinės veiklos objekto pietų kryptimi nutolęs ~0,65 km. Žiūr. 4 paveikslą, 16 p. Mokslo ir medicinos įstaigų Žiobiškyje nėra.

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

Analizuojamos veiklos teritorija neturi istorinės-kultūrinės vertės, į saugomas teritorijas nepatenka ir su jomis nesiriboja. Vykdomos veiklos teritorijoje nėra įsteigtų ir saugomų teritorijų bei Natura 2000 teritorijų. ŪV sklypas nepatenka į vandenviečių apsaugos zonas ir su jomis nesiriboja.

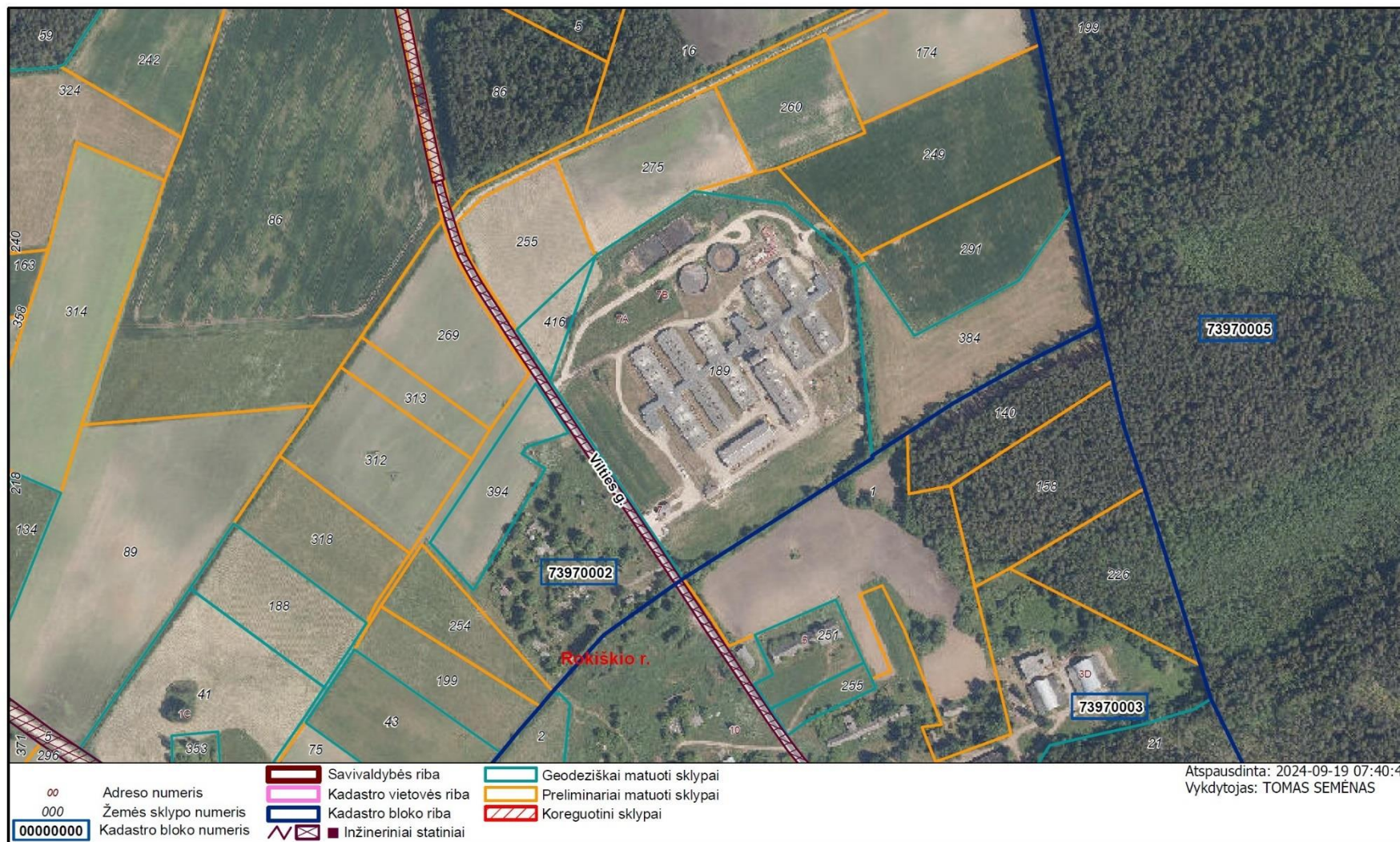
Registrų centro (toliau - RC) kadastro žemėlapio ištraukos kopija su gretimu užstatymu pateikiama 2 paveiksle, 15 p.



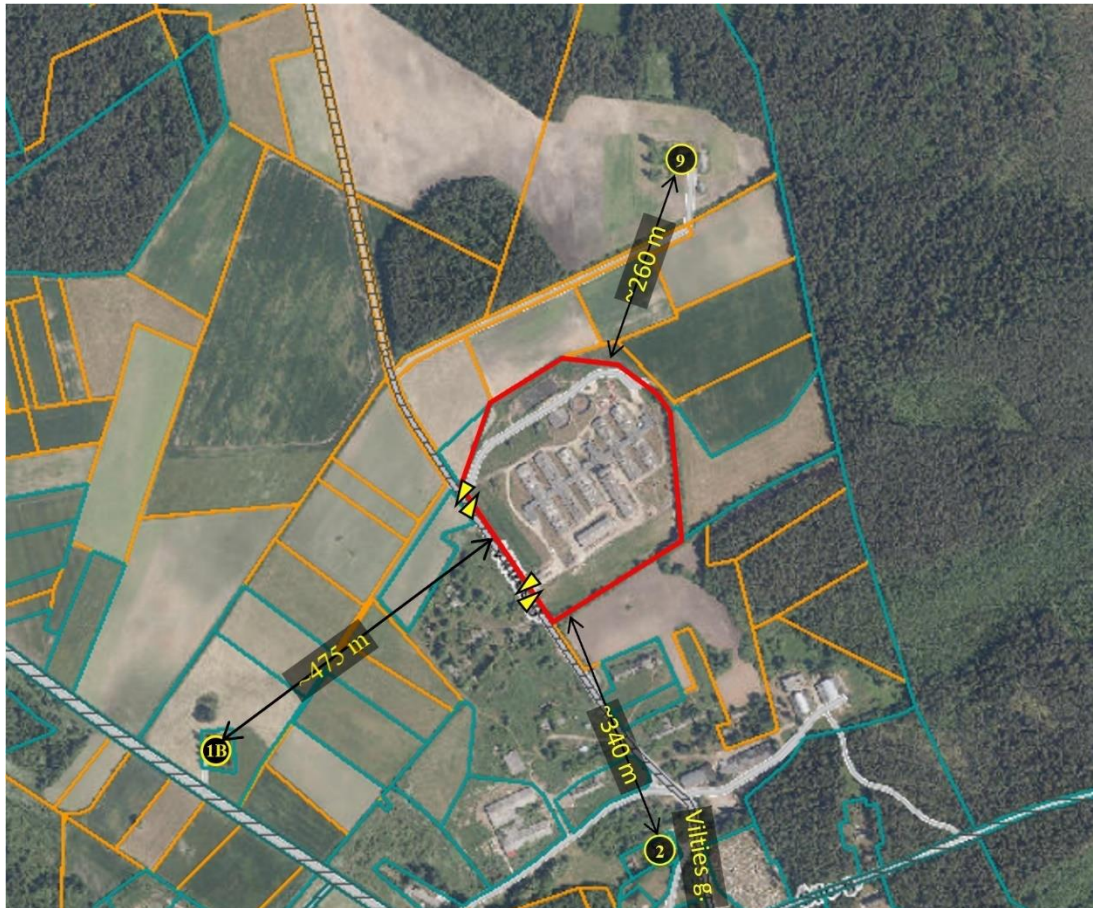
VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS
 Studentų g. 39, 08106 Vilnius tel. +370 5 268 8262, el. p. info@registorcentras.lt
 Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

KADASTRO ŽEMĖLAPIO IŠTRAUKA

Mastelis 1:5000



2 pav. Ūkinės veiklos teritorija su gretimu užstatymu. Šaltinis: RC kadastro žemėlapių ištraukos kopija.

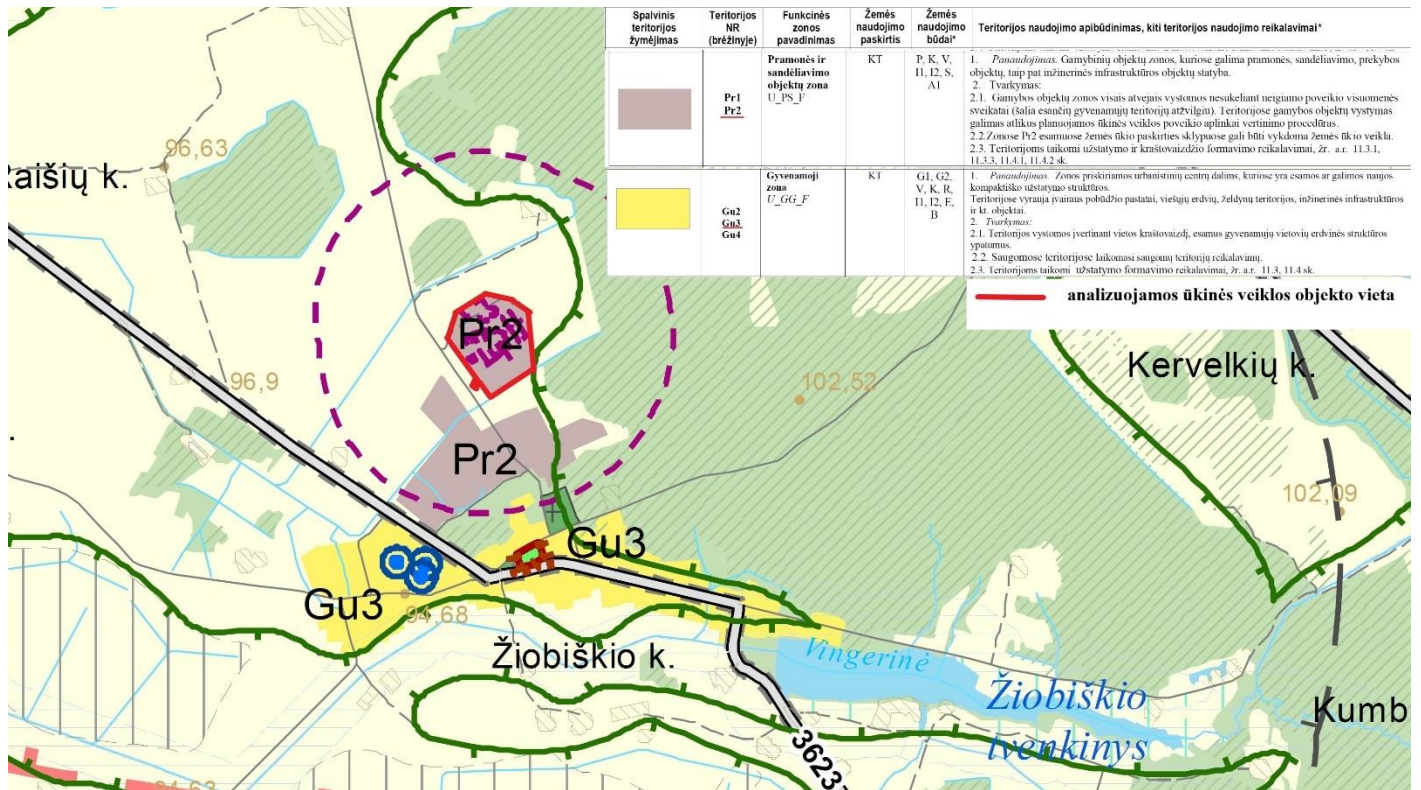


3 pav. Ūkinės veiklos objektas gyvenamosios paskirties objektų atžvilgiu. (Šaltinis: www.regia.lt). Ūkinės veiklos sklypo ribos ir padėtis (pažymėta raudonai), artimiausia gyvenamosios paskirties aplinka adresais Vilties g. 2 ir 9 bei Šilo g. 1B. Įvažys į sklypą pažymėtos geltonomis linijomis.



4 pav. Ūkinės veiklos objektas visuomeninės paskirties objektų atžvilgiu. (Šaltinis: www.regia.lt)

Vadovaujantis Rokiškio rajono savivaldybės tarybos 2024 m. kovo 28 d. sprendimu Nr. TS-79 patvirtintu Rokiškio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo patvirtinimo sprendinių Pagrindinio brėžinio duomenimis, teritorija, kurioje yra analizuojamas ŪV objektas, priskiriama Pramonės ir sandėliavimo objektų zonai, o zonos, su specialiu žymėjimu „Pr2“ gali būti vykdoma žemės ūkio veikla. Žiūr. 5 paveikslą žemiau.



5 pav. Rokiškio r. sav. 2024 m. BP keitimo sprendinių Pagrindinio brėžinio ištrauka su pažymėta ŪV vieta.

Viešai prieinamuose šaltiniuose nėra informacijos apie aplink analizuojamos ŪV teritoriją esančius kitus pramonės ir sandėliavimo bei žemės ūkio objektus, kuriems nustatytos bei įregistruotos sanitarinės apsaugos zonos.

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);

Ūkinė veikla vykdoma Kitos paskirties, Žemės ūkio paskirties teritorijos žemės sklype. Unikalus ūkinės veiklos sklypo [redacted], sklypo kadastrinis Nr. [redacted] Žiobiškio k. v. Žemės sklypas nuomojamas iš Lietuvos Respublikos, nuomos sutartis Nr. [redacted]. Žemės sklypo plotas – 8,2385 ha.

Žemės sklypui nustatytos ir įregistruotos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtas skirsnis), viso: 6 366 kv. m.

Žemės sklypo VĮ 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.);

4.3.1. Vandens suvartojimas

Vanduo gyvulių girdymui ir buities reikmėms imamas iš bendrovei priklausančios vandenvietės, kur 1971 m. įrengtas gręžinys Nr. 11737 (pirminis Nr. 148), 22,0 m gylio, maksimalus debitas 45 m³/val.(12,5 l/s).

Per metus įmonėje sunaudojama apie 25 650 m³ vandens. Vedama apskaita. Paršavedžių 125 vnt. girdymui – 1916 m³/metus (viena paršavedė per parą suvartoja 42 l); Motininių kiaulių 270 vnt. girdymui – 4139 m³/metus (viena motininė kiaulė per parą suvartoja 42 l). Paršeliai iki 2 mėn. amžiaus 2200 vnt. girdymui – 2409 m³/metus (vienas paršelis per parą suvartoja 3,0 l vandens); Penimų kiaulių 3285 vnt. girdymui – 12590 m³/metus (viena penima kiaulė per parą sunaudoja vidutiniškai 10,5 l vandens); Veislinės kiaulaitės 345 vnt. ir kuilių 10 vnt. girdymui – 2268 m³/metus (vienas gyvulys per parą sunaudoja 17,5 l vandens); Tvirtų sanitarinei priežiūrai – 1894 m³/metus (reprodukciniais tvartams 711 m³/metus (395 x 0,15 x 12), penimų kiaulių tvartams 1183 m³/metus (3285 x 0,03 x 12)).

Dirbančiųjų (16 darbuotojų) buities reikmėms 2 dušai ir veterinarijos laboratorijai – 434,0 m³/metus (16 x 0,025 x 255) + (2 x 0,5 x 255) + (0,3 x 255).

4.3.2. Buitinės nuotekos

Ūkinės veiklos objekto buitinėse patalpose susidaro buitinės nuotekos. Buitinių nuotekų kiekis yra prilyginamas buitinėms reikmėms sunaudojamo vandens kiekiui ~434,0 m³/metus.

4.3.3. Skysto mėšlo susidarymas

Skysto mėšlo nuotekas sudaro kiaulių išmatos, šlapimas ir vanduo, kuris naudojamas fermų plovimui, taip pat susidarančios buitinės nuotekos. Komplekse visos kiaulės yra laikomos taikant bekrakę skysto mėšlo šalinimo technologiją. Mėšlo kiekis apskaičiuotas pagal ŽŪ TPT 02:2010 „Dėl kiaulidžių technologinio projektavimo taisyklės“ LR ŽŪM 2010 01 27 įsakymas Nr. 3D-50. Per 6 mėn. įmonėje susidaro 7663 m³ skysto mėšlo, per metus įmonėje susidaro 15326 m³ skysto mėšlo. Išsamūs duomenys pateikiami 4 lentelėje, 12 p.

Vadovaujantis LR Aplinkos ministro ir LR Žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymo Nr. D1-367/3D-342 “Dėl mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo patvirtinimo” (galiojanti suvestinė redakcija: 2024-03-14) II sk. 10 p., Mėšlidė, srutų kauptuvas, tirštojo mėšlo rietuvė prie tvarto turi būti tokios talpos, kad juose tilptų ne mažiau kaip per 6 mėnesius susidarantis mėšlas ir (ar) srutos [..].

Srutos kaupiamas nerūdijančio plieno 2x3088 m³ talpos rezervuaruose. Pagal poreikį naudojami ir senesni apipylinuoti 2x2400 m³ talpos gelžbetonio konstrukcijos rezervuarai. Rezervuarų bendra talpa 11,0 tūkst. m³ ir talpina 8,5 mėn. mėšlo kiekį.

4.3.4. Paviršinės nuotekos

Teritorijoje yra paviršinių nuotekų surinkimo tinklai.

4.3.5. Elektra

Elektros resursų sunaudojama 410,142 kWh/metus, vedama apskaita.

4.3.6. Šildymas

Šiluma gamybos poreikiams gaminama dujiniu katilu VŠK Logan plus KB372 (142,5 kW galios). Buitinių patalpų ir tvartų šildymui, karšto vandens ruošimui katilinėje per metus sudeginta 32,170 t suskystintų gamtinių dujų ir pagaminama 422,77 kWh/m šiluminės energijos. Tvirtų šildymui naudojami 4 kilnojami dyzeliniai šildytuvai „raketos“ (visi 4 - 380 kW šiluminės energijos). Skysto kuro mobiliuose oro šildytuvuose, skirtuose tvartų šildymui, per metus sudeginta 6,920 t dyzelino. Ūkinę veiklą aptarnaujančiam transportui per 2023 m. sunaudota 13 663 l kuro (dyzelino).

4.3.7. Susisiekimo infrastruktūra

Į teritoriją patenkama per du įvažiavimus iš pietvakarinėje pusėje esančios Vilties gatvės, kuri taip pat yra kelio Vikonys-Žiobiškis dalis.

4.3.8. Atliekų susidarymas ir tvarkymas

Vadovaujantis LR Atliekų tvarkymo įstatymu (V.Ž. Nr.1998, Nr. 61-1726) mėšlui, srutom, kritusiems gyvūnams nėra taikomas atliekų tvarkymo įstatymas ir taisyklės, todėl jie netraukiami prie atliekų tvarkymo. Gyvulių tvartuose kritusių gyvulių susidaro apie 40,0 t, tvarkomi kaip reikalaujama Šalutinių gyvūninių produktų reglamente EB. Nr.1069/2009 (panaikina EB reglamentą 1774/2006) ir 142/2011. Kritę gyvuliai laikinai laikomi konteineriniuose šaldytuvuose. Kritę gyvuliai perduodami pagal sutartį UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“ (BIOVAST Rietavas).

Buitinėse patalpose ir įmonės teritorijoje susidaranti mišrios komunalinės atliekos, buitinės atliekos, pakuočių, popieriaus, kartono ir kt. atliekos išrūšiuotos laikinai laikomos konteineriuose, vėliau perduodama atliekas tvarkančiai įmonei – AB „Rokiškio komunalininkas“. Komunalinės atliekos tvarkomos pagal Rokiškio rajono savivaldybės vietinės rinkliavos už komunalinių atliekų surinkimą iš atliekų turėtojų ir atliekų tvarkymą nuostatus 2021.12.23 Nr.TS-251. Už naudotų padangų, tepalų ar kitų eksploataavimo dalių tvarkymą atsakingi transporto priemonių tvarkymo servisas pagal sutartį. Turimų transporto priemonių UAB „Žiobiškio kompleksas“ neremontuoja.

6 lentelė. Susidaranti 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
15 01 04	Kitos metalinės pakuotės	Metalinės pakuotės	Nepavojingos	Buitinės veiklos metu	0,02 t/m	Atliekos perduodamos tolimesniems atliekų tvarkytojams
15 02 03	Absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės ir apsauginiai drabužiai, nenurodyti 15 02 02	Absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės ir kt.	Nepavojingos	Komunalinės atliekos	0,01 t/m	

16 01 17	Juodieji metalai	Metalai	Nepavojingos	Teritorijos tvarkymas	0,01 t/m	
20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	Mišrios komunalinės atliekos	Nepavojingos	Teritorijos tvarkymas	0,05 t/m	
15 01 01	Popieriaus ir kartono pakuotės	Pakuotės	Nepavojingos	Komunalinės atliekos	0,5 t/m	
15 01 02	Plastikinės pakuotės	Pakuotės	Nepavojingos	Komunalinės atliekos	0,2 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 požūriui reikšmingus objektus (aprašymas, anksčiau šiame žemės sklype vykdyta ūkinė veikla, atstumai iki kitų šiame papunktyje nurodytų objektų).

Gretimybės

Aplinkiniuose sklypuose vyrauja žemės ūkio paskirties žemės sklypai su dirbamos žemės plotais. *Su gyvenama ir visuomeninės paskirties teritorija sklypas nesiriboja.* Vakarų ir pietvakarių pusėje ŪV sklypas ribojasi su inžinerinės infrastruktūros sklypu (viešo naudojimo privažiavimo keliu), pietinėje, rytinėje ir šiaurinėje pusėje sklypas ribojasi su žemės ūkio paskirties žemės sklypais.

Artimiausia gyvenamoji aplinka nuo UAB „Žiobiškio kompleksas“ objekto sklypo ribos yra nutolusi už ~ 260 metrų į šiaurės rytus, adresu Vilties g. 9. Pietinėje pusėje už 340 m nuo ŪV objekto sklypo ribos yra gyvenamoji aplinka adresu Vilties g. 2, o pietvakarių pusėje už 475 m yra gyvenamoji aplinka adresu Šilo g. 1B.

Artimiausias visuomeninės paskirties pastatas – Žiobiškio Šv. Arkangelo Mykolo bažnyčia, adresu Šilo g. 9, Žiobiškis, Rokiškio r. sav., nuo ūkinės veiklos objekto pietų kryptimi nutolęs ~0,65 km. Žiūr. 4 paveikslą, 16 p. Mokslo ir medicinos įstaigų Žiobiškyje nėra.

UAB „Žiobiškio kompleksas“ teritorija nepatenka į saugomas teritorijas ir su jomis nesiriboja, nekilnojamo turto vertybių nėra. Saugomos teritorijos, priskirtos Natūra 2000 teritorijoms nutolusios apie 9 km šiaurės kryptimi esantis Šaltojos ir Vyžuonos upių slėnis, šiaurės rytų kryptimi Konstantinavos pelkė, šiaurės vakaruose Šaltojos upės slėnis, pietuose Sacharos pelkė.

Ūkinės veiklos teritorija nepatenka į paviršinių ir požeminių vandens telkinių apsaugos zonas.

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

Anglies monoksidas (CO). Anglies monoksidas (CO) yra toksinės dujos, išmetamos į atmosferą degimo procesų metu arba oksiduojantis anglivandeniliams bei kitiems organiniams junginiams. Europos miestuose beveik visas CO kiekis (90%) išmetamas iš kelių transporto priemonių, o kita dalis iš gyvenamųjų namų ir komercinių pastatų katilinių. Šis junginys atmosferoje išsilaiko apie mėnesį, po to oksiduojasi į anglies dioksidą (CO₂). Organizme CO stabdo deguonies

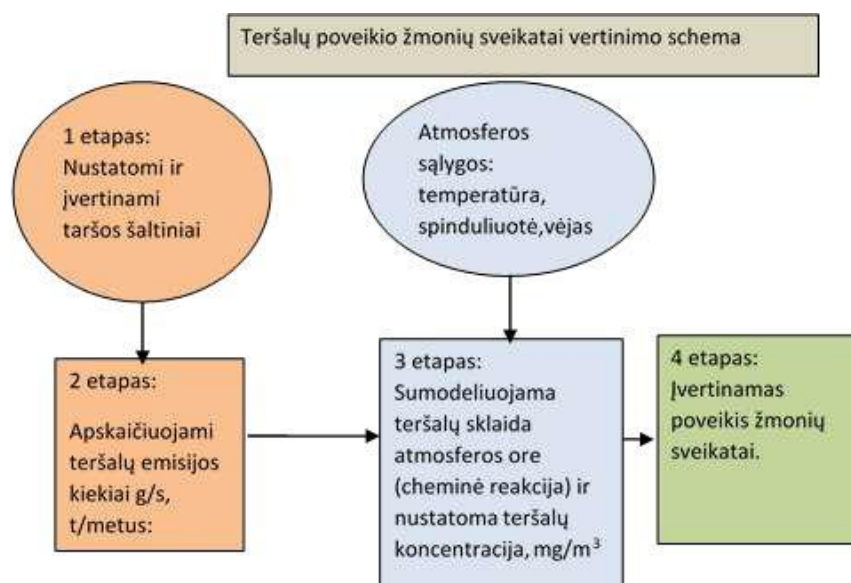
pernešimą kraujyje. Tai sumažina į širdį patenkantį deguonies kiekį, o tai ypač svarbu žmonių, kenčiančių nuo širdies ligų, sveikatai.

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

Amoniakas (NH₃). Amoniakas yra aitraus kvapo dujos, juntamos net ir mažomis koncentracijomis. Amoniakas išsiskiria iš šviežio ir yrančio mėšlo. Aukštoje temperatūroje amoniako išsiskyrimas padidėja. Amoniakas dirgina drėgmės turinčius žmogaus organizmo audinius (gleivines). Didelės koncentracijos sukelia kvėpavimo spazmą, dėl kurio žmogus gali uždusti.

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

Žemiau pateikiama teršalų poveikio žmonių sveikatai vertinimo schema.



6 pav. Teršalų poveikio vertinimo schema

BENDROJI INFORMACIJA

UAB „Žiobiškio kompleksas“ kiaulių auginimo kompleksas įsikūręs Vilties g. 5, 42411 Žiobiškis, Rokiškio kaimiškoji sen., Rokiškio r. sav. Komplekse pagrindinė vykdoma veikla – veislinių kiaulių veisimas, veislinių ir mėšinių kiaulių auginimas ir pardavimas. Projektinis įmonės pajėgumas – 6235 vnt. auginimo vietų (420,4 SG).

Per metus užauginama ir parduodama ~10180 vnt. (1010946 kg svorio). Nuostoliai (kritimai) sudaro ~950 vnt. (38187 kg, 3,8%). Pašarams sunaudojama ~3293 t grūdų, ~353,9 t sojos rūpinių, ~99,7 t premiksų, ~2,9 t toksinų surišėjo, ~5,3 t parūgštintojo, ~19,4 t aliejaus ir ~13,5 žuvų miltų.

Buitinių patalpų ir tvartų šildymui, karšto vandens ruošimui katilinėje sudeginta 32,170 t suskystintų gamtinių dujų. Skysto kuro oro šildytuvuose („raketose“) per metus sudeginta 6,920 t dyzelino.

INFORMACIJA APIE TARŠOS ŠALTINIUS

Įmonėje užregistruoti 71 organizuotas ir 2 neorganizuoti aplinkos oro taršos šaltiniai.

1. Dujinis katilas (organizuotas a.t.š 001)

Katilinėje įrengtas dujinis katilas VŠK Logan plus KB372 (142,5 kW galios). Degimo metu į aplinkos orą išsiskiria anglies monoksidas, azoto oksidai. Degimo produktai pašalinami per atskirą kaminą (a.t.š. 001). Degimo produktų koncentracijos nustatytos tiesioginiais matavimais, metinė tarša apskaičiuota įvertinus kuro sąnaudas. Matavimų protokolas ir skaičiavimai pridedami PVSV Ataskaitos 4 priede.

2. Tvirtų ortakiai (organizuoti a.t.š. 002 - 071)

Įmonės teritorijoje yra 10 tvartų, skirtų kiaulių auginimui. Tvirtuose vienu metu laikomų gyvulių skaičius pateikiamas 7 lentelėje žemiau. Tvirtuose (ant stogų) įrengtos priverstinės oro ištraukiamosios sistemos (a.t.š. 002 – 071). Juose esančių ortakių fiziniai parametrai pateikiami 8 lentelėje, 27 p.

7 lentelė. Tvirtuose vienu metu laikomų kiaulių skaičius.

Tvarto Nr.	Taršos šaltinių Nr.	Faktinis vienu metu laikomų kiaulių skaičius, vnt.	
1	002 - 007	200	Kergiamos
2	008 – 012	925	125 paršavedės su paršeliais 800 vnt.
3	013 – 019	675	Penimos
4	020 - 025	200	Veislinės
5	026 – 033	770	Penimi
6	034 – 039	165	Kergiamos
7	040 – 045	1600	Peršeliai
8	046 – 057	770	Penimi
9	058 – 063	160	150 veislinės ir 10 kuiliai
10	064 – 071	770	Penimi
		Viso: 6235	

3. Srutų rezervuarai (neorganizuotas a.t.š 611)

Tvartuose įrengtos iš dalies grotuotos grindys su nuolaidžiomis vientisomis grindimis aptvaro priekyje bei mėšlo latakais su pasvirusiomis sienomis. Skystas mėšlas savitaka suteka į siurblinę iš kurios perpumpuojamas į fermos teritorijoje esančius rezervuarus (a.t.š. 611). Dažniausiai naudojami 2 metaliniai 2088 m³ talpos rezervuarai, o kiti 2 gelžbetoniniai 2400 m³ talpos rezervuarai yra rezerviniai. Visi rezervuarai žymimi kaip vienas taršos šaltinis a.t.š. 611, nes išsiskiriančių teršalų skaičiavimai atliekami įvertinant visą bendrą per metus susidarančių srutų kiekį. Skaičiavimai pateikiami Ataskaitos 4 priede.

Siekiant sumažinti teršalų išsiskyrimą iš rezervuarų jie dengiami "plaukiojančia plėvele". Skystas mėšlas rezervuaruose kaupimo metu savaime išsisluoksniuoja į plutą, nuosėdas bei srutas. Literatūroje nurodoma, kad toks "uždengimas" sumažina teršalų ir kvapų išsiskyrimą 50 - 80 %. Skaičiavimuose priimama, kad amoniako išsiskyrimas dėl "plaukiojančios" plėvelės naudojimo sumažėja ne mažiau kaip 65%.

Kiaulių pašaruose naudojami rūgštiniai pašarų priedai (*Escent E, Baracid*), o susidariusios srutos apdorojamos aerobinio oksidavimo poveikio preparatu *Plocher*. Šios priemonės mažina puvimo procesus, taip pat sieros vandenilio, metano ir amoniako išsiskyrimą. Naudojamų medžiagų saugos duomenų lapai pridedami PVSV ataskaitos 8 priede.

4. Mėšlo skleidimas laukuose (neorganizuotas a.t.š 612)

Skleidžiant srutas laukuose į aplinkos orą išsiskiria amoniakas, kurio kiekis įvertintas balansiniais skaičiavimais (a.t.š. 612). Skaičiavimai pateikiami PVSV ataskaitos 4 priede.

Tarša į aplinkos orą tvarkant srutas (iš tvartų, rezervuarų ir skleidžiant srutas laukuose) apskaičiuojama pagal Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodiką (anglų kalba – EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019 (toliau - metodika)), įrašytą į aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. 395 (Žin., 1999, Nr. 108-3159; 2005, Nr. 92-3442). Siekiant nustatyti į aplinkos orą išmestą kiekvieno teršalo kiekį, skaičiavimui naudojamas maksimalus vienu metu atskiruose tvartuose laikytų kiaulių skaičius.

Skaičiavimo metodikoje nurodyta, kad auginant kiaules į aplinkos orą išsiskiria amoniakas, azoto oksidai, kietosios dalelės ir lakūs neorganiniai junginiai (ne metanas).

Lyginamieji išsiskyrimo koeficientai:

- ✓ lyginamasis suminis amoniako išsiskyrimo koeficientas (*metodikos 3.2 lentelė, 16 psl.*) – 6,5 kg/laikymo vietai per metus: 3,7 kg/vietai iš tvartų ir 2,8 kg/vietai tvarkant srutas;
- ✓ azoto oksido lyginamasis išsiskyrimo koeficientas (*metodikos 3.3 lentelė, 17 psl.*) – 0,002 kg/laikymo vietai;
- ✓ kietųjų dalelių lyginamasis išsiskyrimo koeficientas penimoms kiaulėms (*metodikos 3.5 lentelė, 19 psl.*) – 1,05 kg/laikymo vietai;

- ✓ kietųjų dalelių lyginamasis išsiskyrimo koeficientas paršeliams (*metodikos 3.5 lentelė, 19 psl.*) – 0,27 kg/laikymo vietai;
- ✓ LOJ [3] lyginamasis išsiskyrimo koeficientas (*metodikos 3.4 lentelė, 18 psl.*) – 0,551 kg/laikymo vietai.

Ūkinės veiklos vykdymo metu išmetamų teršalų skaičiavimai pateikiami Ataskaitos 4 priede „Aplinkos oro taršos šaltinių išmetamų teršalų skaičiavimai“.

UAB „Žiobiškio kompleksas“ aplinkos oro taršos šaltinių schema pateikiama 7 paveiksle, 26 p.



7 pav. UAB „Žiobiškio kompleksas“ aplinkos oro taršos šaltinių schema.

8 lentelė. STACIONARIŲ ORO TARŠOS ŠALTINIŲ CHARAKTERISTIKOS.

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./m.
pavadinimas	Nr.	koordinatės	aukštis, m	išmetimo angos matmenys	srauto greitis, m/s	temperatūra, ° C	tūrio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kaminas	001	X-6211350 Y-591538	6,0	0,25	3,7	33	0,162	4320
Ortakis	002	X-6211311 Y-591538	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	003	X-6211311 Y-5591531	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	004	X-6211300 Y-591545	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	005	X-6211303 Y-591537	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	006	X-6211291 Y-591551	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	007	X-6211295 Y-591543	7,0	0,91	5,7	20	3,452	8760
Ortakis	008	X-6211333 Y-591556	7,0	0,64	9,7	20	2,906	8760
Ortakis	009	X-6211326 Y-591561	7,0	0,64	9,7	20	2,906	8760
Ortakis	010	X-6211314 Y-591568	7,0	0,64	9,7	20	2,906	8760
Ortakis	011	X-6211307 Y-591573	7,0	0,64	9,7	20	2,906	8760
Ortakis	012	X-6211300 Y-591579	7,0	0,64	9,7	20	2,906	8760
Ortakis	013	X-6211346 Y-591589	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	014	X-6211341 Y-591599	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ortakis	015	X-6211336 Y-591590	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	016	X-6211330 Y-591600	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	017	X-6211336 Y-591591	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	018	X-6211322 Y-591606	7,0	0,91	5,7	20	3,452	8760
Ortakis	019	X-6211319 Y-591601	7,0	0,91	5,7	20	3,452	8760
Ortakis	020	X-6211388 Y-591646	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	021	X-6211382 Y-591649	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	022	X-6211376 Y-591644	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	023	X-6211369 Y-591655	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	024	X-6211359 Y-591655	7,0	0,91	5,7	20	3,452	8760
Ortakis	025	X-6211361 Y-591661	7,0	0,91	5,7	20	3,452	8760
Ortakis	026	X-6211406 Y-591667	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	027	X-6211398 Y-591666	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	028	X-6211397 Y-591672	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	029	X-6211392 Y-591669	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	030	X-6211386 Y-591674	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	031	X-6211386 Y-591680	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ortakis	032	X-6211378 Y-591685	7,0	0,91	5,7	20	3,452	8760
Ortakis	033	X-6211375 Y-591682	7,0	0,91	5,7	20	3,452	8760
Ortakis	034	X-6211266 Y-591569	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	035	X-6211262 Y-591565	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	036	X-6211256 Y-591575	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	037	X-6211254 Y-591570	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	038	X-6211242 Y-591584	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	039	X-6211240 Y-591581	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	040	X-6211287 Y-591590	7,0	0,64	9,7	20	2,906	8760
Ortakis	041	X-6211281 Y-591594	7,0	0,64	9,7	20	2,906	8760
Ortakis	042	X-6211274 Y-591595	7,0	0,64	9,7	20	2,906	8760
Ortakis	043	X-6211269 Y-591600	7,0	0,64	9,7	20	2,906	8760
Ortakis	044	X-6211260 Y-591605	7,0	0,64	9,7	20	2,906	8760
Ortakis	045	X-6211255 Y-591609	7,0	0,64	9,7	20	2,906	8760
Ortakis	046	X-6211307 Y-591615	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	047	X-6211301 Y-591613	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	048	X-6211303 Y-591618	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ortakis	049	X-6211296 Y-591616	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	050	X-6211299 Y-591621	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	051	X-6211290 Y-591620	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	052	X-6211290 Y-591626	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	053	X-6211285 Y-591623	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	054	X-6211283 Y-591632	7,0	0,91	5,7	20	3,452	8760
Ortakis	055	X-6211276 Y-591630	7,0	0,91	5,7	20	3,452	8760
Ortakis	056	X-6211275 Y-591636	7,0	0,91	5,7	20	3,452	8760
Ortakis	057	X-6211273 Y-591632	7,0	0,91	5,7	20	3,452	8760
Ortakis	058	X-6211344 Y-591671	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	059	X-6211338 Y-591669	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	060	X-6211336 Y-591677	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	061	X-6211328 Y-591675	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	062	X-6211326 Y-591683	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	063	X-6211319 Y-591683	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	064	X-6211360 Y-591697	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	065	X-6211357 Y-591692	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ortakis	066	X-6211353 Y-591696	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	067	X-6211346 Y-591701	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	068	X-6211344 Y-591708	7,0	0,5	9,7	20	1,774	8760
Ortakis	069	X-6211339 Y-591712	7,0	0,91	5,7	20	3,452	8760
Ortakis	070	X-6211336 Y-591708	7,0	0,91	5,7	20	3,452	8760
Ortakis	071	X-6211330 Y-591712	7,0	0,91	5,7	20	3,452	8760
Neorganizuotas [rezervuarai]	611	X-6211403 Y-591597	10,0	0,5	5,0	0	0,981	8760
Neorganizuotas [laukai]	612	-	10,0	0,5	5,0	0	0,981	2160

9 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.	vidutinis	maksimalus	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
020302	Buitinės patalpos	Kaminas	001	Anglies monoksidas (A)	177	mg/Nm ³	3,7	5,1	0,0433
				Azoto oksidai (NO _x) (A)	250		77,0	145,0	0,1106
Iš viso pagal veiklos rūši:									0,154
1005	Tvirtas Nr. 1	Ortakis	002	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00181	0,00181	0,0572
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000002	0,000002	0,0001
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00111	0,00111	0,0350
				LOJ ^[3]	308		0,00058	0,00058	0,0184
		Ortakis	003	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00181	0,00181	0,0572
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000002	0,000002	0,0001
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00111	0,00111	0,0350
				LOJ ^[3]	308		0,00058	0,00058	0,0184
		Ortakis	004	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00181	0,00181	0,0572
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000002	0,000002	0,0001
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00111	0,00111	0,0350
				LOJ ^[3]	308		0,00058	0,00058	0,0184
		Ortakis	005	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00181	0,00181	0,0572
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000002	0,000002	0,0001
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00111	0,00111	0,0350
				LOJ ^[3]	308		0,00058	0,00058	0,0184
		Ortakis	006	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00181	0,00181	0,0572
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000002	0,000002	0,0001
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00111	0,00111	0,0350
				LOJ ^[3]	308		0,00058	0,00058	0,0184
		Ortakis	007	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00181	0,00181	0,0572
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000002	0,000002	0,0001
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00111	0,00111	0,0350
				LOJ ^[3]	308		0,00058	0,00058	0,0184

1005	Tvirtas Nr. 2	Ortakis	008	Amoniakas (NH ₃)	134	g/s	0,00503	0,00503	0,1585
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000004	0,000004	0,00012
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00049	0,00049	0,0155
				LOJ ^[3]	308		0,00135	0,00135	0,0425
		Ortakis	009	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00503	0,00503	0,1585
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000004	0,000004	0,00012
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00049	0,00049	0,0155
				LOJ ^[3]	308		0,00135	0,00135	0,0425
		Ortakis	010	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00503	0,00503	0,1585
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000004	0,000004	0,00012
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00049	0,00049	0,0155
				LOJ ^[3]	308		0,00135	0,00135	0,0425
		Ortakis	011	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00503	0,00503	0,1585
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000004	0,000004	0,00012
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00049	0,00049	0,0155
				LOJ ^[3]	308		0,00135	0,00135	0,0425
		Ortakis	012	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00503	0,00503	0,1585
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000004	0,000004	0,00012
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00049	0,00049	0,0155
				LOJ ^[3]	308		0,00135	0,00135	0,0425
1005	Tvirtas Nr. 3	Ortakis	013	Amoniakas (NH ₃)	134	g/s	0,00524	0,00524	0,1654
				Anglies monoksidas (B)	5917		0,00030	0,00030	0,001
				Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00069	0,00069	0,0032
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000006	0,000006	0,0002
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00004	0,00004	0,0002
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00321	0,00321	0,1013
				LOJ ^[3]	308		0,00168	0,00168	0,0531
				Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00097	0,00097	0,001
		Ortakis	014	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00524	0,00524	0,1654
				Anglies monoksidas (B)	5917		0,00030	0,00030	0,001
				Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00069	0,00069	0,0032
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000006	0,000006	0,0002
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00004	0,00004	0,0002
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00321	0,00321	0,1013

	Tvirtas Nr. 3	Ortakis	015	LOJ ^[3]	308	g/s	0,00168	0,00168	0,0531
				Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00097	0,00097	0,001
				Amoniakas (NH ₃)	134		0,00524	0,00524	0,1654
				Anglies monoksidas (B)	5917		0,00028	0,00028	0,001
				Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00069	0,00069	0,0032
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000006	0,000006	0,0002
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00004	0,00004	0,0002
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00321	0,00321	0,1013
				LOJ ^[3]	308		0,00168	0,00168	0,0531
				Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00097	0,00097	0,001
		Ortakis	016	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00524	0,00524	0,1654
				Anglies monoksidas (B)	5917		0,00030	0,00030	0,001
				Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00069	0,00069	0,0032
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000006	0,000006	0,0002
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00004	0,00004	0,0002
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00321	0,00321	0,1013
				LOJ ^[3]	308		0,00168	0,00168	0,0531
				Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00097	0,00097	0,001
		Ortakis	017	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00524	0,00524	0,1654
				Anglies monoksidas (B)	5917		0,00030	0,00030	0,001
				Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00069	0,00069	0,0032
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000006	0,000006	0,0002
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00004	0,00004	0,0002
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00321	0,00321	0,1013
				LOJ ^[3]	308		0,00168	0,00168	0,0531
				Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00097	0,00097	0,001
		Ortakis	018	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00524	0,00524	0,1654
				Anglies monoksidas (B)	5917		0,00030	0,00030	0,001
				Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00069	0,00069	0,0032
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000006	0,000006	0,0002
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00004	0,00004	0,0002
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00321	0,00321	0,1013
				LOJ ^[3]	308		0,00168	0,00168	0,0531
				Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00097	0,00097	0,001

	Tvirtas Nr. 3	Ortakis	019	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00524	0,00524	0,1654
				Anglies monoksidas (B)	5917		0,00030	0,00030	0,001
				Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00069	0,00069	0,0032
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000006	0,000006	0,0002
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00004	0,00004	0,0002
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00321	0,00321	0,1013
				LOJ ^[3]	308		0,00168	0,00168	0,0531
				Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00097	0,00097	0,001
1005	Tvirtas Nr. 4	Ortakis	020	Amoniakas (NH ₃)	134	g/s	0,00181	0,00181	0,0572
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000002	0,000002	0,0001
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00111	0,00111	0,0350
				LOJ ^[3]	308		0,00058	0,00058	0,0184
		Ortakis	021	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00181	0,00181	0,0572
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000002	0,000002	0,0001
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00111	0,00111	0,0350
		Ortakis	022	LOJ ^[3]	308		0,00058	0,00058	0,0184
				Amoniakas (NH ₃)	134		0,00181	0,00181	0,0572
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000002	0,000002	0,0001
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00111	0,00111	0,0350
		Ortakis	023	LOJ ^[3]	308		0,00058	0,00058	0,0184
				Amoniakas (NH ₃)	134		0,00181	0,00181	0,0572
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000002	0,000002	0,0001
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00111	0,00111	0,0350
		Ortakis	024	LOJ ^[3]	308		0,00058	0,00058	0,0184
				Amoniakas (NH ₃)	134		0,00181	0,00181	0,0572
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000002	0,000002	0,0001
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00111	0,00111	0,0350
		Ortakis	025	LOJ ^[3]	308		0,00058	0,00058	0,0184
				Amoniakas (NH ₃)	134		0,00181	0,00181	0,0572
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000002	0,000002	0,0001
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00111	0,00111	0,0350
							LOJ ^[3]	308	

1005	Tvartas Nr. 5	Ortakis	026	Amoniakas (NH ₃)	134	g/s	0,00524	0,00524	0,1651
				Anglies monoksidas (B)	5917		0,00028	0,00028	0,0009
				Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00063	0,00063	0,0028
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000006	0,000006	0,0002
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00007	0,00007	0,0002
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00320	0,00320	0,1011
				LOJ ^[3]	308		0,00168	0,00168	0,0530
				Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00090	0,00090	0,0009
		Ortakis	027	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00524	0,00524	0,1651
				Anglies monoksidas (B)	5917		0,00028	0,00028	0,0009
				Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00063	0,00063	0,0028
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000006	0,000006	0,0002
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00007	0,00007	0,0002
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00320	0,00320	0,1011
				LOJ ^[3]	308		0,00168	0,00168	0,0530
				Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00090	0,00090	0,0009
		Ortakis	028	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00524	0,00524	0,1651
				Anglies monoksidas (B)	5917		0,00028	0,00028	0,0009
				Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00063	0,00063	0,0028
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000006	0,000006	0,0002
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00007	0,00007	0,0002
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00320	0,00320	0,1011
				LOJ ^[3]	308		0,00168	0,00168	0,0530
				Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00090	0,00090	0,0009
		Ortakis	029	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00524	0,00524	0,1651
				Anglies monoksidas (B)	5917		0,00028	0,00028	0,0009
				Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00063	0,00063	0,0028
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000006	0,000006	0,0002
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00007	0,00007	0,0002
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00320	0,00320	0,1011
				LOJ ^[3]	308		0,00168	0,00168	0,0530
				Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00090	0,00090	0,0009
	030	Amoniakas (NH ₃)	134	0,00524	0,00524	0,1651			
		Anglies monoksidas (B)	5917	0,00028	0,00028	0,0009			

Tvirtas Nr. 5	Ortakis		Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872	g/s	0,00063	0,00063	0,0028
			Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000006	0,000006	0,0002
			Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00007	0,00007	0,0002
			Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00320	0,00320	0,1011
			LOJ ^[3]	308		0,00168	0,00168	0,0530
			Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00090	0,00090	0,0009
	Ortakis	031	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00524	0,00524	0,1651
			Anglies monoksidas (B)	5917		0,00028	0,00028	0,0009
			Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00063	0,00063	0,0028
			Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000006	0,000006	0,0002
			Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00007	0,00007	0,0002
			Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00320	0,00320	0,1011
	Ortakis	032	LOJ ^[3]	308		0,00168	0,00168	0,0530
			Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00090	0,00090	0,0009
			Amoniakas (NH ₃)	134		0,00524	0,00524	0,1651
			Anglies monoksidas (B)	5917		0,00028	0,00028	0,0009
			Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00063	0,00063	0,0028
			Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000006	0,000006	0,0002
	Ortakis	033	Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00007	0,00007	0,0002
			Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00320	0,00320	0,1011
			LOJ ^[3]	308		0,00168	0,00168	0,0530
			Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00090	0,00090	0,0009
			Amoniakas (NH ₃)	134		0,00524	0,00524	0,1651
			Anglies monoksidas (B)	5917		0,00028	0,00028	0,0009

1005	Tvirtas Nr. 6	Ortakis	034	Amoniakas (NH ₃)	134	g/s	0,00150	0,00150	0,0472
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000002	0,000002	0,0001
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00092	0,00092	0,0289
				LOJ ^[3]	308		0,00048	0,00048	0,0152
		Ortakis	035	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00150	0,00150	0,0472
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000002	0,000002	0,0001
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00092	0,00092	0,0289
				LOJ ^[3]	308		0,00048	0,00048	0,0152
		Ortakis	036	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00150	0,00150	0,0472
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000002	0,000002	0,0001
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00092	0,00092	0,0289
				LOJ ^[3]	308		0,00048	0,00048	0,0152
		Ortakis	037	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00150	0,00150	0,0472
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000002	0,000002	0,0001
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00092	0,00092	0,0289
				LOJ ^[3]	308		0,00048	0,00048	0,0152
		Ortakis	038	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00150	0,00150	0,0472
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000002	0,000002	0,0001
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00092	0,00092	0,0289
				LOJ ^[3]	308		0,00048	0,00048	0,0152
Ortakis	039	Amoniakas (NH ₃)	134	0,00150	0,00150	0,0472			
		Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044	0,000002	0,000002	0,0001			
		Kietosios dalelės ^[2]	4281	0,00092	0,00092	0,0289			
		LOJ ^[3]	308	0,00048	0,00048	0,0152			
1005	Tvirtas Nr. 7	Ortakis	040	Amoniakas (NH ₃)	134	g/s	0,00145	0,00145	0,0457
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000002	0,000002	0,00005
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00228	0,00228	0,0720
				LOJ ^[3]	308		0,00047	0,00047	0,0147
		Ortakis	041	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00145	0,00145	0,0457
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000002	0,000002	0,00005
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00228	0,00228	0,0720
				LOJ ^[3]	308		0,00047	0,00047	0,0147
Ortakis	042	Amoniakas (NH ₃)	134	0,00145	0,00145	0,0457			
		Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044	0,000002	0,000002	0,00005			

	Tvirtas Nr. 7	Ortakis	043	Kietosios dalelės ^[2]	4281	g/s	0,00228	0,00228	0,0720
				LOJ ^[3]	308		0,00047	0,00047	0,0147
				Amoniakas (NH ₃)	134		0,00145	0,00145	0,0457
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000002	0,000002	0,00005
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00228	0,00228	0,0720
				LOJ ^[3]	308		0,00047	0,00047	0,0147
		Ortakis	044	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00145	0,00145	0,0457
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000002	0,000002	0,00005
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00228	0,00228	0,0720
				LOJ ^[3]	308		0,00047	0,00047	0,0147
		Ortakis	045	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00145	0,00145	0,0457
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000002	0,000002	0,00005
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00228	0,00228	0,0720
				LOJ ^[3]	308		0,00047	0,00047	0,0147
1005	Tvirtas Nr. 8	Ortakis	046	Amoniakas (NH ₃)	134	g/s	0,00349	0,00349	0,1101
				Anglies monoksidas (B)	5917		0,00021	0,00021	0,0006
				Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00042	0,00042	0,0019
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000004	0,000004	0,0002
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00002	0,00002	0,0001
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00214	0,00214	0,0674
				LOJ ^[3]	308		0,00112	0,00112	0,0354
				Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00058	0,00058	0,0006
		Ortakis	047	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00349	0,00349	0,1101
				Anglies monoksidas (B)	5917		0,00021	0,00021	0,0006
				Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00042	0,00042	0,0019
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000004	0,000004	0,0002
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00002	0,00002	0,0001
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00214	0,00214	0,0674
				LOJ ^[3]	308		0,00112	0,00112	0,0354
Ortakis	048	Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897	0,00058	0,00058	0,0006			
		Amoniakas (NH ₃)	134	0,00349	0,00349	0,1101			
		Anglies monoksidas (B)	5917	0,00021	0,00021	0,0006			
		Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872	0,00042	0,00042	0,0019			
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044	0,000004	0,000004	0,0002	

1005	Tvartas Nr. 8			Kietosios dalelės ^[1]	6486	g/s	0,00002	0,00002	0,0001		
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00214	0,00214	0,0674		
				LOJ ^[3]	308		0,00112	0,00112	0,0354		
				Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00058	0,00058	0,0006		
		Ortakis	049				Amoniakas (NH ₃)	134	0,00349	0,00349	0,1101
							Anglies monoksidas (B)	5917	0,00021	0,00021	0,0006
							Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872	0,00042	0,00042	0,0019
							Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044	0,000004	0,000004	0,0002
							Kietosios dalelės ^[1]	6486	0,00002	0,00002	0,0001
							Kietosios dalelės ^[2]	4281	0,00214	0,00214	0,0674
							LOJ ^[3]	308	0,00112	0,00112	0,0354
							Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897	0,00058	0,00058	0,0006
							Amoniakas (NH ₃)	134	0,00349	0,00349	0,1101
							Anglies monoksidas (B)	5917	0,00021	0,00021	0,0006
							Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872	0,00042	0,00042	0,0019
							Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044	0,000004	0,000004	0,0002
		Ortakis	050				Kietosios dalelės ^[1]	6486	0,00002	0,00002	0,0001
							Kietosios dalelės ^[2]	4281	0,00214	0,00214	0,0674
							LOJ ^[3]	308	0,00112	0,00112	0,0354
							Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897	0,00058	0,00058	0,0006
							Amoniakas (NH ₃)	134	0,00349	0,00349	0,1101
							Anglies monoksidas (B)	5917	0,00021	0,00021	0,0006
							Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872	0,00042	0,00042	0,0019
							Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044	0,000004	0,000004	0,0002
							Kietosios dalelės ^[1]	6486	0,00002	0,00002	0,0001
							Kietosios dalelės ^[2]	4281	0,00214	0,00214	0,0674
							LOJ ^[3]	308	0,00112	0,00112	0,0354
							Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897	0,00058	0,00058	0,0006
		Ortakis	051				Amoniakas (NH ₃)	134	0,00349	0,00349	0,1101
							Anglies monoksidas (B)	5917	0,00021	0,00021	0,0006
							Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872	0,00042	0,00042	0,0019
							Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044	0,000004	0,000004	0,0002
							Kietosios dalelės ^[1]	6486	0,00002	0,00002	0,0001
							Kietosios dalelės ^[2]	4281	0,00214	0,00214	0,0674
							LOJ ^[3]	308	0,00112	0,00112	0,0354
							Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897	0,00058	0,00058	0,0006
							Amoniakas (NH ₃)	134	0,00349	0,00349	0,1101
							Anglies monoksidas (B)	5917	0,00021	0,00021	0,0006
							Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872	0,00042	0,00042	0,0019
							Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044	0,000004	0,000004	0,0002
		Ortakis	052				Kietosios dalelės ^[1]	6486	0,00002	0,00002	0,0001
							Kietosios dalelės ^[2]	4281	0,00214	0,00214	0,0674

1005	Tvirtas Nr. 8	Ortakis	053	LOJ ^[3]	308	g/s	0,00112	0,00112	0,0354
				Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00058	0,00058	0,0006
				Amoniakas (NH ₃)	134		0,00349	0,00349	0,1101
				Anglies monoksidas (B)	5917		0,00021	0,00021	0,0006
				Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00042	0,00042	0,0019
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000004	0,000004	0,0002
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00002	0,00002	0,0001
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00214	0,00214	0,0674
				LOJ ^[3]	308		0,00112	0,00112	0,0354
				Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00058	0,00058	0,0006
				Amoniakas (NH ₃)	134		0,00349	0,00349	0,1101
				Anglies monoksidas (B)	5917		0,00021	0,00021	0,0006
	Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872	0,00042	0,00042	0,0019				
	Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044	0,000004	0,000004	0,0002				
	Kietosios dalelės ^[1]	6486	0,00002	0,00002	0,0001				
	Kietosios dalelės ^[2]	4281	0,00214	0,00214	0,0674				
	LOJ ^[3]	308	0,00112	0,00112	0,0354				
	Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897	0,00058	0,00058	0,0006				
	Amoniakas (NH ₃)	134	0,00349	0,00349	0,1101				
	Anglies monoksidas (B)	5917	0,00021	0,00021	0,0006				
	Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872	0,00042	0,00042	0,0019				
	Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044	0,000004	0,000004	0,0002				
	Kietosios dalelės ^[1]	6486	0,00002	0,00002	0,0001				
	Kietosios dalelės ^[2]	4281	0,00214	0,00214	0,0674				
	LOJ ^[3]	308	0,00112	0,00112	0,0354				
	Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897	0,00058	0,00058	0,0006				
	Amoniakas (NH ₃)	134	0,00349	0,00349	0,1101				
	Anglies monoksidas (B)	5917	0,00021	0,00021	0,0006				
	Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872	0,00042	0,00042	0,0019				
	Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044	0,000004	0,000004	0,0002				
	Kietosios dalelės ^[1]	6486	0,00002	0,00002	0,0001				
	Kietosios dalelės ^[2]	4281	0,00214	0,00214	0,0674				
	LOJ ^[3]	308	0,00112	0,00112	0,0354				
	Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897	0,00058	0,00058	0,0006				

	Tvirtas Nr. 8	Ortakis	057	Amoniakas (NH ₃)	134	g/s	0,00349	0,00349	0,1101			
				Anglies monoksidas (B)	5917		0,00021	0,00021	0,0006			
				Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00042	0,00042	0,0019			
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000004	0,000004	0,0002			
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00002	0,00002	0,0001			
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00214	0,00214	0,0674			
				LOJ ^[3]	308		0,00112	0,00112	0,0354			
				Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00058	0,00058	0,0006			
1005	Tvirtas Nr. 9	Ortakis	058	Amoniakas (NH ₃)	134	g/s	0,00145	0,00145	0,0457			
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000002	0,000002	0,0001			
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00089	0,00089	0,0280			
				LOJ ^[3]	308		0,00047	0,00047	0,0147			
		Ortakis	059	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00145	0,00145	0,0457			
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000002	0,000002	0,0001			
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00089	0,00089	0,0280			
		Ortakis	060	LOJ ^[3]	308		0,00047	0,00047	0,0147			
				Amoniakas (NH ₃)	134		0,00145	0,00145	0,0457			
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000002	0,000002	0,0001			
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00089	0,00089	0,0280			
		Ortakis	061	LOJ ^[3]	308		0,00047	0,00047	0,0147			
				Amoniakas (NH ₃)	134		0,00145	0,00145	0,0457			
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000002	0,000002	0,0001			
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00089	0,00089	0,0280			
		Ortakis	062	LOJ ^[3]	308		0,00047	0,00047	0,0147			
				Amoniakas (NH ₃)	134		0,00145	0,00145	0,0457			
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000002	0,000002	0,0001			
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00089	0,00089	0,0280			
		Ortakis	063	LOJ ^[3]	308		0,00047	0,00047	0,0147			
				Amoniakas (NH ₃)	134		0,00145	0,00145	0,0457			
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000002	0,000002	0,0001			
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00089	0,00089	0,0280			
							LOJ ^[3]	308		0,00047	0,00047	0,0147

1005	Tvirtas Nr. 10	Ortakis	064	Amoniakas (NH ₃)	134	g/s	0,00524	0,00524	0,1651
				Anglies monoksidas (B)	5917		0,00028	0,00028	0,0009
				Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00063	0,00063	0,0028
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000006	0,000006	0,0002
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00007	0,00007	0,0002
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00320	0,00320	0,1011
				LOJ ^[3]	308		0,00168	0,00168	0,0530
				Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00090	0,00090	0,0009
		Ortakis	065	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00524	0,00524	0,1651
				Anglies monoksidas (B)	5917		0,00028	0,00028	0,0009
				Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00063	0,00063	0,0028
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000006	0,000006	0,0002
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00007	0,00007	0,0002
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00320	0,00320	0,1011
				LOJ ^[3]	308		0,00168	0,00168	0,0530
				Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00090	0,00090	0,0009
		Ortakis	066	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00524	0,00524	0,1651
				Anglies monoksidas (B)	5917		0,00028	0,00028	0,0009
				Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00063	0,00063	0,0028
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000006	0,000006	0,0002
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00007	0,00007	0,0002
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00320	0,00320	0,1011
				LOJ ^[3]	308		0,00168	0,00168	0,0530
				Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00090	0,00090	0,0009
		Ortakis	067	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00524	0,00524	0,1651
				Anglies monoksidas (B)	5917		0,00028	0,00028	0,0009
				Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00063	0,00063	0,0028
				Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000006	0,000006	0,0002
				Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00007	0,00007	0,0002
				Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00320	0,00320	0,1011
				LOJ ^[3]	308		0,00168	0,00168	0,0530
				Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00090	0,00090	0,0009
	068	Amoniakas (NH ₃)	134	0,00524	0,00524	0,1651			
		Anglies monoksidas (B)	5917	0,00028	0,00028	0,0009			

Tvirtas Nr. 10	Ortakis		Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872	g/s	0,00063	0,00063	0,0028
			Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000006	0,000006	0,0002
			Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00007	0,00007	0,0002
			Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00320	0,00320	0,1011
			LOJ ^[3]	308		0,00168	0,00168	0,0530
			Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00090	0,00090	0,0009
	Ortakis	069	Amoniakas (NH ₃)	134		0,00524	0,00524	0,1651
			Anglies monoksidas (B)	5917		0,00028	0,00028	0,0009
			Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00063	0,00063	0,0028
			Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000006	0,000006	0,0002
			Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00007	0,00007	0,0002
			Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00320	0,00320	0,1011
			LOJ ^[3]	308		0,00168	0,00168	0,0530
	Ortakis	070	Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00090	0,00090	0,0009
			Amoniakas (NH ₃)	134		0,00524	0,00524	0,1651
			Anglies monoksidas (B)	5917		0,00028	0,00028	0,0009
			Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00063	0,00063	0,0028
			Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000006	0,000006	0,0002
			Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00007	0,00007	0,0002
			Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00320	0,00320	0,1011
			LOJ ^[3]	308		0,00168	0,00168	0,0530
	Ortakis	071	Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00090	0,00090	0,0009
			Amoniakas (NH ₃)	134		0,00524	0,00524	0,1651
			Anglies monoksidas (B)	5917		0,00028	0,00028	0,0009
			Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872		0,00063	0,00063	0,0028
			Azoto oksidai (NO _x) (C)	6044		0,000006	0,000006	0,0002
			Kietosios dalelės ^[1]	6486		0,00007	0,00007	0,0002
			Kietosios dalelės ^[2]	4281		0,00320	0,00320	0,1011
			LOJ ^[3]	308		0,00168	0,00168	0,0530
	Ortakis	071	Sieros dioksidas (SO ₂) (B)	5897		0,00090	0,00090	0,0009

1005	Srutų saugojimas	Rezervuarai	611	Amoniakas (NH ₃)	134	g/s	0,03155	0,03155	3,1276
	Skleidimas laukuose	Laukai	612	Amoniakas (NH ₃)	134		-	-	11,1294
<i>Iš viso pagal veiklos rūšį:</i>									28,615
<i>Iš viso įrenginiui:</i>									28,769

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

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

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

MOBILŪS TARŠOS ŠALTINIAI

Vertinant taršą į aplinkos orą iš mobilių taršos šaltinių, vertinamas blogiausias galimas scenarijus. Į įmonę kasdiens atvyksta sunkiasvorės transporto priemonės, kurios atveža pašarus ir papildus bei išveža užsaugintas kiaules. Vienu metu į įmonės teritoriją daugiausiai gali atvykti iki 3 sunkvežimių. Į įmonę kasdien atvyksta ir išvyksta iki 10 lengvųjų automobilių. Kiaulių komplekso teritorijoje juda vienas traktorius ir vienas frontalinis krautuvai (priimama 2 val per dieną), pervežantis pašarus ir kitas medžiagas.

Sukiasvorės ir lengvosios transporto priemonės

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

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

kur:

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

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

t – autotransporto priemonių manevravimo laikas, s. Priimama, kad dienos metu į objektą atvyks iki 3 sunkiasvorių automobilių ir 10 lengvųjų automobilių. Kiekvienas iš jų manevruos ne ilgiau nei 0,2 val. per dieną. Teritorijoje iki 2 val/dieną juda 1-nas traktorius.

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

kur:

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

KS_{vid} – atitinkamos kategorijos j transporto priemonės vidutinės kuro sąnaudos, kg/km (pagal metodikos duomenis, lentelė Nr.10);

Autotransporto priemonių sukeliama taršai į aplinkos orą skaičiuoti duomenys ir skaičiavimo rezultatai atitinkamai pateikiami 10, 11 ir 12 lentelėse žemiau.

10 lentelė. Pradiniai lengvųjų ir sunkiasvorių automobilių duomenys.

Eil. Nr.	Transporto priemonių kategorija	Transporto priemonių skaičius per dieną, vnt.	Kuro rūšis	Transporto priemonių skaičius pagal kuro tipą	Vienos transporto priemonės nuvažiuotas atstumas L, km	Visų transporto priemonių nuvažiuotas atstumas L _{sum} , km	Vidutinės kuro sąnaudos KS _{vid} , g/km	Kuro sąnaudos, kg/d, KS _d
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Lengvieji automobiliai	5	Benzinas	5	0,1	0,5	70	0,035
2	Lengvieji automobiliai	5	Dyzelinas	5	0,1	0,5	60	0,03
3	Krovininiai automobiliai	3	Dyzelinas	3	0,4	1,2	240	0,288
4	Traktoriai	1	Dyzelinas	1	0,7	0,7	240	0,168

11 lentelė. Momentiniai iš mobilių taršos šaltinių išsiskiriančių teršalų kiekiai.

Eil. Nr.	Transporto priemonių kategorija	Kuro rūšis	Kuro sąnaudos, kg/d, KS _d	Anglies monoksidas (CO)			Lakieji organiniai junginiai (LOJ)			Azoto oksidai (NOx)			Kietosios dalelė (KD)		
				EF _i , g/kg	g/d	g/s	EF _i , g/kg	g/d	g/s	EF _i , g/kg	g/d	g/s	EF _i , g/kg	g/d	g/s
1	2	3	4	5	6	7	5	6	7	5	6	7	5	6	7
1	Lengvieji automobiliai	Benzinas	0,035	84,7	2,9645	0,02965	10,05	0,3518	0,00352	8,73	0,3056	0,00306	0,03	0,0011	0,000011
2	Lengvieji automobiliai	Dyzelinas	0,03	3,33	0,0999	0,00100	0,70	0,021	0,00021	12,96	0,3888	0,00389	1,1	0,033	0,000330
3	Krovininiai automobiliai	Dyzelinas	0,288	7,58	2,183	0,02183	1,92	0,553	0,00553	33,37	9,6106	0,09611	0,94	0,2707	0,002707
4	Traktoriai	Dyzelinas	0,168	7,58	1,2734	0,01273	1,92	0,3226	0,00323	33,37	5,6062	0,05606	0,94	0,1579	0,001579

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

Eil. Nr.	Transporto priemonių kategorija	Kuro rūšis	CO	Nox	LOJ	KD
1	2	3	4	5	6	7
1	Lengvieji automobiliai	Benzinas	0,0007	0,00008	0,00009	0,0000003
2	Lengvieji automobiliai	Dyzelinas	0	0,0001	0,00001	0,00001
3	Krovininiai automobiliai	Dyzelinas	0,0006	0,0024	0,0001	0,0001
4	Traktoriai	Dyzelinas	0,0003	0,0014	0,0001	0
	Iš viso:		0,0016	0,00398	0,0003	0,0001103

Krautuvas

Tarša į aplinkos orą iš dyzelinio frontalinio krautuvo 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 vidutines kuro sąnaudas. Momentinė tarša E_i (kiekvieno teršalo) į aplinkos orą skaičiuojama pagal formulę

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

kur:

E_i – atitinkamo teršalo emisijos, g/s;

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

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

t – krautuvo manevravimo laikas, s. Priimama, kad gamyboje ir sandėliavime naudojamas vienas krautuvai. Krautuvo darbo laikas - 2 val per dieną, 365 d. d. per metus.

Emisijos faktoriai dyzeliniams krautuvams paimti iš Tier 2, lentelės 3-2, skaičiavimams naudota variklio technologija: krautuvui *JCB 403 Agri* (arba analogiškam), kėlimo galia iki 3 t – stage IIIA.

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.

13 lentelė. Pradiniai krautuvo 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/kg	Kuro sąnaudos, kg/d, KS _d
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Krautuvai JCB 403 Agri	1	Dyzelinas	1	1,2	1,2	240	0,288

14 lentelė. Aplinkos oro tarša iš krautuvo.

Eil. Nr.	Transporto priemonių kategorija	Kuro rūšis	Kuro sąnaudos, kg/d, KS _d	Anglies monoksidas (CO)			Lakieji organiniai junginiai (LOJ)			Azoto oksidai (NOx)			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	Krautuvai JCB 403 Agri	Dyzelinas	0,288	84,7	24,3936	0,24394	10,05	2,8944	0,02894	8,73	2,5142	0,02514	0,03	0,0086	0,000086

15 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	Krautuvas JCB 403 Agri	Dyzelinas	0,0061	0,00063	0,00073	0,000022

SUSKAIČIUOTA SUMINĖ MOBILIŲ TARŠOS ŠALTINIŲ TARŠA Į APLINKOS ORĄ

Dėl objektą aptarnaujančio sunkiasvorio autotransporto, lengvųjų automobilių su vidaus degimo varikliais, teritorijoje manevruojančio traktoriaus ir frontalinio krautuvo, į aplinkos orą bus išmetami neorganizuoto taršos šaltinio teršalai: anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, 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) – 0,0077 t/m,

azoto oksidai (NO_x) – 0,00461 t/m,

lakieji organiniai junginiai (LOJ) – 0,00103 t/m,

kietosios dalelės (KD) – 0,0001125 t/m.

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

APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO PROGNOZĖ

Skaičiavimo metodika, naudota kompiuterinė programinė įranga

Teršalų sklaidos atmosferos ore modeliavimas atliktas programa „Aermod“, skirta pramoninių šaltinių kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje modeliuoti. LR aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintose „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijose“ AERMOD modelis yra rekomenduojamas teršalų sklaidai modeliuoti.

Skaičiavimai atlikti pagal maksimalius teršalų išmetimus dviem variantais:

1 variantas – įmonės išmetamų teršalų sklaida neįvertinant foninio užterštumo. Sklaidos modeliavime įvertinami 2022 m. parengtos įmonės aplinkos oro teršalų ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitos duomenys (ataskaita priimta AAA 2022-10-27 raštu Nr. (30-3)-A4E-11905).

2 variantas – įmonės išmetamų teršalų sklaida įvertinant foninį užterštumą. Foninis aplinkos oro užterštumo įvertinimas atliekamas vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymu Nr. AV-112 patvirtintomis „Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijomis“.

Foninės aplinkos oro taršos įvertinimui pagal minėtų rekomendacijų 3.1-3.3 punktus nėra. Foninės aplinkos oro taršos įvertinimui pagal minėtų rekomendacijų 3.4 punktą, Aplinkos apsaugos agentūra 2023-02-21 raštu Nr. (30.3)-A4E-1842 gretutinių šaltinių aplinkos oro taršos duomenų

nepateikė. Foninės taršos įvertinimui naudojamos vidutinės metinės santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų koncentracijų vertės Panevėžio regione (2021 m. duomenys, šaltinis www.gamta.lt).

Vidutinės metinės aplinkos oro teršalų kaimo foninių koncentracijų reikšmės

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 (2021 m.)								
PANEVĖŽIO	9,9	6,5	4,1	5,8	3,3	0,20	0,91	48,0

 © Aplinkos apsaugos agentūra, 2022-05-02

Atliekant kietųjų dalelių KD₁₀ ir KD_{2,5} sklaidos skaičiavimą vadovaujamosi „Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų 6 punkto nuostatomis, kad KD₁₀ sudaro 70% suminio kietųjų dalelių kiekio, o KD_{2,5} sudaro 50% kietųjų dalelių KD₁₀ kiekio.

Vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintomis „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijomis“, atliekant amoniako bei LOJ koncentracijos skaičiavimą, skaičiuojamas 98,5-asis procentilis nuo valandinių verčių, kuris lyginamas su pusės valandos ribine verte (5.12 punktas).

Atliekant teršalų sklaidos modeliavimą įvertinami realūs įmonės taršos šaltinių darbo laikai paroje. Duomenys priimti skaičiavimams: stačiakampio, apibrėžiančio teritoriją, kuriai skaičiuojama teršalų sklaida atmosferoje, koordinatės X(6209283, 6213283) Y(589605, 593605), centro koordinatės (6211283, 591605). Sklaidos skaičiavimai atliekami 2,0 km spinduliu, žingsnis 100 m. Modeliavime naudojami Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos pateikti Biržų hidrometeorologinės stoties 5 metų (2016 – 2020 m) meteorologiniai duomenys (pridedama įsigijimą patvirtinanti pažyma, duomenys papildyti trūkstamomis kasvalandinėmis debesuotumo reikšmėmis). Teršalų sklaidos žemėlapiui pateikiami valstybinėje LKS94 koordinačių sistemoje. Meteorologinių duomenų apdorojimui panaudotas koeficientas „Rural“, meteorologiniai duomenys pritaikyti kaimiškai teritorijai. Vietovės reljefo įvertinimui naudojami programoje „Aermod“ įdiegtos paviršiaus duomenų bazės SRTM3 duomenys.

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“ (Žin., 2001, Nr. [106-3827](#)) ir 2006 m. spalio 3 d. įsakymu Nr. D1-153/V-246 „Dėl aplinkos oro užterštumo arsenu, kadmiu, nikeliu ir benzo(a)pirenu“ (Žin., 2006, Nr. [41-1486](#)).

16 lentelė. Ribinės teršalų vertės.

Teršalo pavadinimas	Periodas	Ribinė vertė	Procentilis
1	2	3	4
Teršalai, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal ES kriterijus			
Anglies monoksidas	8 valandų	10 mg/m ³	100
Azoto oksidai	1 valandos	200 µg/m ³	99,8
	Kalendorinių metų	40 µg/m ³	-
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	1 paros	50 µg/m ³	90,4
	Kalendorinių metų	40 µg/m ³	-
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	Kalendorinių metų	20 µg/m ³	-
Sieros dioksidas (SO ₂)	1 paros	125 µg/m ³	99,2
Sieros dioksidas (SO ₂)	1 valandos	350 µg/m ³	99,7
Teršalai, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus			
Amoniakas (NH ₃)	0,5 valandos	0,2 mg/m ³	98,5
	1 paros	0,04 mg/m ³	100
LOJ	0,5 valandos	5,0 mg/m ³	98,5
	1 paros	1,5 mg/m ³	100

DIDŽIAUSIOS PAŽEMIO KONCENTRACIJOS NEĮVERTINUS FONINIŲ KONCENTRACIJŲ

17 lentelė. Teršalų pažemio rezultatų skaičiavimo lentelė.

Eil. Nr.	Teršalo		Ribinė vertė		Maksimali teršalų koncentracija skaičiavimo lauke, mg/m ³	
	Pavadinimas	Kodas			Be fono	Sudaro RV
1.	Anglies monoksidas	177	8 valandų	10 mg/m ³	0,003	<0,1
2.	Azoto oksidai	250	Valandos	200 µg/m ³	0,428	<0,1
			Metinė	40 µg/m ³	0,034	<0,1
3.	Kietosios dalelės (KD ₁₀)	4281	Paros	50 µg/m ³	0,742	<0,1
			Metinė	40 µg/m ³	0,283	<0,1
4.	Kietosios dalelės (KD _{2,5})	4281	Metinė	20 µg/m ³	0,017	<0,1
5.	Amoniakas	134	0,5 valandos	0,2 mg/m ³	0,024	0,12
			1 paros	0,04 mg/m ³	0,032	0,80
6.	LOJ	308	0,5 valandos	5,0 mg/m ³	0,007	<0,1
			1 paros	1,5 mg/m ³	0,010	<0,1
7.	Sieros dioksidas (SO ₂)	5897	1 paros	125 µg/m ³	4,741	<0,1
			1 valandos	350 µg/m ³	2,074	<0,1

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

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

DIDŽIAUSIOS PAŽEMIO KONCENTRACIJOS ĮVERTINUS FONINES KONCENTRACIJAS

18 lentelė. Teršalų pažemio rezultatų skaičiavimo 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 mg/m ³	0,203	<0,1
2.	Azoto oksidai	250	Valandos	200 µg/m ³	4,528	<0,1
			Metinė	40 µg/m ³	4,134	0,10
3.	Kietosios dalelės (KD ₁₀)	4281	Paros	50 µg/m ³	10,64	0,21
			Metinė	40 µg/m ³	10,18	0,25
4.	Kietosios dalelės (KD _{2,5})	4281	Metinė	20 µg/m ³	6,517	0,33
5.	Sieros dioksidas (SO ₂)	5897	1 paros	125 µg/m ³	5,374	<0,1
			1 valandos	350 µg/m ³	8,041	<0,1

Remiantis Aplinkos apsaugos agentūros 2023-02-21 raštu Nr. (30-3)-A4E-1842, amoniako ir lakiųjų junginių teršalų sklaidos modeliavimas atliktas neatsižvelgiant į foninę koncentraciją, nes 2 km spinduliu aplink ŪV objektą nėra kitų ūkinės veiklos objektų, kurie išmestų tokius teršalus.

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

ĮSVADA: Nei vieno teršalo koncentracija aplinkos ore, įvertinus foninę koncentraciją, neviršija nustatytų ribinių verčių nei prie rekomenduojamos SAZ ribos, nei artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje.

Pilnos apimties Oro užterštumo prognozė su Teršalų sklaidos žemėlapiais pateikiama Ataskaitos 6 priede.

5.2. TARŠOS KVAP AIS SUSIDARYMAS (KVAPO EMISIJOS, TERŠALŲ SKAIČIAVIMAI, ATITIKTIS RIBINIAMS DYDŽIAMS) IR JOS PREVENCIJA

Kvapas – organoleptinė savybė, juntama uoslės organų, įkvepiant tam tikrų lakiųjų cheminių medžiagų, kurių emisijos patenka į aplinkos orą. Kvapo koncentracija – europinių kvapo vienetų skaičius kubiniame metre dujų standartinėmis sąlygomis. Europinis kvapo vienetas – kvapiosios medžiagos (kvapiųjų medžiagų) kiekis, kuris išgarintas į 1 kubinį metrą neutraliųjų dujų standartinėmis sąlygomis sukelia kvapo vertintojų grupės fiziologinį atsaką (aptikimo slenkstis), ekvivalentišką sukeliama vienai europinės pamatinės kvapo masės (EROM), išgarintos į vieną kubinį neutraliųjų dujų metrą standartinėmis sąlygomis. Remiantis higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m³), o pagal 2019 m. rugpjūčio 1 d. patvirtintas HN 121:2010 pataisas nuo 2026 m. sausio 1d. įsigalios 5 OUE/m³ ribinės vertės reikalavimas.

KVAPŲ SKLAIDOS MATEMATINIS MODELIAVIMAS

UAB „Žiobiškio komplekso“ kiaulių auginimo ūkinė veikla vykdoma, todėl kvapo sklaidos modeliavimas, kvapo koncentracijos nustatymui, buvo atliktas apskaičiuvus kvapo sklaidą iš emisijų, faktiškai išmatuotų šiame kiaulininkystės objekte.

Atliekant kvapo sklaidos modeliavimą buvo naudoti NVSPL 2024 m. rugsėjo mėn. 4 d. atlikti UAB „Žiobiškio kompleksas“ ūkinės veiklos kvapų matavimo protokolo Nr. Ch9009/2024 – Ch 9019/2024 įvesties duomenys (kvapų matavimų protokolas pridedamas PVSV ataskaitos 7 priede). Atliekant kvapų sklaidos modeliavimą buvo imtas maksimalus rezultato intervalas, kad būtų galima įvertinti blogiausią galimą kvapų scenarijų.

Skaičiavimo metodika, naudota kompiuterinė programinė įranga

Analizuojamai teritorijai, įmonės UAB „Žiobiškio kompleksas“ (adresas: Žiobiškio k., Vilties g. 7) poveikio aplinkos orui vertinimas buvo atliktas matematinio modeliavimo būdu naudojant ADMS 6 modelį. Šios programonės įrangos gamintojas Cambridge Environmental Research Consultants Ltd. – CERC (Jungtinė Karalystė). Tai daugiašaltinis dispersijos modelis, priemonė apskaičiuoti aplinkos oro teršalų sklaidos koncentraciją erdvėje, turint informaciją apie taršos šaltinių fininius parametrus, teršalų emisijas ir pažemio atmosferos būseną, t.y., vietovės valandines meteorologines sąlygas.

Modelis patenka į Aplinkos apsaugos agentūros 2016 m. liepos 29 d. direktoriaus įsakymu Nr. AV-216 patvirtintą „Dėl ūkinės veiklos poveikio aplinkos orui vertinti teršalų skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų“ rekomendacijų priede pateiktų modelių sąrašą, atitinka modeliui keliamus reikalavimus, kurie buvo naudoti atliekant analizuojamos teritorijos poveikio aplinkos orui vertinimą.

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

- galimybė paskaičiuoti teršalų koncentraciją aplinkos ore;
- galimybė analizuoti ūkio subjektų išmetamus bei planuojamus išmesti į aplinkos orą teršalus;
- galimybė nustatyti išmetamų teršalų kiekio pokyčius lauke;
- pasirinkta aukšta modelio erdvinė skiriamoji geba modeliuojamoje teritorijoje – receptoriniai taškai išdėstyti kas 29,5 metrų;
- naudojama LKS-94 koordinacių sistema, modeliavimo teritorija apima 2,0 x 2,0 km ploto kvadratą analizuojamoje Alytaus m. sav. teritorijoje. Lietuvos koordinacių sistemoje šio sklypo koordinatės yra: X (590609 - 592609), Y (6210329 - 6212329). Skaičiavimo lauke koncentracijos skaičiuojamos 50 taškų horizontalios ašies kryptimi ir 50 taškų vertikalios ašies kryptimi;
- aplinkos oro teršalų sklaida sumodeliuota 1,5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus;
- galimybė į modelį įvesti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymo Nr. D1-653 „Dėl teršalų skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui

- aplinkos orui įvertinti“ reikalavimus atitinkančius meteorologinius duomenis, nenaudojant papildomos interpoliacijos;
- galimybė įvertinti analizuojamos vietovės reljefo, šiurkštumo ir pastatų poveikį teršalų sklaidai (naudotas tik vietovės šiurkštumo koeficientas);
 - galimybė įvesties duomenis bei teršalų skaičiavimų rezultatus pateikti tekstiniu ir vaizdiniu formatu;
 - galimybė aplinkos oro teršalų koncentraciją apskaičiuoti tokiais matavimo vienetais ir tokiems laikotarpiams, kuriems yra nustatytos oro užterštumo ribinės arba siektinos vertės pagal Europos Sąjungos bei nacionalinių teisės aktų reglamentavimą;
 - galimybė apskaičiuoti vidutines metines ir maksimalias trumpo vidurkinimo laiko koncentracijas taikant reikiamą procentilį arba jo netaikant.

NVSPL išmatuota kvapo koncentracija (OUE/m^3) iš UAB „Žiobiškio kompleksas“ stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių perskaičiuojama į taškiniams taršos šaltiniams taikomą emisijos matą – OUE/s , gautą kvapo koncentraciją (OUE/m^3) padauginus iš taršos šaltinio tūrio debito (Nm^3/s), vadovaujantis Kvapų valdymo metodinėse rekomendacijose pateiktomis gairėmis (VGTU, 2012).

Matavimai atlikti kiekviename tvarte Nr. 1 – 10 (paimta 10 mėginių) ir tarp sрутų kaupimo įrenginių (o.t. š. 610). Kvapų paėmimui naudotas kvapo mėginių paėmimo gaubtas, kurio parametrai pritaikyti konkrečiam taršos šaltiniui ir aprašyti kvapo koncentracijos nustatymo protokole (žiūr. Ataskaitos 7 priedą).

ARTIMIAUSI JAUTRŪS RECEPTORIAI

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

1. adresu Vilties g. 9, nutolusi už ~ 260 metrų į šiaurės rytus;
2. adresu Vilties g. 2, pietinėje pusėje už 340 m;
3. adresu Šilo g. 1B, pietvakarių pusėje už 475 m.

Artimiausias visuomeninės paskirties pastatas – Žiobiškio Šv. Arkangelo Mykolo bažnyčia, adresu Šilo g. 9, Žiobiškis, Rokiškio r. sav., nuo ūkinės veiklos objekto pietų kryptimi nutolęs ~0,65 km. Žiūr. 4 paveikslą, 16 p. Mokslo ir medicinos įstaigų Žiobiškyje nėra.

MODELIAVIMO REZULTATŲ ANALIZĖ IR IŠVADOS

Kvapų koncentracijų sklaidos modeliavimo rezultatai išreikšti kvapo koncentracija aplinkos ore (OUE/m^3), esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms, naudojant atitinkamą vidurkinimo laiką. Maksimalios modelio suskaičiuotos vertės artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje surašytos 19 lentelėje ir tiesiogiai lyginamos su ribine verte.

19 lentelė. Modeliavimo rezultatų lentelė.

Teršalo pavadinimas	Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore, OUE/m ³	Vidurkinimo laikas pagal „Kvapų valdymo metodines rekomendacijas“	Modeliavimo rezultatas
Kvapai	8,0	1 valandos 98-asis procentilis ¹	2,99969788 OUE/m³ arba 0,37496224 RV dalimis

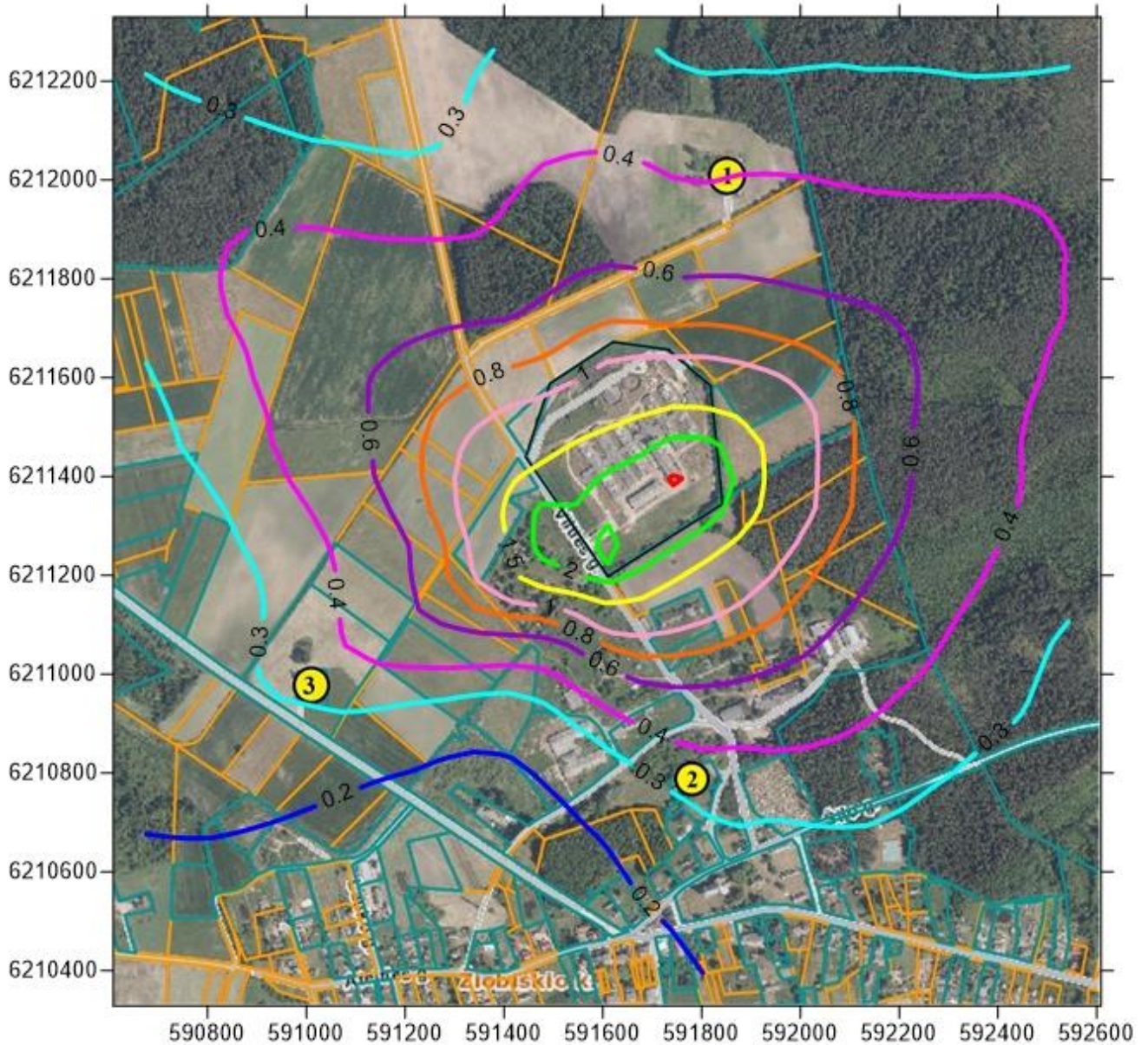
Pastaba: ¹ 98 procentilis – leistina kvapo vertė gali būti viršijama aplinkos ore 2 % metų trukmės ≈ 7 paras dėl nepalankių kvapo sklaidai meteorologinių veiksnių įtakos.

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

Kvapo koncentracijos vertinimo vieta / adresas	Suskaičiuota didžiausia kvapo koncentracija, OUE/m ³
	nuo UAB „Žiobiškio kompleksas“ objekto
Vilties g. 9, Žiobiškis	0,4
Vilties g. 2, Žiobiškis	0,35
Šilo g. 1B, Žiobiškis	0,34
Šilo g. 9, Žiobiškis	0,1

IŠVADA: Modeliavimo rezultatas parodė, kad suskaičiuota didžiausia kvapo koncentracija nuo ūkinės veiklos sudarys 2,99969788 OUE/m³, o prie sklypo ribos sieks 2,0 OUE/m³ (žalia izolinija) ir neviršys HN 121:2010 nustatytos 8,0 OUE/m³ ribinės vertės (žiūr. 8 pav., 56 p.)

UAB "ŽIOBIŠKIO KOMPLEKSAS" KVAPU SKLAIDOS MODELIS P 98.00ou_e/m³ODOUR <All sources> - 1hr



8 pav. UAB „Žiobiškio kompleksas“ kvapų sklaidos žemėlapis su artimiausiais jautriais receptoriais (ŪV objektui artimiausia gyvenamoji aplinka pažymėta geltonais apskritimais).

5.3.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 mažaaukščiams pastatams);
- **oro temperatūra +10°C, santykinis oro drėgnumas 70%**;

Planuojamos veiklos prognozuojamas triukšmo lygis vertinamas pagal HN33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (Žin., 2011, Nr.75-3638) reikalavimus, bei šioje normoje pateiktus ribinius 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 2 lentelės 1 punktas, o vertinant numatomą vykdyti veiklą ir jos šaltinius – HN 33:2011 2 lentelės 2 punktas. 22 lentelėje pateikiamos HN 33:2011 nurodomos ribinės vertės.

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

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	L_{dienos} , dB(A)	$L_{vakaros}$, dB(A)	$L_{nakties}$, dB(A)
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 3, 9 ir 28 dalyse nurodytų dienos triukšmo rodiklio (L_{dienos}), vakaro triukšmo rodiklio ($L_{vakaros}$) 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 žemėlapiai sudaromi Lietuvos koordinacių sistemoje (LKS-94).

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.

Modeliuojama teritorija ir triukšmo šaltinių informacija

Aplinkos triukšmo modeliavimas atliekamas adresu *Vilties g. 7, Žiobiškis, Rokiškio kaimiškoji sen., Rokiškio r. sav.* Artimiausia veiklai gyvenamoji aplinka yra:

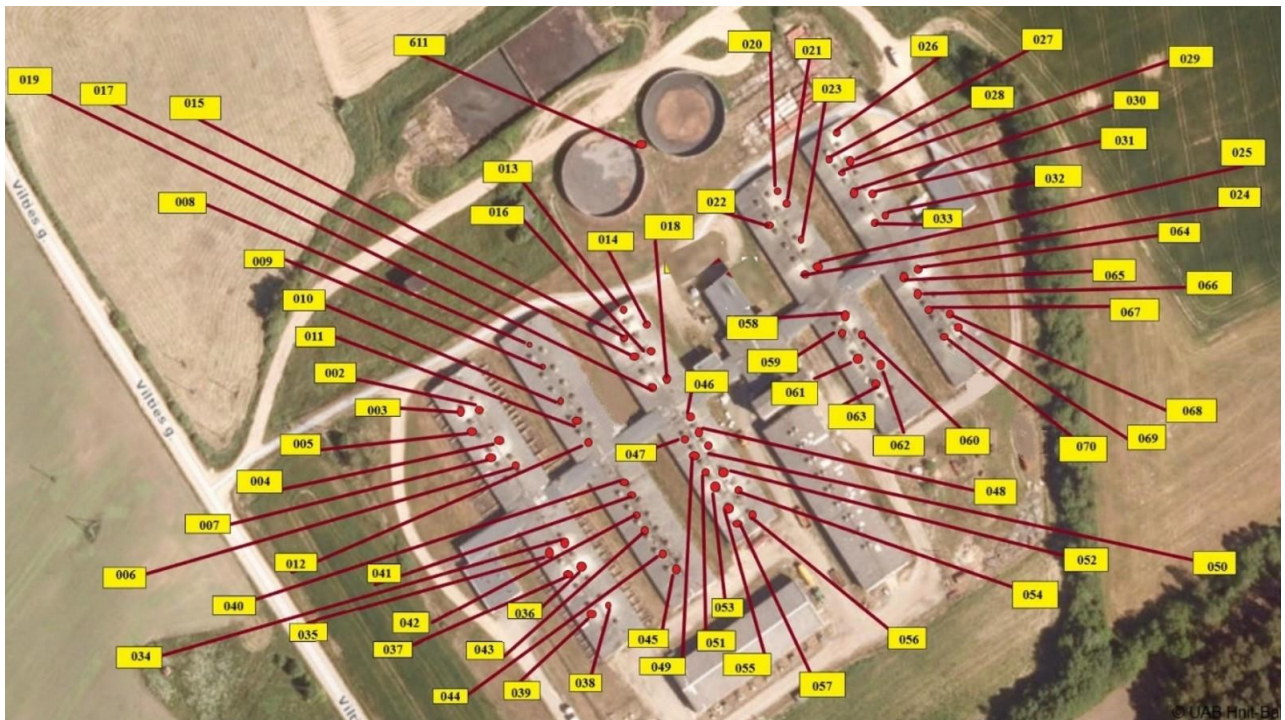
- šiaurės rytinėje dalyje už ~260 m yra gyvenamoji aplinka, , adresu **Vilties g. 9;**
- pietinėje dalyje už ~340 m yra gyvenamoji aplinka adresu **Vilties g. 2.**

Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos riba ir artimiausi gyvenamosios paskirties pastatai bei jų padėtis veiklos gretimybėse yra pateikiami 9 paveiksle. Triukšmo žemėlapiuose pateikiami triukšmo lygiai ties 9 paveiksle pažymėtų gyvenamosios paskirties pastatų aplinka ir ties ūkinės veiklos teritorijos ribomis (triukšmingiausiose vietose).



9 pav. UAB „Žiobiškio kompleksas“ sklypo padėtis, ir artimiausi gyvenamosios paskirties pastatai bei jų padėtis adresais Vilties g. 2 ir 9

Ūkinėje veikloje ir veiklos teritorijoje triukšmo šaltiniai bus stacionarūs ir mobilūs. Didžiausias triukšmo lygis susidarys dėl tvartų vėdinimui naudojamų ventiliatorių sukeliama triukšmo, taip pat technologinės pastatuose esančios šėrimo, plovimo pašarų ruošimo įrangos, triukšmą skleis tvartuose auginamos kiaulės. Kiaulidę aptarnaujančios sunkiosios ir lengvosios autotransporto priemonės į teritoriją patenka Vilties gatve. Toliau pateikiamame 10 paveiksle pateikiama stoginių tvartų ventiliatorių padėtis, o 11 paveiksle – triukšmingos pastatų zonos, autotransporto judėjimo trajektorijos.

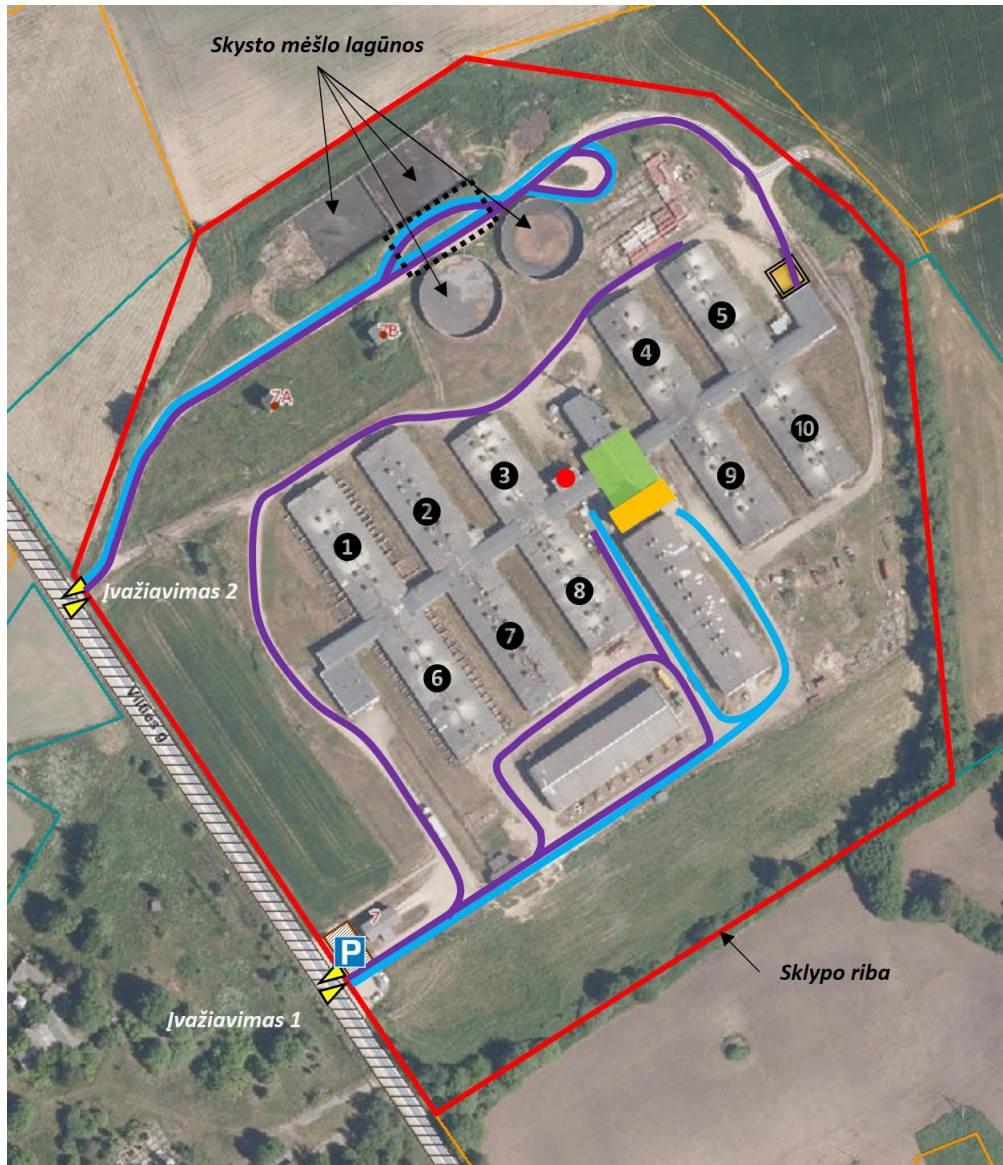


10 pav. UAB „Žiobiškio kompleksas“ teritorijoje ant pastatų stogų esančių stacionarių triukšmo šaltinių padėtis ir numeracija (003–071 – stoginiai ventiliatoriai, 611 skysto mėšlo maišyklė)

Į veiklos teritoriją yra du transporto priemonių įvažiavimai iš Vilties gatvės. 1-uoju 9 paveiksle pateiktu įvažiavimu naudojasi lengvosios transporto priemonės, kurios yra parkuojamos sklypo ribose šalia Vilties gatvės. Lengvasis autotransportas sklypo ribose nejuda. Šiuo įvažiavimu taip pat naudojasi ir sunkiasvoris autotransportas atvežanti pašarus ir papildus. Antruoju įvažiavimu naudojasi tik sunkusis transportas, iš teritorijos išvežantis užaugintas kiaules, gaišenas, taip pat pagal planą išvežantis susikaupusias srutas. Teritorijoje, sandėlio zonoje pastato išorėje, taip pat juda traktorius ir frontalinis krautuvas, pervežantis pašarus ir sandėliuojamas medžiagas/pašarus.

Teritorijoje esančiuose pastatuose triukšmas iš visų pastatų sklis dėl jų viduje esančio gyvūnų keliamo triukšmo, pašarų tiekimo linijų triukšmo ir kitos įrangos. Vadovaujantis LR Žemės ūkio ministro įsakymu „Dėl kiaulidžių technologinio projektavimo taisyklių ŽŪ TPT 02:2010 patvirtinimo“ 171 punktu, didžiausias leistinas triukšmo lygis tokiuose tvartuose yra 85 dB(A). Tvartų triukšmo sklidimą į aplinką riboja pastatų atitvaros, kurios yra mūrinės. Kompleksui aptarnauti ir pašarams gaminti teritorijoje yra pašarų sandėliavimo patalpos bei pašarų malūnas, skysto mėšlo perpumpavimui į lagūnas yra įrengta siurblinė. 11 paveiksle pateikiama autotransporto judėjimo teritorijoje schema, tvartų numeracija bei kiti triukšmo šaltiniai.

Visa triukšmo modeliavime naudojama informacija apie triukšmo šaltinius, jų veikimo trukmes, laikotarpius yra pateikta užsakovo. 23 lentelėje pateikiama informacija apie teritorijoje veikiančius triukšmo šaltinius, jų triukšmingumas, autotransporto srautai, triukšmo šaltinių veikimo trukmės ir laikotarpiai.



	Skysto mėšlo siurblinė		Lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė (10 vietų)
	Sunkiasvorių TP judėjimo trajektorijos		Traktoriaus, krautuvo judėjimo trajektorijos
	Pašarų gamybos cechas		Tvarto numeris
	Malūno patalpos		Skysto mėšlo krovos zona
	Kiaulių krovos zona (rampa)		

11 pav. UAB „Žiobiškio kompleksas“ teritorija, esami pastatai ir jų padėtis ir transporto priemonių judėjimo tipinės trajektorijos

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

Triukšmo šaltinis	Šaltinių skaičius (vnt.)	Skleidžiamas triukšmas dB(A)	Triukšmo šaltinio vieta	Triukšmo šaltinio tipas	Veikimo trukmė paros laikotarpiais
Teritorija					
Tvartų vėdinimo stoginiai ventiliatoriai*	70	$L_{p@7m}=56$	Tvartų stogai	Taškinis	24/7
Skysto mėšlo maišyklė**	1	$L_W=85$	Prie skysto mėšlo rezervuarų	Taškinis	Diena – 1 val.
Lengvasis autotransportas	10 aut./parą	$L_W=85$	Teritorija	Trajektorijos, linijinis	Diena – 6 aut. Vakaras – 2 aut. Naktis – 2 aut.
Sunkiasvorio transporto judėjimas	3 aut./d.	$L_W=102$			Diena
Traktoriaus, krautuvo judėjimas***	2	$L_W=101$			Diena – 2 val.
Lengvojo autotransporto stovėjimo aikštelė	1	10 vietų	Teritorija	Plotinis	24/7
Kiaulių krovos rampa (zona)****	1	$L_p=87$	Krovos zona	Plotinis	Diena – 2 val.
Pastatų triukšmo šaltiniai					
Malūno patalpa*****	1	$L_{vidaus}=95$	Malūno patalpos	Sienos – vertikalus plotinis	Diena 11 Vakaras 2 Naktis – 8
Skysto mėšlo siurblinė*****	1	$L_{vidaus}=85$	Siurblinės patalpos		Diena – 2 val.
Tvartų vidaus triukšmas (gyvuliai, pašarų transportavimo įranga, aukšto slėgio plovimo įranga)*****	10	$L_{vidaus,max}=85$	Tvartai	Išorinės tvartų atitvaros – vertikalus plotinis	24/7

*_*****Įrangos gamintojų ar triukšmingų darbų deklaruojamos vertės pateikiamos 1.1–1.5 prieduose;

***** - įrenginiai analogiški skysto mėšlo maišyklei, triukšmo lygis gamintojo duomenimis analogiškas;

***** - triukšmo lygis tvarte susidaro dėl tvartų plovimui naudojamos aukšto slėgio plovimo įrangos (81 dB(A), 1,5 priedas), kiaulių skleidžiamo triukšmo (70,3 dB(A), 1,6 priedas) ir privalo būti užtikrinamas ne didesnis nei LR Žemės ūkio ministro įsakyme „Dėl kiaulidžių technologinio projektavimo taisyklių ŽŪ TPT 02:2010 patvirtinimo“ pateikiama 85 dB(A) vertė.

Sienų izoliavimo vertė R_w priimta pagal STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“ vienasluoksnių pertvarų oro garso izoliacijos rodiklius, gautus matavimais laboratorinėse sąlygose. Garso izoliavimo rodiklio R_w vertė plytų sienai – 55 dB.

Atliekant triukšmo sklaidos modeliavimą transporto priemonių keliamam triukšmo lygiui skaičiuoti įmonės teritorijoje priimama, jog šie šaltiniai yra judantys taškiniai šaltiniai, triukšmo sklaida skaičiuojama pagal ISO 9613 skaičiavimo metodiką.

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

Triukšmo sklaidos modeliavimas atliekamas naudojantis naudojamų ir planuojamų naudoti įrenginių gamintojų teikiamais duomenimis arba analogiškų įrenginių triukšmo lygiais. Įvairūs įrenginiai planuojamoje veikloje veikia visais paros laikotarpiais, todėl triukšmo tarša susidaro visais paros laikotarpiais.

Triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai

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

Veiklos triukšmas

Didžiausi apskaičiuoti triukšmo lygiai ties ŪV sklypo ribomis pateikiami 24 lentelėje. Triukšmo žemėlapiuose šie triukšmo lygiai lygio laukeliuose pažymėti raudonu šriftu. Lentelėje pateikiami prognozuojami triukšmo lygiai ties ŪV sklypų ribomis triukšmingiausiose vietose.

24 lentelė. Prognozuojamas ūkinės veiklos triukšmo lygis ties sklypo ribomis

Sklypo riba	Apskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)		
	Diena (LL*=55)	Vakaras (LL=50)	Naktis (LL=45)
Šiaurinė riba	46	41	41
Pietinė riba	41	41	41
Rytinė riba	46	44	44
Vakarinė riba	51	42	42

*leistinas ribinis triukšmo lygis

Iš pateiktų skaičiavimo rezultatų matoma, jog **dienos, vakaro ir nakties laikotarpiais pagal HN33:2011 2 lentelės 2 punktą triukšmo lygio viršijimų ties sklypo ribomis nebus**. Triukšmo lygio skaičiavimo ir modeliavimo rezultatai ties artimiausia gyvenamąja aplinka pateikiami 25 lentelėje.

25 lentelė. Prognozuojamas ūkinės veiklos triukšmo lygis ties artimiausia gyvenamąja aplinka.

Apskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)

<i>Gyvenamosios paskirties aplinkos adresas</i>	<i>Diena (LL=55)</i>	<i>Vakaras (LL=50)</i>	<i>Naktis (LL=45)</i>
Vilties g. 2	31	31	31
Vilties g. 9	33	32	32

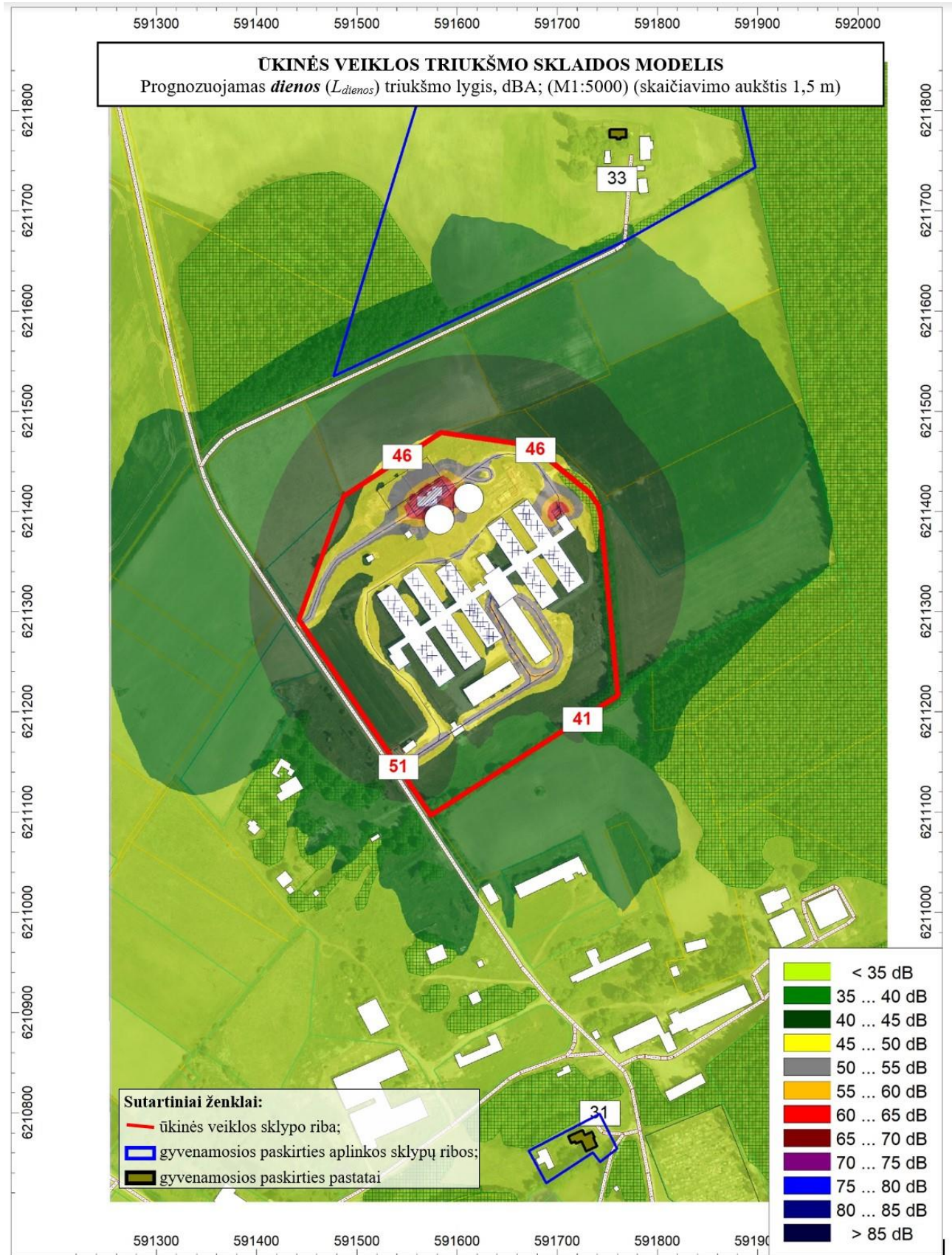
Nustatyta, kad *ūkinės veiklos triukšmo šaltinių sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamosios paskirties aplinkoje dienos, vakaro nakties laikotarpiais neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 2 lentelės 2 punktą.*

Ūkinės veiklos triukšmo sklaidos modeliai visais paros laikotarpiais gyvenamosios paskirties aplinkoje pateikiami Ataskaitos 8 priedo, 2-me priede.

Pilnos apimties Triukšmo ataskaita su sklaidos žemėlapiais pateikiama PVSV ataskaitos 8 priede.

IŠVADOS

- Atlikus triukšmo sklaidos modeliavimą nustatyta, jog pagal ribines vertes, pateikiamas HN 33:2011 2 lentelės 2 punkte, UAB „Žiobiškio kompleksas“ vykdomos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis dienos, vakaro ir nakties laikotarpiais nei ties veiklos sklypo ribomis nei artimiausių veiklai gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje ribinių verčių neviršys.



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

Vibracija

Vibracija – kieto kūno pasikartojantys judesiai apie pusiausvyros padėtį. Vibracija perduodama per stovinčio, sėdinčio ar gulinčio žmogaus atramos paviršius į jo kūną. Žmogaus sveikatai pavojingos vibracijos dydžiai reglamentuojami higienos normomis HN 50:2003 ir HN 51:2003. Žmogaus sveikatai vibracija gali turėti tokį neigiamą poveikį - sukelti diskomforto ir nuovargio jausmą, pabloginti matymą. Taip pat ženkliai 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 sukuriamo elektromagnetinio lauko“. Kitokia spinduliuotė nenumatoma.

5.4. ŪKINĖS VEIKLOS PAŽEIDŽIAMUMO RIZIKA DĖL EKSTREMALIŲJŲ ĮVYKIŲ IR SUSIDARIUSIŲ EKSTREMALIŲJŲ SITUACIJŲ

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

Ūkinės veiklos objekto vieta yra molingų lygumų reljefo teritorijoje. Arti vandens telkinių nėra. Gamtinio pobūdžio ekstremalių įvykių (potvynių, jūros lygio kilimo, žemės drebėjimų) tikimybė labai maža, teritorija nepatenka į paviršinio vandens telkinių apsaugos zonas ir apsaugos juostas, nepatenka į potvynių, į karstinių ar į kitą pavojingą regioną.

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

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

5.5. PROFESINĖS RIZIKOS VEIKSNIAI

Pagrindiniai profesinės rizikos veiksniai yra šie:

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

Pagrindinės sveikatos išsaugojimo priemonės:

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

5.6. PSICHOEMOCINIO POVEIKIO VERTINIMAS

5.6.1. Vertinimo metodas

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

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

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

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

5.6.2. Veiksniai, galintys sukelti psichoemocinį poveikį

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

Kvapai, tarša ir triukšmas analizuoti kiekybiniu metodu, reikšmingas poveikis nenustatytas. Analizuojamų veiksmų vertės nustatytos mažesnės nei reglamentuojamos saugios sveikatos apsaugai ribinės vertės: dėl ūkinės veiklos susidarantys kvapai nesieks didžiausios leidžiamos kvapo koncentracijos ribinės vertės, reglamentuojamos HN 121:2010, kur nustatyta $8,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ kvapo ribinė vertė, o taip pat pagal 2019 m. rugpjūčio 1 d. patvirtintas HN 121:2010 pataisas nuo 2026 m. sausio 1d. įsigaliosiančios $5 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ ribinės vertės; susidaranti akustinė tarša neviršija Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ 1 ir 2 lentelėje nustatytų ribinių dydžių; aplinkos užterštumas nežymus, oro taršos sklaidos modeliavimo rezultatai tiek be foninių teršalų koncentracijų, tiek su foninėmis teršalų koncentracijomis neviršijo ribinių verčių, reglamentuotų LR aplinkos ministro ir sveikatos ministro 2007-06-11 įsakymu Nr.D1-329/V-469 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo“ bei „Aplinkos užterštumo normomis“, patvirtintomis 2001-12-11 LR aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr.591/640. Planuojama vykdyti ūkinę veiklą pagal savo pobūdį ir mastą nesukels psichoemocinio diskomforto.

Teritorijos tinkamumas veiklos vystymui.

- ✓ ŪV teritorija neprieštaruoja savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams;
- ✓ ŪV vykdoma Žiobiškio kaimo pramonės rajone, aplink ŪV sklypą vyrauja ūkio paskirties žemės teritorijos bei pramonės ir sandėliavimo paskirties objektų teritorijos žemės sklypai;
- ✓ Su gyvenama ir visuomeninės paskirties teritorija įmonės sklypas nersiriboja;
- ✓ PŪV teritorija nepriklauso rekreacinei zonai, joje nėra saugotinių kraštovaizdžio objektų, vandens telkinių, visuomeninės paskirties objektų;
- ✓ Teritorijos naudojimo būdas nesikeičia.

Nežinojimas

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

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

Viešinimas

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

Demografiniai pokyčiai

PŪV neigiamas poveikis demografijos pokyčiams neprognozuojamas.

Kiti veiksniai

Įmonėje dirba 16 darbuotojai iš Žiobiškio kaimo bei 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).
- ✓ Visa technologinė įranga kelianti triukšmą dirba uždaroje izoliuotose patalpose.
- ✓ Visi darbai pastatų viduje atliekami ant kietos, sandarios, skysčiams nelaidžios dangos;
- ✓ Pagrindinis atvykstančių ir išvykstančių automobilių srautas numatomas dienos metu.
- ✓ Įmonėje surinktos atliekos perduodamos tolimesniems atliekų tvarkytojams, užsiregistravusiems Atliekų tvarkytojų valstybės registre.

Ūkinės veiklos tarša kvapais neviršys HN 121:2010 ribinių verčių, kur nustatyta $8,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ 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 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 „Žiobiškio komplekso“ ūkinė veikla vykdoma Panevėžio apskrityje, Rokiškio k. seniūnijoje, Žiobiškio kaime. Kaimiškų vietovių duomenų viešai prieinamose duomenų bazėse nėra, todėl analizuojami viso Rokiškio rajono statistiniai duomenys, gyventojų sveikatos rodikliai, kurie palyginami su bendrais Lietuvos Respublikos populiacijos rodikliais.

Rezultatai

Gyventojų skaičius. Remiantis statistiniais duomenimis (Demografinės raidos histograma tarp 1859 m. ir 2021 m.), Žiobiškio kaime, 2021 m. surašymo duomenimis gyveno 286 asmenys (žiūr. 13 pav. žemiau).

Demografinė raida tarp 1859 m. ir 2021 m.					
1859 m.	1902 m. [3]	1923 m. sur.[4]	1959 m. sur.[5]	1970 m. sur.[6]	1979 m. sur.[7]
128	240	212	157	171	273
1987 m. [8]	1989 m. sur.[9]	2001 m. sur.[10]	2011 m. sur.[11]	2021 m. sur.[12]	-
298	373	339	297	286	-

13 pav. Žiobiškio kaimo demografinės raidos histograma.

Vienas pagrindinių rodiklių, atspindinčių demografinę situaciją, yra gyventojų skaičius. Lietuvoje gyventojų skaičius dėl neigiamos natūralios gyventojų kaitos, didelės emigracijos, mažėjančio gimstamumo iki 2022 m. nuolat mažėjo, tačiau pastaruosius trejus metus tendencijos buvo teigiamos. Rokiškio rajono savivaldybėje gyventojų skaičius pastaruosius penkerius metus tendencingai mažėjo.

Santrauka

Išvada: Išanalizavus Rokiškio rajono bei Lietuvos demografinius ir sergamumo rodiklius, matyti, kad dauguma rodiklių yra panašūs. Rokiškio rajono gyventojų sergamumo rodikliai buvo kiek didesni, nei bendras Lietuvos rodiklis. Didžiausias skirtumas pastebimas pagal bendro gyventojų skaičiaus kitimą penkerių metų laikotarpyje, gyventojų gimstamumo, mirtingumo, pasiskirstymo pagal amžiaus grupes rodikliuose. Pagrindinės sergamumo tendencijos tiek Lietuvoje, tiek Rokiškio rajone išlieka tos pačios.

7.2. 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.

ŪV veiklos galimas poveikis visuomenės grupėms pateiktas 26 lentelėje (72 p.).

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 Žiobiškio kaime 2021 m. gyveno 286 gyventojai.	0	Neigiamas poveikis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dėl ūkinės veiklos nenumatomas
2. Darbuotojai	Buitinės chemijos gaminių ir kosmetikos gaminių gamyba, logistika, prekyba	16 darbuotojai	Dalis darbuotojų įdarbinami iš Žiobiškio k. (+)	Periodiškai atliekamas darbo vietų profesinės rizikos vertinimas
3. Veiklos produktų vartotojai	Fiziniai ir juridiniai asmenys	Neapibrėžtas skaičius	+	Tiekama produkcija naudotojams
4. Mažas pajamas turintys asmenys	0	0	nevertinta	0
5. Bedarbiai	Gamybos darbuotojai, logistika, prekyba	4 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

26. lentelė. PŪV veiklos galimas poveikis visuomenės grupėms.

7.3. 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.

7.4. 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 „Žiobiškio kompleksas“ ūkinė veikla neįtakos visuomenės sveikatos būklės pablogėjimo.

8. SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDAS

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

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

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

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo, patvirtinto 2019 m. birželio 6 d. įsakymo Nr. XIII-2166 4 priedo „Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su prie jų esančiais mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų sanitarinės apsaugos zonos dydis“, laikant nuo 300 iki 499 SG kiaulių yra 500 metrų.

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

Vadovaujantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo² 51 straipsnio 3 punktu, atliekamas įmonės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimas (toliau – PVSV). Nustatant sanitarinės apsaugos zonos dydį, vadovaujama šiuo kriterijumi – ūkinės veiklos išmetamų (išleidžiamų, paskleidžiamų) aplinkos oro teršalų, kvapų, triukšmo ir kitų fizikinių veiksnių sukeliama žmogaus sveikatai kenksminga aplinkos tarša už sanitarinės apsaugos zonų ribų, taip pat tose sanitarinės apsaugos zonose (jų dalyse), kuriose yra šio įstatymo 53 straipsnio 1 dalies 1–4 punktuose nurodyti objektai, neturi viršyti aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro nustatyto aplinkos oro teršalų ir sveikatos apsaugos ministro nustatytų kvapų, triukšmo ir kitų fizikinių veiksnių ribinių užterštumo (ar kitokių) verčių, nustatytų gyvenamosios paskirties pastatų (namų), viešbučių, mokslo, poilsio, gydymo paskirties pastatų, su apgyvendinimu susijusių specialiosios paskirties pastatų, rekreacijai skirtų objektų aplinkai.

Ūkinė veikla vykdoma adresu: Panevėžio apskrityje, Rokiškio rajono savivaldybėje, Rokiškio kaimiškojoje seniūnijoje, Žiobiškio kaime, Vilties g. 7. Žemės sklypo naudojimo paskirtis – Kita. Sklypo naudojimo būdas – žemės ūkio paskirties žemė. Unikalus ūkinės veiklos sklypo Nr.7397-0003-0135, sklypo kadastrinis Nr. 7397/0002:189 Žiobiškio k. v. Žemės sklypas nuomojamas iš Lietuvos Respublikos, nuomos sutartis Nr. N73/02-0040. Žemės sklypo plotas – 8,2385 ha.

Nustatyta sanitarinės apsaugos zona bus įrašyta į Nekilnojamojo turto kadastrą ir Nekilnojamojo turto registrą vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės įstatymo ir Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 15 d. nutarimu Nr. 534 „Dėl Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatų patvirtinimo“, nustatyta tvarka.

Vadovaujantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu Nr. XIII-2166, priimtu 2019 m. birželio 6 d. (galiojanti suvestinė redakcija 2023-06-29), IV sk., pirmo skirsnio, 53 str.:

Sanitarinės apsaugos zonose draudžiama:

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

Vykdomai kiaulių auginimo ūkinei veiklai, adresu : Panevėžio apskrityje, Rokiškio rajono savivaldybėje, Rokiškio kaimiškojoje seniūnijoje, Žiobiškio kaime, Vilties g. 7, SŽNS reglamentuota 500 m sanitarinė apsaugos zona. SAZ zona koreguojama atliekant ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimą. Vertinimo metu nustatyta, kad visi PVSV veiksniai nepasiekia ribinių verčių, nustatytų gyventojų sveikatos apsaugai, įmonė suvaldo taršą sklypo ribose, todėl rekomenduojama SAZ zoną nustatyti su ūkinės veiklos sklypo ribomis (8,2385 ha).

Analizuojamos ūkinės veiklos sanitarinė apsaugos zona yra nustatoma pagal analizuojamos ūkinės veiklos ženkiausius rizikos veiksnius – triukšmo (L_{dienos}) bei didžiausią vienos valandos kvapo koncentracijos prie sklypo ribos rodiklį, kadangi kiti rizikos veiksniai yra nežymūs. **SAZ nustatoma vadovaujantis sumodeliuota triukšmo izolinija pagal dienos periodo triukšmo ribinę 55 dBA vertę, nakties periodo triukšmo ribinę 45 dBA vertę bei didžiausią 98,08-ojo procentilo vienos valandos kvapo koncentraciją prie sklypo ribos (2,0 OUE/m³) (žiūr. 8.2.1. punktą, 76 p.)**

8.2. Rekomenduojamas sanitarinės apsaugos zonos dydis

Siūloma įmonės UAB „Žiobiškio kompleksas“ sanitarinę apsaugos zoną nustatyti su ūkinės veiklos sklypo (žemės sklypo unikalus Nr.7397-0003-0135) ribomis, adresu: Panevėžio apskrt., Rokiškio r. sav., Rokiškio k. sen., Žiobiškio k., Vilties g. 7 (kadatinis Nr. 7397/0002:189 Žiobiškio k. v.) - 8,2385 ha.

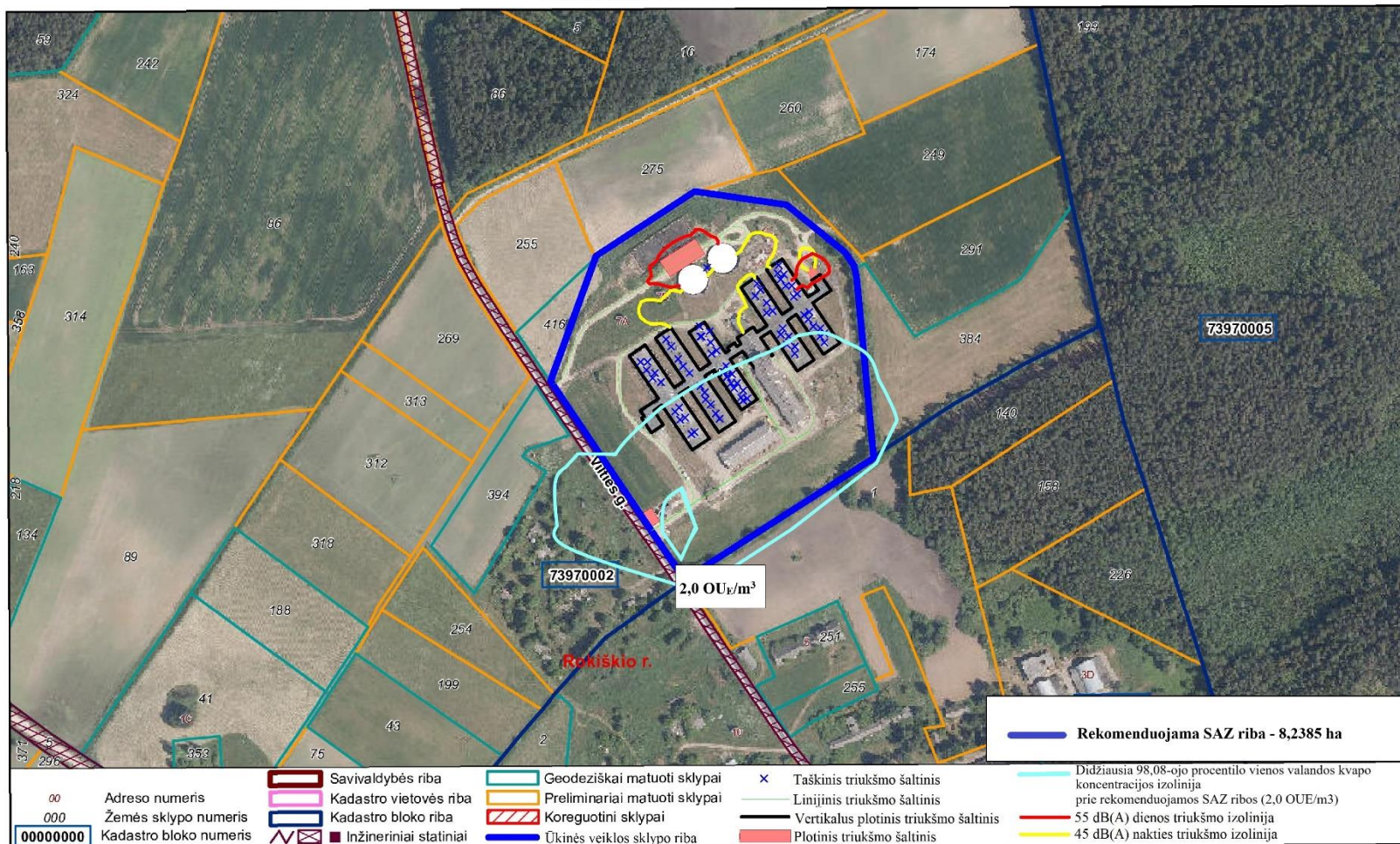
Vykdomai ūkinei veiklai sanitarinė apsaugos zona nustatoma įvertinant analizuojamos ūkinės veiklos poveikį visuomenės sveikatai pagal triukšmo bei kvapų skaičiavimus, taip pat oro taršos duomenis.

- 8.2.1. 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.

14 pav., 77 p. pateikiama taršos objekto RC kadastrinio žemėlapio ištrauka (mastelis 1:2000) su besiribojančių sklypų ribomis, artimiausia gyvenamos paskirties teritorija, taršos objekto sklypo ribomis ir rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribomis, patikslintomis pagal meteorologinius duomenis suskaičiuotomis objekto sukeltos taršos sklaidos duomenis bei ribines vertes, taršos objekto žemėlapio ištrauka su rekomenduojama sanitarinės apsaugos zona, patikslinta pagal viršnorminę triukšmo lygio izoliniją dienos metu (55 dBA), nakties metu (45 dBA) ir didžiausia 98,08-ojo procentilio vienos valandos kvapo koncentraciją prie sklypo ribos ($2,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$) (sudaro 0,25 RV, kai $\text{RV} = 8,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$). Naudota Lietuvos koordinatų sistema LKS-94. Mastelis 1:2000.

KADASTRO ŽEMĖLAPIO IŠTRAUKA

Mastelis 1:5000



14 pav. Rekomenduojama sanitarinė apsaugos zona su viršnormine 55 dB(A) triukšmo lygio izolinija dienos metu, su viršnormine 45 dB(A) triukšmo izolinija nakties metu ir didžiausia 98,08-ojo procentilio vienos valandos kvapo koncentracijos izolinija prie rekomenduojamos SAZ ribos (2,0 OUE/m³). Naudota Lietuvos koordinacių sistema LKS-94. Mastelis 1:2000. Rekomenduojama SAZ zona - 8,2385 ha (tamsiai mėlyna linija).

9. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS

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

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

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

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

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

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

Teršalų kiekiai, išsiskiriantys iš stacionarių neorganizuotų taršos šaltinių apskaičiuoti remiantis Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos naujausios 2019 metų metodika (anglų kalba – The latest published version of EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook) 2.A.5.c skyriumi „Storage, handling and transport of mineral products“. Skaičiavimai atlikti pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier2.

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

Aplinkos oro taršos ir kvapų sklaidos modeliavimui naudota „ADMS 6“ matematinio modeliavimo programinė įranga (Cambridge Environmental Research Consultants Ltd, Didžioji Britanija). „ADMS 6“ modelis taikomas oro kokybei kontroliuoti ir skirtas taškiniams, ploto, linijiniams bei tūrio šaltiniams modeliuoti. „ADMS 6“ algoritmai yra skirti pažemio sluoksniui, vėjo, turbulencijos ir temperatūros vertikaliniams profiliams, taip pat valandos vidurkių koncentracijoms (nuo 1 iki 24 val., mėnesio, metų) apskaičiuoti, vietovės tipams įvertinti. Šis modelis yra įtrauktas į LR Aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti aplinkai, sąrašą (Aplinkos apsaugos agentūros

Direktoriaus įsakymas „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ 2008 m. gruodžio 9 d. Nr. AV-200). Gauti rezultatai lyginami tiek su Europos sąjungos, tiek su Lietuvos Respublikos teisės aktų bei norminių dokumentų reikalavimais.

9.2. Galimi vertinimo netikslumai ar kitos vertinimo prielaidos

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

10. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS

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

11. REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS

Rekomendacijos dėl poveikio visuomenės sveikatai vertinimo stebėsenos neteikiamos.