

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

Zarasų rajono žemės ūkio bendrovės „Sparnai“ ūkinės veiklos - vištų dedeklių laikymo paukštidžių sanitarinės apsaugos zonos nustatymas.

**PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
VIETA**

Šaltinių g. 50, Liaudiškių k., Zarasų sen., Zarasų r. sav.

**PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
ORGANIZATORIUS**

Zarasų rajono ŽŪB „Sparnai“

**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. 8 672 40 032

El. p.: tomas@aplinkosaugospecialistai.lt

www.aplinkosaugospecialistai.lt

ATASKAITOS VERSIJA |

RENGIMO METAI 2023





I. BENDRIEJI DUOMENYS

1. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos organizatorių (užsakovą)

Ūkinės veiklos organizatorius	ŽŪB „Sparnai“
Įmonės kodas	
Atsakingas asmuo, Adresas, tel., faksas, el. paštas	Direktorius Dainius Spirikavičius

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

Dokumentų rengėjas	MB „Aplinkosaugos specialistai“
Pareigos	MB „Aplinkosaugos specialistai“ direktorius Tomas Semėnas  Juridinio asmens visuomenės sveikatos priežiūros veiklos licencija, verstis poveikio visuomenės sveikatai vertinimu Nr. VSL-944 Visuomenės sveikatos ir aplinkosaugos PV Indrė Vaitkevičiūtė  Fizinio asmens PVSV licencijos Nr. VVL-0617
Buveinės adresas, tel., kontaktinis mob.	Skersinės Sodų 5-oji g. 29, LT-08449 Vilnius Mob.: 8 672 40 032
Korespondencijos siuntimo adresas	Skersinės Sodų 5-oji g. 29, LT-08449 Vilnius
El. paštas	tomas@aplinkosaugospecialistai.lt



Turinys

3.	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS.....	4
3.1.	Ūkinės veiklos pavadinimas, nurodant poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo teisinį pagrindą.....	4
3.2.	Ūkinės veiklos ekonominės veiklos rūšies kodas pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių (EVRK 2 red.)	5
3.3.	Ūkinės veiklos pajėgumas, gaminama produkcija (teikiamos paslaugos), naudojamose medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai išteklių	6
4.	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ.....	11
4.1.	Ūkinės veiklos vieta, teritorijos aprašymas, pagrindinė žemės naudojimo paskirtis, naudojimo būdas, žemės sklypo plotas, gretimybės.....	11
5.	ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI APIBŪDINIMAS IR ĮVERTINIMAS	19
	4 lentelė. STACIONARIŲJŲ TARŠOS ŠALTINIŲ FIZINIAI DUOMENYS	24
	5 lentelė. TARŠA Į APLINKOS ORĄ	28
	pusės valandos.....	36
	Valandos 44	
6.	NEIGIAMĄ POVEIKĮ SVEIKATAI MAŽINANČIOS PRIEMONĖS	60
7.	ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ	61
8.	SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDAS	67
9.	POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS	72
10.	POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS.....	73
11.	REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS	73



SANTRUMPOS IR PAAIŠKINIMAI

PVSV Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas

AAD Aplinkos apsaugos departamentas

PAVPoveikio aplinkai vertinimas

SAZ Sanitarinė apsaugos zona

SG Sutartiniai gyvūnai

HN Higienos norma

ŪV Ūkinė veikla

Įvadas

ŽŪB „Sparnai“ vykdo paukštininkystės ūkinę veiklą 4,5631 ha ploto žemės sklype, adresu Šaltinių g. 50, Liaudiškių k., Zarasų sen., Zarasų r. sav. (sklypo unikalus Nr. 4400-0251-6745). Žemės sklypas ir esami pastatai nuosavynės teise priklauso tai pačiai žemės ūkio bendrovei. ŽŪB „Sparnai“ paukščių fermoje yra 7 paukštides, kurios talpina iki 84298 vnt. vištų dedeklių, kas atitinka 590,1 SG.

Paukštidesė Nr. 1, Nr. 2 ir Nr. 6 yra po 8173 vietas vištoms dedeklėms. Paukštidesė Nr. 3 ir Nr. 5 yra po 16133 vietas vištoms dedeklėms. Paukštidesė Nr. 7 laikoma 12800 vnt. vištų dedeklių, paukštidesė Nr. 4 yra 14713 vietų vištoms dedeklėms laikyti.

Visuose tvartuose sumontuota moderni paukščių gerbūvio ir aplinkosauginius reikalavimus atitinkanti „Specht“ įranga: automatiniai lizdai, kiaušinių rinkimo linija, pašarų laikymo, tiekimo, girdymo bei mikroklimato valdymo įrenginiai, sistemoje įrengti automatizuoti mėšlo šalinimo transporteriai.

Projektinis bendrovės pajėgumas – iki 28 mln. vnt. kiaušinių per metus. Kita objekte vykdoma veikla – makaronų gamyba ir konditerinių kepinų gamyba. Per metus pagaminama 200 t makaronų, 120 t šakočių, 6 t pyrago „Tinginys“ bei 6 t trupinto pyrago.

PVSV Ataskaita rengiama ūkinės veiklos sanitarinės apsaugos zonos nustatymui pagal teršiančiųjų medžiagų, kvapų ir triukšmo sklaidos izolinijas. Įmonė suvaldo taršą vykdomos ūkinės veiklos sklypo ribose, todėl siūloma SAZ nustatyti su sklypo ribomis.

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 planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių nurodymų patvirtinimo” (galiojanti suvetinė redakcija 2020-01-01).

3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

3.1. Ūkinės veiklos pavadinimas, nurodant poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo teisinį pagrindą

ŽŪB „Sparnai“ ūkinės veiklos išplėtimui ir vištų dedeklių laikymo paukštidžių (Nr. 3 ir Nr. 5) rekonstrukcijai 2022 m. buvo parengti Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumentai. Aplinkos apsaugos agentūra, atsižvelgdama į išdėstytus motyvus bei priemones, numatomam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, vadovaudamasi PAV įstatymo¹ 7 straipsnio



7 dalimi, 2022 m. rugsėjo 27 d. priėmė atrankos išvadą Nr. A4E-10650, kad ŽŪB „Sparnai“ planuojamai ūkinei veiklai, adresu Šaltinių g. 50, Liaudiškių k., Zarasų sen., Zarasų r. sav., poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Utenos departamentas (toliau – NVSC Utenos departamentas) atsakingas už planuojamos ūkinės veiklos veiksmų, galimo poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, 2022-09-05 raštu Nr. (9-25 14.3.5 Mr)2-43183 siūlo priimti atrankos išvadą, jog planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

Vadovaujantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo² Nr. XIII-2166, priimtu 2019 m. birželio 6 d. (galiojanti suvestinė redakcija 2023-01-04), 4 priedu, pastatams, kuriuose laikoma broilerių, vištų (nuo 300 sutartinių gyvūnų, toliau - SG), reglamentuojama 1000 m SAZ.

Rekonstravus esamas paukštides (Nr. 3 ir Nr. 5) ir padidinus paukščių fermoje laikomų vištų dedeklių skaičių, šiuo metu ūkyje laikoma iki 84298 vnt. vištų dedeklių, kas atitinka 590,1 SG.

Atliekamas ūkinės veiklos sukeliama poveikio visuomenės sveikatai ir artimiausiai gyvenamajai aplinkai vertinimas pagal teršiančiųjų medžiagų, kvapų ir triukšmo sklaidos skaičiavimus.

Rengiama PVSV Ataskaita sanitarinės apsaugos zonos nustatymui pagal teršiančiųjų medžiagų, kvapų ir triukšmo sklaidos izolinijas. Įmonė suvaldo taršą vykdomos ūkinės veiklos sklypo ribose, todėl siūloma SAZ nustatyti su sklypo ribomis.

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

Vadovaujantis Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriumi, patvirtintu Statistikos departamento prie LRV generalinio direktoriaus 2007-10-31 įsakymu Nr. DĮ-226 “Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo”, ūkinė veikla priskiriama gyvulininkystei (01.4), Naminių paukščių auginimo klasei (01.47).

A sekcija – ŽEMĖS ŪKIS, MIŠKININKYSTĖ IR ŽUVININKYSTĖ

01 – Augalininkystė ir gyvulininkystė, medžioklė ir susijusių paslaugų veikla

01.4 – Gyvulininkystė

01.47– Naminių paukščių auginimas

01.47.10 – Naminių paukščių auginimas mėsai ir kiaušinių gavybai

¹LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 pakeitimo įstatymas 2017-06-27 Nr. XIII-529

² LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Seimo 2019-06-06 Nr. XIII-2166



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

3.3.1. Įmonės vykdoma veikla ir gamybos pajėgumas

Zarasų rajono ŽŪB „Sparnai“ vykdoma veikla – vištų dedeklių auginimas. Projektinis žemės ūkio bendrovės pajėgumas – iki 28 mln. vnt. kiaušinių per metus. Kita objekte vykdoma veikla – makaronų gamyba ir konditerinių kepinų gamyba. Per metus pagaminama 200 t makaronų, 120 t šakočių, 6 t pyrago „Tinginys“ bei 6 t trupinto pyrago.

3.3.2. Naudojamos medžiagos, žaliavos, energiniai išteklių

Įmonėje nenaudojamos ir nelaikomos pavojingos (sprogstamos, degios, dirginančios, kenksmingos, toksiškos, kancerogeninės, ėsdinančios, infekcinės, teratogeninės, mutageninės ir kt.) medžiagos. Radioaktyvios medžiagos įmonės veikloje nenaudojamos ir nesaugomos.

Informacija apie veiklos metu naudojamas bei planuojamas naudoti medžiagas ir žaliavas pateikta 1 lentelėje. Įmonėje naudojamos ir saugomos tirpiklių turinčios medžiagos ir preparatai pateikti 2 lentelėje.

1 lentelė. Žaliavų, kuro ir papildomų medžiagų naudojimo kiekiai

Eil. Nr.	Žaliavos, medžiagos ar energetinio išteklio pavadinimas	Naudojami kiekiai per metus
1	2	3
1.	Vanduo	9600 m ³
2.	Elektra	960 000 kWh
3.	Skystas kuras (oro šildytuvams)	60 t
4.	Suvirinimo elektrodai	0,02 t
5.	Pašarai	4800 t
6.	Dezinfekantas „VIROCID“	0,06 t

2 lentelė. Tirpiklių turinčių medžiagų ir preparatų naudojimas ir saugojimas

Eil. Nr.	Tirpiklių turinčios medžiagos ir preparatai			Vnt.		Kiekis, saugomas vietoje	Saugojimo būdas
	Pavadinimas	Sudėtis	Pavojingumo frazė	Kiekis	Matavimo vnt.		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Dezinfekantas „VIROCID“	Alkildimetilbenzil-amonio chloridas, 22,5 %	Xn; R21/22 C; R34 N; R50	60,0	kg	20,0	Uždaras sandėlis
		Didecildimetil-amonio chloridas, 10 %	Xn; R22 C; R34 N; R50				
		Glutaraldehydas, 10 %	T; R23/R25 R42 C; R34 R43 N; R50				



Vandens naudojimas

ŽŪB „Sparnai“ vandenį ima iš gamybinėje teritorijoje esančios vandenvietės. Vanduo yra išgaunamas pagal Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos išduotą leidimą 2017-12-01 Nr. PV-17-55 naudoti žemės gelmių išteklius (išskyrus angliavandenilius) ir ertmes. Vandenvietės Nr. žemės gelmių registre – 3581, adresas Liaudiškių k., Zarasų r. Pagal Leidimą iš objektui priklausančios požeminio vandens vandenvietės leidžiama išgauti iki 30 m³ požeminio geriamojo gėlo vandens per dieną arba 10950 m³ vandens per metus. Planuojamas sunaudoti vandens kiekis – 9600,0 m³ per metus. Vanduo naudojamas darbuotojų ūkinėms reikmėms, bei gamybinėms reikmėms (vištų dedeklių girdymui bei paukštidžių plovimui). Vienos paukštidės plovimui bus sunaudojama ~ 3 - 4 m³ vandens. Paukštidės plaunamos po kiekvieno auginimo ciklo, tai yra kas 16 – 18 mėnesių. Per tą laikotarpį plovimui bus sunaudojama iki 28 m³ vandens. Darbuotojų ūkinėms reikmėms per metus sunaudojama iki 80,0 m³ vandens. Vištų dedeklių girdymui per metus bus sunaudojama 9492,0 m³ vandens.

Kiti gamtos išteklių (natūralūs gamtos komponentai) veikloje nenaudojami ir neplanuojami naudoti.

Energijos, kuro ir degalų naudojimas (planuojamas sunaudoti kiekis per metus)

ŽŪB „Sparnai“ naudoja elektrą, kurią pagal sutartį perka iš esamų elektros tinklų. Daugiausia elektros energijos yra sunaudojama paukščių auginimo procese (ventiliacijai). Šiltuoju metų periodu, ypač per karščius, paukštidės yra ventiliuojamos intensyviausiai. Elektros energija taip pat naudojama patalpų apšvietimui ir darbuotojų buitiniams poreikiams.

Paukštidėse yra krosniu (skystu) kuru kūrenamos šildymo raketos (viso objekte yra 3 vnt.), kurių kiekvienos šiluminis našumas - po 0,080 MW (taršos šaltinis 602). Šildytuvai yra kilnojami, neturintys jokio organizuoto teršalų šalinimo dūmtraukio. Jie būdavo perkelinėjami iš vienos paukštidės į kitą. Vienoje paukštidėje galėjo būti naudojamas vienas, du ar visi trys šildytuvai. Apšildžius paukštidę, jie būdavo perkleiami į kitą paukštidę, kol buvo apšildomos visos paukštidės. Nuo 2022 metų pradžios žiemos metu paukštidės nėra papildomai šildomos, šildytuvai nenaudojami. 602 taršos šaltinis nėra panaikinamas, kadangi šildytuvai ateityje gali vėl būti pradėti eksploatuoti, todėl minėto taršos šaltinio tarša yra įtraukiama į numatomos taršos skaičiavimus.

Apšvietimo sistema suskurta taip, kad atitiktų visus aukščiausius apšvietimo sistemai taikomus reikalavimus, taip užtikrinant pakankamą bei tolygiai kintantį šviesos intensyvumą. Apšvietimas sistemoje: 62 FlexLED (5,5 W, reguliuojamas) ir 3 lempų eilės po 31 FlexLED HO, pakabinamos ant troselio.

Paukštidžių vėdinimui į specialias šachtas yra sumontuoti ventiliatoriai, kurie yra pagaminti iš specialios smūgiams atsparios medžiagos su išorine danga, atsparia oro sąlygoms. Vožtuvai su servovarikliais, skirti židiniams uždaryti, kad būtų užtikrinta optimali temperatūra paukštidėje. Vėdinimo sistemos reguliavimo įtaisas visiškai automatinis. Didelio našumo sieninių ventiliatorių su diržų pavara funkcija yra mažai triukšminga ir mažai priežiūros reikalaujanti, kartu sunaudoja mažai energijos.



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

Esami statiniai

ŽŪB „Sparnai“ visi statiniai esami, naujų pastatų statyba nenumatoma, griovimo darbai neplanuojami. Esamos paukštیدės talpina iki 84298 vnt. vištų dedeklių.

Ūkinė veikla vykdoma 7 *esamuose* pastatuose – paukštیدėse:

- Paukštیدė Nr.1, unikalus Nr. 4396-1004-1043, bendras plotas – 1115,21 m², užstatytas plotas – 1245,0 m², pagrindinė naudojimo paskirtis – kita (fermų);
- Paukštیدė Nr.2, unikalus Nr. 4396-1004-1054, bendras plotas – 1106,04 m², užstatytas plotas – 12 20,0 m², pagrindinė naudojimo paskirtis – kita (fermų);
- Paukštیدė Nr.3, unikalus Nr. 4396-1004-1076, bendras plotas – 1115,47 m², užstatytas plotas – 1240,0 m², pagrindinė naudojimo paskirtis – kita (fermų);
- Paukštیدė Nr.4, unikalus Nr. 4396-1004-1098, bendras plotas – 1116,78 m², užstatytas plotas – 1237,0 m², pagrindinė naudojimo paskirtis – kita (fermų);
- Paukštیدė Nr.5, unikalus Nr. 4396-1004-1108, bendras plotas – 1089,30 m², užstatytas plotas – 1210,0 m², pagrindinė naudojimo paskirtis – kita (fermų);
- Paukštیدė Nr.6, unikalus Nr. 4396-1004-1110, bendras plotas – 1114,78 m², užstatytas plotas – 1246,0 m², pagrindinė naudojimo paskirtis – kita (fermų);
- Paukštیدė Nr.7, unikalus Nr. 4396-1004-1087, bendras plotas – 574,23 m², užstatytas plotas – 621,48 m², pagrindinė naudojimo paskirtis – sandėliavimo.

Esamų statinių ir įrenginių išdėstymo planas bei taršos šaltinių schema pateikiama 1 paveiksle, 10 p.

Pastatų - paukštیدžių nuosavybės teisė priklauso ŽŪB „Sparnai“. Žemės sklypo ir pastatų nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas pateikiamas Ataskaitos 2 priede.

Technologinis aprašymas

Paukštیدėse Nr. 1, Nr. 2 ir Nr. 6 paukščiai yra laikomi laisvai, ant grotelėmis dengtų grindų su kapstymosi zona, kuri užpilta 5 -7 cm storio pjuvenų sluoksniu. Šiose paukštیدėse yra po 8173 vietas vištoms dedeklėms. Tvirtuose sumontuota moderni paukščių gerbūvio ir aplinkosauginius reikalavimus atitinkanti „Specht“ įranga: automatiniai lizdai, kiaušinių rinkimo linija, pašarų laikymo, tiekimo, girdymo bei mikroklimato valdymo įrenginiai. Maistas tiekiamas automatizuotais įrenginiais. Atvežami paruošti lesalai, kurie uždaru būdu išsiurbiami iš automašinos į talpyklą prie paukštیدžių. Iš talpyklos lesalai vamzdiniais patenka į paukštیدėse įrengtas lesyklas. Vištos gali lesti kada nori. Paukščių girdymui naudojamos ekonomiškos nipelinės girdyklos – lašelinis girdymas. Višta, norinti atsigerti, su snapu paliečia girdyklą ir atsiranda lašas vandens, kurį paukštis išgeria. Vanduo niekur nenubėga. Paukštیدėse mėšlas šalinamas po kiekvieno vištų dedeklių auginimo ciklo, kas 16 – 18.

Paukštیدėse Nr. 3 ir Nr. 5 sumontuota originali aptvarų sistema pramoninei dedeklei. Vištos dedeklės laikomos laisvai (atvira sistema). Yra dvejios eilės po dvi pakopas ir 30 sekcijų eilėje. Kiekvienoje pakopoje yra pašaras, vanduo, lizdai, laktos ir kiaušinių surinkimo juosta. Vištیدėje sumontuotos langinės, leidžiančios vištoms patekti į verandą bei žaliąją zoną. Vištos laikomos ant kraiko (5 -7 cm storio pjuvenų sluoksniu). Bendrasis paukščių skaičius vienoje paukštیدėje - 16133 vnt. Kad vištos jaustųsi patogiai, įrengtos pertvaros, kad bandą būtų galima paskirstyti į grupes, t.y. 3 vištų-dedeklių grupės po 5378 vnt. vištų. Pašarų paskirstymas yra automatizuotas ir



vyksta naudojant paskirstymą grandine. Vanduo vištoms tiekiamas naudojant įtaisytas nipelius girdyklas, 6 nipeliai kiekvienai sekcijai ir pakopai. Po nipeliais sumontuoti lašintuvai. Kiekvienoje pakopoje yra įrengtas slėgio išlyginimo bakas ir plūdurijuojantis vožtuvas. Sistemoje yra juostos, skirtos mėšlui pašalinti. Mėšlo pašalinimo procesas yra visiškai automatizuotas ir gali būti atliekamas vienu metu visuose pakopose. Mėšlas šalinamas 3 kartus per savaitę, juostinių transporterių pagalba pakraunamas tiesiai į ūkininkų autotransportą.

Paukštidėje Nr. 4 sumontuota originali narvelinė sistema “Specht-Varia”, skirta laikyti dedekles vištas grupėmis (uždara sistema). Vištos laikomos laisvai. Yra 4 eilės, 3 aukštai ir 30 sekcijų eilėje. Šioje paukštidėje yra 14713 vietos vištoms dedeklėms. Iš narvo į keltuvą kiaušiniai pristatomi transporteriu „Trevira“. Lesalas dalijamas grandininiu lesalo transporteriu. Nipelinė girdivimo sistema naudojama paukščių girdivimui. Girdivklos išdėstytos per vidurį ir kiekviename aukšte. Kiekvienai sekcijai tenka 5 nipelinės girdivklos. Po jomis įrengtas atsparus latakas, skirtas vandens purslams surinkti. Sistemoje įrengti mėšlo šalinimo transporteriai. Mėšlo šalinimo procesas yra visiškai automatizuotas ir tuo pačiu metu jį galima atlikti visuose baterijos aukštuose. Įrengtas skersinis mėšlo šalinimo transporteris. Skersinis įrenginys, skirtas mėšlui valyti, kurį sudaro horizontalusis ir kėlimo transporteriai. Taip užtikrinamas didelis transportavimo našumas. Surinktas mėšlas išvežamas iš paukštidžių 3 kartus per savaitę, juostinių transporterių pagalba jis pakraunamas tiesiai į ūkininkų autotransportą

Paukštidėje Nr. 7 įrengta moderni penkių aukštų narvelinio paukščių laikymo linija, kurioje laikoma 12800 vnt. vištų dedeklių. Tvirtai sumontuota moderni paukščių gerbūvio ir aplinkosauginius reikalavimus atitinkanti „Specht“ įranga: automatiniai lizdai, kiaušinių rinkimo linija, pašarų laikymo, tiekimo, girdivimo bei mikroklimato valdymo įrenginiai. Narvuose įrengti skystųjų kristalų šviestuvai. Iš vienos pusės taip užtikrinamas geras kiekvienos baterijos aukšto apšvietimas, o iš kitos – elektros energijos taupymas. Mėšlo šalinimo procesas yra visiškai automatizuotas. Mėšlas iš paukštidės juostinių transporterių pagalba pakraunamas tiesiai į ūkininkų autotransportą ir išvežamas 3 kartus per savaitę.

Tvartuose apšvietimo sistema sukurta taip, kad atitiktų visus aukščiausius apšvietimo sistemai taikomus reikalavimus, taip užtikrinant pakankamą bei tolygiai kintantį šviesos intensyvumą. Apšvietimas sistemoje: 62 FlexLED (5,5 W, reguliuojamas) ir 3 lempų eilės po 31 FlexLED HO, pakabinamos ant troselio.

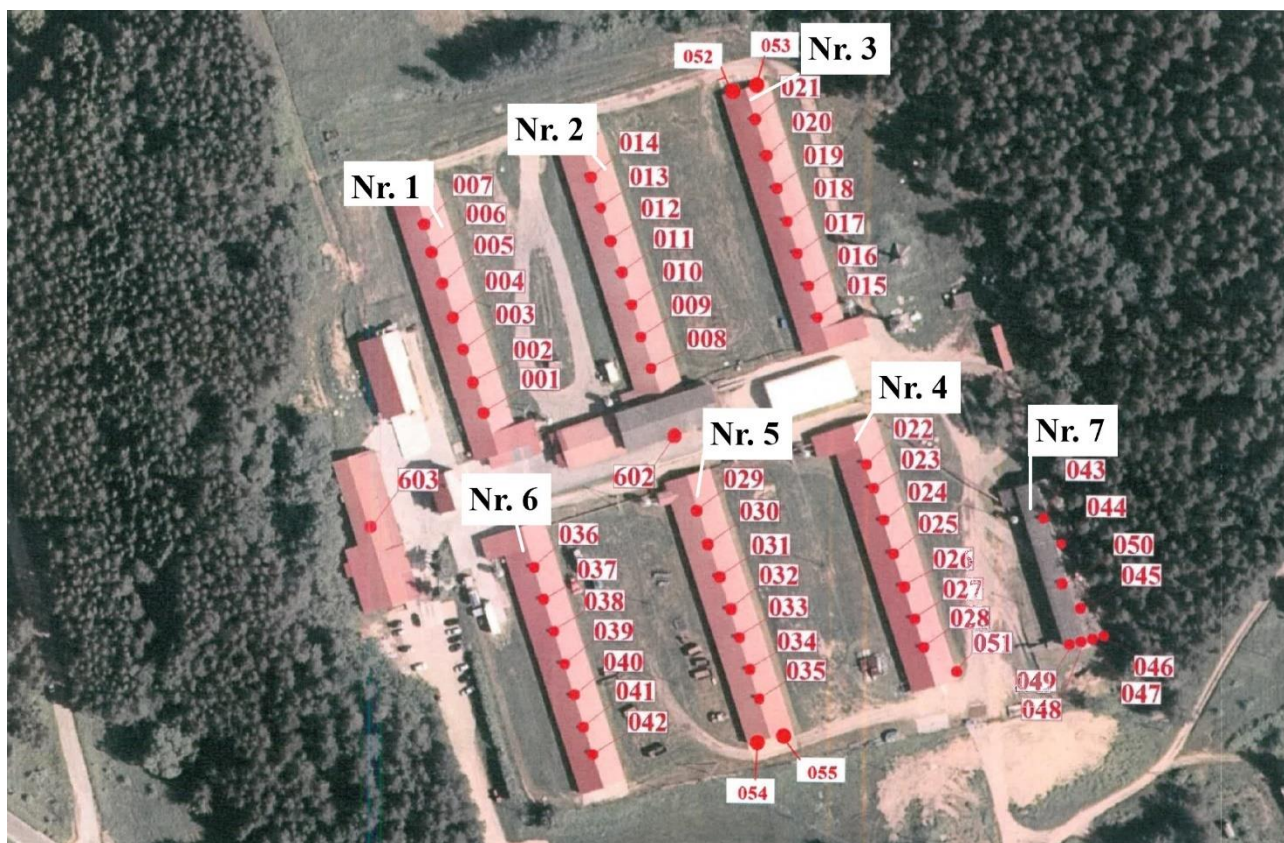
3 lentelė. Didžiausias galimas (projektinis) paukščių kiekis paukštidėse

Pavadinimas (asortimentas)	Mato vnt.	Projektinis pajėgumas, tūkst. vnt.
1	2	3
Paukštidė Nr. 1	vnt. vištų dedeklių	8173
Paukštidė Nr. 2		8173
Paukštidė Nr. 3		16133
Paukštidė Nr. 4		14713
Paukštidė Nr. 5		16133
Paukštidė Nr. 6		8173
Paukštidė Nr. 7		12800
Iš viso:		84298



Vėdinimui kiekvienoje paukštidėje į specialias šachtas sumontuoti 7 stoginiai ventiliatoriai, kurie yra pagaminti iš specialios smūgiams atsparios medžiagos su išorine danga, atsparia oro sąlygoms. Vožtuvai su servovarikliais, skirti židiniams uždaryti, kad būtų užtikrinta optimali temperatūra paukštidėje. Vėdinimo sistemos reguliavimo įtaisas visiškai automatinis. Didelio našumo sieninių ventiliatorių su diržų pavara funkcija yra mažai triukšminga ir mažai priežiūros reikalaujanti, kartu sunaudoja mažai energijos. Našumas be oro pasipriešinimo 44500 m³/val., prie 30Pa – 37825 m³/val., komplekte 2 ventiliatoriai. Sieniniai ventiliatoriai montuojami su šviesos filtrais. Oro pritekėjimo sklendės su žaliuzėmis 2 vnt. klimato valdymo kontrolierius. Jie pagaminti iš nerūdijančio plieno ir turi žaliuzes, kurios atidaromos veikiant oro srautui, kai variklis užvedamas - 2 vnt. Ventiliacijos oro įleidimo vožtuvai veikia pusiau automatinio principu, t.y. atidarymas vyksta veikiant gravitacijai, o uždarymas - servo pagalba - 54 vnt. Dėl paukštidėse esančių ventiliatorių sukuriama vakuumo pro vožtuvus į paukštyną patenka grynas oras. Paukštidėje Nr. 7 sumontuoti keturi stoginiai ir 4 galiniai ventiliatoriai. Paukštidėse Nr. 3 ir Nr. 5 papildomai veikia du sieniniai ventiliatoriai, o tvarte Nr. 4 – vienas sieninis ventiliatorius.

Esamų statinių ir įrenginių išdėstymo planas bei taršos šaltinių schema pateikiama 1 paveiksle.



1 pav. Esamų statinių ir įrenginių išdėstymo planas (Nr. 1 – Nr. 7 – esamos paukštidės, raudonai sunumeruoti esami taršos šaltiniai).

3.5. Ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, ūkinės veiklos vykdymo (objekto naudojimo) trukmė (tais atvejais, kai planuojama terminuota ūkinė veikla)

Įmonė veiklą vykdo senai, ūkinės veiklos eksploatacijos laikas neterminuotas, veiklos stabdymas ar nutraukimas neplanuojamas.



3.6. 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

Teritorijoje naujų statinių statyti neplanuojama. Visi pastatai ir inžineriniai statiniai – esami.

2022 m. ŽŪB „Sparnai“ ūkinės veiklos išplėtimui ir vištų dedeklių laikymo paukštidžių rekonstrukcijai buvo parengta ir Aplinkos apsaugos agentūros patvirtinta teigiama Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo išvada (PAV neprivalomas). Paukštidės plėtros ir rekonstrukcijos sprendiniai įgyvendinti.

PVSV Ataskaita rengiama ūkinės veiklos sanitarinės apsaugos zonos nustatymui pagal teršiančiųjų medžiagų, kvapų ir triukšmo sklaidos skaičiavimus. Įmonė suvaldo taršą vykdomos ūkinės veiklos sklypo ribose, todėl siūloma SAZ nustatyti su sklypo ribomis.

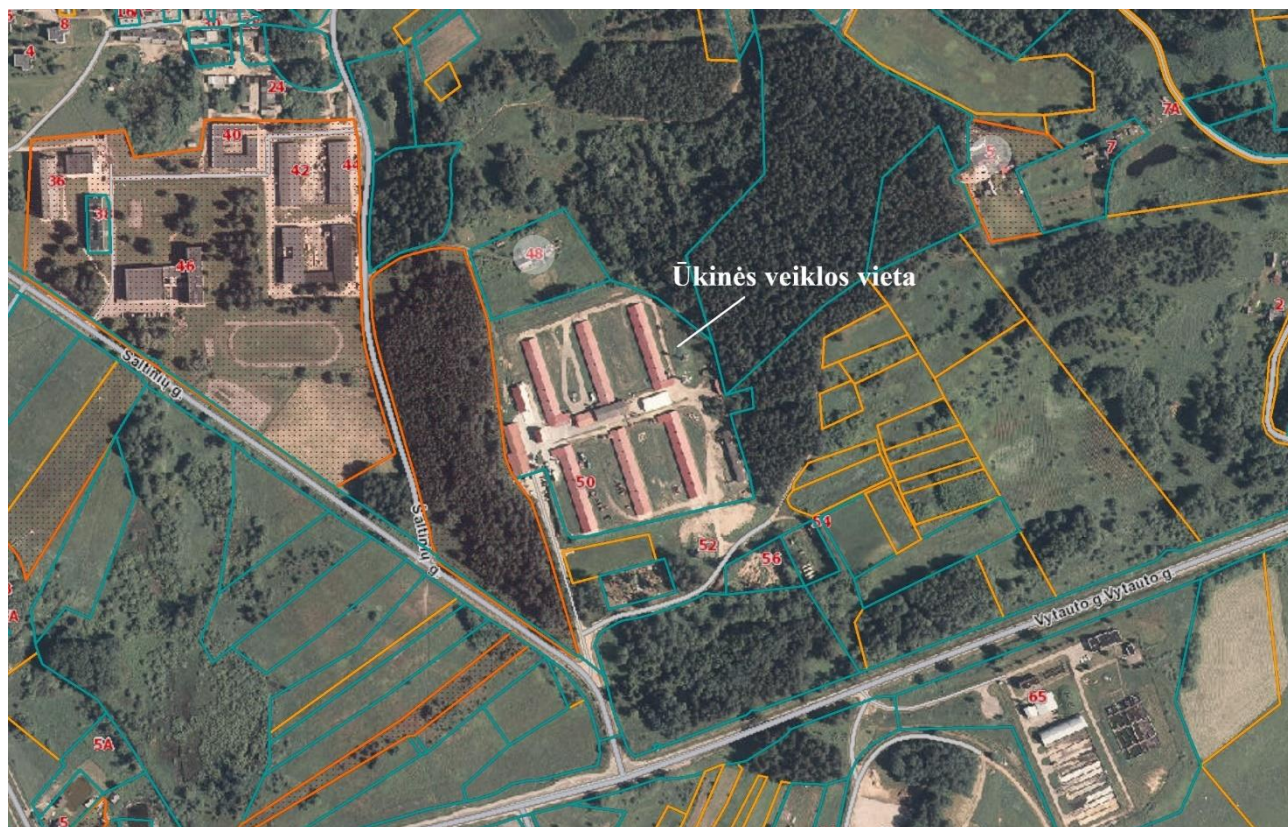
4. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ

4.1. Ūkinės veiklos vieta, teritorijos aprašymas, pagrindinė žemės naudojimo paskirtis, naudojimo būdas, žemės sklypo plotas, gretimybės

Objektas yra Zarasų rajone, Zarasų sen., Liaudiškių kaime. Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis: žemės ūkio, naudojimo būdas: kiti žemės ūkio paskirties sklypai. Žemės sklypo plotas, kuriame vykdoma ūkinė veikla – 4,5631 ha. Užstatyta teritorija užima 4,5175 ha, kitos žemės plotas – 0,0456 ha. Žemės sklypo nuosavybės teisė priklauso Lietuvos Respublikai.

Gamybinė teritorija yra nutolusi 0,6 km. atstumu nuo Zarasų miesto. Paukštyno teritorija šiaurinėje pusėje ribojasi su dirbamos žemės plotais, iš kitų pusių – miškais. Artimiausia gyvenamosios paskirties vienkieminė sodyba (Šaltinių g. 48, Liaudiškių k.) yra nutolusi apie 42 metrus nuo paukštyno sklypo ribos. Artimiausia mokymo įstaiga – Dimitriškių k. esanti Žemės ūkio mokykla, esanti už ~ 500 metrų nuo įmonės teritorijos ribos. Artimiausia gydymo įstaiga – Zarasų poliklinika ir ligoninė, esanti už ~ 2 km Zarasuose. Apie 200 metrų į pietus nuo įmonės teritorijos, šalia kelio Zarasai – Daugpilis yra įsikūrusi kavinė. Ūkinės veiklos apylinkių situacinis planas bei artimiausia gyvenamoji aplinka pateikiama 2 ir 3 paveiksluose, 12 p.

Žemės nuosavybę patvirtinantis išrašas pateikiamas Atrankos 2 priede.



2 pav. Ūkinės veiklos apylinkių situacinis planas (šaltinis: www.regia.lt)



3 pav. Ūkinės veiklos objektas gyvenamosios paskirties objektų atžvilgiu (artimiausi gyvenamieji namai pažymėti geltonu apskritimu)

4.2. Žemės sklypo, kuriame planuojama ūkinė veikla, pagrindinė žemės naudojimo paskirtis, naudojimo būdas (-ai) (esamas ir planuojamas), žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos

Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis: žemės ūkio, naudojimo būdas: kiti žemės ūkio paskirties sklypai. Žemės sklype vykdoma ūkinė veikla, naudojimo būdas nesikeis. Planuojama ūkinė veikla vykdoma 7 esamuose pastatuose – paukštidėse. Naujų statinių statyba nenumatoma. Visi pastatai ir inžineriniai statiniai – esami.

Žemės sklypo plotas, kuriame bus vykdoma planuojama veikla – 4,5631 ha (kadastrinis Nr. 4343/0001:299 Pakalniškių k.v.). Užstatyta teritorija užima 4,5175 ha, kitos žemės plotas – 0,0456 ha. Žemės sklypo nuosavybės teisė priklauso Lietuvos Respublikai.

Unikalus sklypo numeris: 4400-0251-6745. Sklypui nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

- I. Ryšių linijos apsaugos zonos;
- XX. Požeminių vandens telkinių (vandenviečių) sanitarinės apsaugos zonos;
- V. Aerodromų apsaugos ir sanitarinės apsaugos zonos;
- XV. Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinės apsaugos zonos;
- VI. Elektros linijų apsaugos zonos.

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 tiekimas

ŽŪB „Sparnai“ vandenį ima iš gamybinėje teritorijoje esančios vandenvietės. Vanduo yra išgaunamas pagal Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos išduotą leidimą 2017-12-01 Nr. PV-17-55 naudoti žemės gelmių išteklius (išskyrus angliavandenilius) ir ertmes. Vandenvietės Nr. žemės gelmių registre – 3581, adresas Liaudiškių k., Zarasų r. Pagal Leidimą iš objektui priklausančios požeminio vandens vandenvietės leidžiama išgauti iki 30 m³ požeminio geriamojo gėlo vandens per dieną arba 10950 m³ vandens per metus. Planuojamas sunaudoti vandens kiekis – 9600,0 m³ per metus. Vanduo naudojamas darbuotojų ūkinėms reikmėms, bei gamybinėms reikmėms (vištų dedeklių girdymui bei paukštidžių plovimui). Vienos paukštidės plovimui bus sunaudojama ~ 3 - 4 m³ vandens. Paukštidės plaunamos po kiekvieno auginimo ciklo, tai yra kas 16 – 18 mėnesių. Per tą laikotarpį plovimui bus sunaudojama iki 28 m³ vandens. Darbuotojų ūkinėms reikmėms per metus sunaudojama iki 80,0 m³ vandens. Vištų dedeklių girdymui per metus bus sunaudojama 9492,0 m³ vandens.

4.3.2. Nuotekų surinkimas, valymas ir išleidimas

Paviršinės nuotekos. Žemės sklypo, kuriame įsikūręs ŽŪB „Sparnai“ paukštynas, užima 4,5631 ha plotą, iš kurio 4,5175 ha užima užstatytos teritorijos. Paukštidžių bei kitų sklype esančių pastatų ir statinių stogų bendras plotas – 0,9391 ha, likęs 3,5784 ha plotas – tai gruntiniai



vidaus keliai, plotai aplink paukštides, automobilių stovėjimo aikštelė, skaldos – žvyro dangos bei žolinės dangos plotai. Ūkinės veiklos paviršinių nuotekų susidarymo šaltiniai nesikeis, pastatų stogų plotai nedidės, galimai teršiamų teritorijų neatsiras, paviršinių nuotekų kiekiai bei jų užterštumas išliks nepakitęs.

Apskaičiuotas teritorijoje susidarančių paviršinių nuotekų kiekis – 9013,27 m³ per metus. Nuo objekte esančių paukštidžių bei kitų pastatų ir statinių stogų susidarančių paviršinių nuotekų kiekis – 5026,49 m³ per metus.

Preliminarus metinis susidarysiančių paviršinių nuotekų kiekis nuo galimai teršiamų teritorijų apskaičiuojamas pagal formulę:

$$W_f = 10 \times H_f \times p_s \times F \times K, \text{ m}^3/\text{metus},$$

čia:

H_f – vidutinis metinis kritulių kiekis, mm (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos duomenis – 629,7 mm);

p_s – paviršinio nuotėkio koeficientas:

$p_s \leq 0,85$ – kietoms, vandeniui nelaidžioms (stogų dangoms);

F – teritorijos plotas, išskyrus žaliuosius plotus, kuriuose neįrengta vandens surinkimo infrastruktūra, ir žemės ūkio naudmenas, ha ($F = 0,9391$ ha)

K – paviršinio nuotėkio koeficientas, atsižvelgiant į tai, ar sniegas iš teritorijos pašalinamas. Jei sniegas pašalinamas $K=0,85$, jei nešalinamas – $K=1$.

$$W_f = 10 \times 629,7 \times 0,85 \times 0,9391 \times 1 = 5026,49 \text{ m}^3/\text{metus}.$$

Paviršinės nuotekos nuo paukštidžių ir kt. pastatų bei statinių stogų bei vidaus kelių savitaka patenka ir susigeria į gruntą ir žaliuosius plotus. Objekto teritorijoje asfaltuotų/betonuotų kietųjų dangų nėra. Objekto teritorija neatitinka galimai teršiamos teritorijos apibrėžimo reikalavimų.

Susidarančios paviršinės nuotekos neviršys paviršinių nuotekų užterštumo normų, kurios nustatytos Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007-04-02 įsakymu Nr. D1-193 „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 42-1594; aktuali redakcija), 18.2. papunktyje. Vaduojantis šiuo reglamentu, paviršinės nuotekos, surenkamos nuo teritorijų, kuriose nėra taršos pavojingosiomis medžiagomis šaltinių (pvz., pastatų stogai ir pan.), gali būti išleidžiamos į aplinką be valymo, apskaitos ir kokybės kontrolės.

Į aplinką išleidžiamų paviršinių nuotekų užterštumas neviršys normų, kurios nustatytos Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007-04-02 įsakymu Nr. D1-193 „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 42-1594; aktuali redakcija), 18.2. papunkčiu, kai išleidžiama į gruntą:

18.2.1. BDS₇ didžiausia momentinė koncentracija - 10 mg O₂/l (vidutinė metinė koncentracija nenustatoma);

18.2.2. naftos produktų didžiausia momentinė koncentracija - 1 mg/l (vidutinė metinė koncentracija nenustatoma);



Paviršinių nuotekų apskaita vykdoma pagal metinį kritulių kiekį bei kietųjų dangų plotą.

Buitinės nuotekos. ŽŪB „Sparnai“ susidaro buitinės nuotekos. Buitinės (iš administracinio pastato, kiaušinių rūšiavimo pakavimo sandėlio, makaronų ir šakočių cechų san. mazgų) nuotekos yra surenkamos į tris buitinių nuotekų surinkimo talpyklas (viena – 25 m³ talpos ir dvi po 10 m³ talpos), iš kurių jos yra išsiurbiamos ir pagal sutartį priduodamos į UAB „Zarasų vandenys“ eksploatuojamus buitinių nuotekų valymo įrenginius. Per mėnesį susidaro ir yra priduodama 50 – 60 m³ buitinių/gamybinių nuotekų. Per metus susidaro iki 720 m³ buitinių/gamybinių nuotekų.

Buitinių nuotekų apskaita vykdoma pagal objekto administraciniame pastate įrengto vandens paėmimo skaitiklio parodymus.

Paukštidžių plovimo nuotekos (nuoplovos). Paruošimo plauti ir plovimo darbai visose paukštidėse atliekami identiška, tai yra po kiekvieno auginimo ciklo, tai yra kas 16 - 18 mėnesių. Išvežus paukščius ir pakrovus susikaupusį mėšlą paukštidžių patalpų sienos ir grindys, įrenginių paviršiai, aparatūra, ventiliacijos kanalai mechaniškai sausai išvalomi, iššluojamos patalpos. Taip paukštidė paruošiama plovimui. Vienos paukštidės plovimui sunaudojama nuo 3 iki 4 m³ vandens. Maksimalus bendras visų paukštidžių vienam plovimui sunaudojamo vandens kiekis - 28 m³. Dėl paukštidžių technologinių sprendimų ant grindų subėgusios nuotekos (nuoplovos) į aplinką nepatenka. Išplovus paukštidę ji paliekama džiūti iki 2 parų. Didžioji dalis vandens išgaruoja, kita dalis surenkama prie paukštidžių įrengtuose 3 – juose kaupimo rezervuaruose po 5 m³ tūrio kiekvienas. Iš rezervuarų nuoplovos yra išsiurbimas ir išvežamos į laukus, kur naudojamos laukams tręšti. Pagal Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. D1-367/3D-342 „Dėl Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo patvirtinimo“ 3.2. papunktį: „srutos – skystis, susidedantis iš gyvūnų šlapimo, kritulių ir kitokių iš mėšlo ištekančių ar nuo mėšlinų paviršių nutekantių nuotekų“. Pagal šio papunktio apibrėžimą paukštidžių plovimo nuotekas (nuoplovas) galima prilyginti srutomis, nes jų sudėtyje yra paukščių mėšlo likučių, purvo dalelių, riebalų bei baltymų likučių ir pan.

Pagal paukštininkystės ūkių technologinių projektavimo taisyklių ŽŪ TPT 04:20212, patvirtintų Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 20212 m. birželio 21 d. įsakymu Nr. 3D-473 “Dėl paukštininkystės ūkių technologinio projektavimo taisyklių ŽŪ TPT 04:2012 patvirtinimo” XV skyriaus 117 punktą: „Srutos, gaunamos paukštininkystės ūkiuose, šiuo atveju paukštidžių ir kitų gamybinių pastatų technologinių įrenginių plovimo, patalpų valymo, mėšlinų paviršių plovimo, paukščių maudymosi kanalų nuotekos ir iš mėšlo mėšlidėse išsiskiriančios srutos, atsižvelgiant į mėšlo šalinimo būdą kaupiamos kartu su skystuoju mėšlu arba srutų rezervuare ir tvarkomos vadovaujantis Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo nuostatomis“. Objekto teritorijoje susidariusios paukštidžių plovimo nuoplovos (srutos) yra tvarkomos pagal mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo nuostatas – yra naudojamos laukams tręšti. Laikotarpiais, kai laukų tręšimas neleidžiamas jos patenka į ūkininkų skystojo mėšlo rezervuarus kur yra sumaišomos su kitu skystuoju mėšlu ir laikomos iki panaudojimo laukų tręšimui.

Yra sudaryta mėšlo pirkimo – pardavimo sutartis, pagal kurią nuo 2020 m. rugpjūčio mėn. 26 d. visas objekte susidarantis mėšlas parduodamas ūkininkei Irenai Indriliūnienei.

Konteinerių plovimo nuotekos. Atliekų konteineriams plauti (dezinfekuoti) yra įrengta aikštelė su 9 m³ tūrio nuotekų kaupimo rezervuaru. Konteineriai yra plaunami po kiekvieno išvežimo – 1 kartą per mėnesį. Dezinfekuojami rankinio purkštuvo pagalba. Rezervuare sukauptos nuotekos priduodamos į UAB “Zarasų vandenys”.



4.3.3. Elektros energijos tiekimas

ŽŪB „Sparnai“ naudoja elektrą, kurią pagal sutartį perka iš esamų elektros tinklų. Per metus ūkinėje veikloje sunaudojama apie 960 000 kWh elektros energijos.

Daugiausia el. energijos yra sunaudojama paukščių auginimo procese (ventiliacijai). Šiltuoju metų periodu, ypač per karščius, paukštidės yra ventiliuojamos intensyviausiai.

4.3.4. Šilumos energijos tiekimas

Teritorijoje nėra centralizuotų šilumos tiekimo tinklų. Paukštidėse yra krosniniu (skystu) kuru kūrenamos šildymo raketos (viso objekte yra 3 vnt.), kurių kiekvienos šiluminis našumas - po 0,080 MW (taršos šaltinis 602). Šildytuvai yra kilnojami, neturintys jokio organizuoto teršalų šalinimo dūmtraukio. Jie būdavo perkelinėjami iš vienos paukštidės į kitą. Vienoje paukštidėje galėjo būti naudojamas vienas, du ar visi trys šildytuvai. Apšildžius paukštidę, jie būdavo perkleliami į kitą paukštidę, kol buvo apšildomos visos paukštidės. Nuo 2022 metų pradžios žiemos metu paukštidės nėra papildomai šildomos, šildytuvai nenaudojami. 602 taršos šaltinis nėra panaikinamas, kadangi šildytuvai ateityje gali vėl būti pradėti eksploatuoti, todėl minėto taršos šaltinio tarša yra įtraukiama į numatomos taršos skaičiavimus.

4.3.5. Atliekų tvarkymas

Objekte susidarys atliekos ir jų kiekiai per metus:

Gyvūninės kilmės atliekos (ŠGP) (02 01 02) – tai auginimo metu kritę paukščiai, kurie surenkami kiekvieną dieną ir laikomi specialiuose konteineriuose, laikantis veterinarinių reikalavimų, iki išvežimo. Per metus gali susidaryti iki 2817 vnt. arba 4,3 t kritusių paukščių, kurie bus išvežami į UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“ utilizavimui.

Šalutiniai gyvūniniai produktai yra ir bus tvarkomi pagal Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2005 m. kovo 23 d. įsakyme Nr. B1-190 „Dėl šalutinių gyvūninių produktų ir perdirbtų šalutinių gyvūninių produktų tvarkymo ir apskaitos reikalavimų patvirtinimo“ nurodytus reikalavimus. Kritę paukščiai yra priskiriami II kategorijos šalutiniams gyvūniniams produktams (ŠGP). ŠGP laikomi laikantis Europos Parlamento ir Tarybos Reglamento reikalavimų 2 kategorijos medžiagoms. Kritusių paukščių apskaitai yra vedamas žurnalas. Kritę paukščiai iš paukštidžių yra surenkami kiekvieną dieną ir laikomi specialiame pastate – šaldiklyje ant lentynų, kuriame nuolatos palaikoma ne aukštesnė nei 4-6 °C temperatūra. Patalpų grindinys betonuotas, pats pastatas sandarus, nuolat rakinamas. Jame ŠGP laikomi taip, kad į ją lengvai nepatektų žmonės, gyvūnai ir vabzdžiai. Apie kritusius paukščius pranešama ŠGP tvarkytojui. Nustatyta tvarka (1 ar 2 kartus per mėnesį) ŠGP utilizavimui yra išvežami į UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“. ŠGP išvežimą vykdo UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“.

Mėšlas (02 01 06) – tai paukščių auginimo metu susidaręs mėšlas. Tai tirštosios frakcijos organinė trąša (OT), susidedanti iš gyvūnų ekskrementų (išmatos ir šlapimas), pašarų likučių, kraiko. Iš septynių paukštidžių susidarys iki 4496 t mėšlo. Paukštidėse susidaręs tirštasis mėšlas (OT) nebus laikomas, o tiesiai iš paukštidžių yra pakraunamas į sandarias ūkininkų autotransporto priemones ir naudojamas laukams tręšti. Laikotarpiais kai laukų tręšimas negalimas, ūkininkai išsivežtą mėšlą laiko nuosavose mėšlidėse. ŽŪB „Sparnai“ 1550 m³ tūrio mėšlidėje (Bernatkų kaime) mėšlas nėra laikomas.

Mišrios komunalines atliekos (20 03 01) – tai nepavojingos atliekos, kurios bus surenkamos į konteinerius ir, pagal sutartį, pridudamos komunalinių atliekų tvarkytojui. Planuojama, kad komunalinių atliekų susidarys iki 5,0 t per metus.



Plastikinės pakuotės (15 01 02) – tai nepavojingos atliekos, kurios bus rūšiuojamos ir perduodamos šių atliekų tvarkymui leidimus turinčioms įmonėms (atliekų tvarkytojams), pagal sutartį. Numatoma, kad plastikinių pakuočių susidarys apie 0,2 t per metus.

Dienos šviesos lempos (20 01 21)* – tai pavojingos atliekos, t.y. nebeveikiančios dienos šviesos lempos, kurios bus surenkamos atskirai ir bus perduodamos pavojingų atliekų tvarkytojams, pagal sutartį. Numatoma, kad dienos šviesos lempų susidarys apie 0,015 t per metus.

Medikamentų pakuotės (15 01 10 ir 15 01 07) – tai atliekos susidariusios profilaktiškai skiepijant paukščius. Atliekos bus rūšiuojamos ir perduodamos atliekų tvarkytojams. Numatoma, kad iš viso susidarys apie 0,2 t/metus šių atliekų.

Visos objekte susidariusios atliekos laikomos pagal visus saugumo reikalavimus ir nustatytas priemones. Susidariusios atliekos rūšiuojamos ir iki pridavimo atliekų tvarkytojams laikomos gamybinėse patalpose, uždaruose konteineriuose ar kt. sandariose talpose.

Įmonėje vedama atliekų susidarymo apskaita GPAIS sistemoje. Pildomi žurnalai, formuojamos suvestinės, teikiamos metinės ataskaitos. Visos susidarančios atliekos yra rūšiuojamos. Visos susidarančios atliekos, pagal sutartis perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre, tai yra turinčioms leidimus ir licencijas tvarkyti atitinkamas atliekas. Visos susidariusios atliekos iki perdavimo tolimesniam sutvarkymui laikomos jų susidarymo vietoje, tam skirtose zonose, ne ilgiau kaip: pavojingos atliekos – 6 mėn., nepavojingos – 12 mėn.

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

Pagal Zarasų rajono bendrojo plano sprendinius, teritorija, kur ŽŪB „Sparnai“ gamybinė bazė ir apylinkės priskiriamos prie užstatytų teritorijų arealo. Šalia – kitos paskirties žemės, miškų teritorijos ir naudingųjų iškasenų gavybos teritorijos.

Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis: žemės ūkio, naudojimo būdas: kiti žemės ūkio paskirties sklypai.

Artimiausias paviršinio vandens telkinys už ~ 450 m pietų kryptimi esantis Griežtos ežeras. Hidrologiniu požiūriu vietovė priklauso Dauguvos upių baseinui.

Paukštyno bazės teritorija yra nusausinta drenažu. Įmonės teritorija *nepatenka* į saugomas teritorijas. Vietovė kraštovaizdžio atžvilgiu nėra vertinga. Objekto teritorijoje esantys neužstatyti plotai apsėti daugiamatėmis žolėmis. Artimiausias paviršinio vandens telkinys už ~ 450 m pietų kryptimi esantis Griežtos ežeras. Hidrologiniu požiūriu vietovė priklauso Dauguvos upių baseinui.

Vadovaujantis Zarasų rajono savivaldybės bendrojo plano sprendinių Žemės naudojimo, tvarkymo ir apsaugos reglamentų žemėlapi esamos ir planuojamos ūkinės veiklos atitinka Zarasų

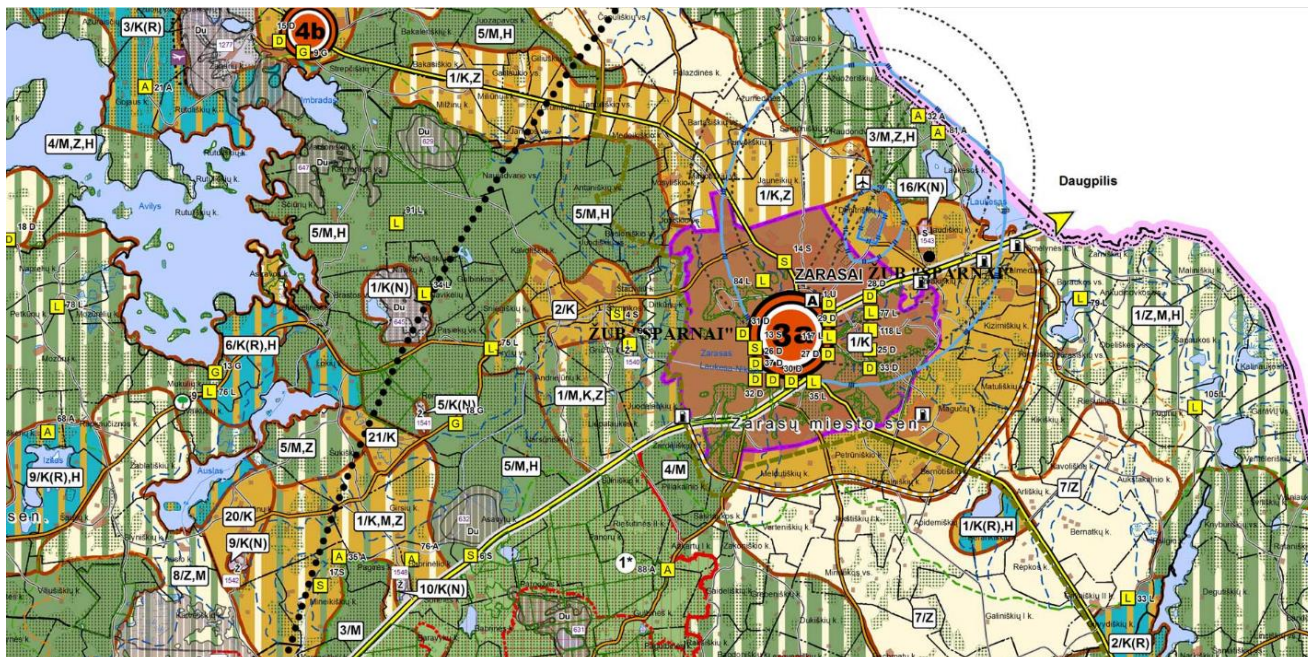


rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinius. Sklypas, kuriame planuojamas ūkinė veiklos modernizavimas patenka į užstatytas teritorijas.

Naujų rekreacinių ar visuomeninių teritorijų steigimas ŪV teritorijos aplinkoje nenumatomas. ŪV veikla bus vykdoma esamo žemės sklypo teritorijos ribose ir už jų neperesikels.

Sąveikos su kita planuojama ūkine veikla nenumatoma. Ištrauka iš Zarasų rajono bendrojo plano pateikiama 4 pav.

4 pav. Ištrauka iš Zarasų rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano



(http://www.zarasai.lt/informacija-zarasu-rajono-savivaldybes-bendrasis-planas_687)

Tankiau apgyvendintos teritorijos – Zarasų miestas, kuris nuo nagrinėjamo objekto teritorijos yra ~ 600 metrų vakarų kryptimi. Pagal 2015 metų duomenis Zarasų mieste gyveno 6736 gyventojai.

Artimiausias kaimas su keliais šimtais gyventojų yra Dimitriškių kaimas, mažiau apgyvendintas Liaudiškių kaimas. Informacijos apie tikslų gyventojų skaičių šiose gyvenvietėse nepateikiama.

ŪV teritorija nepatenka ir nesiriboja su rekreacinėmis, kurortinėmis teritorijomis.

Artimiausi lankytini objektai:

- Zarasaičio ežero papludymys, esantis už 2,19 km pietvakarių kryptimi nuo ŪV sklypo ribos;
- Zaraso ežero apžvalgos ratas (D. Bukanto g. 20, Zarasai), esantis už 2,49 km pietvakarių kryptimi nuo PŪV sklypo ribos;
- Zaraso ežero didžiosios salo, esančios už 2,63 km į vakarus nuo ŪV sklypo ribos.



- Wake Inn Zarasai parkas (Salos g.4, Zarasai), esantis už 2,64 km į vakarus nuo ŪV sklypo ribos.

Kultūros vertybės:

Remiantis Kultūros vertybių registro duomenimis, artimiausia nekilnojamoji kultūros vertybė – Zarasų miesto senosios kapinės (unikalus objekto kodas – 21530) yra maždaug už 1,135 km pietvakarių kryptimi. Už ~ 1,2 km vakarų kryptimi yra saugoma Zarasų miesto istorinė dalis (unikalus objekto kodas – 17126), už ~ 1,9 km pietvakarių kryptimi esantis Antrojo pasaulinio karo Sovietų Sąjungos karių palaidojimo vieta (unikalus objekto kodas – 11368). Už ~ 1,8 km šiaurės kryptimi yra Liaudiškių kaimo senosios kapinės, vadinamos Kapeliais (unikalus objekto kodas – 7224), šalia – Liaudiškių, Laukesos piliakalnis (unikalus objekto kodas – 24104) ir Liaudiškių, Laukesos piliakalnis su gyvenvieta (unikalus objekto kodas – 24105).

Kitų istorinių ar kultūros paveldo vertybių ar aplinkos poveikiui jautrių teritorijų nėra.

Artimiausi visuomeninės paskirties objektai nuo ŪV teritorijos ribos nutolę:

- Zarasų profesinė žemės ūkio mokykla (Šaltinių g. 46, Dimitriškių k.), esanti už 0,28 km šiaurės vakarų kryptimi nuo ŪV sklypo ribos;

- kavinė „La Ravioli Zarasai“ (Šaltinių g., Dimitriškių k.), esanti už 0,41 km šiaurės vakarų kryptimi nuo ŪV sklypo ribos;

- Baltic Petrolium degalinė (Vytauto g. 61, Sarakiškės) esanti už 0,36 km pietvakarių kryptimi nuo ŪV sklypo ribos;

- S. Ponyciaus viešbutis (Griežto g. 5A, Zarasai) esantis už 0,95 km pietvakarių kryptimi nuo ŪV sklypo ribos;

- Zarasų Pauliaus Širvio progimnazija (P. Širvio g.7, Zarasai) esanti už 0,99 km vakarų kryptimi nuo ŪV sklypo ribos;

Artimiausi pavieniai gyvenamieji namai nuo ŪV yra:

- Šaltinių g.48, Liaudiškių, esantis už ~ 42 m. į šiaurę nuo ŪV objekto sklypo ribos;

- Vytauto g. 63, Sarakiškės, esantis už ~ 275 m. į pietus nuo ŪV objekto teritorijos;

- Balto g.5, Liaudiškiai, esantis už ~ 290 m. į rytus nuo ŪV objekto teritorijos;

Artimiausios gyvenvietės:

Liaudiškiai, Dimitriškės, Sarakiškės.

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

5.1. 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.

5.2. Oro tarša

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

Kietosios dalelės.

Į orą išmetamos kietosios dalelės labai skiriasi savo fizikine ir chemine sudėtimi, skirtingi yra dalelių dydžiai ir jų išmetimo šaltiniai. KD10 dalelės (kurių dydis ore yra mažesnis nei $10\mu\text{m}$) kelia didžiausią susirūpinimą, kadangi jos yra pakankamai mažos, kad galėtų prasiskverbti giliai į plaučius ir tokiu būdu sukelti didelę grėsmę žmogaus sveikatai. Šiuo metu KD2,5 dalelės laikomos sukeliančiomis dar didesnę grėsmę sveikatai. Didesnės dalelės nėra tiesiogiai įkvepiamos ir iš oro pakankamai efektyviai gali būti pašalinamos sedimentacijos būdu.

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

Azoto oksidai. 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.).

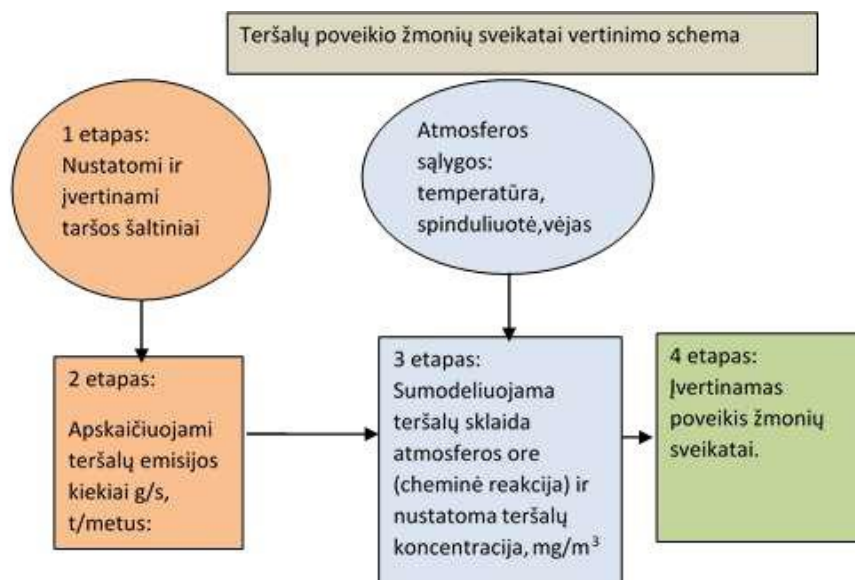
Anglies monoksidas. Anglies monoksidas (CO) yra toksinės dujos, išmetamos į atmosferą degimo procesų metu arba oksiduojantis angliavandeniliams bei kitiems organiniams junginiams. Europos miestuose beveik visas CO kiekis (90%) išmetamas iš kelių transporto priemonių, o kita dalis iš gyvenamųjų namų ir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

Lakieji organiniai junginiai (LOJ). LOJ yra laikomos medžiagos, susidedančios iš anglies, deguonies, vandenilio, halogenų ir t.t. ir pan. atomų, (išskyrus anglies oksidus ir neorganinius metalų karbidus), kurių virimo temperatūra yra mažesnė nei 250 laipsnių celsijaus

esant normaliam atmosferos spaudimui. Tokios cheminės medžiagos sukelia troposferinio ozono, kenksmingo žmonių sveikatai, susidarymą. Svarbiausias LOJ aplinkai keliamas pavojus – dalyvavimas fotocheminėse reakcijose (saulės radiacijos poveikyje), sukeliančiose Ozono susidarymą troposferoje (apatiniuose atmosferos sluoksniuose). Skirtingai nuo stratosferinio ozono, apsaugančio žemę nuo kenksmingų ultravioletinių spindulių, troposferoje susidarantis ozonas sukelia kvėpavimo ligas ir kenkia aplinkai. Lakiųjų organinių junginių skaičius yra labai didelis. Dėl šios priežasties baigtinio tokių junginių sąrašo nėra, todėl jiems taikomi bendresnio pobūdžio apibrėžimai.

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.

Žemiau pateikiama teršalų poveikio žmonių sveikatai vertinimo schema. 5 pav.



5 pav. Teršalų poveikio vertinimo schema

5.2.1. Aplinkos oro taršos vertinimas

Tarša į aplinkos orą iš vištų dedeklių auginimo vietų

Bendras paukštyne laikomų vištų skaičius - iki 84298 vnt. dedeklių. Pastatuose yra įrengta ventiliacijos sistema – paukštidėse Nr. 1 - Nr. 6 sumontuota po 7 ištraukiamuosius stoginius ventiliatorius EOS 50/1,5 (našumas po 15522 m³/h). Paukštidėse Nr. 3 ir Nr. 5 papildomai veikia po 2 vnt. sieninių (galinių) ventiliatorių 6D71FC (našumas po 44500 m³/h), o paukštidėje Nr. 7 yra 3 vnt. stoginių ventiliatorių EOS 50/1,5 (našumas po 15522 m³/h) ir 4 vnt. galinių ventiliatorių 6D71FC (našumas po 44500 m³/h).

Oras į pastatus paduodamas per šoninius langelius. Ši sistema skirta optimaliam mikroklimatui paukštidėse palaikyti, todėl galiniai ventiliatoriai įjungiami tik esant didesnei kaip 30 °C lauko temperatūrai, o žiemos metu veikia tik po 2 stoginius ventiliatorius paukštidėse.



Paukščių laikymo metu iš ŽŪB „Sparnai“ paukštidžių į aplinkos orą išsiskiria amoniakas ir kietosios dalelės (C). Instrumentinius matavimus kiekvienai angai, iš kurios išsiskirtų nežymūs teršalų kiekiai, atlikti netikslinga. Tokiu būdu atliekami kontroliniai amoniako ir kietų dalelių emisijos skaičiavimai vadovaujantis Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos (EMEP/CORINAIR Atmospheric Mission inventory guidebook) 2009 metų redakcijos Tier 2 metodika [1]. (001-049 taršos šaltiniai).

Pagal Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimą Nr. TZ(1)-24, išduotą 2006 metų kovo 15 dieną, atnaujintą 2013 m. sausio mėn. 1 d., iš vištų laikymo paukštidėse veiklos, leidžiama išmesti 9,803 t amoniako ir kietųjų dalelių (C).

Mėšlo tvarkymas

Paukštidėse, kuriose yra įrengtos mėšlo šalinimo juostos, mėšlas nuo jų yra pakraunamas tiesiai į sandarią ūkininko transporto priemonę, kuri per paukštidės vartus yra įvaroma į paukštidę. Paukštidėse, kuriose mėšlas kaupiamas po plastikinėmis grotelėmis mini krautuvo pagalba yra sustumiamas prie paukštidės lauko vartų, kur pakraunamas į paukštidės vidų priparkuotą ūkininko priekabą ar kitą autotransportą tinkamą mėšlui pakrauti ir transportuoti. Prieš išvežimą mėšlas nėra laikomas objekto teritorijoje.

Mėšlas iš paukštidžių kur vištos laikomos laisvai (Paukštidė Nr. 4) ir narveliuose (paukštidė Nr. 7) yra pakraunamas ir išvežamas 3 kartus per savaitę. Iš paukštidžių Nr. 3 ir Nr. 5, kur vištos laikomos ant kraiko, mėšlas taip pat šalinamas ir išvežamas 3 kartus per savaitę, kur juostinių transporterių pagalba pakraunamas tiesiai į ūkininkų autotransportą. Mėšlas iš paukštidžių Nr. 1, Nr. 2 ir Nr. 6, kur nėra įrengta mėšlo šalinimo juostų, šalinamas po kiekvieno vištų dedeklių auginimo ciklo, tai yra kas 16 – 18 mėn.

Mėšlas iš paukštidžių objekto teritorijoje nelaikomas, tai yra objekte nėra įrenginių mėšlui kaupti ir/ar laikyti. Galimybės užteršti aplinką mėšlu nėra, nes visos mėšlo šalinimo (pakrovimo ir išvežimo) procedūros atliekamos paukštidės patalpoje be jokio sąlyčio su aplinka ir gruntu. Pakrautas į sandarią ūkininko priekabą jis uždengiamas specialiu tentu. Mėšlas iš įmonės teritorijos yra išvežamas į ūkininkų laukus ir naudojamas jiems tręšti kaip vertinga trąša. Laikotarpiais kai mėšlo laistymo/įterpimo darbai neleidžiami mėšlas yra laikomas ūkininkų mėšlidėse. ŽŪB „Sparnai“ turi nuosavą 1550 m³ tūrio mėšlidę Bernatkų kaime, bet mėšlas joje nėra laikomas, nes jį visą pasiima ūkininkai. Atsižvelgus į tai, jeigu ūkininkai atsisakytų priimti mėšlą, tuomet jis būtų vežamas į ŽŪB „Sparnai“ mėšlidę, todėl Ataskaitos informacijoje vertinamas situacija, kad mėšlas yra laikomas ŽŪB „Sparnai“ mėšlidėje.

Paukščių ekskrementų laikymo metu į aplinkos orą išsiskiria amoniakas. Neorganizuotas aplinkos oro taršos šaltinis – 601.

Pagal TIPK leidimą iš mėšlo tvarkymo leidžiama išmesti 0,928 t amoniako.

Šiluminės energijos gamyba

Žiemos metu paukštidės buvo apšildomos naudojant tris kilnojamus oro šildytuvus, kurių šiluminis našumas - po 0,080 MW. Per metus buvo sudeginama 60 t skystojo kuro. Proceso metu į aplinką išsiskyrė anglies monoksidas (A), azoto oksidai (A), angliavandeniliai, sieros dioksidas (A) ir kietosios dalelės (A). Neorganizuotas aplinkos oro taršos šaltinis – 602.

Šildytuvai yra kilnojami, neturintys jokio organizuoto teršalų šalinimo dūmtraukio. Jie perkelinėjami iš vienos paukštidės į kitą. Vienoje paukštidėje galėjo būti naudojamas vienas, du ar visi trys šildytuvai. Apšildžius paukštidę, jie būdavo perkleliami į kitą paukštidę, kol buvo



apšildomos visos paukštidės. Nuo 2022 metų pradžios žiemos metu paukštidės nėra papildomai šildomos, šildytuvai nenaudojami. 602 taršos šaltinis nėra panaikinamas, kadangi šildytuvai ateityje gali vėl būti pradėti eksploatuoti, todėl minėto taršos šaltinio tarša yra įtraukiama į numatomos taršos skaičiavimus. Ataskaitos informacijoje iš 602 taršos šaltinio išmetamų teršalų kiekis (t/m) nustatytas pagal visuose trijuose šildytuvuose sudeginamo kuro kiekį. Šildytuvai teršalų šalinimo ortakių neturi, todėl instrumentinių matavimų metu išmetamų teršalų vienkartinį dydžių nustatyti galimybės nėra. Vienkartiniai dydžiai (g/s) išskaičiuoti pagal šildytuvų darbo laiką.

Pagal TIPK leidimą iš 602 t. š. buvo leidžiama išmesti 1,169 t anglies monoksido (A), 0,3 t azoto oksidų (A), 0,069 t kietųjų dalelių (A), 0,01 t sieros dioksido (A) ir 0,069 t LOJ.

Suvirinimo darbai

Metalo suvirinimo darbams atlikti naudojamas PARVA 165 markės aparatas. Per metus suvirinimo darbams atlikti sunaudojama 0,02 t elektrodų. Į aplinkos orą išsiskiria geležies junginiai ir mangano junginiai. Neorganizuotas aplinkos oro taršos šaltinis – 603.

Pagal TIPK leidimą iš suvirinimo darbų leidžiama išmesti 0,00001 t mangano oksidų ir 0,0001 t kietųjų dalelių (B) (suvirinimo aerozolio).

Pašarų priėmimas

Sausi kombinuoti pašarai saugomi 7 saugyklose, kurių kiekvienos talpa - 8 t. Per metus išpilama 2900 t pašarų. Išpylimo metu išsiskiria kietosios dalelės (C). Neorganizuotas aplinkos oro taršos šaltiniai – Nr. 604 - 610.

Pagal TIPK leidimą iš priėmimo leidžiama išmesti 0,029 t kietųjų dalelių.

2021 metų teršalų inventorizacija. 2021 metų lapkričio mėnesį buvo atlikta aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaita. Inventorizacijos metu nustatyta, kad iš objekto per 2020 metus į aplinkos orą išmesta **9,635 t** (iš jų **9,613 t** – tarša į aplinkos orą iš vištų dedeklių laikymo paukštidžių) teršalų.

Inventorizacijos atlikimo metu įmonėje veikė 45 stacionarūs aplinkos oro taršos šaltiniai – 43 stacionarūs organizuoti ir 2 stacionarūs neorganizuoti aplinkos oro taršos šaltiniai.

Inventorizacijos ataskaitoje, lyginant ataskaitą su objekto turima inventorizacijos ataskaita, panaikinami 604-610 taršos šaltiniai (pašarų saugyklos), kadangi pašarų saugyklos yra uždaros, pašarų saugyklų pildymas atliekamas uždaru ciklu, taip pat analogiškose vištų dedeklių auginimo fermose pašarų saugyklos taip pat nėra vertinamos kaip aplinkos oro taršos šaltiniai.

Žemiau pateikiamos lentelės su taršos šaltiniais bei momentiniais ir metiniais teršalų kiekiais.

Numatomos taršos į aplinkos orą skaičiavimai pateikiami Aaskaitos **5 priede**.



4 lentelė. STACIONARIŲ TARŠOS ŠALTINIŲ FIZINIAI DUOMENYS

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./m
pavadinimas	Nr.	koordinatės	aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Paukštidė Nr. 1 (stoginis ventiliatorius)	001	X-6180891 Y-642975	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 1 (stoginis ventiliatorius)	002	X-6180898 Y-642972	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 1 (stoginis ventiliatorius)	003	X-6180908 Y-642969	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	5856
Paukštidė Nr. 1 (stoginis ventiliatorius)	004	X-6180908 Y-642966	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	5856
Paukštidė Nr. 1 (stoginis ventiliatorius)	005	X-6180928 Y-642962	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	5856
Paukštidė Nr. 1 (stoginis ventiliatorius)	006	X-6180939 Y-642960	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	5856
Paukštidė Nr. 1 (stoginis ventiliatorius)	007	X-6180948 Y-642956	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	5856
Paukštidė Nr. 2 (stoginis ventiliatorius)	008	X-6180904 Y-643027	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 2 (stoginis ventiliatorius)	009	X-6180913 Y-643024	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 2 (stoginis ventiliatorius)	010	X-6180923 Y-643020	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	5856
Paukštidė Nr. 2 (stoginis ventiliatorius)	011	X-6180932 Y-643017	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	5856
Paukštidė Nr. 2 (stoginis ventiliatorius)	012	X-6180943 Y-643015	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	5856
Paukštidė Nr. 2 (stoginis ventiliatorius)	013	X-6180953 Y-643012	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	5856



Paukštidė Nr. 2 (stoginis ventiliatorius)	014	X-6180963 Y-643007	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	5856
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Paukštidė Nr. 3 (stoginis ventiliatorius)	015	X-6180920 Y-643078	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 3 (stoginis ventiliatorius)	016	X-6180930 Y-643075	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 3 (stoginis ventiliatorius)	017	X-6180941 Y-643072	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 3 (stoginis ventiliatorius)	018	X-6180950 Y-643070	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 3 (stoginis ventiliatorius)	019	X-6180961 Y-643066	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 3 (stoginis ventiliatorius)	020	X-6180970 Y-643062	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 3 (stoginis ventiliatorius)	021	X-6180981 Y-643058	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 4 (stoginis ventiliatorius)	022	X-6180876 Y-643093	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 4 (stoginis ventiliatorius)	023	X-6180867 Y-643096	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 4 (stoginis ventiliatorius)	024	X-6180857 Y-643099	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 4 (stoginis ventiliatorius)	025	X-6180848 Y-643102	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 4 (stoginis ventiliatorius)	026	X-6180837 Y-643107	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 4 (stoginis ventiliatorius)	027	X-6180828 Y-643109	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 4 (stoginis ventiliatorius)	028	X-6180819 Y-643112	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 5 (stoginis ventiliatorius)	029	X-6180859 Y-643042	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Paukštidė Nr. 5 (stoginis ventiliatorius)	030	X-6180849 Y-643045	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 5 (stoginis ventiliatorius)	031	X-6180839 Y-643048	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 5 (stoginis ventiliatorius)	032	X-6180830 Y-643051	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 5 (stoginis ventiliatorius)	033	X-6180821 Y-643054	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 5 (stoginis ventiliatorius)	034	X-6180811 Y-643058	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 5 (stoginis ventiliatorius)	035	X-6180802 Y-643060	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 6 (stoginis ventiliatorius)	036	X-6180842 Y-643060	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 6 (stoginis ventiliatorius)	037	X-6180832 Y-642994	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 6 (stoginis ventiliatorius)	038	X-6180822 Y-642998	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	5856
Paukštidė Nr. 6 (stoginis ventiliatorius)	039	X-6180812 Y-643002	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	5856
Paukštidė Nr. 6 (stoginis ventiliatorius)	040	X-6180802 Y-643005	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	5856
Paukštidė Nr. 6 (stoginis ventiliatorius)	041	X-6180793 Y-643008	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	5856
Paukštidė Nr. 6 (stoginis ventiliatorius)	042	X-6180784 Y-643010	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	5856
Paukštidė Nr. 7 (stoginis ventiliatorius)	043	X-6180860 Y-643147	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 7 (stoginis ventiliatorius)	044	X-6180851 Y-643151	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 7 (stoginis ventiliatorius)	045	X-6180832 Y-643157	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760



Zarasų rajono žemės ūkio bendrovės „Sparnai“ ūkinės veiklos - vištų dedeklių laikymo paukštidžių sanitarinės apsaugos zonos nustatymas. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaita.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Paukštidė Nr. 7 (galinis ventiliatorius)	046	X-6180823 Y-643165	0,15	1,38×1,38	6,5	20,0	12,36	744
Paukštidė Nr. 7 (galinis ventiliatorius)	047	X-6180823 Y-643162	0,15	1,38×1,38	6,5	20,0	12,36	744
Paukštidė Nr. 7 (galinis ventiliatorius)	048	X-6180820 Y-643156	0,15	1,38×1,38	6,5	20,0	12,36	744
Paukštidė Nr. 7 (galinis ventiliatorius)	049	X-6180820 Y-643154	0,15	1,38×1,38	6,5	20,0	12,36	744
Paukštidė Nr. 7 (stoginis ventiliatorius)	050	X-6180839 Y-643152	3,0	0,50	22,0	20,0	4,31	8760
Paukštidė Nr. 4 (sieninis ventiliatorius)	051	X-6180812 Y-6431220	0,15	1,38×1,38	6,5	20,0	12,36	744
Paukštidė Nr. 3 (sieninis ventiliatorius)	052	X - 6180890 Y - 643050	0,15	1,38×1,38	6,5	20,0	12,36	744
Paukštidė Nr. 3 (sieninis ventiliatorius)	053	X - 6180992 Y - 643056	0,15	1,38×1,38	6,5	20,0	12,36	744
Paukštidė Nr. 5 (sieninis ventiliatorius)	054	X - 6180788 Y - 643059	0,15	1,38×1,38	6,5	20,0	12,36	744
Paukštidė Nr. 5 (sieninis ventiliatorius)	055	X - 6180790 Y - 643067	0,15	1,38×1,38	6,5	20,0	12,36	744
Mėšlidė	601	X-6176900 Y-645087	10,0	0,50	5,0	0,0	0,981	0
Dyzelinis oro šildytuvas P-80 (80 kW)	602	X-6180882 Y-643033	10,0	0,50	5,0	0,0	0,981	3456
Neorganizuoti suvirinimo darbai	603	X-6180852 Y-642938	10,0	0,50	5,0	0,0	0,981	500



5 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.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1004	Vištų dedeklių laikymas	Paukštidė Nr. 1 (stoginis ventiliatorius)	001	Amoniakas	134	g/s	0,00318	0,1001
				LOJ	308		0,00028	0,0087
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,00922	0,2907
		Paukštidė Nr. 1 (stoginis ventiliatorius)	002	Amoniakas	134		0,00318	0,1001
				LOJ	308		0,00028	0,0087
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,00922	0,2907
		Paukštidė Nr. 1 (stoginis ventiliatorius)	003	Amoniakas	134		0,00317	0,0669
				LOJ	308		0,00028	0,0058
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,00922	0,1943
		Paukštidė Nr. 1 (stoginis ventiliatorius)	004	Amoniakas	134		0,00317	0,0669
				LOJ	308		0,00028	0,0058
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,00922	0,1943
		Paukštidė Nr. 1 (stoginis ventiliatorius)	005	Amoniakas	134		0,00317	0,0669
				LOJ	308		0,00028	0,0058
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,00922	0,1943
		Paukštidė Nr. 1 (stoginis ventiliatorius)	006	Amoniakas	134		0,00317	0,0669
				LOJ	308		0,00028	0,0058
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,00922	0,1943
		Paukštidė Nr. 1 (stoginis ventiliatorius)	007	Amoniakas	134		0,00317	0,0669
				LOJ	308		0,00028	0,0058
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,00922	0,1943
		Paukštidė Nr. 2 (stoginis ventiliatorius)	008	Amoniakas	134		0,00318	0,1001
				LOJ	308		0,00028	0,0087
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,00922	0,2907
		Paukštidė Nr. 2 (stoginis ventiliatorius)	009	Amoniakas	134		0,00318	0,1001
				LOJ	308		0,00028	0,0087
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,00922	0,2907



1004	Vištų dedeklių laikymas	Paukštidė Nr. 2 (stoginis ventiliatorius)	010	Amoniakas	134	g/s	0,00317	0,0669
				LOJ	308		0,00028	0,0058
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,00922	0,1943
		Paukštidė Nr. 2 (stoginis ventiliatorius)	011	Amoniakas	134		0,00317	0,0669
				LOJ	308		0,00028	0,0058
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,00922	0,1943
		Paukštidė Nr. 2 (stoginis ventiliatorius)	012	Amoniakas	134		0,00317	0,0669
				LOJ	308		0,00028	0,0058
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,00922	0,1943
		Paukštidė Nr. 2 (stoginis ventiliatorius)	013	Amoniakas	134		0,00317	0,0669
				LOJ	308		0,00028	0,0058
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,00922	0,1943
		Paukštidė Nr. 2 (stoginis ventiliatorius)	014	Amoniakas	134		0,00317	0,0669
				LOJ	308		0,00028	0,0058
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,00922	0,1943
		Paukštidė Nr. 3 (stoginis ventiliatorius)	015	Amoniakas	134		0,00447	0,1411
				LOJ	308		0,00039	0,0123
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,01299	0,4095
		Paukštidė Nr. 3 (stoginis ventiliatorius)	016	Amoniakas	134		0,00447	0,1411
				LOJ	308		0,00039	0,0123
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,01299	0,4095
		Paukštidė Nr. 3 (stoginis ventiliatorius)	017	Amoniakas	134		0,00447	0,1411
				LOJ	308		0,00039	0,0123
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,01299	0,4095
		Paukštidė Nr. 3 (stoginis ventiliatorius)	018	Amoniakas	134		0,00447	0,1411
				LOJ	308		0,00039	0,0123
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,01299	0,4095
Paukštidė Nr. 3 (stoginis ventiliatorius)	019	Amoniakas	134	0,00447	0,1411			
		LOJ	308	0,00039	0,0123			
		Kietosios dalelės (C)	4281	0,01299	0,4095			



91004	Vištų dedeklių laikymas	Paukštide Nr. 3 (stoginis ventiliatorius)	020	Amoniakas	134	g/s	0,00447	0,1411
				LOJ	308		0,00039	0,0123
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,01299	0,4095
		Paukštide Nr. 3 (stoginis ventiliatorius)	021	Amoniakas	134		0,00447	0,1411
				LOJ	308		0,00039	0,0123
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,01299	0,4095
		Paukštide Nr. 4 (stoginis ventiliatorius)	022	Amoniakas	134		0,00422	0,1330
				LOJ	308		0,00037	0,0115
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,01224	0,3859
		Paukštide Nr. 4 (stoginis ventiliatorius)	023	Amoniakas	134		0,00422	0,1330
				LOJ	308		0,00037	0,0115
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,01224	0,3859
		Paukštide Nr. 4 (stoginis ventiliatorius)	024	Amoniakas	134		0,00422	0,1330
				LOJ	308		0,00037	0,0115
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,01224	0,3859
		Paukštide Nr. 4 (stoginis ventiliatorius)	025	Amoniakas	134		0,00422	0,1330
				LOJ	308		0,00037	0,0115
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,01224	0,3859
		Paukštide Nr. 4 (stoginis ventiliatorius)	026	Amoniakas	134		0,00422	0,1330
				LOJ	308		0,00037	0,0115
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,01224	0,3859
		Paukštide Nr. 4 (stoginis ventiliatorius)	027	Amoniakas	134		0,00422	0,1330
				LOJ	308		0,00037	0,0115
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,01224	0,3859
		Paukštide Nr. 4 (stoginis ventiliatorius)	028	Amoniakas	134		0,00422	0,1330
				LOJ	308		0,00037	0,0115
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,01224	0,3859
		Paukštide Nr. 5 (stoginis ventiliatorius)	029	Amoniakas	134		0,00447	0,1411
				LOJ	308		0,00039	0,0123
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,01299	0,4095
Paukštide Nr. 5 (stoginis ventiliatorius)	030	Amoniakas	134	0,00447	0,1411			
		LOJ	308	0,00039	0,0123			
		Kietosios dalelės (C)	4281	0,01299	0,4095			



		Paukštide Nr. 5 (stoginis ventiliatorius)	031	Amoniakas	134	g/s	0,00447	0,1411
				LOJ	308		0,00039	0,0123
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,01299	0,4095
		Paukštide Nr. 5 (stoginis ventiliatorius)	032	Amoniakas	134		0,00447	0,1411
				LOJ	308		0,00039	0,0123
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,01299	0,4095
		Paukštide Nr. 5 (stoginis ventiliatorius)	033	Amoniakas	134		0,00447	0,1411
				LOJ	308		0,00039	0,0123
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,01299	0,4095
		Paukštide Nr. 5 (stoginis ventiliatorius)	034	Amoniakas	134		0,00447	0,1411
				LOJ	308		0,00039	0,0123
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,01299	0,4095
		Paukštide Nr. 5 (stoginis ventiliatorius)	035	Amoniakas	134		0,00447	0,1411
				LOJ	308		0,00039	0,0123
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,01299	0,4095
		Paukštide Nr. 6 (stoginis ventiliatorius)	036	Amoniakas	134		0,00318	0,1001
				LOJ	308		0,00028	0,0087
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,00922	0,2907
		Paukštide Nr. 6 (stoginis ventiliatorius)	037	Amoniakas	134		0,00318	0,1001
				LOJ	308		0,00028	0,0087
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,00922	0,2907
		Paukštide Nr. 6 (stoginis ventiliatorius)	038	Amoniakas	134		0,00317	0,0669
				LOJ	308		0,00028	0,0058
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,00922	0,1943
		Paukštide Nr. 6 (stoginis ventiliatorius)	039	Amoniakas	134		0,00317	0,0669
				LOJ	308		0,00028	0,0058
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,00922	0,1943
		Paukštide Nr. 6 (stoginis ventiliatorius)	040	Amoniakas	134		0,00317	0,0669
				LOJ	308		0,00028	0,0058
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,00922	0,1943
Paukštide Nr. 6 (stoginis ventiliatorius)	041	Amoniakas	134	0,00317	0,0669			
		LOJ	308	0,00028	0,0058			
		Kietosios dalelės (C)	4281	0,00922	0,1943			



1004	Vištų dedeklių laikymas	Paukštidė Nr. 6 (stoginis ventiliatorius)	042	Amoniakas	134	g/s	0,00317	0,0669
				LOJ	308		0,00028	0,0058
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,00922	0,1943
		Paukštidė Nr. 7 (stoginis ventiliatorius)	043	Amoniakas	134		0,00534	0,1684
				LOJ	308		0,00046	0,0146
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,01550	0,4888
		Paukštidė Nr. 7 (stoginis ventiliatorius)	044	Amoniakas	134		0,00317	0,0669
				LOJ	308		0,00028	0,0058
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,00922	0,1943
		Paukštidė Nr. 7 (stoginis ventiliatorius)	045	Amoniakas	134		0,00317	0,0669
				LOJ	308		0,00028	0,0058
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,00922	0,1943
		Paukštidė Nr. 7 (galinis ventiliatorius)	046	Amoniakas	134		0,01533	0,0411
				LOJ	308		0,00133	0,0036
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,04449	0,1192
		Paukštidė Nr. 7 (galinis ventiliatorius)	047	Amoniakas	134		0,01533	0,0411
				LOJ	308		0,00133	0,0036
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,04449	0,1192
		Paukštidė Nr. 7 (galinis ventiliatorius)	048	Amoniakas	134		0,01533	0,0411
				LOJ	308		0,00133	0,0036
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,04449	0,1192
		Paukštidė Nr. 7 (galinis ventiliatorius)	049	Amoniakas	134		0,01533	0,0411
				LOJ	308		0,00133	0,0036
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,04449	0,1192
		Paukštidė Nr. 7 (stoginis ventiliatorius)	050	Amoniakas	134		0,00317	0,0669
				LOJ	308		0,00028	0,0058
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,00922	0,1943
		Paukštidė Nr. 4 (sieninis ventiliatorius)	051	Amoniakas	134		0,01208	0,0324
				LOJ	308		0,00105	0,0028
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,03507	0,0939



Zarasų rajono žemės ūkio bendrovės „Sparnai“ ūkinės veiklos - vištų dedeklių laikymo paukštidžių sanitarinės apsaugos zonos nustatymas. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaita.

1004	Vištų dedeklių laikymas	Paukštidė Nr. 3 (sieninis ventiliatorius)	052	Amoniakas	134	g/s	0,01281	0,0343
				LOJ	308		0,00111	0,0030
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,03719	0,0996
		Paukštidė Nr. 3 (sieninis ventiliatorius)	053	Amoniakas	134		0,01281	0,0343
				LOJ	308		0,00111	0,0030
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,03719	0,0996
		Paukštidė Nr. 5 (sieninis ventiliatorius)	054	Amoniakas	134		0,01281	0,0343
				LOJ	308		0,00111	0,0030
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,03719	0,0996
		Paukštidė Nr. 5 (sieninis ventiliatorius)	055	Amoniakas	134		0,01281	0,0343
				LOJ	308		0,00111	0,0030
				Kietosios dalelės (C)	4281		0,03719	0,0996
Iš viso pagal veiklos rūšį:							22,0133	
020302	Paukštidžių šildymas	Dyzelinis oro šildytuvas P-80 (80 kW)	602	Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,00107	0,0200
				Azoto oksidai (B)	5872		0,00351	0,0658
				Sieros dioksidas (B)	5897		0,00108	0,0202
				Kietosios dalelės (B)	6486		0,00024	0,0045
Iš viso pagal veiklos rūšį:							0,1105	
1202	Mechaninės dirbtuvės	Neorganizuoti suvirinimo darbai	603	Geležies junginiai	3113	g/s	0,00006	0,0001
				Mangano junginiai	3516		0,000006	0,00001
Iš viso pagal veiklos rūšį:							0,00011	
Iš viso įrenginiui:							22,1239	

Aplinkos oro užterštumo prognozė. Oro teršalų sklaidos modeliavimas

Analizuojamai teritorijai, ŽŪB „Sparnai“ (adresas: Liaudiškių k., Zarasų r.) poveikio aplinkos orui vertinimas (toliau – PAOV) buvo atliktas matematinio modeliavimo būdu naudojant ADMS-5.2 modelį. Šios programinės įrangos gamintojas Cambridge Environmental Research Consultants Ltd. – CERC (Jungtinė Karalystė). Tai daugiašaltinis dispersijos modelis, priemonė apskaičiuoti aplinkos oro teršalų sklaidos koncentraciją erdvėje, turint informaciją apie taršos šaltinių fizinius parametrus, teršalų emisijas laike 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 PAOV modeliavimo būdu, sąrašas:

- ✓ galimybė paskaičiuoti teršalų koncentraciją aplinkos ore;
- ✓ galimybė analizuoti ūkio subjektų išmetamus bei planuojamus išmesti į aplinkos orą teršalus (buvo modeliojami tik taškiniai šaltiniai);
- ✓ pasirinkta aukšta modelio erdvinė skiriamoji geba modeliuojamoje teritorijoje – receptoriniai taškai išdėstyti kas 29,5 metrų,
- ✓ naudojama LKS-94 koordinacių sistema, modeliavimo teritorija apima 4,0 x 4,0 km ploto kvadratą analizuojamoje Zarasų r. sav. teritorijoje (modeliavimo teritorijos centro koordinatės 643060, 6180860).

Kvadrato pietvakarių (PV) taško koordinatės: 641060, 6178860

Kvadrato šiaurės rytų (ŠR) taško koordinatės : 645060, 6182860

Aplinkos oro teršalų sklaida sumodeliuota 1,5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus.

- ✓ galimybė nustatyti išmetamų teršalų kiekio pokyčius laike;
- ✓ galimybė į modelį įvesti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymo Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos 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 sklaidos skaičiavimų rezultatus pateikti tekstiniu ir vaizdiniu formatu;
- ✓ galimybė aplinkos oro teršalų koncentraciją apskaičiuoti tokiais matavimo vienetais ir tokiems laikotarpiams, kuriems yra nustatytos aplinkos 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.

Aplinkos oro teršalų pažeminiame sluoksnyje sklaidos modeliavimas buvo atliktas be fono ir su fonu (įvertinus Utenos regiono gamtinį foną bei iki 2 km atstumu veikiančių kitų ūkinės veiklos objektų įtaką) šiems teršalams: anglies monoksidui, azoto dioksidui, sieros dioksidui, kietosioms dalelėms (KD₁₀ ir KD_{2,5}), lakiesiems organiniams junginiams (LOJ) ir amoniakui.

Teisės aktai, kuriais remiantis ataskaitoje pateikiami modeliavimo būdu gauti rezultatai:

[471/582 Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo ir ter... \(e-tar.lt\)](#)

<https://aaa.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/oras/teisine-informacija-1>

<https://aaa.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/oras/oro-uzterstumo-sklaidos-zemelapiai-duomenys-fonines-koncentracijos-paov-skaiciavimams>

FONINĖS KONCENTRACIJOS IR METEOROLOGINIAI DUOMENYS

Aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimas atliktas remiantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus įsakymu (Nr. 112, 2008-07-10) „Dėl foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo“ ir jo pakeitimas“.

Pagal AAA Taršos prevencijos departamento 2021-11-30 raštą Nr. (30.3)-A4E-13850 vietovės foniniam užterštumui įvertinti santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės.

Remiantis Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainėje pateiktomis santykinai švariomis Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių (2021 m.) koncentracijų vertėmis, https://oras.old.gamta.lt/files/Santykinai_svarios_kaimo_fonines_konc_2020.pdf, foninės (gamtinės) analizuojamų teršalų koncentracijos modelyje įvestos šiems teršalams:

Azoto oksidai (NO_x) – 6,2 μg/m³

Azoto dioksidas (NO₂) – 4,4 μg/m³

Sieros dioksidas (SO₂) – 2,4 μg/m³

Kietosios dalelės (KD₁₀) – 10,3 μg/m³

Kietosios dalelės (KD_{2,5}) – 7,2 μg/m³

Benzenas (C₆H₆) – 0,79 μg/m³

Anglies monoksidas – 0,19 mg/m³.

Modeliavimui buvo panaudoti artimiausiai ūkio subjekto esančios Dūkšto meteorologijos stoties (toliau – MS) 2016 - 2020 m. duomenys šių meteorologinių elementų: oro temperatūros (°C), vėjo greičio (m/s), vėjo krypties (0° - 360°), debesuotumo (oktos, nuo 0 iki 8 balų), Saulės spinduliuotės (W/m²).

Dūkšto MS (koordinatės: 646249, 6156093) matuojant tiesia oro linija, nuo modeliavimo būdu vertinamo ūkio subjekto ŽŪB „Sparnai“ (Liaudiškių k., Zarasų r. sav.) nutolusi apie 25 km.

APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO NORMOS IR VERTINIMO KRITERIJAI

Aplinkos oro teršalų ribinės vertės taikytos vadovaujantis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymu „Dėl aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“ ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. D1-329/V-469 „Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašas ir ribinės aplinkos oro užterštumo vertės“ (redakcija nuo 2007-07-01):

Teršalo pavadinimas	Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė, mg/m ³	
	pusės valandos	vidutinė 24 valandų (paros)
26. Amoniakas	0,2	0,04
<...>		

POVEIKIO APLINKOS ORUI VERTINIMAS

MATEMATINIO MODELIAVIMO REZULTATAI

6 lentelė. Modeliavimo būdu nustatytos aplinkos orą teršiančių medžiagų koncentracijų didžiausios reikšmės ties ŽŪB „Sparnai“ (Liaudiškių k., Zarasų r.) teritorija, pažeminiame 1,5 m aukštyje, **be fono**.

Medžiaga	Vidurkinimo laikas	Procentilė	X	Y	Didžiausia sumodeliuota koncentracija	Koncentracijos matavimo vienetai	Ribinė vertė (RV)	RV dalimis
Amoniakas	0,5 val.	98,5	643179	6180830	0,037	mg/m ³	0,2	0,184
Amoniakas	24 val.	100	643060	6180771	0,0122	mg/m ³	0,04	0,306
Lakieji organiniai junginiai	0,5 val.	98,5	643179	6180830	0,0032	mg/m ³	1	0,003
Lakieji organiniai junginiai	24 val.	100	643060	6180771	0,001	mg/m ³	1	0,001
Anglies monoksidas	8 val.	100	643000	6180920	0,001	mg/m ³	10	0,0001
Kietosios dalelės (KD10)	24 val.	90,41	643179	6180830	14,65	µg/m ³	50	0,293
Kietosios dalelės (KD10)	metinė	-	643120	6180890	5,697	µg/m ³	40	0,142
Kietosios dalelės (KD2,5)	metinė	-	643120	6180890	2,848	µg/m ³	20	0,142

Azoto dioksidas	1 val.	100	643000	6180890	3,762	µg/m ³	200	0,019
Azoto dioksidas	metinė	-	643090	6180920	0,0713	µg/m ³	40	0,0018
Sieros dioksidas	1 val.	100	643000	6180890	1,152	µg/m ³	350	0,0033
Sieros dioksidas	24 val.	100	643090	6180801	0,334	µg/m ³	125	0,0027

7 lentelė. Modeliavimo būdu nustatytos aplinkos orą teršiančių medžiagų koncentracijų didžiausios reikšmės ties ŽŪB „Sparnai“ (Liaudiškių k., Zarasų r.) teritorija, pažeminiame 1,5 m aukštyje, **su fonu.**

Medžiaga	Vidurkinimo laikas	Procentilė	X	Y	Didžiausia sumodeliuota koncentracija	Koncentracijos matavimo vienetai	Ribinė vertė (RV)	RV dalimis
Lakieji organiniai junginiai	0,5 val.	98,5	642373	6180801	0,017 *	mg/m ³	1	0,017
Lakieji organiniai junginiai	24 val.	100	642373	6180801	0,012 *	mg/m ³	1	0,012
Anglies monoksidas	8 val.	100	642314	6180801	0,240 *	mg/m ³	10	0,024
Kietosios dalelės (KD10)	24 val.	90,41	643179	6180830	25,26	µg/m ³	50	0,505
Kietosios dalelės (KD10)	metinė	-	643120	6180890	16,13	µg/m ³	40	0,403
Kietosios dalelės (KD2,5)	metinė	-	643060	6180890	10,12	µg/m ³	20	0,506
Azoto dioksidas	1 val.	100	642314	6180771	16,17 *	µg/m ³	200	0,081

Zarasų rajono žemės ūkio bendrovės „Sparnai“ vykdomos ūkinės veiklos - vištų dedeklių laikymo paukštidžių, sanitarinės apsaugos zonos nustatymas. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaita.

Azoto dioksidas	metinė	-	642762	6180950	4,60	µg/m³	40	0,115
Sieros dioksidas	1 val.	100	642314	6180771	7,38 *	µg/m³	350	0,021
Sieros dioksidas	24 val.	100	642582	6180621	3,43 *	µg/m³	125	0,027
<p>*- sumodeliuota didžiausia atitinkamo teršalo koncentracija yra ne ŽŪB „Sparnai“ teritorijoje, bet ties kito veikiančio ūkio subjekto teritorija, kuri nutolusi apie 0,5-0,7 km. Ties ŽŪB „Sparnai“ teritorija sumodeliuotos koncentracijų reikšmės yra mažesnės, nei nurodytos šioje lentelėje.</p>								

APIBENDRINIMAS

1. Remiantis modeliavimo išvesties rezultatais (6 lentelė, 7 lentelė) ir jų pagrindu sudarytais žemėlapiais, iš ŽŪB „Sparnai“ gamybinės bazės, adresu Šaltinių g. 50, Liaudiškių k., Zarasų r. sav., į aplinkos orą išmetamų teršalų (amoniako, LOJ, anglies monoksido, kietųjų dalelių (KD₁₀ ir KD_{2,5}), azoto dioksido, sieros dioksido) koncentracijos aplinkos ore, 1,5 m aukštyje neviršys žmonių sveikatos apsaugai nustatytų ribinių verčių.
2. Modeliavimo rezultatai rodo, kad pačios didžiausios amoniako koncentracijos yra ties ŽŪB „Sparnai“ teritorijos riba: 0,5 val. (procentilis 100) gali siekti 0,08 mg/m³, (procentilis 98,5) siekia 0,037 mg/m³, didžiausia vidutinė 24 val. koncentracija siekia 0,012 mg/m³. Aplinkui, 2 km spinduliu, nėra kitų ūkio subjektų, kurie į aplinkos orą išmeta amoniaką į aplinkos orą.
3. Kitų modeliavimo būdu nustatytų aplinkos oro teršalų – lakiųjų organinių junginių (LOJ), anglies monoksido, kietųjų dalelių (KD₁₀ ir KD_{2,5}), azoto dioksido ir sieros dioksido sklaidos vertinimas atliktas tiek be fono, tiek įvertinus vietos gamtines ilgo laikotarpio koncentracijas kartu su greta esančia AB „Panevėžio energija“ Zarasų rajoninės katilinės (adresas: Taikos g. 7, Dimitriškių k., Zarasų r. sav.) įtaka. Minėtų teršalų maksimali koncentracija dažnai stebima už ŽŪB „Sparnai“ teritorijos ribos, tačiau kietųjų dalelių (KD₁₀ ir KD_{2,5}) koncentracija kaip tik didžiausia yra analizuojamos paukštininkystės bei gamybinės bazės teritorijoje ir 24 val. bei vidutinės metinės ribinės vertės dalimis siekia apie 0,5.
4. Aplinkos oro teršalų sklaida sumodeliuota naudojant ADMS-5.2 programinę įrangą atsižvelgiant į deklaruojamą planuojamos ūkinės veiklos ir netoliese esančios įmonės veiklos kiekvieno stacionaraus šaltinio darbo valandų kiekį per metus; panaudoti 2016-2020 m. artimiausios – Dūkšto meteorologijos stoties valandinių meteorologinių elementų (oro temperatūra, vėjo kryptis ir greitis, debesuotumas, santykinė drėgmė) duomenys.

5.3. Dirvožemio tarša, vandens tarša

Dirvožemio ir vandens taršos rizika minimali. ŽŪB „Sparnai“ gamybinėje teritorijoje poveikio požeminiam vandeniui monitoringas nuolatos vykdomas vadovaujantis LR aplinkos ministro įsakymu „Dėl ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2009, Nr. D1-546) [2] II skyriaus reikalavimais, pagal 8.3.1.12 punktą: auginantys mėšines kiaules, paršavedes ir (arba) paukščius, kai šiai ūkinei veiklai reikalingas TIPK leidimas.

Yra parengta ir su atitinkamomis institucijomis suderinta ŽŪB „Sparnai“ gamybinės teritorijos, esančios Liaudiškių k., Zarasų r., aplinkos (požeminio vandens) monitoringo programa 2019 – 2023 metams.

ŽŪB „Sparnai“ gamybinėje teritorijoje 2013 m. gruodžio mėnesį įrengti 4 nauji monitoringo gręžiniai yra skirti gruntinio vandens horizonto galimos taršos dinamikos tyrimui ir stebėjimui. Trys požeminio vandens monitoringo gręžiniai (Gr. 57582, Gr. 57583, Gr. 57584) įrengti paukštidžių teritorijoje, o vienas – mėšlidės (Gr. 57585). Svarbiausias monitoringo sistemos sudarymo principas - monitoringo gręžinius įrengti taip, kad iš jų gaunami duomenys leistų spręsti apie taršos sklaidą požeminio vandens srauto tėkmės kryptimi nuo potencialių taršos židinių bei suteiktų galimybę stebėti šio vandeningojo horizonto hidrodinaminę, fizikinę - cheminę būklę.

Pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. Nr. D1-193 įsakymo „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ objekto ūkinė veiklos teritorija nepatenka į sąrašą, kurios priskiriamos prie galimai teršiamų teritorijų, todėl veiklos vykdytojas neprivalo organizuoti (naudojant nuotekų tvarkymo sistemas) surinkti ir valyti paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose ir vykdyti į gamtinę aplinką išleidžiamų paviršinių nuotekų monitoringą.

Ūkinėje veikloje susidaranti nuotekos surenkamos ir tvarkomos vadovaujantis teisės aktų reikalavimais (plačiau aprašyta 4.3.2. sk., 13-15 p. „Nuotekų surinkimas, valymas ir išleidimas“. Paviršinių nuotekų užterštumo mažinimo priemonės objekte nenumatomos, nes nėra tikslingos.

5.4. Taršos kvapais susidarymas (kvapo emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.

Kvapas – organoleptinė savybė, juntama uoslės organų, įkvepiant tam tikrų lakiųjų cheminių medžiagų, kurių emisijos patenka į aplinkos orą. Kvapo koncentracija – europinių kvapo vienetų skaičius kubiniame metre dujų standartinėmis sąlygomis. Europinis kvapo vienetas – kvapiosios medžiagos (kvapiųjų medžiagų) kiekis, kuris išgarintas į 1 kubinį metrą neutraliųjų dujų standartinėmis sąlygomis sukelia kvapo vertintojų grupės fiziologinį atsaką (aptikimo slenkstis), ekvivalentišką sukeliama vienos europinės pamatinės kvapo masės (EROM), išgarintos į vieną kubinį neutraliųjų dujų metrą standartinėmis sąlygomis. Remiantis higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai ($8 \text{ OUE}/\text{m}^3$), o pagal 2019 m. rugpjūčio 1 d. patvirtintas HN 121:2010 pataisas nuo 2024 m. sausio 1d. įsigalios $5 \text{ OUE}/\text{m}^3$ ribinės vertės reikalavimas.

Cheminės medžiagos kvapo slenksčio vertė – pati mažiausia cheminės medžiagos koncentracija, kuriai esant 50 % kvapo vertintojų (ekspertų), vadovaudamiesi dinaminės olfaktometrijos metodu, nustatyta LST EN 13725:2004/AC:2006 „Oro kokybė. Kvapo stiprumo nustatymas dinamine olfaktometrija“, pajunta kvapą. Cheminių medžiagų kvapo slenksčio vertė prilyginama vienam Europos kvapo vienetai ($1 \text{ OUE}/\text{m}^3$).

KVAPŲ SKLAIDOS MATEMATINIS MODELIAVIMAS

Analizuojamai teritorijai, ŽŪB „Sparnai“ (adresas: Liaudiškių k., Zarasų r.) poveikio aplinkos orui vertinimas (toliau – PAOV) buvo atliktas matematinio modeliavimo būdu naudojant ADMS-5.2 modelį. Šios programinės įrangos gamintojas Cambridge Environmental Research Consultants Ltd. – CERC (Jungtinė Karalystė). Tai daugiašaltinis dispersijos modelis, priemonė apskaičiuoti aplinkos oro teršalų sklaidos koncentraciją erdvėje, turint informaciją apie taršos šaltinių fizinius parametrus, teršalų emisijas laike 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 PAOV modeliavimo būdu, sąrašas:

- ✓ galimybė paskaičiuoti teršalų koncentraciją aplinkos ore;
- ✓ galimybė analizuoti ūkio subjektų išmetamus bei planuojamus išmesti į aplinkos orą teršalus (buvo modeliojami tik taškiniai šaltiniai);
- ✓ pasirinkta aukšta modelio erdvinė skiriamoji geba modeliuojamoje teritorijoje – receptoriniai taškai išdėstyti kas 29,5 metrų,
- ✓ naudojama LKS-94 koordinatinių sistema, modeliavimo teritorija apima 2,0 x 2,0 km ploto kvadratą analizuojamoje Zarasų r. sav. teritorijoje (modeliavimo teritorijos centro koordinatės 643060, 6180860).

Kvadrato pietvakarių (PV) taško koordinatės: 642060, 6179860

Kvadrato šiaurės rytų (ŠR) taško koordinatės : 644060, 6181860

Aplinkos oro teršalų sklaida sumodeliuota 1,5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus.

- ✓ galimybė nustatyti išmetamų teršalų kiekio pokyčius laike;
- ✓ galimybė į modelį įvesti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymo Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos 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 sklaidos skaičiavimų rezultatus pateikti tekstiniu ir vaizdiniu formatu;
- ✓ galimybė aplinkos oro teršalų koncentraciją apskaičiuoti tokiais matavimo vienetais ir tokiems laikotarpiams, kuriems yra nustatytos aplinkos 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.

Aplinkos oro teršalų pažeminiame sluoksnyje sklaidos modeliavimas buvo atliktas su fonu, įvertinus kvapą turinčių teršalų Utenos regiono gamtinį foną bei iki 2 km atstumu veikiančių kitų ūkinės veiklos objektų įtaką, perskaičiuojant teršalų koncentracijas į orą pagal kiekvienos medžiagos kvapo slenkstį. Iš paukščių auginimo tvartų išmetamos kvapo emisijos įvertintos pagal Nacionalinės Visuomenės Sveikatos Centro Laboratorijos atliktų kvapų matavimo protokolą Nr. Ch6232/2022. Matavimas atliktas iš paukštėdės Nr. 4 ventiliatoriumi šalinamo oro. Šioje paukštėdėje laikoma daugiausia paukščių, todėl kvapo emisija yra didžiausia. Analogiška kvapo emisija taikoma ir kitiems paukščių auginimo tvartams.

Naudoti kvapo slenksčiai:

Pavadinimas	Kvapo slenkstis (mg/m ³)	Šaltinis
LOJ	0,3	http://www.oilunion.lt/lit/Specialistu_komentarai/76/97/837
Amoniakas	0,76	Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos
Azoto oksidai	0,38	Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos
Sieros dioksidas	0,708	Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos

Teisės aktai, kuriais remiantis ataskaitoje pateikiami modeliavimo būdu gauti rezultatai:

<https://aaa.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/oras/teisine-informacija-1>

FONINĖS KONCENTRACIJOS IR METEOROLOGINIAI DUOMENYS

Aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimas atliktas remiantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus įsakymu (Nr. 112, 2008-07-10) „Dėl foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo“ ir jo pakeitimas“.

Remiantis Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainėje pateiktomis santykinai švariomis Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių (2020 m.) koncentracijų vertėmis, https://oras.old.gamta.lt/files/Santykinai_svarios_kaimo_fonines_konc_2020.pdf, foninės (gamtinės) analizuojamų teršalų koncentracijos modelyje įvestos šiems teršalams:

Azoto oksidai (NO_x) – 6,2 μg/m³

Azoto dioksidas (NO₂) – 4,4 μg/m³

Sieros dioksidas (SO₂) – 2,4 μg/m³

Modeliavimui buvo panaudoti artimiausiai ūkio subjekto esančios Dūkšto meteorologijos stoties (toliau – MS) 2016 - 2020 m. duomenys šių meteorologinių elementų: oro temperatūros (°C), vėjo greičio (m/s), vėjo krypties (0° - 360°), debesuotumo (oktos, nuo 0 iki 8 balų), Saulės spinduliuotės (W/m²).

Dūkšto MS (koordinatės: 646249, 6156093) matuojant tiesia oro linija, nuo modeliavimo būdu vertinamo ūkio subjekto ŽŪB „Sparnai“ (Liaudiškių k., Zarasų r. sav.) nutolusi apie 25 km.

APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO NORMOS IR VERTINIMO KRITERIJAI

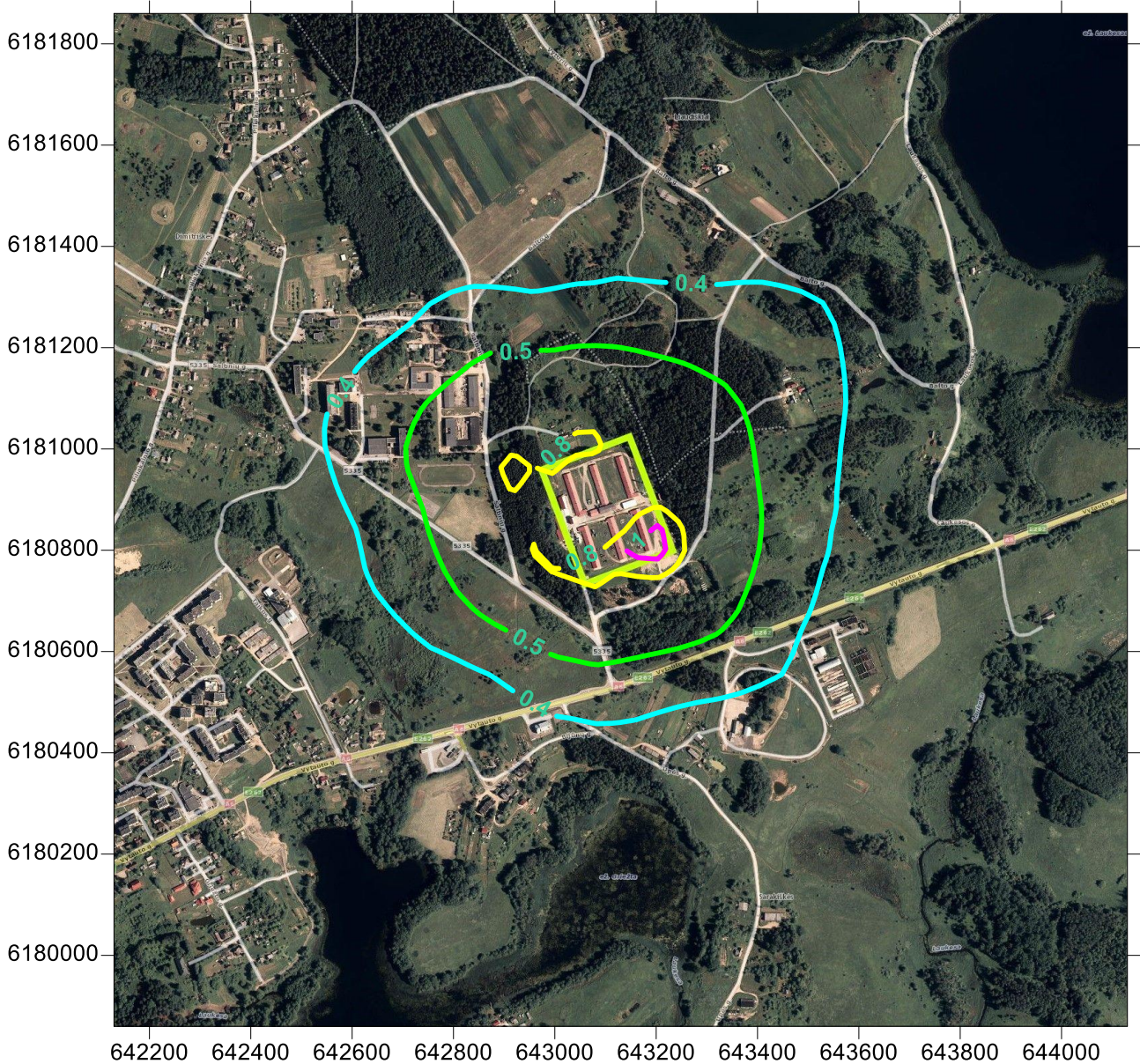
Aplinkos oro kvapų ribinės vertės taikytos vadovaujantis Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore ir kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“ (redakcija nuo 2020-06-18 iki 2023-12-31):

Pavadinimas	Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė,
	Valandos
Kvapas	8,0

8 lentelė. Kvapų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatų lentelė

Eil. Nr.	Teršalo pavadinimas	Ribinė vertė OUE/m ³		Maksimali teršalų koncentracija skaičiavimo lauke, OUE/m ³
		1 valandos	8,0	Su fonu
1.	Skleidžiamas kvapas	1 valandos	8,0	1,1
2.	Skleidžiamas kvapas (ant teritorijos ribos)	1 valandos	8,0	0,9

ZUB Sparnai, Liaudiškiu k., Zarasu r., Su fonu P 98.02ou_e/m3Odor <All sources> - 1hr



6 pav. Kvapų sklaidos modeliavimo žemėlapis iš ŽŪB „Sparnai“ gamybinės bazės, adresu Šaltinių g. 50, Liaudiškių k., Zarasų sen., Zarasų r. sav.

IŠVADA: Remiantis modeliavimo išvesties rezultatais ir jų pagrindu sudarytais žemėlapiais, iš ŽŪB „Sparnai“ gamybinės bazės, adresu Šaltinių g. 50, Liaudiškių k., Zarasų r. sav., į aplinkos orą išmetamo kvapo koncentracijos aplinkos ore neviršys ribinių verčių pagal HN 121-2010, maksimali teršalų koncentracija skaičiavimo lauke siekė 1,1 OUE/m³, o sklaidžiamas kvapas prie teritorijos ribos siekė 0,9 OUE/m³.

5.5. Triukšmas

Ūkinės veiklos metu aplinkoje gali susidaryti akustinis triukšmas, keliamas stacionarių ir mobilių taršos šaltinių. Prognozuojama, kad ūkinės veiklos metu sukeliamas triukšmas nesukels reikšmingų neigiamų pasekmių gyvenamajai aplinkai ir gyventojų sveikatai.

Triukšmo vertinimo metodika ir skaičiavimo programinė įranga

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

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

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

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

- ✓ **triukšmo lygio skaičiavimo aukštis – 1,5 m** (pagal standarto ISO 9613-2:1996 reikalavimus, nes PŪV poveikis vertinamas 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_{dienes} , 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.

Žemiau esančioje 9 lentelėje pateikiamos HN 33:2011 nurodomos ribinės vertės.

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

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

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

Triukšmo skaičiavimai standartiškai atliekami vertinant mobilių, taškinių, plotinių ūkinės veiklos triukšmo šaltinių skleidžiamą triukšmą atitinkamai dienos, vakaro ir nakties laikotarpiams. Programinėje įrangoje triukšmo sklaida ir vertinimas atliekamas įvertinant įvairius kintamuosius,

Leidžiami triukšmo lygiai yra reglamentuoti žemiau išvardintuose teisės aktuose:

Remiantis LR sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 patvirtinta Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje ekvivalentinis leistinas triukšmo lygis (išskyrus transporto triukšmą) 7-19 val. – 55 dBA, 19-22 val. – 50 dBA, 22-7 val. – 45 dBA, maksimalus leistinas triukšmo lygis (išskyrus transporto triukšmą) 7-19 val. – 60 dBA, 19-22 val. – 55 dBA, 22-7 val. – 50 dBA.

Remiantis LR sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 patvirtinta Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo, ekvivalentinis leistinas triukšmo lygis 7-19 val. – 65 dBA, 19-22 val. – 60 dBA, 22-7 val. – 55 dBA, maksimalus leistinas triukšmo lygis 7-19 val. – 70 dBA, 19-22 val. – 65 dBA, 22-7 val. – 60 dBA.

Remiantis LR socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2005 m. balandžio 15 d. įsakymu Nr. A1-103/V-265 patvirtintais Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatais (LR socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2013 m. birželio 25 d. įsakymo Nr. A1-310/ V-640 redakcija), triukšmo lygio, veikiančio darbuotojus, leistina viršutinė ekspozicijos vertė yra 85 dBA.

Modeliuojama teritorija ir triukšmo šaltinių informacija

Aplinkos triukšmo modeliavimas atliekamas adresu *Zarasų r. sav. Zarasų sen. Liaudiškių k. Šaltinių g. 50*. Artimiausi veiklai gyvenamosios paskirties pastatai yra šie:

Šiaurinėje dalyje už ~42 m nuo PŪV sklypo ribos Liaudiškių k., Šaltinių g. 48;

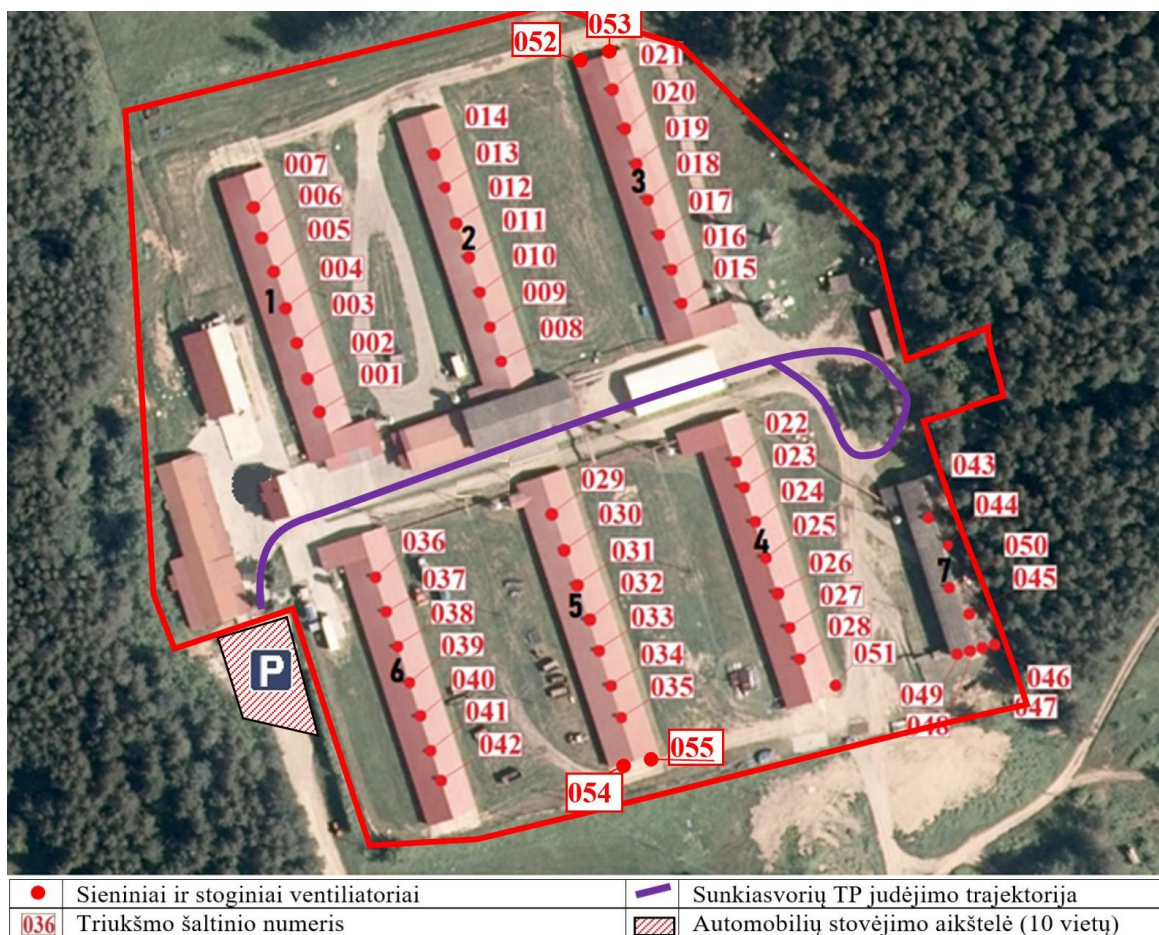
Rytinėje dalyje už ~300 m nuo PŪV sklypo ribos Liaudiškių k., Balto g. 5;

Pietvakarinėje dalyje už ~400 m nuo sklypo ribos Sarakiškių k., Bijūnų g. 9.

Planuojamos ūkinės veiklos vieta ir artimiausi gyvenamosios paskirties pastatai bei jų padėtis veiklos gretimybėse yra pateikiami 3 paveiksle, 12 p. Triukšmo žemėlapiuose pateikiami triukšmo lygiai ties 3 paveiksle pažymėtų gyvenamosios paskirties pastatų aplinka ir ties ūkinės veiklos sklypo ribomis (triukšmingiausiose vietose).

Ūkinėje veikloje ir veiklos teritorijoje triukšmo šaltiniai bus stacionarūs ir mobilūs. Didžiausias triukšmo lygis susidarys dėl paukštidžių vėdinimui naudojamų ventiliatorių. Pagrindiniai mobilūs triukšmo šaltiniai yra įmonės teritorijoje manevruojančios ir į teritoriją atvykstančios ir išvykstančios transporto priemonės, I ŽŪB „Sparnai“ teritoriją įvažiuojama iš kelio A6, Šaltinių gatvės atkarpa patenkama iki ŽŪB sklypo. 7 paveiksle žemiau pateikiamas sklypo planas, kuriame pažymėti esami pastatai, transporto priemonių tipinės judėjimo trajektorijos bei stacionarių triukšmo šaltinių padėtis.

7 pav. ŽŪB „Sparnai“ ortofotografija, paukštidžių pastatai ir jų numeriai (juodu šriftu), triukšmo šaltinių (ventiliatorių) išdėstymas ir numeracija bei transporto priemonių judėjimo tipinės trajektorijos.



Triukšmo sklaidos modeliavimas atliekamas naudojantis naudojamų įrenginių gamintojų teikiamais duomenimis arba analogiškų įrenginių triukšmo lygiais. Triukšmo šaltiniai ŪV bus stacionarūs ir mobilūs. Veikloje esančių triukšmo šaltinių emisijos duomenys, veikimo trukmės ir kita modeliavime naudota informacija pateikiama 10 lentelėje.

Nr. 3 ir Nr. 5 paukštidžių galinėse dalyse naudojami sieniniai ašiniai ventiliatoriai oro apykaitai užtikrinti veikia tik tuomet, kai lauko oro temperatūra yra didesnė nei 30 °C. Kadangi tokia temperatūra dažniausiai pasiekama tik dienos laikotarpiu šiltuoju metų laiku, šių ventiliatorių triukšmas vertinamas tik dienos laikotarpiu.

10 lentelė. Triukšmo skaičiavimuose vertintų stacionarių ir mobilių triukšmo šaltinių emisijos vertės, veikimo trukmės ir šaltinio tipo duomenys

Triukšmo šaltinio pavadinimas ir numeracija	Garso lygis, dBA	Triukšmo šaltinio veikimo trukmė per metus ir paros laikotarpiais, valandomis	Triukšmo šaltinio tipas
Stoginiai ventiliatoriai (17 vnt.)* Numeriai plane: 001, 002, 008, 009, 022–028, 036, 037, 043, 044, 045, 050	$L_{WA}=74^*$	8760 Diena (12 val.) Vakaras (3 val.) Naktis (9 val.)	Taškinis
Stoginiai ventiliatoriai 3 ir 5 paukštidėse (14 vnt.) Numeriai plane: 015–021, 029–035	$L_{WA}=71$	8760 Diena (12 val.) Vakaras (3 val.) Naktis (9 val.)	Taškinis
Stoginiai ventiliatoriai (15 vnt.)** Numeriai plane: 003–007, 010–014, 038–042	$L_{WA}=74^*$	5856 Diena (9 val.) Vakaras (2 val.) Naktis (6 val.)	Taškinis
Sieniniai galiniai ventiliatoriai (9 vnt.) Numeriai plane: 046–049, 051–055	$L_{WA}=73,4^*$	744 Diena (2 val.)	Taškinis
Sunkiasvorės transporto priemonės	-	2 TP (dienos metu)	Linijinis
Lengvosios transporto priemonės	-	10 TP (dienos metu)	Linijinis
Lengvųjų transporto priemonių stovėjimo aikštelė	-	10 vietų	Plotinis
Paukščių sukeliamas triukšmas paukštidžių viduje	85 Sienų $R_W=50$	8760 Diena (12 val.) Vakaras (3 val.) Naktis (9 val.)	Plotinis

Autotransporto keliamas triukšmas viešo naudojimo keliuose

Į ŽŪB „Sparnai“ teritoriją patenkama Šaltinių gatve, į kurią įvažiuojama iš magistralinio kelio A6. Remiantis Lietuvos automobilių kelių direkcijos teikiamais 2021-ųjų metų duomenimis ([nuoroda](#)), šiame kelio ruože (183,074–185,243 km) vidutinis metinis paros eismo intensyvumas yra 1254 transporto priemonės, iš kurių 727 sunkiasvorės. Maksimalus leistinas važiavimo greitis Vytauto gatve – 50 km/h. Kelio danga – asfaltas. Viešai prieinamų duomenų apie Šaltinių gatvės transporto srautus nėra, todėl eismo intensyvumas parenkamas pagal *Strateginio triukšmo kartografavimo ir su triukšmu susijusių duomenų gavimo gerosios praktikos vadovą*, pagal kurio 2.5 priemonę pramonės gatvė priskirtina šalutiniam keliui, kuriuo daugiausia naudojasi tenykščiai gyventojai. Skaičiavimuose priimamas esamas paros eismo intensyvumas šia gatve yra 500 aut. per parą, iš kurių 350 dienos metu. Privažiavimo keliu nuo Šaltinių g. iki PŪV skaičiavimuose priimamas 10 lengvųjų ir 2 sunkiasvorių (iš viso 24 pravažiavimai) transporto priemonių judėjimas tik dienos metu.

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

Modeliuojant planuojamos veiklos sukeliama akustinį triukšmą galimi netikslumai dėl įvairių priežasčių. Skaičiavimuose taikomas supaprastintas triukšmo sklaidos modelis yra orientacinis, o modeliavimo metu buvo taikomos tokios triukšmo sklaidos sąlygos, kurioms esant nustatytas didžiausias triukšmo lygis ir sklaida į PŪV gretimybes. Veiklos triukšmo sklaidos modeliavime pateikiami dienos, vakaro ir nakties laikotarpių triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai, o autotransporto sukeliama triukšmo žemėlapiu pateikiami tik dienos laikotarpiui.

Triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai

Planuojamos veiklos bei su veikla susijusio autotransporto sukeliama triukšmo lygis skaičiuojamas dienos ir nakties laikotarpiais, nes šiais laikotarpiais susidaro triukšmo tarša. Triukšmo sklaida skaičiuojama 1,5 m aukštyje. Triukšmo sklaidos skaičiavimo žingsnio dydis – $dx = 1$ m; $dy = 1$ m. Prognozuojamas triukšmo lygis skaičiuojamas ties planuojamos ūkinės veiklos sklypo ribomis ir artimiausių gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje.

Veiklos triukšmas

Didžiausi apskaičiuoti triukšmo lygiai ties PŪV sklypo ribomis pateikiami 11 lentelėje. Triukšmo žemėlapiuose šie triukšmo lygiai lygio laukeliuose pažymėti raudonu šriftu. Lentelėje pateikiami prognozuojami triukšmo lygiai ties sklypo ribomis triukšmingiausiose vietose.

11 lentelė. Prognozuojamas ūkinės veiklos triukšmo lygis ties sklypo ribomis

<i>Sklypo riba</i>	<i>Apskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)</i>		
	<i>Diena (LL*=55)</i>	<i>Vakaras (LL*=50)</i>	<i>Naktis (LL*=45)</i>
<i>Šiaurinė riba</i>	33,2	32,8	32,8
<i>Pietinė riba</i>	36,0	35,7	35,7
<i>Rytinė riba</i>	45,0	44,1	44,4
<i>Vakarinė riba</i>	43,5	35,8	35,8

**leistinas ribinis triukšmo lygis*

Atliekant triukšmo sklaidos modeliavimą transporto priemonių keliamam triukšmo lygiui skaičiuoti įmonės teritorijoje priimama, jog šie šaltiniai yra linijiniai šaltiniai (sklaida skaičiuojama pagal ISO 9613), o privažiavimo keliams – NMPB-Routes-96 skaičiavimo metodika. Modeliuojant planuojamos veiklos sukeliama akustinį triukšmą galimi netikslumai dėl įvairių priežasčių. Iš pateiktų skaičiavimo rezultatų matoma, jog dienos ir nakties laikotarpiais pagal HN33:2011 1 lentelės 4 punktą triukšmo lygio viršijimų ties sklypo ribomis nebus.

Triukšmo lygio skaičiavimo ir modeliavimo rezultatai ties gyvenamąja aplinka pateikiami 12 lentelėje.

12 lentelė. Prognozuojamas ūkinės veiklos triukšmo lygis ties artimiausiais gyvenamosios paskirties pastatais/teritorijomis.

<i>Gyvenamosios paskirties pastato adresas</i>	<i>Apskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)</i>		
	<i>Diena (LL*=55)</i>	<i>Vakaras (LL*=50)</i>	<i>Naktis (LL*=45)</i>
Šaltinių g. 48	30,4	30,1	30,1
Balto g. 5	20,1	20,0	20,0
Bijūnų g. 9	17,9	17,7	17,7

Modeliuojant planuojamos veiklos sukeliama akustinį triukšmą galimi netikslumai dėl įvairių priežasčių.

Nustatyta, kad planuojamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje nei vienu paros laikotarpiu neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.

Autotransporto sukeliamas triukšmas

Triukšmo skaičiavimais ir vertinimu nustatyta, kad ūkinės veiklos transporto srautas šalia veiklos teritorijos esančiuose gyvenamosios paskirties pastatuose ir jų aplinkoje ribinių verčių neviršys. Su PŪV susijęs transportas esamame sraute sudaro tik ~ 2 proc. pravažiuojančių transporto priemonių, todėl gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje vyraus esamų transporto

srautų sukeliamas triukšmas. Apskaičiuoti triukšmo lygiai nuo autotransporto važiuojančio viešojo naudojimo keliais gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje pateikiami 13 lentelėje.

13 lentelė. Esamo ir su veikla susijusio autotransporto srauto sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje

<i>Gyvenamosios paskirties (aplinkos) adresas</i>	<i>Apskaičiuotas triukšmo lygis, dB(A)</i>
	<i>Diena (LL*=65)</i>
Šaltinių g. 48	42,7
Balto g. 5	41,4
Bijūnų g. 9	52,1

** Autotransporto sukeliama triukšmo sklaidai pateikiamas tik vienas žemėlapis, nes autotransporto srautai į veiklos teritoriją viešo naudojimo gatvėmis ir keliais dėl paukštidžių rekonstrukcijos išliks nepakitę.*

IŠVADOS

1. Atlikus triukšmo sklaidos modeliavimą nustatyta, jog pagal ribines vertes, pateikiamas HN 33:2011 1 lentelės 4 punkte, ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis dienos, vakaro ir nakties laikotarpiais nei ties ŪV sklypo ribomis, nei gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje ribinių verčių neviršys.
2. Transporto srautų sukeliamas triukšmas ties artimiausia veiklai gyvenamąja aplinka išliks nežymus. Prognozuojama, kad Šaltinių gatve ir magistraliniu keliu A6 pravažiuojančių autotransporto srautų sukeliamas triukšmo lygis dienos laikotarpiu ties artimiausiais gyvenamosios paskirties pastatais neviršys HN 33:2011 1 lentelės 3 punkte nustatytų ribinių verčių.

5.6. Vibracija

Vibracija – kieto kūno pasikartojantys judesiai apie pusiausvyros padėtį. Vibracija perduodama per stovinčio, sėdinčio ar gulinčio žmogaus atramos paviršius į jo kūną. Žmogaus sveikatai pavojingos vibracijos dydžiai reglamentuojami higienos normomis HN 50:2003 ir HN 51:2003. Žmogaus sveikatai vibracija gali turėti tokį neigiamą poveikį - sukelti diskomforto ir nuovargio jausmą, pabloginti matymą. Taip pat ženkli vibracija gali paveikti statinius, jų konstrukcijas. Gana stiprią vibraciją skleidžiantys įrenginiai ūkinėje veikloje naudojami nebus, mobilios technikos srautas nebus didelis. Analizuojamo objekto vykdomos ūkinės veiklos neigiamas vibracijos poveikis gyvenamajai aplinkai nenumatomas.

5.7. Šiluma

Šiluminę taršą gali sąlygoti dideli į aplinką išskiriamos šilumos kiekiai. Tokius šilumos kiekius į aplinką gali išskirti šiluminės ir atominės elektrinės, kitos elektros energiją bei šilumą tiekiančios ir naudojančios įmonės. Analizuojamo objekto statybos ir eksploatacijos metu šiluminės taršos susidarymas nenumatomas, analizuojamame objekte šilumos energija nesusidaro, nes ji nėra gaminama ar skleidžiama kaip šalutinis vykdomos veiklos produktas.

5.8. 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.

5.9. Biologinės taršos susidarymas

Esama ūkinė veikla vykdoma pastatuose uždaroje patalpose. Technologinių procesų metu kitų fizikinių teršalų (išskyrus gamybinių įrenginių triukšmą) nesusidarys. Įmonėje numatytos visos priemonės, reikalingos saugiai veterinarinei paukštidžių eksploatacijai ir galimų paukščių ligų prevencijai. Įmonė sudariusi paslaugų sutartis su licencijuotais veterinarijos gydytojais, kurie vykdo stebėseną. Aptikę vienokius ar kitokius reiškinius privalo informuoti Valstybinę maisto ir veterinarijos tarnybą (VMVT) ir veikti pagal jų nurodymus.

Kritę paukščiai iš paukštidžių surenkami kiekvieną dieną ir laikomi specialiuose konteneriuose, laikantis veterinarinių reikalavimų, iki išvežimo. Per metus gali susidaryti iki 2675 vnt. arba 4,1 t kritusių paukščių, kurie bus išvežami į UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“ utilizavimui.

Paukštidės valomos ir dezinfekuojamos išvežus iš jų mėšlą. Dezinfekciją atlieka paukštyno sanitarinio pastatų paruošimo baro darbuotojai.

Paukštidžių dezinfekcijai naudojamas vienas iš šių būdų:

- ✓ aerolinė dezinfekcija taikoma uždaroje patalpose, bendrai patalpų dezinfekcijai. Šiuo metodu atliekama viso patalpos tūrio dezinfekcija (paviršių dezinfekcija + oro dezinfekcija);
- ✓ rūko dūmų generacija taikoma kaip ir aerolinė dezinfekcija, tik šis metodas efektyvesnis;
- ✓ sausa dezinfekcija (ozonavimas) gali būti atliekama tik sandariose patalpose. Ozonavimas labai efektyvus, naudojamas paviršių bei oro dezinfekcijai, o taip pat oro grynimui, bei kaip priešpelėsinis metodas.
- ✓ Dezinfekcija atliekama tik po pirminio patalpų, įrankių ir/ar įrangos mechaninio valymo.

Paukščių mėšlas įmonės teritorijoje nelaikomas, o tiesiai iš paukštidžių yra pakraunamas į ūkininkų autotransportą, išvežamas ir naudojamas laukams tręšti. Laikotarpiais kai mėšlo laistymo/įterpimo darbai neleidžiami mėšlas yra laikomas ūkininkų mėšlidėse. ŽŪB „Sparnai“ turi nuosavą 1550 m³ tūrio mėšlidę Bernatkų kaime, bet mėšlas joje *nera laikomas*, nes jį visą pasiima ūkininkai.

Epizootijos atveju turės būti besąlygiškai vykdomi visi veterinarinės tarnybos nurodymai. Įrengiami reikalingose vietose dezbarjerai, budima, ribojamas asmenų ir transporto judėjimas, vykdomi kiti veterinarinės tarnybos nurodymai.

Vykdomoje ūkinėje veikloje biologinės taršos (pvz., patogeninių ir parazitinių mikroorganizmų) susidarymas nenumatoma.

5.10. 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 ekstremaliųjų įvykių kriterijų patvirtinimo“ ir „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 m. kovo 9 d. nutarimo Nr. 241 „Dėl ekstremaliųjų įvykių kriterijų patvirtinimo“ pakeitimo“ ekstremalūs įvykiai gali būti gamtinio, techninio, ekologinio ir socialinio pobūdžio.

Vykdomos ūkinės veiklos galimų gaisrų ar kitų ekstremaliųjų situacijų (avarijų) tikimybė maža. Paukštyne nevykdomi gaisro arba sprogimo požūriu pavojingi technologiniai procesai. Pavojingos medžiagos ir chemikalai objekte nelaikomi. Transporto priemonėms skirtas kuras objekte nelaikomas, jų bakai yra užpildomi degalinėse. Visose gamybinėse patalpose įrengta ištraukiamoji ventiliacinė ir kondicionavimo sistema, kurios pagalba švarus oras tiekiamas į patalpas. Patalpose laikomasi visų gaisrinės saugos reikalavimų, parengtos ir su valstybinės priešgaisrinės priežiūros pareigūnais suderintos gaisrinės saugos instrukcijos, remiantis Bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis (Žin., 2010, Nr. 99-5167). Personalas instruktuojamas gaisrinės saugos klausimais, paskirtas atsakingas asmuo, patalpose įrengta priešgaisrinė signalizacija ir saugomos visos reikalingos priemonės gaisrui gesinti.

Paukščių auginimo ūkinė veikla, kaip ir visos kitos ūkinės veiklos, gali būti pažeidžiama dėl šių ekstremaliųjų įvykių: gaisrų, didelių avarių, nelaimių ar kitų ekstremalių situacijų. Galimų avarių ir gaisrų priežastys galimos dėl žmogiškojo faktoriaus. Jų tikimybė nėra didelė. Saugaus darbo užtikrinimui privaloma laikytis technologinio reglamento normų ir įrengimų eksploatavimo instrukcijų, darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų reikalavimų. Administracijos, darbų saugos ir kitų atsakingų darbuotojų nuolatinė kontrolė ir priežiūra mažina avarinės situacijos susidarymo tikimybę.

Pagal LR Vyriausybės 1999 m. birželio 21 d. nutarimą Nr. 783 (Žin., 1999, Nr. 56-1812) avarių likvidavimo planai sudaromi objektuose, kuriuose tvarkomos pavojingos medžiagos ar pavojingos atliekos. ŽŪB „Sparnai“ pareiškiamame sklype ir toliau planuojama laikyti vištas dedekles, todėl įmonei sudaryti avarių likvidavimo plano nereikia.

Valstybės ir savivaldybių institucijos (įstaigos) bei kiti ūkio subjektai, teikdami pagalbą gyventojams galimų ekstremalių įvykių ar ekstremalių situacijų atvejais, veikia bendrąja tvarka, vadovaudamiesi Lietuvos Respublikos Civilinės saugos įstatymu, (1998 m. gruodžio 15 d. Nr. VIII-971) ir poįstatimniais teisės aktais nustatytų kompetencijų ribose.

Ūkinė veikla nekelia pavojaus kitiems objektams gretimose teritorijose, todėl galimos ekstremalios situacijos neprognozuojamos ir avarių likvidavimo planai ŽŪB „Sparnai“ paukštyne nesudaromi. Dėl minėtų motyvų avarių rizikos analizė ir jos vertinimas neatliekami. Mažai tikėtini, bet dėl žmogiškojo faktoriaus gali įvykti gaisro įvykiai, tačiau pasiekti ekstremalių avarinių situacijų lygmenį dėl techninių gaisro lokalizavimo priemonių, nėra prielaidų.

Pagrindiniai paukštidėse galintys susidaryti rizikos objektai galintys turėti įtakos ekstremalių situacijų susidarymui yra elektros tinklai, technologiniai įrenginiai, paukščių ligos protrūkiai arba neįprastas paukščių gaišimas. Efektyviausi rizikos šalinimo būdai gali būti visų paukščių auginimo procesų automatizavimas ir jų kontrolė, pavojingų zonų atitvėrimas.

Atsiradus elektros energijos tiekimo sutrikimui svarbu kaip galima greičiau pastebėti sutrikimą ir kaip įmanoma greičiau pašalinti gedimus. Dėl elektros sutrikimų avarijos padariniai būtų menki, elektros energijos tiekimo atjungimo atveju paukštidžių ventiliacija nesutrunka, nes kiekvienoje paukštidėje yra įrengta tiek automatine (el. ventiliatoriai), tiek pritekamoji savaiminė ventiliacija (rankiniu būdu reguliuojami paukštidžių patalpų šoninėse sienose esantys langeliai), taip pat ir ištraukiamosios ventiliacijos stoge esantys atviri kaminėliai, todėl elektros tiekimo atjungimo atveju paukštidėse vyks tiek oro pritekėjimo, tiek oro ištekėjimo procesai. Dėl galimų elektros energijos tiekimo problemų, įvykių likvidavimo planas nerengimas, nes nėra tikslingas.

Svarbu, kad technologinės įrangos darbą stebėtų kvalifikuoti specialistai, kurie greitai pastebėtų įrangos gedimus ir įmanomai skubiai juos pašalintų.

Kiekvienoje iš paukštidžių yra laikomi ir nuolat prižiūrimi (aptarnaujami) po 9 kg svorio milteliniai gesintuvai. Priešgaisrinė signalizacija ir dūmų detektoriai yra įrengti kiaušinių rūšiavimo - pakavimo sandėlyje, makaronų ir šakočių cechuose. Paukštidėse taip pat yra įrengta signalizacija, kuri įsijungia įvykus elektros gedimui.

Paukštininkystės ūkio statinių ir jų patalpų kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų ir aplinkos įvertinimas pagal elektros įrenginių įrengimo reikalavimus nustatomi projekto technologinėje dalyje vadovaujantis Gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimais ir Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklių reikalavimais.

Auginat paukščius labai svarbu laikytis biosaugos reikalavimų. ŽŪB „Sparnai“ ūkyje vykdoma nuolatinė paukščių sveikatingumo ir gyvenamos aplinkos kontrolė, laikomasi sanitarinių - higieninių ir biosaugos reikalavimų. Paukštyno teritorijoje neleidžiama daugintis laukiniams paukščiams. Siekiant eliminuoti laukinių gyvūnų paukščiams pavojingų infekcijų pernešimo riziką, paukštyno teritorijoje sistemingai naikinami smulkieji graužikai ir paukščiai naudojant specialius preparatus.

Darbuotojai privalo griežtai laikytis patekimo į vidaus patalpas sanitarinių - higieninių reikalavimų. Personalo patalpose įrengtos vietos prie paukštidžių persirengti aptarnaujančiam personalui tos paukštidės spec. apranga. Paukštyno teritorija aptverta, pašaliniai žmonės ir transportas į paukštyno teritoriją be suderinimo su padalinio vadovu neleidžiami. Paukštidės, įrenginiai, atliekų konteineriai, transportas dezinfekuojami specialiomis priemonėmis.

Esamos ūkinės veiklos metu gaisrų ir kitų ekstremalių situacijų (avarijų) tikimybė minimali, kadangi:

- paukštidėse įrengta moderni, GPGB atitinkanti technologinė įranga;
- dauguma technologinių procesų automatizuoti ir kontroliuojami kompiuterio pagalba;
- pastoviai vykdoma naudojamos įrangos techninės būklės priežiūra;
- nuolat prižiūrima, kad būtų laikomasi darbų saugos reikalavimų.

Pagrindinė prevencinė priemonė – priešgaisrinių taisyklių laikymasis. Paukštyno eksploatacijos metu numatomos šios apsaugos nuo gaisro priemonės:

- objekto teritorijoje įrengtas 25 m³ talpos priešgaisrinis rezervuaras, kuris nuolat užpildytas vandeniu;
- atviri privažiavimai gaisrinėms mašinoms prie fermos pastatų;
- patalpose projektuojami ugnies/dūmų detektoriai;
- įrengiamos pirminės gaisro gesinimo priemonės - skydas su gesintuvais, laužtuvu, kirviu, kastuvu, dėžė su smėliu;
- parengta žmonių evakuacijos sistema.

Įvykus avarijoms, įvykių likvidavimas ir jų padarinių šalinimas bus vykdomas pagal iš anksto numatytus veiksmų planus. Kilus gaisrui iškart bus pranešama specialiosioms tarnyboms.

Pirmiausiai gelbėjami žmonės, pagal situaciją operatyviai atliekami gaisro gesinimo darbai iki atvyks priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos ekipažai:

- degantį paviršių gesinti iš priekio;
- lašantį ar tekantį skystį gesinti iš viršaus į apačią;
- gesinti reikia vienu metu - ne iš eilės;
- stebėti, kad užgesinus vėl neužsiliepsnotų;
- naudotą gesintuvą nekabinti, bet vėl užpildyti.

Gaisrinės saugos automobiliai į sklypo teritoriją gali įvažiuoti per esamus įvažiavimo kelius ir privažiuoti prie pastatų per esamus vidaus privažiavimo kelius. Artimiausia valstybinė priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba yra Panevėžio priešgaisrinės gelbėjimo valdybos, Zarasų priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba, kuri įsikūrus K. Donelaičio g.1, Zarasuose ir nuo ŽŪB “Sparnai” paukštides teritorijos nutolusi tik 1,56 km atstumu. Įmonės teritorijoje yra įrengtas 25 m³ talpos priešgaisrinis rezervuaras, kuris visada laikomas pilnai užpildytas vandeniu. Artimiausi paviršinio vandens šaltiniai – už 200 metrų į šiaurę nuo paukštyno sklypo ribos (0,92 km važiuojant keliu), šalia Zarasų žemės ūkio mokyklos esanti bevardė kūdra, kurios infrastruktūra yra tinkama ugnegiams vandeniui gaisro gesinimui paimti. Kitas tinkamas vandens telkinys – ežeras Baltas, esantis už 0,79 km šiaurės kryptimi nuo sklypo ribos. Taip pat, Zarasų žemės ūkio mokyklos teritorijoje (Šaltinių g. 46, Dimitriškės), kuri yra nutolusi arčiau nei vieno km atstumu nuo paukštyno teritorijos (0,83 km važiuojant keliu) yra įrengti antžeminiai gaisriniai hidrantai, kurie gali būti naudojami kaip vandens šaltinis.

Ekstremalių situacijų prevencija bus vykdoma:

- numatant ir įgyvendinant priemones, mažinančias avarinių situacijų, įvykių ar ekstremaliųjų įvykių kilimo tikimybę ir švelninančias jų daromą poveikį žmonėms, turtui ir aplinkai;
- informuojant darbuotojus apie vidinius ir išorinius pavojus, galinčius daryti neigiamą poveikį gyventojų sveikatai ar gyvybei, ekstremaliųjų situacijų prevencijos priemonės ir veiksmus avarinių situacijų atvejais;
- aprūpinant darbuotojus asmeninės saugos priemonėmis – darbo kostiumais, guminiiais batais, darbinėmis ir lateksinėmis pirštinėmis, žieminiiais drabužiais, vatos ir marlės raiščiais;
- organizuojant civilinės saugos pratybas ir darbuotojų mokymus. Saugaus darbo užtikrinimui bus laikomasi technologinio reglamento normų ir įrengimų eksploatavimo instrukcijų, darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų reikalavimų.

5.11. 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).
- ✓ 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 instruktazas.

Detaliau profesinės rizikos veiksniai neanalizuoti.

5.12. Psichoemocinio poveikio vertinimas

5.12.1. Vertinimo metodas

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

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

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

Atliekant esamos padėties analizę, aprašyta populiacija, kuri gali būti veikiama ūkinės veiklos veiksmų (žiūr. 7 skyrių). 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.

5.12.2. 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 2024 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 neviršijo ribinių verčių, reglamentuotų LR aplinkos ministro ir sveikatos ministro 2007- 06- 11 įsakymu Nr.D1-329/V-469 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo“ bei „Aplinkos užterštumo normomis“, patvirtintomis 2001-12-11 LR aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr.591/640. Vykdoma ūkinė veikla pagal savo pobūdį ir mastą nesukelia psichoemocinio diskomforto, nusiskundimų iš aplinkinių gyventojų negauta.

Teritorijos tinkamumas veiklos vystymui.

- ✓ ŪV teritorija neprieštarauja savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams;
- ✓ Aplink ūkinę veiklą sutinkamos pavienės gyvenamosios sodybos;
- ✓ ŪV teritorija nepriklauso rekreacinei zonai, joje nėra saugotinių kraštovaizdžio objektų, vandens telkinių, visuomeninės paskirties objektų;
- ✓ Teritorijos naudojimo būdas nesikeičia.

Nežinojimas

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

Informacijos stoka, nepasitikėjimas veikla, nežinojimas apie 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.

Demografiniai pokyčiai

ŪV neigiamas poveikis demografijos pokyčiams neprognozuojamas.

Kiti veiksniai

Nėra. Gyventojai ūkinei veiklai neprieštarauja.

Išvada:

- ✓ Nenustatytos objektyvios priežastys, galinčios įtakoti gyventojų psichologinį nepasitenkinimą. Įvertintų psichologinį susierzinimą galinčių įtakoti veiksnių nėra.
- ✓ Visuomenės psichologinis nepasitenkinimas planuojama veikla yra mažai tikėtinas.

6. NEIGIAMĄ POVEIKĮ SVEIKATAI MAŽINANČIOS PRIEMONĖS

ŽŪB „Sparnai“ paukštidės eksploatavimo metu neigiamų aplinkos pokyčių nenumatoma: analizuojama veikla neigiamo poveikio gyvenamajai aplinkai, triukšmo atžvilgiu nedaro, oro teršalų ir kvapų koncentracijos ribinės vertės nėra ir nebus viršijamos. *Papildomų* prevencinių priemonių, triukšmo bei oro taršos mažinimui taikyti nereikia.

Prognozuojama, kad su ūkine veikla susijusio autotransporto srautų sukeliamas triukšmo lygis ties artimiausiais gyvenamaisiais namais neviršys HN 33:2011 3 punkte nustatytų ribinių verčių dienos, vakaro ir nakties laikotarpiais.

Dėl ūkinės veiklos nauji pastatai, statiniai ar kt. inžinierinė infrastruktūra nereikalinga, žemės naudojimo ir griovimo darbai nėra numatyti. Giluminių gręžinių įrengti nenumatoma. Objekte susidariusios ir išrūšiuotos atliekos bus perduodamos Lietuvos Respublikos atliekų tvarkytojų valstybės registre registruotiems atliekų tvarkytojams, turintiems teisę tvarkyti tokias atliekas. Buitinių nuotekų susidarymo šaltiniai ir kiekis nesikeis. Paviršinių nuotekų susidarymas, jų kiekiai bei tvarkymo būdai taip pat nesikeis.

Ūkinėje veikloje taikomos poveikio mažinimo arba kompensacinės priemonės:

- ✓ Mėšlas teritorijoje nesandėliuojamas, sausame pavidale jis perduodamas ūkininkams ir išvežamas iš pastatų. Paukštidėse susidaręs tirštasis mėšlas nelaikomas, o tiesiai iš paukštidžių yra pakraunamas į sandarias ūkininkų autotransporto priemonės ir naudojamas laukams tręšti. Laikotarpiais, kai laukų tręšimas negalimas, ūkininkai išsivežtą mėšlą laiko

nuosavose mėšlidėse. ŽŪB „Sparnai“ nagrinėjamos ūkinės veiklos teritorijoje mėšlas nėra laikomas.

- ✓ Plovimo vandenys surenkami ir nukreipiami į nuotekų kaupimo rezervuarą, t. y. visos biogeninės medžiagos bus surenkamos ir į aplinką nepateks;
- ✓ Buitinės nuotekos surenkamos rezervuaruose ir išvežamos į UAB „Zarasų vandenys“ eksploatuojamus buitinių nuotekų valymo įrenginius.
- ✓ Ūkinėje veikloje naudojamos automatinės nipelinės paukščių girdyklos. Tokia girdymo sistema leidžia taupyti vandenį, nuolat palaikyti vandenį šviežią. Lėkštelės po girdyklomis sulaiko nutekėjusį vandenį ir apsaugo mėšlą nuo sudrėkimo, užtikrina higieniškas gyvulių patalpas;
- ✓ Siekiant taupyti vandenį bei tuo pačiu mažinti patalpų plovimo metu susidariusių nuotekų kiekį, ūkio patalpų plovimas po kiekvieno gamybos ciklo vykdomas vandenį taupančia aukšto slėgio įranga;
- ✓ Vykdoma sunaudojamo vandens apskaita; kiekvienoje fermoje įrengti vandens apskaitos prietaisai, turintys galiojantį metrologinės patikros sertifikatą;
- ✓ Atliekamas nuolatinis geriamo vandens lygio kalibravimas, taip išvengiama vandens nutekėjimo.
- ✓ Kritę paukščiai ar kiti šalutiniai gyvūniniai produktai iki išvežimo yra laikomi specialiame konteineryje atokiau nuo tvartų.
- ✓ Mažinant kelių dulketumą žvyrkeliuose vasaros sezonu keliai laistomi vandeniu. Vanduo suriša dulkių daleles jas sulipindamas.

Išvada:

- ✓ Toliau vykdant ūkinę veiklą 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 informacine sistema, parengta pagal Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) standartus.

Zarasų rajono ŽŪB „Sparnai“ ūkinė veikla – vištų dedeklių laikymo paukštidės - vykdoma adresu Šaltinių g. 50, Liaudiškių kaime, Zarasų rajono savivaldybėje, Utenos apskrityje. Kaimiškų vietovių sveikatos rodiklių duomenų bazės nėra, todėl ataskaitoje nagrinėjami Zarasų rajono savivaldybės gyventojų sveikatos rodikliai, kurie palyginami su bendrais Lietuvos Respublikos populiacijos rodikliais.

Rezultatai

Gyventojų skaičius. Remiantis statistiniais duomenimis (Demografinės raidos histograma tarp 1959 m. ir 2021 m.), Liaudiškių kaime gyveno (žiūr. 8 pav., 61 p.):

Demografinė raida tarp 1959 m. ir 2021 m.						
1959 m. sur.[2]	1970 m. sur.[2]	1979 m. sur.[3]	1989 m. sur.[4]	2001 m. sur.[5]	2011 m. sur.[6]	2021 m. sur.[7]
59	51	52	26	24	24	21
Demografinės raidos histograma						

8 pav. Liaudiškių kaimo demografinės raidos histograma.

Išvada: Išanalizavus Zarasų r. sav. bei Lietuvos demografinius ir sergamumo rodiklius, matyti, kad dauguma rodiklių yra panašūs. Zarasų rajono gyventojų sergamumo rodikliai buvo kiek mažesni, nei bendras Lietuvos rodiklis. Didžiausias skirtumas pastebimas pagal bendro gyventojų skaičiaus kitimą penkerių metų laikotarpyje, gyventojų gimstamumo, mirtingumo, pasiskirstymo pagal amžiaus grupes rodikliuose. Pagrindinės sergamumo tendencijos 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 ergonominų rizikos veiksnių sąlygomis.
- ✓ Gyventojai, tai grupė asmenų, gyvenančių arčiausiai nagrinėjamos teritorijos.

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

Gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis pateiktas 5.1. ir 5.2. poskyriuose.

7.4. Planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei.

Zarasų rajono ŽŪB „Sparnai“ objekto ūkinė veikla (vištų dedeklių laikymo paukštidių) visuomenės sveikatai *neigiamo poveikio neturės*.

Ūkinė veikla t.y. vištų dedeklių projektinio pajėgumo didinimas neturės įtakos vandens ar oro užterštumui. Vykdamas ūkinę veiklą rekreacinei aplinkai, gyventojų saugai ir sveikatai neigiamos įtakos nebus, nes ūkinės veiklos sklypas ir aplinkinės teritorijos – miškai ir dirbami žemės ūkio laukai.

ŪV neturės įtakos cheminės ir fizikinės (triukšmo) taršos padidėjimui, aplinkos oro teršalų ir triukšmo lygis gyvenamojoje aplinkoje nesieks ribinių verčių ir gyvenamosios aplinkos neįtakos, kadangi objekto eksploatacijos metu nenumatoma viršnorminė oro tarša ir akustinė tarša, vandens tarša, dirvožemio tarša atitinkamai nėra numatyta rizika žmonių sveikatai.

Oro tarša. Atlikus aplinkos oro teršalų sklaidos skaičiavimus (skaičiavimams naudojant (ADMS 4.2), nustatyta, kad nei vieno ŽŪB „Sparnai“ išmetamo teršalo koncentracija aplinkos ore, už įmonės teritorijos ribų, įvertinant ir foninį vietovės užterštumą, neviršija ribinių verčių.

Remiantis modeliavimo išvesties rezultatais ir jų pagrindu sudarytais žemėlapiais, iš ŽŪB „Sparnai“ gamybinės bazės, adresu Šaltinių g. 50, Liaudiškių k., Zarasų r. sav., į aplinkos orą išmetamų teršalų (amoniako, LOJ, anglies monoksido, kietųjų dalelių (KD₁₀ ir KD_{2,5}), azoto dioksido, sieros dioksido) koncentracijos aplinkos ore, 1,5 m aukštyje neviršys žmonių sveikatos apsaugai nustatytų ribinių verčių.

Modeliavimo rezultatai rodo, kad pačios didžiausios amoniako koncentracijos yra ties ŽŪB „Sparnai“ teritorijos riba: 0,5 val. (procentilis 100) gali siekti 0,08 mg/m³, (procentilis 98,5) siekia 0,037 mg/m³, didžiausia vidutinė 24 val. koncentracija siekia 0,012 mg/m³. Aplinkui, 2 km spinduliu, nėra kitų ūkio subjektų, kurie į aplinkos orą išmeta amoniaką į aplinkos orą.

Kitų modeliavimo būdu nustatytų aplinkos oro teršalų – lakiųjų organinių junginių (LOJ), anglies monoksido, kietųjų dalelių (KD₁₀ ir KD_{2,5}), azoto dioksido ir sieros dioksido sklaidos vertinimas atliktas tiek be fono, tiek įvertinus vietos gamtines ilgo laikotarpio koncentracijas kartu su greta esančia AB „Panevėžio energija“ Zarasų rajoninės katilinės (adresas: Taikos g. 7, Dimitriškių k., Zarasų r. sav.) įtaka. Minėtų teršalų maksimali koncentracija dažnai stebima už ŽŪB „Sparnai“ teritorijos ribos, tačiau kietųjų dalelių (KD₁₀ ir KD_{2,5}) koncentracija kaip tik didžiausia yra analizuojamos paukštinkystės bei gamybinės bazės teritorijoje ir 24 val. bei vidutinės metinės ribinės vertės dalimis siekia apie 0,5 (ribinių verčių neviršija).

Kvapai. Aplinkos oro teršalų pažeminiame sluoksnyje sklaidos modeliavimas buvo atliktas su fonu, įvertinus kvapą turinčių teršalų Utenos regiono gamtinį foną bei iki 2 km atstumu veikiančių

kitų ūkinės veiklos objektų įtaką, perskaičiuojant teršalų koncentracijas į Oue pagal kiekvienos medžiagos kvapo slenkstį.

Remiantis modeliavimo išvesties rezultatais ir jų pagrindu sudarytais žemėlapiais, iš ŽŪB „Sparnai“ gamybinės bazės, adresu Šaltinių g. 50, Liaudiškių k., Zarasų r. sav., į aplinkos orą išmetamo kvapo koncentracijos aplinkos ore neviršys ribinių verčių pagal HN 121.

Esant maksimalioms kvapų išmetimų vertėms, skleidžiamo kvapo pažemio koncentracijos iš ŽŪB „Sparnai“ teritorijos ribų nesiekia ribinių verčių, o projektiniai išmetimų šaltinių parametrai užtikrina pakankamą kvapų sklaidą apylinkėse. Maksimali 1 valandos kvapo koncentracija taikant 98,08 procentilį aplinkinėse teritorijose (skaičiavimo lauke), sudaro su fonu: 1,1 OUE/m³ (0,14 RV, kai RV = 8 OUE/m³). Skleidžiamas kvapas ant ŽŪB „Sparnai“ teritorijos ribos, sudaro su fonu: 0,9 OUE/m³ (0,11 RV, kai RV = 8 OUE/m³). Maksimali kvapo koncentracija pasiekama 3-6 m atstumu visomis kryptimis nuo taršos šaltinių. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidaro eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

Triukšmas. Triukšmo modeliavimo rezultatai parodė, kad triukšmas neviršys leistinų dydžių pavojingų žmonių sveikatai, todėl padidinta rizika visuomenės sveikatai nenumatoma.

Atlikus triukšmo sklaidos modeliavimą nustatyta, jog pagal ribines vertes, pateikiamas HN 33:2011 1 lentelės 4 punkte, ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis dienos, vakaro ir nakties laikotarpiais nei ties PŪV sklypo ribomis, nei gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje ribinių verčių neviršys (žiūr. 11 - 12 lentelę, 51 p.).

Vykdomos ūkinės veiklos autotransporto srautai nepadidės, todėl ir transporto srautų sukeliamas triukšmas ties artimiausia veiklai gyvenamąja aplinka išliks nepakitęs. Prognozuojama, kad Šaltinių gatve ir magistraliniu keliu A6 pravažiuojančių autotransporto srautų sukeliamas triukšmo lygis dienos laikotarpiu ties artimiausiais gyvenamosios paskirties pastatais neviršys HN 33:2011 1 lentelės 3 punkte nustatytų ribinių verčių (žiūr. 13 lentelę, 52 p.).

Paviršinių nuotekų ir dirvožemio tarša. Objekto teritorija neatitinka galimai teršiamos teritorijos apibrėžimo, todėl griežtesni paviršinių nuotekų tvarkymo reikalavimai netaikomi. Objekte vykdoma ūkinė veikla neskatina ir neįtakoja padidintos paviršinių nuotekų taršos. Įgyvendinant planuojamą ūkinę veiklą esama užstatymo ir žemės naudojimo paskirtis nesikeis. Naujų statinių ir pastatų neatsiras, taip pat kaip ir galimai teršiamų teritorijų. Esamos ūkinės veiklos identifikuotas poveikis aplinkos komponentams nekelia aplinkos kokybės bei visuomenės sveikatos problemų.

Paukštidėse, kuriose yra įrengtos mėšlo šalinimo juostos, mėšlas nuo jų yra pakraunamas tiesiai į sandarią ūkininko transporto priemonę, kuri per paukštidės vartus yra įvaroma į paukštidę. Paukštidėse, kuriose mėšlas kaupiamas po plastikinėmis grotelėmis mini krautuvo pagalba yra sustumiamas prie paukštidės lauko vartų, kur pakraunamas į paukštidės vidų priparkuotą ūkininko priekabą ar kitą autotransportą tinkamą mėšlui pakrauti ir transportuoti. Prieš išvežimą mėšlas nėra laikomas objekto teritorijoje.

Mėšlas iš paukštidžių kur vištos laikomos laisvai (Paukštidė Nr. 4) ir narveliuose (paukštidė Nr. 7) yra pakraunamas ir išvežamas 3 kartus per savaitę. Paukštidėse Nr. 3 ir Nr. 5, kur vištos laikomos ant kraiko, mėšlas taip pat šalinamas ir išvežamas 3 kartus per savaitę, kur juostinių transporterių pagalba pakraunamas tiesiai į ūkininkų autotransportą. Mėšlas iš paukštidžių Nr. 1, Nr. 2 ir Nr. 6, kur nėra įrengta mėšlo šalinimo juostų, šalinamas po kiekvieno vištų dedeklių auginimo ciklo, tai yra kas 16 – 18 mėn.

Mėšlas iš paukštidžių objekto teritorijoje nelaikomas, tai yra objekte nėra įrenginių mėšlui kaupti ir/ar laikyti. Galimybės užteršti aplinką mėšlu nėra, nes visos mėšlo šalinimo (pakrovimo ir išvežimo) procedūros atliekamos paukštidės patalpoje be jokio salyčio su aplinka ir gruntu. Pakrautas į sandarią ūkininko priekabą jis uždengiamas specialiu tentu. Mėšlas iš įmonės teritorijos yra išvežamas į ūkininkų laukus ir naudojamas jiems tręšti kaip vertinga trąša. Laikotarpiais kai mėšlo laistymo/įterpimo darbai neleidžiami mėšlas yra laikomas ūkininkų mėšlidėse. ŽŪB „Sparnai“ turi nuosavą 1550 m³ tūrio mėšlidę Bernatkų kaime, bet mėšlas joje nėra laikomas, nes jį visą pasiima ūkininkai. Yra sudaryta mėšlo pirkimo – pardavimo sutartis, pagal kurią nuo 2020 m. rugpjūčio mėn. 26 d. visas objekte susidarantis mėšlas parduodamas ūkininkei Irenai Indriliūnienei. Sutartis pateikiama PVSV **Ataskaitos 15 priede**.

Konteinerių plovimo nuotekos yra surenkamos į rezervuarą, todėl situacijos kad dezinfekcinės priemonės ar kiti teršalai pateks į gruntą ar turės įtakos požeminių vandenių užterštumui, nėra. Mėšlas iš paukštidžių yra transportuojamas sandariomis transporto priemonėmis kas užtikrina, kad jis nepateks ant teritorijos kietųjų dangų ar žaliųjų plotų.

Paukščių auginimo veiklai skirtos gamtinės kilmės žaliavos: granuliuoti kombinuotieji pašarai, grūdai, durpės kraikui, šiaudai nėra pavojingos vandens aplinkai. Cheminės dezinfekcinės medžiagos bus laikomos ir naudojamos uždaroje patalpose pagal šios srities teisės aktuose bei saugos duomenų lapuose nustatytus reglamentus. Organinių teršalų (mėšlo, gamybinių nuotekų) tiesioginis patekimas iš ŪV įrenginių į paviršinį ar požeminį vandenį techniškai kontroliuojamas paukštidžių plovimo proceso ir mėšlo pakrovimo ir išvežimo metu laikantis elementarios darbų tvarkos, požeminio vandens užteršimo rizika yra minimali. Paukštyno teritorija įtraukta į valstybinę geologijos informacinę sistemą (GEOLIS) kaip potencialus taršos židinytis Nr. 2276, todėl yra vykdomas požeminio vandens monitoringas. Į artimiausius paviršinius vandens telkinius (melioracijos grioviai, bevardės kūdros bei Laukesos upė) net teorinės taršos atveju ŪV teritorijoje ant paviršiaus patekę teršalai būtų lokalizuoti ir surinkti, todėl dėl didelių atstumų negali daryti nei tiesioginio, nei netiesioginio neigiamo poveikio.

Vykdamas ūkinę veiklą naujų sanitarinių mazgų ir kitų vandens sunaudojimo vietų įrengti nenumatoma. Teisės aktus ir gamtosauginius principus atitinkantis nuotekų ir atliekų sutvarkymas apsaugos aplinką ir žmonių sveikatą.

Planuojamos veiklos metu galimas nežymus vietinis triukšmo ir aplinkos taršos padidėjimas dėl technologinio proceso bei automobilių transporto manevravimo teritorijoje, tačiau viršnorminių fizikinės ir cheminės taršos rodiklių nenustatyta.

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 Liaudiškių kaime, Zarasų r., 2021 m. gyveno 21 gyventojas	0	Neigiamas poveikis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dėl planuojamos ūkinės veiklos plėtros nenumatomas
2. Darbuotojai	Vištų dedeklių auginimas, administracinė veikla	4 darbuotojai	0	Prieš vykdant veiklą buvo atliktas darbo vietų profesinės rizikos vertinimas
3. Veiklos produktų vartotojai	Vištų dedeklių auginimas	Neapibrėžtas skaičius	+	Tiekiamą produkciją naudotojams
4. Mažas pajamas turintys asmenys	0	0	nevertinta	0
5. Bedarbiai	Vištų dedeklių auginimas, administracinė veikla	2 darbuotojai	+	Galimybė įsidarbinti
6. Etninės grupės	0	0	nevertinta	0
7. Sergantys tam tikromis ligomis (lėtinėmis, priklausomybės ligomis ir pan.)	0	0	nevertinta	0
8. Neįgalieji	0	0	nevertinta	0
9. Vieniši asmenys	0	0	nevertinta	0
10. Prieglobsčio ieškantys ir emigrantai, pabėgėliai	0	0	nevertinta	0
11. Benamiai	0	0	nevertinta	0
12. Kitos populiacijos grupės (areštuotieji, specialių profesijų asmenys, atliekantys sunkų fizinį darbą ir pan.)	0	0	nevertinta	0
13. Kitos grupės (pavieniai asmenys)	0	0	nevertinta	0

Galimas ūkinės veiklos poveikis visuomenės grupėms.

8. SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDAS

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

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

Vadovaujantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo¹ Nr. XIII-2166, priimtu 2019 m. birželio 6 d. (galiojanti suvestinė redakcija 2023-01-04), 4 priedu, pastatams, kuriuose laikoma broilerių, vištų (nuo 300 sutartinių gyvūnų, toliau - SG), reglamentuojama 1000 m SAZ.

Rekonstravus esamas paukštides ir įgyvendinus suderintus plėtos sprendinius, šiuo metu ūkyje laikoma iki 84298 vnt. vištų dedeklių, kas atitinka 590,1 SG.

Atliekamas ūkinės veiklos sukeliama poveikio visuomenės sveikatai ir artimiausiai gyvenamajai aplinkai vertinimas pagal teršiančiųjų medžiagų, kvapų ir triukšmo sklaidos skaičiavimus.

Rengiama PVSV Ataskaita sanitarinės apsaugos zonos nustatymui pagal teršiančiųjų medžiagų, kvapų ir triukšmo sklaidos izolinijas. Įmonė suvaldo taršą vykdomos ūkinės veiklos sklypo ribose, todėl siūloma SAZ nustatyti su sklypo ribomis.

Ūkinė veikla vykdoma Zarasų rajone, Zarasų sen., Liaudiškių k., Šaltinių g. 50 (kadastrinis Nr. 4343/0001:299 Pakalniškių k.v.). Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis: žemės ūkio, naudojimo būdas: kiti žemės ūkio paskirties sklypai. Žemės sklypo unikalus Nr. 4400-0251-6745. Žemės sklypo plotas – 4,5631 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 2023-01-04), 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 zonoje leistinos paskirties pastatuose (patalpose), ūkinės veiklos ir (ar) darbuotojų saugos ir sveikatos reikmėms.

8.1. Rekomenduojamas sanitarinės apsaugos zonos dydis

Siūloma įmonės Zarasų rajono ŽŪB „Sparnai“ sanitarinę apsaugos zoną nustatyti su ūkinės veiklos sklypo (žemės sklypo unikalus Nr.: 4400-0251-6745) ribomis, adresu Zarasų r., Zarasų sen., Liaudiškių k., Šaltinių g. 50 (kadastrinis Nr. 4343/0001:299 Pakalniškių k.v.) – **4,5631 ha** (žiūr. 9 pav., 70 p.). Vykdomos ūkinės veiklos sanitarinė apsaugos zona nustatoma, vertinant analizuojamos veiklos poveikį visuomenės sveikatai pagal triukšmo bei kvapų sklaidos skaičiavimus, taip pat oro taršos duomenis.

Cheminė tarša.

Suskaičiuota teršalų pažemio koncentracija su fonu: NO₂ (1 val.) – 16,17 μg/m³ (RV – 200 μg/m³), NO₂ (metų) – 4,60 μg/m³ (RV – 40 μg/m³), CO (8val.) – 0,240 mg/m³ (RV – 10 mg/m³), LOJ (0,5 val.) – 0,017 mg/m³ (RV – 1 mg/m³), LOJ (1 paros) – 0,012 mg/m³ (RV – 1 mg/m³), KD 10 (24 val.) – 25,26 μg/m³ (RV – 50 μg/m³), KD 10 (metų) – 16,13 μg/m³ (RV – 40 μg/m³), KD 2,5 (metų) – 10,12 μg/m³ (RV – 20 μg/m³). Ūkinės veiklos metu *nesusidarys* viršnorminė oro tarša, remiantis LR Sveikatos apsaugos ministro 2007 m. gegužės 10 d. įsakymu Nr. V-362 dėl Lietuvos higienos normos HN 35:2007 "Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore" patvirtinimo didžiausiais leistinais ribiniais dydžiais.

Kvapai. Atliktais kvapų sklaidos modeliavimo rezultatais nustatyta, kad vištų dedeklių laikymo paukštidžių eksploatacijos metu skleidžiamo kvapo koncentracija neviršija kvapo koncentracijos 8,0 OUE/m³ ribinės vertės, o taip pat pagal 2019 m. rugpjūčio 1 d. patvirtintas HN 121:2010 pataisas nuo 2024 m. sausio 1d. įsigaliosiančios 5 OUE/m³ ribinės vertės nei objekto eksploatacijos ribose, nei už jos ribų ar gyvenamosios aplinkos ore.

Didžiausia kvapo koncentracija susidarys įmonės veiklos teritorijos viduje. Maksimali apskaičiuota kvapo koncentracija ūkinės veiklos atveju su fonu sieks 1,1 OUE/m³. Prie artimiausio gyvenamojo namo, esančio šiaurės kryptimi nuo įmonės teritorijos adresu Šaltinių g. 48, Liaudiškiai, Zarasų sen., Zarasų r. sav., kvapo koncentracija sieks apie 0,8 OUE/m³. Prie artimiausio gyvenamojo namo šiaurės rytų kryptimi nuo įmonės teritorijos, adresu Balto g. 5, Liaudiškiai, Zarasų sen., Zarasų r. sav., maksimali apskaičiuota kvapo koncentracija ūkinės veiklos atveju su fonu sieks 0,4 OUE/m³. Prie artimiausio gyvenamojo namo pietų kryptimi, adresu Bijūnų g. 9, Sarakiškės, Zarasų sen., Zarasų r. sav., maksimali apskaičiuota kvapo koncentracija ūkinės veiklos

atveju su fonu sieks $0,1 \text{ OUE/m}^3$. Prie artimiausio visuomeninės paskirties pastato adresu Šaltinių g. 46, Dimitriškės, Zarasų sen., Zarasų r. sav. maksimali apskaičiuota kvapo koncentracija ūkinės veiklos atveju su fonu sieks $0,4 \text{ OUE/m}^3$. Artimiausioje gyvenamojoje ir visuomeninės paskirties aplinkoje maksimali apskaičiuota kvapo koncentracija ūkinės veiklos atveju su fonu *nesieks* kvapo nustatymo slenksčio (1 OUE/m^3).

Triukšmas.

Atlikus triukšmo sklaidos modeliavimą nustatyta, jog pagal ribines vertes, pateikiamas HN 33:2011 1 lentelės 4 punkte, ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis dienos, vakaro ir nakties laikotarpiais nei ties ūkinės veiklos sklypo riba, nei gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje ribinių verčių neviršys (RV - Diena ($LL^*=55$) Vakaras ($LL^*=50$) Naktis ($LL^*=45$)):

- Prie **šiaurinės sklypo ribos** dienos metu prognozuojamas triukšmo lygis sieks 33,2 dBA, vakaro metu – 32,8 dBA, nakties metu - 32,8 dBA.
- Prie **rytinės sklypo ribos** dienos metu prognozuojamas triukšmo lygis sieks 45,0 dBA, vakaro metu – 44,1 dBA, nakties metu – 44,4 dBA.
- Prie **pietinės sklypo ribos** dienos metu prognozuojamas triukšmo lygis sieks 36,0 dBA, vakaro metu – 35,7 dBA, nakties metu – 35,7 dBA.
- Prie **vakarinės sklypo ribos** dienos metu prognozuojamas triukšmo lygis sieks 43,5 dBA, vakaro metu – 35,8 dBA, nakties metu – 35,8 dBA.

- Prie artimiausio gyvenamojo namo, esančio šiaurės kryptimi nuo įmonės teritorijos, adresu Šaltinių g. 48, Liaudiškiai, Zarasų sen., Zarasų r. sav., prognozuojamas triukšmo lygis *dienos* metu sieks 30,4 dBA, *vakaro* metu – 30,1 dBA, *nakties* metu – 30,1 dBA.
- Prie artimiausio gyvenamojo namo, šiaurės rytų kryptimi nuo įmonės teritorijos, adresu Balto g. 5, Liaudiškiai, Zarasų sen., Zarasų r. sav., prognozuojamas triukšmo lygis *dienos* metu sieks 20,1 dBA, *vakaro* metu – 20,0 dBA, *nakties* metu – 20,0 dBA.
- Prie artimiausio gyvenamojo namo pietų kryptimi, adresu Bijūnų g. 9, Sarakiškės, Zarasų sen., Zarasų r. sav., prognozuojamas triukšmo lygis *dienos* metu sieks 17,9 dBA, *vakaro* metu – 17,7 dBA, *nakties* metu – 17,7 dBA.

Transporto srautų sukeliamas triukšmas ties artimiausia veiklai gyvenamąja aplinka išliks nežymus. Prognozuojama, kad Šaltinių gatve ir magistraliniu keliu A6 pravažiuojančių autotransporto srautų sukeliamas triukšmo lygis *dienos* laikotarpiu ties artimiausiais gyvenamosios paskirties pastatais neviršys HN 33:2011 1 lentelės 3 punkte nustatytų ribinių verčių ir sieks:

- Prie artimiausio gyvenamojo namo, esančio šiaurės kryptimi nuo įmonės teritorijos, adresu Šaltinių g. 48, Liaudiškiai, Zarasų sen., Zarasų r. sav., prognozuojamas

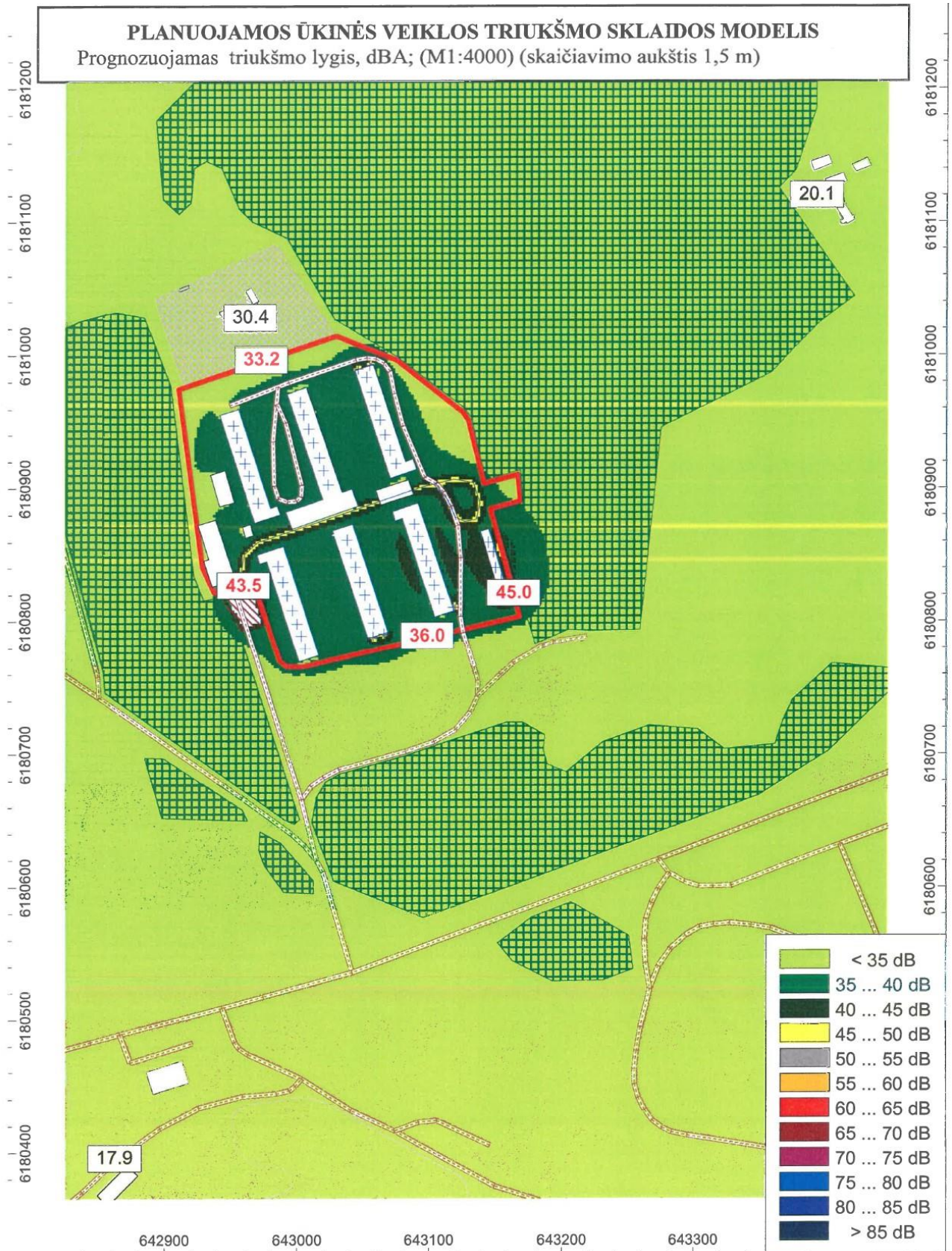
triukšmo lygis, kurį sukelia su ūkine veikla susijusio aptarnaujančio transporto srautas, *dienos* metu sieks 42,7 dBA.

- Prie artimiausio gyvenamojo namo, šiaurės rytų kryptimi nuo įmonės teritorijos, adresu Balto g. 5, Liaudiškiai, Zarasų sen., Zarasų r. sav., prognozuojamas triukšmo lygis, kurį sukelia su ūkine veikla susijusio aptarnaujančio transporto srautas, *dienos* metu sieks 41,4 dBA.
- Prie artimiausio gyvenamojo namo pietų kryptimi, adresu Bijūnų g. 9, Sarakiškės, Zarasų sen., Zarasų r. sav., prognozuojamas triukšmo lygis, kurį sukelia su ūkine veikla susijusio aptarnaujančio transporto srautas, *dienos* metu sieks 52,1 dBA.



9. pav. Siūloma nustatyti sanitarinė apsaugos zona 4,5631 ha.

8.2. Sanitarinės apsaugos zonos ribų planas (mastelis 1:4000), pagal ūkinės veiklos sukeliama akustinio triukšmo sklaidos dienos metu (su gyvenamos paskirties pastatais). Siūloma sanitarinės apsaugos zona - 4,5631 ha.



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 nesukeliantčius pasekmių gyvenimo kokybei ir identifikuojame tuos veiksnius, kurie yra didesni ir gali sukelti neigiamų pasekmių gyvenimo kokybei.

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

Aplinkos oro taršos ir kvapų sklaidos modeliavimui naudota „ADMS 5.2“ matematinio modeliavimo programinė įranga (Cambridge Environmental Research Consultants Ltd, Didžioji Britanija). „ADMS 5.2“ modelis taikomas oro kokybei kontroliuoti ir skirtas taškiniams, ploto, linijiniams bei tūrio šaltiniams modeliuoti. „ADMS 5.2“ algoritmai yra skirti pažemio sluoksniui, vėjo, turbulencijos ir temperatūros vertikaliems 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. Gauti rezultatai lyginami tiek su Europos sąjungos, tiek su Lietuvos Respublikos teisės aktų bei norminių dokumentų reikalavimais.

Vertinant ūkinės veiklos kvapo sklaidą, skaičiavimai taip pat atliekami naudojant „ADMS 5.2“ matematinio modeliavimo programinę įranga (Cambridge Environmental Research Consultants Ltd, Didžioji Britanija). Programos galimybės leidžia įvertinti ne tik skirtingų aplinkos oro taršos šaltinių išskiriamų teršalų koncentracijas, bei parinkus atitinkamus parametrus, simuliuoti iš taršos šaltinių išskiriančių kvapų sklaidos scenarijus. Modelio galimybės leidžia suskaičiuoti tiek vienos, tiek kelių medžiagų susidariusią kvapo koncentraciją, bei naudoti teršalų išsiskyrimo šaltiniuose kvapo koncentracijos nustatymo tyrimais įvertintą kvapo koncentraciją. „ADMS 5.2“

programa skaičiuojama 1 valandos kvapo koncentracijos pasiskirstymas, pritaikant 98,0 procentilį. Gauti rezultatai palyginti su HN 121:2010 nurodyta kvapo koncentracijos ribine verte - 8 OU_E/m³.

Kvapų pasiskirstymui aplinkoje didelę įtaką turi meteorologinės sąlygos, todėl buvo naudojami Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos (toliau – LHMT) arčiausiai ūkio subjekto esančios Dūkšto meteorologijos stoties 2016 – 2020 m. meteorologinių duomenų suvestinė teršalų skaičiavimo modeliams, kurių sudaro kas 1 valandą, kas 3 valandas ir kas 6 valandas išmatuoti meteorologiniai elementai: oro temperatūra (°C), vėjo greitis (m/s), vėjo kryptis (0°-360°), debesuotumas (balais), kritulių kiekis (mm), saulės spinduliuotės (W/m²).

Vertinant ūkinę veiklą buvo nustatyta, kad aplinkos taršos veiksnys, fizikinis veiksnys - triukšmas ir kvapų veiksniai nesiekia ribinių verčių, todėl nesukels pasekmių gyvenimo kokybei. Šie veiksniai neišsukia apsaugos nuo jų poveikio, todėl neįtakoja SAZ ribų formavimo.

9.2. Galimi vertinimo netikslumai ar kitos vertinimo prielaidos

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

10. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS

Vertinant ūkinę veiklą buvo nustatyta, kad aplinkos taršos veiksnys, fizikinis veiksnys - triukšmas ir nagrinėjamos ūkinės veiklos įtakojamoms 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.