



UAB “Theca furniture” baldų gamybos
įmonės padalinio (Naujoji g. 132, Alytus)
eksploatacijos
poveikio visuomenės sveikatai vertinimas

2023 m., Kaunas



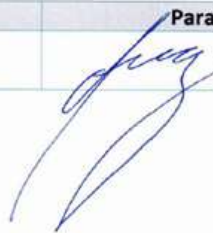
Darbo pavadinimas:

UAB „Theca furniture“ baldų gamybos įmonės padalinio (Naujoji g. 132, Alytus) eksploatacijos poveikio visuomenės sveikatai vertinimas

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius - užsakovas:

UAB „Theca furniture“

Dokumentų rengėjas: UAB „Infraplanas“

Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
Direktorė	Aušra Švarplienė	

2023 m., Kaunas

Pareigos	Telefonas	Ataskaitos dalis
Lina Anisimovaitė Projektų vadovė	+370 62931014	Poveikio sveikatai vertinimas, ataskaitos rengimas
Žygimantas Kubilius Aplinkosaugos specialistas		Oro taršos modeliavimas
Tadas Vaičiūnas Projektų vadovas		Triukšmo modeliavimas

Turinys

TURINYS	4
IIVADAS	6
SANTRUMPOS IR SĄVOKOS	6
1 BENDRIEJI DUOMENYS	6
2 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ANALIZĖ	7
2.1 VEIKLOS PAVADINIMAS, EVRK 2 RED. KODAS	7
2.2 PRODUKCIJA, PAJĖGUMAS, ŽALIAVOS, IŠTEKLIAI.....	7
2.3 TECHNOLOGINIS APRAŠYMAS, STATINIŲ IŠSIDĖSTYMAS.....	9
2.4 DARBO RĖŽIMAS DARBUOTOJAI	11
2.5 PŪV VYKDYMO TERMINAI IR EILIŠKUMAS, VYKDYMO TRUKMĖ	12
2.6 POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO SĄSAJA SU PLANAVIMO IR PROJEKTAVIMO ETAPAIS	12
2.7 ANALIZUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ALTERNATYVOS.....	12
3 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ	12
3.1 ŪKINĖS VEIKLOS VIETA.....	12
3.2 ŽEMĖNAUDA	15
3.3 VIETOVĖS INFRASTRUKTŪRA	15
3.4 ŽEMĖS SKLYPO ĮVERTINIMAS ATSIŽVELGIANT Į GRETA IR APLINK PLANUOJAMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ, ESANČIAS, PLANUOJAMAS AR SUPLANUOTAS OBJEKTUS, NURODYTUS LR SPECIALIŲJŲ ŽEMĖS NAUDOJIMO SĄLYGŲ ĮSTATYMO 53 STRAIPSNIO 1 DALYJE.....	20
4 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI, POVEIKIO ĮVERTINIMAS	21
4.1 ORO TARŠA.....	21
4.2 TARŠOS KVAPAIS SUSIDARYMAS IR JOS PREVENCIJA.....	28
4.3 DIRVOŽEMIO TARŠA.....	29
4.4 VANDENS TARŠA	29
4.5 TRIUKŠMAS.....	29
4.6 VIBRACIJA.....	36
4.7 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS PAŽEIDŽIAMUMO RIZIKA DĖL EKSTREMALIŲJŲ ĮVYKIŲ, SITUACIJŲ BEI JŲ TIKIMYBĖ IR JŲ PREVENCIJA.....	37
4.8 STATYBOS DARBŲ POVEIKIS, GYVENTOJAMS, KAIMYBINĖMS TERITORIJOMS	37
4.9 PROFESINĖS RIZIKOS VEIKSNIAI	37
4.10 PSICHOLOGINIAI VEIKSNIAI.....	38
5 NEIGIAMĄ POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI MAŽINANČIOS PRIEMONĖS	38
6 ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ	38
6.1 VIETOVĖS GYVENTOJŲ DEMOGRAFINIAI RODIKLIAI	39
6.2 GYVENTOJŲ SERGAMUMO RODIKLIŲ ANALIZĖ.....	40
6.3 GYVENTOJŲ RIZIKOS GRUPIŲ POPULIACIJOJE ANALIZĖ.....	41
6.4 GYVENTOJŲ DEMOGRAFINIŲ IR SVEIKATOS RODIKLIŲ Palyginimas su visos populiacijos duomenimis.....	42
6.5 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLEI.....	42
7 POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS	43
7.1 NAUDOTI KIEKYBINIAI IR KOKYBINIAI POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODAI	43
7.2 GALIMI VERTINIMO NETIKSLUMAI AR KITOS VERTINIMO PRIELAIDOS	43
8 POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS	43
9 SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDIMAS	44
9.1 SIŪLOMOS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOS.....	45
10 REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS, EMISIJŲ KONTROLĖS	46
11 LITERATŪRA IR INFORMACIJOS ŠALTINIAI	46
12 PRIEDŲ SĄRAŠAS	47

1 PRIEDAS. KVALIFIKACINIAI DOKUMENTAI	47
2 PRIEDAS. NT REGISTRO DUOMENYS, SKLYPŲ PLANAI	47
3 PRIEDAS. ORO TARŠA, KVAPAI	47
4 PRIEDAS. TRIUKŠMAS	47
5 PRIEDAS. SAUGOS DUOMENŲ LAPAI	47
6 PRIEDAS. REKOMENDUOJAMA SANITARINĖ APSAUGOS ZONA.....	47
7 PRIEDAS. VISUOMENĖS INFORMAVIMAS	47

ĮVADAS

UAB „Theca furniture“ – moderni, tarptautinė minkštų baldų gamybos įmonė. Jos padalinys savo veiklą jau eilę metų vykdo Alytaus mieste, Naujojoje gatvėje 132, esančio gamybinio pastato dalyje. Šiuo metu šioje įmonėje nėra planuojami jokie plėtros ar rekonstrukcijos darbai. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas yra atliekamas siekiant nustatyti/patikslinti šios įmonės sanitarinę apsaugos zoną.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu, patvirtintu 2019 m. birželio 6 d. įsakymu Nr. XIII-2166, 2 priedo 1 lentelės 47 punktu „Baldų gamyba, čiužinių gamyba“ planuojamai veiklai galioja 100 metrų sanitarinė apsaugos zona.

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo proceso metu, įvertinus ūkinės veiklos galimą poveikį visuomenės sveikatai, įstatymu reglamentuojamos sanitarinės apsaugos zonos dydis gali būti sumažintas.

Nustatant sanitarines 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.

SANTRUMPOS IR SĄVOKOS

Sanitarinė apsaugos zona (SAZ) – aplink stacionarų taršos šaltinį arba kelis šaltinius esanti teritorija, kurioje dėl galimo neigiamo planuojamos ar vykdomos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai galioja šiuo įstatymu nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos;

PAV - poveikio aplinkai vertinimas;

PŪV – Planuojama ūkinė veikla;

PVSV – Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas;

Specialiosios žemės naudojimo sąlygos (SŽNS) – įstatyme nustatyti nurodytose teritorijose taikomi ūkinės ir (ar) kitokios veiklos apribojimai, priklausantys nuo geografinės padėties, gretimybių, pagrindinės žemės naudojimo paskirties, žemės sklypo naudojimo būdo, vykdomos konkrečios veiklos, statinių, nekilnojamojo kultūros paveldo ir aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos saugos, valstybės saugumo ir viešojo intereso poreikių;

EVRK - Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorius;

RC – registrų centro išrašas.

1 BENDRIEJI DUOMENYS

**PŪV užsakovas-
organizatorius:**

UAB „Theca furniture“, įmonės kodas 300544802, Taikos pr. 145,
LT-51140 Kaunas, tel. (8-650) 42 541, el. p. ok@theca.dk.
Kontaktinis asmuo: Olga Kalinina, tel. (8 652) 90 763.

PVSV dokumentų rengėjas:

UAB „Infraplanas“, įmonės kodas 160421745, Inovacijų g. 3,
Biruliškės, LT-54469 Kauno r., tel. (8 629) 31 014, el. p.
info@infraplanas.lt. Kontaktinis asmuo: Lina Anisimovaitė, mob.
tel. (8 629) 31 014.

2 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ANALIZĖ

2.1 Veiklos pavadinimas, EVRK 2 red. kodas

Planuojama ūkinė veikla – UAB „Theca furniture“ baldų gamybos įmonės padalinio (Naujoji g. 132, Alytus) eksploatacija.

Vadovaujantis Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriumi, patvirtintu Statistikos departamento prie LRV generalinio direktoriaus 2007-10-31 įsakymu Nr. DJ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 119-4877), planuojama ūkinė veiklos klasifikacija pateikta 1 lentelėje.

1 lentelė. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristika

Sekcija	Skyrius	Grupė	Klasė	Pavadinimas
C				Apdirbamoji gamyba
	31			Baldų gamyba
		31.0		Baldų gamyba
			31.09	Kitų baldų gamyba

2.2 Produkcija, pajėgumas, žaliavos, išteklių

Produkcija

UAB „Theca furniture“ baldų gamybos įmonėje gaminama:

- ▶ Minkšti baldai – sofos, kėdės.

Pajėgumai

Baldų gamybos metu yra gaminamos įvairios sofos, kėdės. Per metus pagaminama apie 160 640 vnt. minkštų baldų. Šios gamybos metu nesusidaro šalutinių ir tarpinių produktų. Tikslus analizuojamos veiklos metu laikomas produkcijos kiekis yra sunkiai apibrėžiamas, nes visas gamybos procesas ir jo apkrova priklauso nuo gaunamų užsakymų bei tuo metu esančios situacijos rinkoje. Analizuojamos baldų gamybos įmonės gamybiniai pajėgumai, pateikiami žemiau esančioje lentelėje.

2 lentelė. Produkcija, jos kiekiai

Produkcija	Kiekis, vnt./m
Sofos	87 850
Kėdės	72 790

Medžiagos ir žaliavos

Pagrindinės medžiagos ir žaliavos reikalingos gamybai vykdyti yra pateiktos žemiau esančioje lentelėje.

3 lentelė. Gamyboje naudojamos medžiagos ir žaliavos, jų kiekiai

Eil. Nr.	Žaliavos, medžiagos pavadinimas	Kiekis per metus	Mato vienetas	Pavojingumas
<i>Žaliavos, medžiagos</i>				
1.	Audiniai (TC, žakardas)	382 663	tūkst. m	Nepavojinga
2.	Kartonas, gofra	174 785	tūkst. m ²	Nepavojinga
3.	Perkamos pagalvės	11 573	vnt.	Nepavojinga
4.	Furnitūra	121 298 764	vnt.	Nepavojinga
5.	Rėmai, komponentai (medinės dalys)	205 781	vnt.	Nepavojinga
6.	Kojos	114	tūkst. vnt	Nepavojinga
7.	Porolonas	1 489 108	vnt.	Nepavojinga

4 lentelė. Naudojamos cheminės medžiagos ir preparatai

Eil. Nr.	Produkto pavadinimas	Kiekis, per metus	Sudėtis	CAS Nr.	Produkto pavojingumo frazė
		Planuojama situacija			
1	2	3	4	5	6
1.	Klijai Intercol L1720 (pagalvių, sofų ir kėdžių klijavimui)	3,7 t	Acetonas >25-≤50%	67-64-1	H225 – labai degus skystis ir garai. H411 – toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus. H315 – dirgina odą. H319 – sukelia smarkų akių dirginimą. H336 – gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą.
			Hidrokarbonatas, C6, izoalkanas, <5% n-heksanas >10-<20%	1333-86-4	
			Hidrokarbonatas, C7, izoalkanas, angliavandenilis >5-<10%	-	
			Hidrokarbonatas, C6-C7, izoalkanas, <5% n-heksanas, angliavandenilis >2,5-<5%	-	
			Etanolis >1-<2,5%	64-17-5	
			Cinko oksidas >0,1-<0,25%	1314-13-2	
			Sunkusis benzinas (nafta), hidronusierintas šviesusis, dearomatizuotas 5-<10%	927-254-9	
			Nafta, hidrinta, lengvoji 5-<10%	931-254-9	
			Solventnafta 1-<2,5%	926-605-8	
			Etanolis 1-<2,5%	64-17-5	
			Heksanas <0,25%	110-54-3	

Radioaktyviųjų medžiagų naudojimas.

Analizuojamo objekto eksploataavimo metu radioaktyvios medžiagos nenaudojamos.

Pavojingų (nurodant pavojingų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingų atliekų (nurodant atliekų susidarymo šaltinį arba atliekų tipą) naudojimas.

Nepavojingos ir pavojingos atliekos analizuojamo objekto eksploataavimo metu nenaudojamos.

Gamtiniai ir energetiniai išteklių

Analizuojamo objekto eksploataavimo metu naudojamas šaltas ir karštas vanduo. Jis naudojamas buitiniams ir priešgaisrinėms reikmėms. Buitiniams reikmėms skirtas vanduo tiekiamas UAB „Dzūkijos vandenys“ administruojamais centralizuotais vandentiekio tinklais.

Vanduo taip pat gali būti naudojamas pastatų patalpų vidaus bei pastato išorės gaisrų gesinimui. Priešgaisrinėms reikmėms vanduo tai pat imamas iš centralizuotų vandentiekio tinklų.

Sunaudojamo vandens kiekiai pateikti žemiau esančioje lentelėje.

5 lentelė. Sunaudojamo vandens kiekis per metus

Pavadinimas	Suvartojamas vandens kiekis per metus
Buitinės reikmės	1 200 m ³
Priešgaisrinės reikmės	Tikslus kiekis nėra žinomas
Viso:	2 420 m³+vanduo skirtas priešgaisrinėms reikmėms

Kiti gamtos išteklių, tokie kaip – žemė, dirvožemis, biologinė įvairovė objekto eksploatacijos metu nenaudojami.

Analizuojamo objekto veiklos metu naudojama elektros energija. Patalpos šildomos centralizuotai, šiluma gaminama UAB „Svenheim properties“ priklausančioje katilinėje.

Naudojami energijos išteklių bei jų kiekiai pateikti 6 lentelėje.

6 lentelė. Energijos išteklių, jų kiekis

Energijos išteklius	Kiekis per metus
Elektros energija	600 MWh
Šilumos energija	1 000 MWh

2.3 Technologinis aprašymas, statinių išsidėstymas

Technologija

Baldų (sofų, kėdžių) gamybos procesas susideda iš kelių etapų – pagalvių kimšimas, baldo rėmo surinkimas, baldo paminkštėjimas porolonu, baldo apmušimas/apvilkinimas, audinių ir odų sukirpimas, siuvimas, kėdžių klėjimas, pagaminto baldo pakavimu ir sandėliavimu.

Sofų gamyba:

- ▶ **Baldo rėmų surinkimas.** Baldo rėmo surinkimui naudojama furnitūra, metaliniai rėmai. Naudojama furnitūra, metaliniai rėmai į įmonę jau atvežami supjaustyti į konkretaus baldo gamybai reikiamo dydžio ir formos konstrukcines dalis - komponentus. Papildomas kietų detalių pjovimas, šlifavimas nėra vykdomas. Atvežtos detalės yra surenkamos į baldų rėmus naudojant kabes ir kljus. Iš baldų rėmų pagaminami sofų atlošai, sėdynės ir atlošai.
- ▶ **Baldo paminkštėjimas porolonu.** Surinktas baldo rėmas yra apklijuojamas porolonais, techninėmis žaliavomis (vatina, veltinis ir pan.). Techninės žaliavos į įmonę yra atsivežamos.
- ▶ **Pagalvių kimšimas.** Pagalvių impilai pripildomi reikalingu užpildu naudojant specialią užpildymo įrangą.
- ▶ **Baldo apmušimas/apvilkinimas.** Apklijuotas porolonu ir paminkštintas baldo rėmas yra uždengiamas siuviniu ir apkalamas. Po to baldo dalys surenkamos į vientisą baldą.

Audiniai/odos skirtos baldų apvilkimui yra sukarpomos naudojant kompiuterinio valdymo įrenginius. Sukirptos audinių/odos detalės yra susiuvamos į siuvinį, naudojamą baldų apvilkimui.

- ▶ *Sofų pakavimas.* Pakavimo mašinos pagalba sofas uždengiamos plėvele. Prikomplektuojamos reikalingos papildomos medžiagos (kartonas) ir baldas atiduodamas į sandėlį. Supakavus baldą jis arba sandėliuojamas produkcijos sandėlyje arba iš karto išvežamas. Vietoje sandėliuojamos produkcijos dalis yra labai nedidelė.

Kėdžių gamyba:

- ▶ *Audinių ir odų sukirpimas, siuvimas.* Audiniai/odos skirtos baldų apvilkimui yra sukarpomos naudojant kompiuterinio valdymo įrenginius. Sukirptos audinių/odos detalės yra susiuvamos į siuvinį, naudojamą baldų apvilkimui.
- ▶ *Kėdžių kljavimas.* Kėdės rėmas apklijuojamas porolonais ir techninėmis žaliavomis (vatina, veltinis, neaustinė medžiaga ir pan.). Techninės žaliavos į įmonę yra atsivežamos.
- ▶ *Kėdžių apmušimas/surinkimas.* Apklijuotas kėdės rėmas uždengiamas siuviniu ir apkalamas naudojant pneumatinius įrankius. Po to kėdės dalys surenkamos į vientisą baldą.
- ▶ *Kėdžių pakavimas.* Kėdės yra uždengiamos plėvele ir supakuojamos į dėžes. Dėžės yra uždaromos arba lipnia juosta arba kabėmis. Supakavus baldą jis arba sandėliuojamas produkcijos sandėlyje arba iš karto išvežamas. Vietoje sandėliuojamos produkcijos dalis yra labai nedidelė.

Statinių išsidėstymas

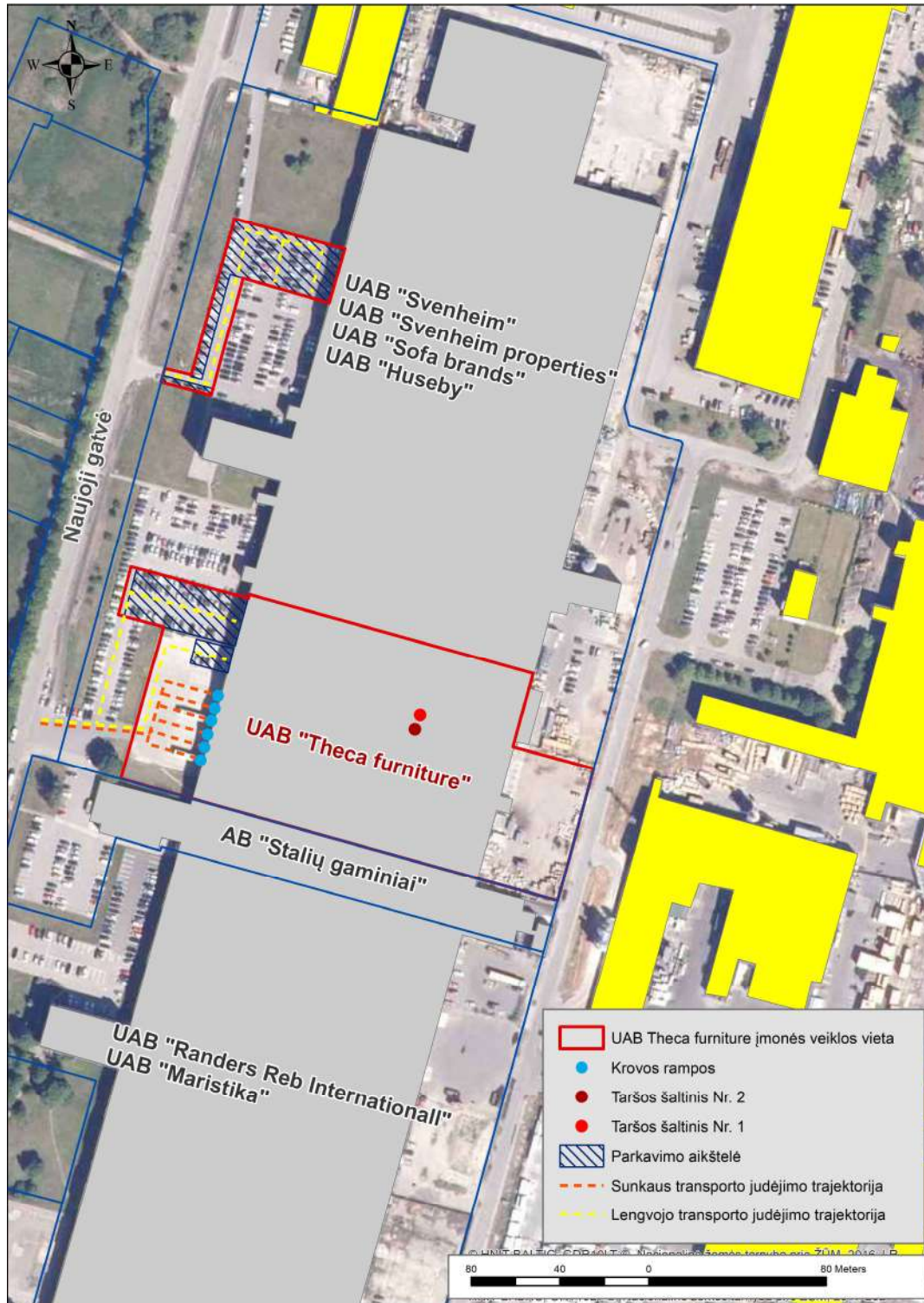
UAB „Theca furniture“ savo veiklą vykdo sklype, adresu Naujoji g. 132, tiksliau – dalyje šiame sklype esančio gamybinio pastato (jame vykdoma gamyba, sandėliavimas, administracinė veikla) ir dalyje kieta danga dengtos teritorijos, skirtos automobilių parkavimui ir transporto judėjimui.

Sklypo, adresu Naujoji g. 132, kad. Nr. 1101/0001:1197, plotas – 7,9982 ha, žemės sklypo naudojimo paskirtis – kita, žemės sklypo naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.

Šiuo metu baldų gamybos įmonės padalinyje nėra planuojami jokie statybų ar rekonstrukcijos darbai.

Statiniai, aikštelės:

- ▶ UAB „Theca furniture“ įmonės padalinio veiklos vieta (veiklos teritorijos schemoje apibrėžta raudona spalva). Šioje pastato dalyje vykdoma baldų gamyba, jų gamybai skirtos žaliavos ir pagamintos produkcijos sandėliavimas, administracijos veikla.
- ▶ Krovos rampos (veiklos teritorijos schemoje pažymėta mėlynais taškais).
- ▶ UAB „Theca furniture“ įmonės padalinio parkavimo vietos (teritorijos schemoje pažymėta mėlynais brūkšneliais).



1 pav. Statiniai, įrenginiai, aikštelės

2.4 Darbo režimas darbuotojai

Baldų gamybos įmonės padalinyje darbas organizuojamas 251 dienas per metus, 5 d.d. per savaitę. Administracijoje dirba 7 darbuotojai, o gamyboje - 283 darbuotojai.

7 lentelė. Darbuotojų skaičius

Funkcijos	Darbuotojų skaičius
Administracija	7
Gamybos padalinys	283
Viso:	290 darbuotojų

2.5 PŪV vykdymo terminai ir eiliškumas, vykdymo trukmė

Baldų gamybos įmonė šiuo metu vykdo savo veiklą. Eksploatacijos laikas neribojamas.

2.6 Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo sąsaja su planavimo ir projektavimo etapais

Šiuo metu nėra atliekamos jokios planavimo ar projektavimo procedūros.

2.7 Analizuojamos ūkinės veiklos alternatyvos

Analizuojamo objekto veiklos, vietos ir vykdymo technologijos alternatyvos neanalizuojamos, nes veikla jau yra vykdoma eilę metų ir jokie statybų, rekonstrukcijos, plėtros darbai nenumatomi.

3 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ

3.1 Ūkinės veiklos vieta

UAB „Theca furniture“ baldų gamybos įmonės padalinys savo veiklą vykdo Alytaus apskrityje, Alytaus mieste, adresu Naujoji g. 132, kurio kad. Nr. atitinkamai yra 1101/0001:1197.

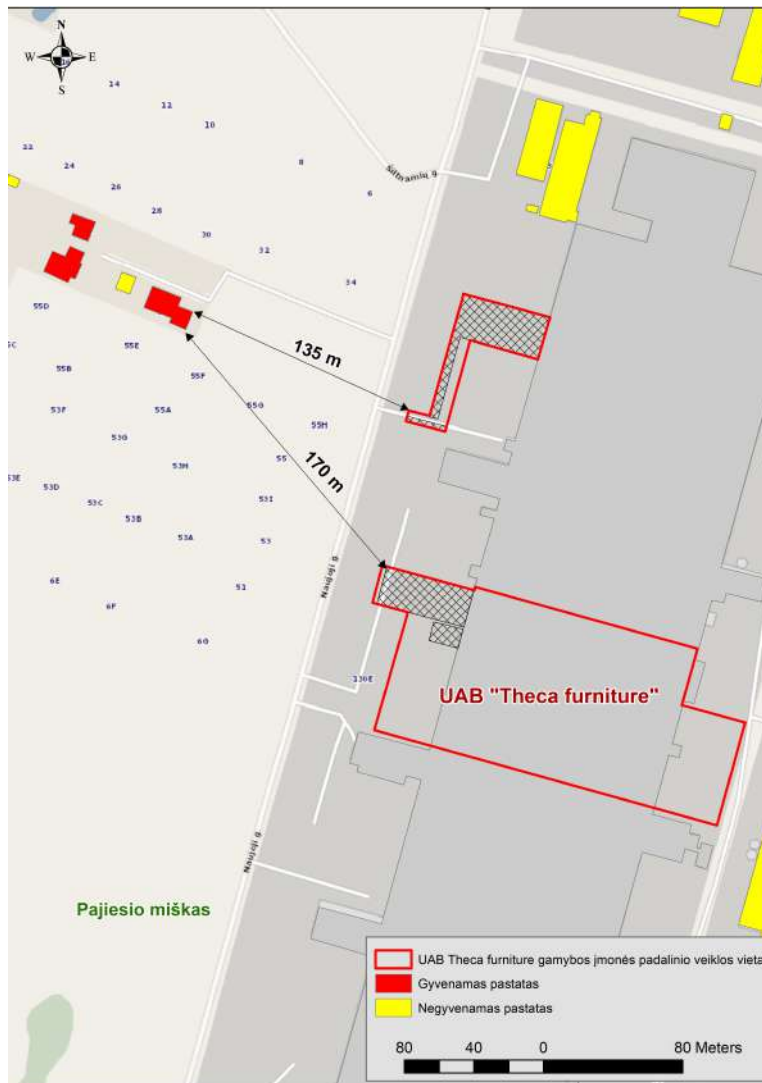
Teminis žemėlapis su gretimybėmis pateiktas 2 paveiksle.



2 pav. Analizuojamos ūkinės veiklos vieta

Esamos ir suplanuotos gyvenamosios teritorijos

Artimiausias gyvenamasis pastatas (Naujoji g. 59, Miklusėnų k., Alytaus sen., Alytaus r. sav.), nuo analizuojamo objekto veiklos ribos yra nutolęs apie 135-170 metrus vakarų kryptimi. Naujai suplanuotos gyvenamosios teritorijos yra išsidėsčiusios kitoje Naujosios gatvės pusėje ir minimalus atstumas nuo analizuojamo objekto iki jų yra 32 metrų ir daugiau.



3 pav. Artimiausia gyvenamoji aplinka

Svarba aplinkosaugos atžvilgiu

- ▶ **Saugomos teritorijos.** Analizuojama teritorija į nacionalinės ir europinės svarbos saugomas teritorijas nepatenka. Artimiausios saugomos teritorijos nuo analizuojamo objekto nutolusios didesniu nei 4,6 km atstumu. Artimiausia nacionalinės svarbos saugoma teritorija – Kauno marių regioninis parkas, nuo analizuojamos teritorijos nutolęs apie 4,6 km šiaurės kryptimi.
- ▶ **Miškai, kertinės miško buveinės.** Baldų gamybos įmonė savo veiklą vykdo nemiškingoje, pramoninėje teritorijoje. Atstumas iki artimiausio didesnio vienalyčio Sabališkių miško masyvo yra apie 3,6 km vakarų kryptimi.
- ▶ **Vandens telkiniai ir apsaugos zonos.** Analizuojamas objektas nepatenka į vandens telkinių apsaugos zonas ar vandens telkinių pakrančių apsaugos juostas. Artimiausi atviri vandens telkiniai, tai tvenkinys, nuo analizuojamos teritorijos nutolęs 324 metrus rytų kryptimi.
- ▶ **Vanduo.** Analizuojamas objektas į potvynių zonas, karstinį regioną ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas, juostas ir panašiai - nepatenka. Analizuojamas objektas taip pat nepatenka į vandens telkinių apsaugos zonas ar vandens telkinių pakrančių apsaugos juostas, todėl analizuojama veikla nepažeidžia paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų apsaugos reglamentų, patvirtintų aplinkos ministro 2001 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. 540 su pakeitimais. Artimiausia naudojama požeminio vandens

vandenvietė – VŠĮ “Alytaus apskr. tub. Ligoninė” (Alytaus apskr., Alytaus m. sav., Alytaus m.) požeminio vandens vandenvietė (Nr. 5000), nuo analizuojamos teritorijos nutolusi ~3,16 km.

3.2 Žemėnauda

Remiantis Alytaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo sprendiniais, teritorija, kurioje vykdoma baldų gamybos veikla patenka į šiaurinį pramonės rajoną, pramonės teritorijas.

Pramonės teritorijos skirtos gamybos įmonėms, statybinių medžiagų pramonės, šilumos, naftos ir dujų ūkio įmonėms ir statybos įmonėms statyti ir eksploatuoti bei jų sanitarinėms zonoms įrengti. Prekybos urmu, terminalams ir kitokiems sandėliams statyti, įrengti ir eksploatuoti bei jų sanitarinėms zonoms įrengti.

Teritorijos apibūdinimas – tai teritorijos, kuriose vyrauja verslo, prekybos, paslaugų, logistikos, sandėliavimo objektai bei pramonės įmonės ir koncentruojasi darbo vietos. Galimos žemės paskirtys ir naudojimo būdai – konservacinės paskirties, kitos paskirties: visuomeninės paskirties teritorijos, pramonės ir sandėliavimo paskirties teritorijos, komercinės paskirties objektų teritorijos, inžinerinės infrastruktūros teritorijos, bendro naudojimo teritorijos, atskirųjų želdynų teritorijos, teritorijos krašto apsaugos tikslams, atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo teritorijos.

Remiantis Alytaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo sprendiniais, baldų gamybos įmonės veikla neprieštaruoja minimo bendrojo plano sprendiniams.

UAB „Theca furniture“ baldų gamybos įmonės padalinys savo veiklą vykdo Alytaus apskrityje, Alytaus mieste, adresu Naujoji g. 132. Šiuo metu ši teritorija yra užstatyta statiniais ir kita inžinerine infrastruktūra.

► **Naujoji g. 132**, Alytus, kadastrinis Nr. 1101/0001:1197 Alytaus m.k.v., unikalus Nr. 4400-2103-6853, pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Žemės sklypo plotas yra 7,9982 ha, iš kurių 7,9982 ha – užstatyta teritorija, 0,3800 ha – nusaustos žemės plotai. Šio sklypo žemės nuosavybės teisės priklauso Lietuvos Respublikai, su kuria UAB „Theca furniture“ dėl 1,2839 ha yra sudariusi nuomos sutartį, galiojančią nuo 2016-03-01 iki 2026-03-01.

- Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (5,29 ha);
- Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (0,3512 ha);
- Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (0,38 ha);
- Komunalinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (7,9982 ha);
- Gamybinių objektų sanitarinė apsaugos zona (7,9982 ha);
- Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (0,016 ha);
- Elektros tinklų apsaugos zonos (0,35 ha);
- Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (0,016 ha).

3.3 Vietovės infrastruktūra

Privažiavimo keliai

Į analizuojamą teritoriją patenkama įvažiavimais iš Naujosios gatvės, kuri ribojasi su analizuojama teritorija.

Šilumos tiekimas

Analizuojamo objekto veiklos metu šiluma gaminama UAB „Svenheim properties“ priklausančioje katilinėje.

Vandens tiekimas ir nuotekų susidarymas.

Vandens naudojimas. Detalesnė informacija apie sunaudojamą vandenį pateikiama Ataskaitos skyriaus „Produkcija, pajėgumas, žaliavos, išteklių“ skyrelyje „Gamtiniai, energetiniai išteklių“.

Analizuojamos veiklos metu susidaro šios nuotekos:

- ▶ buitinės nuotekos – iš administracinių - buitinių patalpų sanitarinių mazgų;
- ▶ paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos - nuo atvirų, kieta dangą padengtų teritorijų bei nuo pastatų stogų.

Visos susidarysiančios buitinės ir paviršinės nuotekos tvarkomos centralizuotai išleidžiant į centralizuotus nuotekų tinklus eksploatuojamus UAB „Dzūkijos vandenys“.

Buitinės nuotekos

Baldų gamybos įmonės buitinėse patalpose susidaro buitinės nuotekos (iš tualetų, praustuvų). Buitinės nuotekos atiduodamos į centralizuotus nuotekų tinklus, administruojamus UAB „Dzūkijos vandenys“. Buitinių nuotekų apskaita vykdoma pagal sunaudojamo vandens apskaitos prietaiso rodmenis.

8 lentelė. Buitinių nuotekų kiekis

Pavadinimas	Kiekis per metus, m ³
Nuotekos iš personalo buitinių patalpų	1 200

Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos

Veiklos teritorijoje nuo kieta dangą dengtų teritorijų bei pastatų stogų susidaro paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos. Sąlyginai švarus lietaus kritulių vanduo nuo pastatų stogų surenkamas ir išleidžiamas į centralizuotus nuotekų tinklus administruojamus UAB „Dzūkijos vandenys“. Paviršinės nuotekos nuo kieta dangą dengtų teritorijų surenkamos ir išleidžiamos į centralizuotus nuotekų tinklus administruojamus UAB „Dzūkijos vandenys“.

Analizuojamos veiklos pastato dalies užimamas plotas yra apie 1,2839 ha, o kieta dangą dengtos teritorijos užima apie 0,7623 ha.

Kanalizuojamos galimai taršios teritorijos paviršinių nuotekų kiekis apskaičiuojamas pagal Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente nurodytą formulę:

$$Q_{\text{vidutinis metinis}} = 10 \times H \times \Psi \times F \times k, [\text{m}^3/\text{metus}]$$

čia:

H – vidutinis daugiametis kritulių kiekis Kauno apylinkėse 700 mm; (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie LR Aplinkos ministerijos duomenis tinklapyje <http://www.meteo.lt>);

Ψ – paviršinio nuotėkio koeficientas; $\Psi = 0,83$ – kietoms, vandeniui nelaidžioms, dangoms; $\Psi = 0,85$ – stogų dangoms;

F – kanalizuojamos teritorijos plotas, išskyrus žaliuosius plotus, kuriuose įrengta vandens surinkimo infrastruktūra, ha;

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

$$Q_{\text{vidutinis metinis}} = 10 \times 700 \times 0,83 \times 1,2839 \times 0,85 = 7\,459,5 (\text{m}^3/\text{metus}).$$

Kanalizuojamas paviršinių nuotekų kiekis nuo pastatų stogų:

$Q_{\text{vidutinis metinis}} = 10 \times 700 \times 0,85 \times 0,7623 \times 0,85 = 3\,855,3 \text{ (m}^3\text{/metus)}$.

9 lentelė. Paviršinių (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekų kiekis

Pavadinimas	Kiekis per metus, m ³
Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos nuo pastatų stogų	7 459,5
Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos nuo kietų dangų	3 855,3
Viso:	11 314,8

Atliekų susidarymas

Analizuojamos veiklos metu susidaro buitinės ir gamybinės atliekos. Įmonėje atliekama atliekų apskaita. Elektroninėje erdvėje GPAIS sistemoje pildomos atliekų susidarymo ir išvežimo apskaitos. GPAIS sistemoje rengiama atliekų susidarymo ir pridavimo metinės ataskaitos.

Visos gamybos metu susidariusios atliekos nėra tvarkomos vietoje, jos yra rušiuojamos pagal atliekos rūšį. Atliekos reguliariai perduodamos licencijuotoms atliekų tvarkymo įmonėms pagal iš anksto sudarytas sutartis ir išvežamos iš teritorijos.

Atliekų sąrašas pateikiamas 10 lentelėje.

Įvairių tiekiamų prekių pakuotės atliekos yra homogeniškos, pagamintos iš vienos rūšies medžiagos, švarios, tinkamai surenkamos ir perduodaos perdirbti.

Analizuojamo objekto veiklos metu nesusidaro jokios radioaktyvios atliekos.

10 lentelė. Atliekų susidarymas

Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Kiekis, t/m
20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	Komunalinės atliekos, susidaranti darbuotojų administracinėse ir buitinėse patalpose	102
04 02 22	Perdirbto tekstilės pluošto atliekos	Tekstilės atliekos	50,78
08 04 09	Klijų ir hermetikų, kuriuose yra organinių tirpiklių ar kitų pavojingų cheminių medžiagų, atliekos	Klijų ir hermetikų atliekos, užterštos organiais tirpikliais ar kitomis pavojingomis medžiagomis	0,039
15 01 01	Popieriaus ir kartono pakuotės	Popierinės ir kartoninės pakuotės	73,35
15 01 03	Medinės pakuotės	Pakuočių atliekos	82,22
15 01 10*	Pakuotės, kuriose yra pavojingųjų medžiagų likučių arba kurios yra jomis užterštos	Pakuotės, kuriose yra pavojingųjų medžiagų likučių arba kurios yra jomis užterštos	0,84
15 01 04 02	Kitos metalinės pakuotės	Metalinės pakuotės, įskaitant suslėgto oro talpyklas, kuriose yra pavojingų medžiagų	1,46
15 02 02*	Absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingosiomis medžiagomis	Absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingosiomis medžiagomis	40,29
20 01 01	Popierius ir kartonas	Popierius ir kartonas	19,27
20 01 27	Dažai, rašalas, klijai ir dervos, kuriuose yra pavojingų medžiagų	Dažai, rašalas, klijai ir dervos, kuriose yra pavojingų medžiagų	0,081
20 01 39	Plastikai	Plastikai	16,71
20 01 99	Kitaip neapibrėžtos frakcijos	-	2,88
20 01 38	Mediena, nenurodyta 20 01 37	Mediena	4,67
15 01 02 02	Kitos plastikinės pakuotės	Plastikinės pakuotės	12,72
20 01 37*	Mediena, kurioje yra pavojingų cheminių medžiagų	Mediena, kurioje yra pavojingų cheminių medžiagų	0,13
20 01 21 01*	Dienos šviesos lempos	Dienos šviesos lempos	0,347
20 01 36 05	Smulki įranga (nė vienas iš išorinių išmatavimų neviršija 50 cm)	Smulki įranga	0,018
20 01 36 04	Stambi įranga (bent vienas iš išorinių išmatavimų didesnis nei 50 cm)	Stambi įranga	0,162
17 04 05	Geležis ir plienas	Geležis ir plienas	6,45
15 01 11*	Metalinės pakuotės, įskaitant suslėgto oro talpyklas,	Metalinės pakuotės	0,009

Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Kiekis, t/m
	kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų (pvz. asbesto), įskaitant tuščius slėginius konteinerius		

3.4 Žemės sklypo įvertinimas atsižvelgiant į greta ir aplink planuojamą ūkinę veiklą, esančias, planuojamas ar suplanuotas objektus, nurodytus LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 53 straipsnio 1 dalyje¹

Gyventojai

Teritorija, kurioje savo veiklą vykdo baldų gamybos įmonės padalinys, įsikūręs Alytaus mieste, Alytaus šiauriniame pramonės rajone, Naujojoje gatvėje. Alytaus mieste 2021 metais buvo fiksuojami 49 195 gyventojai.

Artimiausias gyvenamasis pastatas (Naujoji g. 59, Miklusėnų k., Alytaus sen., Alytaus r. sav.), nuo analizuojamo objekto veiklos ribos yra nutolęs apie 135-170 metrus vakarų kryptimi.

Remiantis Alytaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo sprendiniais, teritorija, kurioje vykdoma baldų gamybos veikla patenka į pramonės teritorijas. Analizuojamo objekto artimiausioje gretimybėje nėra rekreacinių, kurortinių ar visuomeninės paskirties objektų.

Artimiausios gydymo įstaigos:

- ▶ VŠĮ Alytaus apskrities S. Kudirkos ligoninė, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusi apie 4,16 km pietryčių kryptimi.

Artimiausios švietimo ir ugdymo institucijos:

- ▶ Alytaus Lopšelis-darželis Putinėlis, nuo analizuojamos teritorijos nutolęs apie 2,01 km pietryčių kryptimi.

Tame pačiame gamybiniame pastate yra įsikūrusios ir savo veiklą vykdo šios įmonės: UAB „Svenheim“, UAB „Svenheim properties“, UAB „Sofa brands“, UAB „Huseby“, AB „Stalių gaminiai“, UAB „Randers Reb International“, UAB „Maristika“. Artimiausioje gretimybėje savo veiklą vykdo šios įmonės ir organizacijos: UAB „Svenheim properties“, UAB „Svenheim“, UAB „Sofa brands“, UAB „Huseby“, AB „Stalių gaminiai“, UAB „Randers Reb International“, UAB „Maristika“, UAB „Stora enso Lietuva“ ir kt. Šiuo metu baldų gamybos įmonė jau vykdo savo veiklą, todėl tolimesnės įmonės eksploatacijos metu neprognozuojami trukdžiai ar kiti reikšmingi poveikiai artimiausioms vykdomoms veikloms.

Artimiausias inžinerinis objektas – su analizuojama teritorija besiribojanti Naujoji gatvė.

Artimiausios suplanuotos gyvenamosios teritorijos:

Naujai suplanuotos gyvenamosios teritorijos yra išsidėsčiusios kitoje Naujosios gatvės pusėje ir minimalus atstumas nuo analizuojamo objekto iki jų yra 32 metrai ir daugiau.

Kitų objektų, nurodytų LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 53 straipsnio 1 dalyje, artimiausioje gretimybėje nenustatyta.

¹ 53 str. 1 dalis – SAZ draudžiama:

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

4 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI, POVEIKIO ĮVERTINIMAS

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metu yra įvertinamas planuojamos ūkinės veiklos objektas - esama ir/ar planuojama vykdyti ūkinė veikla, gamtinė ir gyvenamoji aplinka, kurioje bus vystoma analizuojama veikla, atliekama gyventojų populiacijos ir sveikatos būklės analizė, nusimačius planuojamos vykdyti ūkinės veiklos kryptį, apimtis ir įsivertinus gamtinę ir gyvenamąją aplinką, kurioje ji bus vykdoma, nusistatomi ir įvertinami pagrindiniai planuojamos ūkinės veiklos potencialūs rizikos veiksniai. Atlikus rizikos veiksnių kiekybinius, kokybinius ir aprašomuosius vertinimus yra nustatoma potenciali objekto sukeliama rizika sveikatai, teikiamos rekomendacijos, siūlomos priemonės. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procesas pabaigiamas išvada dėl planuojamos ūkinės veiklos leistinumo ar neleistinumo ir rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos nustatymu.

PVSV ataskaitoje yra keliami du tikslai:

- ▶ Nustatyti PŪV keliamų veiksnių galimą poveikį gretimybėje gyvenantiems/atvykstantiems žmonėms;
- ▶ Nustatyti PŪV keliamos cheminės, fizinės, taršos kvapais atitikimą ribinėms vertėms, reglamentuotoms teisės norminiuose aktuose ir pagal gautus rezultatus rekomenduoti sanitarinės apsaugos zonos ribas.

Ataskaitoje analizuojami PŪV veiksniai, galintys turėti neigiamą poveikį visuomenės sveikatai:

- ▶ Veiksniai, kurie turi reglamentuotas ribines vertes: triukšmas, vibracija, oro tarša, tarša kvapais, dirvožemio ir vandens tarša.
- ▶ Veiksniai, kurių ribinės vertės nėra reglamentuotos: psichologiniai veiksniai, ekstremalių situacijų veiksniai.

4.1 Oro tarša

Teršalų poveikis sveikatai

Teršalai – medžiaga arba medžiagų mišinys, kuris dėl žmonių veiklos patenka į aplinkos orą ir veikdamas atskirai ar su atmosferos komponentais, gali pakenkti žmonių sveikatai ir aplinkai arba turtui.

Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė – mokslinėmis žiniomis pagrįsta aplinkos oro užterštumo lygio vertė, kuri nustatyta aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro siekiant išvengti kenksmingo poveikio žmonių sveikatai ir (arba) aplinkai, užkirsti jam kelią ar jį sumažinti ir kurios negalima viršyti nuo aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro nustatytos datos.

Nustatant PŪV teršalų poveikį visuomenės sveikatai buvo atliktas planuojamos veiklos taršos modeliavimas aplinkos ore įvertinus aplinkos foninį užterštumą. Tuo atveju, jeigu sumodeliuotos teršalų koncentracijos ir ribinės vertės santykis yra mažesnis už 1, daroma išvada, kad aplinkos oro kokybė yra tinkama gyvenamajai ir visuomeninei aplinkai ir kenksmingo poveikio žmonių sveikatai ir aplinkai nebus.

Teršalų, kurie dėl PŪV pateks į aplinkos orą aprašymas poveikio žmonių sveikatai aspektu pateikiamas žemiau.

Kietos dalelės

Į orą išmetamos kietosios dalelės labai skiriasi savo fizine ir chemine sudėtimi, skirtingi yra dalelių dydžiai ir jų išmetimo šaltiniai. Jų koncentracija aplinkos ore padidėja dažniausiai tuomet, kai nėra vėjo ir oro srautai apatiniuose atmosferos sluoksniuose juda nepakankamai, kad išsklaidytų besikaupiančius teršalus. Kuo mažesnis dalelių skersmuo, tuo gilesnius kvėpavimo takus jos pasiekia ir ten nusėda. Didesnės dalelės sulaukomos viršutiniuose kvėpavimo takuose ir dažniausiai čiaudint ar kosint iš jų pašalinamos. Smulkesnės dalelės nusėdusios gilesniuose kvėpavimo takuose gali išbūti nuo 2 savaičių iki 1 metų. Tokiu būdu susiformuoja palanki terpė išsivystyti lėtinei ligai. Be to, kietųjų dalelių savybė absorbuoti toksines medžiagas bei mikroorganizmus ir pernešti juos į gilesnius kvėpavimo takus, gali sąlygoti lėtinius apsinuodijimus, alergines organizmo reakcijas.

Simptomai: priklausomai nuo kietųjų dalelių koncentracijos, jos gali sukelti kvėpavimo takų sudirginimo reiškinius, dėl ko gali paūmėti lėtinių kvėpavimo takų ligų (ypač bronchinės astmos, obstrukcinio bronchito ir kt.) eiga.

Azoto oksidai

Azoto oksidai susidaro degimo proceso metu, aukštoje temperatūroje oksiduojantis atmosferos azotui. Pagrindinis produktas yra azoto monoksidas (NO), mažesnė dalis azoto dioksido (NO₂) ir kitų azoto oksidų (NO_x). Į atmosferą patekęs NO netrukus oksiduojasi ir susidaro NO₂. Saulės šviesoje, vykstant reakcijai tarp NO₂ ir lakiųjų organinių junginių susidaro antriniai teršalai (ozonas, formaldehidai ir kt.). Pagrindinis azoto oksidų – šaltinis yra kelių transportas, iš kur išmetama apie pusę azoto oksidų kiekio Europoje. Todėl didžiausios NO ir NO₂ koncentracijos susidaro miestuose, kur eismo intensyvumas didžiausias. Aplinkoje NO₂ egzistuoja dujinėje formoje, todėl vienintelis patekimo į žmogaus organizmą kelias yra kvėpavimo takai.

Tai medžiaga, pasižyminti tiesioginiu toksiniu poveikiu įkvėpus. Patekęs į kraują su hemoglobinu, sudaro ilgalaikį junginį methemoglobiną, kuris neperneša deguonies, todėl sunkių apsinuodijimų atvejais įvairios organizmo sistemos pažeidžiamos dėl deguonies trūkumo.

Simptomai: akių, nosies ir gerklės dirginimas, dusulys, kosulys (gali būti su gleivėmis), padidėja kvėpavimo takų jautrumas medikamentams, mažinantiems bronchų spindį, susilpnėja plaučių funkcija (ypač sergantiems lėtine obstrukcine plaučių liga), padidėja kvėpavimo takų imlumas kvėpavimo takų infekcijoms (ypač vaikų), paūmėja kvėpavimo takų alerginės uždegiminės reakcijos, sergantieji kvėpavimo ir kraujotakos sistemos ligomis pajunta sveikatos pablogėjimą.

Anglies monoksidas

Anglies monoksidas (CO) yra toksinės dujos, išmetamos į atmosferą degimo procesu metu arba oksiduojantis angliavandeniliams bei kitiems organiniams junginiams. Europos miestuose beveik visas CO kiekis (90%) išmetamas iš kelių transporto priemonių, o kita dalis iš gyvenamųjų namų ir komercinių pastatų katilinių. Šis junginys atmosferoje išsilaiko iki 2 mėn., po to oksiduojasi į anglies dioksidą (CO₂). Organizme CO stabdo deguonies pernešimą kraujyje. Tai sumažina į širdį patenkančią deguonies kiekį, o tai ypač svarbu žmonių, kenčiančių nuo širdies ligų, sveikatai.

Simptomai: kvėpavimo takų dirginimas, kosulys, dusulys, sąsąraujimas. Anglies monoksido poveikyje suaktyvėja širdies ir kraujotakos sistemos ligos, suprastėja koordinacija ir laiko suvokimas, stebimas neigiamas poveikis vaisiaus vystymuisi.

Angliavandeniliai (LOJ)

Lakiaisiais organiniais junginiais (LOJ) laikomos medžiagos, susidedančios iš anglies, deguonies, vandenilio, halogenų ir t.t. ir pan. atomų, (išskyrus anglies oksidus ir neorganinius metalų karbidus), kurių virimo temperatūra yra mažesnė nei 250 laipsnių celsijaus esant normaliam atmosferos spaudimui. Tokios cheminės medžiagos sukelia troposferinio ozono, kenksmingo žmonių sveikatai susidarymą.

Svarbiausias LOJ aplinkai keliamas pavojus - dalyvavimas fotocheminėse reakcijose (saulės radiacijos poveikyje), sukeliančiose Ozono susidarymą troposferoje (apatiniuose atmosferos sluoksniuose). Skirtingai nuo stratosferinio ozono, apsaugančio žemę nuo kenksmingų ultravioletinių spindulių, troposferoje susidarantis ozonas sukelia kvėpavimo ligas ir kenkia aplinkai.

Lakiųjų organinių junginių skaičius yra labai didelis. Dėl šios priežasties baigtinio tokių junginių sąrašo nėra, todėl jiems taikomi bendresnio pobūdžio apibrėžimai.

Etanolis

Žmones etanolis gali veikti įkvėpus, esant kontaktui su akimis ar oda ir prarijus. Pagrindinis neigiamas poveikis gali kilti, vartojant alkoholinius gėrimus. Etanolio garai pasižymi mažu ūmiu toksiškumu, vidutiniškai dirgina akis. Apie etanolio garų poveikį įkvėpus trūksta informacijos, nes manoma, kad tai nėra aktualu, kadangi etanolio garai mažai toksiški ir jų rizika žmonių sveikatai minimali. Etanolis klasifikuotas tik kaip labai degi medžiaga. Esant didelėms etanolio garų koncentracijoms, garai gali sukelti akių dilgsėjimą, sąsąraujimą.

Acetonas

Acetonas dažniausiai naudojamas dažams, klijams atskiesti ir valyti. Taip pat acetonas yra sudėtinė kai kurių plastikų, pluoštų, vaistų ir kitų chemikalų gamybos proceso dalis. Viena iš svarbiausių tokio acetono panaudojimo sričių yra jo reakcija su fenoliu, kurios metu gaunamas bisfenolis A, viena iš svarbiausių medžiagų gaminant polikarbonatus, poliuretanus ir epoksidines dervas.

Acetonas gali sukelti neigiamą poveikį įkvėpus, esant kontaktui su akimis ar oda ir prarijus. Gali būti absorbuojamas per odą. Pagrindinis patekimo į žmogaus organizmo būdas – patekimas įkvėpus. Acetonas įkvėpus greit absorbuojamas (absorbuojama 70–80% įkvėpto kiekio), greit pasiskirsto audiniuose su didesniu vandens kiekiu, nesikaupia riebaliniuose audiniuose.

PŪV oro taršos šaltiniai ir teršalų kiekio nustatymas

Analizuojamame objekte teršalai į aplinkos orą gali išsiskirti iš oro šalinimo sistemos ortakijų. Minkštų baldų gamyboje teršalai išsiskiria tik porolono klijavimo procese dirbant su klijais ir audinių sukirpimo ir pjaustymo metu. Čeche įrengti du oro šalinimo sistemos ortakiai užteršto oro šalinimui, tai taršos šaltiniai Nr. 001, 002.

Taip pat PŪV metu oro tarša išsiskirs iš PŪV teritorijoje ir jos priegose manevruojančio lengvojo ir sunkiojo transporto. Krovos darbams atlikti naudojami elektriniai krautuvi, todėl jie negeneruos oro taršos ir ji nėra analizuojama atskaitoje.

Stacionarių oro taršos šaltinių parametrai ir dabartiniai taršos į aplinkos orą kiekiai nustatyti vadovaujantis UAB „Theca Furniture“ 2022 metų, aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitoma. Inventorizacijos ataskaita pateikiama prieduose.

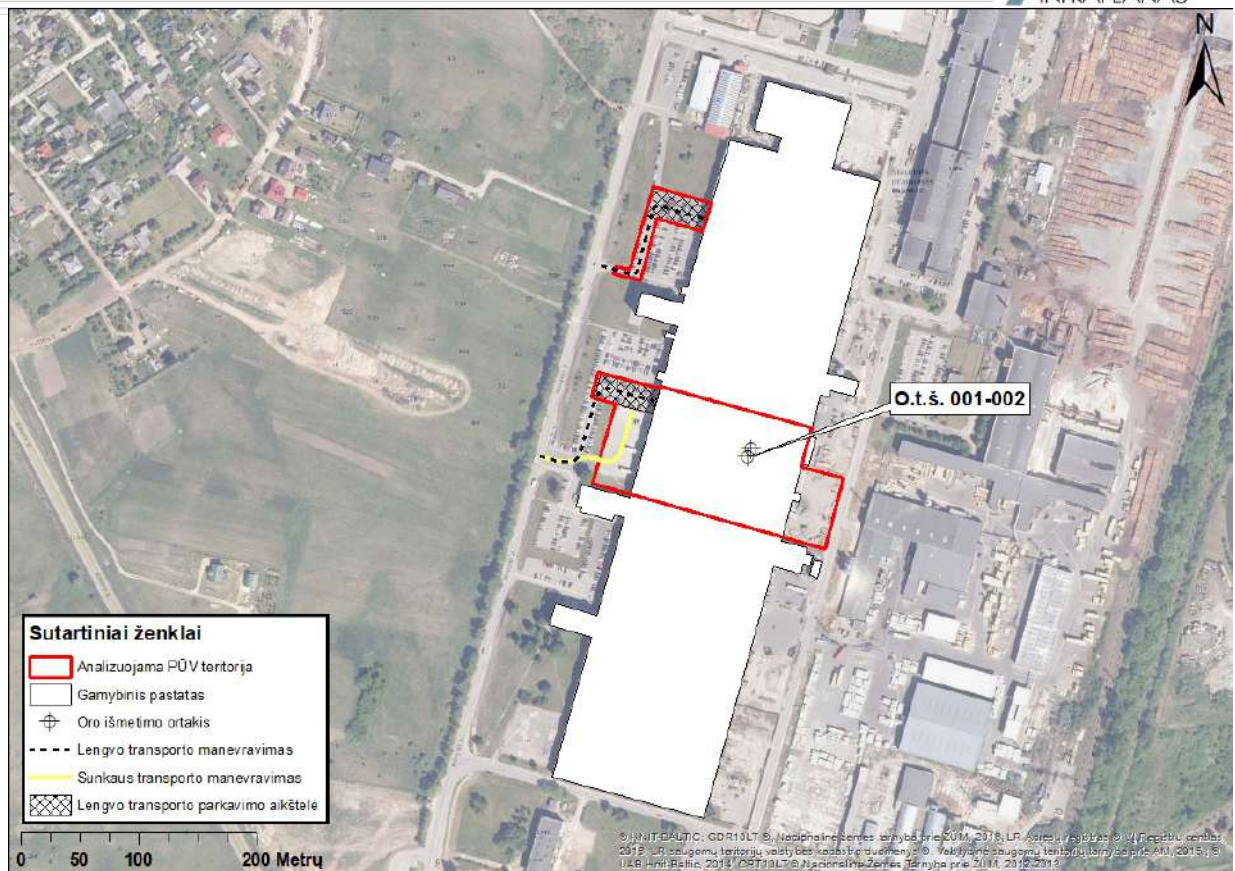
Informacija apie stacionarių oro taršos šaltinių fizinius duomenis pateikta 11 lentelėje, orą teršiančių medžiagų metinės ir momentinės emisijos iš kiekvieno taršos šaltinio – 12 lentelėje, stacionarių oro taršos šaltinių išsidėstymo schema – 4 pav..

11 lentelė. Stacionariųjų oro taršos šaltinių fiziniai duomenys

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./metus
Pavadinimas	Nr.	Koordinatės	Aukštis, m	Išmetimo angos matmenys, m	Srauto greitis, m/s	Temperatūra, °C	Tūrio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Oro šalinimo sistema	001	X: 500397 Y: 6032832	11,0	0,2	6,9	37,5	0,19	2008
Oro šalinimo sistema	002	X: 500399 Y: 6032838	11,0	0,32	5,1	23,1	0,37	2008

12 lentelė. Tarša į aplinkos orą iš stacionariųjų oro taršos šaltinių

Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			Metinė t/metus
	Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	Kodas	Vienkartinis dydis			
					vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Minkštų baldų gamybos cechas	Oro šalinimo sistema	001	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00129	0,00169	0,009
Pagalvių gamybos cechas	Oro šalinimo sistema	002	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,00185	0,00252	0,013
			Acetonas	65	g/s	0,19201	0,19201	1,388
			Etanolis	739	g/s	0,00927	0,00927	0,067
			LOJ	308	g/s	0,14387	0,14387	1,040



4 pav. Oro taršos šaltinių išsidėstymo teritorijoje schema

Oro teršalų emisijų kiekiai išsiskiriantys iš vidaus degimo varikliais varomų automobilių transporto PŪV ribose

Aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas pagal metodiką EMEP/EEA emission inventory guidebook 2019 (įrašyta į aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr.395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“, 2005 m. liepos 15 d. įsakymo Nr.D1-378 redakcija). 1.A.3.b.i-iv Road transport 2019. Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier 1, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutines kuro sąnaudas.

Skaičiuojama pagal formulę:

$$E=K_{\text{vid}}*E_{\text{Fi}}/t$$

- E – momentinė emisija, g/s;
- K_{vid} – vidutinės kuro sąnaudos, g/km;
- E_{Fi} – atitinkamos kuro rūšies emisijos faktorius atskiram teršalui, g/kg kuro;
- t – mechanizmų darbo laikas paroje s, (detalūs veikimo laikai pateikti skyriuje „Triukšmas“).

13 lentelė. Emisijos faktoriai EF

Taršos šaltinis	Kuro tipas	Kuro sąnaudos, g/km	CO, g/kg	NOx, g/kg	LOJ, g/kg	KD, g/kg
Sunkusis transportas	Dyzelinas	240	7,58	33,37	1,92	0,94
Lengvasis transportas	Dyzelinas	60	3,33	12,96	0,70	1,10
	Benzinas	70	84,7	8,73	10,05	0,03
	Dujos	57,5	84,7	15,20	13,64	0

14 lentelė. Kuro sąnaudų skaičiavimas pagal transporto tipą

Transporto tipas	Transporto priemonių skaičius per dieną, vnt.	Kuro tipas	Transporto priemonių skaičius pagal kuro tipą ²	Vienos transporto priemonės nuvažiuotas atstumas L, km	Visų transporto priemonių nuvažiuotas atstumas Lsum, km	Vidutinės kuro sąnaudos KSvid, g/km	Kuro sąnaudos, kg/d
Sunkusis	17	Dyzelinas	17	0,15	2,55	240	0,61
Lengvasis	152	Dyzelinas	106	0,15	15,96	60	0,96
		Benzinas	36	0,15	5,47	70	0,38
		Dujos	9	0,15	1,37	57,5	0,08

15 lentelė. Išmetami momentiniai ir metiniai teršalų kiekiai į aplinkos orą

Transporto priemonių tipas, skaičius per dieną, vnt.	Kuro tipas	CO		NO ₂		LOJ		KD	
		g/s	t/m	g/s	t/m	g/s	t/m	g/s	t/m
Sunkusis, 17 vnt.	Dyzelinas	0,00011	0,0012	0,00008	0,0009	0,00003	0,0003	0,00001	0,0001
Lengvasis, 152 vnt.	Dyzelinas	0,00007	0,0008	0,00010	0,0010	0,00002	0,0002	0,00002	0,0003
	Benzinas	0,00075	0,0081	<0,00001	<0,0001	0,00009	0,0010	<0,00001	<0,0001
	Dujos	0,00015	0,0017	<0,00001	<0,0001	0,00002	0,0003	0	0
Viso									
Transportas	-	0,00109	0,0118	0,00018	0,0020	0,00016	0,0017	0,00004	0,0004

Momentinė ir metinė tarša apskaičiuojama, pagal transporto priemonių darbo laiką. Modeliavimo metu vadovaujantis „blogiausio“ scenarijaus principu priimta, kad veikla bus vykdoma 24 val./paroje, 365 d./metuose.

Aplinkos oro užterštumo prognozė

Poveikis orui (oro kokybei) įvertintas atliekant teršalų sklaidos ir koncentracijos ore matematinę modeliavimo programą „ISC – AERMOD-View“ (toliau- AERMOD). AERMOD programa yra skirta pramoninių ir kitų tipų šaltinių (kelių, geležinkelių) ar jų kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje skaičiuoti. Vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. Nr. AV – 200 įsakymu „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ LR Aplinkos ministerija AERMOD įvardina kaip vieną iš modelių, kurie gali būti naudojami atliekant strateginį bei išsamų poveikio aplinkai bei sveikatos vertinimus.

Oro taršos modeliavimui naudoti šie duomenys ir parametrai:

- *Plano duomenys.* Taršos šaltinių bei privažiavimo kelių padėtis plane;
- *Emisijų kiekiai.* Momentiniai teršalų emisijų į aplinkos orą kiekiai;

² www.regitra.lt statistiniai duomenys.

- ▶ **Sklandos koeficientas (urbanizuota/kaimiška).** Koeficientas nurodo, kokie šilumos kiekiai yra išmetami nagrinėjamoje teritorijoje;
- ▶ **Rezultatų vidurkinimo laiko intervalas.** Atliekant teršalų sklaidos modeliavimą nagrinėjamo objektui parinkti vidurkinimo laiko intervalai, atitinkantys konkrečiam teršalui taikomos ribinės vertės vidurkinimo laiko intervalams;
- ▶ **Taršos šaltinių nepastovumo koeficientai.** Koeficientai nurodo, ar taršos šaltinis teršalus į aplinką išmeta pastoviai ar periodiškai. Koeficientai nustatyti atsižvelgiant į planuojamą taršos šaltinių veikimo laiką;
- ▶ **Meteorologiniai duomenys.** Atliekant teršalų sklaidos matematinį modeliavimą konkrečiu atveju naudojamas arčiausiai nagrinėjamos teritorijos esančios hidrometeorologijos stoties penkerių metų meteorologinių duomenų paketas. Šiuo atveju naudoti Lazdijų hidrometeorologijos stoties duomenys;
- ▶ **Reljefas.** Vietovės reljefui sudaryti naudoti Lietuvos Respublikos teritorijos referencinės duomenų bazės skaitmeniniai vektoriniai reljefo duomenys analizuojamai teritorijai;
- ▶ **Receptorių tinklas.** Teršalų koncentracijos skaičiuojamos užsiduotuose taškuose – receptoriuose. Naudotas stačiakampis 1,45 x 1,45 km receptorių tinklas, kurio dengiamos teritorijos viduryje – planuojamas objektas. Receptoriai tinklėlyje išsidėstę vienodais atstumais abscisių ir ordinačių – po 50 m tarp gretimų receptorių. Bendras receptorių skaičius – 900 vnt. Receptorių aukštis – 1,5 m virš žemės lygio;
- ▶ **Procentiliai.** Siekiant išvengti statistškai nepatikimų koncentracijų „išsišokimų“, galinčių iškraipyti bendrą vaizdą, modelyje naudojami procentiliai. Šiuo atveju taikyta: azoto dioksido NO₂ 1 val. periodo maksimalios koncentracijos skaičiavimuose – 99,8 procentilis, kietųjų dalelių KD₁₀ 24 val. periodo maksimalios koncentracijos skaičiavimuose – 90,4 procentilis, lakiųjų organinių junginių (LOJ), etanolio ir acetono 1 val. periodo maksimalios koncentracijos perskaičiavimui į 0,5 val. trukmės periodo maks. koncentraciją – 98,5 procentilis;
- ▶ **Foninė koncentracija.** Foninė teršalų koncentracija aplinkos ore nustatyta vadovaujantis AAA raštu, t.y. naudojant iki 2 kilometrų atstumu esančių kitų ūkinės veiklos objektų taršos duomenis ir Alytaus miesto aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertėmis, pateiktomis, AAA internetiniame tinklalapyje, kartografavimo žemėlapiuose (žiūr. 16 lentelę). Raštas pridedamas dokumento priede;

16 lentelė. Foninė koncentracija. Šaltinis: <http://aaa.lrv.lt>

Miestas	Teršalo pavadinimas ir koncentracija, µg/m ³				
	KD ₁₀	KD _{2,5}	NO ₂	CO	LOJ
Alytus	14,0	8,5	6,0	245,0	34,0

- ▶ **Teršalų emisijos kiekio ir koncentracijos perskaičiavimo (konversijos) faktoriai.** Vadovaujantis dėl aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. Liepos 10 d. įsakymo Nr. A-112 „Dėl foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo“, „Tuose teršalų sklaidos skaičiavimo modeliuose, kuriais tiesiogiai negalima apskaičiuoti KD₁₀ ir KD_{2,5} koncentracijos aplinkos ore, turi būti naudojamas koeficientas 0,7 kietųjų dalelių koncentracijos perskaičiavimui į KD₁₀ koncentraciją ir koeficientas 0,5 – KD₁₀ koncentracijos perskaičiavimui į KD_{2,5} koncentraciją“ (2012 m sausio 26 d. Nr. AV-15, Vilnius pakeitimas).

Oro teršalų modeliavimo rezultatai

Didžiausios gautos 1, 8, 24 val. ir vidutinių metinių teršalų koncentracijų reikšmės lygintos su nustatytais jų ribinėmis aplinkos oro užterštumo vertėmis.

17 lentelė. Teršalų ribinės vertės nustatytos žmonių sveikatos apsaugai

Teršalo pavadinimas	Periodas	Ribinė vertė, µg/m ³
Lakūs organiniai junginiai	0,5 valandos	1000
Anglies monoksidas	8 valandų	10000
Azoto dioksidas	1 valandos	200
	kalendorinių metų	40
Kietosios dalelės 10	24 valandų	50

Teršalo pavadinimas	Periodas	Ribinė vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	kalendorinių metų	40
Kietosios dalelės 2,5	kalendorinių metų	20
Etanolis	0,5 valandos	1400
	24 valandų	500
Acetonas	0,5 valandos	350
	24 valandų	350

Objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimo pažemio sluoksnyje rezultatai pateikiami 18 lentelėje. Detalūs oro taršos sklaidos žemėlapiai (parodantys prognozuojamą PŪV keliamos taršos sklaidą su foninėmis teršalų koncentracijomis) pateikti ataskaitos priede.

18 lentelė. Teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatų analizė

Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksimali pažeminė koncentracija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksimali pažeminė koncentracija ribinės vertės dalimis	
Be foninės taršos				
Lakūs organiniai junginiai	1000	0,5 val.	42,5	0,04
Anglies monoksidas	10000	8 val.	7,8	<0,01
Azoto dioksidas	200	1 val.	1,1	<0,01
	40	metų	0,16	<0,01
Kietosios dalelės 10	50	paros	0,25	<0,01
	40	metų	0,15	<0,01
Kietosios dalelės 2,5	20	metų	0,15	<0,01
Etanolis	1400	0,5 val.	2,7	<0,01
	500	paros	2,5	<0,01
Acetonas	350	0,5 val.	56,8	0,16
	350	paros	51,0	0,15
Su fonine tarša				
Lakūs organiniai junginiai	1000	0,5 val.	76,5	0,08
Anglies monoksidas	10000	8 val.	252,8	0,03
Azoto dioksidas	200	1 val.	7,1	0,04
	40	metų	6,16	0,15
Kietosios dalelės 10	50	paros	14,12	0,28
	40	metų	14,15	0,35
Kietosios dalelės 2,5	20	metų	8,65	0,43
Etanolis	1400	0,5 val.	27,0	0,02
	500	paros	24,5	0,05
Acetonas	350	0,5 val.	56,8	0,16
	350	paros	51,0	0,15

Išvados

- Atliktas teršalų sklaidos modeliavimas ir rezultatų analizė parodė, kad dėl planuojamos ūkinės veiklos labiausiai padidės, acetono iki 0,16 RV (0,5 val.) ir iki 0,15 RV (paros) koncentracija aplinkos ore. PŪV tarša kitais teršalais bus menka (<0,01-0,04 RV).
- Vertinant kartu su fonine oro tarša, KD_{10} (paros) koncentracija aplinkos ore gali pasiekti iki 0,28 RV, KD_{10} (metų) koncentracija - iki 0,35 RV, $\text{KD}_{2,5}$ (metų) koncentracija - iki 0,43 RV. Poveikis kitų PŪV generuojamų teršalų (CO , LOJ , NO_2 , acetono ir etanolio) koncentracija aplinkoje vertinant net ir su fonine tarša bus ženkliai mažesnė (0,02 - 0,16 RV).
- Leistinos teršalų koncentracijos ore ribinės vertės, vertinant tiek be foninės tiek su fonine tarša, nebus viršijamos.

- ▶ Sumodeliuotos teršalų koncentracijos ir ribinės vertės santykis yra mažesnis už 1, todėl daroma išvada, kad aplinkos oro kokybė yra tinkama gyvenamajai ir visuomeninei aplinkai ir kenksmingo poveikio žmonių sveikatai ir aplinkai nebus.

4.2 Taršos kvapais susidarymas ir jos prevencija

Kvapas – lakios cheminės medžiagos, kurias uoslės organais galime pajusti. Kvapai gali būti malonūs ir nemalonūs. Žmogų nuolat supa įvairiausi kvapai. Jie turi įtakos nuotaikai, darbingumui, organizmo gyvybinei veiklai. Be to, kvapai padeda pažinti aplinką. Manoma, kad jautrumas kvapams yra individuali kiekvieno žmogaus organizmo savybė, kuri nuolatos kinta. Nemalonūs kvapai priskiriami prie stresą sukeliančių veiksnių, sutrikdančių miegą, sukeliančių galvos skausmus, kvėpavimo sistemos sutrikimus, pykinimą, nerimą. Ilgalaikis nemalonių kvapų poveikis blogina gyventojų gerbūvj.

Lietuvoje kvapas reglamentuojamas 2011 m. sausio 1 d., įsigaliojusiu Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V – 885 Lietuvos higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“. Didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m³), o nuo 2024 metų 5 europiniai kvapo vienetai (5 OUE/m³).

Kvapų matavimo vienetas yra europinis kvapo vienetas vienam kubiniam metrui: OUE/m³. Kvapo koncentracija yra matuojama nustatant praskiedimo faktorių, reikalingą pasiekti aptikimo slenkstį. Kvapo koncentracija, esant aptikimo slenkščiui, iš esmės yra 1 OUE/m³. Šią koncentraciją turi aptikti 50% kvapų komisijos narių.

Remiantis laboratoriniais tyrimais kvapus pagal intensyvumą galima suskirstyti (Kvapų metodinės rekomendacijos):

- ▶ 1 OUE/m³ yra kvapo nustatymo riba;
- ▶ 5 OUE/m³ yra silpnas kvapas;
- ▶ 10 OUE/m³ yra ryškus kvapas.

Taršos kvapais šaltiniai

Nemalonūs kvapai gali susidaryti iš užteršto oro šalinimo sistemos ortakio, minkštųjų baldų surinkimo metu naudojant klijus, kuriuose yra kvapo slenkstį turinčių cheminių junginių. Vadovaujantis „Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos“ kvapo slenkstis atitinka 1 OU/m³.

Siekiant nustatyti ar nebus neigiamo poveikio kvapų atžvilgiu, atliktas medžiagų (teršalų) turinčių kvapo slenkstį, modeliavimas.

19 lentelė. Teršalai turintys kvapo slenkstį, jų kvapo slenkstis ir apskaičiuota kvapo emisija

Pavadinimas	Nr.	Tūrio debitas, m ³ /s	Teršalas	Emisija, g/s	Emisija, mg/s	Konc. iš ortakio, mg/m ³	Kvapo slenkstis, mg/m ³	Kvapo konc. iš ortakio, Ou/m ³	Kvapo emisija, Ou/s
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Oro šalinimo sistemos ortakis	002	0,37	Acetonas	0,19201	192,01	518,95	13,9	37,33	13,8
			Etanolis	0,00927	9,27	25,05	0,28	89,48	33,1
Suminė emisija									46,9

Kvapo sklaidos modeliavimas

PŪV sukeliama kvapo sklaida aplinkos ore nustatyta modeliavimo būdu naudojant programinę įrangą „ISC - AERMOD-View“. AERMOD modelis skirtas pramoninių ir kitų tipų šaltinių ar jų kompleksų išmetamų teršalų kvapo sklaidai aplinkoje skaičiuoti. Vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. Nr. AV – 200 įsakymu „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ LR Aplinkos ministerija AERMOD įvardina kaip vieną iš modelių, kurie gali būti naudojami atliekant strateginį bei išsamų poveikio aplinkai bei sveikatos vertinimus.

Modeliavimo būdu skaičiuojama 1 val. kvapo koncentracija aplinkos ore su 98,08 procentiliu. Kvapo sklaidos modeliavimui naudoti tie patys aplinkos ir taršos šaltinių parametrai, kaip ir modeliuojant oro taršą (informacija pateikiama 4.1 skyriuje Oro tarša).

Kvapo modeliavimo rezultatai

- ▶ Modeliavimo būdu nustatyta, kad PŪV generuojama maksimali kvapo koncentracija aplinkos ore sudarys 0,013 OU/m³. Tai reiškia, kad PŪV generuojama tarša kvapais tiek PŪV teritorijoje tiek gyvenamojoje aplinkoje nebus juntami ir neviršys leistinos 8 OU/m³ ribinės vertės gyvenamųjų aplinkų ore. Kvapo sklaidos žemėlapis pateiktas ataskaitos prieduose.
- ▶ Atsižvelgiant į 2024 metais griežtėjančią kvapo koncentracijos ribinę vertę aplinkos ore (5 OU/m³), pagal galiojantį Lietuvos respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymą, „DĖL LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRO 2010 M. SPALIO 4 D. ĮSAKYMO 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“ PAKEITIMO, atlikus modeliavimą nustatyta, jog PŪV neviršys kvapo koncentracijos ribinės vertės.

4.3 Dirvožemio tarša

Teritorija, kurioje vykdoma baldų gamybos veikla, yra padengta kieta danga. Dirvožemio kasimo darbai nėra numatomi. Gamybos metu dirvožemis nenaudojamas.

Analizuojamame objekte gamyba, o taip pat produkcijos, žaliavų sandėliavimas vykdomi uždaroje patalpose. Veiklos metu naudojamas vanduo, todėl susidaro buitinės ir paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos. Užterštos buitinės ir paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos į dirvožemį nepatenka. Buitinės ir gamybinės nuotekos surenkamos ir nuvedamos į centralizuotus nuotekų tinklus. Paviršinės nuotekos nuo kieta danga dengtų teritorijų surenkamos ir nuvedamos į centralizuotus nuotekų tinklus. Paviršinės nuotekos nuo pastatų stogų surenkamos ir nuvedamos į centralizuotus nuotekų tinklus. Dėl susidarančių buitinių ir paviršinių nuotekų dirvožemio erozija ar padidinta tarša nesusidaro.

Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytus faktorius, dirvožemio taršos dėl analizuojamos veiklos poveikio nėra.

4.4 Vandens tarša

Detali informacija apie išleidžiamų buitinių, gamybinių ir paviršinių nuotekų tvarkymą pateikta 3.2 skyriuje.

4.5 Triukšmas

Triukšmo poveikis sveikatai

Garso suvokimas

Žmonės su normalia klausa gali suvokti garsus tam tikrame dažnių diapazone, priklausomai nuo garso intensyvumo. Žmogaus ausis paprastai gali girdėti dažnius nuo 20 iki 20 000 Hz ir mūsų ausys yra ypač priderintos prie dažnių tarp 1000 ir 6000 Hz. Garsas, kurio dažnis žemiau 250 Hz paprastai apibūdinamas kaip žemo dažnio garsas; o žemiau 20 Hz, vadinamas infragarsu ir nėra girdimas žmonėms. Garsas, kurio dažnis virš 1000 Hz yra laikomas aukšto dažnio garsu, o garsas kurio dažnis virš 20 000 Hz (žinoma kaip ultragarsu) nėra girdimas žmogaus ausies. Garsai, kurių dažnis mažesnis turi būti garsesni siekiant, kad žmogus juos išgirstų. Pavyzdžiui, vidutinis klausos slenkstis 7 – 8 Hz, yra 100 dB, 20 Hz yra 80 dB, o esant 200 Hz yra 14 dB.

Garso sklidimas

Garsas mažėja (arba sušvelnėja), kai garso bangos aplinkoje tolsta nuo šaltinio. Pagrindiniai veiksniai, kurie turi įtakos garso sklidimui aplinkoje – aplinkos reljefas, kliūtys, atmosferinis slopinimas (absorbicija). Atmosferinis slopinimas yra įtakojamas tokių faktorių, kaip oro temperatūra, drėgmė, slėgis, vėjo greitis ir kryptis. Žemesnio dažnio garsai yra mažiau slopinami atmosferos veiksnių nei aukštesnio dažnio garsai. Kieta žemės danga (pvz: asfaltas arba vanduo) yra linkus atspindėti daugiau garso, o porėtas žemės paviršius atvirkščiai – šiek tiek sugerti garsą.

Fizinės ar aplinkos veiksniai įtakoja, kaip garso lygiai tam tikrose vietose yra suvokiami. Tai apima tokius veiksnius, kaip – pozicija ir atstumas nuo garso šaltinio. Garso lygis paprastai mažėja atstumui didėjant. Garsas pavėjui nuo šaltinio yra didesnis nei prieš vėją. Fono triukšmo lygis skiriasi priklausomai nuo vietos, paros laiko ir sezono, ir paprastai yra mažesnės nakties metu ir kaimo vietovėse.

Triukšmas ir sveikata

Mokslininkai nustatė tris triukšmo poveikio žmonių sveikatai kategorijas:

- ▶ subjektyvus poveikis, pavyzdžiui, susierzinimas;
- ▶ sutrikimai – miego, bendravimo, koncentracijos ir kt.;
- ▶ fiziologiniai poveikiai – nerimas, klausos praradimas ir spengimas ausyse.

Šie reiškiniai dažnai yra tarpusavyje susiję, pavyzdžiui, sutrikus bendravimui ar miegui, individui gali kilti susierzinimas, arba atvirkščiai. Susierzinimas nuo triukšmo apima platų žmogaus reakcijų spektrą. Žmonės gali tapti irzlūs, nes iš tikrųjų triukšmas trukdo veiklai arba miegui, arba jis yra tiesiog suvokiamas. Nors susierzinimas daugiau gali būti apibūdinamas kaip silpnas dirginimas, tačiau jis gali reikšti reikšmingą gyvenimo kokybės blogėjimą. Pagal PSO apibrėžimą tai yra sveikatos – bendros fizinės ir psichinės gerovės blogėjimas.

Remiantis moksliniais tyrimais, ilgalaikiai vidutiniai dienos triukšmo lygiai, susiję su padidėjusiu susierzinimu yra nuo 50 iki 55 dBA aplinkoje ir 35 dBA patalpose (matuojant Leq). Mažiausi vidutiniai nakties aplinkos triukšmo lygiai, susiję su miego pokyčiais ar miego sutrikimais yra tarp 30-40 dBA (išmatuotas kaip Lnakties, aplinkos). Aplinkos triukšmas retai pasiekia lygį, kad sukeltų klausos praradimą ar sumažėjusį klausos jautrumą, šie reiškiniai pasitaiko kai ilgalaikio triukšmo lygiai viršija 85 dBA, ar trumpalaikis triukšmas yra ≥ 120 dBA.

Vis daugėja įrodymų susijusių su aplinkos triukšmo nedidele rizika hipertenzijos, širdies ir kraujagyslių ligoms. Šie įrodymai yra iš Europos bendrijos triukšmo tyrimų, kurie buvo orientuoti į orlaivių ir eismo triukšmą. Mokslininkai nenustatė šio poveikio slenksčio arba dozės. Laboratoriniai tyrimai užfiksavo trumpalaikius kraujospūdžio ir streso hormonų pokyčius dėl triukšmo poveikio, tačiau šie tyrimai neįrodė, jog šie fiziologiniai pokyčiai išlieka kai triukšmas nuslopsta.

Vertinimo metodas

Anlizuojamos ūkinės veiklos triukšmas vertinamas pagal Ldienos, Lvakaro ir Lnakties triukšmo rodiklius. Triukšmo skaičiavimai atlikti, siekiant nustatyti, ar vykdant ūkinę veiklą galimi triukšmo norminių reikšmių viršijimai, ir jei taip, parinkti priemones, kad jų išvengtų.

20 lentelė. Susiję teisiniai dokumentai

Dokumentas	Sąlygos, rekomendacijos
Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas, 2004 m. spalio 26 d. Nr.IX–2499, (žin., 2004, Nr. 164–5971).	Triukšmo ribinis dydis – Ldienos, Lvakaro arba Lnakties rodiklio vidutinis dydis, kurį viršijus triukšmo šaltinio valdytojas privalo imtis priemonių skleidžiamam triukšmui šalinti ir (ar) mažinti.
2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo.	II priedas. Triukšmo rodiklių įvertinimo metodika. Pramoninis triukšmas: ISO 9613-2: „Akustika. Atvirame ore sklindančio garso slopinimas. 2 dalis. Bendroji skaičiavimo metodika“. Aukščiau paminėtas metodikas taip pat rekomenduoja Lietuvos higienos normos HN 33:2011 dokumentas.
Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos ministro 2011 birželio 13 d. įsakymu Nr. V–604	Ši higienos norma nustato triukšmo šaltinių skleidžiamo triukšmo ribinius dydžius gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje ir taikoma vertinant triukšmo poveikį visuomenės sveikatai.

21 lentelė. Reglamentuojamas triukšmo lygis aplinkoje (HN 33:2011)

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (LAFmax), dBA
Gyvenamųjų pastatų (namų) gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	7–19	45	55
	19–22	40	50
	22–7	35	45
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmo	7–19	55	60
	19–22	50	55
	22–7	45	50
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	7–19	65	70
	19–22	60	65
	22–7	55	60

Triukšmo skaičiavimai atlikti kompiuterine programa CADNA A MR 2019 taikant 21 lentelėje nurodytus metodus. Skaičiavimuose įvertintas pastatų aukštingumas, R_w rodikliai, reljefas, meteorologinės sąlygos ir vietovės triukšmo absorbcinės savybės. Sumodeliuoti triukšmo rodikliai: L_{dijos} (12 val.), L_{vakaro} (3 val.) ir $L_{nakties}$ (9 val.). Analizuojamo objekto triukšmas vertinamas pagal HN 33:2011 ribines vertes skirtas suminiam kitų triukšmo šaltinių (išskyrus transporto infrastruktūrą) sukeliama triukšmui įvertinti.

Transporto infrastruktūrų sukeliama triukšmas nėra vertinamas atsižvelgiant į tai, kad:

- Nėra planuojama nagrinėjamos veiklos plėtra kuri galėtų turėti bent menkiausią įtaką eismo intensyvumo pokyčiams Naujojoje gatvėje.
- SAZ nuo transporto infrastruktūros objektų nėra nustatoma.
- Artimiausios suplanuotos saugotinos gyvenamosios aplinkos nuo Naujosios gatvės nutolusios pakankamai dideliu 10 m atstumu ir atskirta želdinių juosta.

Atsižvelgiant į šiuos argumentus poreikio vertinti transporto infrastruktūrų sukeliama triukšmą nėra.

Vertinimo metu buvo atsižvelgta ir į triukšmo šaltinių poveikio laiką paros metu. Triukšmo sklaida buvo skaičiuojama 1,5 m aukštyje.

Triukšmo lygių skaičiavimo metu buvo analizuojama:

- Esama kitų triukšmo šaltinių (išskyrus transporto infrastruktūras) keliama akustinė situacija be fono;
- Esama kitų triukšmo šaltinių (išskyrus transporto infrastruktūras) keliama akustinė situacija su fonu.

Triukšmo vertinimas

Triukšmo šaltiniai išorės aplinkoje.

Nagrinėjamoje teritorijoje šiuo metu yra vykdoma: baldų gamybos (Naujoji g. 132 Alytus) veikla. Pagrindiniai analizuojamos veiklos triukšmo šaltiniai yra ir išliski autotransportas: sunkiojo ir lengvojo transporto priemonių srauto sukeliama triukšmas, lengvųjų ir sunkiasvorių automobilių manevravimas veiklai skirtoje automobilių stovėjimo teritorijoje, krova 6 krovos rampose. Transporto priemonių sklaidžiamas triukšmo lygis buvo vertintas naudojant programinę įrangą pagal Prancūzijos nacionalinę skaičiavimo metodiką NMPB-Routes-96. Naudojant minėtą metodiką papildomi transporto priemonių triukšmo lygiai mechaniniu būdu nėra vedami. Triukšmo vertinimo metu priimta, jog autotransporto manevravimo greitis PŪV skirtoje aikštelės teritorijoje siekia 5 km/h. Užsakovo pateiktomis duomenimis ūkinė veikla darbo dieną vidutiniškai sugeneruoja iki 152 vnt. lengvųjų automobilių (apie 100 automobilių stovėjimo vietų) ir 17 vnt. sunkiasvorių transporto priemonių atvykstančių iš Naujosios g. (žr. 5 pav.) ir stovinčio prie 6 krovos zonų, arba išvežančio atliekas 1 vnt. sunkiojo transporto priemonė per savaitę, vertinimo priimta, kad į šią zoną atvykstą atliekas išvežantis transportas kiekvieną dieną.

Triukšmo vertinimo metu priimta, jog baldų gamybos įmonės darbo laikas – 07:30-17:00 val.. Sunkusis transportas į veiklos teritoriją važiuoja dienos metu (07:30-16:30 val.), priimta, kad šiuo metu vyksta ir krovos darbai.

Veiklos teritorijoje iš viso yra įrengtos 6 krovos rampos ties kuriomis triukšmą atitinkamai kelia krovos darbai. Krovos darbai krovos rampose atliekami elektriniais krautuvais (5 vnt. elektrinių krautuvių). Triukšmo vertinimo metu taip pat buvo įvertinta krova atliekų sandėliavimo zonoje 07:30-16:30 val. dirbančio ir manevruojančio (iki 5 val. per dieną) elektrinio krautuvo keliamas triukšmas. Vadovaujantis „Noise Navigator™ Sound Level Database“ dokumentu buvo priimta, jog blogiausiu scenarijumi krovos darbų skleidžiamas triukšmo lygis ties krovos rampomis ir krovos darbų zonoje siekia iki 91 dB(A).

Be krovos rampų išorės aplinkoje bus du stacionarus triukšmo šaltiniai oro šalinimo sistemos stoginiai ventiliatoriai, jų keliamas triukšmas pagal analogiško įrenginio techninę specifikaciją vertinimo metu buvo priimamas 79 dB(A), techninė specifikacija pateikiama priede Triukšmas. Taip pat Datliekų aikštelėje yra pastatytas kartono presas kurio triukšmo lygis priimamas pagal analogiško įrenginio specifikaciją ir yra 80 dB(A).

Vidaus patalpose triukšmą kelia tokie įrenginiai kaip: elektriniai autokrautuvai ir gamybai skirti įrenginiai. Triukšmo lygis priimtas vidaus aplinkoje priimtas remiantis tos pat įmonės kitame mieste vykdomos analogiškos veiklos (Profesinės rizikos vertinimo kortele žr. Priede. Triukšmas). Būtent toks sukeliamas triukšmo lygis vertinimo metu ir buvo priimamas visoje veiklos darbo zonoje darbo dienos laiku.

Visų vidaus aplinkoje esančių įrenginių triukšmo šaltinių emisija į išorės aplinką yra efektyviai slopinama. Užsakovo pateiktais duomenimis pastato fasadinės sienos sudarytos iš plytų/mūro. Triukšmo vertinimo metu buvo priimta, jog esamo pastato sienų garso izoliacijos rodiklis siekia RW- 40 dB(A). Visos durys ir langai gamybos metu yra, ir bus sandariai uždarytos. Gamybos patalpos yra ventiliuojamos per oro šalinimo sistemą pastato stoge. Visi analizuojamo pastato langai yra dviejų stiklų (dviejų paketų), todėl vadovaujantis „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Kelių eismo triukšmo mažinimas APR-T 10“ dokumentu, langų garso izoliacijos rodiklis siekia ne mažiau kaip RW-23 dB(A). Krovos rampos atidaromos tik privažiavus sunkiojo transporto priemonėms.

Detalesnė informacija apie triukšmo šaltinius bei veiklos pastatą pateikia žemiau esančios 22 lentelė ir 23 lentelė bei 5 paveikslas.

22 lentelė. Esami triukšmo šaltiniai baldų fabrikas

Triukšmo šaltinio pavadinimas	Šaltinių skaičius, srautas per parą	Skleidžiamo triukšmo dydis	Triukšmo šaltinio vieta	Darbo laikas
Esami triukšmo šaltiniai išorės aplinkoje				
Sunkiojo transporto priemonės (atvežančios žaliavą, išvežančios produkciją ir atliekas)	18 vnt.	-	Išorės aplinkoje automobilių aikštelėje, krovos rampose ir atliekų aikštelėje	7.30 – 16.30 val.
Lengvojo transporto priemonės	152 vnt. ³	-	Išorės aplinkoje automobilių stovėjimo aikštelėse	7.30 --17 val.
Elektriniai krautuvai	5 vnt.	<70 dB(A) ⁴	Vidaus aplinkoje, krovos rampose ir atliekų aikštelėje	7.30 --17 val.
Krovos darbai krovos rampose ir krovos darbų zonoje	6 vnt. (krovos rampų)	91 dB(A) ⁵	Išorės aplinkoje	07.30-16.30 val. ⁶
Oro šalinimo sistemos stoginiai ventiliatoriai	2 vnt.	79 dB(A) ⁷	Išorės aplinkoje 11 m aukštyje	24 val.
Kartono presas	1 vnt.	80 dB(A) ⁸	Išorės aplinkoje 2 m aukštyje	7.30 --17 val. ⁹

³ Vertinimo metu įvertinta, kad transportas tiek atvažiuoja tiek išvažiuoja iš automobilio stovėjimo vietose, todėl modeliavimo metu generuojamas transporto srautas judėjimo trajektorijose dauginamas iš dviejų.

⁴ Techninė specifikacija pateikiama priede Triukšmas.

⁵ Priimta, vadovaujantis „Noise Navigator™ Sound Level Database“ dokumentu (Nuoroda: <https://multimedia.3m.com/mws/media/8885530/noise-navigator-sound-level-hearing-protection-database.pdf>).

⁶ Kiekvienoje iš rampų krova vyksta ne ilgiau kaip 1,5 val. per darbo dieną

⁷ Analogiško įrenginio techninė specifikacija pateikiama priede Triukšmas.

⁸ Triukšmo lygis priimamas pagal analogišką įrenginį: <https://www.lsm ltd.com/h80-baler-machine/>

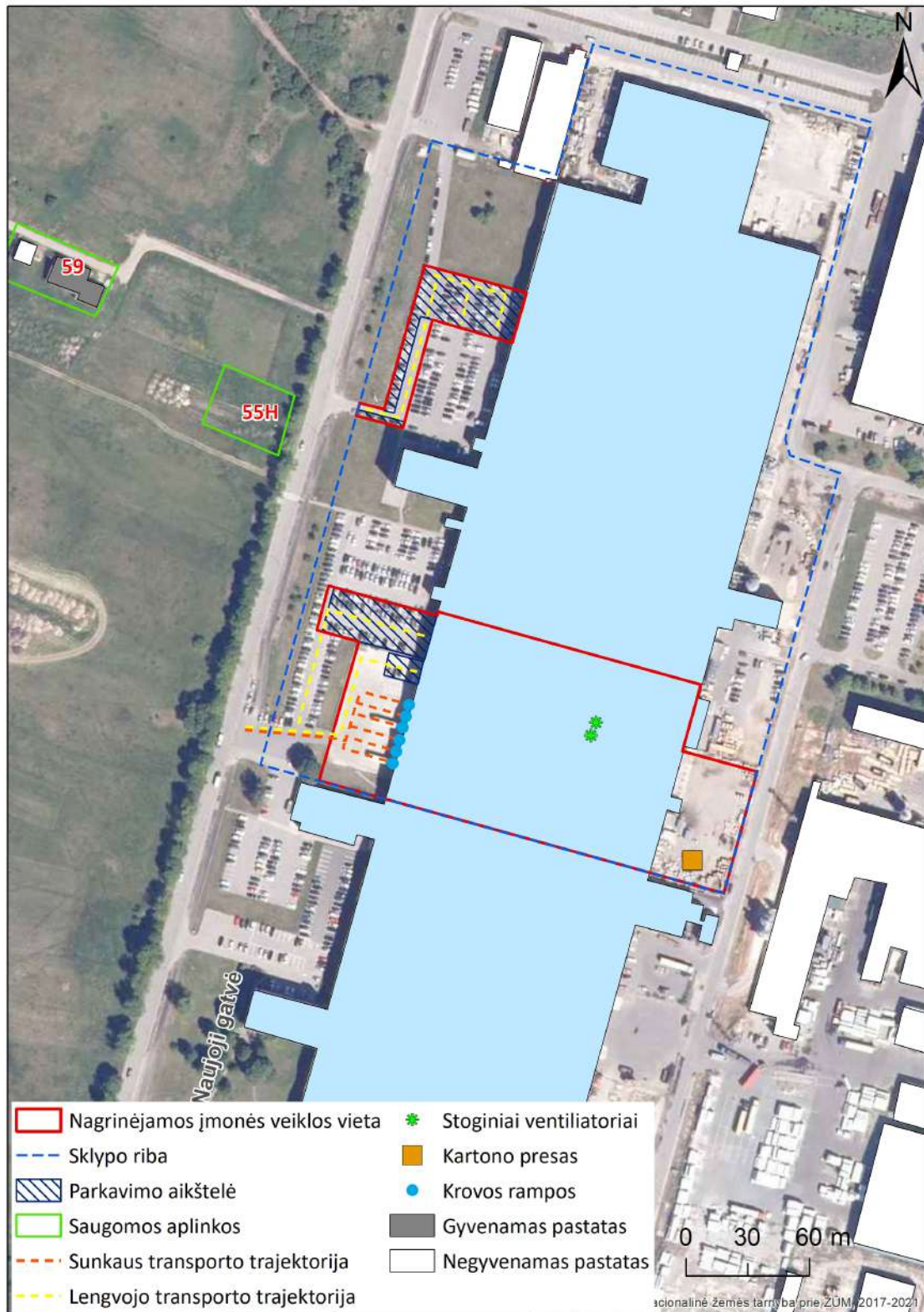
Triukšmo šaltinio pavadinimas	Šaltinių skaičius, srautas per parą	Skleidžiamo triukšmo dydis	Triukšmo šaltinio vieta	Darbo laikas
Esamas triukšmas vidaus aplinkoje				
Triukšmingiausioje darbo pozicijoje prie Gerber Cutter Taurus XD įrenginio	-	81,4 dB(A) ¹⁰	Vidaus aplinkoje (priimta visoje veiklos teritorijoje)	7.30 – 16.30 val.

23 lentelė. Pastatų techniniai bei akustiniai parametrai

Objektas	Aukštis m	Pastatų medžiagiškumas	Garso absorbcija
Esamas pastatas – baldų gamyba	11 m	Plytų mūro sienos	RW- 40 dB(A)
		Dviejų stiklų (paketų) langai	RW ≥23 dB(A)

⁹ Darbo laikas per dieną iki 4 val.

¹⁰ Triukšmo lygis priimtas tos pat įmonės kitame mieste vykdomos analogiškos veiklos profesinės rizikos vertinimo kortele žr. Priede. Triukšmas



5 pav. Analizuojama teritorija ir triukšmo šaltiniai

Gyvenamoji aplinka

Ūkinė veikla išsidėsčiusi industriniame Alytaus miesto rajone, todėl analizuojamą ūkinę veiklą iš šiaurės, rytų ir pietų pusių ir net nagrinėjamos veiklos pastate juosia įvairios įmonės. Artimiausias gyvenamasis pastatas (Naujoji g. 59, Miklusėnų k., Alytaus sen., Alytaus r. sav.), nuo analizuojamo objekto veiklos ribos yra nutolęs apie 135 metrų vakarų

kryptimi, atstumas iki saugotinos (gyvenamosios aplinkos) apie 136 m. Naujai suplanuotos gyvenamosios teritorijos yra išsidėsčiusios kitoje Naujosios gatvės pusėje ir minimalus atstumas nuo analizuojamo objekto sklypo ribos iki jų yra 32 metrai ir daugiau (žr. 5 pav.).

Foninė akustinė situacija.

Informacijos apie gretimybėje veikiančių įmonių keliamą triukšmą viešai prieinamose duomenų bazėse nėra. Kadangi nagrinėjama ūkinė veikla naudojami bendromis visoms pastate esančioms įmonėms skirtomis stovėjimo aikštelės zonomis, vertinimo metu yra įvertintos visos gretimos foninės automobilių stovėjimo aikštelės priimančios analogiškus transporto srautus kaip ir esamus nagrinėjamos ūkinės veiklos. Foninėse automobilių stovėjimo aikštelėse priimama, kad kiekviena iš stovėjimo vietų generuoja 1,5 automobilių kelionių per darbo dieną, transporto eismas kitu paros metu priimta, kad nevyksta, kadangi ataskaitoje nagrinėjamos ūkinės veiklos transporto sukeliamas triukšmas vyksta tik dienos metu.

Triukšmo modeliavimo rezultatai

Esama kitų triukšmo šaltinių (išskyrus transporto infrastruktūras) keliami akustinė situacija be fonu;

Atlikus išsamų esamos kitų triukšmo šaltinių (išskyrus transporto infrastruktūras) akustinės situacijos be fonu vertinimą buvo nustatyta, jog triukšmo lygis atitinka HN 33:2011 nustatytas ribines vertes „Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje veikiamoje transporto sukeliama triukšmo“. Ties artimiausiomis nagrinėjamos veiklos atžvilgiu esamomis ar suplanuotomis saugotinėmis (gyvenamosiomis) aplinkomis triukšmo lygis dienos metus yra 39 dB(A) (ribinė vertė 55 dB(A)); vakaro metu <35 dB(A) (ribinė vertė 50 dB(A)); nakties metu <35 dB(A) (ribinė vertė 45 dB(A)) (žr. 24 lentelę).

Detalūs (dienos, vakaro, nakties) nagrinėjamos ūkinės veiklos transporto infrastruktūrų su fonu triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos priede Triukšmas.

24 lentelė. Esami triukšmo šaltinio lygiai prie artimiausių esamų ar suplanuotų saugotinių aplinkų, be fonu

Adresas	Skaičiavimo vieta (triukšmingiausioje vietoje)	Skaičiavimo aukštis	Ldiena dB(A)	Lvakaras dB(A)	Lnaktis dB(A)
Naujoji g. 55H	Suplanuoto sklypo riba	1,5 m	39	<35	<35
Naujoji g. 59	Sklypo riba	1,5 m	<35	<35	<35
Ribinės vertės pagal HN 33:2011 dB(A)			55	50	45

Esama kitų triukšmo šaltinių (išskyrus transporto infrastruktūras) keliami akustinė situacija su fonu.

Atlikus išsamų esamos kitų triukšmo šaltinių (išskyrus transporto infrastruktūras) akustinės situacijos su fonu vertinimą buvo nustatyta, jog triukšmo lygis atitinka HN 33:2011 nustatytas ribines vertes „Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje veikiamoje transporto sukeliama triukšmo“. Ties artimiausiomis nagrinėjamos veiklos atžvilgiu esamomis ar suplanuotomis saugotinėmis (gyvenamosiomis) aplinkomis triukšmo lygis dienos metus yra 42 dB(A) (ribinė vertė 55 dB(A)); vakaro metu <35 dB(A) (ribinė vertė 50 dB(A)); nakties metu <35 dB(A) (ribinė vertė 45 dB(A)) (žr. 25 lentelę).

Detalūs (dienos, vakaro, nakties) nagrinėjamos ūkinės veiklos transporto infrastruktūrų su fonu triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos priede „Triukšmas“.

25 lentelė. Esami triukšmo šaltinio lygiai prie artimiausių esamų ar suplanuotų saugotinių aplinkų, su fonu

Adresas	Skaičiavimo vieta (triukšmingiausioje vietoje)	Skaičiavimo aukštis	Ldiena dB(A)	Lvakaras dB(A)	Lnaktis dB(A)
Naujoji g. 55H	Suplanuoto sklypo riba	1,5 m	43	<35	<35
Naujoji g. 59	Sklypo riba	1,5 m	35	<35	<35
Ribinės vertės pagal HN 33:2011 dB(A)			55	50	45

Žemiau pateikti didžiausi esamos ūkinės veiklos keliami (dienos, vakaro ir nakties) triukšmo lygiai (žr. 26 lentelę) ties rekomenduojama ūkinės veiklos SAZ riba.

26 lentelė. Apskaičiuoti didžiausi triukšmo lygiai ties rekomenduojama ūkinės veiklos SAZ riba

Objektas	SAZ riba	Skaičiavimo aukštis	Ldiena dB(A)	Lvakaras dB(A)	Lnaktis dB(A)
Ūkinės veiklos SAZ riba	Šiaurinė	1,5 m	35	<35	<35
	Rytinė		48	<35	<35
	Pietinė		52	<35	<35
	Vakarinė		51	<35	<35

Poveikis aplinkai ir rekomendacijos SAZ

- ▶ Nustatyta, jog analizuojama ūkinė veikla neigiamo pokyčio artimiausiai esančioms saugotinėms (visuomeninei ir gyvenamajai) aplinkoms nesukelia, o ūkinės veiklos keliamo triukšmo lygis visais analizuotais atvejais atitinka HN 33:2011 nustatytas ribines vertes;
- ▶ Analizuojamo objekto keliamo triukšmo lygiai yra mažesni, negu HN 33:2011 ribinės vertės, todėl vidutinė paros triukšmo dozė gretimųjų gyventojams jų gyvenamojoje aplinkoje bus <1, t.y. jų gyvenimo sąlygos triukšmo poveikio sveikatai atžvilgiu, yra ir išliks kokybiškos;
- ▶ Atsižvelgiant, į tai jog ribinės vertės nėra viršijamos, SAZ gali būti mažinama.

Išvados

Atlikti triukšmo lygio skaičiavimai parodė, jog ūkinė veikla triukšmo atžvilgiu jokios reikšmingos įtakos artimiausiose saugotinėse teritorijose neturi:

- ▶ Atlikus išsamų esamos kitų triukšmo šaltinių (išskyrus transporto infrastruktūras) akustinės situacijos be fono vertinimą buvo nustatyta, jog triukšmo lygis atitinka HN 33:2011 nustatytas ribines vertes „Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje veikiamoje transporto sukeliama triukšmo“. Ties artimiausiomis nagrinėjamos veiklos atžvilgiu esamomis ar suplanuotomis saugotinėmis (gyvenamosiomis) aplinkomis triukšmo lygis dienos metu yra 39 dB(A) (ribinė vertė 55 dB(A)); vakaro metu <35 dB(A) (ribinė vertė 50 dB(A)); nakties metu <35 dB(A) (ribinė vertė 45 dB(A))
- ▶ Atlikus išsamų esamos kitų triukšmo šaltinių (išskyrus transporto infrastruktūras) akustinės situacijos su fonu vertinimą buvo nustatyta, jog triukšmo lygis atitinka HN 33:2011 nustatytas ribines vertes „Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje veikiamoje transporto sukeliama triukšmo“. Ties artimiausiomis nagrinėjamos veiklos atžvilgiu esamomis ar suplanuotomis saugotinėmis (gyvenamosiomis) aplinkomis triukšmo lygis dienos metu yra 43 dB(A) (ribinė vertė 55 dB(A)); vakaro metu <35 dB(A) (ribinė vertė 50 dB(A)); nakties metu <35 dB(A) (ribinė vertė 45 dB(A)).

4.6 Vibracija

Vibracija – kieto kūno pasikartojantys judesiai apie pusiausvyros padėtį. Vibracija perduodama per stovinčio, sėdinčio ar gulinčio žmogaus atramos paviršius į jo kūną. Žmogaus sveikatai pavojingos vibracijos dydžiai reglamentuojami higienos normomis HN 50:2003 ir HN 51:2003.

Žmogaus sveikatai vibracija gali turėti tokį neigiamą poveikį - sukelti diskomforto ir nuovargio jausmą, pabloginti matymą. Taip pat ženkli vibracija gali paveikti statinius, jų konstrukcijas. Minėtus poveikius dažniausiai sukelia tik gana stiprią vibraciją skleidžiantys įrenginiai arba sunki mobili technika.

Dėl analizuojamo objekto eksploatacijos neigiamas vibracijos poveikis nenumatomas, kadangi nenumatomi technologiniai procesai, galintys sukelti žmogaus sveikatai ir statiniams pavojingą vibraciją.

4.7 Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių, situacijų bei jų tikimybė ir jų prevencija.

Dėl analizuojamo objekto veiklos nenumatomos ekstremalios situacijos, įskaitant ir tos, kurias gali nulemti ir klimato kaita. Analizuojamame objekte atsižvelgta į priešgaisrinius reikalavimus. Pastatuose įrengta visa reikalinga priešgaisrinė įranga, ji atitinka visus keliamus reikalavimus. Ant pastato įrengta pasyvinė žaibosauga. Iš visų gamybinių, sandėliavimo ir administracinių patalpų numatyti žmonių evakuaciniai išėjimai, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema, įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema. Taip pat įrengtos spintelės su pirminėmis gaisro gesinimo priemonėmis (gesintuvais), priešgaisriniai čiaupai. Priemonės atitinka “Bendros priešgaisrinės saugos taisyklės” reikalavimus.

Žmonių saugumas pastatų evakuacijos keliuose užtikrinamas planinėmis, ergonominėmis, konstrukcinėmis, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis. Evakuacijos keliai pastate užtikrins saugią žmonių evakuaciją iš patalpų. Saugi žmonių evakuacija užtikrinama atsižvelgiant į patalpų paskirtį, evakuojamų skaičių, pastato atsparumo ugniai laipsnį, konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasę ir evakuacinių išėjimų iš aukšto ir pastato skaičių.

Galimų avarių ir gaisrų priežastys galimos dėl žmogiškojo ir technologinio faktoriaus. Jų tikimybė nėra didelė. Saugaus darbo užtikrinimui privaloma laikytis technologinio reglamento normų ir įrengimų eksploataavimo instrukcijos, darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų reikalavimų. Administracijos, darbų saugos ir kitų atsakingų darbuotojų nuolatinė kontrolė ir priežiūra mažina avarinės situacijos susidarymo galimybę.

Laikantis visų saugumo reikalavimų ekstremaliųjų įvykių tikimybė minimali.

4.8 Statybos darbų poveikis, gyventojams, kaimyninėms teritorijoms

Statybos darbai nėra numatomi, todėl neigiamo poveikio gyventojams bei kaimyninėms teritorijoms nėra.

4.9 Profesinės rizikos veiksniai

Darbdavys privalo gerai žinoti su kokiais pavojais susiduria darbuotojai, atliekantys kasdienes darbus. Tuo tikslu visose darbo vietose būtina identifikuoti visus rizikos veiksnius, nustatyti, kokia yra tikimybė, kad darbo aplinkoje esantys rizikos veiksniai gali padaryti žalą darbuotojų sveikatai ir kokio dydžio ta žala gali būti. Norint išvengti nelaimingų atsitikimų darbe, būtina laikytis darbų saugos taisyklių, tinkamai instruktuoti darbuotojus, dirbti tik su tvarkingais įrenginiais ir įrankiais.

Pagrindiniai profesinės rizikos veiksniai yra šie:

- ▶ Fizinių veiksnių sukeliama pavojai;
- ▶ Fizikinių veiksnių sukeliama pavojai;
- ▶ Cheminių medžiagų sukeliama pavojai;
- ▶ Pavojai dėl ergonominių veiksnių ir mikroklimato.

Pagrindinės sveikatos išsaugojimo priemonės:

- ▶ Darbuotojų aprūpinimas asmeninėmis apsaugos priemonėmis (Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai (Žin., 1998, Nr. 43-1188):
 - ▶ kvėpavimo takų apsaugos priemonės (respiratoriai);
 - ▶ akių apsaugos priemonės (akiniai);
 - ▶ klausos apsaugos priemonės (ausinės, prieštriukšminiai šalmai, prieštriukšminiai kamščiai ir pan.);
 - ▶ specialūs apsauginiai darbo drabužiai ir avalynė.
- ▶ Periodiniai sveikatos patikrinimai (Asmenų, dirbančių galimos profesinės rizikos sąlygomis (kenksmingų veiksnių poveikyje ir pavojingą darbą), privalomo sveikatos tikrinimo tvarka (Žin., 2000, Nr. 47-1365).
- ▶ Darbuotojų savalaikis instruktažas.

Detaliau profesinės rizikos veiksniai neanalizuoti.

4.10 Psichologiniai veiksniai

Psichinė sveikata apibrėžiama, kaip jausmų, pažintinės, psichologinės būsenos, susijusios su individo nuotaika ir elgesiu, visuma.

Nustatyti veiksniai, galintys įtakoti gyventojų požiūrį į analizuojamą objektą ir galintys sukelti psichologinį teigiamą ar neigiamą poveikį:

Veiklos įtakojami rizikos veiksniai, jų mastas, kvapų pajautimas, objekto matomumas, jo keliamo triukšmo girdimumas.

- ▶ **Kvapai, oro tarša ir triukšmas** analizuoti kiekybiniu metodu, rizikos visuomenės sveikatai grėsmės nenustatytos.
- ▶ **Vizualinis poveikis.** Baldų gamybos įmonė savo veiklą vykdo pramoniniame Alytaus miesto mikrorajone. Šalia analizuojamos įmonės yra įsikūrę daug pramoninių ir komercinės paskirties įmonių. Nauji analizuojamos teritorijos pokyčiai nėra numatomi. Bendrame pramoninės vietovės kontekste baldų gamybos įmonė neturi reikšmingo neigiamo vizualinio poveikio.
- ▶ **Teritorijos tinkamumas veiklos vystymui.** Šiuo metu baldų gamybos įmonė šioje teritorijoje jau vykdo savo veiklą. Plėtros ar rekonstrukcijos darbai nėra numatomi.
- ▶ **Demografiniai pokyčiai.** Analizuojamo objekto poveikio demografijos pokyčiams nėra.
- ▶ **Kiti, sunkiai nustatomi veiksniai.** Tai gali būti asmeninis subjektyvus nusiteikimas, kuris yra sunkiai prognozuojamas ir dar sunkiau nustatomas jo priežastis.

Išvada

Detaliau bus analizuojama po susitikimo su visuomene.

5 NEIGIAMĄ POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI MAŽINANČIOS PRIEMONĖS

Vertinant poveikį visuomenės sveikatai pagal visus rizikos veiksnius, reikšmingas poveikis nebuvo nustatytas. Visi vertinti rizikos veiksniai atitiks visuomenės sveikatai nustatytus saugos reikalavimus, todėl šiuo požiūriu papildomos techninės, poveikį mažinančios, priemonės nebuvo rekomenduotos.

Priemonės, neigiamam poveikiui sumažinti, pateiktos 27 lentelėje.

27 lentelė. Numatomos aplinkosauginės priemonės

Objektas	Numatomos apsaugos priemonės
Nuotekos	Baldų gamybos įmonės veiklos metu paviršinės nuotekos nuo kieta danga dengtų teritorijų surenkamos ir išleidžiamos į centralizuotus nuotekų tinklus.
Atliekos	Pavojingos atliekos laikomos ne ilgiau kaip šešis mėnesius, o nepavojingos atliekos – ne ilgiau nei vienerius metus. Visos pavojingos atliekos laikomos specialiose talpose ar konteineriuose, specialiai tam skirtoje vietoje. Visos atliekos laikinai iki jų išvežimo laikomos tam skirtoje patalpoje taip, kad iš atliekų ar jų laikymo talpų netekėtų skysčiai, jos neskleistų kvapų, dulkių.

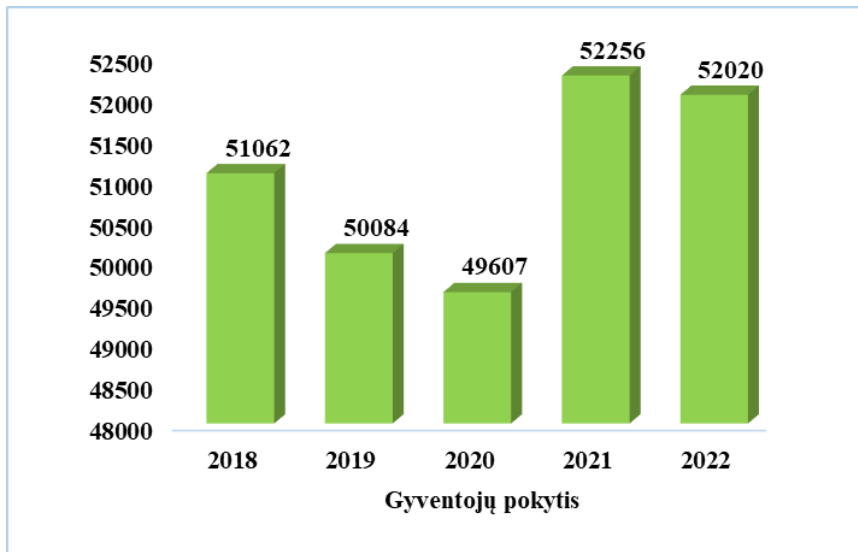
6 ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ

Gyventojų demografinių rodiklių analizė atlikta, vadovaujantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės ir Lietuvos sveikatos informacijos centro rodiklių duomenų bazių duomenimis.

Išnagrinėti Alytaus miesto statistiniai duomenys, kurie lyginami su Lietuvos Respublikos vidurkiais.

6.1 Vietovės gyventojų demografiniai rodikliai

Gyventojų skaičius. Pagal statistinius duomenis Alytaus m. savivaldybėje 2022 m. gyveno 52 020 gyventojų (6 paveikslas). Atsižvelgiant į 2018–2022 metų statistinius duomenis matome, jog Alytaus m. savivaldybėje gyventojų skaičius padidėjo 1,84 proc., o tuo tarpu Lietuvoje gyventojų skaičius padidėjo 1,01 proc. 2022 m. pradžios duomenimis, 54,1 proc. Alytaus m. savivaldybėje gyventojų buvo moterys, 45,4 proc. – vyrai.



6 pav. Alytaus m. sav. gyventojų skaičiaus pokyčiai 2018–2022 metų pradžioje

Gimstamumas. 2021 metais Alytaus m. savivaldybėje gimė 337 naujagimiai. 1000–iui gyventojų tenkantis gimusiųjų skaičius analizuotoje savivaldybėje – 7,3 naujagimio. Lietuvoje šis rodiklis 1,34 karto mažesnis – 9,8 naujagimių/1000 gyv..

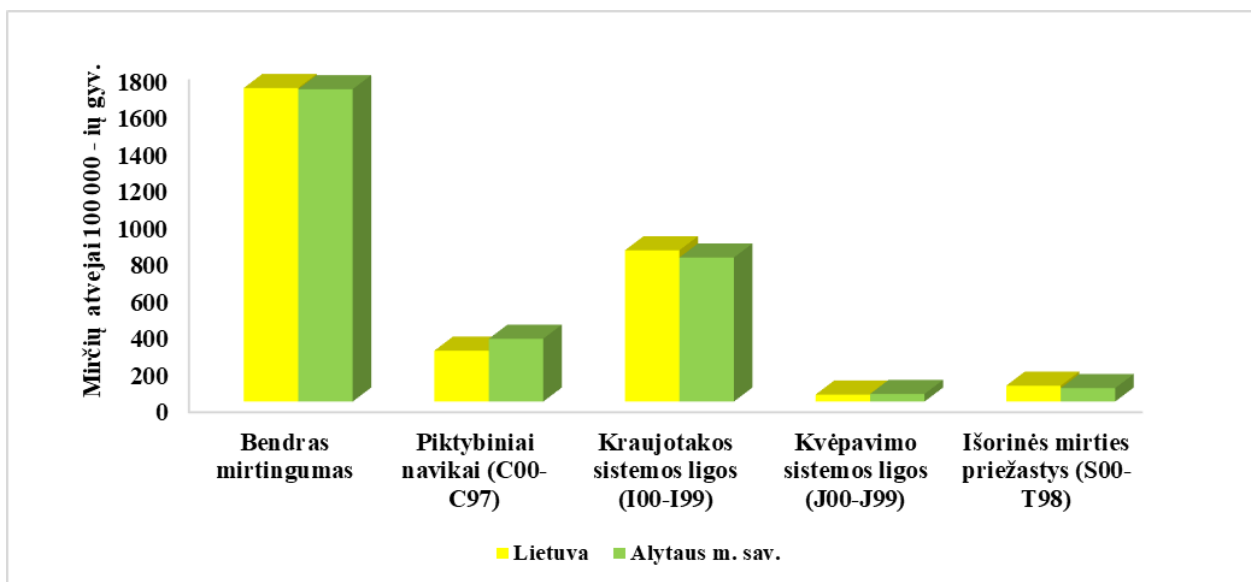
Natūrali gyventojų kaita. 2021 metais Alytaus m. savivaldybėje natūrali gyventojų kaita buvo teigiama (–8,9/1000 gyv.), tai reiškia, jog didesnis gimusiųjų skaičius nei mirusiųjų. Lietuvoje natūralios gyventojų kaitos tendencijos priešingos, šis rodiklis neigiamas ir didesnis 2,25 karto (–4/1000 gyv.).

Mirtingumas. Alytaus m. savivaldybėje 2021 metais mirė 885 asmenys. Savivaldybės mirčių skaičius 1000–iui gyventojų yra 17,8 mirčių/1000 gyv., o Lietuvoje – 15,4 mirtys/1000 gyv..



7 pav. 1000 gyventojų tenkantis gimusiųjų ir mirusiųjų skaičius Alytaus m. savivaldybėje bei Lietuvoje

Mirties priežasčių struktūra Alytaus m. savivaldybėje bei Lietuvoje. Alytaus m. savivaldybėje 2020 metais bendras mirtingumas sudarė 1 693,5 atvejų 100 000 gyventojų. Didžiąją dalį mirties priežasčių kvalifikacijoje sudarė kraujotakos sistemos ligos (780,7 atvejo/100 000 gyv.), Lietuvoje situacija tokia pati, daugiausia gyventojų miršta dėl kraujotakos sistemos ligų (820,3 atvejo/100 000 gyv.). Antroje vietoje mirties priežasčių kvalifikacijoje buvo piktybiniai navikai (Alytaus m. sav. – 340,6 atvejai/100 000 gyv., o Lietuvoje – 275,9 atvejai/100 000 gyv.). Rečiausiai fiksuojamos kvėpavimo sistemos ligos. Mirties priežasčių pokytis Kauno m. sav. ir Lietuvoje 100 000 gyventojų pateiktas 8 paveiksle.



8 pav. Mirties priežasčių pokytis Alytaus m. savivaldybėje bei Lietuvoje tenkantis 100 000 gyventojų

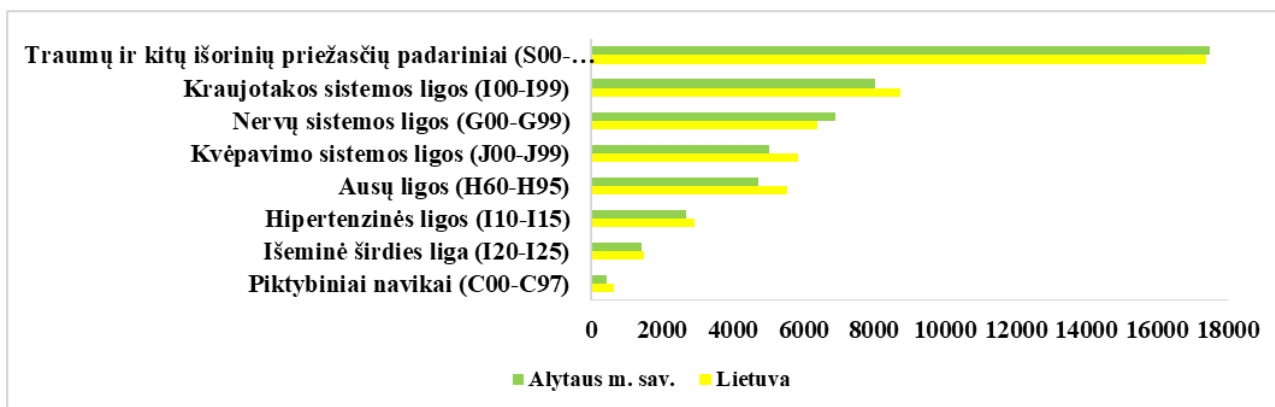
Išvada

- ▶ Išanalizavus Alytaus m. savivaldybės bei Lietuvos demografinius rodiklius, matome, jog demografinė situacija žymiai palankesnė Alytaus m. savivaldybėje nei Lietuvos Respublikos ribose.

6.2 Gyventojų sergamumo rodiklių analizė

Atlikta Alytaus m. savivaldybės ir Lietuvos sergamumo 100 000 – ių gyventojų rodiklių analizė. Didžiausias sergamumas analizuojamojoje savivaldybėje buvo: traumų ir kitų išorinių priežasčių padariniai (17 485,4 atvejo/100 000-ių gyv.), kraujotakos sistemos ligomis (8 037,9 atvejo/100 000-ių gyv.), nervų sistemos ligomis (6 917,5 atvejo/100 000-ių gyv.). Mažiausias sergamumas savivaldybėje buvo piktybiniais navikais (456,7 atvejai/100 000-ių gyv.).

Lietuvoje sergamumo tendencijos tokios pat panašios. Didžiausių skaičių sudarė traumų ir kitų išorinių priežasčių padariniai (C00-C97) (17 397 atvejo/100 000–ių gyv.). Panašiai pasiskirstė sergamumas kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99) (8 037,9 atvejo/100 000–iui gyv.), nervų sistemos ligomis (G00-G99) (6 389,1 atvejo/100 000–iui gyv.), Mažiausias sergamumas Lietuvoje - piktybiniais navikais (C00-C97) (456,7 atvejo/100 000–iui gyv.).



9 pav. Sergamumo rodiklis 100 000–iui gyventojų Lietuvoje bei Kauno m. savivaldybėje 2020 metais

Išvada

- ▶ Išanalizavus Alytaus m. savivaldybės bei bendruosius Lietuvos sergamumo rodiklius, matome, jog pagrindinės sergamumo tendencijos yra panašios, skiriasi tik atvejų skaičius.

6.3 Gyventojų rizikos grupių populiacijoje analizė

Populiacija — tai žmonių grupių, kurios skiriasi savo jautrumu žalingiems sveikatai veiksniams, visuma. Žmonių grupės jautrumą sveikatai darantiems įtaką veiksniams lemia keli faktoriai: amžius, lytis, esama sveikatos būklė. Atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, išskiriama viena ar kelios rizikos grupės, patiriančios planuojamos ūkinės veiklos poveikių ir jų sąlygotų aplinkos pokyčių ekspoziciją bei esančios jautresnės už likusių populiacijos dalį.

rizikos grupių nustatymas

Analizuojamos teritorijos artimiausioje gretimybėje gyvenančių žmonių tarpe jautriausi yra:

- vaikai (visų gyventojų tarpe vaikai sudaro ~16%),
- vyresnio amžiaus žmonės (visų gyventojų tarpe vyresni (>60 m.) gyventojai sudaro beveik 21,7%),
- visų amžiaus grupių nusiskundimų dėl sveikatos turintys žmonės (visų gyventojų tarpe nusiskundimų dėl sveikatos turintys žmonės sudaro ~2,8%).

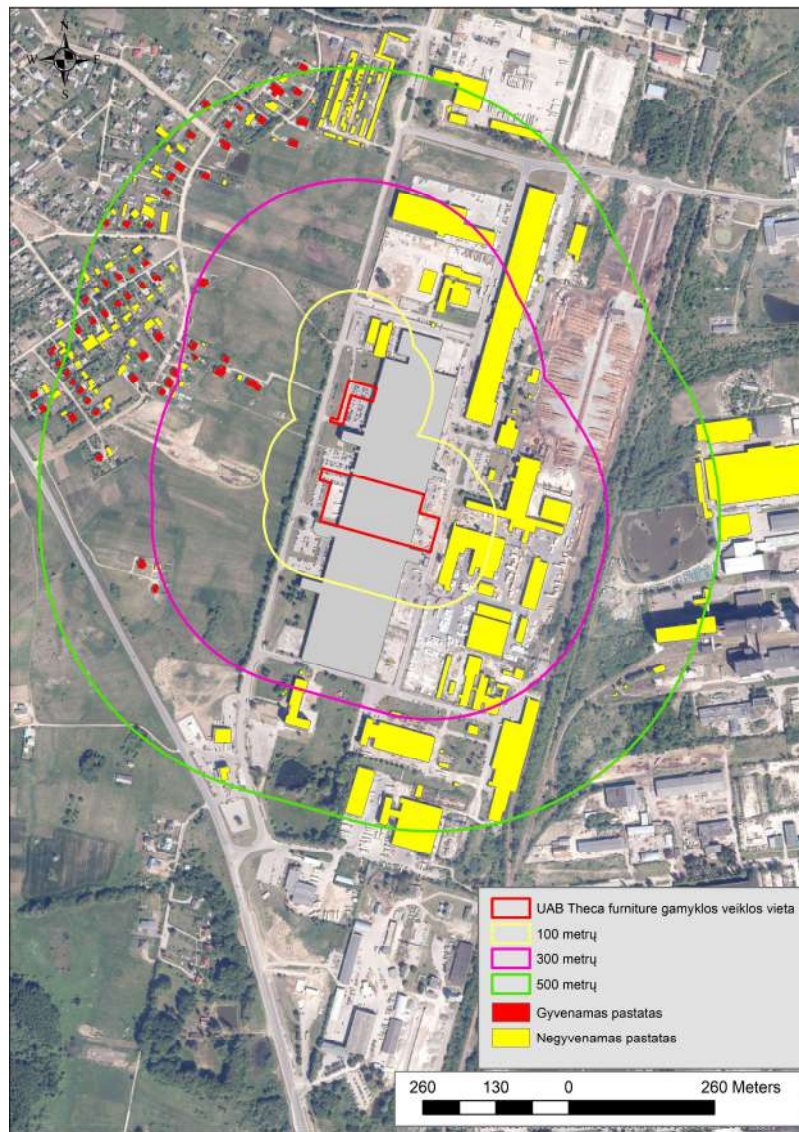
Taigi, rizikos grupes sudaro gretimybėje gyvenantys žmonės: vaikai ir vyresnio amžiaus žmonės bei visuomeninius pastatus lankantys žmonės. Šių grupių atstovai galėtų jautriau reaguoti į pakitusios aplinkos ir/ar gyvenamosios rodiklius.

Rizikos grupių įvertinimas atliekamas 500 m spinduliu nuo baldų gamybos įmonės veiklos ribų. Šioje teritorijoje aptinkama 52 gyvenamosios paskirties pastatai (28 lentelė).

28 lentelė. Rizikos grupės nustatymas

Atstumas nuo sklypų ribos	Pastatų skaičius	Bendras žmonių skaičius ¹¹	Tame tarpe rizikos grupės žmonių
0-100 m	0 gyv. pastatų 0 visuomeninių pastatų	0 gyventojų	0 vaikų; 0 gyv. > 60 m.; 0 sveikatos sutrikimų turinčių asmenų.
100-300 m	6 gyv. pastatų 0 visuomeninių pastatų	18 gyventojų	3 vaikai; 4 gyv. > 60 m.; 1 sveikatos sutrikimų turintis asmuo.
300-500 m	46 gyv. pastatai 0 visuomeninių pastatų	138 gyventojų	22 vaikai; 30 gyv. > 60 m.; 4 sveikatos sutrikimų turintys asmenys

¹¹ Priimta, kad viename name gyvena 3 gyventojai



10 pav. Artimiausi gyvenamosios ir negyvenamosios paskirties pastatai

6.4 Gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis

- ▶ Analizuojamo objekto artimiausioje gretimybėje aptinkama 52 gyvenamosios paskirties pastatai.
- ▶ Nustatyta, kad analizuojamos veiklos sąlygojami veiksniai atitinka gyventojų sveikatos apsaugai keliamus reikalavimus. Aplinkos oro, taršos kvapais, triukšmo, dirvožemio ir vandens tarša, galinti įtakoti gyventojų sveikatą nenustatyta. Nenustatyta jokia kitų veiksnių rizika, galinti turėti neigiamą poveikį žmonių sveikatai ir padidinti jų sergamumą.

6.5 Planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei

Nustatyta, kad PŪV sąlygojami veiksniai atitinka gyventojų sveikatos apsaugai keliamus reikalavimus. Nenustatyta jokia šių veiksnių rizika, galinti turėti neigiamą poveikį žmonių sveikatai ir padidinti jų sergamumą ar kitaip įtakoti jų sveikatos būklę.

7 POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS

7.1 Naudoti kiekybiniai ir kokybiniai poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodai

PVSV atliktas vadovaujantis Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniai nurodymais, patvirtintais Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 1 d. įsakymu Nr. V-491. Atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą buvo naudoti kiekybiniai ir kokybiniai aprašomieji vertinimo metodai. Reikšmingiausi planuojamos ūkinės veiklos veiksniai – triukšmas, oro tarša – įvertinti kiekybiškai, kiti veiksniai įvertinti kokybinio aprašomuoju būdu. Detaliau vertinimo metu naudoti metodai aprašyti prie kiekvieno vertinimo veiksnio. Vertinant vietovės demografinius bei sveikatos rodiklius buvo naudotasi Lietuvos statistikos departamento, Higienos instituto Sveikatos informacijos centro pateiktais statistiniais duomenimis, kuriais remiantis atlikta visuomenės sveikatos būklės analizė. Poveikis sveikatai nagrinėjamas visuomenei, kuri gyvena ūkinės veiklos poveikio zonoje.

7.2 GALIMI VERTINIMO NETIKSLUMAI AR KITOS VERTINIMO PRIELAIDOS

Rengiant analizuojamo objekto poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitą nežymūs galimi netikslumai ir klaidos gali pasitaikyti:

- ▶ Įvertinant atstumą nuo analizuojamo objekto iki kitų, ataskaitos rengimo metu, vertinamų objektų (įvertintų atstumų galima paklaida minimali).
- ▶ Įvertinant gyventojų demografinius rodiklius, galimi kai kurie gyventojų skaičiaus netikslumai dėl pokyčių nuo paskutinio vykdyto gyventojų visuotinio surašymo.
- ▶ Duomenų bazių (regia.lt; tpdri.lt) duomenys naudoti ataskaitos rengimo laikotarpiu ir kiekviename tolimesniame laikotarpyje duomenys gali keistis ir neatitikti ataskaitoje pateiktų.

8 POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS

Ataskaitoje analizuoti PŪV veiksniai, galintys turėti neigiamą poveikį visuomenės sveikatai - veiksniai, kurie turi reglamentuotas ribines vertes: triukšmas, vibracija, oro tarša, tarša kvapais, dirvožemio ir vandens tarša ir veiksniai, kurių ribinės vertės nėra reglamentuotos: psichologiniai veiksniai, ekstremalių situacijų veiksniai. Pateikiamos šios išvados:

- ▶ **Oro tarša.** Atliktas teršalų sklaidos modeliavimas ir rezultatų analizė parodė, kad dėl planuojamos ūkinės veiklos labiausiai padidės, acetono iki 0,16 RV (0,5 val.) ir iki 0,15 RV (paros) koncentracija aplinkos ore. PŪV tarša kitais teršalais bus menka (<0,01-0,04 RV). Vertinant kartu su fonine oro tarša, KD₁₀ (paros) koncentracija aplinkos ore gali pasiekti iki 0,28 RV, KD₁₀ (metų) koncentracija - iki 0,35 RV, KD_{2,5} (metų) koncentracija - iki 0,43 RV. Poveikis kitų PŪV generuojamų teršalų (CO, LOJ, NO₂, acetono ir etanolio) koncentracija aplinkoje vertinant net ir su fonine tarša bus ženkliai mažesnė (0,02 - 0,16 RV). Leistinos teršalų koncentracijos ore ribinės vertės, vertinant tiek be foninės tiek su fonine tarša, nebus viršijamos. Sumodeliuotos teršalų koncentracijos ir ribinės vertės santykis yra mažesnis už 1, todėl daroma išvada, kad aplinkos oro kokybė yra tinkama gyvenamajai ir visuomenei aplinkai ir kenksmingo poveikio žmonių sveikatai ir aplinkai nebus.
- ▶ **Dirvožemio ir vandens tarša.** Analizuojamame objekte gamyba, o taip pat produkcijos, žaliavų sandėliavimas vykdomi uždaroje patalpose. Veiklos metu naudojamas vanduo, todėl susidarys buitinės ir paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos. Užterštos buitinės ir paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos į dirvožemį nepatens. Buitinės ir gamybinės nuotekos surenkamos ir nuvedamos į centralizuotus nuotekų tinklus. Paviršinės nuotekos nuo kieta danga dengtų teritorijų surenkamos ir nuvedamos į centralizuotus nuotekų tinklus. Dėl susidariusių buitinių, gamybinių ir paviršinių nuotekų dirvožemio erozija ar padidinta tarša nenumatoma. Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytus faktorius, dirvožemio tarša dėl analizuojamos veiklos poveikio nenumatoma.
- ▶ **Kvapai.** Modeliavimo būdu nustatyta, kad PŪV generuojama maksimali kvapo koncentracija aplinkos ore sudarys 0,013 OU/m³. Tai reiškia, kad PŪV generuojama tarša kvapais tiek PŪV teritorijoje tiek gyvenamojoje aplinkoje nebus juntami ir neviršys leistinos 8 OU/m³ ribinės vertės gyvenamųjų aplinkų ore. Kvapo sklaidos žemėlapis pateiktas ataskaitos prieduose. Atsižvelgiant į 2024 metais griežtėjančią kvapo koncentracijos ribinę vertę aplinkos ore (5 OU/m³), pagal galiojantį Lietuvos respublikos sveikatos

apsaugos ministro įsakymą, „DĖL LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRO 2010 M. SPALIO 4 D. ĮSAKYMO 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“ PAKEITIMO, atlikus modeliavimą nustatyta, jog PŪV neviršys kvapo koncentracijos ribinės vertės.

- ▶ **Triukšmas.** Atlikus išsamų esamos kitų triukšmo šaltinių (išskyrus transporto infrastruktūras) akustinės situacijos be fono vertinimą buvo nustatyta, jog triukšmo lygis atitinka HN 33:2011 nustatytas ribines vertes „Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje veikiamoje transporto sukeliama triukšmo“. Ties artimiausiomis nagrinėjamos veiklos atžvilgiu esamomis ar suplanuotomis saugotomis (gyvenamosiomis) aplinkomis triukšmo lygis dienos metu yra 39 dB(A) (ribinė vertė 55 dB(A)); vakaro metu <35 dB(A) (ribinė vertė 50 dB(A)); nakties metu <35 dB(A) (ribinė vertė 45 dB(A)). Atlikus išsamų esamos kitų triukšmo šaltinių (išskyrus transporto infrastruktūras) akustinės situacijos su fonu vertinimą buvo nustatyta, jog triukšmo lygis atitinka HN 33:2011 nustatytas ribines vertes „Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje veikiamoje transporto sukeliama triukšmo“. Ties artimiausiomis nagrinėjamos veiklos atžvilgiu esamomis ar suplanuotomis saugotomis (gyvenamosiomis) aplinkomis triukšmo lygis dienos metu yra 43 dB(A) (ribinė vertė 55 dB(A)); vakaro metu <35 dB(A) (ribinė vertė 50 dB(A)); nakties metu <35 dB(A) (ribinė vertė 45 dB(A)).
- ▶ **Kiti veiksniai** (vibracija, biologinė tarša, sauga, psichologiniai veiksniai) įvertinti kokybiniu - aprašomuoju būdu, reikšmingas poveikis sveikatai nenustatytas.

9 SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDIMAS

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

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

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas (PVSV) atliktas, siekiant įvertinti poveikį žmonių sveikatai bei nustatyti sanitarinę apsaugos zoną (toliau SAZ). Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu patvirtintu 2019 m. birželio 6 d. (įsigalios 2020 sausio 1 d.) Nr. XIII-2166, 1 lentelės 47 punktu „Baldų gamyba, čiužinių gamyba“ planuojamai veiklai galioja 100 metrų sanitarinė apsaugos zona

Vyriausybės Nutarimu nustatytos PŪV SAZ ribos yra tikslinamos ir pagrindžiamos atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą vadovaujantis metodiniais nurodymais [10] ir tvarkos aprašu [6].

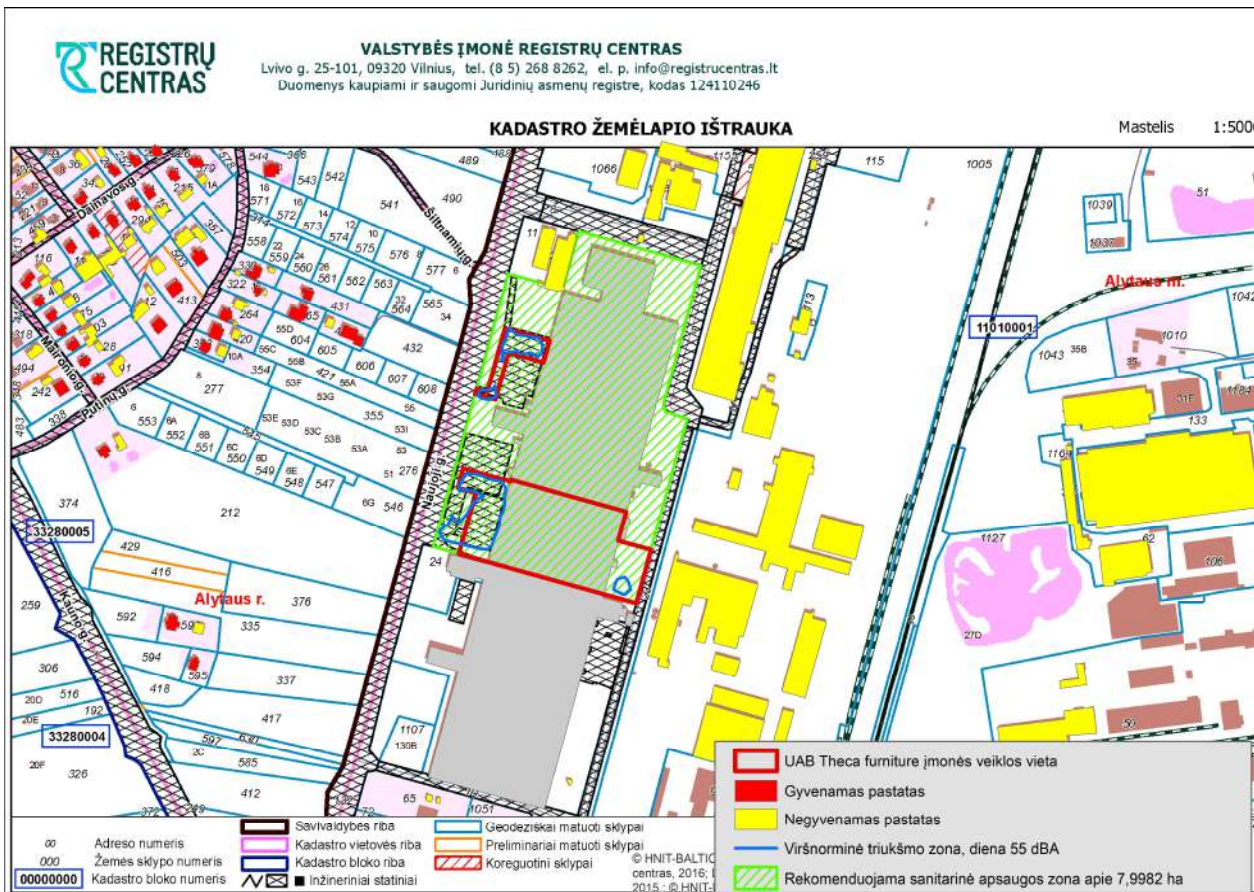
53 straipsnis. Specialiosios žemės naudojimo sąlygos sanitarinės apsaugos zonose

Sanitarinės apsaugos zonose draudžiama:

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

Baldų gamybos įmonei ŠŽNS nurodyta 100 m sanitarinė apsaugos zona yra tikslinama, vertinant analizuojamos veiklos poveikį visuomenės sveikatai. Vertinimo metu, nustatyta, kad visi PVSV veiksniai nepasiekia ribinių verčių, nustatytų gyventojų sveikatos apsaugai ir SAZ neįtakoja.

Analizuojamos ūkinės veiklos sanitarinė apsaugos zona yra tikslinama pagal triukšmo rodiklius, kadangi kiti rizikos veiksniai atitinka visuomenės sveikatos saugos reikalavimus. SAZ nustatoma vadovaujantis sumodeliuota triukšmo izolinija pagal dienos triukšmo ribinę vertę 55 dBA (žiūr. 11 pav.).



11 pav. Rekomenduojama sanitarinė apsaugos zona su triukšmo lygių viršijimo izolinijomis

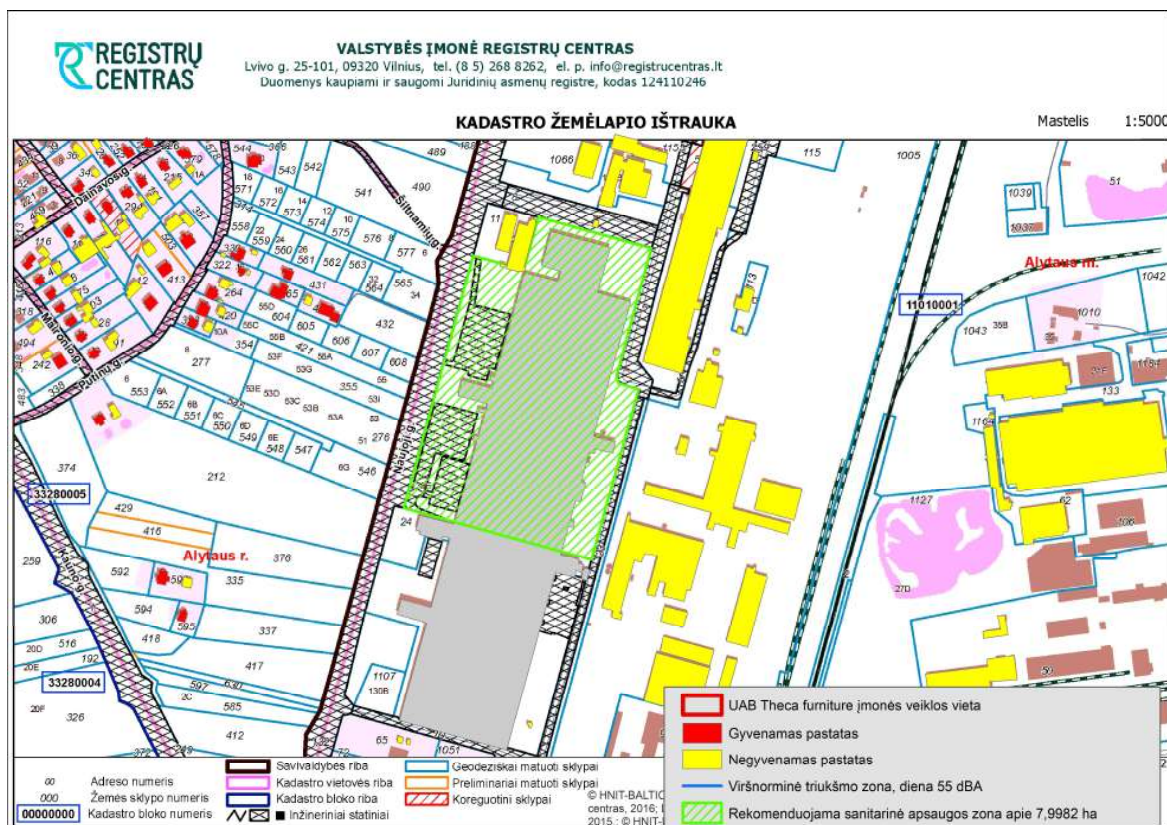
9.1 Siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribos

Rekomenduojama sanitarinės apsaugos zona, patenka į vieną sklypą. UAB „Theca furniture“ nuomoja savo veiklos teritoriją su dalimi pastato (viso UAB „Theca furniture“ veiklos plotas 1,283907 ha). Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos dydis – 7,9982 ha. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zona pateikta 11, 12 paveiksluose bei Ataskaitos prieduose.

Į rekomenduojamą sanitarinę apsaugos zoną patenkantis sklypas, jų kadastriniai numeriai bei rekomenduojamas SAZ plotas pateikti 29 lentelėje.

29 lentelė. Į rekomenduojamą sanitarinę apsaugos zoną patenkantis sklypai, jų kadastriniai numeriai ir plotai

Nr.	Į rekomenduojamą SAZ patenkantis sklypai, jų kadastriniai numeriai	Sklypo plotas, ha	SAZ užimamas plotas sklype, ha
1.	Naujoji g. 132, Alytus, kad. Nr. 1101/0001:1197	7,9982	7,9982
Viso rekomenduojamos SAZ plotas:			7,9982 ha



12 pav. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zona

10 REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS, EMISIJŲ KONTROLĖS

Rekomendacijos dėl poveikio visuomenės sveikatai vertinimo stebėsenos bei emisijų kontrolės neteikiamos.

11 LITERATŪRA IR INFORMACIJOS ŠALTINIAI

1. 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“;
2. EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook 2007:<http://www.eea.europa.eu/publications/EMEPCORINAIR5/page019.html>;
3. EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, 4.B Animal Husbandry and Manure Management GB2009 update June2010.pdf;
4. Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodiką (anglų kalba – EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, 4.B Animal Husbandry and Manure Management GB2009 update June2010.pdf);
5. Lietuvos higienos norma HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų ore“, patvirtinta Sveikatos apsaugos ministro 2007 m. gegužės 10 d. Nr. V-362, Žin. 2007-05-19, Nr. 55-2162; 2008 m. gruodžio 5 d. Nr. V-1191, Žin. 2008-12-18, Nr. 145-5858;
6. Lietuvos Respublikos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatos vertinimo atlikimo atvejų nustatymo ir tvarkos aprašo patvirtinimo ir įgaliojimų suteikimo, patvirtinta 2011 m. gegužės 13 d. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V – 474 (Žin. 2011, Nr. 61–2923);
7. Lietuvos standartas LST ISO 9613-2:2004 (atitinka ISO 9613-2) „Akustika. Atviroje erdvėje sklindančio garso silpninimas. 2 dalis. Bendrasis skaičiavimo metodas“;
8. Lietuvos statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos vyriausybės duomenys: <http://www.stat.gov.lt>;
9. Lietuvos sveikatos informacinės sistemos duomenų bazė: www.lsic.lt;
10. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniai nurodymai, patvirtinti 2004 m. liepos 1 d. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-491 (Žin. 2004 Nr.106-3947);

11. Triukšmo poveikio visuomenės sveikatai vertinimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministro įsakymu 2005.07.21. Nr. V-596 (Žin. 2005, Nr. 93-3484).
12. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymas dėl Aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymo Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ pakeitimo 2010 m. liepos 7 d. Nr. D1-585/V-611;
13. Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašas ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašas ir ribinės aplinkos oro užterštumo vertės, patvirtinti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymu Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo“;
14. Visuomenės sveikatos priežiūros įstatymas (Žin., 2002, Nr. 56-2225, 2007, Nr. 64-2455, 2010, Nr. 57-2809);
15. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymas Nr. V-586 „Dėl sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo.
16. Lietuvos erdvinės informacijos portalas – geoportal.lt. Internetinė prieiga: <http://www.geoportal.lt/žemėsportal/>
17. Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastras. Internetinė prieiga: <https://stk.am.lt/portal/>
18. Valstybės įmonė registrų centras. Internetinė prieiga: <http://www.registrucentras.lt/>.
19. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymas Nr. V – 885 Lietuvos higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“;
20. PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TVARKYMO REGLAMENTAS, Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymas Nr. D1-193;

12 PRIEDŲ SĄRAŠAS

1 PRIEDAS. Kvalifikaciniai dokumentai

2 PRIEDAS. NT registro duomenys, sklypų planai

3 PRIEDAS. Oro tarša, kvapai

4 PRIEDAS. Triukšmas

5 PRIEDAS. Saugos duomenų lapai

6 PRIEDAS. Rekomenduojama sanitarinė apsaugos zona

7 PRIEDAS. Visuomenės informavimas