

**ŽUVININKYSTĖS PRODUKTŲ GAMYBA/ PERDIRBIMAS
ADRESU LIŽIŲ G. 1, LIŽIŲ K., TAURAGĖS R.**

POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITA

UAB „Ekokonsultacijos“ (Visuomenės sveikatos priežiūros veiklos licencija Nr. VSL-308)

Direktorė Lina Šleinotaitė-Kalėdė

Atsakingi rengėjai	Telefonas
<i>UAB „Ekokonsultacijos“ aplinkosaugos ir visuomenės sveikatos specialistė Lina Sakalauskaitė</i>	(8 5) 274 54 91
<i>UAB „Ekokonsultacijos“ projektų vadovė Inga Muliuolė</i>	(8 5) 274 54 91
<i>UAB „EcoIri Solution“ aplinkos apsaugos specialistė Irina Kliopova</i>	8 687 49877
<i>UAB „Ekokonsultacijos“ aplinkos apsaugos specialistė Kristina Pilžis</i>	(8 5) 274 54 91
<i>UAB „Ekokonsultacijos“ aplinkos apsaugos specialistė Jolanta Graudinytė</i>	(8 5) 274 54 91

VERSIIJA I

**2021 m.
VILNIUS**

TURINYS

1. Informacija apie ūkinės veiklos organizatorių (užsakovą).....	4
2. Informacija apie ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo (toliau – Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas) ataskaitos (toliau – Ataskaita) rengėją	4
3. Planuojamos ūkinės veiklos analizė	4
3.1. Ūkinės veiklos pavadinimas, ekonominės veiklos rūšies kodas	4
3.2. Planuojamas (projektinis) ūkinės veiklos pajėgumas, gaminama produkcija, gaminamų produktų paskirtis, naudojamos medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai ištekliai	5
3.3. esamų ir planuojamų statinių ir įrenginių išdėstymo planas , ūkinėje veikloje naudojamų technologijų aprašymas	12
3.4. ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, ūkinės veiklos vykdymo (objekto naudojimo) trukmė (tais atvejais, kai planuojama terminuota ūkinė veikla).....	19
3.5. informacija, kokiuose ūkinės veiklos etapuose – teritorijų planavimo, statinių statybos, sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo ar tikslinimo, ūkinės veiklos nutraukimo ar kt. – atliekamas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas	19
3.6. siūlomos PŪV alternatyvos; šis reikalavimas neprivalomas, kai atliekamas vykdomos ūkinės veiklos, kuriai reikia nustatyti arba patikslinti sanitarinės apsaugos zonų ribas, poveikio visuomenės sveikatai vertinimas.....	20
4. Planuojamos ūkinės veiklos vietos analizė	20
4.1. PŪV vieta, teritorijos žemėlapis su gretimybėmis, esamos ir suplanuotos gretimybės, teritorijos, teritorijos svarba aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos saugos, ekonominiu, visuomeniniu ar kt. požiūriais, objektai, kuriems nustatytos SAZ, informacija apie SAZ ribų nustatymą ir įregistravimą, kita svarbi informacija	20
4.2. žemės sklypo, kuriame planuojama ūkinė veikla, pagrindinė žemės naudojimo paskirtis, naudojimo būdas (-ai) (esamas ir planuojamas), žemės sklypo plotas, žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (pridedama išrašo iš Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko kopija).....	29
4.3. Vietovės infrastruktūra	29
4.4. ūkinės veiklos vietos (žemės sklypo) įvertinimas.....	32
5. Planuojamos ūkinės veiklos veiksnių, darančių įtaką visuomenės sveikatai, tiesioginio ar netiesioginio poveikio kiekybinis ir kokybinis apibūdinimas ir įvertinimas	33
5.1. planuojamos ūkinės veiklos cheminės taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas	33
5.2. Galimas planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į ūkinės veiklos metu į aplinką skleidžiamus kvapus.....	50
5.3. Fizikinės (triukšmas, nejonizuojanti spinduliuotė ir kt.) taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas	52
5.4. įvertinami kiti reikšmingi planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai, kurių taršos rodiklių ribinės vertės reglamentuotos norminiuose teisės aktuose, aprašomas galimas jų poveikis visuomenės sveikatai	61
5.5. gali būti identifikuojami ir aprašomi kiti reikšmingi planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai.....	69
6. Priemonių, kurios padės išvengti ar sumažinti neigiamą PŪV poveikį visuomenės sveikatai, aprašymas bei jų pasirinkimo argumentai.....	69
7. Esamos visuomenės sveikatos būklės analizė	71
7.1. Vietovės gyventojų demografiniai rodikliai (jei nėra prieinamų vietovės duomenų, pateikiami savivaldybės ar apskrities duomenys)	71
7.2. Gyventojų sergamumo rodiklių analizė (jei nėra prieinamų vietovės duomenų, pateikiami savivaldybės ar apskrities duomenys)	74

7.3.	Gyventojų rizikos grupių populiacijoje analizė	78
7.4.	gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis (su šalies vidurkiu, kitų savivaldybių duomenimis ir pan.).....	81
7.5.	planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei	81
8.	Sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo arba tikslinimo pagrindimas	83
8.1.	Sanitarinės apsaugos zonos ribų planas	83
8.2.	Sanitarinės apsaugos zonos ribų planas, topografinis planas su pažymėtomis teršalų sklaidos skaičiavimų vertinėmis, izolinijomis, taršos šaltiniais	84
8.3.	Sanitarinės apsaugos zonos ribas pagrindžiantys duomenys, gauti remiantis faktiniais ūkinės veiklos skleidžiamos fizikinės ir cheminės taršos bei taršos kvapais duomenimis	84
9.	Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodų aprašymas	84
9.1.	panaudoti kiekybiniai ir kokybiniai poveikio vertinimo metodai ir jų pasirinkimo pagrindimas	84
9.2.	galimi vertinimo netikslumai ar kitos vertinimo prielaidos	85
10.	Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo išvados	86
11.	Siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribos	87
12.	Rekomendacijos dėl poveikio visuomenės sveikatai vertinimo stebėsenos, emisijų kontrolės ir pan.....	88
13.	Visuomenės informavimas apie parengtą Ataskaitą ir viešą Ataskaitos pristatymą	89

1. Informacija apie ūkinės veiklos organizatorių (užsakovą)

(Juridinio asmens pavadinimas arba fizinio asmens vardas, pavardė, adresas, telefonas, faksas, elektroninio pašto adresas)

Ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas): UAB Gonas

Įmonės kodas: 303713353

Adresas: Ližių g. 1, Ližių k., Tauragės r.

Tel.: +370 619 29662

El. paštas: info@gonas.lt

2. Informacija apie ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo (toliau – Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas) ataskaitos (toliau – Ataskaita) rengėją

(juridinio asmens pavadinimas arba fizinio asmens, kontaktinio asmens vardas, pavardė, adresas, telefonas, faksas, elektroninio pašto adresas (pridedama juridinio ar fizinio asmens licencijos, leidžiančios verstis poveikio visuomenės sveikatai vertinimu, kopija).

Ataskaitos rengėjas: UAB „Ekokonsultacijos“ (licencijos Nr. VSL-308 kopija pateikta **1 priede**).

Adresas: J. Kubiliaus g. 6-5, 08234, Vilnius

Kontaktiniai asmenys – aplinkosaugos ir visuomenės sveikatos specialistė Lina Sakalauskaitė, tel.: (8 5) 274 54 91, el. paštas: info@ekokonsultacijos.lt; projektų vadovė Inga Muliuolė, tel.: (8 5) 274 54 91, el. paštas: inga@ekokonsultacijos.lt; aplinkos apsaugos specialistė Irina Kliopova, tel.: 8 687 49877, el. paštas: irina.kliopova@ktu.lt; aplinkos apsaugos specialistė Jolanta Graudinytė, tel.: (8 5) 274 54 91, el. paštas: jolanta@ekokonsultacijos.lt; aplinkos apsaugos specialistė Kristina Pilžis, tel.: (8 5) 274 54 91, el. paštas: kristina@ekokonsultacijos.lt.

3. Planuojamos ūkinės veiklos analizė

3.1. Ūkinės veiklos pavadinimas, ekonominės veiklos rūšies kodas

(ekonominės veiklos rūšies kodas pateikiamas pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių (EVRK 2 red.), patvirtintą Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo)

UAB Gonas planuojama ūkinė veikla (toliau – PŪV) – žuvininkystės produktų gamyba/perdirbimas adresu Ližių g. 1, Ližių k., Tauragės r.

Esamos ir planuojamos vykdyti ūkinės veiklos ekonominės veiklos rūšies kodai pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių, patvirtintą Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DĮ-226 226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“ pateiktas **1 lentelėje**.

Lentelė 1. Ūkinės veiklos kodas pagal ekonominės veiklos rūšių klasifikatorius

Sekcija	Skyrius	Grupė	Klasė	Pavadinimas
C				APDIRBAMOJI GAMYBA
	10			Maisto produktų gamyba
		10.2		Žuvų, vėžiagyvių ir moliuskų perdirbimas ir konservavimas
			10.20	Žuvų, vėžiagyvių ir moliuskų perdirbimas ir konservavimas

3.2. Planuojamas (projektinis) ūkinės veiklos pajėgumas, gaminama produkcija, gaminamų produktų paskirtis, naudojamos medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai išteklių

(Pateikiamas planuojamas (projektinis) ūkinės veiklos pajėgumas, gaminama produkcija (teikiamos paslaugos) (pavadinimas, kiekis per metus), gaminamų produktų (teikiamų paslaugų) paskirtis, naudojamos medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai išteklių (pavadinimas, kiekis per metus, pavojingumas, rizika)).

UAB Gonas planuojama ūkinė veikla (toliau – PŪV) – žuvininkystės produktų gamyba/ perdirbimas adresu Ližių g. 1, Ližių k., Tauragės r. Sklypo vieta pateikta **1 paveiksle**.



Pav. 1. PŪV sklypo vieta

Įmonė pradėjo žuvininkystės produktų gamybos / perdirbimo veiklą 2019 m. Per metus įmonė perdirbo 482 t žaliavos, įskaitant 135 t – šviežios žuvies ir 347 t – šaldytos bei pagaminto 482 t produkcijos (šaldytų ir šviežių žuvies produktų) bei 19,63 t – ŠGP.

Planuojama pilnai išnaudoti įdiegtos gamybos įrangos pajėgumus ir gaminti iki 10 t/d.d. žuvininkystės produktų, t.y. iki 3650 t/m. Darbas bus vykdomas iki 7 dienų per savaitę nuo 7 iki 19 val./d.d. Pakrovimo / iškrovimo darbas bus vykdomi tik darbo dienomis.

Veikla vykdoma 0,6361 ha kitos paskirties (naudojimo būdas – komercinės paskirties objektų teritorijos) žemės sklype, kurio kadastrinis Nr. 7760/0004:577, unikalus Nr. 4400-5274-2680. Nuosavybės teisė priklauso PŪV veiklos vykdytojui – UAB Gonas (įm. k. 303713353).

VĮ Registrų centro Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas pateiktas **3 priede**.

Veikloje numatomos naudoti žaliavos, cheminių medžiagų, kitų papildomų medžiagų, vandens, energetinių išteklių taip pat gaminamos produkcijos, ŠGP ir atliekų, nuotekų faktiniai kiekiai už 2019 m. ir planuojami preliminarūs kiekiai, kurie bus pasiekti padidinus gamybos apimtį, pateikti **2 lentelėje**. Taip pat šioje lentelėje pateikta informacija apie planuojamą medžiagų, produktų ir atliekų saugojimą.

Lentelė 2. UAB Gonas esami ir planuojami įvediniai ir išvediniai

Medžiagos įrenginio įvediniuose ir išvediniuose	Mat. vnt.	2019 m. (faktas)	Planuojami kiekiai	Planuojamas saugojimas (numatoma laikyti vienu metu)
		vnt./m.	vnt./m.	
1	2	3	4	5
Įvediniai				
Žaliava – žuvis ir kiti žuvininkystės produktai		482	3980,32	Iki 33 t gali būti laikoma: - žaliavos kameroje (0 – -4 °C) (S – 87 m ²) - žaliavos sandėlyje (iki -4°C) (S – 103 m ²) - žaliavos kameroje (iki -18°C) (S- 100 m ²) (žr. 2 pav.)
<i>Šaldyta (iki 12 proc. glazūros)</i>	<i>t</i>	482	2865,5	
<i>Švieži produktai</i>	<i>t</i>	347	1114,82	
Prieskoniai	t	-	1-1,2	Iki 100 kg gamybos patalpose - padažų / prieskonių sandėlyje
Cheminės medžiagos:				
<i>Įrangos, patalpų plovimo ir dezinfekcinės priemonės (DP)</i>				Po 5 – 10 l gamybinėje pakuotėje cheminių medžiagų laikymo sandėlyje. Sandėlio (S – 9 m ²) pajėgumai – iki 400 l medžiagų gali būti laikoma vienu metu; pagal SDL naudojant medžiagų tankius ir perskaičiavus į cheminių medžiagų svorį – iki 413,80 kg vienu metu
Allsept S Kiiltoclean Oy (DP)	l	-	100	
F 18 Trio Kiiltoclean Oy (DP)	l	-	100	
F 26 Boxan Kiiltoclean Oy (šarmas)	l	-	100	
F 268 Airol S Kiiltoclean Oy (DP patalpų plovimui)	l	100	200	
F10 Hype Kiiltoclean Oy (ploviklis)	l	230	460	
IPA 300 Kiiltoclean Oy (DP)	l	100	200	
Kiilto antibact Kiiltoclean Oy (DP)	l	60	120	
Kiilto Kaspero Kiiltoclean Oy (valiklis)	l	80	160	
Qualiton A (DP mašinoms plauti)	l	-	100	
Erisan Hotava_Kiiltoclean Oy (rankų valymui)	l	20	40	
F 202 Virkku Kiiltoclean Oy (skalbiklis)	l	60	120	
Kiilto Neutradesh Kiiltoclean Oy (indų valymui)	l	-	100	
MVGP (rankų dezinfekantas)	l	-	100	
Sgrassatore Gel Crema Limone (valymo pienelis)	l	-	100	
Svarios rankos (STERIL HANDS dezinfekcinis skystis)	l	-	50	
Plusclean Kiiltoclean Oy (universalus valiklis)	l	40	Nebus naudojami	-

Sanclean PLUM (šarminis ploviklis)	l	120		-
FINK FC 21 (plovimo ir dezinfekcijos skystis)	l	110		-
VITRINO 620/FT 46 SR	l	20		-
Lumex ES (universalus šveitimo pienelis)	l	15		-
Vanduo (vandentiekio: buitinėms reikmėms, technologinėms, ledo gamybai)	m ³	2913	17130	-
• vanduo (vandentiekio: buitinėms reikmėms)		868	1400	-
• vanduo (vandentiekio technologinėms reikmėms)		1825	15000	-
• vanduo (ledo gamybai)		4220	730	-
Energija:				
Akmens anglių granulės (katilines bendra instaliuota šiluminė galia – 350 kW)	t	20	40	Kuro sandėlyje - lengvųjų konstrukcijų pastate sklypo šiaurės vakarų pusėje gamyklinėje pakuotėje. Vienu metu gali būti saugojama iki 300 vnt. pakuočių x 25 kg (7,5 t)
Suskystintos naftos dujos (LPG) pakrovėjui	t	1,187	2,904	Pastato rutinėje pusėje, kur nėra langų specialiai numatytoje vietoje (0,25t)
Elektros energija (iš miesto tinkle)	kWh	262 582	1 406 000	
Šaldalas (R-449A)	kg	174,2	iki 250	¹ Šalia šalčio kompresorinės gamintojo pakuotėje gamybinėje dalyje: 5 x 11 kg
³Pakuotė (produkcijai supakuoti):				
- Plastikinė (pirminė)	t	12,209	100	3 t
- Plastikinė (antrinė ir tretinė)	t	4,400	36	1,4 t
- Popierinė / kartoninė (pirminė)	t	0,851	7	0,5 t
- Popierinė / kartoninė (antrinė ir tretinė)	t	4,357	36	1,4 t
- Medinė (paletės)	t	5,265	43,5	1,7 t
Pakavimo dujos ir dujų mišiniai (NC30 GAS CHEMA)	m ³	497	Iki 2000	² Specialioje patalpoje pastato gamybinėje dalyje: eurocilindras - iki 1102 kg
Išvediniai				
Produkcija	t	442	3650	Iki 16 t gali būti laikoma:
<i>Šaldyta žuvis ir kiti žuvininkystės produktai, įsk. dalį – su glazūra (iki 8 proc.)</i>	<i>t</i>	<i>339</i>	<i>2800</i>	- gatavos produkcijos 2 kameros (-0 °C) (72 + 63,8) m ²
<i>Šviežia žuvis ir kiti žuvininkystės produktai</i>	<i>t</i>	<i>103</i>	<i>850</i>	- gatavos produkcijos šaldymo kamera (-18 °C) (98 m ²)
⁴ Ledas šviežios žuvies transportavimui	t	220	730	Nelaikomas, gaminamas pagal poreikį: per dieną – iki 2 t
⁴ Nuotekos į FK tinklus (po valymo nuo riebalų)	m ³	2913	17130	-
Atliekos				
- ⁵ ŠGP (šalutiniai gyvuliniai produktai)	t	19,630	165	ŠGP sandėlis: ŠGP kamera (-2/-6 °C) (22,5 m ²). Vienu metu bus laikoma iki 1,6 t
- ⁶ Dumblas (iš nuotekų valymo)	t	6	49	Iki 4,5 t riebalų gaudyklėje

įrenginių)				
<i>Kitos atliekos</i>				
- Komunalinės atliekos (20 03 01)	t	5,998	8	1,1 m ³ x 2 vnt. Pastato šiaurinėje dalyje (žr. 2 pav.)
⁷ Pakuotės atliekos (nuo iš LR rinkos atvežtos žaliavos ir pakavimo metu)				- Antrinių žaliavų konteneriuose pastato šiaurinėje dalyje (žr. 2 pav.): 1,1 m ³ x2 vnt.;
- Plastikinė pakuotė (15 01 02)	t	2,616	21	- Pakavimo medžiagų sandėlis (S-33,5 m ²)
- Popieriaus ir kartono pakuotė (15 01 01)	t	27,262	225	- Atliekų taros atkrovimo vieta (S- 4,7 m ²)
- Medinė pakuotė (15 01 03)	t	2,8	23	
Šaldalo nuostoliai	kg	174,2	iki 250	
Oro tarša iš stacionarių ir mobilių taršos šaltinių	Vertinama darbo 5.1 poskyryje			
Nuotekų tarša	Neviršija DLK pagal Nuotekų tvarkymo reglamentą [20] ir Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentą [21]			

Pastabos:

¹Saugojimas pagal SDL pateiktus reikalavimus: uždaroje, gerai ventiliuojamoje patalpoje; nėra tiesioginių saulės spindulių; patalpoje temperatūra neviršija +50°C; sandėliavimo vieta pažymėta skiriamuoju ženklu „Nedegios suspaustos dujos“.

²Patalpoje nėra degių ir sprogių medžiagų, organinių tirpiklių ir tepalų, patalpa gerai vėdinama. Balionai atitinka slėginių indų taisyklių reikalavimus. Tušti ir pilni balionai laikomi atskirai.

³Produkto pakuotė pagal GPAIS žymima kaip „išleidžiama į rinką arba didmeninė“: plastikinė ir kartoninė (pirminės, antrinės ir tretinės), medinė pakuotė (padėklai) išleidžiami į rinką kartu su produktais.

⁴Ledo gamybai sunaudota 220 m³ vandens, kuris nepateko į kanalizacijos tinklus, bet buvo perduotas į rinką kartu su šviežia žuvimi; bet deklaruojamas nuotekų kiekis yra lygus paimamo vandens kiekiui, kadangi praktiškai tas pats ledo kiekis atvežamas kartu su šviežia žaliavine žuvimi.

⁵ŠGP laikomi gręžtai pagal ŠGP reglamentą [25] ir išvežami iš teritorijos pagal sutartis su ŠGP tvarkymo subjektais 2 kartus per savaitę.

⁶Dumblas iš riebalų gaudyklės išvežamas 1 kartą į 3-4 mėnesius; planuojamas išvežimas – iki 2-3 kartų per ketvirtį. Paslaugą atlieka UAB Ekovalis (ŠGP tvarkymo subjektas Nr. LT 36-61-003).

⁷Pakuočių atliekas sudaro atliekos, kurios susidaro išpakuojant atvežtą žaliavą ir pakuotės likučiai, kurios susidaro produkcijos pakavimo metu.

Buitinėms ir gamybinėms reikmėms bus naudojamas vanduo – iki apyt. 17 tūkst. m³/m. iki 46,6 m³/d., dirbant 365 d. per metus. Atitinkamai susidarys iki 17 tūkst. m³/m. nuotekų. Vanduo tiekiamas iš miesto vandentiekio, nuotekų kanalizuojamos į centralizuotus nuotekų tinklus pagal 2019-06-14 sutartį Nr. 0792 su UAB „Tauragės vandenys“ (žr. 5 priedą). Nuotekos prieš išleidžiamos į miesto nuotekų tinklus yra praleidžiamos per riebalų gaudyklę.

Šiluminės energijos gamybos įmonės katilinės vandens šilimo katiluose (VŠK bendra instaliuota šilumos galia – 350 kW) deginamos akmens anglių granulės (planuojama kiekis - iki 40 t/m.).

Informacija apie cheminių medžiagų ir preparatų pavojingumo klasę ir kategoriją pateikta pagal jų SDL, kurių ištraukos pateiktos **10 priede** ir susisteminta **3 ir 4 lentelėse**.

Lentelė 3. Duomenys apie planuojamų naudoti žaliavų, pagrindinių cheminių medžiagų ar preparatų pavojingumo klasę ir kategoriją

Žaliavos, cheminės medžiagos ar preparato pavadinimas ir trumpas aprašymas	1,2 Cheminės medžiagos ar preparato klasifikavimas ir ženklavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008		
	Kategorija		Pavojingumo frazės kodas
	Pavojingumo klasė	Pavojaus kategorija	
1	2	3	4
Įrangos, patalpų plovimo ir dezinfekcinės priemonės (DP)			
Allsept S Kiiltoclean Oy (DP)	Ūmus toksiškumas Degieji skysčiai STOT SE 3	1 2 3	H318 Smarkus akių pažeidimas / dirginimas H225 Degieji skysčiai H336 Specifinis toksiškumas konkrečiam organui - vienkartinis poveikis
F 18 Trio Kiiltoclean Oy (DP)	Lėtinis pavojus Ėsdina metalą Ūmus pavojus	1 1 A1	H410 Pavojinga vandens aplinkai H290 Ėsdina metalą H314 Odos ėsdinimas/dirginimas
F 26 Boxan Kiiltoclean Oy (šarmas)	Ūmus pavojus Ėsdina metalą Ūmus pavojus	1 1 A1	H400 Pavojinga vandens aplinkai H290 Ėsdina metalą H314 Odos ėsdinimas/dirginimas
F 268 Airol S Kiiltoclean Oy (DP patalpų plovimui)	Ūmus toksiškumas Ūmus toksiškumas Lėtinis pavojus Ėsdina metalą Oksiduojantieji skysčiai Ūmus pavojus STOT SE 3	4 4 1 1 2 1A 3	H332 Įkvėpus H302 Prarijus H410 Pavojinga vandens aplinkai H290 Ėsdina metalą H272 Oksiduojantieji skysčiai H314 Odos ėsdinimas/dirginimas H335 Kvėpavimo takų dirginimas
F10 Hype Kiiltoclean Oy (ploviklis)	Ūmus pavojus Ėsdina metalą Ūmus pavojus	A1 1 1 A	H400 Pavojinga vandens aplinkai H290 Ėsdina metalą H314 Odos ėsdinimas/dirginimas
IPA 300 Kiiltoclean Oy (DP)	Ūmus toksiškumas Degieji skysčiai STOT SE 3	2 2 3	H319 Sukelia smarkų akių dirginimą H225 Degieji skysčiai H336 Specifinis toksiškumas konkrečiam organui - vienkartinis poveikis
Kiilto antibact Kiiltoclean Oy (DP)	Lėtinis pavojus Ūmus toksiškumas Ūmus toksiškumas	1 1	H410 Pavojinga vandens aplinkai H318 Smarkus akių pažeidimas / dirginimas H315 Odos ėsdinimas/dirginimas
Kiilto Kasperio Kiiltoclean Oy (valiklis)	Ėsdina metalą Ūmus pavojus	1 1A	H290 Ėsdina metalą H314 Odos ėsdinimas/dirginimas
Qualiton A (DP mašinoms plauti)	Ėsdina metalą Ūmus pavojus Ūmus toksiškumas Ūmus pavojus	1 1A 1 1	H290 Ėsdina metalą H314 Odos ėsdinimas/dirginimas H318 Smarkus akių pažeidimas / dirginimas H400 Pavojinga vandens aplinkai H411 Toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus
Kiti plovikliai:			
Erisan Hotava_Kiiltoclean Oy (rankų valymui)	-	-	-
F 202 Virkku Kiiltoclean Oy (skalbiklis)	Ūmus pavojus Ėsdina metalą Ūmus pavojus	1 1 1A	H400 Pavojinga vandens aplinkai H290 Ėsdina metalą H314 Odos ėsdinimas/dirginimas
Kiilto Neutradesh Kiiltoclean Oy (indų valymui)	Ūmus toksiškumas	1	H318 Smarkus akių pažeidimas / dirginimas
MVGP (rankų dezinfekantas)	Degūs skysčiai	2	H225 Labai degus skystis ir garai

Sgrassatore Gel Crema Limone (valymo pienelis)	Ūmus toksiškumas	2	H319 Sukelia smarkų akių dirginimą
STERIL HANDS (švarios rankos) (dezinfekcinis skystis)	Degieji skysčiai	1	H224 Degus skystis
Kitos medžiagos:			
Pakavimo dujos ir dujų mišiniai (NC- azotas ir anglies dioksidas)	Slėgio veikiamos dujos		H280 Slėgio veikiamos dujos
Šaldalas (R-449A) (nedegios suspaustos dujos)	Slėgio veikiamos dujos		H280 Slėgio veikiamos dujos
Suskystintos naftos dujos	Degios dujos Slėgio veikiamos dujos	1	H220 - ypač degios dujos H280 - turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti

Pastabos:

¹Informacija pateikta pagal EB reglamentą Nr. 1272/2008 *Dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklavimo ir pakavimo.*

²Ištraukos iš medžiagų SDL ir techninių duomenų lapų pateiktos **10 priede.**

Lentelė 4. Planuojamų naudoti cheminių medžiagų sudėtis

Cheminė medžiaga, preparatas	² Medžiagos sudėtis pagal SDL				¹ Pavojiškumo kategorija pagal EB Nr. 1272/2008
	Pavadinimas	CAS Nr.	EC Nr.	Proc.	Ženklavimas
Allsept S Kiiltoclean Oy	Etanolis	64-17-5	200-578-6	35	H319; H225
	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7	30	H319; H225; H336
	Propan-1-olis	71-23-8	200-746-9	10	H318; H225; H336
	2-metil-2-propanolis	75-65-0	200-889-7	<1	H332; H319; H225; H335
	Cetrimonio chloridas	112-02-7	203-928-6	<0,25	H311; H302; H400; H410; H318; H314
F 18 Trio Kiiltoclean Oy	% Cl aktyv. natrio hipochlorito tirpalas	7681-52-9	231-668-3	1-<5	H400; H318; H290; H314; H335; EUH031
	Natrio hidroksidas	1310-73-2	215-185-5	1-<5	H314
	Kalio hidroksidas	1310-58-3	215-181-3	1-<5	H302; H290; H314
	Aminai, C ₁₂₋₁₄ (ne sunumeruoti) - alkylidimethyl, N-oksidadai	Netaikoma	931-292-6	1-<5	H302; H400; H411; H318; H315
	2-Fosfonobutanas-1,2,4-trikarboksirūgštis	37971-36-1	253-733-5	1-<5	H319; H290
F 26 Boxan Kiiltoclean Oy	Kalio hidroksidas	1310-58-3	215-181-3	5-<15	H302; H290; H314
	% Cl aktyv. natrio hipochlorito tirpalas	7681-52-9	231-668-3	1-<5	H400; H318; H290; H314; H335; EUH031
	Natrio hidroksidas	1310-73-2	215-185-5	0,5-<2	H314
F 268 Airol S Kiiltoclean Oy	Vandenilio peroksidas	7722-84-1	231-765-0	20-<30	H302+H332; H271; H314; H335
	Acto rūgštis	64-19-7	200-580-7	5-<10	H226; H314
	Peracto rūgštis	79-21-0	201-186-8	4-<5	H302+H312+H332; H400; H226; H242; H314
F10 Hype Kiiltoclean Oy	Natrio hidroksidas	1310-73-2	215-185-5	5-<15	H314
	Natrio hipochloritas	7681-52-9	231-668-3	1-<5	H400; H318; H290; H314; H335; EUH031
	2-Fosfonobutanas-1,2,4-trikarboksirūgštis	37971-36-1	253-733-5	1-<5	H319; H290

	Aminai, C ₁₂₋₁₈ alkilodimetil, N-oksido	61788-90-7	263-016-9	1-<2,5	H302; H400; H411; H318; H315
	Kalio hidroksidas	1310-58-3	215-181-3	0,5-<2	H302; H290; H314
	N,N-dimetiltetradecilaminas N-oksido	3332-27-2	222-059-3	0,1-<1	H302; H400; H411; H318; H315
IPA 300 Kiiltoclean Oy	Propan-2-olis	67-63-0	200-661-7	50-75	H319; H225; H336
Kiilto antibact Kiiltoclean Oy	Alkoholiai, C ₁₂₋₁₄ , etoksilintas	68439-50-9	932-106-6	5-<15	H302; H412; H318
	Didecildimetilamonio chloridas	7173-51-5	230-525-2	1-<5	H302; H400; H411; H314
	Propan-2-olis	67-63-0	200-661-7	1-<5	H319; H225; H336
Kiilto Kasper Kiiltoclean Oy	Metansulfonrūgštis	75-75-2	200-898-6	5-<10	H302+H312; H290 H314; H335
	Kokamido propil betainas	147170-44-3	931-333-8	<5	H412; H318
	Izotridekanolis, etoksilintas	69011-36-5	500-241-6	<5	H302; H318
	Alkilo gliukozidas	110615-47-9	600-975-8	<5	H318; H315
Qualiton A	Alkylglucoside	68515-73-1	500-220-1	<5	H318
	Natro hipochlorito tirpalas	7681-52-9	231-668-3	5-<10	H290; H314; H318; H400; H410; H302
Pakavimo dujos ir dujų mišiniai	Natrio hidroksidas	1310-73-2	215-185-5	5-<10	H290; H314; H318
	Anglies dioksidas	124-38-9	204-696-9	5 ÷ 50	H280
F 202 Virkku Kiiltoclean Oy	Azotas	7727-37-9	231-787-9	5 ÷ 95	H280
	Natrio hidroksidas	1310-73-2	215-185-5	5-<15	H314
Kiilto Neutradish Kiiltoclean Oy	% Cl aktyv. natrio hipochlorito tirpalas	7681-52-9	231-668-3	1-<5	H400; H318; H290 H314; H335; EUH031
	Alkyl benzene sulphonate	68411-30-3	270-115-0	5-<15	H302; H412; H318 H315
	Natrio laurilo eterio sulfatas	68891-38-3	500-234-8	1-<5	H412; H318; H315
	Natrio ksileno sulfonatas	1300-72-7	215-090-9	1-<5	H319
	Amidai, C ₈₋₁₈ ir C ₁₈ nesotieji, N, N-bis (hidroksietilas)	68155-07-7	268-935-9	1-<5	H411; H318; H315
	Izotridekanolis, etoksilintas	69011-36-5	500-241-6	<5	H302; H318
	2-Fenoksietanolis	122-99-6	204-589-7	0,1<1	H302; H319
	Natrio benzoatas	532-32-1	208-534-8	0,1<1	H319
MVGP (rankų dezinfekantas)	Aminai, C ₁₂₋₁₈ alkilodimetilas, N-oksido	61788-90-7	263-016-9	0,1<1	H302; H400; H411; H318; H315
	Etanolis	64-17-5	200-578-6	80	H319; H225
	Vandenilio peroksidas	7722-84-1	231-765-0	0,125	H302+H332; H271; H314; H335
Sgrassatore Gel Crema Limone	Glicerolis	56-81-5	200-289-5	<1	-
	Natrio lauretsulfatas	68891-38-3	500-234-8	5 - <7,5	H315; H412; H318
	C ₁₁₋₁₃ Paret-10	68439-54-3	931-985-3	5 - <7,5	H302; H318
	2-aminoetanolis; etanolaminas	141-43-5	205-483-3	<2,5	H314; H302; H312; H332
STERIL HANDS (švarios rankos)	5-chlor-2- metil-2H-izotiazolin-3- onas, 2- metil-2Hizotiazol-3-onas	55965-84-9	911-418-6	<2,5	H310; H330; H318; H301; H314; H317; H400; H410
	Etanolis	64-17-5	200-578-6	80	H319; H225
	Glicerolis	56-81-5	200-289-5	1,45	-
	Vandenilio peroksido tirpalas 3 %	7722-84-1	231-765-0	0,125	H302+H332; H271; H314; H335

Erisan Hotava_Kiilto clean Oy (rankų valymui)	Natrio laurilo eterio sulfatas	68891-38-3	500-234-8	5-<10	H412; H318; H315
	Alkilo amido propilo betainas	147170-44-3	931-333-8	1-<5	H412; H318
Šaldalas (R- 449A) (nedegios suspaustos dujos)	Tetrafluoroetanas (R134)	811-97-2	212-377-0	25,7	H280; H370
	Pentafluoroetanas (R125)	354-33-6	206-557-8	24,7	H280
	2,3,3,3- Tetrafluoroprope- nas (R 1234yf)	754-12-1	468-710-7	25,3	H280; H221; H220
	Difluorometanas (R32)	75-10-5	200-839-4	24,3	H280; H221
Suskystintos naftos dujos	Suskystintos naftos dujos	68476-86-8	270-705-8	100	H220; H280

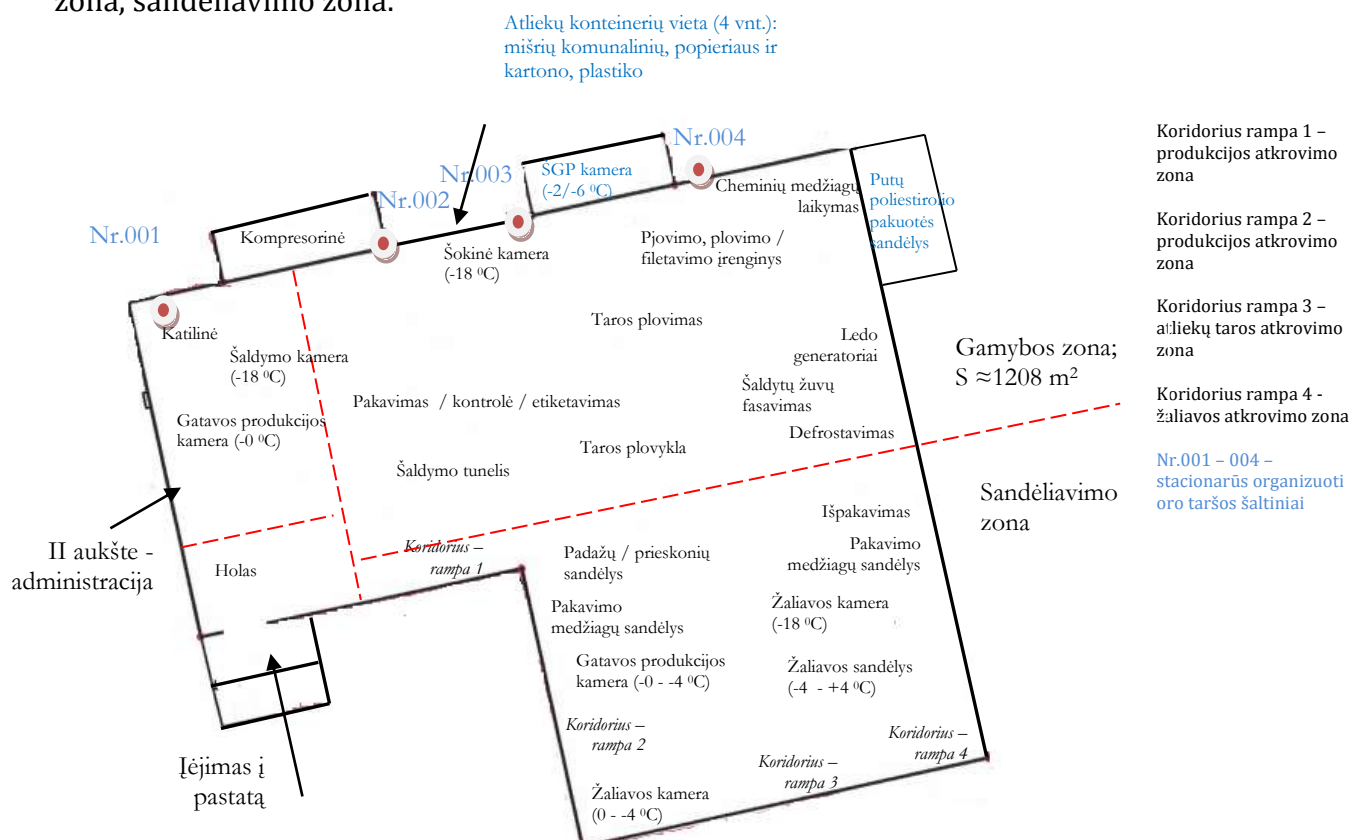
Pastabos:

¹Informacija pateikta pagal EB reglamentą Nr. 1272/2008 *Dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklavimo ir pakavimo*.

²Ištraukos iš medžiagų SDL ir techninių duomenų lapų pateiktos **10 priede**.

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

PŪV bus vykdoma esamame gamybos, pramonės naudojimo paskirties pastate (unikalus Nr. 4400-0266-4646), kurio bendras plotas (S_b) – 2916,83 m². Nuosavybės teisė priklauso veiklos vykdytojui – UAB Gonas (įm.k. 303713353) (žr. **3 priedą**). Šis pastatas pagal naudojimo paskirtį sąlyginai padalintas į 3 dalis, kurios pažymėtos **2 paveiksle**: administracija, gamybos zona, sandėliavimo zona.



Pav. 2. UAB Gonas administracijos, gamybos ir sandėliavimo zonų bei įrangos išdėstymo patalpose planas

Taip pat žemės sklype yra administracinis pastatas ($S_b = 468,47 \text{ m}^2$), kuris yra sklypo pietvakarinėje dalyje, ir šiuo metu jame yra apsaugos postas, t.y. pastatas naudojamas kaip perėjimas į įmonės teritoriją.

Po veiklos išplėtimo naujų statinių neplanuojama.

Kaip buvo minėta, UAB Gonas planuoja išnaudoti esamos įrangos pajėgumus ir gaminti iki 10 t/d.d. ir iki 3650 t/m. žuvininkystės produktų, dirbant iki 7 d./sav., nuo 7 iki 19 val.

Įrangos preliminarus išsidėstymas pastate pateiktas **2 paveiksle**. Gamybos paskirties pastatas padalintas į 3 pagrindinės zonas: pastato šiaurinėje dalyje – gamybos zona, pietinėje dalyje – sandėliavimo; pastato vakarinėje dalyje 2-me aukšte – dirba administracija, pastato šiaurės vakarų dalyje pirmame aukšte – katilinė ir kompresorinė. Visi pagrindiniai stacionarūs triukšmo ir oro teršalų šaltiniai išsidėstę pastato gamybinėje zonoje, pagrinde – šiaurės vakarų ir šiaurinėje dalyje.

Pagrindinė technologinė įranga / patalpos (žr. **2 pav.**):

- atitirpinimo (defrastavimo) kamera;
- plovimo linija Cassel;
- plovimo / skrodimo / pjaustymo / filetavimo linija;
- pjovimo linija (Portion cutter 1-VUT-130) (iki 1000 pjovimų per min.),
- pakavimo linijos:
 - o pakavimo linija SEALPAC A7 (šviežių produktų pakavimui; našumas – iki 100 pakuočių per minutę; 12 kW);
 - o terminio formavimo mašina (Thermoformer) pakavimui su plėvele iš 2-jų pusių SEALPAC RE30 (cirkuliuojančio aušinimo vandens temperatūra – iki 25 °C, V – 240 l/val.);
 - o taip pat įrenginys šaldytų žuvų pakavimui;
- 2 taros plovimo linijos;
- šokinio užšaldymo tunelis (iki -36 °C) ir šokinio užšaldymo kamera (iki -18 °C);
- kompresorinė (pilnu pajėgumu veikia ištisus metus):
 - šokinio šaldymo kompresorių centralė Nr.2:
 - o kompresorius S6G-25.2Y-40P (šalčio našumas – 19,43 kW; t – iki -40°C (kondensato – iki +40 °C); triukšmo lygis – 68 dBA; šaldymo agentas – R404A);
 - o kompresorius D4SL-150X (šalčio našumas – 15 kW; t – iki -30°C (kondensato – iki +45 °C); triukšmo lygis – 74 dBA; šaldymo agentas – R404A)
 - kompresorių centralė Nr.1; šalčio našumas – 185 kW, įsk. pastoviai veikiančius kompresorius:
 - o kompresoriai D3SJ-400X (šalčio našumas – 62 kW; t – iki -10°C (kondensato – iki +45 °C); triukšmo lygis – 68 dBA; šaldymo agentas – R404A);
 - o kompresorius 6GE-34Y (šalčio našumas – 60,8 kW; t – iki -10°C (kondensato – iki +45 °C); triukšmo lygis – 68 dBA; šaldymo agentas – R404A).
- 2 ledo gamybos mašinos (realiai mašinos dirba tik kelias valandas per savaitę):
 - o FUNK F400 (300-400 kg/dieną; 1,5 kW);
 - o FUNK F1500 (1300 - 1500 kg/dieną; 4,5 kW).

- etiketavimo linija Smpack BP800 (17 kW).

Procesų technologiniai parametrai kiekviename įrenginyje užprogramuojami automatiškai operatoriumi, bet daugelis operacijų vykdoma rankiniu būdu, judant konvejeriui.

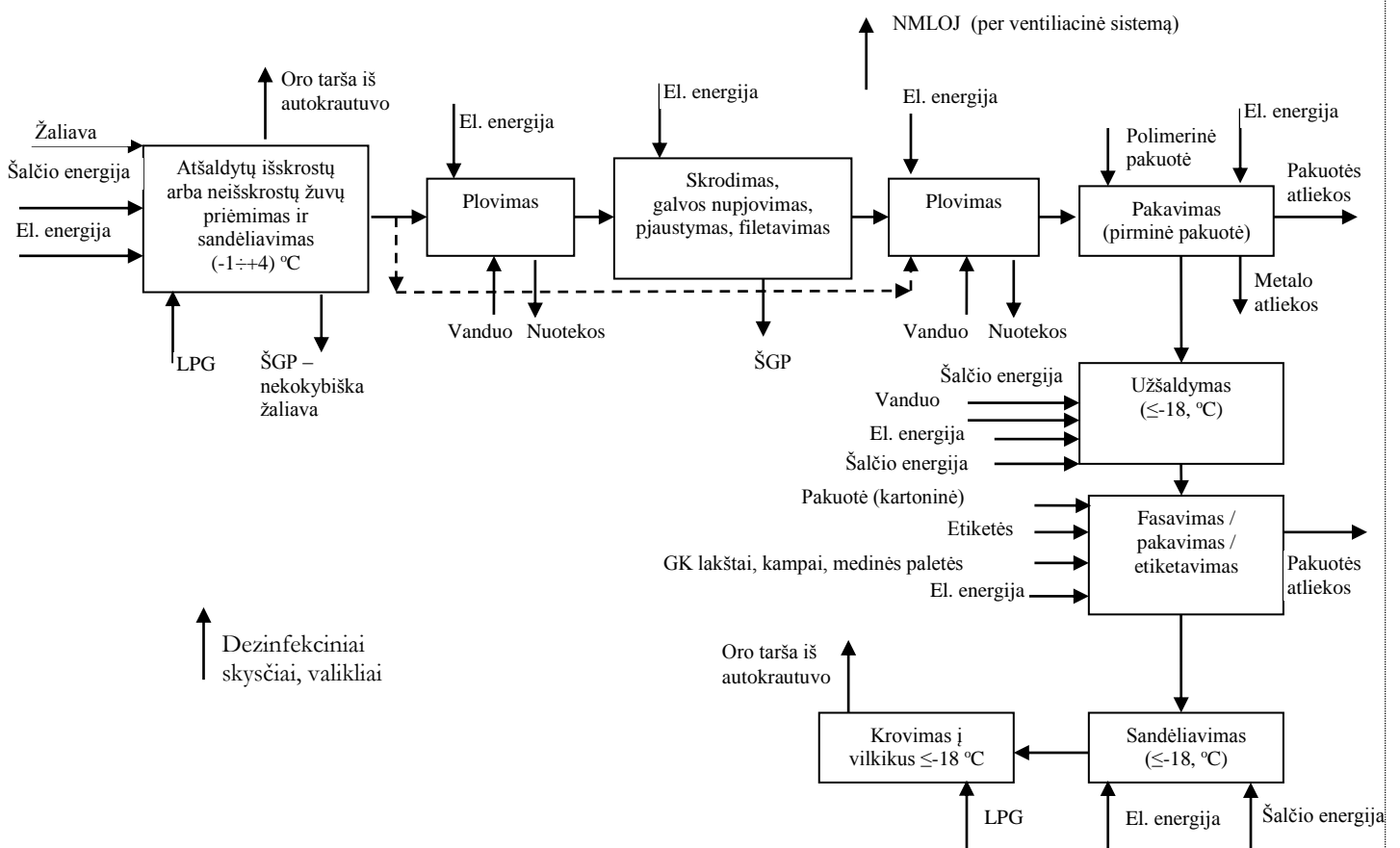
Žaliavų ir produkcijos sandėliavimas

Pastato sandėliavimo zonoje vienu metu gali būti laikoma iki 33 t žaliavų ir iki 16 t produkcijos. Žaliava laikoma žaliavos sandėlyje, kuriame palaikoma temperatūra nuo -4 iki +4 °C, ir 2 –se žaliavos kameroje: vienoje palaikoma temperatūra nuo 0 iki -4 °C, kitoje – iki -18 °C. Pagaminta produkcija, priklausomai nuo asortimento iki išvežimo iš teritorijos ribų gali būti laikoma šaldymo kameroje (iki -18 °C), gatavos produkcijos sandėlyje, kuriame palaikoma apie 0 °C temperatūra ir gatavos produkcijos sandėlyje, kuriame palaikoma apie 0 -4 °C

Žuvininkystės produktų gamyba

Įmonėje gaminami sušaldomi, atšaldyti ir atitirpinti žuvininkystės produktai. Gamyba vyksta gręžtai pagal technologines korteles, kuriuose pateiktos technologinės srautų diagramos.

Pavyzdžiui, sušaldomų žuvininkystės produktų gamybos medžiagų ir energijos srautų diagrama pateikta 3 paveiksle. Atšaldytos išskrostos arba neišskrostos žuvis priimamos ir sandėliuojamos žaliavos kameroje (temperatūra nuo -1 iki +4 °C) ant specialių plastmasinių palečių.



Pav. 3. Sušaldomų žuvininkystės produktų gamybos medžiagų ir energijos srautų diagrama

Iš sandėliavimo zonos į gamybos zoną žaliava paduodama rankiniu būdu arba krautu. Kiekviena žuvis paduodama ant linijos judančio konvejerio: pradžioje vyksta plovimo operacija, toliau giljotina nupjaunamos galvos, vyksta likusios žuvies dalies skrodimas, pjovimas ir filetavimas. Šiame etape susidaro nemažai ŠGP ir nuotekų. Dažniausiai žuvų galvos tampa ŠGP, bet gali būti ir produkcijos dalimi, pvz., toliau pakuojamos, sandėliuojamos

ir transportuojamos kaip produktai iki pirkėjų, kurie gali jas naudoti, pvz., sriubų gamybai. Sekančiu etapu žuvų filė vėl plaunamos, pakuojamos ir užšaldomos šokinio užšaldymo kameroje iki -18 °C. Plovimo etape susidaro nuotekų. Pakavimui naudojama pirminė polimerinė pakuotė.

Per metus susidaro nemažai pakuotės atliekų, kurios į įmonės teritoriją patenka kartu su žaliava, pvz., 2019 m. susidarė iki 27,262 t/m. kartoninės pakuotės, iki 2,6156 t/m. plastikinės, iki 2,8 t – medinės. Ši pakuotė rūšiuojama atskiruose konteineriuose ir perduodama (parduodama) antrinių žaliavų surinkėjams (pvz. UAB Virginijus ir Ko, UAB R&R IDEAS). Padidėjus gamybos apimtis, pakuotės atliekų kiekis taip pat padidės (žr. **2 lentelę**).

Kiekviename technologinio proceso etape griežtai vykdoma technologinių parametru kontrolė, nuolat vertinama kokybė (paduodamos žaliavos, pagaminto produkto (pvz., svorio, glazūros, dydžio, matmenų), supakuoto produkto (pvz., pakuotės sandarumo)), taip pat pagamintas produktas praleidžiamas per metalų detektorius.

Gaminant atšaldytus žuvininkystės produktus, yra 2 pakavimo alternatyvos: atliekant ledavimą (kai į pakuotę pridedama ledo) arba naudojant apsaugines dujas. Šiuo atveju skirtingai nuo šaldytų produktų gamybos, sunaudojama žymiai mažiau šalčio energijos, kadangi laikymo temperatūra apie -2 °C.

Atitirpintų produktų gamybos atveju, pirmas technologinis procesas – atitirpinimas defrostavimo kameroje: temperatūra lėtai sumažėja nuo 18-16 °C iki -1 -+5 °C. Šiame procese susidaro nuotekų.

Patalpos pastate išdėstytos taip, kad nebūtų „kryžminės“ taršos. Veikloje susidarę ŠGP nukreipiami į ŠGP laikymo patalpą, kurioje nuolat palaikoma -2 / -6 °C temperatūra. Ši patalpa yra pastato šiaurinėje pusėje (žr. **2 pav.**). ŠGP pagal sutartis perduodami ŠGP tvarkytojams.

Supakuota ir užšaldyta produkcija toliau pakuojama į antrinę pakuotę – gofruoto kartono (GK) dėžutes, etiketuojama ir sandėliuojama tretinėje pakuotėje. Tarp sluoksnių dedami GK lakštai ir kampai. Supakuota produkcija sandėliuojama šaldymo kameroje iki -18 °C temperatūroje. Pakrovimas į sunkiasvorį ar kitą komercinį transportą atliekamas per krovimo rampą Nr. 1 (žr. **2 pav.**).

Produkcijos pakavimui naudojama plastikinė ir kartoninė pakuotė (pirkinė, antrinė ir tretinė), taip pat medinės paletės. Planuojama padidinti plastikinės pakuotės sąnaudas iki 136 t/m., kartoninės – iki 43 t/m., medinės – iki 43,5 t/m. Taip pat pakavimui naudojamas dujos (NC30 GAS CHEMA), kurios laikomos specialioje patalpoje gamybinėje pakuotėje – eurocilindruose (žr. **2 lentelę**).

Gamybos patalpų dezinfekavimui, įrangos, ranku plovimui planuojama sunaudoti iki 510 litrų įvairių cheminių medžiagų (žr. **2 lentelę**). Jų SDL detalios analizės metu nustatyta, kad šios medžiagos gali veikti kaip nuotekų kokybę (užterštumas anijoniniais ir ne joniniais PAM, t.y. detergentais), taip ir oro kokybę dėl juose esančių tirpyklų. Į aplinkos orą per pastato šiaurinėje pusėje esančias patalpų ventiliavimo sistemų angas (oro taršos šaltiniai Nr. 002-004) teoriškai gali patekti šios medžiagos: NMLOJ, etanolis, propanolis, propandiolis, dimetilbutanolis, natrio hipochloritas ir acto rūgštis. Bet jų maksimaliai galimas bendras kiekis yra labai mažas – iki 1,4265 t/m. (žr. 5.1 poskyrių).

Gamyboje technologinėms reikmėms (įrangos plovimui, patalpų dezinfekavimui) naudojamos cheminės medžiagos turi Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie sveikatos apsaugos ministerijos Biocidinio produkto autorizacijos liudijimus (žr. **10 priede** pateiktą informaciją).

Įmonės nuotekų pagrindinė tarša – BDS₇, bendras azotas (N_b), bendras fosforas (P_b), detergentai, riebalai. Gamybinės nuotekos prieš išleidžiant į miesto nuotekų tinklus (pagal sutartį su UAB Tauragės vandenys) apvalomos riebalų gaudyklėje. Valymo įrenginyje

susikaupę dumblas kaip ŠGP išvalomas leidimą turinčia įmone – UAB Ekovalis. Per 2019 m. išvežta 6 t dumblo. Padidėjus gamybos apimtims, dumblo kiekis gali maksimaliai padidėti iki 49 t/m.

UAB Tauragės vandenys periodiškai atlieka nuotekų užterštumo patikrinimą. Taip pat savikontrolei įmonėje atliekamas periodinis ėminių paėmimams ir tyrimai leidimą turinčioje laboratorijoje (pvz., 2020 m. atliktų tyrimų rezultatai pateikti **9 priede**).

Paviršinės (lietaus) nuotekos nuo įmonės teritorijos taip pat nuvedamas į centralizuotus tinklus. Kadangi įmonėje nėra „galimai teršiamų“ teritorijų (atvirai nevykdoma jokių veiklų), nuotekų užterštumas neviršija DLK į gamtinę aplinką [21].

Šiluminės energijos gamyba

Šilumos energija patalpų apšildinimui ir karšto vandens paruošimui gaminama vandens šildymo katiluose (VŠK), deginant akmens anglių granules (per 2019 m. sudeginta 20 t):

- kietojo kuro vandens šildymo katilai: VŠK Nr. 1 ir VŠK Nr.3: 2x100 kW (KWM-SR-100 „KOTLOSPA“; n.k. 84 proc.; vanduo pašildomas iki 90 °C);
- VŠK Nr.2: 150 kW (KWM-SR-150 „KOTLOSPA“; n.k. >87 proc.; vanduo pašildomas iki 90 °C);

Per 2019 m. sunaudota 20 t akmens anglies granuliu, kurių dydis – 50-150 mm, drėgnis – 12.3 proc., žemutinė šilumingumo vertė – iki 6840 kCal/kg arba 28,6596 MJ/kg (tiekėjas – UAB Grasta). Degimo produktai (NO_x(A), CO(A), KD(A), SO_x(A)) į aplinkos orą patenka per oro taršos šaltinį Nr. 001: ≈ 12 m aukščio ir ≈0,35 m diametro kaminą. Katilinė pilnu pajėgumu (0,350 MW) veiks tik šilimo sezono metu (esant oro temperatūrai žemiau minus 10 °C). Ištisus metus veikia tik 1 iš VŠK, gaminant karštą vandenį buitiniams reikmėms.

Žaliavų, produkcijos, ŠGP atliekų atvežimas / išvežimas

Žaliavų atvežimas / produkcijos išvežimas sunkiasvoriu arba kitu komerciniu transportu - su šaldytuvais vykdomas šiuo metu ir bus vykdomas tik darbo dienomis dienos metu.

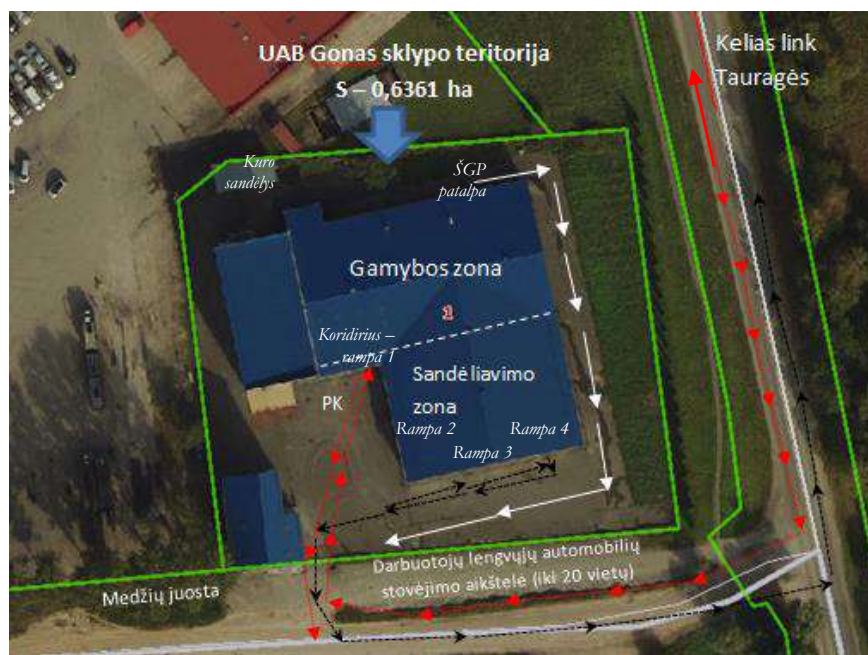
Tikslu pagaminti 70 t/sav. produkcijos, bus panaudota iki 76 t žaliavos. 1 reisų galima atvežti iki 10 t žaliavos, išvežti iki 10 t produkcijos. Todėl reisų skaičius žaliavos atvežimui sieks iki 7 - 8 vnt./5 d.d. arba iki 1-2 reisų per dieną. Reisų skaičius produkcijos išvežimui sieks iki 7 vnt./5 d.d. arba iki 1-2 reisų per dieną.

Žaliava iškraunama vienoje iš pastato pietinėje pusėje esamų iškrovimo rampų Nr. 3 ir Nr. 4, produkciją – pakraunama rampoje Nr. 1 arba Nr. 2 (žr. **2 pav.**). Atliekant oro teršalų ir triukšmo modeliavimą buvo vertinama, kad kiekvieno automobilio iškrovimas / pakrovimas rampos gali trukti iki 1 val.

Produkcijos krovimo darbams pastate ir, esant poreikiui, šalia krovimo rampų Nr.1 ir Nr.2 yra naudojamas 2 t kėlimo galios LPG krautuvai. Jo planuojamas darbo laikas, padidėjus gamybos apimtims – iki 5 - 6 val./d.d., įsk. iki 3 val./d.d. – atviroje teritorijoje pastato pietinėje pusėje.

Kiti sunkiasvorio transporto srautai:

- 2 kartus per savaitę iš teritorijos išvežamos ŠGP;
- padidėjus produkcijos apimtims, teks dažniau valyti gamybinių nuotekų valymo įrenginius - riebalų gaudyklę; planuojamas dumblo išvežimas iki 2-3 kartų per ketvirtį;
- per metus katilinėje bus maksimaliai sudeginta iki 40 t akmens anglių granuliu; planuojamas kuro atvežimo dažnumas - iki 5 kartų per metus.



Paiškinimas	
PK -	LPG krautuvas
--->	Žaliavos atvežimas (iki 1-2 reiso per dieną)
→	Produkcijos išvežimas (iki 1-2 reisu per dieną)
→	ŠGP, atliekų išvežimas (iki 2 reisu per savaitę)

Pav. 4. Situacijos žemėlapis: žaliavų atvežimas, produkcijos, ŠGP, įsk. dumblą, išvežimas

Darbuotojų automobiliai (iki 20 vnt.) į sklypo teritoriją neįvažiuoja, bet paliekami automobilių aikštelėje sklypo šiaurinėje dalyje (žr. 4 pav.).

Išvada: maksimalus automobilių reisų skaičius dėl UAB Gonų planuojamos ūkinės veiklos:

- sunkiasvorio transporto: iki 4 – 5 reisų per darbo dieną nuo 7 iki 19 val. (modeliavimui analizuoti 5 reisai) (vienu metu teritorijoje gal būti tik 1 sunkiasvoris automobilis);
- lengvųjų automobilių – iki 20 per dieną nuo 7 iki 19 val. (vienu metu aikštelėje gali važiuoti iki 2 automobilių).

Atliekų susidarymas ir perdavimas atliekų tvarkytojams

PŪV veiklos vykdytojas neplanuoja tvarkyti atliekas. PŪV metu susidariusios atliekos yra ir bus laikomos ne ilgiau, nei numatyta atliekų tvarkymo taisyklėse [24]: nepavojingos - < 12 mėn., pavojingos - < 6 mėn. Planuojama, kad pakuotės atliekos bus išvežamos atliekų tvarkytojais 2 kartus į mėnesį; mišrios komunalinės – min. 1 kartą į savaitę. Visos atliekos, jų planuojamas kiekis (t/m. arba m³/m.) ir maksimalus kiekis, kuris gali būti laikomas įmonės teritorijoje pateiktos **5 lentelėje**. Be atliekų, kurios jau susidarė 2019 m. (žr. **2 lentelę**), PŪV teoriškai gali susidaryti naudojamų cheminių medžiagų pavojinga pakuotė (atliekų 15 01 10*), kuri pagal sutartį bus perduota pavojingų atliekų tvarkytojui. Paprastai visų cheminių medžiagų pakuotė perduodama atgal šių medžiagų tiekėju.

Lentelė 5. Atliekų ir ŠGP susidarymas PŪV ir jų preliminarūs kiekiai

Atliekos [24]		Susidarymo šaltinis / pavojingumas	Planuojamas susidarymas, vnt./m.	Maksimalus kiekis atliekų, kuris gali būti laikomas įmonės teritorijoje
Kodas	Pavadinimas			
1	2	3	4	5
Veiklos šalutiniai gyvuliniai produktai (ŠGP)				
-	-	¹ Šalutiniai gyvuliniai produktai (ŠGP) – žuvies galvos, kitos žmonėms vartoti	165 t	1,6 t

		netinkamos dalys / nepavojingos		
02 02 04	nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas	² Gamybinių nuotekų valymo įrenginių dumblas / nepavojingos	49 t	4,5 t
³Pakuotės atliekos (žaliavos pakuotė ir pakuotės atliekos, kurios susidaro produkcijos pakavimo metu)				
15 01 01	popieriaus ir kartono pakuotės	žaliavos popieriaus ir kartono pakuotė / nepavojingos	225 t	9,4 t
15 01 02	plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės	žaliavos kita plastikinė pakuotė (ne PET) (15 01 02 02) / nepavojingos	21 t	1 t
15 01 03	medinės pakuotės	žaliavos atvežimo medinės paletės / nepavojingos	23 t	0,95 t
15 01 10*	pakuotės, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų likučių arba kurios yra jomis užterštos	naudojamų cheminių medžiagų pakuotė / pavojingos	0,01 t	0,005 t
Kitos atliekos (iš administracinių patalpų bei darbuotojų buitines atliekas)				
20 03 01	mišrios komunalinės atliekos	darbuotojų patalpos / administracija / nepavojingos	8 t	2,2 m ³
15 01 01	popieriaus ir kartono pakuotė	darbuotojų patalpos / administracija / nepavojingos	0,05	1,1 m ³
15 01 02	plastikinė pakuotė	darbuotojų patalpos / administracija / nepavojingos	0,05	1,1 m ³

Pastabos:

¹Šalutiniai gyvuliniai produktai (ŠGP) tvarkomi kaip ŠGP pagal ŠGP reglamentą [25]. Šie produktai laikomi teritorijoje ŠGP patalpoje – pastato šiaurinėje pusėje, kur pastoviai palaikoma iki -6°C temperatūra (žr. 2 pav.). 2 kartus per savaitę ŠGP pagal sutartį išvežamos ŠGP tvarkymo subjektu.

²Gamybinių nuotekų valymo įrenginių dumblas taip pat tvarkomas kaip ŠGP: gamybinių nuotekų riebalų valymo įrenginio aptarnavimą ir dumblo išvežimą atlieka UAB Ekovalis (XI grupės ŠGP tvarkymo subjektas; registracijos Nr. LT 36-61-003 [http://www.vet.lt/objektai2/sgp.php?s=11#11_sec]. Vienu metu gali būti išvežta iki 4,5 t dumblo. Šis dumblas toliau naudojamas biodujų išgavimui ir biokomposto gamybai, kas atitinka Lietuvoje diegiamiems Žiedinės ekonomikos principams. Planuojama, kad dumblas bus išvežamas iš teritorijos iki 2-3 kartų per ketvirtį.

³Cheminių medžiagų pakuotė, taip pat kaip ir dujų (dujų balionai) pagal sutartį gražinama šių medžiagų tiekėjams medžiagos naujos partijos atvežimo metu; todėl šių atliekų nesusidaro ir jos neperduodamos atliekų tvarkytojams.

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

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Įvykdymo terminas
1.	Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas	2021 m. I-II ketv.
2.	Sanitarinės apsaugos zonos įteisinimas	2021 m. II ketv.

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

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas (toliau – PVSV) atliekamas UAB Gonas veiklos išplėtimui, siekiant nustatyti (patikslinti) sanitarinės apsaugos zonos (toliau – SAZ) dydį.

Remiantis Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo [3] (toliau - Žemės naudojimo įstatymas) 2-me priede pateikta informacija dėl objektų SAZ dydžių, esamai veiklai, kai žuvų perdirbimo pajėgumai – iki 5 t/parą, nustatoma 50 m SAZ (pagal 4.2 punktą), planuojamai ūkinei veiklai, kai gamybos pajėgumai >5 t/parą nustatoma 100 m SAZ (pagal 4.1 punktą).

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo, patvirtinto 2002 m. gegužės 16 d. Nr. IX-886 24 straipsnio 3 punktu [1], planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ar planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procesų metu, įvertinus konkrečios ūkinės veiklos galimą poveikį visuomenės sveikatai, Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme nurodytas sanitarinės apsaugos zonų dydis gali būti sumažintas. Remiantis šia teisine nuostata UAB Gonas žuvininkystės produktų gamybai / perdirbimui atliekamas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas, kuriuo siekiama pagrįstai nustatyti ūkinės veiklos objektui SAZ ribas.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaita (toliau – Ataskaita) rengiama vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 1 d. įsakymu Nr. V-491 „Dėl poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių nurodymų patvirtinimo“ su visais pakeitimais [5]. Ataskaitos viešinimo ir derinimo procedūros atliekamos vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 13 d. įsakymu Nr. V-474 „Dėl Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų nustatymo ir tvarkos aprašo patvirtinimo ir įgaliojimų suteikimo“.

UAB Gonas veiklos išplėtimui buvo parengta informacija atlikti PŪV dokumentų atranką dėl poveikio aplinkai vertinimo pagal PAV įstatymo 2 priedo 7.9 punktą „žuvų perdirbimas, įskaitant žuvų taukų gamybą, kai gamybos pajėgumas – 5 ar daugiau tonų per parą“.

Aplinkos apsaugos agentūros išvada dėl UAB Gonas žuvininkystės produktų gamybos/ perdirbimo veiklos adresu Ližių g. 1, Ližių k., Tauragės r. pateikta **4 priede**.

3.6. siūlomos PŪV alternatyvos; šis reikalavimas neprivalomas, kai atliekamas vykdomos ūkinės veiklos, kuriai reikia nustatyti arba patikslinti sanitarinės apsaugos zonų ribas, poveikio visuomenės sveikatai vertinimas

UAB Gonas planuoja padidinti žuvininkystės produktų gamybą/ perdirbimą iki 10 t per darbo dieną, išnaudojant esamus jau įdiegtos įrangos pajėgumus. Veikla bus tęsiama sklype adresu Ližių g. 1, Ližių k., Tauragės r. esamame gamybos, pramonės naudojimo paskirties pastate. Šio sklypo paskirtis - kita, naudojimo būdas – komercinės paskirties objektų teritorijos.

Atsižvelgiant į aukščiau bei į 4 skyriuje išvardintus argumentus, kitos vietos alternatyvos nesvarstomos.

4. Planuojamos ūkinės veiklos vietos analizė

4.1. PŪV vieta, teritorijos žemėlapis su gretimybėmis, esamos ir suplanuotos gretimybės, teritorijos, teritorijos svarba aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos saugos, ekonominiu, visuomeniniu ar kt. požiūriais, objektai, kuriems nustatytos SAZ, informacija apie SAZ ribų nustatymą ir įregistravimą, kita svarbi informacija

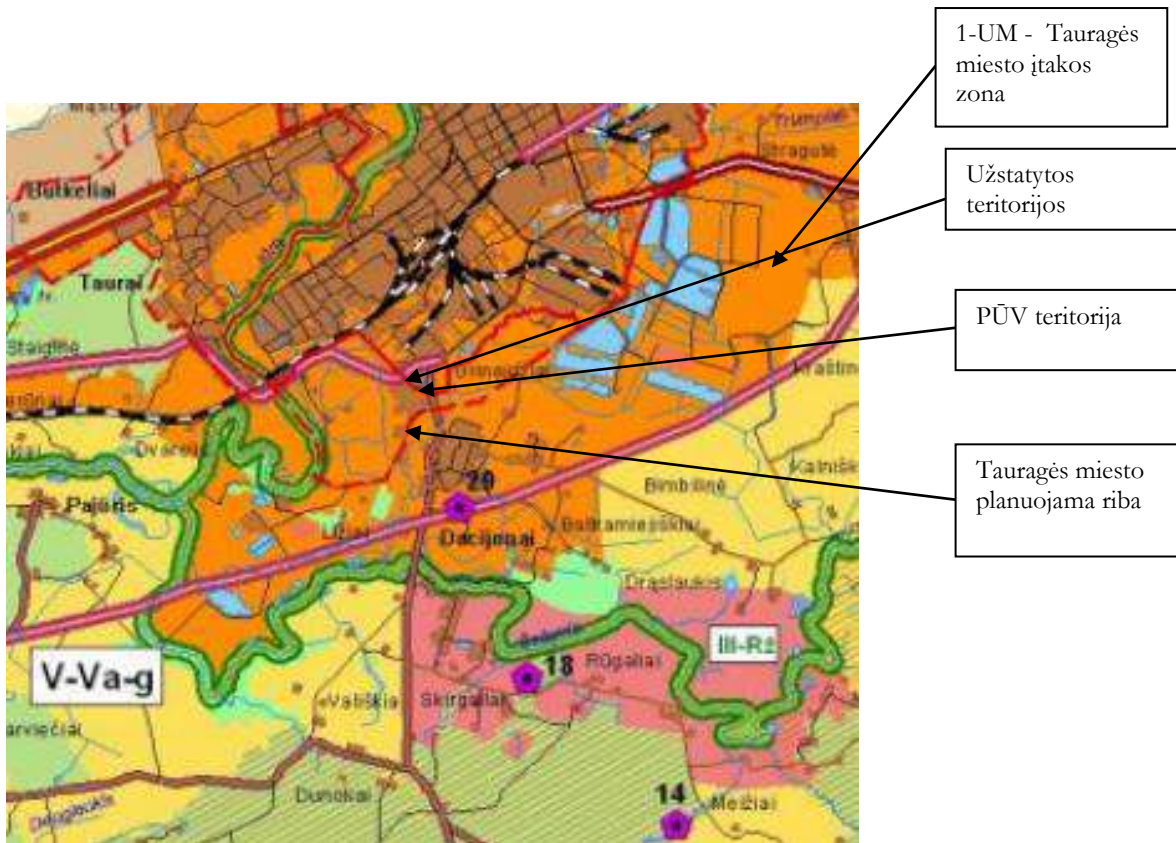
(PŪV vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas (apskritis, savivaldybė, seniūnija, miestas, miestelis, kaimas, viensėdis, gatvė); teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, ne senesnis kaip 3 metų žemėlapis su gretimybėmis (ortofoto ar kitokiame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

Ūkinės veiklos vieta

PŪV teritorija yra Tauragės miesto pramoninės zonos pietinėje dalyje, Ližių kaimo šiaurės vakarų pusėje. PŪV pietryčių pusėje už apyt. 210 m yra Dacijonų kaimas. Pagal Tauragės rajono savivaldybės bendrąjį planą, patvirtintą Tauragės rajono savivaldybės tarybos 2008-11-13 sprendimu Nr. 1-850, analizuojama teritorija – užstatyta teritorija, esanti Tauragės miesto įtakos zonoje (žr. **5 pav.**).

Žemės, kurioje planuojama ūkinė veikla plotas – 0,6361 ha, naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – komercinės paskirties objektų teritorija (žr. **3 priede** pateiktą išrašą iš nekilnojamojo turto registro duomenų bazės).

PŪV metu bus naudojama visa sklype esama infrastruktūra. Padidinus gamybos apimtis, nereikės statyti naujų statinių, kelių, planuojamas darbo laikas pailgės nuo 6-8 iki 10 val./parą (nuo 7 iki 19 val.), nuo 5 iki 7 d.d. per savaitę. Veikloje bus naudojami 2019 metais įdiegti technologiniai įrenginiai. 2020 m., palyginus su 2019 m., buvo įrengtos rampos atvežtų žaliavų, kuro, kitų medžiagų iškrovimui, produkcijos, ŠGP, atliekų išvežimui. Jokia gamybos, krovimo veikla nėra ir nebus vykdoma atviroje teritorijoje, todėl atvira teritorija nepriskiriama prie galimai teršiamų.



Pav. 5 Ištrauka iš Tauragės rajono savivaldybės bendrojo plano [29]

Aplink PŪV žemės sklypo reglamentuojamos 100 m SAZ ribas yra kitos, pramonės ir sandėliavimo bei žemės ūkio paskirčių teritorijos (žr. **6 paveiksle** pateiktą PŪV žemėlapi su gretimybėmis); artimiausi keliai (PŪV pietinėje ir rytinėje pusėje) – Valstybinės žemės teritorijos.

Nuo PŪV sklypo ribų arčiausiai esančios:

- **gyvenamosios teritorijos** – tai 3 gyvenamieji namai (GN₁ – GN₃) (žr. **6 paveikslą** ir **6 lentelę**); atstumai iki arčiausiai esančio GN₁ adresu Ližių g. 4, Ližiai – apie 101-102 m pietvakarių kryptimi nuo PŪV gamybos stacionarių taršo šaltinių ir 64,6 m nuo PŪV sklypo ribų; šis namas yra žemės ūkio paskirties sklype (Nr. 7760-0004-0075);
- **kitos, pramonės ir sandėliavimo paskirties sklypai**: kaimyninė įmonė UAB Vitlaima (pagrindinė veikla – automobilių gabenimas autovežiais, krovinų gabenimas, pervežimas tarptautiniais maršrutais) – UAB Gonas vakarinėje, šiaurės vakarų ir šiaurinėje pusėje; logistikos įmonė UAB GBY - UAB Gonas šiaurės vakarų pusėje už ≈50,4 m nuo UAB Gonas sklypo ribos;
- **žemės ūkio paskirties sklypai**: pietų pusėje esanti 0,36 ha teritorija (Nr. 4400-0393-7211) – už 22 m nuo PŪV sklypo ribos; pietvakarių pusėje minėta 0,8568 ha teritorija (Nr. 7760-0004-0075) su artimiausiu GN₁ – už 21 m nuo PŪV sklypo ribos;
- **visuomeninės teritorijos** - visuomenės paskirties pastatai Dacijonuose (žr. **7 lentelę**): Tauragės r. savivaldybės Birutės Baltrušaitytės viešoji biblioteka, Dacijonų filialas – apie 406 m pietryčių kryptimi nuo PŪV sklypo ribos; Tauragės Jovarų pagrindinė mokykla, Dacijonų pradinio ugdymo skyrius – apie 498 m nuo PŪV sklypo ribos; arčiausiai esanti medicinos įstaiga – VšĮ Tauragės rajono PSPC Dacijonų medicinos punktas – apie 498 m nuo PŪV sklypo ribos;

- **rekreacinės teritorijos:** Tauragės dvarvietė (už ~1,77 km į šiaurės vakarų pusę nuo PŪV sklypo); Šešuvies ir Jūros upės slėniai (už ~1,1 km – į pietvakarių pusę nuo PŪV sklypo); Jūros upė žemiau Tauragės (už ~ 0,92 km į vakarų pusę nuo PŪV sklypo); Taurų miškas (už ~ 1,5 km į vakarų pusę nuo PŪV sklypo), kiti turizmo objektai, pažymėti **7 paveiksle**.



Pav. 6. PŪV vieta ir gretimybės.

Informacija apie PŪV arčiausiai esančius gyvenamosios paskirties pastatus pateikta **6 lentelė**.

Lentelė 6. Arčiausiai PŪV esantys gyvenamosios paskirties pastatai

Nr.	Objekto adresas	Atstumas nuo PŪV stacionarių taršos šaltinių – pastato gamybos dalies, m	Atstumas iki PŪV sklypo ribų, m	Vieta PŪV atžvilgiu
1	2	3		4
GN ₁	Ližių g. 4, Ližiai	~101-102	64,6	PV
GN ₂	Ližių g. 3, Ližiai	~175 m	151,5	V
GN ₃	Ližių g. 3A, Ližiai	~165 m	172,0	PV
GN ₄	Beržės g. 3, Dacijonai	~250 m	220,0	PR

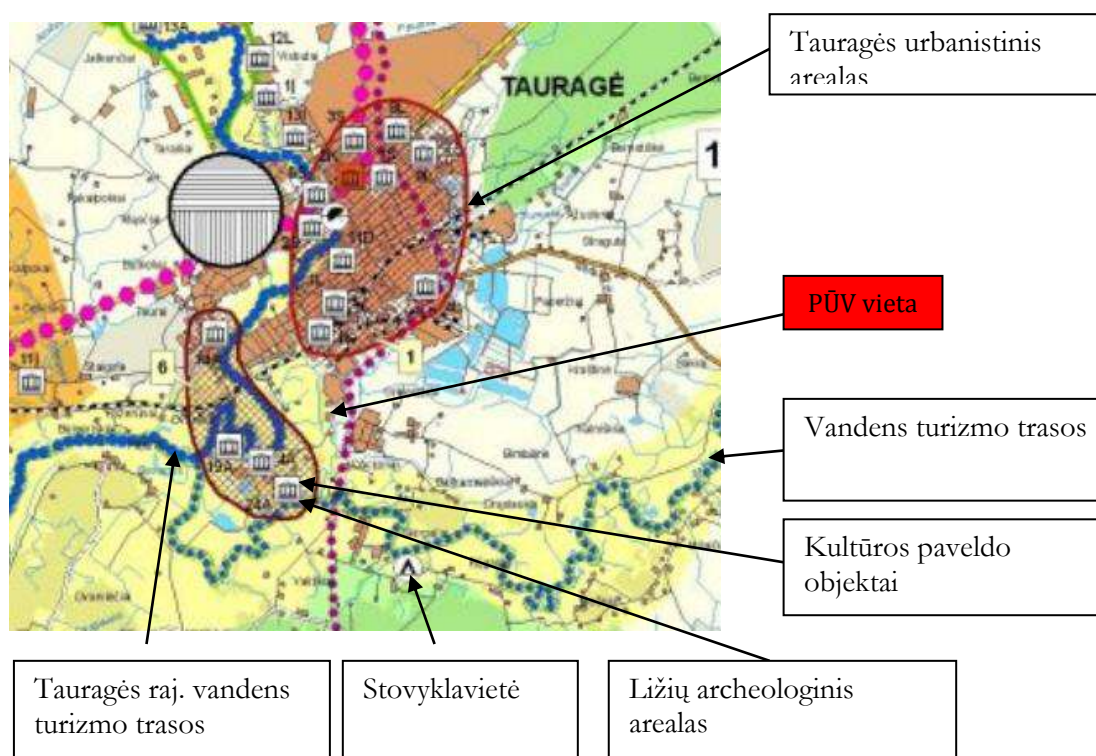
Pastaba: GN – gyvenamasis namas, PV – pietvakariai, V – vakarai, R – rytai, PR – pietryčiai.

Informacija apie arčiausiai esančius visuomeninės paskirties objektus pateikta **7 lentelėje**.

Lentelė 7. Arčiausiai PŪV esančios švietimo bei gydymo įstaigos

Nr.	Objektas	Adresas	Atstumas nuo PŪV sklypo ribų, km	Vieta PŪV atžvilgiu
1	2	3	4	5
1	Birutės Baltrušaitytės viešoji biblioteka, Dacijonų fili	Mokyklos g. 6, Dacijonai 72365	~0,406	PR
2	Tauragės Jovarų pagrindinė mokykla, Dacijonų pradinio ugdymo skyrius	Serbentų g. 6, Dacijonai 72365	~0,498	PR
3	VšĮ Tauragės rajono PSPC Dacijonų medicinos punktas	Dacijonų k., 72365	~0,498	PR
4	VšĮ Tauragės rajono PSPC	Jūros g. 5, Tauragė, 72212	~3,00	Š
5	Jūratės vaistinė	Respublikos g. 6, Tauragė 72255	~2,80	Š

Pastaba: PR – pietryčiai; Š – šiaurė.

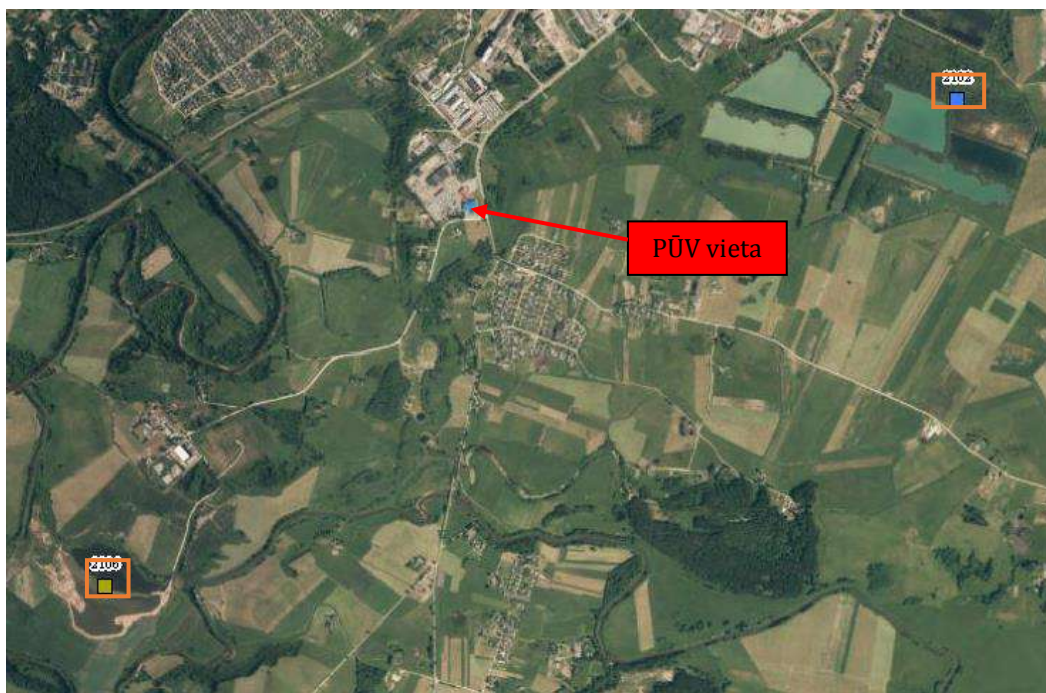


Pav.7. Ištrauka iš Tauragės rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano rekreacijos, turizmo, gamtos ir kultūros paveldo brėžinio [29]

Remiantis informacija, pateikta Lietuvos geologijos tarnybos Naudingųjų iškasenų telkinių žemėlapyje, PŪV teritorijoje ir gretimybėse tokių objektų nėra. Artimiausi objektai pavaizduoti **8 paveiksle**: Nr. 2102 Tauragė (VI sklypas) (išteklių rūšis – molis) – 2,3 km į šiaurės rytų pusę nuo PŪV sklypo ribų ir Nr. 2106 Ližiai (išteklių smėlis ir žvyras) – 2,4 km į pietvakarių pusę.

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos gręžinių žemėlapiu 3(GŽR), PŪV gretimybėje yra 1 Gavybos (požeminio vandens) gręžinys (Dacijonų kaime už 1 km į pietryčių pusę nuo PŪV žemės sklypo), 2 požeminio vandens monitoringo gręžiniai (virš 250 m į šiaurės vakarų pusę adresu Pramonės g. 30, Tauragė), 6 požeminio vandens monitoringo gręžiniai virš 1,2 km į

pietvakarius nuo UAB Gonas žemės sklypo link uždaryto Ližių sąvartyno ir 1 geoterminis gręžinys Nr. 659 (Grineidžių k., Mokyklos g.) – 1,1 km atstumą į pietryčių pusę (žr. 9 pav.).



Pav. 8. Naudingų iškasenų telkinių žemėlapis

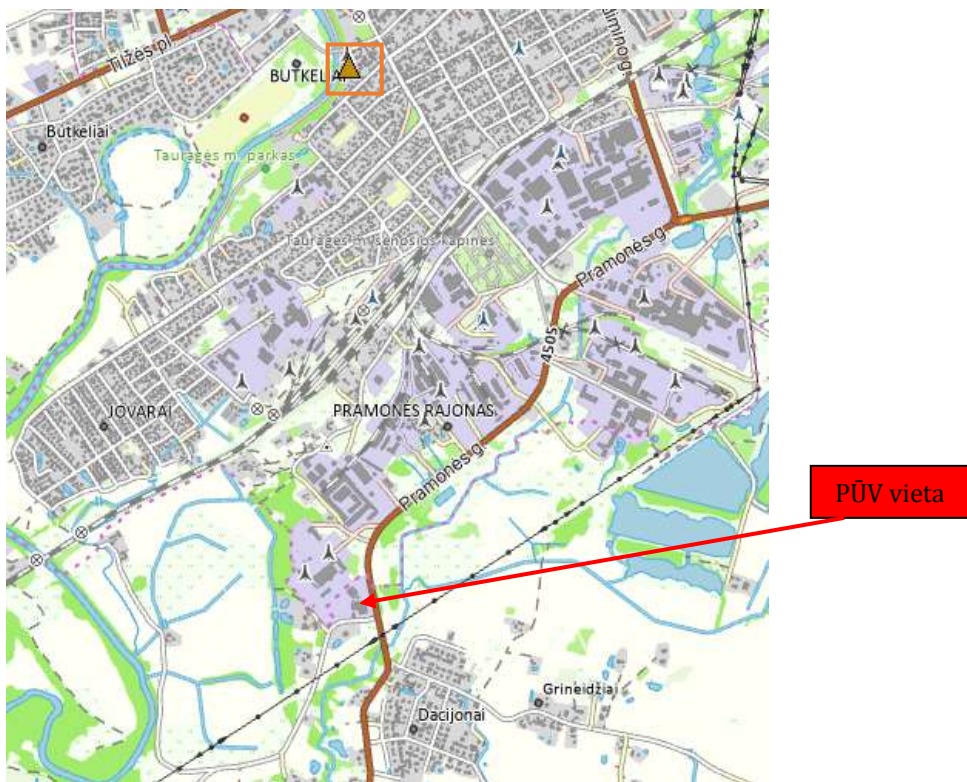
Šaltinis: <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>



Pav. 9. Gręžinių žemėlapis

Šaltinis: <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos informacinės sistemos GEOLIS duomenimis, UAB Gonas teritorijoje ir gretimybėse identifikuojamuose sluoksniuose geotopų nerasta (žr. **10 pav.**). Arčiausiai PŪV esantis geologinis reiškiny – Taur-20-01 - Nuošliauža (2020-03-04) upės Jūros krante, renovuotame dviračių take (nuslinko iki renovuotos krantinės) – 2,3 km į šiaurės pusę nuo PŪV žemės sklypo.

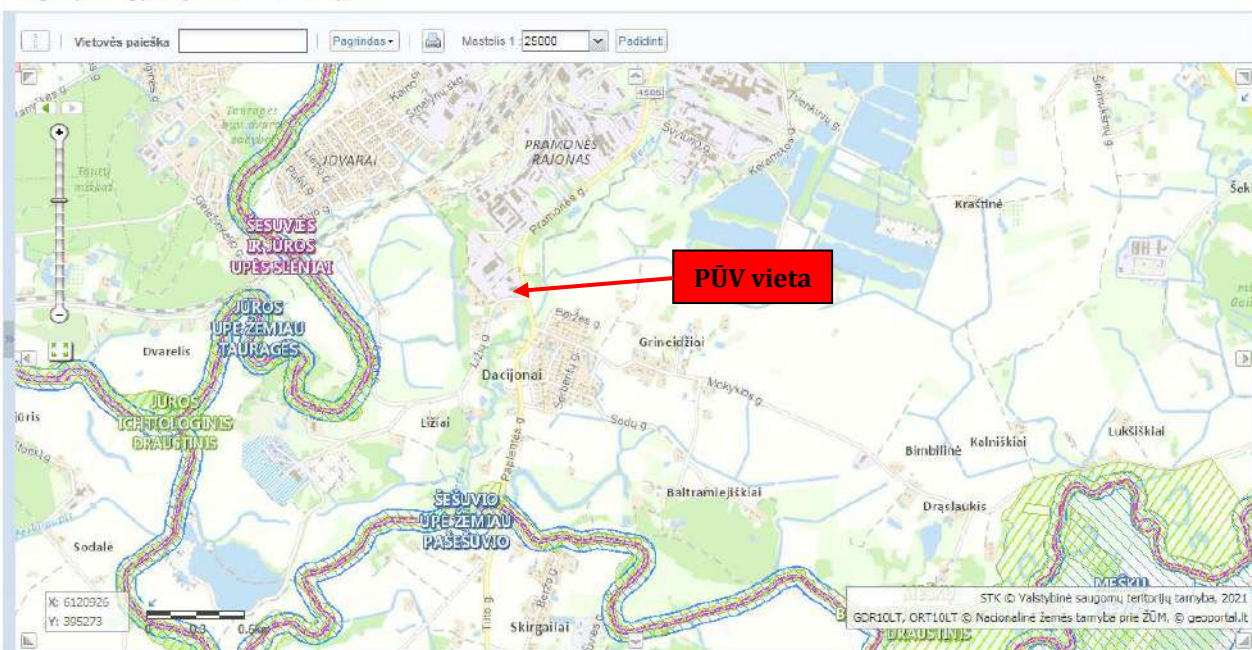


Pav. 10. Geologinių reiškinių ir procesų žemėlapis

Šaltinis: <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>

PŪV teritorija į *Natura 2000* ar kitas saugomas teritorijas nepatenka ir su jomis nesiriboja (žr. **11 pav.**).

Saugomų teritorijų valstybės kadastro žemėlapis



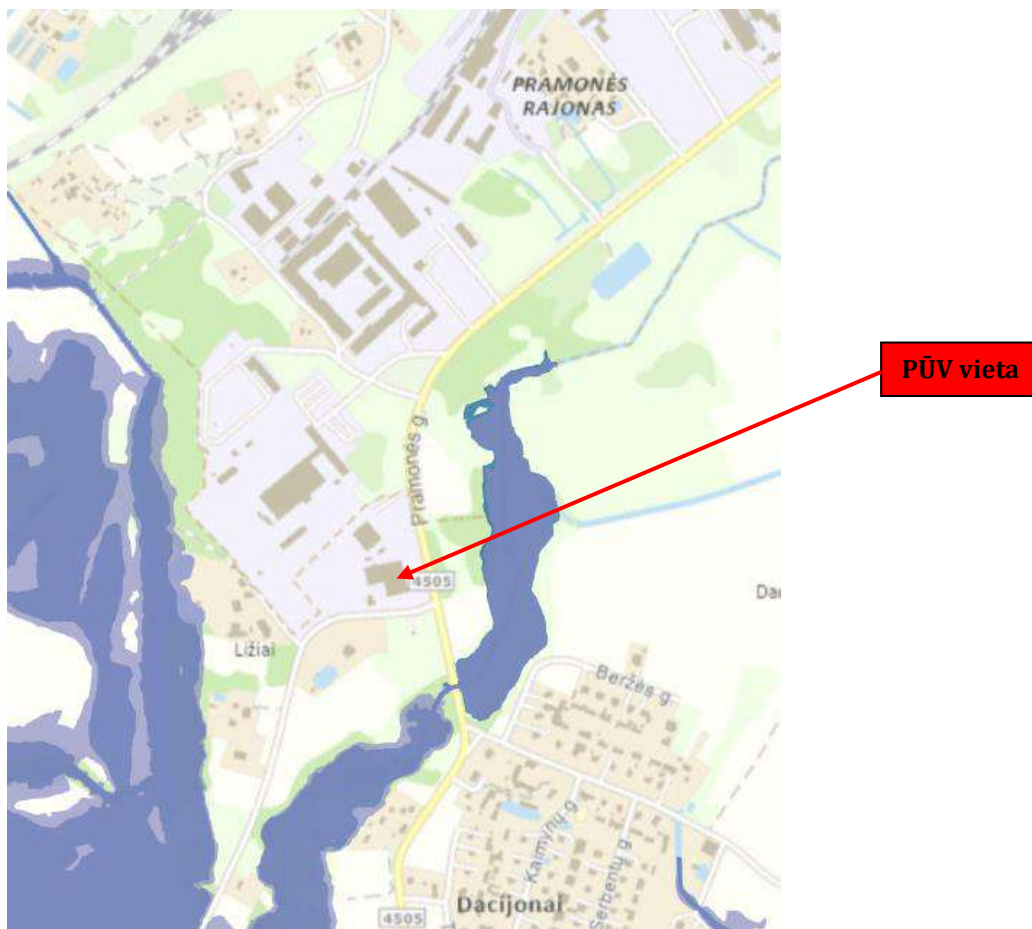
Pav. 2. Situacijos schema saugomų teritorijų atžvilgiu.

Šaltinis: <https://stk.am.lt/portal/>

PŪV artimiausi draustiniai ir saugomos teritorijos (žr. **11 pav.**):

- Šešuvies ir Jūros upės slėniai – už ~1,1 km – į pietvakarių pusę nuo PŪV;
- Jūros upė žemiau Tauragės – už ~0,92 km į vakarų pusę nuo PŪV (tai – buveinių apsaugai svarbi teritorija (BAST) *Natura 2000* teritorija);
- Jūros Ichtiologinis draustinis – už ~2 km į pietvakarių pusę nuo PŪV;
- Šešuvio upė žemiau Pašešuvio – už ~1,3 km į pietų nuo PŪV (tai BAST *Natura 2000* teritorija).

Remiantis potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiuose pateikiama informacija, PŪV teritorija, aplinkiniai sklypai bei teritorijos nepatenka į užliejamas teritorijas (žr. **12 pav.**).



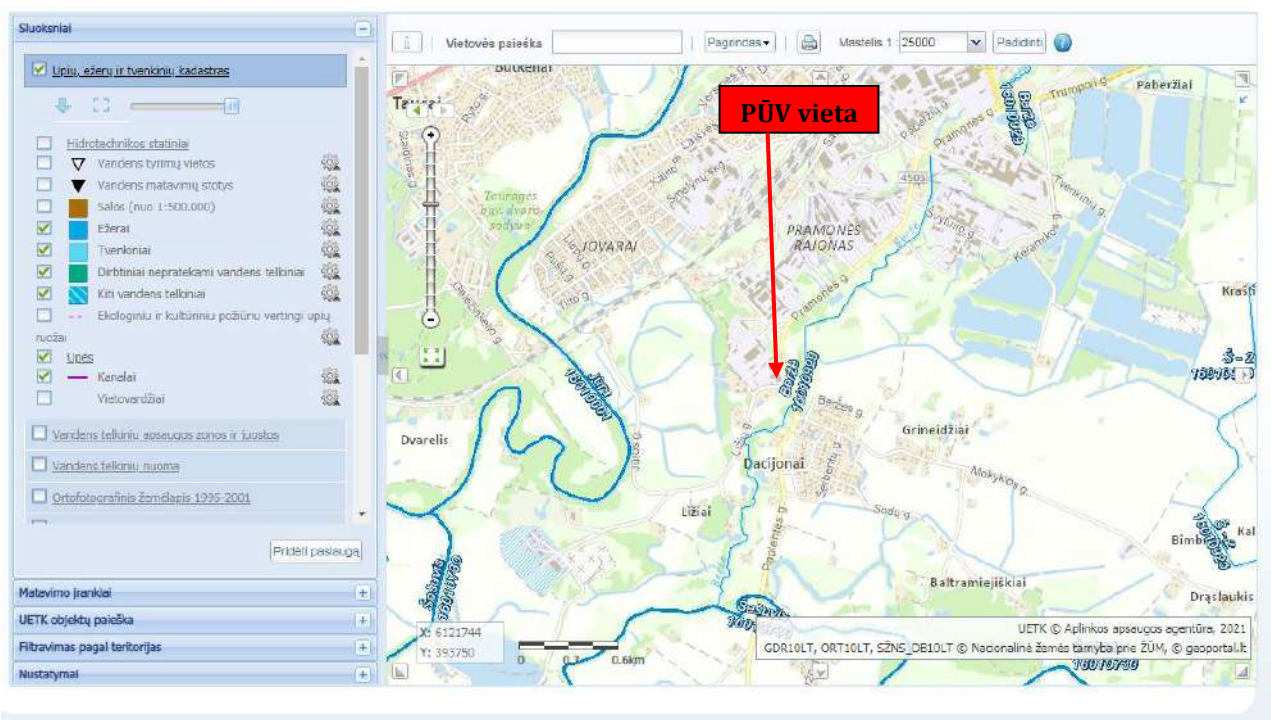
Pav. 3. Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapis.

Šaltinis: <http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai/>

Remiantis Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastru (UETK) pateikta informacija, PŪV teritorijai artimiausi vandens telkiniai (žr. **13 pav.**):

- upė Beržė - dešinysis Šešuvies intakas (artimiausias atstumas nuo PŪV sklypo ribos – ~145 m į rytų pusę);
- upė Jūra - dešinysis Nemuno intakas (artimiausias atstumas nuo PŪV sklypo ribos – ~920 m į vakarų ir pietvakarių pusę);
- upė Šešuvis – (Įteka į Jūrą) (artimiausias atstumas nuo PŪV sklypo ribos – ~1,3 km į pietų pusę).

PŪV teritorija į paviršinio vandens telkinių apsaugos zoną ir paviršinio vandens telkinių pakrančių apsaugos zoną nepatenka.



Pav. 43. Upių, ežerų ir tvenkinių kadastro žemėlapis.

Šaltinis: <https://uetk.am.lt>

Arčiausiai PŪV teritorijos esanti vandenvietė (žr. 14 pav.) - naudojama geriamojo gėlo vandens UAB „Tauragės šilumos tinklai“ vandenvietė (registro Nr. 5353), adresu Tauragės apskr., Tauragės r. sav., Tauragės miesto sen., Tauragės m., Paberžių g., esanti apie 1,3 km atstumu šiaurės rytų kryptimi. PŪV nepatenka į vandenviečių apsaugos zonas.

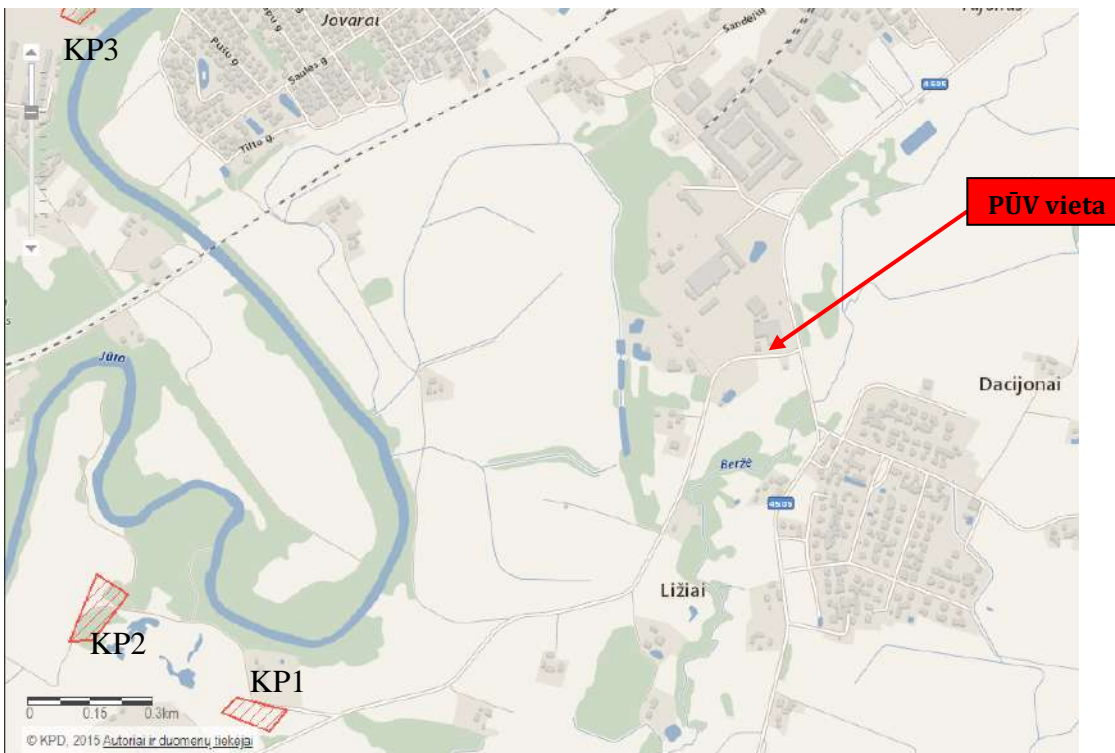
PŪV nepatenka į kultūros paveldo objektų teritorijas ar jų apsaugos zonas, kultūros paveldo vietas (žr. 15 pav.). PŪV artimiausi kultūros paveldo objektai:

- KP1 – Ližių kapinynas (kodas 12410) (už ~1,43 km į pietvakarių pusę nuo PŪV sklypo);
- KP2 – Senkapis I, vad. Užkapiu (kodas 6912) (už ~1,64 km į pietvakarių pusę nuo PŪV sklypo);
- KP3 – Tauragės dvarvietė (kodas 27100) (už ~1,77 km į šiaurės vakarų pusę nuo PŪV sklypo).



Pav. 5. Požeminių vandens vandenviečių su VAZ ribomis schema

Šaltinis: <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>



Pav. 15. Kultūros paveldo vertybių žemėlapis

Šaltinis: <http://kvr.kpd.lt/heritage>

Objektai, kuriems nustatytos sanitarinės apsaugos zonos

Sklype ir artimiausioje aplinkoje nėra objektų, kuriems nustatytos SAZ. UAB Gonas sklypas nepatenka į kitų asmenų SAZ.

Vadovaujantis 2019 m. birželio 6 d. Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu Nr. XIII-2166, esamai ūkinei veiklai (žuvininkystės produktų gamybai – iki 5 t/parą) reglamentuota 50 m SAZ, planuojamai ūkinei veiklai (žuvininkystės produktų gamybai – virš 5 t/parą) reglamentuojamas 100 m SAZ dydis [3].

Atstumai nuo PŪV stacionarių taršos šaltinių iki artimiausių gyvenamųjų namų yra virš 100 m, bet atstumai iki žemės ūkio naudojimo paskirties žemės sklypų, esančių pietinėje, pietvakarių ir rytinėje pusėje yra <100 m (žr. 6 lentelę). Pagal Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo [3] reikalavimus įregistruojant reglamentuotą SAZ Nekilnojamojo turto registre, gali iškilti problemų derinant sutikimus su nurodytų sklypų savininkais, kadangi žemės ūkio paskirtį ateityje galima pakeisti į gyvenamąją.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo 24 straipsnio 3 punktu [1], PŪV PVSV ar PŪV PAV procesų metu, įvertinus konkrečios ūkinės veiklos galimą poveikį visuomenės sveikatai, Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme nurodytas SAZ dydis gali būti sumažintas. Remiantis šia teisine nuostata UAB Gonas esamai ir planuojamai veiklai atliekamas PVSV, kuriuo siekiama pagrįstai nustatyti ūkinės veiklos objektui SAZ ribas.

Veiklos vykdytojas planuoja tokią veiklą, dėl kurios jau žemės sklypo ribose galimi teršalai neturėtų viršyti ribinių verčių gyvenamųjų namų teritorijoms, nustatytų Lietuvos Higienos normose. Tokiu būdu dėl UAB Gonas veiklos nebus taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos aplinkinėse privačiose teritorijose.

Detalesnė informacija apie analizuojamoje teritorijoje nustatytas kitas specialiąsias žemės naudojimo sąlygas pateikta 4.2 skyriuje.

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

UAB Gonas veikla vykdoma 0,6361 ha kitos paskirties (naudojimo būdas – komercinės paskirties objektų teritorijos) žemės sklype, kurio kadastrinis Nr. 7760/0004:577, unikalus Nr. 4400-5274-2680. Nuosavybės teisė priklauso veiklos vykdytojui – UAB Gonas (įm.k. 303713353). VĮ Registrų centro Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas pateiktas **3 priede**.

Specialiosios žemės naudojimo sąlygos – apsaugos zonos (žr. **3 priedą**):

- vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zona (S – 2801 m²);
- elektros tinklų apsaugos zona (S – 27 m²);
- viešųjų ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zona (S – 162 m²).

Gamybos veikla vykdoma gamybos pramonės paskirties pastato (S_b – 2916,83 m²) šiaurinėje dalyje (S – apie 1208 m²) (žr. **2 pav.**), t.y. gamybos dalis sudaro iki 20 proc. bendro žemės ploto, todėl keisti žemės sklypo paskirtį yra nebūtina.

Daroma išvada, kad PŪV neprieštarauja sklypuose nustatytoms specialiosioms žemės naudojimo sąlygoms.

4.3. Vietovės infrastruktūra

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

PŪV bus naudojama visa sklype esanti infrastruktūra (žr. **2 priede** pateiktą sklypo planą):

- pastatai (bendras S_{užst.} = 2314 + 187 = 2501 m² = 0,2501 ha);
- kiemo statiniai: tvora, aikštelė (plotas: 0,6361 – 0,2501 = 0,386 ha);

- vandentiekio tinklai (centralizuotas vandens tiekimas pagal sutartį su UAB Tauragės vandenys);
- nuotekų (fekalinių) šalinimo tinklai (centralizuotas nuotekų surinkimas pagal sutartį su UAB Tauragės vandenys);
- esama gamybinių nuotekų riebalų gaudyklė (šalia pastato pietinės pusės; šuliniai Nr. 232A – 233A; ėminio paėmimo šulinys – Nr. 241 ir; prijungimo prie centralizuoto FK - šulinys Nr. 241A) (žr. **9 priedą**);
- paviršinių (lietaus) nuotekų tinklai (prijungimo prie centralizuoto LK - šilinis Nr. 191 (nuotekoms nuo sklypo asfaltuotos teritorijos šiaurinėje pusėje; šilinis Nr. 243 – visom kitoms LK nuotekoms) (žr. **9 priedą**)
- elektros perdavimo tinklai;
- kietojo kuro katilinė (pastato šiaurės-vakarų dalyje, 1-me aukšte);
- lengvųjų konstrukcijų pastatas sklypo šiaurės vakarų pusėje, kuriame saugojamas kietasis kuras (vienus metu gali būti laikoma – iki 7,5 t);
- privažiavimo kelias.

Veikloje bus naudojami 2019 metais įdiegti technologiniai įrenginiai. 2020 m., palyginti su 2019 m., buvo įrengtos rampos atvežtų žaliavų, kuro, kitų medžiagų iškrovimui, produkcijos, ŠGP, atliekų išvežimui. Jokia gamybos, krovimo veikla nėra ir nebus vykdoma atviroje teritorijoje, todėl atvira teritorija nepriskiriama prie galimai teršiamų.

Dėl planuojamos ūkinės veiklos naujų statinių nebus.

Darbuotojų automobilių aikštelė (iki 20 vietų) yra už sklypo ribų pietinėje pusėje (žr. **4 pav.**).

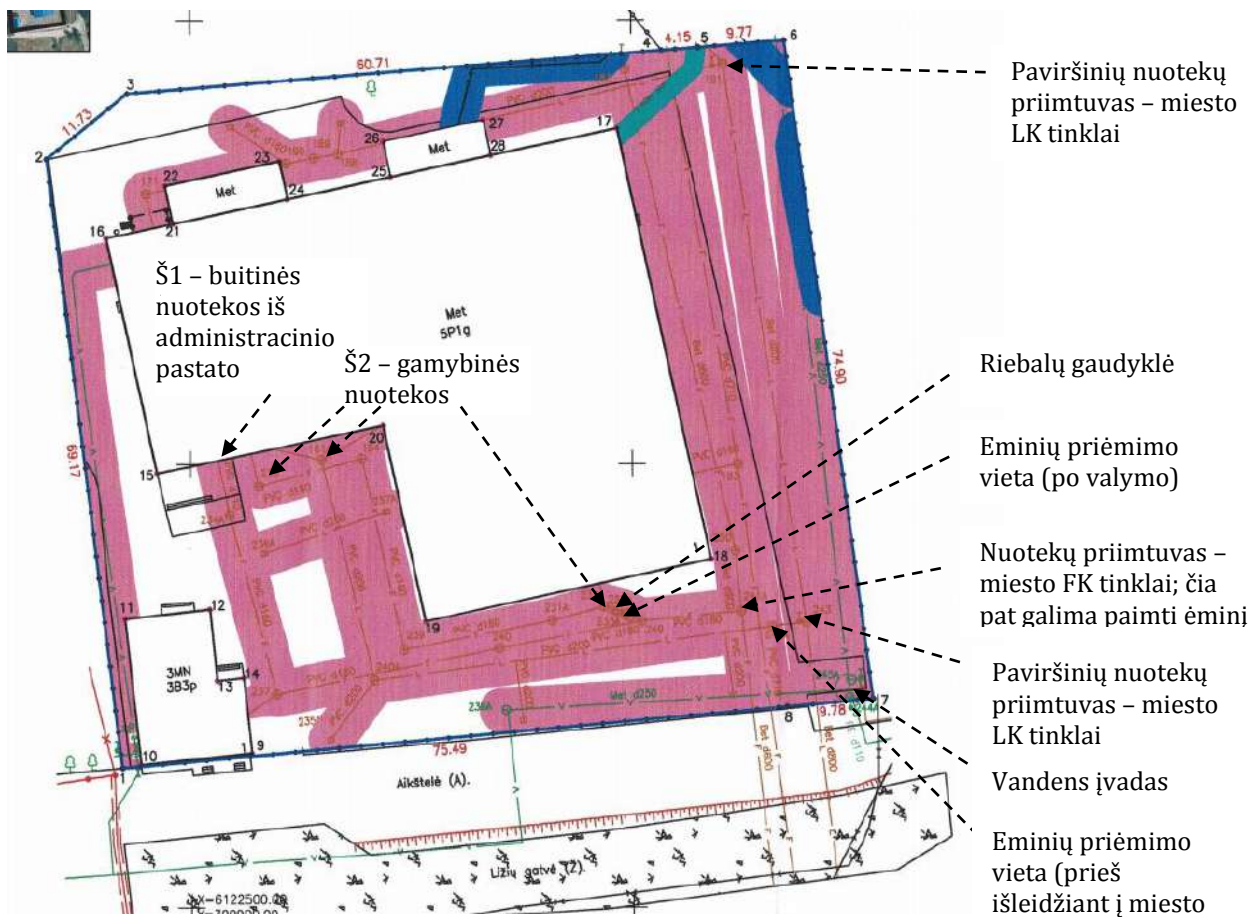
Gamybos nuotekų susidarymas, valymas ir išleidimas į nuotekyną

UAB Gonas vandens sąnaudos buitiniams reikmėms padidės iki 1400 m³, technologiniams reikmėms (įrangos, patalpų plovimui, žaliavinės žuvis plovimui) bus sunaudota iki 15000 m³/m. Dar iki 730 m³ bus sunaudota ledo gamybai (žr. **2 lentelę**). Teoriškai priima prielaida, kad per metus susidarys tiek pat nuotekų, kiek bus sunaudota vandens, t.y. iki 17130 m³, nepaisant to, kad dalis vandens (iki 730 m³/m.) bus naudota ledo gamybai, kuris išvežamas su produkcija, kadangi dalis žaliavos taip pat atvežama su ledu, kuris tampa nuotekomis.

Buitinės nuotekos (planuojamas maksimalus kiekis – iki 1400 m³/m.), kaip ir šiuo metu, be valymo bus nukreipiamos tiesiai į miesto FK tinklus (žr. **16 pav., Š1**). Kitos nuotekos – iš gamybos (planuojamas maksimalus kiekis – iki 15730 m³/m.) visų pirmą bus apvalomos riebalų gaudyklėje RGF-20, kurios našumas – iki 20 l/s iki teršalų DLK į nuotekyną. Pagal gaudyklės techninę informaciją jos efektyvumas – iki 95 proc. (žr. **9 priede** pateiktą ištrauką).

2020 m. atliekant dokumentų atranką dėl poveikio aplinkai vertinimo buvo paimti ėminiai ir alkta nuotekų užterštumas po valymo riebalų gaudyklėje tyrimas. 2020-08-27 LAAMC filialo Agrocheminių tyrimų laboratorijos protokolas (Nr. V 330) pateiktas **9 priede**. Analizės rezultatai rodo, kad nuo po valymo gamybinių nuotekų teršalų (bendrojo azoto (N_b), azoto nitritinio (N-NO₂) bei azoto nitratinio (N-NO₃), bendrojo fosforo (P_b), riebalų, BDS₇ ir pH) vertės neviršys ribinių verčių, numatytų sutartyje su UAB Tauragės vandenys (žr. **8 priedą**).

Riebalų gaudyklės aptarnavimą (išvalymą) pagal sutartį atlieka UAB Ekovalis, kuri surenka ir išveža gaudyklėje susidariusį dumblą kaip ŠGP produktą.



Pav. 16. PŪV nuotekų šaltiniai ir priimtuvai

Paviršinių (lietaus) nuotekų surinkimas ir išleidimas į nuotekyną

Paviršinės (lietaus) nuotekos nuo UAB Gonas teritorijos ($S_b = 0,6361$ ha) surenkamos ir nuvedamos į miesto nuotekų tinklus (-LK-) pagal sutartį su UAB Tauragės vandenys. Paviršinių (lietaus) nuotekų priimtovo vietos nurodytos **16 paveiksle**.

Įmonės neužstatyta atvira teritorija ($S \approx 0,3861$ ha) nevertinama, kaip galimai teršiama pagal paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentą [21], kadangi joje nevykdoma ir neplanuojama vykdyti jokių krovimo ar technikos priežiūros darbų (krovimo darbai krovimo rampos), taip pat kadangi atvira teritorija nesiekia 0,5 ha. Nors šios nuotekos bus nukreipiamos į miesto nuotekų tinklus, planuojama, kad jų užterštumas neviršys DLK į gamtinę aplinką pagal Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentą [21]:

- SM vidutinė metinė koncentracija – 30 mg/l, didžiausia momentinė – 50 mg/l;
- BDS₇ didžiausia momentinė koncentracija – 23 mg O₂/l; vidutinė metinė – 34 mg/l;
- naftos produktų vidutinė metinė koncentracija – 5 mg/l, didžiausia momentinė – 7 mg/l.

Atliekų susidarymas ir perdavimas tvarkytojams

Planuojamoje gamybinėje veikloje susidarys šios atliekos (žr. **5 lentelę**): naudojamų žaliavų, papildomų medžiagų nepavojinga pakuotė (15 01 01, 15 01 02, 15 01 03) – iki 269 t/m., labai nedideliais kiekiais gali susidaryti cheminių medžiagų pavojinga pakuotė (15 01 10*) – iki 0,001 t/m.; kitos atliekos, kurios susidaro administraciniame pastate bei darbuotojų patalpose: pakuotės (15 01 01, 15 01 02) – iki 0,1 t/m., mišrios komunalinės (20 03 01) – iki 8

t/m. PŪV metu susidariusios atliekos yra ir bus laikomos ne ilgiau, nei numatyta atliekų tvarkymo taisyklėse [24]: nepavojingos - < 12 mėn., pavojingos - < 6 mėn.

Kaip buvo minėta 3.2 poskyryje žuvų perdirbimo veikloje susidarys iki 165 t ŠGP, kurie yra laikomi specialioje ŠGP patalpoje – pagal ŠGP reglamentą [25] ir išvežami iš teritorijos pagal sutartis su ŠGP tvarkymo subjektais 2 kartus per savaitę. Dar vienas ŠGP srautas – nuotekų dumbblas iš riebalų gaudyklės (žr. **5 lentelę**). Planuojama, kad padidėjus gamybos apimtis, riebalų gaudyklė bus išvaloma 2-3 kartus per ketvirtį.

Susisiekimo, privažiavimo keliai

Susisiekimo atžvelgiu UAB Gonas yra patogioje vietoje: žemės sklypo ritinėje pusėje yra rajoninės reikšmės kelias Nr. 4505 (Tauragė – Jurbarkas) – Tauragės miesto Pramonės gatvė, kuri šalia PŪV sankryžoje su Ližių gatve pereina į Paplentės gatvę.

Įvažiavimas į PŪV sklypo teritorija yra iš sklypo pietinėje pusėje esančios Ližių gatvės.

Informacija apie transporto srautų padidėjimą aprašyta 3.3 poskyryje. Dėl UAB Gonas veiklos planuojamas sunkiasvorio transporto srautas – iki 4-5 reisų nuo 7 iki 19 val. (tik savaitės darbo dienomis) ir lengvųjų automobilių srautas – iki 20 per dieną nuo 7 iki 19 val.

4.4. ūkinės veiklos vietos (žemės sklypo) įvertinimas

(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 visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo 24 straipsnio 4 dalyje, ar kitus visuomenės sveikatos saugos požiūriu reikšmingus objektus (aprašymas, anksčiau šiame žemės sklype vykdyta ūkinė veikla, atstumai iki kitų šiame papunktyje nurodytų objektų)

UAB Gonas veikla vykdoma 0,6361 ha kitos paskirties (naudojimo būdas – komercinės paskirties objektų teritorijos) žemės sklype, kurio kadastrinis Nr. 7760/0004:577, unikalus Nr. 4400-5274-2680.

Artimiausi gyvenamieji namai yra Ližių ir Dacijonų kaimuose: Ližių kaime - 3 gyvenamieji namai už 101 – 175 m į pietvakarių ir vakarų pusę, Dacijonų kaime arčiausiai planuojamai veiklai esantis namas yra už 220 m į pietryčius (žr. **6 lentelę**)

Daugiau informacijos apie gyvenamuosius pastatus, rekreacines ar kitas teritorijas ir atstumai nuo PŪV iki šių objektų pateikti 4.1 skyriuje.

5. Planuojamos ūkinės veiklos veiksnių, darančių įtaką visuomenės sveikatai, tiesioginio ar netiesioginio poveikio kiekybinis ir kokybinis apibūdinimas ir įvertinimas

(identifikuojami ir aprašomi planuojamos ar vykdomos ūkinės veiklos lemiami sveikatai įtaką darantys veiksniai, aprašomas galimas jų poveikis visuomenės sveikatai artimiausioje gyvenamųjų pastatų aplinkoje, visuomeninės paskirties teritorijose ir statiniuose, rekreacinėse teritorijose ir kituose svarbiuose objektuose, nurodytuose Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių nurodymų priedo 4.4 papunktyje)

Šiuolaikinės visuomenės sveikatos būklę daugiausia lemia fizinė ir socialinė aplinka, žmonių gyvensena. Minėtų veiksnių sąlygojamos pagrindinės sveikatos problemos sietinos su aplinkos sąlygojamomis ligomis. Todėl gerinant gyvenimo kokybę ypatingas dėmesys skiriamas aplinkos keliamai rizikai mažinti. Mokslininkai neabejoja, jog aplinkos kokybė turi lemiamos įtakos, o kenksmingi aplinkos veiksniai skatina ligų plitimą.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniuose nurodymuose [5] nurodyta analizuoti tuos aplinkos sveikatos rodiklius, kurie yra reikšmingi tiriamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai aspektu. Visuomenės sveikatai darančių įtaką būdingi analizuojamam objektui reikšmingi veiksniai – tai fizinės aplinkos veiksniai: oro kokybė, kvapai, triukšmas, taip pat gamybinių nuotekų tarša, atliekų susidarymas. Informacija apie gamybinių nuotekų taršą ir jos mažinimą bei apie atliekų bei ŠGP susidarymą ir perdavimą atliekų ir ŠGP tvarkytojams jau buvo aprašyta šiame dokumente. Toliau šiame paragrafe bus detalai analizuojamas poveikis visuomenės sveikatai dėl oro teršalų, kvapų ir triukšmo susidarymo.

Psichologinių veiksnių, susietų su estetiniu vaizdu ar galimais konfliktais nenumatoma, nes veikla vykdoma esamame gamybos-pramonės paskirties pastate buvusios Mėsos perdirbimo ir konservavimo įmonės teritorijoje (iki UAB Gonas veiklos).

Siekiant nustatyti vykdomos ir planuojamos vykdyti veiklos keliamą taršą ir jos poveikį aplinkai bei arčiausiai esančioms gyvenamosioms teritorijoms, modeliavimo būdu buvo įvertinta keliamos oro taršos ir kvapų bei triukšmo sklaida.

5.1. planuojamos ūkinės veiklos cheminės taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas

(aprašoma kiekviena numatoma vykdyti veikla (veiklos etapas), kurios metu susidarys ir į aplinkos orą bus išmetami teršalai, stacionarių (organizuotų ir neorganizuotų) ir mobilių taršos šaltinių ypatybės, jų vietos (koordinatės, schema) ir išmetamų teršalų kiekio skaičiavimai (skaičiavimo metodikos), vietovės meteorologinės sąlygos, aplinkos oro foninis užterštumas, numatomų išmesti teršalų ribinės aplinkos oro užterštumo vertės, aplinkos oro užterštumo prognozė: pateikiami duomenys, naudoti numatomų išmesti teršalų didžiausiai koncentracijai skaičiuoti, naudotos skaičiavimo metodikos, informacija apie teršalų koncentracijos skaičiavimui naudotas parinktis (reljefas, pastatai, nuosėdos, emisijų kitimas laiko atžvilgiu ir t. t.), jei tokios buvo naudotos, naudota kompiuterinė programinė įranga, foniniai aplinkos užterštumo duomenys ir jų pasirinkimo pagrindimas, teršalų koncentracijos skaičiavimo rezultatai ir jų analizė (skaičiavimų lentelės, žemėlapiai ar pan.), nurodomas skaičiavimų aukštis, modeliavimo teritorijos dydis, taršos sklaidos žingsnio dydis, taršos sklaidos žemėlapiu koordinatinių sistema ir mastelis, pateikiama aplinkos oro užterštumo prognozė ir galimas poveikis visuomenės sveikatai)

Tarša iš stacionarių taršos šaltinių

PŪV metu į aplinkos orą tarša išsiskirs iš 4 organizuotų taršos šaltinių, kurie pažymėti **17 paveiksle**:

- 001 katilinės dūmtraukis, per kurį į aplinkos orą patenka CO(A), NO_x(A), SO₂(A), KD(A) (3-se vandens šildymo katiluose (VŠK) deginamos akmens anglių granulės) (taršos šaltinis veikia ištisus metus iki 8760 val.: vasarą tik vienas VŠK; žiemą – 2 arba 3 VŠK);
- 002-004 gamybos patalpų ventiliacinės sistemos ortakiai, per kuriuos dėl patalpų valymo cheminėmis medžiagomis ir dezinfekcinių priemonių naudojimo į aplinkos orą gali patekti NMLOJ, Etanolis (etilo alkoholis), Propanolis (propilo alkoholis; 1 propanolis), Propandiolis – 1,2, Dimetiletanolis, Natrio hipochloritas, Acto rūgštis (taršos šaltinis veikia tik darbo valandomis - iki 4380 val./m.).



PAV. 17. UAB Gonas esamos ir PŪV oro taršos šaltiniai

Oro taršos kiekio iš stacionaraus taršos šaltinio Nr.001 įvertinimas

Oro teršalų kiekis vertinamas naudojant EMEP/EEA/CORINAIR oro teršalų inventorizacijos vadovo [8] poskyriuose 1.A.4 Small combustion (*Deginimas nedideliuose kurą deginančiuose įrenginiuose*) arba 1.A.2 Manufacturing industry and construction (*Deginimas kurą deginimo įrenginiuose, esančiuose pramonės ir statybose įmonėse*) pateiktus emisijų faktorius, naudojant formulę 1:

$$E_p = FC \times Q_z \times EF, \text{ t/m.}, \quad (1)$$

čia

FC – deginamo kuro sąnaudos per analizuojamą laikotarpį, pvz., t/m.;

Q_z – kuro žemutinė šilumingumo vertė, GJ/t, pvz., pagal kuro tiekėjo UAB Grasta pateiktą informaciją UAB Gonas katilinėje deginamos kuro - akmens anglies granuliu (50-150 mm; drėgnis – 12.3 %) Q_z – iki 6840 kCal/kg arba 28,6596 GJ/t);

EF – emisijų faktorius, g/GJ sudeginto kuro pagal [8]: NO_x – 173 g/GJ; CO – 931 g/GJ; SO_x – 900 g/GJ (pagal [8] 1.A.2) ir 840 g/GJ (pagal [8] 1.A.4); KD – 124 g/GJ.

Pagaminta šiluminė energija naudojama patalpų apšiltinimui šildymo sezono metu ir karšto vandens paruošimui. Planuojama, kad veikloje bus sudeginama iki 40 t/m. akmens anglies granuliu, tokiu būdu planuojama oro tarša iš stacionarus oro taršos šaltinio Nr.001:

$$E_{CO} = 40 \text{ t/m.} \times 28,6596 \text{ GJ/t} \times 931 \text{ g/GJ} \times 10^{-6} = 1,0673 \text{ t/m.};$$

$$E_{NOx} = 40 \text{ t/m.} \times 28,6596 \text{ GJ/t} \times 173 \text{ g/GJ} \times 10^{-6} = 0,1983 \text{ t/m.};$$

$$E_{KD} = 40 \text{ t/m.} \times 28,6596 \text{ GJ/t} \times 124 \text{ g/GJ} \times 10^{-6} = 0,1422 \text{ t/m.};$$

$$E_{SOx} = 40 \text{ t/m.} \times 28,6596 \text{ GJ/t} \times 900 \text{ g/GJ} \times 10^{-6} = 1,0317 \text{ t/m.}$$

Jeigu oro teršalui yra nustatyta normatyvinė – didžiausia leistina koncentracija (DLK, mg/Nm³), oro teršalų maksimalus vienkartinis dydis g/s vertinamas pagal formulę 2 [9; 11]:

$$E_p = V_N \times C_{DLK} \times 10^{-3}, \text{ g/s} \quad (2)$$

čia

V_N – dūmų tūris perskaičiuotas esant normaliomis sąlygoms (0,085 Nm³/s);

C_{DLK} – didžiausia leistina koncentracija, mg/Nm³, pvz., analizuojamu atveju nustatoma pagal LAND 43-2013 (deginant kietąjį kurą esamame kurą deginančiame įrenginyje nuo 0,12 iki 1 MW)[15].

$$E_{NOx} = 0,085 \times 650 \times 10^{-3} = 0,05525 \text{ g/s};$$

$$E_{SOx} = 0,085 \times 2000 \times 10^{-3} = 0,1700 \text{ g/s};$$

$$E_{KD} = 0,085 \times 800 \times 10^{-3} = 0,0680 \text{ g/s}.$$

Maksimalus vienkartinis (g/s) teršalų, kuriems nenustatyta DLK, dydis vertinamas naudojant 1-mą formulę:

$$E_{CO} = 0,0517 \times 28,6596 \times 931 = 1379,4539 \text{ g/val.} = 0,3832 \text{ g/s}.$$

čia

0,0517 t/val. – maksimalūs kuro sunaudojimas t per val., priimant, kad katilinės instaliuota galia – 0,350 MW, vidutinis visų VŠK n.k. – 85 %;

28,6596 MJ/kg – kuro žemutinė šiluminė vertė, MJ/kg;

931 g/GJ – CO emisijų faktorius pagal [8].

Oro taršos kiekio iš stacionarių taršos šaltinių Nr.002 – 004 įvertinimas

Remiantis EMEP/EEA/CORINAIR inventorizacijos vadovė [8] 2.H.2 poskyryje 2.H.2 Food and beverages industry (Maisto ir gėrimų pramonė) 3-19 lentelėje pateikta informacija, žuvies produktų gamybos metu į aplinkos orą gali patekti iki 0,3 kg nemetano lakųjų organinių junginių (NMLOJ), gaminant 1 t produkcijos. Taip pat 2.H.2 poskyrio 5 puslapyje pateikta informacija, kad šviežio ar šaldyto maisto gamybos metu vykstančios emisijos laikomos nežymiomis. Bet kadangi atliekant PŪV PAV analizuojama galimai maksimali tarša, todėl NMLOJ taip pat įvertintos.

Galimų NMLOJ išlakų į aplinkos orą kiekis įvertintas pagal formulę 3 [8]:

$$E_p = EF \times AR, \text{ kg/m.}; \quad (3)$$

čia

AR – gaminamos produkcijos kiekis, t/m. (planuojama perdirbti iki 3650 t žaliavos);

EF – emisijų faktorius, kg/t produkcijos.

$E_{NML0J} = 0,3 \times 3650 = 1095 \text{ kg/m.} = 1,095 \text{ t/m. arba } 0,06944 \text{ g/s}$ – per visus 3 oro taršos šaltinius.

Priimame prielaidą, kad per kiekvieną iš oro taršos šaltinių Nr. 002 – 004 į aplinkos orą gali patekti iki 0,365 t/m. arba iki 0,02315 g/s NML0J.

Gamybos įrangos, patalpų plovimui naudojamos cheminės medžiagos, rankų plovimui – dezinfekciniai muilai, kurių sudėtyje yra medžiagų, teoriškai galinčių išsiskirti gamybos patalpose dėl savo lakumo, t.y. gali patekti į aplinkos orą per patalpų ventiliacines sistemas, t.y. per oro taršos šaltinius Nr. 002 – 004, pvz., etanolis (etilo alkoholis), propanolis (propilo alkoholis); natrio hipochloritas; acto rūgštis; trimetilkarbinolis (2-metil-2-propanolis arba 1,1-dimetiletanolis). Šių medžiagų sąnaudų kiekis (kg/m.) įvertintas 8 lentelėje.

Lentelė 8. LOJ kiekio UAB Gonas naudojamose cheminėse medžiagose įvertinimas

Cheminė medžiaga, preparatas	Planuojamos sąnaudos, l/m. arba kg/m.	Medžiagos sudėtis pagal SDL (žr. 10 priedą)		Sudėtinės medžiagos sąnaudos, kg/m.
		Pavadinimas	Proc.	
Allsept S Kiiltoclean Oy	100 ltr. (850 kg/m ³) 85 kg	Etanolis	35	29,8
		Propandiolis-1,2	30	22,5
		Propan-1-olis	10	8,5
		2-metil-2-propanolis	<1	0,9
F 18 Trio Kiiltoclean Oy	100 ltr. (1150 kg/m ³) 115 kg	Natrio hipochloritas	1-<5 (vid. 3)	3,5
F 26 Boxan Kiiltoclean Oy	100 ltr. (1180 kg/m ³) 118 kg	Natrio hipochloritas	1-<5 (vid. 3)	3,5
F 268 Airol S Kiiltoclean Oy	200 ltr. (1120 kg/m ³) 224 kg	Acto rūgštis	5-<10	22,4
F10 Hype Kiiltoclean Oy	460 (1300 kg/m ³) 598 kg	Natrio hipochloritas	1-<5 (vid. 3)	17,9
IPA 300 Kiiltoclean Oy	200 ltr. (880 kg/m ³) 176 kg	Propandiolis-1,2	50-75 (vid. 62,5)	110
Kiilto antibact Kiiltoclean Oy	120 ltr. (1020 kg/m ³) 122,4 kg	Propandiolis-1,2	1-<5 (vid. 3)	3,7
Qualiton A	100 ltr (1170 kg/m ³) 117 kg	Natro hipochloritas	5-<10 (vid. 7,5)	8,8
F 202 Virkku Kiiltoclean Oy	120 ltr. (1160 kg/m ³) 139,2 kg	Natrio hipochloritas	1-<5 (vid. 3)	4,2
MVGP (rankų dezinfekantas)	100 ltr. 800 kg/m ³ 80 kg	Etanolis	80	64
STERIL HANDS (švarios rankos)	50 ltr. 800 kg/m ³ 40 kg	Etanolis	80	32
Išviso:				331,7 kg

Maksimaliai galimos šių teršalų išlakos į aplinkos orą per visus 3 oro taršos šaltinius Nr. 002 – 004:

- Etanolio: iki 125,8 kg/m. arba iki 0,0080 g/s arba $\approx 0,00266 \text{ g/s}$ iš kiekvieno iš 3 šaltinių;
- Propanolio (propilo alkoholio): iki 8,5 kg/m. arba iki 0,00054 g/s arba $\approx 0,00018 \text{ g/s}$ iš kiekvieno iš 3 šaltinių;

- Propandiolio-1,2: 136,2 kg/m. arba 0,0086 g/s arba $\approx 0,00029$ g/s iš kiekvieno iš 3 šaltinių;
- Trimetilkarbinolio (2-metil-2-propanolio arba dimetiletanolio) (prie LOJ): 0,9 kg/m. arba 0,00006 g/s arba $\approx 0,00002$ g/s iš kiekvieno iš 3 šaltinių;
- Natrio hipochlorito: 37,9 kg/m. arba 0,0024 g/s arba $\approx 0,0008$ g/s iš kiekvieno iš 3 šaltinių;
- Acto rūgštis: iki 22,4 kg/m. arba 0,00142 g/s arba $\approx 0,0005$ g/s iš kiekvieno iš 3 šaltinių.

Apskaičiuoti iš stacionarių oro taršos šaltinių išmetami teršalų kiekiai ir šių šaltinių fiziniai duomenys nurodyti **9 ir 10 lentelėse**.

Tarša iš mobilių taršos šaltinių

PŪV autotransporto judėjimo schema pateikta **4 paveiksle**. PŪV teritorijoje į aplinkos orą tarša išsiskirs ir iš mobilių taršos šaltinių (žr. **17 pav.**):

Nr.601 oro teršalai iš UAB Gonas krautuvo, kuris naudoja LPG dujas: CO, NO_x, SO₂, KD, NMLOJ (*plotinis šaltinis; iki 5-6 val./darbo dieną*);

Nr.602 oro teršalai iš sunkiasvorio mobilaus transporto, važiuojančio teritorijoje: CO, NO_x, SO₂, KD, NMLOJ (*linijinis šaltinis; iki 4 vnt./d.d.; iki 1 automobilio iškraunama vienu metu; iškrovimo laikas - iki 1 val.; iškrovimo metu taip pat deginamas dyz. kuras, kadangi šaldytuvuose turi būti palaikoma tinkama temperatūra*);

Nr.603 oro teršalai iš vidaus degimo variklių darbuotojų lengvojo mobilaus transporto, pravažiuojančio šalia teritorijos esamoje aikštelėje (sklypo pietinėje pusėje): CO, NO_x, SO₂, KD, NMLOJ (*linijinis šaltinis; iki 20 vnt./d.d., iki 20 vnt./val., iki 2 vnt. vienu metu*).

Išlakų iš mobilių oro taršos šaltinių vertinimui naudojamo emisijų faktoriai (g tonai arba kg sudeginamo kuro), pateikti EMEP/EEA Oro teršalų inventorizacijos vadovo [8] skyriuje 1.A.Combustion / Deginimas poskyriuose 1.A.4 Non road mobile machinery / ne kelių mobiliosios mašinos ir .A.3.b.i-iv Road transport / kelių transportas.

Kuro sąnaudų automobiliuose ir jo deginimo vidaus degimo varikliuose išsiskiriančių oro teršalų vertinimui priimamos prielaidos:

- maksimalūs sunkvežimio važiavimo kelias įmonės teritorijoje - 70 m;
- maksimalūs lengvojo automobilio važiavimo kelias teritorijoje šalia įmonės (lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelėje) - 100 m;
- vidutinis važiavimo greitis teritorijoje – iki 15 km/val.;
- PŪV naudojamo sunkiasvorio transporto maksimalios dyzelinio kuro sąnaudos – vidutiniškai iki 20 l/100 km; lengvųjų automobilių benzino sąnaudos – iki 8 l/100 km.

Rezultatai pateikti **11 lentelėje**.

Lentelė 9. Stacionarių neorganizuotų oro taršos šaltinių fiziniai duomenys

Taršos šaltinis					Išmetamųjų dujų rodikliai			Teršalų išmetimo trukmė, val./m.
pavadinimas	Nr.	Koordinatės; X; Y	Aukštis, m	Išėjimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm³/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
VŠK Nr. 1 ir VŠK Nr.3: 2x100 kW; VŠK Nr.2: 150 kW	001	390892, 6122576	12,0	0,35	4,9	155	0,085	8760
Pastato gamybos patalpų ventiliacinės sistemos ortakis	002	390915, 6122581	10,0	0,3	18,87	22	1,34	4380
Pastato gamybos patalpų ventiliacinės sistemos ortakis	003	390927, 6122584	10,0	0,3	18,87	22	1,34	4380
Pastato gamybos patalpų ventiliacinės sistemos ortakis	004	390937, 6122586	10,0	0,3	18,87	22	1,34	4380

Lentelė 10. Tarša į aplinkos orą

Oro taršos šaltiniai		Oro teršalai			Numatoma oro tarša		
Pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	Vienkartinis dydis		metinė, t/m.	
				vnt.	maks.		
1	2	3	4	5	6	7	
Katilinė VŠK Nr. 1 (100 kW), VŠK Nr.2 (150 kW); VŠK Nr.3: (100 kW)	001	Anglies monoksidas (CO(A))	177	g/s	0,3832	1,0673	
		Azoto oksidai (NO _x (A))	250	mg/Nm³	1650	0,1983	
		Sieros dioksidas (SO ₂ (A))	1753	mg/Nm³	12000	1,0317	
		Kietosios dalelės (KD(A))	6493	mg/Nm³	1800	0,0680	
			<i>Viso degimo produktų:</i>			2,3653	
Gamybos patalpų ventiliacijos sistemos ortakis	002	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,02315	0,365	
		Acto rūgštis	74	g/s	0,0005	0,0075	
		Etanolis (etilo alkoholis)	739	g/s	0,00266	0,0419	
		Trimetilkarbinolis arba dimetiletanolis (LOJ)	308	g/s	0,00002	0,0003	
		² Natrio hipochloritas		g/s	0,0008	0,0126	
		Propandiolis-1,2	6521	g/s	0,00029	0,0454	
Gamybos patalpų ventiliacijos sistemos ortakis	003	Propanolis (propilo alkoholis; 1 propanolis)	308	g/s	0,00018	0,0028	
		Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,02315	0,365	
		Acto rūgštis	74	g/s	0,0005	0,0075	
		Etanolis (etilo alkoholis)	739	g/s	0,00266	0,0419	
		Trimetilkarbinolis arba dimetiletanolis (LOJ)	308	g/s	0,00002	0,0003	

		² Natrio hipochloritas		g/s	0,0008	0,0126
		Propandiolis-1,2	6521	g/s	0,00029	0,0454
		Propanolis (propilo alkoholis; 1 propanolis)	308	g/s	0,00018	0,0028
Gamybos patalpų ventilacijos sistemos ortakis	004	Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	0,02315	0,365
		Acto rūgštis	74	g/s	0,0005	0,0075
		Etanolis (etilo alkoholis)	739	g/s	0,00266	0,0419
		Trimetilkarbinolis arba dimetiletanolis (LOJ)	308	g/s	0,00002	0,0003
		² Natrio hipochloritas		g/s	0,0008	0,0126
		Propandiolis-1,2	6521	g/s	0,00029	0,0454
		Propanolis (propilo alkoholis; 1 propanolis)	308	g/s	0,00018	0,0028
<i>Viso iš technologinių procesų (dėl įrangos, patalpų dezinfekavimo):</i>						1,4265
Išviso UAB Gonas:						3,7918

Pastabos:

¹Pagal LAND 43-2013 [10].

²Natrio hipochloritui (NaClO) teršalo kodas nesuteiktas.

Lentelė 11. Emisijų faktoriai (EF) ir oro tarša iš mobiliųjų taršos šaltinių (modeliavime ir schemeje - oro taršos šaltinių Nr. 601 - 603)

Nr.	Išlakos į aplinkos orą	¹ Sunkvežimis (HDV)		¹ Lengvasis automobilis (PC)		² Pakrovėjas (LPG)	
		EF, dyzeliniam kurui, g/kg	g/s	EF, benziniui, g/kg	g/s	EF, g/t kuro	g/s
1	2	3	4	5	6	7	8
1	CO	7,58	0,0045	84,7	0,0203	4823	0,0019
2	NO _x	33,37	0,0200	8,73	0,0021	28571	0,0115
3	KD	0,94	0,0006	0,03	0,00001	225	0,0001
4	NMLOJ	1,92	0,0012	10,05	0,0024	6720	0,0027
5	SO ₂	0,01	0,00001	0,001	0,00000	4823	0,0019

Pastabos:

¹Vertinant transporto linijinį judėjimą: sunkiasvoris transportas kelio atkarpą 70 m pravažiuoja per apyt. 17 sek.; vertinimui priimama – 20 sek.; kuro sąnaudos 1-am automobiliui – 0,012 kg; lengvasis transportas 100 m kelio atkarpą pravažiuoja per apyt. 24 sek.; vertinimui priimama – 25 sek.; kuro sąnaudos 1-am automobiliui – 0,006 kg.

²LPG kuro sąnaudos, dirbant krautuvui (kaip pastatuose, taip ir atvirai) – 2,5 l/moto val.; LPG sąnaudos, dirbant iki 2000 val. per metus:

2,5 l/val. x 2000 val./m. = 5000 l/m., arba 2,904 t/m., arba 0,4033 g/s.

Aplinkos oro užterštumo prognozė

Į aplinkos orą išsiskiriančių iš stacionarių ir iš mobilių taršos šaltinių teršalų pažemio koncentracijų modeliavimui naudota programinė įranga *ADMS 4.2 (Cambridge Environmental Research Consultants Ltd, Didžioji Britanija)*.

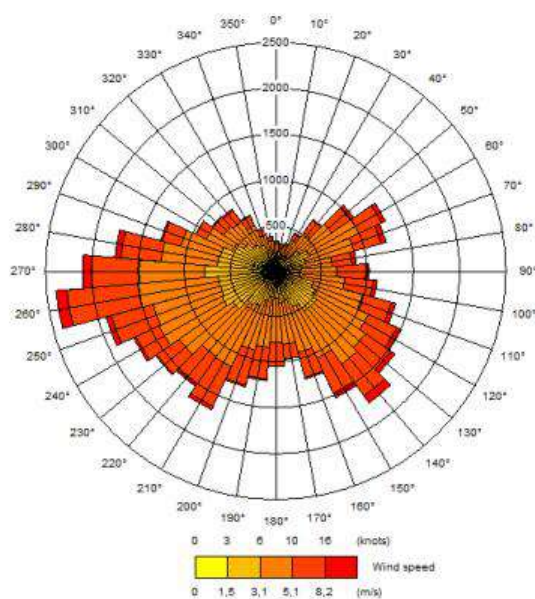
ADMS 4.2 modeliavimo sistema įtraukta į modelių, rekomenduojamų naudoti vertinant poveikį aplinkai, sąrašą (*Aplinkos apsaugos agentūros Direktorius 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymas Nr. AV-200 „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“*).

Skaičiavimui reikalingų koeficientų vertės

Taršos šaltinių parametrai pateikti **9 - 11 lentelėse**. Skaičiavime buvo vertinami visi taršos šaltiniai, tiek stacionarūs, tiek mobilūs. Naudotos maksimalios išmetamų teršalų momentinės vertės (g/s).

Skaičiavimuose naudoti 2014-2018 m. meteorologiniai Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie aplinkos ministerijos Laukovo meteorologijos stoties duomenys. Skaičiavimui naudotos vėjo krypties, vėjo greičio, temperatūros ir debesuotumo vertės. Naudota žemės paviršiaus šiurkštumo vertė – 0,2 m. Aplinkos oro teršalų sklaida apskaičiuota 1,7 m aukštyje. 2014-2018 m. Laukovo vėjų rožė pateikta **18 paveiksle**.

Dokumentas, patvirtinantis meteorologinių duomenų išgijimą iš Lietuvos hidrologijos ir meteorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos, pateiktas **5 priede**.



Pav. 6. Vėjų rožė sudaryta naudojant 2014-2018 m. meteorologinius Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie aplinkos ministerijos Laukova meteorologinės stoties duomenis

Pagal Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymo Nr. AV-200 „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ 5.12 punktą nacionaliniams teršalams taikomas pusės valandos ir paros 100 procentilis.

Pagal Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymo Nr. AV-112 „Dėl foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo“ II skyriaus 6 punktą, sklaidos

skaičiavimo modelyje kietųjų dalelių emisijos perskaičiavimui į KD_{10} buvo naudotas koeficientas 0,7, o kietųjų dalelių KD_{10} perskaičiavimui į $KD_{2,5}$ – 0,5.

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

Skaičiavimai buvo atliekami 4 km pločio ir 4 km ilgio kraštinės kvadratiname sklype (2 km spinduliu aplink ūkinės veiklos objektą). Lietuvos koordinatinių sistemoje šio sklypo x koordinatės 388922-392922; y koordinatės 6120559-6124559. Skaičiavimo lauke koncentracijos skaičiuojamos 101 taške horizontalios ašies kryptimi ir 101 taške vertikalios ašies kryptimi (erdvinė modelio skiriamoji apie 40 m).

Foninio aplinkos oro užterštumo vertės arba duomenys šioms vertėms apskaičiuoti

2020-08-18 Aplinkos apsaugos agentūros Poveikio aplinkai vertinimo departamento raštas Nr. (30.3)-A4E-7207 *DĖL UAB „GONAS NORDIAN“ FONINIO APLINKOS ORO UŽTERŠTUMO DUOMENŲ* bei susisteminta informacija foniniam užterštumui įvertinti pateiktas **5 priede**.

Šiame darbe oro teršalų fonui buvo naudoti visų objektų, esančių ir planuojamų 2 km spinduliu nuo PŪV oro taršos šaltinių, kurie pateikti patvirtintose oro teršalų šaltinių inventorizacijos ataskaitose ir PŪV PAV dokumentuose.

Darbe vertinamas fonas:

- 11-os 2-jų km spinduliu nuo PŪV veikiančių įmonių duomenys iš jų 123 stacionarių oro taršos šaltinių;
- 3-ių 2-jų km spinduliu nuo analizuojamos PŪV planuojamų ūkinių veiklų duomenys dėl 8-ių oro taršos šaltinių: UAB „Autolista“ PŪV (nuo 2019-08-21); UAB „Argimetas“ PŪV (nuo 2018-02-14); UAB „Nofir“ PŪV (nuo 2018-11-03).

Taip pat papildomai buvo įskaitomos santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės, skelbiamos AAA interneto svetainėje <http://gamta.lt>, skyriuje „Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams“.

Susistemintą informaciją, kuri buvo pateikta UAB Ekopaslauga aplinkos oro užterštumo prognostiniam vertinimui (modeliavimui), galima peržiūrėti **5 priede**.

Išmetamų teršalų didžiausių pažemio koncentracijų skaičiavimai

Atliekant teršalų pažemio koncentracijų vertinimą (modeliavimą) buvo analizuojami 2 variantai:

- 1 scenarijus: analizuojama oro tarša tik iš PŪV (be foninio aplinkos oro užterštumo);
- 2 scenarijus: analizuojama situacija PŪV kartu su foniniu aplinkos oro užterštumu.

Aplinkos oro teršalų sklaidos žemėlapiai pateikti **5 priede** UAB Ekopaslauga pateiktoje ataskaitoje. Teršalų sklaidos modeliavimo analizės rezultatai pateikti **12 lentelėje**.

Lentelė 12. Teršalų sklaidos skaičiavimų rezultatų analizė

Teršalas	Vidurkinimo laikotarpis	¹ Ribinė vertė (RV), $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksimali koncentracija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Dalis RV	Vieta / atstumas
			PŪV be fonu	PŪV su fonu		
1	2	3	4	5	6	7
1-propanolis	24 val. vidurkio 100-asis procentilis	300	0,022	0,022	0,0001	92 m pietryčių kryptimi
1-propanolis	1 val. 98,5-as procentilis	300	0,027	0,027	0,0001	130 m rytų kryptimi
Acto rūgštis	24 val. vidurkio 100-asis procentilis	60	0,061	0,061	0,001	92 m į pietryčius
Acto rūgštis	1 val. 98,5-as procentilis	200	0,075	0,075	0,0004	130 m rytų kryptimi
CO	8 val. slenkančio vidurkio 100-asis procentilis	10000	197,000	387,600	0,0388	ties įmonės teritorijos riba
Etanolis	1 val. 98,5-as procentilis	1400	0,398	0,398	0,0003	įmonės teritorijoje
NO ₂	Metų vidurkis	40	2,413	6,361	0,159	1638 m šiaurės rytų kryptimi
NO ₂	1 val. 99,8-as procentilis	200	99,430	102,800	0,514	įmonės teritorijoje
NaOCl	1 val. 98,5-as procentilis	100	0,120	0,120	0,0012	130 m rytų kryptimi
KD ₁₀	Metų vidurkis	40	0,824	20,760	0,519	748 m šiaurės kryptimi
KD ₁₀	24 val. 90,4-as procentilis	50	2,675	20,850	0,417	748 m šiaurės kryptimi
KD _{2,5}	Metų vidurkis	20	0,430	12,400	0,620	748 m šiaurės kryptimi
Propandiolis-1,2	1 val. 98,5-as procentilis	30	0,043	0,043	0,00145	130 m rytų kryptimi
SO ₂	24 val. 99,2-as procentilis	125	16,750	19,550	0,156	116 m atstumu šiaurės vakarų kryptimi
SO ₂	1 val. 99,7-as procentilis	350	41,490	44,290	0,127	ties įmonės teritorijos riba
LOJ	1 val. 98,5-as procentilis	1000	8,309	482,100	0,482	667 m šiaurės kryptimi

¹Pastaba: informacijos šaltiniai [6; 7, 14]

Taip pat buvo išanalizuota oro teršalų sklaida ties 4 artimiausių gyvenamųjų namų (GN) teritorijų. Rezultatai susisteminti **13 lentelėje**.

Lentelė 13. PŪV teršalų sklaidos ties artimiausių gyvenamųjų namų (GN) teritorijų skaičiavimų rezultatų analizė

Oro teršalas	Vidurkinimo laikotarpis	¹ RV, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksimali koncentracija, vertinant foninę taršą, ties artimiausių gyvenamųjų namų (² GN), $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
			Ližių g. 4, Ližiai	Ližių g. 3, Ližiai	Ližių g. 3A, Ližiai	Beržės g. 3, Dacijonai
			GN ₁	GN ₂	GN ₃	GN ₄
1	2	3	4	5	6	7
1-propanolis	24 val. 100-asis procentilis	300	0,02 (0,0001 RV)	0,01	0,01	0,01
1-propanolis	1 val. 98,5-as procentilis	300	0,01	0,02 (0,0001 RV)	0,02 (0,0001 RV)	0,01
Acto rūgštis	24 val. 100-asis procentilis	60	0,05 (0,0008 RV)	0,04	0,04	0,03
Acto rūgštis	1 val. 98,5-as procentilis	200	0,04	0,05 (0,0003 RV)	0,05	0,03
CO	8 val. slenkančio vidurkio 100-asis procentilis	10 000	2650 (0,265 RV)	240	230	230
Etanolis	1 val. 98,5-as procentilis	1400	0,19	0,28 (0,0002 RV)	0,25	0,17
NO ₂	metų vidurkis	40	3,58	3,73 (0,09 RV)	3,67	3,46
NO ₂	1 val. 99,8-as procentilis	200	14,54 (0,07 RV)	10,56	10,03	7,76
NaOCl	1 val. 98,5-as procentilis	100	0,06	0,09 (0,0009 RV)	0,08	0,05
KD ₁₀	metų vidurkis	40	12,34	12,52 (0,313 RV)	12,48	12,29
KD ₁₀	24 val. 90,4-as procentilis	50	12,56	13,55 (0,271 RV)	13,32	12,52
KD _{2,5}	metų vidurkis	20	8,22	8,29 (0,415 RV)	8,26	8,18
Propandiolis-1,2	1 val. 98,5-as procentilis	30	0,02	0,03 (0,001 RV)	0,03	0,02
SO ₂	24 val. 99,2-as procentilis	125	10,11	13,53 (0,108 RV)	11,38	6,64
SO ₂	1 val. 99,7-as procentilis	350	25,27 (0,072 RV)	23,31	21,43	13,81
LOJ	1 val. 98,5-as procentilis	1000	4,11	4,60 (0,005 RV)	4,53	3,47

Pastabos:

¹Informacijos šaltiniai: [6; 7; 14].

²GN: GN₁ – GN₄ - PŪV artimiausi esami gyvenamieji namai (žr. 6 pav.)

Išvada: UAB Gonas PŪV oro taršos šaltinių teršalų sklaidos skaičiavimų rezultatų analizė parodė, kad, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms, vertinant aplinkos orui nepalankiausią PŪV scenarijų, vertinant esamą foninę taršą neviršija ribinių aplinkos oro užterštumo verčių, nustatytų žmonių sveikatos ir augmenijos apsaugai. Didžiausios galimos teršalų koncentracijos sudaro nuo 0,00001 iki 0,620 RV (žr. 12 lentelę).

Ypatingas dėmesys buvo skiriamas vertinant oro sklaidą artimiausioje gyvenamojoje teritorijoje (prie artimiausių gyvenamųjų namų). 13 lentelės 4-7 stulpeliuose pateiktos didžiausios oro teršalų koncentracijos, kurios yra diapazone nuo 0,0001 iki 0,415 RV, nustatytų žmonių sveikatos apsaugai.

Lentelė 14. Oro teršalų sklaidos analizė ir poveikio sveikatai vertinimas

Anglies monoksidas (CO)		
Poveikis sveikatai	Pavojaus identifikavimas	<p>Arba smalkės – tai bespalvės ir bekvapės dujos, kurios susidaro degimo metu, kuomet nepilnai sudega kuras. Anglies monoksidas per plaučius patekęs į kraują jungiasi su hemoglobinu ir sudaro labai patvarų junginį karboksihemoglobiną. Šios reakcijos pasėkoje hemoglobinas negali audinių aprūpinti deguonimi, vystosi audinių hipoksija. Pasunkėja stenokardijos eiga, sumažėja fizinio krūvio toleravimas sergantiems periferinių kraujagyslių ir plaučių ligomis. Jei CO koncentracija siekia 0,01 proc., gali sutrikti rega, netenkama sąmonės. Didelės koncentracijos yra toksiškos ir sukelia mirtį. Jei ore CO koncentracija >0,3 proc., apsinuodijimas gali baigtis mirtimi. Didelės CO koncentracijos kenkia širdies veiklai, didina kraujo krešulių susidarymo tikimybę ir kelia pavojų nėščių moterų vaisiaus vystymuisi. Esant didesnei nei 0,08 mg/l koncentracijai, galimi centrinės nervų sistemos sutrikimai per 3,5 – 5 val.</p> <p>LR aplinkos ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2010 m. liepos 7 d. patvirtintame įsakyme Nr. D1-585/V-611 „Dėl aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“ [6] reglamentuojama, kad CO paros ribinė vertė yra 10 mg/m³.</p>
	Dozė-atsakas	<p>Didžiausia 8 valandų CO pažemio koncentracija sudaroma tik UAB Gonas – 197 mg/m³ (0,0197 RV). Įvertinant foninę taršą, koncentracija sieks 387,6 mg/m³ (0,0388 RV).</p> <p><i>Galimas neigiamas poveikis:</i> Ribinė 10 mg/m³ koncentracija nebus viršyta, neigiamas poveikis nenumatomas.</p>
	Poveikio zona	Ši maksimali koncentracija pasiekama UAB Gonas teritorijoje.
	Rizikos charakteristikos	<p><i>Veikiamų asmenų skaičius:</i> Nenumatomas.</p> <p><i>Poveikis ir jo sunkumas:</i> Nenumatomas.</p>
Kietosios dalelės (KD₁₀ ir KD_{2,5})		
Poveikis sveikatai	Pavojaus identifikavimas	<p>Didžiausi taršos šaltiniai kietosiomis dalelėmis yra katilinės, naudojančios iškastinį kurą, pramonės įmonės, dirvos erozija, fotocheminiai procesai bei transportas, kuris ne tik tiesiogiai išmeta kietąsias daleles, bet ir jas pakelia nuo kelio dangos. Didelės dulkių koncentracijos aplinkos ore saulės spinduliavimo ir drėgmės poveikyje gali įtakoti klimatinės sąlygas ir sumažinti matomumą. Smulkiosios dalelės dalyvauja debesų formavimesi, ir esant intensyviems išmetimams gali padidinti debesuotumą ir kritulių kiekį tam tikroje vietovėje.</p> <p>Poveikis priklauso nuo dalelių dydžio ir kinta kartu su KD₁₀ ir KD_{2,5} paros koncentracijomis. Šiuo metu epidemiologiniai tyrimai rodo, kad nėra slenkstinės vertės, žemiau kurios poveikis sveikatai nestebimas. Kuo mažesnis dalelės diametras, tuo giliau ji patenka į plaučius. Didžiausią pavojų kelia dalelės, kurių skersmuo mažesnis negu 10 μm, nes jos prasiskverbia giliai į kvėpavimo organus. Šios dalelės dirgindamos kvėpavimo takų ir plaučių audinį, sukelia plaučių uždegimą. Plaučiuose, esant uždegimui, blogėja deguonies apykaita. Dėl sumažėjusio deguonies kiekio, nukenčia kitų organų veikla, sutrinka kvėpavimo ir širdies – kraujagyslių sistemos darbas, apsunkinama kitų ligų, pvz. astmos, eiga.</p> <p><u>Ūmus poveikis:</u> padidėjęs dienos mirtingumas, padidėjusi hospitalizacija dėl kvėpavimo sistemos ligų paūmėjimo, kosulys, plaučių funkcijos susilpnėjimas, bronchinės astmos paūmėjimas. Yra tyrimų, kuriais nustatyta linijinė priklausomybė tarp ūmaus poveikio</p>

		<p>sveikatai ir žemesnių nei 100 µg/m³ KD koncentracijų. <u>Ilgalaikis poveikis</u>: lėtinis bronchitas, vidutinės būsimos gyvenimo trukmės sumažėjimas. LR aplinkos ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2010 m. liepos 7 d. patvirtintame įsakyme Nr. D1-585/V-611 „Dėl aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“ [6] reglamentuojama, kad kietųjų dalelių KD₁₀ paros ribinė vertė yra 50 µg/m³ (neturi viršyti daugiau kaip 35 kartus per metus) ir metinė ribinė vertė – 40 µg/m³. Kietųjų dalelių KD_{2,5} metinė ribinė vertė yra 20 µg/m³.</p>	
	Dozė-atsakas	<p><i>Prognozuojamos koncentracijos:</i> Didžiausia paros KD₁₀ pažemio koncentracija sudaroma <u>tik UAB Gonas</u> – 2,675 µg/m³ (0,0535 RV). <u>Ivertinant foninę taršą</u>, koncentracija sieks 20,850 µg/m³ (0,417 RV). Didžiausia metinė KD₁₀, pažemio koncentracija sudaroma <u>tik UAB Gonas</u> – 0,824 µg/m³ (0,0206 RV). <u>Ivertinant ir foninę taršą</u>, koncentracija sieks 20,760 µg/m³ (0,519 RV). Didžiausia metinė KD_{2,5} pažemio koncentracija sudaroma <u>tik UAB Gonas</u> – 0,430 µg/m³ (0,0215 RV). <u>Ivertinant foninę taršą</u>, koncentracija sieks 12,400 µg/m³ (0,620RV).</p>	<p><i>Galimas neigiamas poveikis:</i> Ribinė KD₁₀ paros 50 µg/m³ koncentracija nebus viršijama, neigiamas poveikis nenumatomas. Ribinė KD₁₀ metinė 40 µg/m³ koncentracija nebus viršijama, neigiamas poveikis nenumatomas. Ribinė KD_{2,5} metinė 20 µg/m³ koncentracija nebus viršijama, neigiamas poveikis nenumatomas.</p>
	Poveikio zona	Ši maksimali koncentracija pasiekama 748 m šiaurės kryptimi nuo PŪV (t.y. Tauragės miesto pramoninėje zonoje).	
	Rizikos charakteristikos	<i>Veikiamų asmenų skaičius:</i> Nenumatomas.	<i>Poveikis ir jo sunkumas:</i> Nenumatomas.
Azoto dioksidai (NO_x)			
Poveikis sveikatai	Pavojaus identifikavimas	<p>Dirgina viršutinius kvėpavimo takus, sukelia kosulį, ašarojimą. Pasunkėja kvėpavimo takų susirgimų simptomai, toksiškai veikia plaučius. NO₂ pažeidžia makrofagus, dėl to susilpnėja imunitetas. Didelės koncentracijos sukelia gleivinės paburkimą ir edemą. <u>Ilgalaikis poveikis</u> vaikams – padaugėja respiratorių simptomų, pablogėja plaučių funkcija, padaugėja chroninių kosulių, bronchitų ir konjunktyvitų (akies junginės uždegimas). <u>Trumpalaikis poveikis</u> – plaučių funkcijos pablogėjimas vaikams. Esant NO_x 0,095 mg/l oro, suerzinamos gleivinės, esant 0,12 mg/l po 15 min. pasireiškia dusinimas. Azoto oksidai yra vieni iš svarbiausių rūgščiųjų kritulių sudarymo komponentų. Reaguodami su vandeniu jie sudaro azoto rūgštį. Saulės šviesoje azoto oksidai reaguoja su kitais aktyviais atmosferos komponentais, dažniausiai angliavandeniliais, ir sudėtingų reakcijų pasėkoje sudaro fotocheminius oksidantus. Šie itin nestabilūs junginiai žaloja augalus ir erzina žmogaus kvėpavimo ir regos organus.</p>	

		LR aplinkos ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2010 m. liepos 7 d. patvirtintame įsakyme Nr. D1-585/V-611 „Dėl aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“ [6] reglamentuojama, kad azoto oksidų vienos valandos ribinė vertė yra 200 µg/m³ (neturi viršyti daugiau kaip 18 kartų per metus) ir metinė ribinė vertė – 40 µg/m³ .	
	Dozė-atsakas	<p><i>Prognozuojamos koncentracijos:</i> Didžiausia metinė NO₂ pažemio koncentracija sudaroma tik <u>UAB Gonas</u> – 2,413 µg/m³ (0,060 RV (nustatyta žmonių sveikatos apsaugai)). <u>Įvertinus foninę taršą</u> – 6,361 µg/m³ (0,159 RV (nustatyta žmonių sveikatos apsaugai)). Didžiausia 1 valandos NO₂ pažemio koncentracija sudaroma tik <u>UAB Gonas</u> – 99,43 µg/m³ (0,497 RV). <u>Įvertinus ir foninę taršą</u> – 102,800 µg/m³ (0,514 RV).</p>	<p><i>Galimas neigiamas poveikis:</i> Ribinės metinė 40 µg/m³ ir 1 valandos 200 µg/m³ koncentracijos nebus viršijamos, neigiamas poveikis nenumatomas.</p>
	Poveikio zona	NO ₂ maksimali metų koncentracija pasiekama 1638 m šiaurės rytų kryptimi nuo PŪV teritorijos (Tauragės miesto pramoninėje zonoje), maksimali 1 valandos koncentracija pasiekama PŪV teritorijoje	
	Rizikos charakteristikos	<i>Veikiamų asmenų skaičius:</i> Nenumatomas	<i>Poveikis ir jo sunkumas:</i> Nenumatomas
Sieros dioksidas (SO₂)			
Poveikis sveikatai	Pavojaus identifikavimas	<p>Sukelia kvėpavimo takų gleivinės paburkimą, dirgina akių gleivinę, sukelia plaučių ir kvėpavimo takų ligas. Šiems teršalams ypač jautri grupė – sergantieji astma. SO₂ efektai: pasunkėjęs kvėpavimas, bronchospazmai, dusulys. Tyrimais nustatyta, kad SO₂ koncentracijų padidėjimas ore susijęs su padidėjusiu dienos mirtingumu ir sergamumu širdies ir plaučių ligomis.</p> <p>LR aplinkos ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2010 m. liepos 7 d. patvirtintame įsakyme Nr. D1-585/V-611 „Dėl aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“ [6] reglamentuojama, kad SO₂ vienos valandos ribinė vertė yra 350 µg/m³ (neturi viršyti daugiau kaip 24 kartus per metus) ir paros ribinė vertė – 125 µg/m³ (neturi viršyti daugiau kaip 3 kartus per metus)</p>	
	Dozė-atsakas	<p><i>Prognozuojamos koncentracijos:</i> Didžiausia 1 valandos SO₂ pažemio koncentracija sudaroma tik <u>UAB Gonas</u> – 41,490 µg/m³ (0,119 RV (nustatyta žmonių sveikatos apsaugai)). <u>Įvertinus foninę taršą</u> – 44,290 µg/m³ (0,127 RV (nustatyta žmonių sveikatos apsaugai)). Didžiausia paros SO₂ pažemio koncentracija sudaroma tik <u>UAB Gonas</u> – 16,75 µg/m³ (0,134 RV). <u>Įvertinus ir foninę taršą</u> – 19,550 µg/m³ (0,156 RV).</p>	<p><i>Galimas neigiamas poveikis:</i> Ribinės paros 125 µg/m³ ir 1 valandos 350 µg/m³ koncentracijos nebus viršijamos, neigiamas poveikis nenumatomas.</p>

	Poveikio zona	SO ₂ maksimali metų koncentracija pasiekama 116 m atstumu šiaurės vakarų kryptimi nuo PŪV teritorijos, maksimali 1 valandos koncentracija pasiekama PŪV teritorijoje	
	Rizikos charakteristikos	<i>Veikiamų asmenų skaičius:</i> Nenumatomas	<i>Poveikis ir jo sunkumas:</i> Nenumatomas
Angliavandeniliai (LOJ)			
Poveikis sveikatai	Pavojaus identifikavimas	Jie veikia centrinę nervų sistemą. Žmogaus sveikatai pavojingi aldehidai – nearomatinės grupės angliavandeniliai. Į atmosferą jie patenka iš automobilių išmetimų, ypač dyzelinių variklių. Jie labai dirgina viršutinius kvėpavimo takus ir sukelia akių uždegimą. Onkologų duomenimis, viena iš vėžinių susirgimų priežasčių yra su deginiais į atmosferą patekę aromatiniai angliavandeniliai, pavyzdžiui, benzipirenas. Jie kaupiasi žmogaus organizme iki kritinių koncentracijų ir išprovokuoja šią technikos amžiaus ligą. LR aplinkos ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2000-10-30 įsakyme Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal ES kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo“ [7] reglamentuojama, kad Angliavandenilių, sočiųjų (C11-C19) vienos valandos ribinė vertė yra 1 mg/m ³ .	
	Dozė-atsakas	<i>Prognozuojamos koncentracijos:</i> Didžiausia pažemio valandos koncentracija sudaroma tik UAB <u>Gonas</u> – 8,309 µg/m ³ . <u>Ivertinant foninę taršą</u> , koncentracija sieks 482,100 µg/m ³ (0,482 RV)	<i>Galimas neigiamas poveikis:</i> PŪV neigiamas poveikis nenumatomas. LOJ ribinės vertės pagal [7]: 1 valandos - 1000 µg/m ³
	Poveikio zona	Ši maksimali koncentracija pasiekama 667 m šiaurės kryptimi nuo PŪV teritorijos (Tauragės miesto pramoninėje zonoje)	
	Rizikos charakteristikos	<i>Veikiamų asmenų skaičius:</i> Nenumatomas	<i>Poveikis ir jo sunkumas:</i> Nenumatomas
Acto rūgštis (etano rūgštis)			
Poveikis sveikatai	Pavojaus identifikavimas	Acto rūgšties garai dirgina viršutinių kvėpavimo takų gleivinę. Kai acto rūgšties garų koncentracija ore 10 ppm, dirgina akių gleivinę, nosį ir gerklę; esant 100 ppm koncentracijai, jaučiamas ryškus plaučių dirginimas, pažeidžiamos akis, oda. Jau 50 ppm koncentracija aplinkos ore netoleruojama dauguma žmonių (intensyviai ašaroja akis, pasireiškia ryklės edema ir lėtinis bronchitas). LR aplinkos ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2000-10-30 įsakyme Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal ES kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo“ [7] reglamentuojama, kad acto rūgšties vienos valandos ribinė vertė yra 200 µg/m ³ , paros - 60 µg/m ³ .	
	Dozė-atsakas	<i>Prognozuojamos koncentracijos:</i> Didžiausia 1 valandos acto rūgšties pažemio koncentracija sudaroma tik UAB <u>Gonas</u> – 0,075 µg/m ³ (0,0004 RV (nustatyta žmonių sveikatos apsaugai). Didžiausia paros acto rūgšties pažemio koncentracija sudaroma tik UAB <u>Gonas</u> – 0,061 µg/m ³ (0,001 RV). <u>Fone šio teršalo nėra</u>	<i>Galimas neigiamas poveikis:</i> Ribinės paros 60 µg/m³ ir 1 valandos 200 µg/m³ koncentracijos nebus viršijamos, neigiamas poveikis nenumatomas.
	Poveikio zona	Acto rūgšties maksimali 1 val. koncentracija pasiekama 130 m rytų kryptimi nuo PŪV teritorijos, maksimali paros koncentracija	

		pasiekama 92 m į pietryčius	
	Rizikos charakteristikos	<i>Veikiamų asmenų skaičius:</i> Nenumatomas	<i>Poveikis ir jo sunkumas:</i> Nenumatomas
Etanolis (etilo alkoholis)			
Poveikis sveikatai	Pavojaus identifikavimas	<p>Priklausomai nuo dozės, koncentracijos, patekimo į organizmą būdo ir poveikio trukmės, etanolis gali turėti narkotinį ir toksinį poveikį. Ilgalaikis etanolio vartojimas gali sukelti tokias ligas kaip kepenų cirozė, gastritas, skrandžio opos, krūties, skrandžio ir stemplės vėžys (t.y. kancerogenas), hemolizinė anemija, arterinė hipertenzija, insultas, gali sukelti staigią mirtį žmogaus, sergančio išemine širdies liga; gali sukelti rimtus medžiagų apykaitos sutrikimus. Etanolis gali pakenkti sveikatai ir įkvėpus pakankamai didelę garų koncentraciją. LR aplinkos ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2000-10-30 įsakyme Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal ES kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo“ [7] reglamentuojama, kad etanolio vienos valandos ribinė vertė yra 1400 µg/m³.</p>	
	Dozė-atsakas	<p><i>Prognozuojamos koncentracijos:</i> Didžiausia 1 valandos etanolio pažemio koncentracija sudaroma tik UAB Gonas – 0,398 µg/m³ (0,0003 RV (nustatyta žmonių sveikatos apsaugai). <u>Fone šio teršalo nėra</u></p>	<p><i>Galimas neigiamas poveikis:</i> Ribinė 1 valandos 1400 µg/m³ koncentracija nebus viršijama, neigiamas poveikis nenumatomas.</p>
	Poveikio zona	Etanolio maksimali 1 val. koncentracija pasiekama PŪV teritorijoje	
	Rizikos charakteristikos	<i>Veikiamų asmenų skaičius:</i> Nenumatomas	<i>Poveikis ir jo sunkumas:</i> Nenumatomas
1-propanolis (propanolis; propilo alkoholis) - LOJ			
Poveikis sveikatai	Pavojaus identifikavimas	<p>Žmogaus organizme propilo alkoholis oksiduojasi iki propiono rūgšties, kuri yra labiau ėsdinanti nei acto rūgštis, todėl propilo alkoholio toksiškumas yra daug didesnis nei etilo. Tuo pačiu metu, palyginti su metilo alkoholiu, propilo alkoholis yra gana saugus. LR aplinkos ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2000-10-30 įsakyme Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal ES kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo“ [7] reglamentuojama, kad propanolio vienos valandos ir paros ribinė vertė yra 300 µg/m³.</p>	
	Dozė-atsakas	<p><i>Prognozuojamos koncentracijos:</i> Didžiausia 1 valandos propilo alkoholio pažemio koncentracija sudaroma tik UAB Gonas – 0,027 µg/m³ (0,0001 RV (nustatyta žmonių sveikatos apsaugai). Didžiausia paros propilo alkoholio pažemio koncentracija sudaroma tik UAB Gonas – 0,022 µg/m³ (0,0001 RV). <u>Fone šio teršalo nėra</u></p>	<p><i>Galimas neigiamas poveikis:</i> Ribinės paros 300 µg/m³ ir 1 valandos 300 µg/m³ koncentracijos nebus viršijamos, neigiamas poveikis nenumatomas.</p>
	Poveikio zona	Propilo alkoholio maksimali 1 val. koncentracija pasiekama 130 m rytų kryptimi nuo PŪV teritorijos, maksimali paros koncentracija pasiekama 92 m į pietryčius	
	Rizikos charakteristikos	<i>Veikiamų asmenų skaičius:</i> Nenumatomas	<i>Poveikis ir jo sunkumas:</i> Nenumatomas

Propandiolis-1,2 (Propilenglikolis)			
Poveikis sveikatai	Pavojaus identifikavimas	<p>Propilenglikolis užregistruotas kaip maisto priedas E1520.</p> <p>Ūmus peroralinis propilenglikolio toksiškumas yra labai mažas, todėl reikia didelių kiekių, kad žmonėms būtų pastebimas poveikis sveikatai. Toksiškumas paprastai pasireiškia esant didesnei nei 4 g / l koncentracijai plazmoje, o tai reikalauja ypač didelio suvartojimo per gana trumpą laiką (dažniausiai - į veną). Propilenglikolis iš esmės nedirgina odos. Nepraskiestas propilenglikolis minimaliai dirgina akį, sukelia lengvą laikiną konjunktyvitą; pašalinus ekspoziciją, akis atsigauja.</p> <p>LR aplinkos ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2000-10-30 įsakyme Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal ES kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo“ [7] reglamentuojama, kad propandiolio-1,2 vienos valandos ribinė vertė yra 30 µg/m³.</p>	
	Dozė-atsakas	<p><i>Prognozuojamos koncentracijos:</i></p> <p>Didžiausia 1 valandos propandiolio -1,2 pažemio koncentracija sudaroma tik UAB Gonas – 0,043 µg/m³ (0,0014 RV (nustatyta žmonių sveikatos apsaugai).</p> <p><u>Fone šio teršalo nėra</u></p>	<p><i>Galimas neigiamas poveikis:</i></p> <p>Ribinė 1 valandos 30 µg/m³ koncentracija nebus viršijamos, neigiamas poveikis nenumatomas.</p>
	Poveikio zona	Propilo alkoholio maksimali 1 val. koncentracija pasiekama 130 m rytų kryptimi nuo PŪV teritorijos	
	Rizikos charakteristikos	<i>Veikiamų asmenų skaičius:</i> Nenumatomas	<i>Poveikis ir jo sunkumas:</i> Nenumatomas
Natrio hipochloritas (NaOCl)			
Poveikis sveikatai	Pavojaus identifikavimas	<p>Didelėse koncentracijose natrio hipochloritas gali turėti žalingą poveikį žmogaus organizmui. NaOCl tirpalai gali būti pavojingi įkvėpus, nes gali išsiskirti nuodingą chlorą (sukelti dirginimą). Tiesioginis akių kontaktas su hipochloritu, ypač esant didelei koncentracijai, gali sukelti cheminius nudegimus ir net dalinį ar visišką regėjimo praradimą. Buitiniai NaOCl balikliai gali dirginti odą, o pramoniniai balikliai gali sukelti sunkias opas ir audinių mirtį. Prarijus praskiestus natrio hipochlorito tirpalus (3-6%), dažniausiai dirginama stemplė, o koncentruoti tirpalai gali sukelti gana rimtą žalą iki virškinamojo trakto perforacijos.</p> <p>LR aplinkos ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2000-10-30 įsakyme Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal ES kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo“ [7] reglamentuojama, kad natrio hipochlorito vienos valandos ribinė vertė yra 100 µg/m³.</p>	
	Dozė-atsakas	<p><i>Prognozuojamos koncentracijos:</i></p> <p>Didžiausia 1 valandos Natrio hipochloritas pažemio koncentracija sudaroma tik UAB Gonas – 0,12 µg/m³ (0,0012 RV (nustatyta žmonių sveikatos apsaugai).</p> <p><u>Fone šio teršalo nėra</u></p>	<p><i>Galimas neigiamas poveikis:</i></p> <p>Ribinė 1 valandos 100 µg/m³ koncentracija nebus viršijamos, neigiamas poveikis nenumatomas.</p>
	Poveikio zona	Propilo alkoholio maksimali 1 val. koncentracija pasiekama 130 m rytų kryptimi nuo PŪV teritorijos	
	Rizikos charakteristikos	<i>Veikiamų asmenų skaičius:</i> Nenumatomas	<i>Poveikis ir jo sunkumas:</i> Nenumatomas

5.2. Galimas planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į ūkinės veiklos metu į aplinką skleidžiamus kvapus

(aprašoma kiekviena numatoma vykdyti veikla (veiklos etapas), kurios metu susidarys ir į aplinkos orą išsiskirs kvapai, kvapus skleidžiančios cheminės medžiagos, kvapų susidarymo šaltiniai (stacionarūs organizuoti ir neorganizuoti) ir jų ypatybės, jų vietos (koordinatės, schema) ir išmetamų kvapų emisijų skaičiavimai (skaičiavimo metodikos), vietovės meteorologinės sąlygos, aplinkos oro užterštumo kvapais prognozė: pateikiami duomenys, naudoti numatomų skleidžiamų kvapų koncentracijai aplinkos ore skaičiuoti, naudotos skaičiavimo metodikos, informacija apie kvapų koncentracijos skaičiavimo parinktis (reljefas, pastatai, nuosėdos, emisijų kitimas laiko atžvilgiu ir t. t.), jei tokios buvo naudotos, naudota kompiuterinė programinė įranga, naudotos cheminių medžiagų kvapų slenkstinės vertės, kvapų koncentracijos skaičiavimo rezultatai (pagal galimybes įvertinant ir greta planuojamos ūkinės veiklos esančių kvapų susidarymo šaltinių, galinčių turėti poveikį visuomenės sveikatai ir sanitarinės apsaugos zonų riboms, skleidžiamą taršą) ir jų analizė (skaičiavimų lentelės, žemėlapiai ar pan.), nurodomas skaičiavimų aukštis, modeliavimo teritorijos dydis, taršos sklaidos žingsnio dydis, taršos sklaidos žemėlapiu koordinatinių sistema ir mastelis; pateikiama aplinkos oro užterštumo kvapais prognozė ir galimas poveikis visuomenės sveikatai).

Remiantis Kvapų valdymo metodinėmis rekomendacijomis, Lietuvoje šiuo metu galioja dvi higienos normos, skirtos kvapams gyvenamosios aplinkos ore reglamentuoti:

- higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ [13];
- higienos norma HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“ [14].

Cheminių medžiagų kvapo slenkščio vertė prilyginama 1-am Europos kvapo vienetui ($1 \text{ OUE}/\text{m}^3$), didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai ($8 \text{ OUE}/\text{m}^3$) [13]. Ši taikoma iš ūkinės komercinės veiklos, kurioje naudojami stacionarūs taršos kvapais šaltiniai, kylantiems kvapams vertinti.

Vadovaujantis HN 35:2007 [14], PŪV tokie numatomi teršalai, kaip 1-propanolis (propilo alkoholis), Propandiolis-1,2, NO_x (A), įsk. NO₂, SO_x (A), CO (A), Angliavandeniliai, Natrio hipochloritas (NaOCl) ir kietosios dalelės (A) kvapo slenkščio verčių neturi; tokie teoriškai galimi teršalai, kaip acto rūgštis, etanolis (etilo alkoholis) ir trimetilkarbinolis (2-metil-2-propanolis arba 1,1-dimetiletanolis) turi kvapo slenkščio vertes (žr. 15 lentelę 4 stulpelį).

Pagal HN 35:2007 acto rūgštis – turi surūgusių vynuogių kvapą, kurio slenkstinė vertė – $0,043 \text{ mg}/\text{m}^3$ arba $43 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$) [14]. Modeliavimo būdu nustatyta, kad nuo PŪV acto rūgštis didžiausia koncentracija: 1 valandos sudaroma $0,075 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$; metų – $0,061 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$ (įvertinant ir PŪV, ir foninę taršą); ties artimiausių gyvenamųjų teritorijų didžiausia koncentracija 1 valandos ir metų sudaroma $0,05 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$. Galima padaryti išvadą, kad nuo PŪV susidariusios acto rūgšties didžiausia koncentracija neviršys higienos normoje HN 35:2007 nurodytos kvapo slenkstinės vertės. Tokiu pat principu buvo įvertinta, kad nuo PŪV susidariusių kitų teršalų, kurie turi kvapo slenkstines vertes planuojamos didžiausios koncentracijos neviršys HN 35:2007 nurodytą kvapo slenkstinių verčių, t.y. (žr. 15 lentelę).

Remiantis kitu informacijos šaltiniu, pavyzdžiui, kvapų valdymo metodinėmis rekomendacijomis (VGTU, 2012), kvapo slenkščio vertes nustatytos dar NO₂ ir SO₂ [15]. Pagal šias rekomendacijas NO₂ – rudos spalvos, blogo kvapo dujos, kurių kvapo slenkstinė vertė – $0,186 \text{ ppm}$ ($0,356 \text{ mg}/\text{m}^3$ arba $356 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$) [15]. PŪV nustatyta NO₂ didžiausia koncentracija: 1 valandos sudaroma $102,8 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$; metų – $6,361 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$ (įvertinant ir PŪV, ir foninę taršą); ties artimiausių gyvenamųjų teritorijų NO₂ didžiausia koncentracija 1 valandos sudaroma $14,54 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$; metų – $3,73 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$. Galima padaryti išvadą, kad nuo PŪV susidariusio NO₂ didžiausia koncentracija neviršys VGTU darbe nurodytos kvapo slenkstinės vertės. Tokiu pat

principu buvo įvertinta, kad nuo PŪV susidariusio SO₂ didžiausia koncentracija neviršys VGTU darbe nurodytos kvapo slenkstinės vertės (žr. **15 lentelę**).

Lentelė 15. PŪV bei foninių teršalų koncentracijų palyginimas su kvapo slenkščio vertės koncentracija

Nr.	PŪV teršalas	Kvapo slenkščio vertė [14; 15]		PŪV didžiausia teršalo koncentracija, įvertinus foną	Išvada
		ppm	mg/m ³	mg/m ³	
1	2	3	4	5	6
1	Acto rūgštis	-	0,043	0,000075 (1 val.)	0,002 RV ¹
2	1-propanolis arčiausiai - izopropanolis	-	1,185	0,000027 (1 val.)	0,00002 RV ¹
3	Etanolis	-	0,28	0,000398 (1 val.)	0,001 RV ¹
4	Trimetilkarbinolis (vertintas, kaip vienas iš LOJ)	-	71	0,482 (visų LOJ, t.t. trimetilkarbinolio)	0,007 RV ¹
5	Azoto (IV) oksidas (azoto dioksidas)	0,186	0,356	0,1028 (1 val.)	0,289 RV ²
6	Sieros dioksidas	0,708	1,888	0,044 (1 val.)	0,023RV ²
				SUM:	0,32202 RV

Pastabos:

¹RV - kvapo slenkščio vertė pagal HN 35:2007 [14].

²RV - kvapo slenkščio vertė pagal VGTU metodines rekomendacijas [15].

Kvapo nuo ŠGP nesusidarys, kadangi ŠGP laikomos šaldytuve (iki -6 °C) specialioje ŠGP patalpoje pastato šiaurinėje dalyje. ŠGP pagal sutartis su ŠGP tvarkytojais išvežamos 2 kartus per savaitę (tiesiai iš ŠGP rampos) (žr. **2 pav.**).

Kvapo nuo nuotekų riebalų gaudyklėje surenkamų riebalų taip pat neplanuojama, kadangi gaudyklė – visiškai uždara, požeminė (žr. **9 priedą**), išsiurbimo procesas taip pat uždaras. Padidėjus gamybai iki planuojamų kiekių riebalų gaudyklės išvalymas bus vykdomas 1 kartą į 1-2 mėnesius.

PŪV numatomos kvapų prevencijos priemonės:

- įmonėje yra vienas rezervinis kompresorius, kuris užtikrins šalčio padavimą, esant techninėms problemoms esamuose šalčio kompresoriuose; tokiu būdu mažinama kvapų atsiradimo rizika dėl žaliavos, produkcijos ir ŠGP netinkamo laikymo;
- kvapų atsiradimo rizikos mažinimui nuotekų riebalų gaudyklėje numatoma naudoti probiotinę medžiagę, pvz., Probio Stop Odor [28].

Išvada: PŪV skleidžiamos kvapo koncentracijos neviršys pagal HN 121:2010 reglamentuojamos 8,0 OUE/m³ ribinės vertės, kadangi visų PŪV teršalų (įsk. foną) koncentracijos ore neviršys net 1 OUE/m³ kvapo slenkščio vertės. Poveikio visuomenės sveikatai nuo PŪV nenumatoma.

Dėl šios priežasties PŪV neatliekamas kvapų emisijų sklaidos modeliavimas.

5.3. Fizikinės (triukšmas, nejonizuojanti spinduliuotė ir kt.) taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas

(esamos būklės įvertinimas, taršos šaltinių (stacionarių ir mobilių) aprašymas, jų ypatybės bei vieta (schema), informacija apie sklaidžiamą taršą (emisijas), šios taršos ribiniai dydžiai, taršos sklaidimo prognozė/sklaidos modeliavimo rezultatai (lentelės, žemėlapiai)).

Šiame poskyryje vertinama pagrindinė fizikinė tarša nuo PŪV – triukšmas. Kitos fizikinės taršos nenumatoma.

Vadovaujantis naujausiais žmogaus veiklos neurofiziologijos pagrindais, triukšmo poveikis organizmui vertinamas kaip poveikis centrinei nervų sistemai, o ne tik kaip poveikis klausos organui.

Pasaulinės sveikatos organizacijos (toliau – PSO) akcentuojamos triukšmo keliamos sveikatos problemos: klausos pakenkimas, kalbos nesupratimas, miego sutrikimai, fiziologinių funkcijų sutrikimai, psichikos sutrikimai, mokslo ir kitų pasiekimų blogėjimas, socialiniai ir elgsenos pakitimai (dirglumas, agresyvumas ir kt.). Lengviausiai triukšmo pažeidžiamos grupės: vaikai, ligoniai, invalidai, pamainomis dirbantys, seni asmenys, ilgai būnantys triukšme žmonės ir pan.

Analizuojant Lietuvos gyventojų sergamumą, užregistruotą ambulatorinę pagalbą teikiančiose sveikatos priežiūros įstaigose, pastebima, kad daugėja ligų, santykinai susijusių su triukšmo poveikiu: kraujotakos sistemos, nervų sistemos, virškinimo sistemos ligos. Triukšmui labiausiai jautrios vietos PSO duomenimis yra gyvenamosios patalpos, poilsio zonos, kurortai, mokyklos, ikimokyklinės įstaigos, gydymo įstaigos.

Triukšmo lygį gyvenamuosiuose, visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje šiuo metu reglamentuoja Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ [17].

Higienos normoje HN 33:2011 nustatyti tokie leistini triukšmo ribiniai dydžiai:

- Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmą:
 - 55 dBA, maksimalus 60 dBA (7 – 19 val.)
 - 50 dBA, maksimalus 55 dBA (19 – 22 val.)
 - 45 dBA, maksimalus 50 dBA (22 – 7 val.)
- Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo:
 - 65 dBA, maksimalus 70 dBA (7 – 19 val.)
 - 60 dBA, maksimalus 65 dBA (19 – 22 val.)
 - 55 dBA, maksimalus 60 dBA (22 – 7 val.)

Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005 m. balandžio 15 d. įsakymu Nr. A1-103/V-265 „Dėl darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatų patvirtinimo“ reglamentuojama, kad esant **80 – 85 dB(A)** triukšmo ekspozicinėms vertėms turi būti pradėti taikyti darbuotojų apsaugos nuo triukšmo veikimo veiksmai.

Darbuotojų apsaugai nuo triukšmo darbe, turi būti diegiami visuotinai priimtini klausos pakenkimų rizikos prevencijos principai:

- Netriukšmingų naujų darbo priemonių ar naujų darbo vietų įrengimas;
- Darbuotojų veikiančių triukšmo lygių darbo vietoje nustatymas ir mažinimas;
- Neformalūs darbuotojų sveikatos tikrinimai;
- Inžinerinių, akustinių, organizacinių ir kitų triukšmo mažinimo priemonių ir metodų taikymas;

- Darbuotojų informavimas, mokymas ir kontrolė;
- Periodinis taikomų triukšmo mažinimo programų efektyvumo tikrinimas.

Įvertinus vykdomas veiklas, numatoma, kad sklype pagrindiniu triukšmo šaltiniu, galinčiu turėti įtakos aplinkinių teritorijų esamo triukšmo lygio pokyčiui, bus transporto priemonės, krovos darbai bei antrinių žaliavų rūšiavimo pastate veikiančios įrenginiai (antrinių žaliavų rūšiavimo linija bei antrinių žaliavų presas). Detalesnė informacija apie triukšmo šaltinius ir keliamą triukšmo lygį pateikta 5.3.2 poskyryje.

5.3.1. *pateikiami planuojamų įrengti (įrengtų) stacionarių triukšmo šaltinių skleidžiamo triukšmo emisijos duomenys, pateikiamos stacionarių triukšmo šaltinių gamintojų techninių specifikacijų, kuriose pateikta informacija apie stacionarių triukšmo šaltinių spinduliuojamą triukšmą (garso galingumo lygį), kopijos, nurodomas stacionarių triukšmo šaltinių darbo pobūdis ir darbo laikas, triukšmo šaltinių, esančių patalpų viduje, vertinimui pateikiamos pastato (pastatų) išorinių sienų oro garso izoliavimo Rw rodiklis (rodikliai), pastato patalpų tūris, plotas, aukštis; tais atvejais, kai stacionarių triukšmo šaltinių gamintojai nepateikia informacijos apie planuojamų įrengti (įrengtų) stacionarių triukšmo šaltinių spinduliuojamą triukšmą, šie duomenys gali būti gauti pagal 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“, 19.1–19.3 papunkčiuose nurodytus ar lygiaverčius Lietuvos standartus kitoje vykdomoje ūkinėje veikloje atlikus jau naudojamų ekvivalentiškų stacionarių triukšmo šaltinių garso slėgio lygio ar garso intensyvumo matavimus garso galingumui apskaičiuoti*

Tam, kad įvertinti UAB Gonas esamą triukšmo taršą, įsk. foną, buvo atlikti garso lygio matavimai (žr. **19 pav.**):

- ties sklypo ribų 4 –se taškuose (T1 – T4): dienos, vakare ir nakties metu;
- ties pastato ribų 4– se taškuos (TG1 – TG4): tik dienos metu.



Pav. 19. Garso lygio matavimo taškai UAB Gonas: T1 – T4 – ties sklypo ribų; TG1 – TG4 – ties gamybos – sandėliavimo pastato ribų

Nors planuojama veikla bus vykdoma tik dienos metu (nuo 7 iki 19 val.), bet tam tikri triukšmo šaltiniai veikia visą parą:

- kompresorinė (kadangi šaltis gaminamas visą parą),
- katilinė (veikia visą parą, ypač šildymo sezono metu);

- viena iš ventiliacinių sistemų.

Dėl to matavimai ties sklypo ribų buvo atlikti ne tik dienos, bet ir vakaro, ir nakties metu.

Matavimai ties pastato ribomis atlikti tam, kad įvertinti realų triukšmą nuo pastate visų veikiančių stacionarių ir mobilių (tuo metu judėjo LPG krautuvas) triukšmo šaltinių.

Matavimus 2020-09-28 ir vertinimą atliko Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijos Sveikatos rizikos veiksnių vertinimo skyriaus Fizikinių veiksnių tyrimo poskyris. Protokolai pateikti darbo **6 priede**, susisteminta informacija apie instrumentinius matavimus pateikta **16 lentelėje**.

Būtina pažymėti, kad matuojant šiuurės rytų pusėje ties sklypo ribomis (T3 taške) ir pietryčių pusėje ties sklypo ribomis (T4 taške) didesnę įtaka garso slėgio lygiui, ypač – maksimaliam, sudaro Paplentos g. pravažiuojantis transportas, nes atstumas nuo T2 taško iki pastato ribų – virš 22 m, nuo T2 taško iki kelio – 11 m; atstumas nuo T3 taško iki pastato ribų – virš 20 m, nuo T3 taško iki kelio – 16,6 m.

Tai rodo ir atliktų garso slėgio matavimo ties pastato ribų rezultatai, pavyzdžiui, šalia pastato TG2 taške ekvivalentinis garso slėgio lygis – 53,7 dBA, T2 šalia sklypo ribų – 59,8 DBA; TG3 tarke šalia pastato – 52,7 dBA, T3 taške – 57,5 dBA (matavimo metu tarp pastato ir T2, T3 matavimo taškų jokios veiklos (atviroje teritorijoje) atliekama nebuvo).

Lentelė 16. ^{1,2}Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijos Sveikatos rizikos veiksnių vertinimo skyriaus Fizikinių veiksnių tyrimo poskyrio akustinio triukšmo parametrų matavimo rezultatai (ši informacija buvo naudota modeliavimui)

Matavimo taškai		Dienos metu, dB A				Vakare, dB A				Nakties metu, dB A			
		LAeqT	LAfmax	L95,T	LAfmax pataisytas	LAeqT	LAfmax	L95,T	LAfmax pataisytas	LAeqT	LAfmax	L95,T	LAfmax pataisytas
Ties sklypo ribų, h-1,5 m	T1 - šiaurės vakarų pusėje	61	66,1±4,1	47,2	60,8±4,8	50,3	64±7,5	44	49,2±5,7	45	58,0±4,6	36,3	44,4±5,1
	³ T2 - šiaurės rytų pusėje	59,8	72,0±4,8	47,4	59,5±4,4	58	70,1±4,6	42,6	57,9±4,9	45,6	61,2±4,6	33,6	45,4±4,7
	^{3,4} T3 - pietryčių pusėje	57,5	69,1±4,6	45,1	57,2±4,5	48,5	62,0±4,4	41,6	47,6±5,1	50	68,5±7,6	32,1	50,0±5,9
	⁴ T4 - pietvakarių pusėje	47,6	68,7±1,7	37,6	47,1±6,3	46	60,3±4,3	36,6	45,5±4,8	39,3	49,4±5,3	32,7	38,3±5,3
Ties pastato ribų, h-1,5 m	⁵ TG1 ties šiaurės vakarų pusės	64,2	68,9±4,2	47,5	64,1±4,5								
	⁶ TG2 – ties šiaurės rytų pusėje	53,7	64,9±5	46,3	52,8±5								
	⁷ TG3 – ties pietryčių pusėje	52,7	63,4±4,6	43,3	52,2±4,7								
	⁸ TG4 – ties pietvakarių pusėje	49,1	63,7±6,5	40,0	48,5±4,7								

Pastabos:

¹Šioje lentelėje: LAeqT – ekvivalentinis garso slėgio lygis, dB A±U; LAfmax – maksimalus garso slėgio lygis, dB A±U; L95,T – liekamasis ekvivalentinis garso slėgio lygis, dB A; LAfmax pataisytas – pataisytas maksimalus garso slėgio lygis, dB A±U.

²Garsų klasifikavimas – visuminis;

³Sklypo rytinėje pusėje praeina Paplentos g. kelias link Tauragės (nuolat važiuojantys transportas link Tauragės ir Tauragės miesto pramoninės zonos). Matavimo metu šiuo keliu pastoviai važiuo sunkiasvoris ir lengvasis transportas.

⁴Sklypo pietinėje pusėje – Ližių g. praeina kelias, kuriuo taip pat periodiškai važiuoja transportas, didžiąją daugumą – lengvasis, pasitaiko ir sunkiasvorio.

⁵Matavimo metu pastato šiaurės vakarų pusėje veikė katilinė (1 katilas), kompresorinė (visi kompresoriai, išskyrus rezervinį); atviri šratiniai: katilinės dūmtraukis, ventiliacinės sistemos ortakiai;

⁶Matavimo metu pastato šiaurės rytu pusėje veikė visos technologinės linijos, ledo gamybos mašina, kita įranga;

⁷Pastato pietryčių ir pietvakarių pusėje– sandėliavimo zonos, t.y. uždaras sandėlis – šaldytuvas; matavimo metu veikė visa šaldymo įranga, be to pietryčių pusėje dirbo LPG krautuvai.

Akustinio triukšmo sklaidos modeliavimas atliktas siekiant prognozuoti ne tik esamos, bet ir planuojamos vykdyti veiklų keliamą triukšmą bei jo sklaidą ir, esant poreikiui, numatyti priemones triukšmo sklaidai sumažinti, kad susidarančio ekvivalentinio triukšmo lygis už vertinamos teritorijos ribų neviršytų reglamentuojamų triukšmo ribinių verčių (RV).

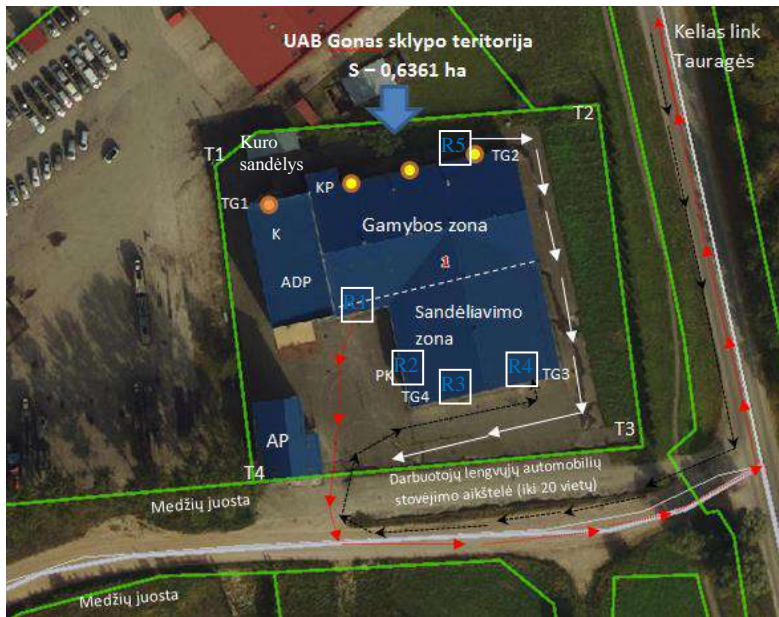
Papildomi stacionarūs triukšmo šaltiniai, kurie buvo įtraukti į modeliavimą, kadangi instrumentinio matavimo metu jų nebuvo arba buvo išjungti (žr. **20 pav.**):

- katilinėje: dar 1 iš 2-jų vandens šildymo katilų (VŠK), kurie veiks tik šildymo sezono metu (iki 24 val./parą);
- ventiliacinės sistemos ortakiai, kurių triukšmas galėjo būti nepakankamai įvertintas matavimo metu ties pastato ribų (2 veiks nuo 7 iki 19 val.; vienas - iki 24 val./parą).

Lentelė.17. Išmatuoti ir įvertinti teoriškai PŪV stacionarūs triukšmo šaltiniai (naudoti triukšmo modeliavimui)

Triukšmo šaltinio apibūdinimas	Šaltinių skaičius	Sukeliamo triukšmo dydis, dBA	Šaltinio vieta	Darbo laikas
1	2	3	4	5
Stacionarūs triukšmo šaltiniai (atviri) (žr. 20 pav.)				
Ventiliacinių sistemų angos (oro tiekimui ir šalinimui) pastate	3	160	Buvo įvertinti matavimo metu; papildomai įvertinti modeliuojant. Pastato šiaurinėje pusėje (h ≈ 8 m)	2: nuo 7 iki 19 val.; 1: 24 val./parą
Katilinės dūmtraukis	1		Veikė ir buvo įvertintas matavimo metu	24 val./parą
Stacionarūs triukšmo šaltiniai (2 pastate) (žr. 20 pav.) (Sužstatytas - 2314 m ² ; h - 8 m) Sienos - metalas su karkasu + daugiasluoksnė Sandwich plokštė (120 mm) (Rw -25-27 dBA)				
Gamybos – sandėliavimo pastatas, kuriame veikia gamybinės linijos, ledo gamybos mašinos, kompresoriai, kita gamybinė įranga; važinėja LPG krautuvai	1	64,2 53,7 52,7 49,1	Buvo įvertinti matavimo metu ties pastato ribų (žr. 19 pav.): pastato šiaurės vakarų pusėje (TG1) pastato šiaurės rytu pusėje (TG2) pastato pietryčių pusėje (TG3) pastato pietvakarių pusėje (TG3)	nuo 7 iki 19 val.
Kietojo kuro VŠK	2 iš 3	75	Pastate šiaurės vakarų pusėje katilinėje. Matavimo metu veikė tik 1 VŠK	Šildymo sezono metu - iki 24 val./parą

¹Pastaba: informacijos šaltinis pateiktas **6 priede**.



Išmatuoti triukšmo šaltiniai ties gamybos pastato ribų, įmonei veikia pilnu pajėgumu: TG1- TG4

- Pastato ventiliacinės sistemos ortakiai (h – 8 m) (1 ortakis – iki 24 val./parą);
- K – katilinė (I aukšte) (1 katilas VŠK; šildymo sezono metu veiks 2 VŠK) (24 val./parą);
- KP – kompresorinės pastatas (matavimo metu veikė visi kompresoriai pilnu pajėgumu) (4 m aukščio) (24 val./parą)
- Katilinės dūmtraukis (h≈12 m) (veikė matavimo metu).

Teoriškai įvertinti ir panaudoti modeliavimui:

- PK – LPG pakrovėjas (iki 5 - 6 val./d.d., įsk. iki 3 val./d.d. – atviroje teritorijoje);
- darbuotojų automobiliai (vienu metu – iki 2 vnt.; iki 20 per d.d.);
- sunkiasvorio transporto judėjimas (vienu metu – iki 1; iki 4-5 per d.d.); iškrovimas rampose R (iki 1 val. / d.d./vnt.)
- R1 – R2 – iškrovimo / pakrovimo rampos
- ← - Žaliavos atvežimas (iki 1 reiso per dieną)
- - Produkcijos išvežimas (iki 1-2 reisų per dieną)
- - ŠGP, atliekų išvežimas (iki 1 reiso per dieną)

Pav. 20. Esamos ir PŪV stacionarūs ir mobilūs triukšmo šaltiniai (informacija, naudojama triukšmo modeliavimui)

Pastato konstrukciniai sprendimai (informacija modeliavimui):

- sienos – metalinis karkasas + daugiasluoksnė plokštė su PWW užpilu - Sandwich plokštės - 120 mm (R_w – 25-27 dBA) (žr. 6 priede pateiktą techninę informaciją);
- pastato gamybos dalies aukštis $H \approx 8$ m; plotas - $S_{užst.} \approx 1150$ m²;
- pastato sandėliavimo zonos $H \approx 8$ m; plotas - $S_{užst.} \approx 850$ m²;
- pastato administracijos patalpos (ADP) – 2-me aukšte; $H \approx 8$ m; plotas - $S_{užst.} \approx 314$ m².

5.3.2. pateikiami įmonės ir su ja susijusių (atvežančių žaliavas, išvežančių produkciją ir pan.) mobiliųjų triukšmo šaltinių spinduliuojamo triukšmo duomenys, mobiliųjų triukšmo šaltinių judėjimo maršrutai (schemos) įmonės teritorijoje, galimi su įmonės veikla susijusių mobiliųjų triukšmo šaltinių privažiavimo maršrutai; darbo laikas ir judėjimo sąlygos; pateikiami įmonės teritorijoje esančių automobilių aikštelių duomenys (plotas, išsidėstymas, vietų skaičius), naudojimo laikas

Mobilūs triukšmo šaltiniai, kurie buvo atkirai įvertinti ir įtraukti į modeliavimą, kadangi instrumentinio matavimo metu jų nebuvo (žr. 20 pav.):

- sunkiasvorio transporto (su refrižeratoriais) judėjimas teritorijoje: 1 - vienu metu, iki 4-5 reisų per darbo dieną tik darbo dienomis;
- sunkiasvorio transporto (su refrižeratoriais) pakrovimas / iškrovimas, dirbant varikliui: iki 1 val./vnt.;
- LPG krautuvo judėjimas: iki 5 - 6 val./d., įsk. iki 3 val./d.d. – atviroje teritorijoje pastato pietinėje pusėje.

- lengvųjų automobilių judėjimas teritorijos pietinėje pusėje už sklypo ribų: 2 - vienu metu, iki 20 – per darbo dieną.

Lentelė.18. Įvertinti PŪV mobilūs triukšmo šaltiniai (naudoti triukšmo modeliavimui)

Triukšmo šaltinio apibūdinimas	Šaltinių skaičius	Sukeliamo triukšmo dydis, dBA	Šaltinio vieta	Darbo laikas
1	2	3	4	5
Mobilūs triukšmo šaltiniai (atviri) (žr. 20 pav.)				
¹ Sunkiasvorio transporto priemonės (atvežančios žaliavas, išvežančios produkciją, ŠGP ir atliekas)	1 - vienu metu; ≤5 – per darbo dieną	iki 85	Išorėje: ← produkcijos išvežimas; ← ŠGP, atliekų išvežimas; ← - - - žaliavų išvežimas	nuo 7 iki 19 val. (tik darbo dienomis)
Sunkiasvorio transporto pakrovimas / iškrovimas (dirbant varikliui)			Šalia iškrovimo rampų R1 – R5	nuo 7 iki 19 val. (tik darbo dienomis); iki 1 val./vnt.
Gamybinių nuotekų valymo įrenginio dumblo (riebalų) šalimas			Išorėje šalia iškrovimo rampos R4	1-2 kartų per ketvirtį; darbo dienomis, darbo valandomis
Kuro (akmens anglių granulių) atvežimas			Link kuro sandėlio (sklypo šiaurės vakarų pusėje)	maksimaliai - iki 5 kartų per metus.
² Lengvojo transporto priemonės (darbuotojų, kt.)	2 - vienu metu; 20 – per dieną	iki 69	Teritorijos pietinėje pusėje (už sklypo ribų)	nuo 7 iki 19 val.
³ Krovos darbai autokrautuvas (LPG)	1	73	PK (išorėje, pastato pietinėje pusėje) (šalia R1 – R4 rampų)	iki 3 val./d.d. (nuo 7 iki 19 val.)

Pastabos:

¹Informacijos šaltinis: Noise Navigator™ Sound Level Database, Version 1.8 (2016-08-22): Truck, diesel powered / Sunkvežimis, varomas dyzeliniu kuru. Duomenų bazėje nurodytas šaltinis [3]: Anon. 1979. Noise Hazard and Control, Env. Health Directorate, Health Protection Branch, National Health and Welfare, Canada.

²Informacijos šaltinis: Noise Navigator™ Sound Level Database, Version 1.8 (2016-08-22); Automobile, passenger / Automobilis, keleivinis. Duomenų bazėje nurodytas šaltinis [22]: Peterson, A. P. G. 1980. Handbook of Noise Measurement, GenRad, Concord MA.

³Informacija apie planuojamą dujinį krautuvą pateikta **6 priede**. Pvz., H 14-20 EVO, Linde dujinis šakinis krautuvas (galia - iki 2 t) – 73 dBA.

5.3.3. nurodoma naudota skaičiavimams triukšmo sklaidos modeliavimo programinė įranga, naudotas skaičiavimo standartas, triukšmo rodikliai, vietovės meteorologinės sąlygos, skaičiavimų aukštis, modeliavimo teritorijos dydis, triukšmo sklaidos žingsnio dydis, taršos sklaidos žemėlapiu koordinacių sistema ir mastelis

Triukšmas gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje įvertinamas matavimo ir (ar) modeliavimo būdu, gautus rezultatus palyginant su atitinkamais Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ pateikiamais didžiausiais leidžiamais

triukšmo ribiniais dydžiais gyvenamuosiuose bei visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje (žr. **19 lentelę**)

Lentelė 2. Ribinės triukšmo lygio vertės

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA
1.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	7–19 (diena) 19–22 (vakaras) 22–7 (naktis)	55 50 45
2.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeltame triukšme	7–19 (diena) 19–22 (vakaras) 22–7 (naktis)	65 60 55

PŪV prognozuojamas triukšmas vertinamas pagal HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ reglamentuojamus didžiausius leidžiamus triukšmo ribinius dydžius gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą.

PŪV transporto priemonių, judančių viešo naudojimo privažiuojamaisiais keliais ir gatvėmis, sukeltas triukšmas vertinamas pagal HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ reglamentuojamus didžiausius leidžiamus triukšmo ribinius dydžius gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeltame triukšme.

Triukšmo skaičiavimo įranga:

Prognozuojant triukšmo lygio pokytį aplinkinėse teritorijose buvo atliktas triukšmo sklaidos skaičiavimas ir modeliavimas kompiuterine programa CadnaA 4.3. CadnaA (Computer Aided Noise Abatement – kompiuterinė triukšmo sklaidos sistema) – tai programinė įranga, skirta triukšmo poveikio apskaičiavimui, vizualizacijai, įvertinimui ir prognozavimui. CadnaA programoje vertinamos 4 pagrindinės akustinių taršos šaltinių grupės (pagal 2002/49/EB), kurioms taikomos atitinkamos Europos Sąjungoje ir Lietuvoje galiojančios metodikos ir standartai. Kelių transporto triukšmo skaičiavimui naudojama NMPB-Routes-96 metodika.

Triukšmo modeliavimo sąlygos

Skaičiuojant triukšmą buvo priimtos tokios sąlygos pagal ISO 9613:

- triukšmo lygio skaičiavimo aukštis – 1,5 m (atsižvelgiama į tai, kad gretimybėse yra mažaaukščiai gyvenamieji pastatai);
- oro temperatūra +10°C, santykinis drėgnumas 70%;
- triukšmo slopinimas – įvertinti gretimų statinių aukščiai nagrinėjamoje teritorijoje, įvertintos dangų absorbcinės charakteristikos.
- įvertintas triukšmo šaltinių darbo režimas.

Gauti triukšmo lygio skaičiavimo rezultatai atvaizduojami žemėlapiuose skirtingų spalvų intervalais kas 5 dBA. Triukšmo sklaidos žingsnio dydis, vertinant PŪV teritorijoje esančių taršos šaltinių sukeltą triukšmo lygį - dx(m):2; dy(m):2, o **Pramonės gatve važiuojančio autotransporto - dx(m):1; dy(m):1.**

Triukšmo pasekmės gyvenamajai bei visuomeninei aplinkai vertinamos, atsižvelgiant į leidžiamus ekvivalentinius triukšmo lygius gyvenamųjų bei visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, kurie nurodyti higienos normose HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintoje 2011 m. birželio 13 d. LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-604.

Triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatai pateikti 7 priede, susisteminta informacija – 20 lentelėje.

Atliekant triukšmo sklaidos modeliavimą, buvo vertinami **3 scenarijai**:

- 1) PŪV teritorijoje esamų ir planuojamų stacionarių ir mobilių triukšmo šaltinių keliamas triukšmo lygis ties PŪV teritorijos ribomis ir artimiausiose gyvenamosios paskirties teritorijose (rezultatai pateikti 7 priedo 3 lentelėje bei 1 – 3-me žemėlapyje);
- 2) Dėl PŪV teritorijoje vykdomos ir planuojamos veiklos į sklypą atvažiuojančių transporto priemonių keliamas triukšmo lygis ties PŪV teritorijos ribomis ir artimiausiose gyvenamosios paskirties teritorijose (rezultatai pateikti 7 priedo 4 lentelėje bei 4 -me žemėlapyje);
- 3) PŪV teritorijoje esamų ir planuojamų stacionarių ir mobilių triukšmo šaltinių, taip pat dėl PŪV teritorijoje vykdomos ir planuojamos veiklos į sklypą atvažiuojančių transporto priemonių keliamas triukšmo lygis ties PŪV teritorijos ribomis ir artimiausiose gyvenamosios paskirties teritorijose (rezultatai pateikti 7 priedo 5 lentelėje bei 5-7-me žemėlapyje).

Lentelė 20. Esamų ir PŪV triukšmo lygių gautų rezultatų palyginimas su RV pagal HN 33:2001

Vieta	1 scenarijus, dBA			2 scenarijus, dBA	3 scenarijus, dBA		
	Esama + PŪV (stacionarūs + mobilūs tašos šaltiniai)			Į sklypą atvažiuojantys transportas	Esama + PŪV + į sklypą atvažiuojantys transportas (tik dienos metu)		
	Ldienes	Lvakaro	Lnakties	Ldienes	Ldienes	Lvakaro	Lnakties
Ties sklypo ribomis							
Ties šiaurine teritorijos riba	37,5-29,9	35,9-20,2	35,9-20,2	49,5-27,7	49,5-36,7	35,9-20,2	35,9-20,2
Ties rytine teritorijos riba	34,5-29,9	20,2-7,2	20,2-7,2	49,5-45,8	49,5-46,1	20,2-7,2	20,2-7,2
Ties pietine teritorijos riba	42,5-25,3	16,8-7,2	16,8-7,2	45,8-24,7	46,1-28,2	16,8-7,2	16,8-7,2
Ties vakarine teritorijos riba	40,8-25,3	40,7-16,8	40,7-16,8	27,7-16,1	40,8-28,2	40,7-16,8	40,7-16,8
Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje							
GN1 (adresu Ližių g. 4)	18,1	12,1	12,1	27,3	27,8	12,1	12,1
GN2 (adresu Ližių g. 3)	11,8	8,1	8,1	25,6	25,8	8,1	8,1
GN3 (adresu Ližių g. 3A)	11,4	9,1	9,1	25,1	25,3	9,1	9,1
Ties sklypo ribomis matavimo taškuose							
T1 ties sklypo ribomis šiaurės vakarų pusėje					36,7	35,9	35,9
T2 ties sklypo ribomis šiaurės rytų pusėje					49,5	20,2	20,2
T3 ties sklypo ribomis pietryčių pusėje					46,1	7,2	7,2
T4 ties sklypo ribomis pietvakarių pusėje					28,2	16,8	16,8
RV pagal HN 33:2011 [17]				65			

RV pagal HN 33:2011 [10]	55	50	45		55	50	45
Išvada:	Viršijimų nėra			Viršijimų nėra	Viršijimų nėra		

Vertinant, modeliavimo metu taškuose T1 – T4 gauti rezultatai buvo sumuojami su išmatuotais (foniniais). Rezultatų analizė parodė, kad triukšmo lygiai dienos metu taškuose T2 ir T3, o vakaro metu taške T1 nežymiai įtakoja foninius triukšmo lygius: T2 taške dienos metu padidės nuo 59,8 iki 60,2 dBA, T3 taške dienos metu padidės nuo 57,5 iki 57,8 dBA, T1 taške vakaro metu padidės nuo 50,3 iki 50,5 dBA. Tačiau HN 33:2011 nustatytų ribinių verčių viršijimų nebus. Kitose taškuose UAB Gonas planuojama neturi įtakos išmatuotiems foniniams triukšmo lygiams (žr. 7 priedo 6 lentelę).

Išvados:

- didžiausias triukšmo lygis ties teritorijos riba, vertinant esamos ir PŪV triukšmo šaltinius, kaip stacionarius, taip ir mobilius (žr. 1 scenarijų) nustatytas ties pietinės teritorijos riba dienos metu - 40,8 dBA ir neviršija 55 dBA ribinę vertę (RV) pagal HN 33:2011 [17];
- didžiausias triukšmo lygis ties teritorijos riba, vertinant esamos ir PŪV triukšmo šaltinius, kaip stacionarius, taip ir mobilius bei į teritoriją dėl veiklos atvažiuojančio transporto (žr. 3 scenarijų) nustatytas ties šiaurinės ir rytinės teritorijos riba dienos metu – 49,5 dBA ir neviršija 55 dBA ribinę vertę (RV) pagal HN 33:2011 [17];
- didžiausias triukšmo lygis dėl PŪV į teritoriją planuojamų atvykti ir šiuo metu atvykstančių transporto priemonių dienos (žr. 2 scenarijų) nustatytas ties GN1 (Ližių g. 4) – 27,39 dBA neviršija 65 dB(A) ribinę vertę (RV) pagal HN 33:2011 [17], jeigu sumuoti visą veiklą, t.y. analizuoti 3 scenarijų, šis didžiausias triukšmo lygis ties GN1 padidės tik iki 27,8 dBA ir sudarys tik 0,51 RV, nustatytą HN 33:2011.

Išvada: Vertinant apskaičiuotus prognozuojamus triukšmo lygius, nustatyta, kad UAB Gonas žuvininkystės ir šviežių žuvininkystės produktų gamybos, žuvininkystės produktų perpakavimo veiklos, adresu Ližių g. 1, Ližių k., Tauragės r. keliamo triukšmo lygiai (analizuojant kaip esamus ir planuojamus stacionarius bei mobilius triukšmo taršos šaltinius, taip pat dėl teritorijoje vykdomos veiklos į sklypą atvažiuojančias transporto priemones) tiek ties teritorijos ribomis, tiek šalia artimiausių gyvenamųjų namų neviršija ir neviršys Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 nustatytą RV [17].

Veikloje naudojamos triukšmo prevencijos / mažinimo priemonės:

- tinkami planuojamo pastato konstrukciniai sprendimai (R_w – iki 27 dBA);
- sunkiasvoris transportas į įmonės teritoriją atvažiuoja ir atvažiuos tik darbo dienomis, darbo valandomis (nuo 7 iki 19 val.);
- krovimo darbams naudojamas tik LPG krautuvai (kurio sukeliama triukšmo lygis ženkliai mažesnis, lyginant su dyz. kuro krautuvu);
- visi krovimo darbai yra ir bus atliekami rampose;
- pagrindiniai atviri stacionarūs triukšmo šaltiniai išdėstyti pastato šiaurinėje dalyje, toliau nuo artimiausios gyvenamosios teritorijos, esančios pietvakarių pusėje adresu Ližių g. 4, Ližiai).

5.3.4. *pateikiami nejonizuojančiosios spinduliuotės šaltinių duomenys: radiotechninių objektų techniniai duomenys pagal Radiotechninio objekto radiotechninės dalies projekto ir elektromagnetinės spinduliuotės stebėsenos plano derinimo tvarkos aprašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. kovo 2 d. įsakymu Nr. V-200 „Dėl Radiotechninio objekto radiotechninės dalies projekto ir elektromagnetinės spinduliuotės stebėsenos plano derinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“; papildomai nurodoma skaičiavimams naudota elektromagnetinės spinduliuotės sklaidos programa, naudotas skaičiavimo standartas ir/ar metodas, skaičiavimų aukštis, modeliavimo teritorijos dydis, elektromagnetinės spinduliuotės sklaidos žingsnio dydis, taršos sklaidos žemėlapių koordinatinių sistema ir mastelis*

PŪV nejonizuojančios spinduliuotės neįtakoja.

5.4. įvertinami kiti reikšmingi planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai, kurių taršos rodiklių ribinės vertės reglamentuotos norminiuose teisės aktuose, aprašomas galimas jų poveikis visuomenės sveikatai

Prognozuojant ir vertinant poveikį visuomenės sveikatai svarbiausia yra prioritetų nustatymas, t.y. per kokius aplinkos komponentus labiausiai bus įtakojama žmonių sveikata (žr. **21 lentelę**). Prioritetas būtų aplinkos oro cheminė tarša, kvapai ir triukšmas.

Lentelė 21. Ūkinės veiklos poveikis (tiesioginis ir netiesioginis) sveikatai darantiems įtaką veiksniams

Sveikatai darantys įtaką veiksniai	Veiklos rūšis ar priemonės, taršos šaltiniai	Poveikis sveikatai darantiems įtaką veiksniams	Poveikis sveikatai: teigiamas (+) neigiamas (-)	Nagrinėjamų rodiklių prognozuojami pokyčiai	Galimybės sumažinti (panaikinti) neigiamą poveikį	Komentarai ir pastabos
1	2	3	4	5	6	7
1. Elgsenos ir gyvenenos veiksniai						
1.1. Mitybos įpročiai	Visa veikla	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	-	-
1.2. Alkoholio vartojimas	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	-	-
1.3. Rūkymas	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	-	-
1.4. Narkotinių ir psichotropinių vaistų vartojimas	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	-	-
1.5. Lošimas	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	-	-
1.6. Fizinis aktyvumas	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	-	-
1.7. Saugus seksas	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	-	-
1.8. Kita	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	-	-
2. Fizinės aplinkos veiksniai*						
2.1. Oro kokybė	Žuvininkystės produktų gamyba/perdirbimas	nėra	-	Užterštumas teršalais neviršys ribinių verčių	-	Prognozuojamas nežymus oro taršos padidėjimas, kuris neturės įtakos visuomenės sveikatai.

Sveikatai darantys įtaką veiksniai	Veiklos rūšis ar priemonės, taršos šaltiniai	Poveikis sveikatai darantiems įtaką veiksniams	Poveikis sveikatai: teigiamas (+) neigiamas (-)	Nagrinėjamų rodiklių prognozuojami pokyčiai	Galimybės sumažinti (panaikinti) neigiamą poveikį	Komentarai ir pastabos
1	2	3	4	5	6	7
2.2. Vandens kokybė	Buitinės nuotekos, gamybinės nuotekos, paviršinės nuotekos	Nuotekų susidarymas	0	Pokyčiai nenumatomi	Vanduo tiekiamas iš miesto vandentiekio tinklų ir naudojamas buitinėms ir gamybinėms reikmėms. Gamybinės nuotekos visų pirma nukreipiamos į riebalų gaudyklę RGF-20, kurios išvalymo efektyvumas siekia 95 proc. Išvalytos nuotekos karus su buitinėmis nuotekomis išleidžiamos į miesto centralizuotus tinklus. Įmonės neužstatyta atvira teritorija (S ≈ 0,3861 ha) nevertinama, kaip galimai teršiama pagal paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentą. Nuo šios teritorijos, taip pat nuo stogo paviršinės (lietaus) nuotekos surenkamos esama paviršinių nuotekų susirinkimo sistema ir nukreipiamos į centralizuotus lietaus nuotekų tinklus.	Nuotekų tvarkymo sprendiniai parinkti vadovaujantis LR aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ [20]. Paviršinių nuotekų tvarkymo sprendiniai parinkti vadovaujant LR aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193 „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ nuostatomis [21]
2.3. Maisto kokybė	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
2.4. Dirvožemis	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0

Sveikatai darantys įtaką veiksniai	Veiklos rūšis ar priemonės, taršos šaltiniai	Poveikis sveikatai darantiems įtaką veiksniams	Poveikis sveikatai: teigiamas (+) neigiamas (-)	Nagrinėjamų rodiklių prognozuojami pokyčiai	Galimybės sumažinti (panaikinti) neigiamą poveikį	Komentarai ir pastabos
1	2	3	4	5	6	7
2.5. Spinduliuotė	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
2.6. Triukšmas	Įrenginiai, transportas	Įrenginių, autotransporto skleidžiamas triukšmas	-	Skaičiuotinas triukšmas neviršija ribinių verčių	Keliamas triukšmo lygis neigiamo poveikio aplinkai ir arčiausiai esančioms gyvenamosios paskirties teritorijoms neturės.	Triukšmo lygis už Aikštelės ribų neviršys ribinių verčių nustatytų HN 33:2011 [17]
2.7. Būsto sąlygos	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
2.8. Sauga	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
2.9. Susisiekimas	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
2.10. Teritorijų planavimas	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
2.11. Atliekų tvarkymas	PŪV atliekos netvarkomos; PŪV susidaro žaliavų pakuotės atliekos; ŠGP	Poveikio sveikatai darantiems veiksniams nebus	0	Pokyčiai nenumatomi	ŠGP laikomos pastato šiaurinėje dalyje esamoje ŠGP patalpoje (iki -6 °C) ir 2 kartus per savaitę pagal sutartį išvežamos ŠGP tvarkytojais. Cheminių medžiagų pakuotė, dujų balionai pagal sutartį gražinama šių medžiagų tiekėjams; todėl šių atliekų nesusidaro.	Atliekos tvarkomos vadovaujantis atliekų tvarkymą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimais.
2.12. Energijos panaudojimas	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0

Sveikatai darantys įtaką veiksniai	Veiklos rūšis ar priemonės, taršos šaltiniai	Poveikis sveikatai darantiems įtaką veiksniams	Poveikis sveikatai: teigiamas (+) neigiamas (-)	Nagrinėjamų rodiklių prognozuojami pokyčiai	Galimybės sumažinti (panaikinti) neigiamą poveikį	Komentarai ir pastabos
1	2	3	4	5	6	7
2.13. Nelaimingų atsitikimų rizika	- -	Nelaimingi atsitikimai darbo vietoje	0	Pokyčiai nenumatomi	0	Nelaimingų atsitikimų tikimybė nežymi, nes darbuotojai aprūpinti asmeninėmis apsaugos priemonėmis, supažindinti su darbų saugos instrukcijomis
2.14. Pasyvus rūkymas	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
3. Socialiniai ekonominiai veiksniai	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
3.1. Kultūra	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
3.2. Diskriminacija	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
3.3 Nuosavybė	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
3.4. Pajamos	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
3.5. Išsilavinimo galimybės	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
3.6. Užimtumas, darbo rinka, darbo galimybės	- -	nėra	+	Sukurtos 85 naujos darbo vietos	0	2019 m. UAB Gonas dirbo 70 darbuotojų, šiuo metu darbuotojų skaičius užaugo iki 155
3.7. Nusikalstamumas	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
3.8. Laisvalaikis, poilsis	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
3.9. Judėjimo galimybės	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0

Sveikatai darantys įtaką veiksniai	Veiklos rūšis ar priemonės, taršos šaltiniai	Poveikis sveikatai darantiems įtaką veiksniams	Poveikis sveikatai: teigiamas (+) neigiamas (-)	Nagrinėjamų rodiklių prognozuojami pokyčiai	Galimybės sumažinti (panaikinti) neigiamą poveikį	Komentarai ir pastabos
1	2	3	4	5	6	7
3.10. Socialinė parama (socialiniai kontaktai ir gerovė, sauga)	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	Darbuotojai naudojami visomis teisės aktais nustatytais socialinėmis garantijomis
3.11. Visuomeninis kultūrinis, dvasinis bendravimas	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
3.12. Migracija	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
3.13. Šeimos sudėtis	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
3.14. Kita	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
4. Profesinės rizikos veiksniai						
4.1. Cheminiai	Visa veikla	nėra	-	Pokyčiai nenumatomi	Patalpų dezinfekavimas atliekamas automatiškai, hermetiškai uždarant patalpas (tuo metu jose darbuotojų nėra)	0
4.2. Fizikiniai	- -	Triukšmas	-	Triukšmo lygis darbo aplinkoje neviršija 85 dBA.	Esant poreikiui darbuotojai naudos asmenines apsaugos priemones	0
4.3. Biologiniai	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
4.4. Ergonominiai	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
4.5. Psichosocialiniai	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
4.6. Fiziniai	- -	nėra	-	Pokyčiai nenumatomi	0	0
5. Psichologiniai veiksniai						

Sveikatai darantys įtaką veiksniai	Veiklos rūšis ar priemonės, taršos šaltiniai	Poveikis sveikatai darantiems įtaką veiksniams	Poveikis sveikatai: teigiamas (+) neigiamas (-)	Nagrinėjamų rodiklių prognozuojami pokyčiai	Galimybės sumažinti (panaikinti) neigiamą poveikį	Komentarai ir pastabos
1	2	3	4	5	6	7
5.1. Estetinis vaizdas	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
5.2. Suprantamumas	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
5.3. Sugebėjimas valdyti situaciją	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
5.4. Prasingumas	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
5.5. Galimi konfliktai	- -	Galimas nepasitenkinimas gyventojų	0	Prognozuojami aplinkos taršos rodikliai už siūlomos SAZ ribų neviršys reglamentuojamų ribinių verčių.	Visuomenė buvo supažindinta su vykdoma ūkine veikla teisės aktų nustatyta tvarka	Veiklos viešinimas ir nuolatinis bendravimas su visuomene mažina konfliktų kilimo tikimybę
6. Socialinės ir sveikatos priežiūros paslaugos	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
6.1. Priimtinumumas	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
6.2. Tinkamumas	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
6.3. Tęstinumas	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
6.4. Veiksmingumas	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
6.5. Sauga	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
6.6. Prieinamumas	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
6.7. Kokybė	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0

Sveikatai darantys įtaką veiksniai	Veiklos rūšis ar priemonės, taršos šaltiniai	Poveikis sveikatai darantiems įtaką veiksniams	Poveikis sveikatai: teigiamas (+) neigiamas (-)	Nagrinėjamų rodiklių prognozuojami pokyčiai	Galimybės sumažinti (panaikinti) neigiamą poveikį	Komentarai ir pastabos
1	2	3	4	5	6	7
6.8. Pagalba sau	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
7. Kita (nurodyti)	- -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0

* Fizinės aplinkos veiksniai kiek įmanoma įvertinami kiekybiškai, nustatomi prognozuojami taršos kiekiai, kokybinė teršalų sudėtis, jų atitiktis teisės norminiams aktams. Veiksnių kiekybinės išraiškos įvertinamos remiantis Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos duomenimis, techninio projekto aplinkos apsaugos dalimi, o jei jų nėra, – užsakovo pateikta informacija.

2 skiltyje trumpai aprašomos veiklos rūšys, kurios, kaip prognozuojama, turės poveikį sveikatai darantiems įtaką veiksniams ir sveikatai.

3 skiltyje pateikiama aprašomojo pobūdžio informacija apie prognozuojamą teigiamą ar/ir neigiamą poveikį sveikatai darantiems įtaką veiksniams.

4 skiltyje pažymima, koks poveikis prognozuojamas: teigiamas (+) ar neigiamas (-).

5 skiltyje nurodomi pagrindiniai su veikla susijusių rodiklių (nagrinėtų tiriant esamą situaciją ir papildomų) prognozuojami pokyčiai.

6 skiltyje pateikiama aprašomojo pobūdžio informacija apie galimas (arba negalimas) poveikio sumažinimo ir/ar panaikinimo priemones.

7 skiltyje pateikiama aprašomojo pobūdžio informacija apie prognozuojamą poveikį, aprašomos problemos.

5.5. gali būti identifikuojami ir aprašomi kiti reikšmingi planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai

(Biologiniai, ekonominiai, socialiniai, psichologiniai), kurių taršos rodiklių ribinės vertės nėra reglamentuotos norminiuose teisės aktuose (gali būti naudojami kokybinio pobūdžio įvertinimo (aprašomieji) metodai, pavyzdžiui, pateikiami mokslinių tyrimų, tam tikrų visuomenės grupių apklausos duomenys, analizės, ekspertų nuomonės, konkrečios teritorijos situacijos analizė ir pan.).

Vadovaujantis Pasaulio sveikatos organizacijos duomenimis socialinių, ekonominių, gyvensenos, psichologinių veiksnių kokybiniam poveikiui įvertinti nėra sukurta metodikų, todėl yra rekomenduojama naudoti apklausos metodus, apklausiant konkrečioje vietovėje gyvenančius žmones. Standartizuota psichogeninio įvertinimo metodika laikomas užduočių ar klausimų, skirtų įvairių žmogaus ypatybių įvertinimui, rinkinys, pateikiamas vienodomis (standartinėmis) sąlygomis ir naudojantis vienodą (standartinę) duomenų interpretacijos sistemą. Duomenų bazių apie minėtų veiksnių kokybinį vertinimą Lietuvoje nėra sukurta, esant būtinybei yra vykdomos sociologinės apklausos. Planuojama vykdyti ūkinę veiklą yra vietinio lygio, neturinti įtakos didesnei visuomenės daliai, todėl tokią apklausą atlikti nėra tikslinga.

Apie vykdomą ir planuojamą vykdyti žuvininkystės produktų gamybos veiklą visuomenė yra informuojama Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka, atliekamas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas dėl planuojamos ūkinės veiklos galimo neigiamo poveikio visuomenės sveikatai, formuojama sanitarinės apsaugos zona, už kurios ribų dėl veiklos ypatumų ir veiklos vykdytojo pastangų neigiamo poveikio visuomenės sveikatai nenumatoma. Visuomenės supažindinimas su projektu mažina psichologinės įtampos atsiradimo tikimybę dėl ūkinės veiklos vykdomų veiklų.

Didžiaja dalimi neigiamą psichologinį poveikį ūkinė veikla formuoja, jei jos vykdymo metu gyventojai nuolat jaučia triukšmo, kvapų arba oro užterštumo poveikį kasdieniniame gyvenime. Ataskaitos 5.1-5.3 skyriuose nustatyta, kad dėl PŪV metu susidarysiančių teršalų, kvapų koncentracijos aplinkos ore bei triukšmas už PŪV sklypo ribų neviršys leistinų normų.

Veiklos vykdytojas įsipareigoja ūkinę veiklą vykdyti taip, kad veiklos sukeliamas poveikis neviršytų nustatytų ribinių verčių gyvenamajai aplinkai už įmonės teritorijos ribų.

6. Priemonių, kurios padės išvengti ar sumažinti neigiamą PŪV poveikį visuomenės sveikatai, aprašymas bei jų pasirinkimo argumentai

(Ataskaitoje pateikiamas ūkinės veiklos poveikį visuomenės sveikatai mažinančių priemonių aprašymas, dokumentai, patvirtinantys taršos prevencijos arba mažinimo galimybes ir atitinkamų planuojamų arba įgyvendintų priemonių veiksmingumą, sveikatos rizikos veiksnių artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje ir ties sanitarinės apsaugos zonos ribomis pokyčiai įdiegus šias priemones)

Žuvininkystės produktų gamybos/ perdirbimo metu rizikos žmonių sveikatai nebus.

UAB Gonas (prevencinės) priemonės (jau įdiegtos arba nuolat taikomos):

• Pastato konstrukciniai ir statybiniai sprendimai:

- PŪV pastato konstrukcijos įgalina sumažinti pastato viduje esamų stacionarių triukšmo šaltinių poveikį aplinkai (Rw atitvarų – iki 27 dBA);

- atvirų stacionarių oro ir triukšmo taršos šaltinių tinkamas išplanavimas teritorijoje – toliau nuo gyvenamosios teritorijos (sklypo pietinėje ir pietvakarinėje pusėje);
- pastate įrengtos 5 rampos: 2 – atvežtų žaliavų, kitų medžiagų iškrovimui; 2 – produkcijos užkrovimui; 1 – ŠGP užkrovimui (tai leidžia eliminuoti paviršinių nuotekų taršą krovimo metu).

• **Tinkama vadyba:**

- gamyba bus vykdoma tik darbo valandomis (nuo 7 iki 19 val.), autotransportas į sklypo teritoriją atvažiuos tik darbo dienomis darbo valandomis;
- tinkamų priešgaisrinių, darbų saugos, cheminių medžiagų valdymo priemonių planavimas minimizuoja gaisro ir kitų nelaimingų atsitikimų atsiradimo riziką.

• **Kitos prevencinės priemonės (tinkamas įvedinių ir technologijų parinkimas):**

- veikloje naudojamos dezinfekcinės ir kitos cheminės medžiagos, kurių sudėtyje nėra toksinų medžiagų;
- tinkamas cheminių medžiagų laikymas tam skirtoje gerai vėdinamoje patalpoje pagal SDL pateiktus reikalavimus;
- tinkamas naudojamų pakavimo dujų laikymas tam skirtoje gerai vėdinamoje patalpoje gamybinėje pakuotėje (eurocilindruose): patalpoje nėra degių ir sprogių medžiagų, organinių tirpiklių ir tepalų; tušti ir pilni balionai laikomi atskirai.
- tinkamas naudojamų šaldalo R-449A laikymas pagal SDL pateiktus reikalavimus: gerai vėdinamoje patalpoje, kurioje nėra saulės spindulių sandėliavimo vieta pažymėta skiriamuoju ženklu;
- ŠGP laikomi gręžtai pagal ŠGP reglamentą (temperatūra ŠGP patalpoje iki minus 6 °C) ir išvežami iš teritorijos pagal sutartis su ŠGP tvarkymo subjektais 2 kartus per savaitę;
- krovimo darbams naudojamas LPG krautuvai (susidaro žymiai mažiau išlakų į aplinkos orą, palyginti su dyzelinio kuro krautuvu);
- kietojo kuro katilė kūrenamos akmens anglių granulės, kurių žemutinė šilumingumo vertė virš 14 proc. didesnė, palyginti su standartiniu tokio tipo kuru. Tokiu būdu sunaudojama mažiau kuro tą patį šiluminės energijos kiekį pagaminti, į aplinkos orą patenka mažiau oro teršalų ir ŠESD;
- teritorijoje kompresorinėje yra rezervinis šalčio kompresorius, kuris gali būti įjungtas esant poreikiui, pvz., kito kompresoriaus darbo sutrikimui; tokiu būdu mažinama kvapų atsiradimo rizika dėl žaliavos, produkcijos ir ŠGP netinkamo laikymo.

Antrinės (taršos mažinimo) priemonės (įdiegtos):

- įdiegta antrinė priemonė, skirta sumažinti reikšmingo aspekto poveikį aplinkai – gamybinių nuotekų riebalų gaudyklė RGF-20, kurios efektyvumas siekia iki 95 proc.; išvalytų nuotekų koncentracija neviršys DLK, nustatytą sutartyje su UAB Tauragės vandenys;
- parinkto katilinės dūmtraukio parametrai užtikrina, kad degimo produktų teršalų koncentracijos neviršytų DLK pagal LAND 43-2013 ir RV pagal Lietuvos higienos normą HN 35:2007 gyvenamųjų namų aplinkoje.

Antrinės (taršos mažinimo) priemonės (planuojamos taikyti):

- padidėjus gamybos apimtis, riebalų gaudyklės darbo efektyvumui palaikyti jos išvalymas bus vykdomas dažniau - iki 2-3 kartų per ketvirtį (pagal sutartį atlieka UAB Ekovalis);

- esant poreikiui, valymo efektyvumui pagerinti ir eliminuoti galimus kvapus planuojama naudoti mikrobiologinius preparatus – probiotines medžiagas, pvz., Probio Stop Odor [28].

Dėl UAB Gonas planuojamo veiklos išplėtimo į aplinkos orą išsiskirianti tarša tiek iš stacionarių taršos šaltinių, tiek iš mobilių taršos šaltinių yra nežymi ir neviršija leistinų ribinių verčių.

Vadovaujantis triukšmo lygio sklaidos modeliavimo rezultatais, galime teigti, PŪV keliamas triukšmo lygis už PŪV sklypo ribų ir artimiausioje gyvenamoje aplinkoje neviršija HN 33:2011 reglamentuojamų didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių.

Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai dėl ūkinės veiklos nebus, todėl kitų priemonių nenumatoma.

7. Esamos visuomenės sveikatos būklės analizė

(Ataskaitoje analizuojami tik tie visuomenės grupių demografiniai ir sveikatos statistikos rodikliai, kurie yra prieinami ir reikšmingi vertinant planuojamos ūkinės veiklos poveikį visuomenės sveikatai. Pagal galimybę ir reikalingumą gali būti analizuojami ir kiti papildomi rodikliai. Gali būti pateikiama mokslinių tyrimų arba oficialiosios statistikos apžvalga)

7.1. Vietovės gyventojų demografiniai rodikliai (jei nėra prieinamų vietovės duomenų, pateikiami savivaldybės ar apskrities duomenys)

Analizuojama teritorija yra Tauragės miesto pramoninės zonos pietinėje dalyje, Ližių kaimo šiaurės vakarų pusėje, todėl apžvelgiant visuomenės sveikatos būklę bus analizuojami Tauragės r. sav. populiacijos rodikliai, kurie palyginami su bendrais Lietuvos rodikliais.

Lietuvoje jau dvidešimt metų dėl neigiamos natūralios kaitos bei emigracijos mažėja gyventojų skaičius. 2011 m. visuotinis gyventojų ir būstų surašymas parodė, kad gyventojų skaičius dar labiau sumažėjo. 2020 m. pradžioje Lietuvoje gyveno 2 794 090 gyventojų, t. y. 347 886 gyventojais (12,5 proc.) mažiau nei 2010 metų pradžioje. Gyventojų sumažėjimą daugiausia lėmė migracija.



Pav. 21 Gyventojų skaičiaus pokytis, 2010 – 2020 m. (šaltinis: Statistikos departamentas prie Lietuvos Vyriausybės)

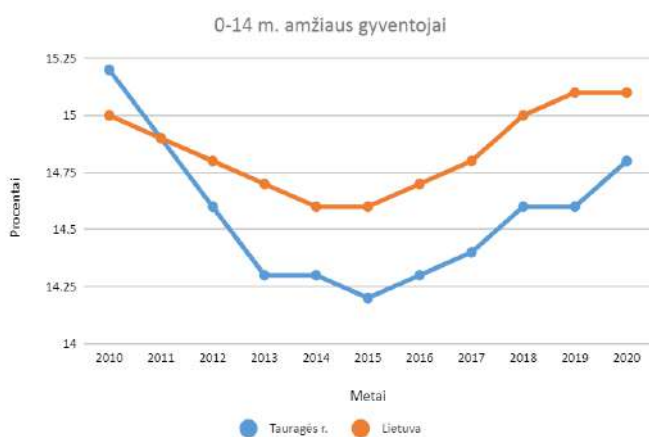
Tauragės r. savivaldybėje 2020 m. pradžioje gyveno 37 803 gyventojai. Palyginus su 2010 m., kuomet gyveno 45 894 gyventojai, šis skaičius sumažėjo 8091 gyventoju arba apie 17,6 proc.

Gyventojų skaičius Lietuvoje didėjo 5-iose savivaldybėse (Vilniaus miesto, Vilniaus rajono, Kauno rajono, Klaipėdos rajono ir Neringos), likusiose 55-iose savivaldybėse gyventojų skaičius per metus mažėjo. Gyventojų skaičiaus mažėjimą Lietuvoje sąlygoja neigiamas gyventojų saldo (daugiau išvykusių negu atvykusių) bei neigiamas natūralus gyventojų prieaugis.

Daugiamečiai procentiniai duomenys apie gyventojų grupes (0-14 metų ir 65 metų ir vyresnių) pateikiami 22 lentelėje ir 22 paveiksle.

Lentelė 22.0 – 14 ir 65 metų amžiaus bei vyresnių gyventojų dalis, %

Metai	Tauragės r. sav.		Lietuva	
	0-14 m.	≥65	0-14 m.	≥65
2010	15,2	17,6	15,0	17,3
2011	14,9	18,6	14,9	17,9
2012	14,6	18,8	14,8	18,1
2013	14,3	19,1	14,7	18,2
2014	14,3	19,2	14,6	18,4
2015	14,2	19,5	14,6	18,7
2016	14,3	19,7	14,7	19,0
2017	14,4	20,1	14,8	19,3
2018	14,6	20,6	15,0	19,6
2019	14,6	20,9	15,1	19,8
2020	14,8	21,3	15,1	19,9



Pav. 22.0 – 14 ir 65 metų amžiaus bei vyresnių gyventojų dalies kitimas

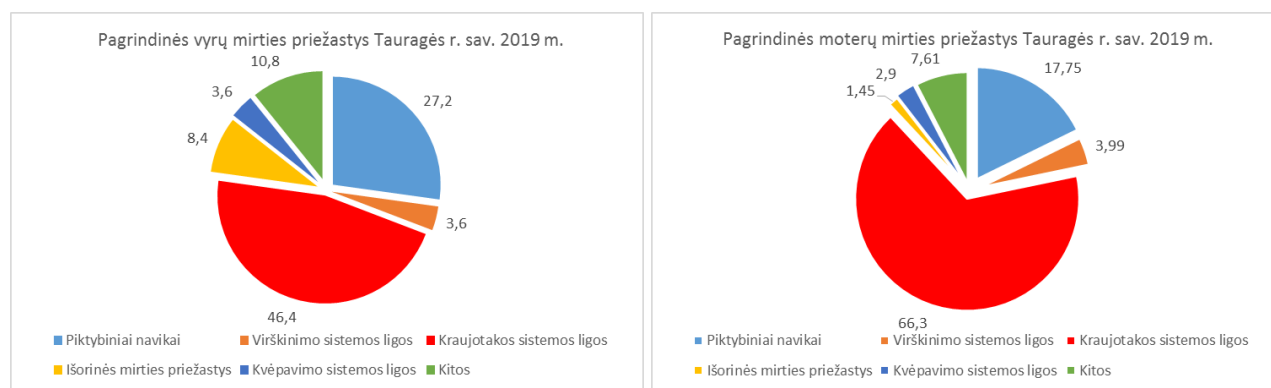
Kaip matyti iš pateikiamų pastarųjų dešimties metų laikotarpio Tauragės r. duomenų, gyventojų, iki 14 metų amžiaus, dalis iki 2015 m. mažėjo, nuo 2016 m. ėmė didėti, o gyventojų, vyresnių nei 65 metų amžiaus, dalis – palaipsniui didėja.

Galima stebėti, jog visu nagrinėjamu laikotarpiu, t. y. nuo 2010 iki 2019 m. Tauragės r. savivaldybėje natūralus gyventojų prieaugis, tenkantis 1 000 gyventojų, kasmet buvo fiksuojamas neigiamas. Šis rodiklis (nors ir netolygiai) mažėja (žr. 23 lentelę).

Lentelė 23. Natūralus prieaugis 1 000 gyventojų Tauragės r. sav.

Metai	Gimusiųjų skaičius	Gimstamumas 1 000 gyventojų	Mirusiųjų skaičius	Mirtingumas 1 000 gyventojų	Natūralus prieaugis 1 000 gyventojų
2010	388	8,6	675	15	-6,4
2011	404	9,3	647	14,8	-5,6
2012	395	9,2	591	13,8	-4,6
2013	437	10,4	670	15,9	-5,3
2014	448	10,8	584	14	-3,3
2015	479	11,7	650	15,8	-4,2
2016	437	10,8	611	15,1	-4,3
2017	410	10,4	605	15,3	-4,9
2018	385	10	602	15,6	-5,6
2019	369	9,7	526	13,8	-4,1

Tauragės r. savivaldybės teritorijoje, kaip ir visoje Lietuvoje, mirčių struktūra būdinga daugeliui išsivysčiusių šalių ir jau daugelį metų nekinta: pagrindinės mirčių priežastys 2019 metais buvo kraujotakos sistemos ligos ir piktybiniai navikai (žr. **23 paveikslą**).



Pav. 23. Tauragės r. sav. gyventojų mirties priežasčių struktūra

(šaltinis: Higienos instituto Sveikatos informacijos centras)

Vykdam planuojamą ūkinę veiklą, gyventojų sveikatai įtakos gali turėti triukšmas, oro tarša ir kvapai. Tokie fizinės aplinkos rodikliai kaip triukšmas, veikdamas ilgą laiką bei viršydamas leistinas normas, turi įtakos sergamumui nervų sistemos ligomis bei nuotaikos sutrikimams.

Taip pat triukšmo sukeltas lėtinis stresas gali įtakoti sergamumą kraujotakos ir virškinimo sistemos ligomis. Oro tarša turi įtakos gyventojų sergamumui kvėpavimo ir kraujotakos sistemos ligomis bei piktybiniais navikais. Sergamumas pagrindinėmis ligomis, kurias gali sukelti oro tarša ir triukšmas, Tauragės r. sav., 2019 m. pateiktas **24 lentelėje**.

Lentelė 24. Sergamumas ligomis, kurias gali sukelti oro tarša ir triukšmas, Tauragės r. sav., 2019 m.

Rodiklis	Sergamumas 100 000 gyv.
Kvėpavimo sistemos ligos (J00-J99)	26 840,8
Astma (J45-J46)	1 117,05
Nuotaikos sutrikimai (F30-F39)	562,47
Nervų sistemos ligos (G00-G99)	9 091,51
Kraujotakos sistemos ligos (I00-I99)	11 943,3
Virškinimo sistemos ligos (K09-K93)	14 816,1

Kūdikų mirtingumas, tenkantis 1 000 gyvų gimusiųjų, Tauragės r. sav., remiantis Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos duomenimis, visais analizuojamo laikotarpio metais (išskyrus 2012 m. ir 2017 m.) buvo didesnis už Lietuvos vidurkį (žr. 25 lentelę).

Lentelė 25. Kūdikų mirtingumas 1 000 gyvų kūdikių

Metai	Tauragės r. sav.			Lietuva		
	Gimusieji	Mirusieji kūdikiai	Mirtingumas ¹	Gimusieji	Mirusieji kūdikiai	Mirtingumas ¹
2010	388	3	7,7	30 676	153	4,9
2011	404	2	4,9	30 268	144	4,7
2012	395	1	2,5	30 459	118	3,9
2013	437	2	4,6	29 885	110	3,7
2014	448	2	4,5	30 369	118	3,9
2015	479	3	6,3	31 475	132	4,2
2016	437	3	6,9	30 623	139	4,5
2017	410	1	2,4	28 696	85	2,9
2018	385	3	7,8	28 149	96	3,4
2019	369	2	5,4	27 393	90	3,3

7.2. Gyventojų sergamumo rodiklių analizė (jei nėra prieinamų vietovės duomenų, pateikiami savivaldybės ar apskrities duomenys)

Sergamumo rodikliai

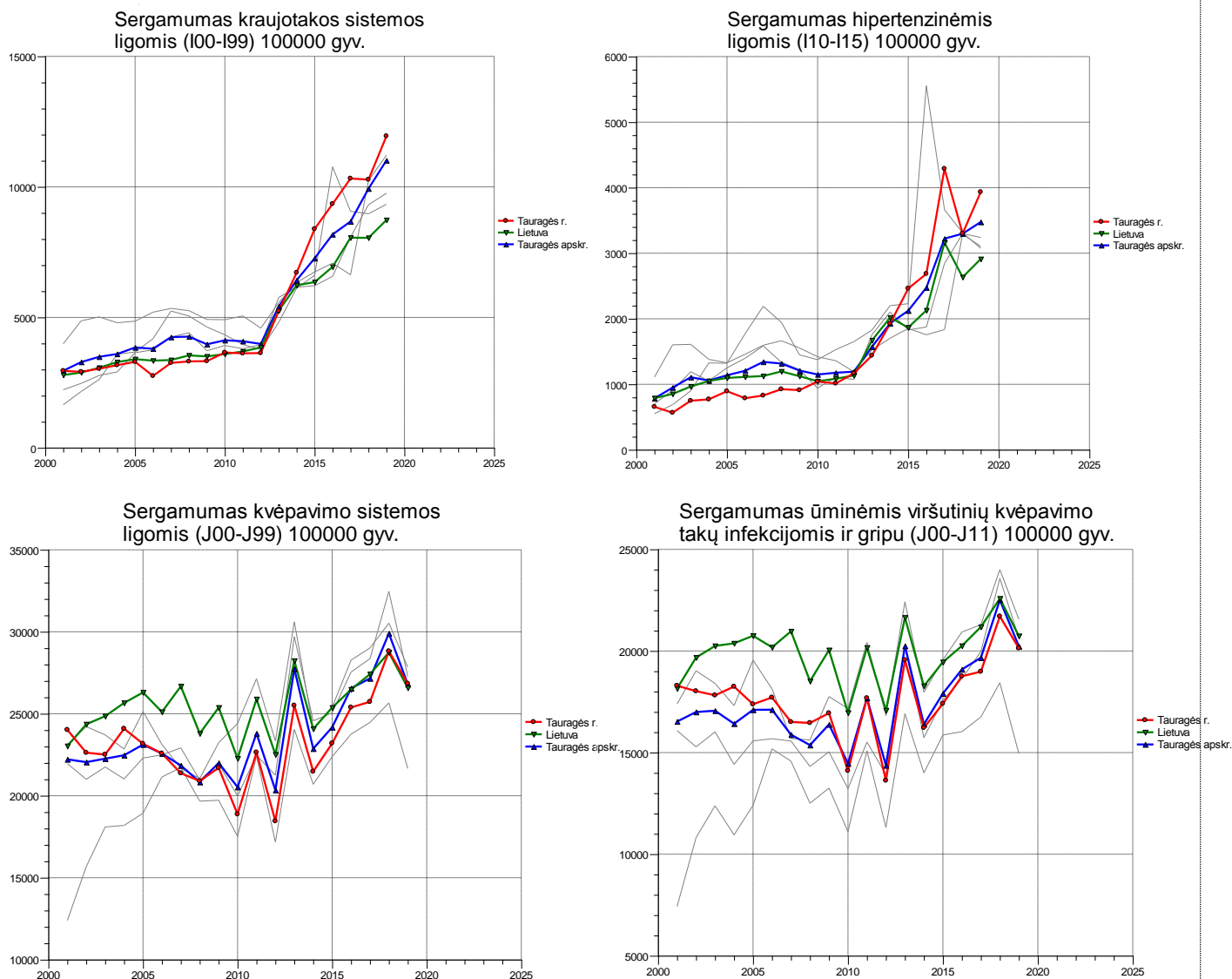
Duomenų analizė atlikta remiantis Lietuvos sveikatos informacijos centro pateiktais statistiniais duomenimis. Pateikiamas bendras Tauragės r. sav. gyventojų sveikatos būklės duomenų vertinimas, o taip pat atskirai įvertinti su aprašoma ūkine veikla susiję rizikos veiksniai bei galimas jų poveikis gyventojų sveikatai. Šioje ataskaitoje analizuojami aktualiausių gyventojų sveikatos problemų duomenys, susiję su ūkinės veiklos rizikos veiksniais.

Sergamumo *kraujotakos sistemos ligomis* Tauragės r. sav. 2019 m. rodiklis siekė 11 943,3 atvejų, tenkančių 100 000-čių gyventojų. Tais pačiais metais Tauragės apskrityje 100 000-čių gyventojų teko 11 014,6, o Lietuvoje – 8 732,8 sergančiųjų. Sergančiųjų kraujotakos sistemos ligomis skaičius visoje apskrityje pradėjo sparčiau didėti nuo 2013 metų ir šis rodiklis auga visose savivaldybėse. Tauragės r. savivaldybėje nuo 2014 metų sergančiųjų registruojama daugiau lyginant su kitomis Tauragės apskrities savivaldybėmis, ir šis rodiklis yra aukštesnis lyginant su Lietuvos vidurkiu (žr. 24 pav.).

Sergančiųjų *hipertenzinėmis ligomis* skaičius Tauragės r. sav. 2019 m. 100 000-čių gyventojų buvo 3 934,66, Tauragės apskrityje – 3 475,69, o Lietuvoje – 2 912,17. Iki 2012 metų sergančiųjų hipertenzinėmis ligomis rodiklis Tauragės r. savivaldybėje buvo vienas mažesnių tarp visų Tauragės apskrities savivaldybių, tačiau maždaug nuo 2013 m. šis rodiklis pradėjo didėti ir šiuo metu yra vienas didžiausių lyginant su likusiomis apskrities savivaldybėmis. Lyginant su Lietuvos vidurkiu sergamumo rodiklis Tauragės r. savivaldybėje yra didesnis nuo 2015 m. 10-ies metų laikotarpiu sergamumas hipertenzinėmis ligomis didėja tiek Tauragės r. savivaldybėje, tiek Tauragės apskrityje, tiek visoje Lietuvoje (žr. 24 pav.).

¹ – kūdikių mirtingumas tenkantis 1 000 gyvų gimusiųjų

Sergančiųjų kvėpavimo sistemos ligomis rodiklis Tauragės r. sav. yra vienas mažiausių tarp visų apskrities savivaldybių ir yra mažesnis už Lietuvos sergamumo rodiklį. 2019 m. Tauragės r. savivaldybėje sergamumo rodiklis buvo 26 840,8 / 100 000 gyventojų. Tais pačiais metais Tauragės apskrityje 100 000-čių gyventojų teko 26 802,9, o Lietuvoje – 26 582,4 atvejų. Analizuojant ilgesnį, t. y. 10-20 metų laikotarpį matome, kad sergamumo rodiklis kinta netolygiai, tačiau bendra tendencija rodo sergamumo didėjimą tiek savivaldybėje, tiek visoje apskrityje (žr. **24 pav.**).



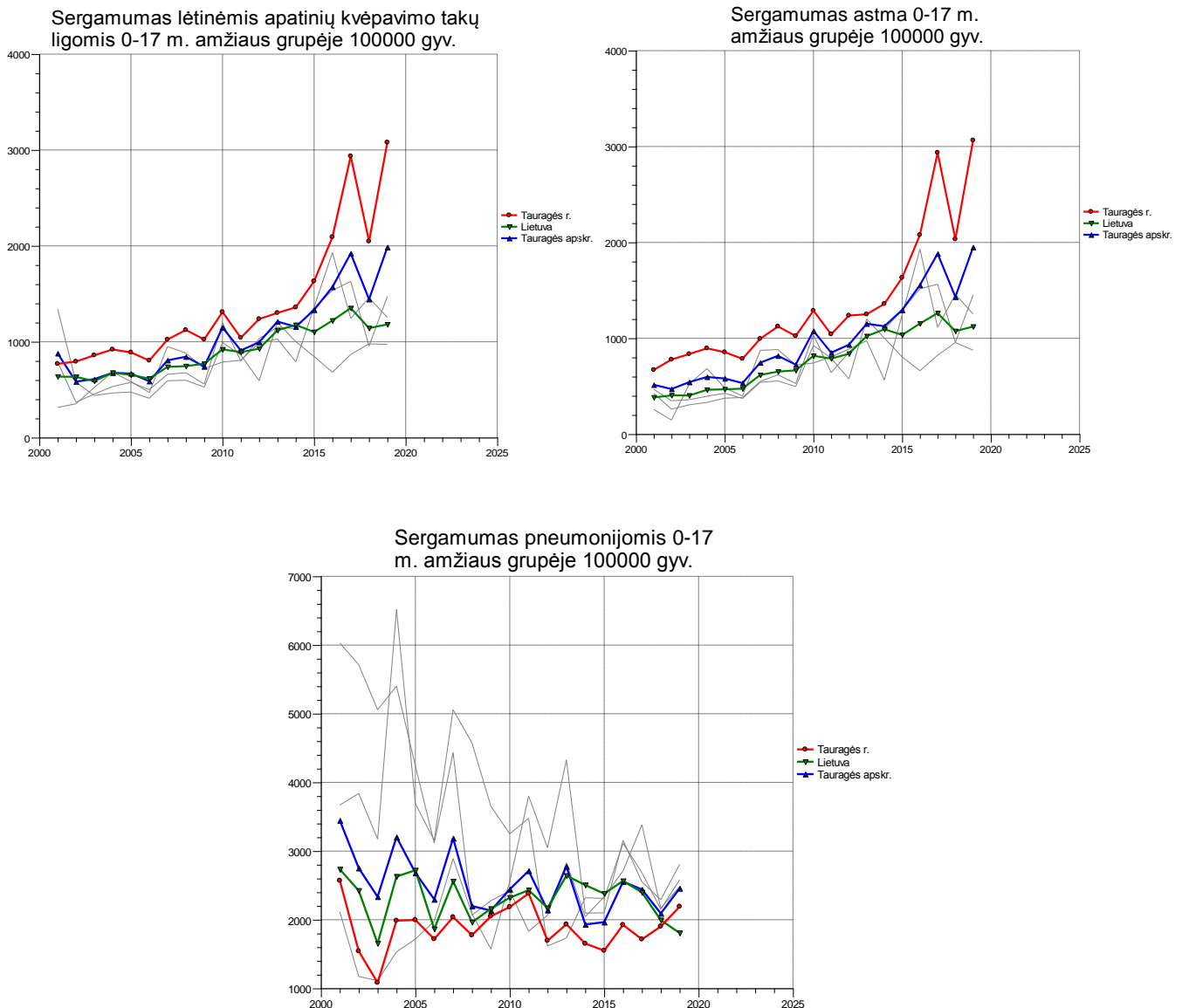
Pav. 24. Sergamumas pagal diagnozių grupes

Sergančiųjų ūminėmis viršutinių kvėpavimo takų infekcijomis ir gripu skaičius Tauragės r. sav. yra vienas mažiausių tarp visų apskrities savivaldybių ir yra mažesnis už Lietuvos sergamumo rodiklį. 2019 m. Tauragės r. savivaldybėje sergamumas buvo 20 138,5 / 100 000 gyventojų. Tais pačiais metais Tauragės apskrityje 100 000-čių gyventojų teko 20 231, o Lietuvoje – 20 739 atvejai. Analizuojant ilgesnį, t. y. 10-20 metų laikotarpį matome, kad sergamumo rodiklis Tauragės r. savivaldybėje kinta netolygiai (panašiai ir kitose apskrities savivaldybėse), tačiau kaip matoma **20 paveiksle**, šiam rodikliui yra būdinga didėjimo tendencija bendrai Tauragės apskričiai ir visai Lietuvai.

Vaikų sergamumas

Aplinkos taršai ypač jautrūs yra vaikai, todėl svarbu įvertinti sergamumo tendencijas ir šioje amžiaus grupėje. Lietuvos sveikatos informacijos centras pateikia sergamumo vaikų ir jaunimo iki 17 m. amžiaus grupėje duomenis.

Vaikų sergamumo lėtinėmis apatinių kvėpavimo takų ligomis 0-17 metų amžiaus grupėje rodiklis, tenkantis 100 000-čiai gyventojų, Tauragės r. sav. 2019 m. siekė 2191,62 atvejo. Tais pačiais metais Tauragės apskrityje šis rodiklis buvo 2457,36, o Lietuvoje – 1806,5. Sergamumas Tauragės r. savivaldybėje yra didžiausias lyginant su kitomis apskrities savivaldybėmis. Bendra ilgalaikė tendencija rodo sergamumo rodiklio didėjimą tiek Tauragės r. sav., tiek ir visoje apskrityje (žr. 25 pav.).



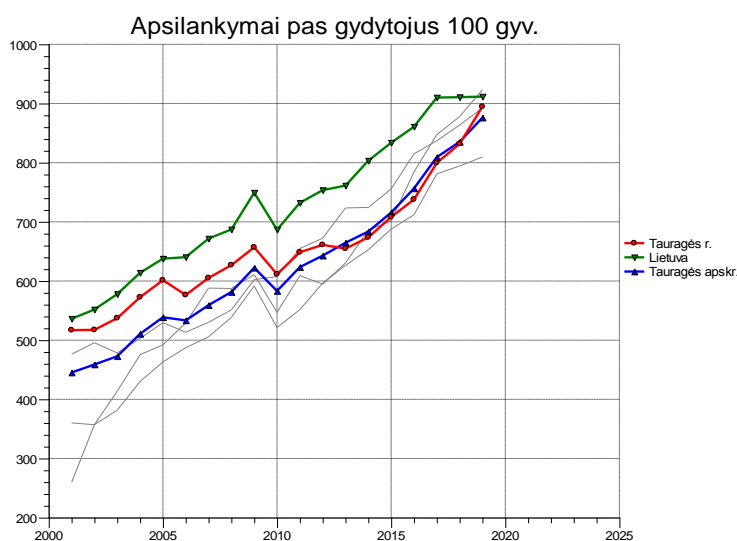
Pav. 25. Sergančiųjų skaičius pagal diagnozių grupes 0-17 metų amžiaus grupėje.

Vaikų sergamumo astma rodiklis, tenkantis 100 000-čiui gyventojų, 2019 m. Tauragės r. sav. siekė 3065,3, Tauragės apskrityje – 1 950,19, Lietuvoje – 1 122 atvejus. Tai didžiausias sergamumo rodiklis apskrityje, taip pat viršijantis ir Lietuvos sergamumo vidurkį. Bendra tendencija rodo vaikų sergamumo astma didėjimą (žr. 25 pav.).

Vaikų sergamumo *pneumonija* rodiklis, tenkantis 100 000-čiai gyventojų, Tauragės r. sav. 2019 m. siekė 2191,62 atvejo. Tais pačiais metais Tauragės apskrityje šis rodiklis buvo 2457,36, o Lietuvoje – 1806,5. Sergamumas Tauragės r. savivaldybėje yra mažiausias lyginant su kitomis apskrities savivaldybėmis. Analizuojant ilgalaikėje perspektyvoje sergamumo duomenis Tauragės r. sav. matyti, kad sergamumo pneumonija rodiklis išlaiko gana stabilią tiesę (žr. 25 pav.).

Apsilankymai pas gydytojus

Pagal Higienos instituto Sveikatos informacijos centro Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos pateikiamus rodiklius apsilankymų pas gydytojus skaičius auga visoje Lietuvoje. Tauragės r. savivaldybėje 100-ai gyventojų per 2019 metus teko 894,8 apsilankymų, t. y. vienas gyventojas vidutiniškai per metus apsilankė pas gydytojus apie 9 kartus. Šis rodiklis Tauragės apskrityje šiek tiek mažesnis – 876,2, o Lietuvoje – 911,7 atvejo. Tauragės r. savivaldybėje apsilankymų pas gydytojus skaičius nuo 2013 m. yra mažesnis už apskrities vidurkį ir bendrai mažesnis už Lietuvos rodiklį (žr. 26 pav.).



Pav. 26. Apsilankymų pas gydytojus skaičiaus, tenkančio 100-ai gyventojų kitimo tendencijos.

Gyventojų sergamumo duomenų analizės apibendrinimas: Apibendrinus pastarųjų metų Tauragės r. sav. gyventojų sergamumo duomenis galima daryti išvadą, kad savivaldybėje sergamumas kraujotakos sistemos ligomis ir hipertenzija yra didesnis už Lietuvos sergamumo vidurkį, o sergamumas kvėpavimo takų ligomis yra mažesnis nei Lietuvos vidurkis.

Remiantis mokslinių analizių duomenimis, svarbiausios priežastys, galinčios lemti neigiamus gyventojų sveikatos pokyčius:

- Gyvenimo kokybės problemos – stiprėjantys gyventojų grupių socialiniai ir ekonominiai skirtumai, nepakankamas pagyvenusių žmonių ekonominis, socialinis, psichologinis ir net fizinis saugumas, kai kurių šeimų, kaip socialinio vieneto, degradavimas, atskirų gyventojų grupių nesubalansuota ir nepilnavertė mityba;
- Darbo ir aplinkos problemos – ne visada reikalavimus atitinkančios darbo sąlygos, triukšmas, gyvenamosios aplinkos tarša išmetamosiomis dujomis, gyventojų higienos reikmes tenkinančių statinių stoka, nesaugios gatvės;
- Sveikos gyvensenos problema – visuomenės atsakomybės už savo sveikatą stoka, menkas visuomenės sveikos gyvensenos supratimas ir neišvystyti įgūdžiai, tabako, alkoholio ir narkotinių medžiagų vartojimas, nepakankamas gyventojų fizinis aktyvumas;

- Sergamumo problemos – didėjantis sergamumas lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis, didelis traumų, smurto ir nelaimingų atsitikimų keliuose skaičius, nemažėjantis sergamumas užkrečiamomis ligomis.

7.3. Gyventojų rizikos grupių populiacijoje analizė

(aprašomos svarbiausios gyventojų rizikos grupės, ypač atkreipiant dėmesį į pažeidžiamiausias grupes: vaikus, pagyvenusius žmones, mažas pajamas turinčius ir kt.)

Analizuojant ūkinės veiklos galimą poveikį visuomenės sveikatai išskirtos dvi populiacijos rizikos grupės: darbuotojai ir ūkinės veiklos teritorijos gyvenantys gyventojai. Ūkinės veiklos galimo poveikio visuomenės grupėms vertinimas pateiktas **26 lentelėje**. Poveikio ypatybių įvertinimas pateiktas **27 lentelėje**.

Lentelė 26. Ūkinės veiklos galimas poveikis visuomenės grupėms

Visuomenės grupės	Veiklos rūšys ar priemonės, taršos šaltiniai	Grupės dydis (asm. skaičius)	Poveikis: teigiamas (+) neigiamas (-)	Komentaras ir pastabos
1	2	3	4	5
1. Veiklos poveikio zonoje esančios visuomenės grupės	Žuvininkystės produktų gamyba	0	0	Vertinimu nustatyta, kad į ūkinės veiklos poveikio zoną visuomenės grupės nepatenka.
2. Darbuotojai	Žuvininkystės produktų gamyba	155	+	Bus atliktas darbo vietų ir profesinės rizikos vertinimas. Nelaimingų atsitikimų tikimybė neįvertinama, nes darbuotojai aprūpinti asmeninėmis apsaugos priemonėmis, supažindinti su darbų saugos instrukcijomis.

Lentelė skirta identifikuoti pagrindines labiausiai veikiamas visuomenės grupes, jų dydį, poveikių šaltinius.
 2 skiltyje trumpai aprašomos veiklos rūšys, kurios, kaip prognozuojama, turės poveikį atitinkamai visuomenės grupei.
 5 skiltyje pateikiama aprašomojo pobūdžio informacija apie prognozuojamą poveikį, pagrindžiamas nagrinėjamos visuomenės grupės pažeidžiamumas.

Lentelė 27. Poveikių ypatybių įvertinimas

Veiksnio sukeltas poveikis	Poveikio ypatybės									Pastabos ir komentarai
	Veikiamų asmenų skaičius			Aiškumas (tikimybė), įrodymų stiprumas			Trukmė			
	Iki 500 žm.	501–1 000 žm.	Daugiau kaip 1 001 žm.	Aiškus *	Galimas **	Tikėtinas ***	Trumpas (iki 1m.)	Vidutinio ilgumo (1–3 m.)	Ilgas (daugiau kaip 3 m.)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Aplinkos oro tarša	+					+			+	Prognozuojama aplinkos oro tarša ir kvapai už PŪV teritorijos ribų ir artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nesieks ir neviršys reglamentuojamų ribinių verčių.
2. Triukšmo sukeltas psichologinis diskomfortas	+					+			+	Prognostiniais skaičiavimais nustatyta, kad triukšmas gyvenamojoje aplinkoje ir už siūlomų SAZ ribų neviršys reglamentuojamų normų.
3. Profesinė rizika:										

Veiksnių sukeltas poveikis	Poveikio ypatybės									Pastabos ir komentarai
	Veikiamų asmenų skaičius			Aiškumas (tikimybė), įrodymų stiprumas			Trukmė			
	Iki 500 žm.	501–1 000 žm.	Daugiau kaip 1 001 žm.	Aiškus *	Galimas **	Tikėtinas ***	Trumpas (iki 1m.)	Vidutinio ilgumo (1–3 m.)	Ilgas (daugiau kaip 3 m.)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3.1. Cheminių veiksnių poveikis	+					+			+	Šie poveikiai vertinami darbo vietų ir profesinės rizikos vertinimo metu
3.2. Fizikinių veiksnių poveikis	+					+			+	
3.3. Fizinių veiksnių poveikis	+					+			+	
3.4. Ergonominių veiksnių poveikis	+					+			+	
3.5. Psichosocialinių veiksnių poveikis	+					+			+	
<p>*Poveikis aiškus arba pagrįstas norminiais aktais, patikimais tyrimais ir įrodymais. **Kai kurie patikimi tyrimai įrodo ryšį, yra svarbiausi priežastiniai kriterijai. ***Įrodymai apie poveikį mažos vertės, nustatyti kai kurie priežastiniai kriterijai.</p>										

7.4. gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis (su šalies vidurkiu, kitų savivaldybių duomenimis ir pan.)

Gyventojų demografiniai rodikliai: gyventojų skaičius, pasiskirstymas pagal amžių, gimstamumas, mirtingumas, mirties priežasčių struktūra, kūdikių mirtingumas ir kiti reikalingi rodikliai apskrities ir šalies mastu bei jų palyginimas su nagrinėjamos vietovės rodikliais pateikti Ataskaitos 7.1 punkte.

Gyventojų sergamumo rodikliai apskrities ir šalies mastu bei jų palyginimas su nagrinėjamos vietovės rodikliais pateikti Ataskaitos 7.2 punkte.

7.5. planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei

Šiuolaikinės visuomenės sveikatos būklę daugiausia lemia fizinė ir socialinė aplinka, žmonių gyvensena. Minėtų veiksnių sąlygojamos pagrindinės sveikatos problemos sietinos su aplinkos sąlygojamomis ligomis. Todėl gerinant gyvenimo kokybę ypatingas dėmesys skiriamas aplinkos keliamai rizikai mažinti. Mokslininkai neabejoja, jog aplinkos kokybė turi lemiamos įtakos, o kenksmingi aplinkos veiksniai skatina ligų plitimą.

Vykdoma ir planuojama ūkinė veikla gali turėti įtakos cheminės taršos, kvapų ir akustinio triukšmo lygio padidėjimui. Apibendrinant šių veiksnių skaičiavimo duomenis daroma išvada, kad PŪV cheminė tarša, kvapai bei keliamas triukšmas už įmonės teritorijos ribų neviršys nustatytų ribinių verčių. Todėl galima teigti, kad vykdomas veiklos išplėtimas neturės neigiamos įtakos visuomenės sveikatai.

Dozė–atsakas ryšys – tai kiekybinis rodmuo, kai kintant kenksmingo veiksnio dozei (kiekiui, poveikio trukmei, koncentracijai), didėja ar mažėja populiacijos dalis, kuriai pasireiškia poveikio rezultatas. Dozė–atsakas nustatymas yra kiekybinis ryšio tarp dozės ir jos sukulto padarinio įvertinimas. Asmens gautoji dozė vertinama remiantis ekspozicija naudojant tiesioginius ir netiesioginius metodus, bendrus matavimų duomenis, modeliavimą. Suminė ekspozicija sieja įvairių aplinkos teršalų koncentracijas, praleistą laiką aplinkos ore ir patalpose, namuose, darbe ar automobilyje ir turi įtakos vidinei dozei. Nagrinėjamos veiklos sukeliama neigiamo poveikio dozės ir atsako įvertinimas pateikiamas **28 lentelėje**.

Įvertinus teršalų sklaidos skaičiavimus aplinkos ore, didžiausias cheminių medžiagų koncentracijas, galima teigti, jog neigiamo poveikio arčiausiai UAB Gonas žemės sklypo esančioms gyvenamosios paskirties teritorijoms ir gyvenamiesiems namams nebus.

Objekto teritorijoje susidarančios atliekos ir nuotekos bus tvarkomos pagal Lietuvos Respublikos teisės aktų reikalavimus. Esant normalioms meteorologinėms sąlygoms, vykdomos veiklos metu išsiskiriantys kvapai yra nežymūs ir už UAB Gonas PŪV teritorijos ribų neviršija ribinių verčių. Oro tarša už UAB Gonas teritorijos ribų neviršys leistinų normų. Triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatai parodė, kad triukšmo lygis už UAB Gonas teritorijos ribų neviršys ribinių lygių, todėl galima teigti, jog esama ir planuojama vykdyti ūkinė veikla neturi ir neturės neigiamos įtakos visuomenės sveikatai.

Lentelė 28. Dozės ir atsako įvertinimas

Teršalo pavadinimas	Apskaičiuota didžiausia koncentracija aplinkos ore (be fonu/su fonu),	Ribinė vertė	Atsako įvertinimas (poveikio sveikatai prognozė)
1	2	3	4
Oro tarša:			
1-propanolis 24 val. vidurkio 100 procentilio	0,022 / 0,22 µg/m ³	300 µg/m ³	Poveikio nėra
1-propanolis 1 val. 98,5 procentilio	0,027 / 0,027 µg/m ³	300 µg/m ³	Poveikio nėra
Acto rūgštis 24 val. vidurkio 100-asis procentilio	0,061 / 0,061 µg/m ³	60 µg/m ³	Poveikio nėra
Acto rūgštis 1 val. 98,5-as procentilio	0,075 / 0,075 µg/m ³	200 µg/m ³	Poveikio nėra
CO 8 val. slenkančio vidurkio 100 procentilio	197,000 / 387,6000 µg/m ³	10 000 µg/m ³	Poveikio nėra
Etanolis 1 val. 98,5 procentilio	0,398 / 0,398 µg/m ³	1400 µg/m ³	Poveikio nėra
NO ₂ metinė	2,413 / 6,361 µg/m ³	40 µg/m ³	Poveikio nėra
NO ₂ 1 val. 99,8 procentilio	99,430 / 102,800 µg/m ³	200 µg/m ³	Poveikio nėra
NaOCl 1 val. 99,8 procentilio	0,120 / 0,120 µg/m ³	100 µg/m ³	
KD ₁₀ metinė	0,824 / 20,760 µg/m ³	40 µg/m ³	Poveikio nėra
KD ₁₀ 24 val. 90,4 procentilio	2,675 / 20,850 µg/m ³	50 µg/m ³	Poveikio nėra
KD _{2,5} metinė	0,430 / 12,400 µg/m ³	20 µg/m ³	Poveikio nėra
Propandiolis-1,2, 1 val. 98,5 procentilio	0,043 / 0,043 µg/m ³	30 µg/m ³	Poveikio nėra
SO ₂ 24 val. 99,2 procentilio	16,750 / 19,550 µg/m ³	125 µg/m ³	Poveikio nėra
SO ₂ 1 val. 99,7 procentilio	41,490 / 44,290 µg/m ³	350 µg/m ³	Poveikio nėra
LOJ 1 val. 98,5 procentilio	8,309 / 482,100	1000 µg/m ³	Poveikio nėra
Triukšmas:			
Triukšmas (ties PŪV klypo ribomis)	L _{dienos} ≤49,5 dBA L _{vakaro} ≤40,7 dBA L _{nakties} ≤40,7 dBA	L _{dienos} – 55 dBA L _{vakaro} – 50 dBA L _{nakties} – 45 dBA	Poveikio nėra
Kvapai:			
Kvapai	0,32202 OU _E /m ³	8,0 OU _E /m ³	Poveikio nėra

8. Sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo arba tikslinimo pagrindimas

(Šis skyrius rengiamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo, Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2019 m. birželio 6 d. nutarimu Nr. XII-2166 nuostatomis).

Sanitarinės apsaugos zona (SAZ) – aplink stacionarų taršos šaltinių 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.

Remiantis Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo [3] 2 priedo 4.2 punktu planuojamai ūkinei veiklai, kai žuvų perdirbimo pajėgumai >5 t/parą, nustatoma 100 m SAZ.

Lietuvos Respublikos Visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo 24 straipsnyje nurodyta, kad asmenys, planuojantys ir (ar) vykdytys ūkinę veiklą, kuri yra susijusi su poveikiu aplinkai ir dėl to galimu neigiamu poveikiu visuomenės sveikatai, inicijuoja sanitarinės apsaugos zonų nustatymą. Sanitarinės apsaugos zonos nustatomos ūkinei veiklai ir (ar) objektams, nurodytiems Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme. Įstatymo 24 straipsnio 3 dalis nurodo, kad ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ar planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procesų metu, atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, įvertinus konkrečios ūkinės veiklos galimą poveikį visuomenės sveikatai, gali būti nustatytas kitoks negu Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme nurodytas sanitarinės apsaugos zonų dydis.

Nagrinėjamu atveju SAZ ribų dydis nustatomas atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą. Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 51 str. 3 punkte nurodoma, kad nustatant sanitarinės apsaugos zonas, ūkinės veiklos išmetamų (išleidžiamų, paskleidžiamų) aplinkos oro teršalų, kvapų, triukšmo ir kitų fizikinių veiksnių sukeliama žmogaus sveikatai kenksminga aplinkos tarša už sanitarinės apsaugos zonų ribų neturi viršyti ribinių užterštumo (ar kitokių) verčių, nustatytų gyvenamosios paskirties pastatų (namų), viešbučių, mokslo, poilsio, gydymo paskirties pastatų, su apgyvendinimu susijusių specialiosios paskirties pastatų, rekreacijai skirtų objektų aplinkai.

SAZ ribos nustatomos apie stacionarius taršos šaltinius. Nustatytos ar patikslintos SAZ (specialiosios žemės naudojimo sąlygos) įrašomos į Nekilnojamo turto kadastrą ir Nekilnojamo turto registrą vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme nustatyta tvarka.

8.1. Sanitarinės apsaugos zonos ribų planas

(Sanitarinės apsaugos zonos ribų plane turi būti pažymėtos taršos šaltinio ir/ar taršos objekto arba kelto jų siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribos, patikslintos pagal meteorologinius duomenis, pateikiamas sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo arba tikslinimo pagrindimas, nurodomi gyvenamosios paskirties pastatai (namai), sodo namai, viešbučių, administracinės prekybos, maitinimo, kultūros, mokslo, poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatai, specialiosios paskirties pastatai, susiję su apgyvendinimu, rekreacinės teritorijos, kiti objektai)

Siūlomos SAZ ribų planas pateiktas **11 priede**.

8.2. Sanitarinės apsaugos zonos ribų planas, topografinis planas su pažymėtomis teršalų sklaidos skaičiavimų vertinėmis, izolinijomis, taršos šaltiniais

Siūlomas SAZ ribų planas pateiktas **11 priede**. Į aplinkos orą išsiskiriančių teršalų sklaidos rezultatai pateikti **5 priede**. Triukšmo sklaidos vertinimas (žemėlapiai) pateiktas **7 priede**.

8.3. Sanitarinės apsaugos zonos ribas pagrindžiantys duomenys, gauti remiantis faktiniais ūkinės veiklos skleidžiamos fizikinės ir cheminės taršos bei taršos kvapais duomenimis

(Kai nustatomos arba tikslinamos jau vykdomos ūkinės veiklos sanitarinės apsaugos zonos ribos, Ataskaitoje turi būti pateikti sanitarinės apsaugos zonos ribas pagrindžiantys duomenys, gauti remiantis faktiniais ūkinės veiklos skleidžiamos fizikinės ir cheminės taršos bei taršos kvapais duomenimis)

Po UAB Gonas veiklos išplėtimo į aplinkos orą išsiskiriančios taršos vertinimas atliktas skaičiavimo bei sklaidos vertinimo (matematinio modeliavimo) būdu. Modeliavimui buvo naudojama maksimaliai galima oro tarša, kuri gali susidaryti dėl UAB Gonas planuojamo veiklos išplėtimo. Detalesnė informacija pateikta **5.1 poskyryje**.

UAB Gonas veiklos keliamas triukšmas ties gamybos – sandėliavimo pastato ribų ir ties sklypo teritorijos ribų išmatuotas dienos, vakaro ir nakties metus. Aplinkos triukšmo tyrimo protokolai pateikti **6 priede**. Rezultatai buvo naudojami triukšmo sklaidos modeliavimui.

Vadovaujantis triukšmo, į aplinkos orą išmetamų teršalų sklaidos ir kvapų vertimo rezultatais, galime daryti išvadą, kad įvertinus UAB Gonas žuvininkystės produktų gamybos veiklos pobūdį ir apimtis, fizikinės ir cheminės taršos galimybes PŪV teritorijoje ir už jos ribų, siūlome nustatyti SAZ ribas su sklypo teritorijos ribomis.

Įvertinus UAB Gonas PŪV pobūdį ir apimtis, fizikinės ir cheminės taršos galimybę veiklos teritorijoje, esančioje sklype, adresu Ližių g. 1, Ližiai, Tauragės raj. siūlome šiame sklype PŪV nustatyti SAZ ribas su sklypo ribomis (SAZ dydis - 0,6361 ha). Siūlomas SAZ ribų planas pateiktas **11 priede**.

9. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodų aprašymas

9.1. panaudoti kiekybiniai ir kokybiniai poveikio vertinimo metodai ir jų pasirinkimo pagrindimas

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, jog jie aprobuoti LR aplinkos ministerijos.

Poveikio kiekybiniam ir kokybiniam vertinimui naudojome metodikas, pateiktas Europos Sąjungos direktyvoje 93/67/EEC. Metodo esmė – komponentų, veikiančių žmogaus gyvenamąją aplinką, susidarančių dėl aplinkos veiksnių palyginimas su žemesne, nesukeliančia pasekmių gyvenimo kokybei. Pirminiame šio etapo vertinime atmetame tuos poveikių veiksnius, kurie yra didesni ir gali sukelti neigiamų pasekmių gyvenimo kokybei. Jei

pavojai ar rizika yra palyginti dideli, peržiūrimos turimos projekte rizikos mažinimo priemonės ir nustatomos indikacinės vertės, kurios yra priimtinos gyvenamojoje aplinkoje. Poveikio gyvenamajai aplinkai ribiniai dydžiai nustatomi pagal veikiančias šioje srityje higienos normas ir kitus teisės aktus.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas ir viešinimo procedūros atliekamos vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 13 d. įsakymo Nr. V-474 „Dėl Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų nustatymo ir tvarkos aprašo patvirtinimo ir įgaliojimų suteikimo“ [4] bei Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 1 d. įsakymo Nr. V-491 „Dėl poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių nurodymų patvirtinimo“ [5] nustatytais reikalavimais.

Vertinant vietovės demografinius bei sveikatos rodiklius buvo naudotasi Lietuvos statistikos departamento, Informacinio sveikatos centro pateiktais statistiniais duomenimis. Remiantis jais buvo atlikta visuomenės sveikatos būklės analizė.

Vykdomų veiklų galimam oro taršos ir kvapų lygiui įvertinti buvo naudota modeliavimo kompiuterinė programa ADMS 4.2 (Cambridge Environmental Research Consultants Ltd, Didžioji Britanija), įtraukta į Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos modelių, rekomenduojamų naudoti vertinant poveikį aplinkai, sąrašą. ADMS 4.2 yra lokalaus mastelio atmosferos dispersijos modeliavimo sistema. Tai naujos kartos oro dispersijos modelis, kuriame atmosferos ribinio sluoksnio savybės yra aprašomos dviem parametrais – ribinio sluoksnio gyliu ir Monin Obukov ilgiu. Dispersija konvekciniemis meteorologinėmis sąlygomis skaičiuojama asimetriniu Gauso koncentracijų pasiskirstymu. Sistema gali modeliuoti sausą ir šlapią teršalų nusėdimą, atmosferos skaidrumą, kvapų sklaidimą, pastatų ir sudėtingo reljefo įtaką teršalų sklaidai, gali skaičiuoti iki šimto taškinių, ploto, tūrio ir linijinių taršos šaltinių išskiriamų teršalų sklaidą. Teršalų ir kvapų sklaida aplinkos ore skaičiuojama pagal vietovės reljefą, geografinę padėtį, meteorologines sąlygas, medžiagų savybes, taršos šaltinių parametrus.

UAB Gonas esamo triukšmo nustatymui ties gamybos sandėliavimo pastato ir ties sklypo ribų atlikti instrumentiniai matavimai. Matavimus atlikto leidimą turintis Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijos Sveikatos rizikos veiksnių vertinimo skyriaus Fizikinių veiksnių tyrimo poskyrius. Tyrimai atlikti vadovaujantis reikalavimais, pateiktais standartuose LST ISO 1996-1:2017 „Akustika. Aplinkos triukšmo aprašymas, matavimas ir vertinimas. 1 dalis. Pagrindiniai dydžiai ir vertinimo procedūros“ ir LST ISO 1996-2:2017 „Akustika. Aplinkos triukšmo aprašymas, matavimas ir vertinimas. 2 dalis. Garso slėgio lygių nustatymas“.

Triukšmo sklaidos modeliavimas atliktas kompiuterine programa CadnaA (Computer Aided Noise Abatement). Triukšmo sklaidos skaičiavimai atliekami remiantis ISO 9613. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos aprobuota programa atitinka Europos Parlamento ir Komisijos direktyvos 2002/49/EB „Dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo“ reikalavimus. CadnaA taikoma prognozuoti ir vertinti aplinkoje esantį triukšmą, skleidžiamą įvairių šaltinių. Ji skaičiuoja ir išskiria triukšmo lygius bet kuriose vietose ar taškuose, esančiuose horizontaliose ar vertikaliose plokštumose arba ant pastatų fasadų. Iš kai kurių triukšmo šaltinių sklindantis akustinis emisijų kiekis išskiriamas ir iš techninių parametrų.

9.2. galimi vertinimo netikslumai ar kitos vertinimo prielaidos

Ūkinės veiklos tarša (triukšmas, kvapai ir oro tarša) buvo įvertinti naudojantis matematiniais modeliavimo programomis.

Pasirinkti triukšmo sklaidos, oro taršos ir kvapų modeliavimo / vertinimo metodai yra gana tikslūs ir objektyvūs, su vertinimo problemomis nesusidurta.

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

Poveikio visuomenės sveikatai vertinime naudojant literatūros duomenis yra naudojamos tik valstybinių, mokslinių institucijų duomenimis, kurių patikimumas ir objektyvumas užtikrinamas įstaigų statusu.

10. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo išvados

(Nurodoma, ar planuojamos ūkinės veiklos sąlygos atitinka visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimus arba kokių visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimų planuojamos arba vykdomos ūkinės veiklos sąlygos neatitinka (konkretaus teisės akto straipsnis, jo dalis, punktas)

PŪV sąlygos atitinka visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimus.

- UAB Gonas veikla bus vykdoma tik dienos metu nuo 7 iki 19 val., iki 7 dienų per savaitę, bet sunkiasvoris transportas teritorijoje važiuos, taip pat pakrovimo ir iškrovimo darbai pastato rampos bus vykdomi tik darbo dienomis.
- Dėl UAB Gonas veiklos išplėtimo į aplinkos orą išsiskirianti tarša tiek iš stacionarių, tiek iš mobilių taršos šaltinių neviršija leistinų ribinių verčių.
- UAB Gonas katilinėje deginant akmens anglių granules į aplinkos orą išsiskiriančių teršalų (NO_x(A), SO_x(A), KD(A)) vertės neviršys DLK, nustatytų LAND 43-2013 kietąjį kurą degintiems įrenginiams iki 1 MW (3-jų vandens šildymo katilų bendra instaliuota šiluminė galia - 0,350 MW). Pagal LAND 43-2013 reikalavimus, išmetamų į aplinkos orą teršalų ribinės vertės laikymasis bus patikrintas ne rečiau kaip vieną kartą per šildymo sezoną [10].
- Dėl UAB Gonas veiklos planuojami kvapai aplinkos oro kokybei įtakos neturės.
- Vadovaujantis triukšmo lygio sklaidos modeliavimo rezultatais, galime teigti, kad PŪV keliamas triukšmo lygis už teritorijos ribų ir artimiausioje gyvenamoje aplinkoje neviršija HN 33:2011 reglamentuojamų didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių [17].
- UAB Gonas veikloje vanduo naudojamas buitiniams ir gamybinėms reikmėms, taip pat ledo gamybai. Vanduo tiekiamas iš centralizuotų vandentiekio tinklų pagal sutartį su UAB Tauragės vandenys.
- Gamyboje technologinėms reikmėms naudojamos cheminės medžiagos turi Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Biocidinio produkto autorizacijos liudijimus (žr. 10 priedą).
- Gamybinės nuotekos nukreipiamos į riebalų gaudyklę, kurioje išvalomos nuo riebalų iki 95 proc. Tik išvalytos nuotekos kartu su buitiniams nuotekomis nukreipiamos į centralizuotus nuotekų tinklus pagal sutartį su UAB Tauragės vandenys.

- UAB Gonas veikloje naudojamos dezinfekcinės ir kitos cheminės medžiagos, kurių sudėtyje nėra toksinų medžiagų, todėl gamybinės nuotekos neužterštos prioritetinėmis ir pavojingomis medžiagomis, kurios nurodytos Nuotekų tvarkymo reglamento [20] 1 priede ir 2 priedo A dalyje.
- Dėl UAB Gonas veiklos išplėtimo riebalų gaudyklė bus išvaloma iki 2-3 kartų per ketvirtį, šią paslaugą atlieka UAB Ekovalis (ŠGP tvarkymo subjektas Nr. LT 36-61-003).
- Kadangi per parą įmonėje bus naudojama 46,9 m³ vandens (<50 m³), į nuotekyną bus išleidžiama <50 m³/parą gamybinių ir buitinių nuotekų, todėl ūkio subjektų taršos šaltinių išmetamų/išleidžiamų teršalų monitoringas neprivalomas [27].
- Paviršinės (lietaus) nuotekos nuo pastatų stogų ir nelaidžia danga padengtų teritorijų yra ir bus surenkamos į sklype esančius tinklus ir pagal sutartį su UAB Tauragės vandenys bus nukreipiamos į miesto centralizuotus tinklus. Paviršinių (lietaus) nuotekų teršalų vertės neviršys ribinių verčių, nustatytų Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente [21].
- UAB Gonas veikloje susidariusios atliekos yra ir bus tvarkomos griežtai laikantis Atliekų tvarkymo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-368 su visais pakeitimais bei kitais atliekų tvarkymą reglamentuojančiais teisės aktais [24].
- UAB Gonas veikloje susidariusieji šalutiniai gyvūniniai produktai (ŠGP) yra ir bus tvarkomi griežtais laikantis reikalavimų, pateiktų ŠGP taisyklėse, patvirtintose 2009-10-21 Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (EB) Nr. 1069/2009 ir kitose ŠGP tvarkymą reglamentuojančiuose teisės aktuose [25, 26].
- UAB Gonas laikomos gaisrinės saugos priemonės pagal visus gaisrinės saugos reikalavimus.

Įvertinus UAB Gonas PŪV pobūdį ir apimtį, fizikinės ir cheminės taršos galimybes, siūlome sklype, adresu Ližių g. 1, Ližiai Tauragės r., SAZ ribas nustatyti su žemės sklypo ribomis (SAZ dydis – 0,6361 ha). Siūlomos SAZ brėžinys pateiktas **11 priede**.

11. Siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribos

(Nurodomas siūlomų sanitarinės apsaugos zonos ribų dydis metrais, taršos šaltinis (-iai), nuo kurio (-ių) nustatomos sanitarinės apsaugos zonos ribos. Pridedamas siūlomų sanitarinės apsaugos zonos ribų planas (topografinis planas, brėžinys ar žemėlapis), kuriame nurodytos siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribos)

Įvertinus UAB Gonas teritorijoje (sklype adresu Ližių g. 1, Ližiai Tauragės r.) po veiklos išplėtimo planuojamą vykdyti veiklą, nustatyta, kad ji neturi žymios įtakos aplinkos oro kokybei, triukšmo, kvapų ar kitos taršos padidėjimui už įmonės teritorijos ribų, todėl neigiamo poveikio visuomenės sveikatai nenumatoma, o sanitarinę apsaugos zoną tikslinga formuoti su sklypo ribomis (SAZ dydis – 0,6361 ha) (žr. **11 priedą**).

12. Rekomendacijos dėl poveikio visuomenės sveikatai vertinimo stebėsenos, emisijų kontrolės ir pan.

PŪV sąlygos atitinka visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimus. Vadovaujantis ūkinių veiklų keliamos taršos sklaidos rezultatais nustatyta:

- Vykdomos veiklos stacionarių ir mobilių oro taršos šaltinių teršalų sklaidos skaičiavimų rezultatų analizė parodė, kad, esant ir nepalankioms meteorologinėms sąlygoms, vertinant aplinkos orui nepalankiausias veiklos scenarijus, visų teršalų koncentracijos aplinkinėse teritorijose su esamomis foninėmis koncentracijomis neviršija ribinių verčių (RV), nustatytų žmonių sveikatos ir augmenijos apsaugai. Didžiausios teršalų koncentracijos yra nuo 0,0001 iki 0,62 RV. Didžiausios susidaro šalia vykdomos veiklos oro taršos šaltinių arba sklypo šiaurės bei šiaurės rytų kryptimi (link Tauragės miesto pramoninio rajono).
- UAB Gonas PŪV bei foninių teršalų koncentracijos neviršys kvapo slenksčio verčių, nustatytų HN 35:2007 [14]. Visų PŪV teršalų koncentracijos ore neviršys net 1 OUE/m³ kvapo slenksčio vertės pagal HN 121:2010 [13]. Suskaičiuota didžiausia pažemio kvapo koncentracija siekia 0,32 OUE/m³.
- Vertinant apskaičiuotus prognozuojamus triukšmo rodiklius, nustatyta, kad triukšmo lygis ties UAB Gonas žemės klypo ribomis visais paros laikotarpiais neviršija HN 33:2011 [17] reglamentuojamų didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, nustatytų gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje.

Todėl UAB Gonas planuojamas žuvininkystės produktų gamybos veiklos išplėtimas už žemės sklypo ribų reikšmingos neigiamos įtakos aplinkos oro kokybei bei visuomenės sveikatai neturės.

Vykdamas žuvininkystės produktų gamybą siūloma:

1. Nuotekų tvarkymo sprendiniai turi atitikti Nuotekų tvarkymo reglamento bei Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento nuostatas.
2. Gamybinių nuotekų riebalų gaudyklę turi būti valomą iki 2-3 kartų per ketvirtį. Esant poreikiui, valymo efektyvumui pagerinti ir eliminuoti galimus kvapus (ypatingai vasaros metu) siūloma naudoti mikrobiologinius preparatus – probiotines medžiagas, pvz., Probio Stop Odor [28].
3. Technologinėms reikmėms naudojamos cheminės medžiagos turi turėti Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie sveikatos apsaugos ministerijos Biocidinio produkto autorizacijos liudijimus.
4. Atliekos turi būti laikomos šių atliekų laikymui skirtose vietose, užtikrinant teritorijos švarą bei tvarką.
5. ŠGP turi būti laikomi ir jų laikymui skirtoje vietoje, užtikrinant, kad nesusidarytų taip vadinamos „kryžminės taršos“ griežtai vadovaujantis ŠGP reglamentu.
6. ŠGP turi būti išvežamos 2 kartus per savaitę, tai turi atlikti įmonės, kurios turi teisę vykdyti šią veiklą, t.y. registruotos kaip ŠGP tvarkymo subjektai Valstybės maisto ir veterinarijos tarnyboje [<https://vmvt.lt/gyvunu-sveikata-ir-gerove/gyvunu-sveikata/salutiniai-gyvuniniai-produktai/registrai-ir-ataskaitos>].

13. Visuomenės informavimas apie parengtą Ataskaitą ir viešą Ataskaitos pristatymą

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų tvarkos aprašu [4] (toliau - Aprašas), visuomenei buvo sudarytos sąlygos susipažinti su parengta Ataskaita. Informacija apie parengtą Ataskaitą buvo paskelbta 2021 m. vasario 5 d. vietiniame laikraštyje „Tauragės kurjeris“ bei 2021 m. vasario 6 d. respublikiniame laikraštyje „Lietuvos rytas“, Tauragės rajono savivaldybės administracijos bei UAB „Ekokonsultacijos“ internetinėse svetainėse.

Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos internetinėje svetainėje 2020-10-27 paskelbė informaciją, kad „Sveikatos apsaugos ministerija, siekdama užtikrinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2020 m. vasario 26 d. nutarimo Nr. 152 „Dėl valstybės lygio ekstremaliosios situacijos paskelbimo“ vykdymą, rekomenduoja šalyje paskelbtos valstybės lygio ekstremaliosios situacijos laikotarpiu viešo visuomenės supažindinimo su poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaita susirinkimą ir kitas visuomenės informavimo ir dalyvavimo planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinime procedūras vykdyti elektroninėmis komunikacijos priemonėmis“.

Atsižvelgiant į pandemijos laikotarpį, paskelbtą karantiną bei Sveikatos apsaugos ministerijos rekomendacijas, Ataskaita buvo eksponuojama tik elektroninėje erdvėje - nuo 2021 m. vasario 8 d. iki 2021 m. vasario 24 d. su Ataskaita buvo galima susipažinti UAB „Ekokonsultacijos“ internetinėje svetainėje: <http://www.ekokonsultacijos.lt/visuomenes-informavimas/>.

Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Tauragės departamentas 2021 m. vasario 5 d. raštu Nr. D-21-3 buvo informuotas apie parengtą Ataskaitą ir Ataskaitos viešinimą. Dokumentų kopijos pateiktos **12 priede**.

Viešo visuomenės supažindinimo su Ataskaita būdas ir data buvo suderinta su Tauragės rajono savivaldybės Tauragės seniūnija, apie parengtą Ataskaitą ir Ataskaitos viešinimą buvo informuota ir Tauragės rajono savivaldybės administracija (žr. **12 priedą**).

Po 11 darbo dienų nuo Ataskaitos eksponavimo pradžios – 2021 m. vasario 24 d. 17.00 val. įvyks viešas supažindinimas su Ataskaita internetinės vaizdo transliacijos būdu <https://zoom.us> platformoje (Prisijungimo ID: 896 7773 6984, Kodas: 526736). Visuomenė pastabas Ataskaitai gali teikti nuo 2021 m. vasario 8 d. iki pat viešo supažindinimo su Ataskaita.

Viešo visuomenės supažindinimo su Ataskaita metu bus užtikrinta tiesioginė vaizdo, garso transliacija su galimybe transliacijos metu visuomenei teikti pasiūlymus bei klausimus ir gauti atsakymus. Internetinės vaizdo transliacijos dalyvių kalbos nebus protokoluojamos. Išsaugotas transliacijos įrašas bus pateikiamas Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui prie Sveikatos apsaugos ministerijos peržiūrėti kartu su Ataskaita teisės aktų nustatyta tvarka.

Vadovaujantis Aprašo 27 p., Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Tauragės departamentui pateikta nagrinėti Ataskaita su priedais bus paskelbta UAB „Ekokonsultacijos“ interneto svetainėje: <http://www.ekokonsultacijos.lt/visuomenes-informavimas>.

Naudotos literatūros sąrašas

1. LR Visuomenės sveikatos priežiūros įstatymas, patvirtintas 2002 m. gegužės 16 d. Nr. IX-886.
2. LR Žemės įstatymas, patvirtintas 1994 m. balandžio 26 d., Nr. I-446.
3. LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, patvirtintas 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166.
4. LR sveikatos apsaugos ministro 2011-05-13 įsakymas Nr. V-474 „Dėl Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų nustatymo ir tvarkos aprašo patvirtinimo ir įgaliojimų suteikimo“.
5. LR sveikatos apsaugos ministro 2004-07-01 įsakymas Nr. V-491 „Dėl poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių nurodymų patvirtinimo“.
6. LR aplinkos ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2010-07-14 įsakymas Nr. D1-585/V-611 „Dėl aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzinu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“.
7. LR aplinkos ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2000-10-30 įsakymas Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal ES 2000-10-30 kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo“.
8. EMEP/EEA/CORINAIR Oro teršalų inventorizacijos vadovas (Angl. – Air pollutant emission inventory guidebook): <http://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2019>.
9. Сборник методик по расчёту выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами Ленинград: Гидрометеиздат, 1986 г. // Įvairių pramonės šakų teršalų išmetimo į atmosferą apskaičiavimo metodų rinkimas. Leningradas: Gidrometeoizdat, 1986 m.
10. LR aplinkos ministro 2013-04-10 įsakymas Nr. D1-244 „Dėl išmetamų teršalų iš kuraž deginančių įrenginių normų LAND 43-2013 patvirtinimo“.
11. Staniškis J.K., Kliopova I., Stasiškienė Ž., Varžinskas V. 2010. Darnios inovacijos Lietuvos pramonėje: kūrimas ir diegimas. Mokslo monografija.
12. LR sveikatos apsaugos ministro ir LR socialinės apsaugos ir darbo ministro 2011 m. rugsėjo 1 d. įsakymas Nr. V-824/A1-389 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 23:2011 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo“.
13. LR sveikatos apsaugos ministro 2010-10-04 įsakymas 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“.
14. LR sveikatos apsaugos ministro 2007-05-10 įsakymas Nr. V-362 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“ patvirtinimo.
15. Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos (2012). VGTU, Vilnius. Metodinės rekomendacijos parengtos įgyvendinant 2007–2013 m. Žmoniškųjų išteklių plėtros veiksmų programos 4 prioriteto „Administracinių gebėjimų stiprinimas ir viešojo administravimo efektyvumo didinimas“ įgyvendinimo priemonės VP1-4.3-VRM-02-V „Viešųjų politikų reformų skatinimas“ projektą „Gyvenamosios aplinkos sveikatos rizikos veiksnių valdymo tobulinimas“.
16. Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB „Dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo“.

17. LR sveikatos apsaugos ministro 2011-06-13 įsakymas Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“.
18. Praktinės rekomendacijos darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatams taikyti. LR socialinės apsaugos ir darbo ministerija. Vilnius, 2005.
19. LR socialinės apsaugos ir darbo ministro 2007-11-26 įsakymas Nr. A1-331 „Dėl darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatų patvirtinimo“.
20. LR aplinkos ministro 2006-05-17 įsakymas Nr. D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“
21. LR aplinkos ministro 2007-04-02 įsakymas Nr. D1-193 „Dėl Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“.
22. Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema.
Prieiga per internetą: < <http://sic.hi.lt/html/srs.htm> >.
23. Lietuvos Statistikos Departamento informacija.
Prieiga per internetą: < <https://www.stat.gov.lt> >.
24. LR aplinkos ministro 1999-07-14 įsakymas Nr. 217 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“.
25. 2009-10-21 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1069/2009, kuriuo nustatomos žmonėms vartoti neskirtų šalutinių gyvūninių produktų ir jų gaminių sveikumo taisyklės ir panaikinamas Reglamentas (EB) Nr. 1774/2002.
Prieiga per internetą <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/?uri=CELEX:02009R1069-20191214>>.
26. 2011-02-25 Komisijos reglamentas (ES) Nr. 142/2011, kuriuo įgyvendinami Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1069/2009, kuriuo nustatomos žmonėms vartoti neskirtų šalutinių gyvūninių produktų ir jų gaminių sveikumo taisyklės, ir Tarybos direktyva 97/78/EB „Dėl tam tikrų mėginių ir priemonių, kuriems netaikomi veterinariniai tikrinimai pasienyje pagal tą direktyvą“.
Prieiga per internetą <http://publications.europa.eu/resource/cellar/9c7be04a-cc2d-11ea-adf7-01aa75ed71a1.0015.02/DOC_180>
27. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546.
28. Probiotinės medžiagos kvapų mažinimui ir eliminavimui.
Prieiga per internetą <<http://www.avai.lt/shop/produktas/stop-odor-2/>>.
29. Tauragės rajono savivaldybės urbanistika ir statyba. Patvirtinti teritorijų planavimo dokumentai. Prieiga per internetą < <https://www.taurage.lt/savivaldybe/struktura-ir-kontaktai/veiklos-sritys/urbanistika-ir-statyba/patvirtinti-teritoriju-planavimo-dokumentai/>>.
30. Naudingųjų išteklių telkinių žemėlapis.
Prieiga per internetą < <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml> >.
31. Požeminio vandens vandenviečių žemėlapis.
Prieiga per internetą < <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml> >.
32. Geotopų žemėlapis.
Prieiga per internetą < <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml> >.
33. Saugomų teritorijų valstybės kadastro žemėlapis.
Prieiga per internetą < <https://stk.am.lt/portal/> >.
34. LR upių, ežerų ir tvenkinių kadastro žemėlapis.
Prieiga per internetą < <https://uetk.am.lt/portal/startPageForm.action> >.
35. LR Aplinkos ministerijos internetinėje svetainėje pateikta Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija.
36. Kultūros vertybių registras.
Prieiga per internetą < <http://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search> >.

PRIEDAI

Priedo Nr.	Priedo pavadinimas
1	Poveikio visuomenės sveikatai vertintojo licencijos kopija
2	Žemės sklypo (S – 6361 m ²) planais (M 1:500)
3	VĮ Registrų centro Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašai
4	Aplinkos apsaugos agentūros 2021-01-29 Nr. (30.3)-A4E-1154 raštas ATRANKOS IŠVADA DĖL UAB GONAS, ESANČIOS LIŽIŲ G. 1, LIŽIŲ KM., TAURAGĖS R., POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO
5	Aplinkos oro teršalų sklaidos vertinimas: <ul style="list-style-type: none"> ○ 2020-08-18 Aplinkos apsaugos agentūros Poveikio aplinkai vertinimo departamento raštas Nr. 2020-08-18 Nr. (30.3)-A4E-7207 Dėl foninio aplinkos oro užterštumo duomenų; ○ Susisteminta informacija aplinkos oro teršalų sklaidos vertinimui; ○ UAB Gonas esamos ir planuojamos ūkinės veiklos metu išmetamų aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimas (UAB Ekopaslauga), įsk. <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplinkos oro teršalų sklaidos žemėlapiai; ○ Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie aplinkos ministerijos Klimatologijos skyriaus pažyma apie hidrometeorologines sąlygas
6	Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijos Sveikatos rizikos veiksnių vertinimo skyriaus Fizikinių veiksnių tyrimo poskyrio Aplinkos triukšmo tyrimo protokolai: Aplinkos triukšmo tyrimo protokolas Nr. F-AT-448/2020 (rezultatai matavimų ties sklypo ribų); Aplinkos triukšmo tyrimo protokolas Nr. F-AT-449/2020 (rezultatai matavimų ties pastato ribų); Techninė informacija apie įrangos triukšmo lygius
7	UAB Gonas esamos ir planuojamos ūkinės veiklos triukšmo sklaidos vertinimo ataskaita, įsk. triukšmo sklaidos modeliavimo žemėlapius
8	Ištraukos iš sutarties su UAB „Tauragės vandenys“ dėl vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo
9	Informacija apie riebalų gaudyklė RGF-20; 2020-08-27 Lietuvos agrarinių ir miškų mokslo centro filialo Agrocheminių tyrimų laboratorijos tyrimo protokolas V330 (UAB „Gonas“ technologinių nuotekų tyrimas) Ištraukos iš Riebalų gaudyklės valymo registro (5.27)
10	Informacija apie veikloje planuojamas chemines medžiagas (ištraukos iš SDL)
11	Siūlomos SAZ ribų planas

12	<ul style="list-style-type: none">• Lydraščio Tauragės rajono savivaldybės administracijos Tauragės seniūnijai ir skelbimo kopijos;• Tauragės seniūnijos seniūnės pritarimo elektroniniu paštu dėl ataskaitos viešo pristatymo būdo ir laiko kopija;• Rašto dėl parengtos Ataskaitos Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Tauragės departamentui kopija;• Lydraščio Tauragės rajono savivaldybės administracijai dėl PVSV ataskaitos viešo pristatymo informacinio skelbimo paskelbimo savivaldybės internetinėje svetainėje kopija;• Skelbimų laikraščiuose „Lietuvos rytas“ ir „Tauragės kurjeris“ kopijos;
----	--