

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Objektas                | <b>UAB „Biodinamika“ organinių trąšų gamybos, adresu Uternos g. 6, Pyplių k., Kaišiadorių raj. sav.</b> |
| Dalis                   | Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas  |
| Rengimo metai           | <b>2024</b>   |
| PŪV organizatorius      | <b>UAB „Biodinamika“</b>  |
| PAV dokumentų rengėjas: | <b>UAB „Ekostruktūra“</b>   |



| Įmonės PVSV licencija | Rengėjų sąrašas                  | Vardas Pavardė   | Parašas |
|-----------------------|----------------------------------|------------------|---------|
| VSL-552               | Direktorė, mob. tel. 867608277   | Ona Samuchovienė |         |
|                       | Aplinkosaugos vadovas            | Darius Pratašius |         |
|                       | Visuomenės sveikatos specialistė | Agnė Daukšienė   |         |



**ekostruktūra**

UAB Ekostruktūra

Registracijos adresas: Raudondvario pl. 288A-9, LT-47164 Kaunas.

Biuro adresas: Studentų g. 67-513, LT-51392 Kaunas.

El. paštas [info@ekostruktura.lt](mailto:info@ekostruktura.lt), [www.ekostruktura.lt](http://www.ekostruktura.lt)

Įmonės kodas 304230247. PVM mokėtojo kodas LT100010120715

## Turinys

|   |    |
|---|----|
| <i>IVADAS</i> .....   | 6  |
| 1. INFORMACIJA APIE ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA) .....   | 7  |
| 2. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITOS RENGĖJĄ.....  | 7  |
| 3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ANALIZĖ .....   | 7  |
| 3.1. ūkinės veiklos pavadinimas, ekonominės veiklos rūšies kodas pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių (EVRK 2 red.), patvirtintą Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“; .....   | 7  |
| 3.2. planuojamas (projektinis) ūkinės veiklos pajėgumas, gaminama produkcija (teikiamos paslaugos) (pavadinimas, kiekis per metus), gaminamų produktų (teikiamų paslaugų) paskirtis, naudojamos medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai išteklių (pavadinimas, kiekis per metus, pavojingumas, rizika); .....  | 8  |
| 3.3. ūkinėje veikloje naudojamų technologijų aprašymas, esamų ir planuojamų statinių ir įrenginių išdėstymo planas 10   |    |
| 3.4. ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, ūkinės veiklos vykdymo (objekto naudojimo) trukmė (tais atvejais, kai planuojama terminuota ūkinė veikla); .....  | 10 |
| 3.5. informacija, kokiuose ūkinės veiklos etapuose – teritorijų planavimo, statinių statybos, sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo ar tikslinimo, ūkinės veiklos nutraukimo ar kt. –atliekamas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas; .....   | 10 |
| 3.6. siūlomos planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos; šis reikalavimas neprivalomas, kai atliekamas vykdomos ūkinės veiklos, kuriai reikia nustatyti arba patikslinti sanitarinės apsaugos zonų ribas, poveikio visuomenės sveikatai vertinimas. ....  | 11 |
| 4. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ: .....   | 11 |
| 4.1. planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas (apskritis, savivaldybė, seniūnija, miestas, miestelis, kaimas, viensėdis, gatvė); teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, ne senesnis kaip 3 metų žemėlapis su gretimybėmis (ortofoto ar kitokiame žemėlapyje, kitose grafinės informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojama teritorija; planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos teritorijos ir teritorijos, kurią planuojama ūkinė veikla gali paveikti, dydžius), esamos ir suplanuotos gretimybės (žemės sklypai ir pastatai, su kuriais ribojasi teritorija), teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, svarba aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos saugos, ekonominiu, visuomeniniu ar kt. požiūriais, objektai, kuriems nustatytos sanitarinės apsaugos zonos, informacija apie sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymą ir įregistravimą, kita svarbi informacija; ..... | 11 |
| 4.2. žemės sklypo, kuriame planuojama ūkinė veikla, pagrindinė žemės naudojimo paskirtis, naudojimo būdas (-ai) (esamas ir planuojamas), žemės sklypo plotas, žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (pridedama išrašo iš Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko kopija); .....   | 16 |
| 4.3. vietovės infrastruktūra (vandens, šilumos energijos tiekimas, nuotekų surinkimas, valymas ir išleidimas, atliekų tvarkymas, šalinimas ir panaudojimas, susisiekimo, privažiavimo keliai ir kt.); .....   | 17 |
| 4.4. ūkinės veiklos vietos (žemės sklypo) įvertinimas atsižvelgiant į greta ir aplink planuojamą ūkinę veiklą, esančias, planuojamas ar suplanuotas gyvenamųjų pastatų, visuomeninės paskirties, rekreacines ar kitas teritorijas, statinius, pastatus, objektus, nurodytus Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 53 straipsnio 1 dalyje, ar kitus visuomenės sveikatos saugos požiūriu reikšmingus objektus (aprašymas, anksčiau šiame žemės sklype vykdyta ūkinė veikla, atstumai iki kitų šiame papunktyje nurodytų objektų). ....  | 18 |
| 5. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI, TIESIOGINIO AR NETIESIOGINIO POVEIKIO KIEKYBINIS IR KOKYBINIS APIBŪDINIMAS IR ĮVERTINIMAS (IDENTIFIKUOJAMI IR APRAŠOMI PLANUOJAMOS AR VYKDOMOS ŪKINĖS VEIKLOS LEMIAMI SVEIKATAI ĮTAKĄ DARANTYS VEIKSNIAI, APRAŠOMAS GALIMAS JŲ POVEIKIS VISUOMENĖS SVEIKATAI ARTIMIAUSIOJE GYVENAMŲJŲ PASTATŲ APLINKOJE, VISUOMENINĖS PASKIRTIES TERITORIJOSE IR STATINIUOSE, REKREACINĖSE TERITORIJOSE IR KITUOSE SVARBIUOSE OBJEKTUOSE, NURODYTUOSE POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODINIŲ NURODYMŲ PRIEDO 4.4 PAPUNKTYJE): .....   | 20 |

- 5.1. planuojamos ūkinės veiklos cheminės taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas: aprašoma kiekviena numatoma vykdyti veikla (veiklos etapas), kurios metu susidarys ir į aplinkos orą bus išmetami teršalai, stacionarių (organizuotų ir neorganizuotų) ir mobilių taršos šaltinių ypatybės, jų vietos (koordinatės, schema) ir išmetamų teršalų kiekio skaičiavimai (skaičiavimo metodikos), vietovės meteorologinės sąlygos, aplinkos oro foninis užterštumas, numatomų išmesti teršalų ribinės aplinkos oro užterštumo vertės, aplinkos oro užterštumo prognozė: pateikiami duomenys, naudoti numatomų išmesti teršalų didžiausiai koncentracijai skaičiuoti, naudotos skaičiavimo metodikos, informacija apie teršalų koncentracijos skaičiavimui naudotas parinktis (reljefas, pastatai, nuosėdos, emisijų kitimas laiko atžvilgiu ir t. t.), jei tokios buvo naudotos, naudota kompiuterinė programinė įranga, foniniai aplinkos užterštumo duomenys ir jų pasirinkimo pagrindimas, teršalų koncentracijos skaičiavimo rezultatai ir jų analizė (skaičiavimų lentelės, žemėlapiai ar pan.), nurodomas skaičiavimų aukštis, modeliavimo teritorijos dydis, taršos sklaidos žingsnio dydis, taršos sklaidos žemėlapio koordinatinių sistema ir mastelis, pateikiama aplinkos oro užterštumo prognozė ir galimas poveikis visuomenės sveikatai; .....20
- 5.2. galimas planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į ūkinės veiklos metu į aplinką skleidžiamus kvapus: aprašoma kiekviena numatoma vykdyti veikla (veiklos etapas), kurios metu susidarys ir į aplinkos orą išsiskirs kvapai, kvapus skleidžiančios cheminės medžiagos, kvapų susidarymo šaltiniai (stacionarūs organizuoti ir neorganizuoti) ir jų ypatybės, jų vietos (koordinatės, schema) ir išmetamų kvapų emisijų skaičiavimai (skaičiavimo metodikos), vietovės meteorologinės sąlygos, aplinkos oro užterštumo kvapais prognozė: pateikiami duomenys, naudoti numatomų skleidžiamų kvapų koncentracijai aplinkos ore skaičiuoti, naudotos skaičiavimo metodikos, informacija apie kvapų koncentracijos skaičiavimo parinktis (reljefas, pastatai, nuosėdos, emisijų kitimas laiko atžvilgiu ir t. t.), jei tokios buvo naudotos, naudota kompiuterinė programinė įranga, naudotos cheminių medžiagų kvapų slenkstinės vertės, kvapų koncentracijos skaičiavimo rezultatai (pagal galimybes įvertinant ir greta planuojamos ūkinės veiklos esančių kvapų susidarymo šaltinių, galinčių turėti poveikį visuomenės sveikatai ir sanitarinės apsaugos zonų riboms, skleidžiamą taršą) ir jų analizė (skaičiavimų lentelės, žemėlapiai ar pan.), nurodomas skaičiavimų aukštis, modeliavimo teritorijos dydis, taršos sklaidos žingsnio dydis, taršos sklaidos žemėlapio koordinatinių sistema ir mastelis; pateikiama aplinkos oro užterštumo kvapais prognozė ir galimas poveikis visuomenės sveikatai; .....29
- 5.3. fizikinės (triukšmas, nejonizuojančioji spinduliuotė ir kt.) taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas: esamos būklės įvertinimas, taršos šaltinių (stacionarių ir mobilių) aprašymas, jų ypatybės bei vieta (schema), informacija apie skleidžiamą taršą (emisijas), šios taršos ribiniai dydžiai, taršos sklaidimo prognozė / sklaidos modeliavimo rezultatai (lentelės, žemėlapiai): .....31
- 5.3.1. pateikiami planuojamų įrengti (įrengtų) stacionarių triukšmo šaltinių skleidžiamo triukšmo emisijos duomenys, pateikiamos stacionarių triukšmo šaltinių gamintojų techninių specifikacijų, kuriose pateikta informacija apie stacionarių triukšmo šaltinių spinduliuojamą triukšmą (garso galingumo lygį), kopijos, nurodomas stacionarių triukšmo šaltinių darbo pobūdis ir darbo laikas, triukšmo šaltinių, esančių patalpų viduje, vertinimui pateikiamos pastato (pastatų) išorinių sienų oro garso izoliavimo  $R_w$  rodiklis (rodikliai), pastato patalpų tūris, plotas, aukštis; tais atvejais, kai stacionarių triukšmo šaltinių gamintojai nepateikia informacijos apie planuojamų įrengti (įrengtų) stacionarių triukšmo šaltinių spinduliuojamą triukšmą, šie duomenys gali būti gauti pagal Lietuvos higienos normas HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normas HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“, 19.1–19.3 papunkčiuose nurodytus ar lygiaverčius Lietuvos standartus kitoje vykdomoje ūkinėje veikloje atlikus jau naudojamų ekvivalentiškų stacionarių triukšmo šaltinių garso slėgio lygio ar garso intensyvumo matavimus garso galingumui apskaičiuoti; .....31
- 5.3.2. pateikiami įmonės ir su ja susijusių (atvežančių žaliavas, išvežančių produkciją ir pan.) mobiliųjų triukšmo šaltinių spinduliuojamo triukšmo duomenys, mobiliųjų triukšmo šaltinių judėjimo maršrutai (schemas) įmonės teritorijoje, galimi su įmonės veikla susijusių mobiliųjų triukšmo šaltinių privažiavimo maršrutai; darbo laikas ir judėjimo sąlygos; pateikiami įmonės teritorijoje esančių automobilių aikštelių duomenys (plotas, išsidėstymas, vietų skaičius), naudojimo laikas .....31
- 5.3.3. nurodoma naudota skaičiavimams triukšmo sklaidos modeliavimo programinė įranga, naudotas skaičiavimo standartas, triukšmo rodikliai, vietovės meteorologinės sąlygos, skaičiavimų aukštis, modeliavimo teritorijos dydis, triukšmo sklaidos žingsnio dydis, taršos sklaidos žemėlapio koordinatinių sistema ir mastelis .....37

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 5.3.4. | <i>pateikiami nejonizuojančiosios spinduliuotės šaltinių duomenys: radiotechninių objektų techniniai duomenys pagal Radiotechninio objekto radiotechninės dalies projekto ir elektromagnetinės spinduliuotės stebėsenos plano derinimo tvarkos aprašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. kovo 2 d. įsakymu Nr. V-200 „Dėl Radiotechninio objekto radiotechninės dalies projekto ir elektromagnetinės spinduliuotės stebėsenos plano derinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“; papildomai nurodoma skaičiavimams naudota elektromagnetinės spinduliuotės sklaidos programa, naudotas skaičiavimo standartas ir / ar metodas, skaičiavimų aukštis, modeliavimo teritorijos dydis, elektromagnetinės spinduliuotės sklaidos žingsnio dydis, taršos sklaidos žemėlapių koordinacių sistema ir mastelis;</i>  | 38 |
| 5.4.   | <i>įvertinami kiti reikšmingi planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai, kurių taršos rodiklių ribinės vertės reglamentuotos norminiuose teisės aktuose, aprašomas galimas jų poveikis visuomenės sveikatai;</i>  | 38 |
| 5.5.   | <i>gali būti identifikuojami ir aprašomi kiti reikšmingi planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai (biologiniai, ekonominiai, socialiniai, psichologiniai), kurių taršos rodiklių ribinės vertės nėra reglamentuotos norminiuose teisės aktuose (gali būti naudojami kokybinio pobūdžio įvertinimo (aprašomieji) metodai, pavyzdžiui, pateikiami mokslinių tyrimų, tam tikrų visuomenės grupių apklausos duomenys, analizės, ekspertų nuomonės, konkrečios teritorijos situacijos analizė ir pan.);</i>   | 39 |
| 6.     | <i>PRIEMONIŲ, KURIOS PADĖS IŠVENGTI AR SUMAŽINTI NEIGIAMĄ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI, APRAŠYMAS BEI JŲ PASIRINKIMO ARGUMENTAI (ATASKAITOJE PATEIKIAMAS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI MAŽINANČIŲ PRIEMONIŲ APRAŠYMAS, DOKUMENTAI, PATVIRTINANTYS TARŠOS PREVENCIJOS ARBA MAŽINIMO GALIMYBES IR ATITINKAMŲ PLANUOJAMŲ ARBA ĮGYVENDINTŲ PRIEMONIŲ VEIKSMINGUMĄ, SVEIKATOS RIZIKOS VEIKSNIŲ ARTIMIAUSIOJE GYVENAMOJOJE APLINKOJE IR TIES SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOMIS POKYČIAI ĮDIEGUS ŠIAS PRIEMONES).</i>   | 43 |
| 7.     | <i>ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ (ATASKAITOJE ANALIZUOJAMI TIK TIE VISUOMENĖS GRUPIŲ DEMOGRAFINIAI IR SVEIKATOS STATISTIKOS RODIKLIAI, KURIE YRA PRIEINAMI IR REIKŠMINGI VERTINANT PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI. PAGAL GALIMYBĘ IR REIKALINGUMĄ GALI BŪTI ANALIZUOJAMI IR KITI PAPILDOMI RODIKLIAI. GALI BŪTI PATEIKIAMA MOKSLINIŲ TYRIMŲ ARBA OFICIALIOSIOS STATISTIKOS APŽVALGA):</i>  | 43 |
| 7.1.   | <i>vietovės gyventojų demografiniai rodikliai (jei nėra prieinamų vietovės duomenų, pateikiami savivaldybės ar apskrities duomenys);</i>   | 43 |
| 7.2.   | <i>gyventojų sergamumo rodiklių analizė (jei nėra prieinamų vietovės duomenų, pateikiami savivaldybės ar apskrities duomenys);</i>   | 48 |
| 7.3.   | <i>gyventojų rizikos grupių populiacijoje analizė (aprašomos svarbiausios gyventojų rizikos grupės, ypač atkreipiant dėmesį į pažeidžiamiausias grupes: vaikus, pagyvenusius žmones, mažas pajamas turinčiuosius ir kt.);</i>  | 51 |
| 7.4.   | <i>gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis (su šalies vidurkiu, kitų savivaldybių duomenimis ir pan.);</i>   | 52 |
| 7.5.   | <i>planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei.</i>  | 52 |
| 8.     | <i>SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDIMAS:</i>  | 52 |
| 8.1.   | <i>šis skyrius rengiamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo ir Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo nuostatomis</i>   | 52 |
| 8.2.   | <i>Ataskaitos rengėjas, nustatydamas sanitarinės apsaugos zonos ribas, Ataskaitoje pateikia:</i>   | 53 |
| 8.2.1. | <i>sanitarinės apsaugos zonos ribų planą (topografinį planą, brėžinį ar žemėlapi, kurio mastelis 1:500–1:10000, tačiau gali būti naudojamas ir kitas mastelis, jei dokumentuose bus pateikta aiški šiame punkte nurodyta informacija), kuriame turi būti pažymėtos taršos šaltinio ir / ar taršos objekto arba keleto jų siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribos, patikslintos pagal meteorologinius duomenis, pateikiamas sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo arba tikslinimo pagrindimas, nurodomi gyvenamosios paskirties pastatai (namai), sodo namai, viešbučių, administracinės, prekybos, maitinimo, kultūros, mokslo, poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatai, specialiosios paskirties pastatai, susiję su apgyvendinimu, rekreacinės teritorijos, kiti objektai (pateikiamas ne senesnis kaip 1 metų sanitarinės apsaugos zonos ribų planas);</i> | 53 |

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 8.2.2. | <i>sanitarinės apsaugos zonos ribų planą, topografinį planą su pažymėtomis teršalų sklaidos skaičiavimų vertėmis, izolinijomis, taršos šaltiniais;</i> .....  | 55 |
| 8.3.   | <i>kai nustatomos arba tikslinamos jau vykdomos ūkinės veiklos sanitarinės apsaugos zonos ribos, Ataskaitoje turi būti pateikti sanitarinės apsaugos zonos ribas pagrindžiantys duomenys, gauti remiantis faktiniais vykdomos ūkinės veiklos sklaidžiamos fizinės ir cheminės taršos bei taršos kvapais duomenimis (pvz., matavimų, skaičiavimų, modeliavimo duomenimis)</i> .....  | 55 |
| 9.     | <b>POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS:</b> .....  | 55 |
| 9.1.   | <i>panaudoti kiekybiniai ir kokybiniai poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodai ir jų pasirinkimo pagrindimas;</i> .....   | 55 |
| 9.2.   | <i>galimi vertinimo netikslumai ar kitos vertinimo prielaidos.</i> .....  | 56 |
| 10.    | <b>POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS: NURODOMA, AR PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS SĄLYGOS ATITINKA VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS TEISĖS AKTŲ REIKALAVIMUS ARBA KOKIŲ VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS TEISĖS AKTŲ REIKALAVIMŲ PLANUOJAMOS ARBA VYKDOMOS ŪKINĖS VEIKLOS SĄLYGOS NEATITINKA (KONKRETAUS TEISĖS AKTO STRAIPSNIS, JO DALIS, PUNKTAS).</b> .....  | 56 |
| 11.    | <b>SIŪLOMOS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOS: NURODOMAS SIŪLOMŲ SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ DYDIS METRAIS, TARŠOS ŠALTINIS (-IAI), NUO KURIO (-IŲ) NUSTATOMOS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOS. PRIDEDAMAS SIŪLOMŲ SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ PLANAS (TOPOGRAFINIS PLANAS, BRĖŽINYS AR ŽEMĖLAPIS), KURIAME NURODYTOS SIŪLOMOS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOS.</b> .....  | 56 |
| 12.    | <b>REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS, EMISIJŲ KONTROLĖS IR PAN.</b> .....   | 57 |
| 13.    | <b>NAUDOTOS LITERATŪROS SĄRAŠAS.</b> .....  | 57 |
| 14.    | <b>PRIEDAI.</b> Prie Ataskaitos pridedami Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniuose nurodymuose ir jų priede paminėti žemėlapiai, brėžiniai, schemos, nuotraukos, teršalų matavimų ir (ar) sklaidos skaičiavimų rezultatai, skaičiavimai, grafinė informacija, papildoma naudota informacija apie gyventojų demografinę arba sveikatos būklę, Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų tvarkos apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 13 d. įsakymu Nr. V-474 „Dėl Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų nustatymo ir tvarkos aprašo patvirtinimo ir įgaliojimų suteikimo“, minimi dokumentai, susiję su visuomenės informavimu, ir kiti Ataskaitai rengti naudoti dokumentai. .... | 57 |

| <b>Priedo Nr.</b> | <b>Priedo pavadinimas</b>  |
|-------------------|--|
| 1.                | Įmonės kvalifikacijos dokumentas – PVSV licencijos kopija              |
| 2.                | Sklypo registrų išrašas, kadastro žemėlapis ištrauka                   |
| 3.                | Oro taršos dalis (inventorizacijos ataskaita, LHMT pažyma, žemėlapiai) |
| 4.                | Kvapų žemėlapis  |
| 5.                | Triukšmo žemėlapiai  |

## *IVADAS*

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas atliekamas granuliuotų ir skystų organinių trąšų iš mėšinių galvijų mėšlo komposto ir panašios produkcijos gamyba užsiimančiai įmonei UAB „Biodinamika“, adresu Uternos g. 6, Pyplių k. Kaišiadorių raj. sav., siekiant objektui nustatyti (patikslinti) sanitarinės apsaugos zoną (toliau – SAZ).

Mėšlo kompostas perkamas jau perdirbtas iš kitos įmonės (kuri perdirba auginamų mėšinių galvijų kraikinį mėšlą).

Gaminamos organinės trąšos patvirtintos kaip tinkamos ekologiškai žemdirbystei.

Įmonė veiklos pajėgumų didinti nenumato, tik planuoja pasigerinti sandėliavimo ir buities sąlygas, pastatant sandėlį, kuris bus prijungtas prie esamo pastato ir jis PVSV ataskaitoje įvertintas.

Pagal Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166, Suvestinė redakcija nuo 2024-01-01) 2 priedą „GAMYBINIŲ OBJEKTŲ SANITARINĖS APSAUGOS ZONŲ DYDIS“ 17. Pagrindinių chemikalų, trąšų ir azoto junginių, pirminių plastikų ir pirminio sintetinio kaučiuko gamyba, sanitarinės apsaugos zonos dydis yra 500 m.

Atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, normatyvinės sanitarinės apsaugos zonos ribos yra tikslinamos, jų pagrindimą pateikiant šioje poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitoje.

PVSV ataskaita parengta pagal planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai metodinius nurodymus, patvirtintus 2004-07-01 Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos įsakymu Nr. V-491 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių nurodymų patvirtinimo“ (Suvestinė redakcija nuo 2020-01-01).

Vertinimai atlikti licencijuotomis programomis: rengiant ataskaitą atlikti triukšmo sklaidos, oro taršos, modeliavimai, kvapų vertinimas. Vadovautasi oro teršalų inventorizacijos duomenimis, techninėmis specifikacijomis, teisės aktais ir rekomendacijomis.

**1. INFORMACIJA APIE ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA)**

|  |
|--|
| Juridinio asmens pavadinimas – UAB „Biodinamika“ |
| Adresas – Vytenio g. 46, LT-03229 Vilnius        |
| Tel.: +370 615 99950                             |
| Faks. -  |
| El. p. arturas@biodinamika.eu                    |

**2. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITOS RENGĖJĄ**

|   |
|---|
| Juridinio asmens pavadinimas – UAB „EKOSTRUKTŪRA“   |
| Adresas – Raudondvario pl. 288a-9, Kaunas LT-47164  |
| Tel.: +370 607 23980  |
| El. p. info@ekostruktura.lt   |
| Juridinio asmens licencija, leidžianti verstis poveikio visuomenės sveikatai vertinimu: Nr.VSL-552.                                     |
| Kontaktinio asmens vardas, pavardė, kontaktai – direktorė Ona Samuchovienė, mob. +370 676 08277, el. p. o.samuchoviene@ekostruktura.lt. |

**3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ANALIZĖ**

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

**Pavadinimas:** UAB „Biodinamika“ organinių trąšų gamyba, adresu Uternos g. 6, Pyplių k., Kaišiadorių raj. sav.

Ekonominės veiklos rūšies kodas pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių (EVRK 2 red.): C“ sekcijai „Apdirbamoji gamyba“, „2–0“ skyriui „Chemikalų ir chemijos produktų gamyba“, „20.1“ grupei „Pagrindinių chemikalų, trąšų ir azoto junginių, pirminių plastikų ir pirminio sintetinio kaučiuko gamyba“, „20.15“ klasei „Trąšų ir azoto junginių gamyba“; „E“ sekcijai „Vandens tiekimas, nuotekų valymas, atliekų tvarkymas ir regeneravimas“, „38“ skyriui „Atliekų surinkimas, tvarkymas ir šalinimas; medžiagų atgavimas“, „38.2“ grupei „Atliekų tvarkymas ir šalinimas“, „38.21“ klasei „Nepavojingų atliekų tvarkymas ir šalinimas“; „G“ sekcijai „Didmeninė ir mažmeninė prekyba; variklinių transporto priemonių ir motociklų remontas“, „46“ skyriui „Didmeninė prekyba, išskyrus prekybą variklinėmis transporto

priemonėmis ir motociklais“, „46.7“ grupei „Kita specializuota didmeninė prekyba“, „46.75“ klasei „Chemijos produktų didmeninė prekyba“.

EVRK kodai:

- 201500 - Trąšų ir azoto junginių gamyba;
- 467510 - Agrocheminių produktų ir trąšų didmeninė prekyba;
- 382100 - Nepavojingų atliekų tvarkymas ir šalinimas.

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

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas atliekamas granuliuotų ir skystų organinių trąšų iš mėšinių galvijų mėšlo komposto ir panašios produkcijos gamyba užsiimančiai įmonei UAB „Biodinamika“, adresu Uternos g. 6, Pyplių k. Kaišiadorių raj. sav., siekiant objektui nustatyti (patikslinti) sanitarinės apsaugos zoną (toliau – SAZ).

Įmonė gamina granuliuotas ir skystas organines trąšas ir panašią produkciją iš mėšinių galvijų mėšlo komposto. Gaminamos organinės trąšos patvirtintos kaip tinkamos ekologinei žemdirbystei. Mėšlo kompostas perkamas jau perdirbtas iš kitos įmonės (kuri perdirba auginamų mėšinių galvijų kraikinį mėšlą).

Į UAB „Biodinamika“ įmonės teritoriją atvežtas perdirbtas kompostas yra sandėliuojamas gamybinio cecho žaliavų sandėliavimo patalpoje. Sandėliuojamas mėšlo kompostas 40-55 proc. drėgnumo, sustumiamas ir paskleidžiamas ant betonuotų grindų natūraliam džiovinimui. Frontalio krautuvo pagalba kompostas yra kraunamas š bunkerį, iš kurio grandiklinio transporterio pagalba patenka į būgninę džiovyklą. Čia jis vartomas ir smulkinamas karšto oro terpėje. Pagal įrengtą temperatūros stebėjimo sistemą palaikomas tinkamos temperatūros oro srautas, kuris tiekiamas iš pakuros. Kompostas išdžiovinamas iki 12-15 proc. drėgnumo ir tuomet patenka į plaktukinį malūną, kuriame jis smulkinamas iki 0,1-1,0 mm dydžio frakcijos. Smulkinta frakcija ventiliatoriaus pagalba tiekama į bunkerį. Šis bunkeris yra skirtas žaliavos saugiam laikymui ir paskirstymui tolimesniems gamybiniais procesams. Taip yra gaunamas birus maltas kompostas, kuris naudojamas kaip pagrindinė žaliava birių granuliuotų trąšų bei skystųjų trąšų gamyboje.

Naudojamų procesų aprašymas.

**Džiovinimo procesas.** Džiovinimo linija yra skirta džiovinti smulkios frakcijos birias medžiagas (pjuvenas, durpes, smulkintus šiaudus, paukščių ir galvijų mėšlą) tinkančias briketuoti, granuliuoti ar kitaip naudoti. Džiovyklos galingumas 70 kw. Naudojamas kuras – smulkinta medienos skiedra. Džiovykla susideda iš žaliavos bunkerio su hidrauliniu padavimo mechanizmu, žaliavos padavimo transporterio, pakuros, šilumos generatoriaus, pakuros bunkerio, džiovavimo būgno, sausos frakcijos nusiurbimo sistema, malūnas, dulkių, dūmų ir garų nusiurbimo sistema, kiti mazgai.



Džiovykloje esanti dulkių, dūmų ir garų nusiurbimo sistema yra skirta smulkios frakcijos (lengvoms) dalelėms, dulkėms, dūmams ir garams nusiurbti nuo atsiskyrusių dūmų ir garų atskyrimui nuo dulkių, kad į aplinką patektų kuo mažiau kietųjų dalelių.

Vykstant džiovinimo procesui yra nusiurbiamos dulkės, dūmai garai. Mažos dulkių dalelės atsiskyrusios nuo masės, ciklono ventiliatoriaus pagalba patenka į antrinį cikloną ir nusėda jo apatinėje dalyje, o garai su dūmais per teršalų šalinimo dūmtraukį patenka į aplinką. Džiovinimo metu per pamainą antriniame ciklone susikaupusios dulkės gali būti pašalinamos baigus darbą ir išpilamos į konteinerį. Dūmtraukio aukštis 15 m, skersmuo 0,8 m.

**Skystųjų trąšų gamybos proceso aprašymas.** Komposto žaliava maišoma su vandeniu. Medžiaga maišoma iki homogeninės (vienalytės) struktūros susidarymo. Tada visa masė yra leidžiama per technologinę įrangą, kur hidrotermodinaminių virpesių pagalba yra apdorojama. Po apdorojimo masė papildomai filtruojama ir stabilizuojama. Stabilizatoriuje masės temperatūra pakyla iki 70 laipsnių ir masė pradeda šiek tiek garuoti. Jokios cheminės medžiagos technologiniame procese nenaudojamos. Yra įrengtas vienas nutraukimas nuo stabilizatoriaus įrenginio, kitas – nuo skystųjų trąšų gamybos patalpos, kurioje yra skystųjų trąšų gamybos įrenginiai.

Įmonėje dirba trys darbuotojai, įmonė dirba viena pamaina, darbo dienomis nuo 7 iki 16 val.

Įmonės teritorijoje yra pastatyta vėjo elektrinė, priklausanti kitai įmonei (UAB „Relektra“). Vėjo elektrinė plane pažymėta.



1 pav. PŪV schema

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

Naudojamų technologijų aprašymas, esamų ir planuojamų statinių išdėstymo planas yra detaliau pateikti ir aprašyti ankstesniame 3.2 skyriuje.

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

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas atliekamas siekiant nustatyti sanitarinės apsaugos zonos ribas esamai veiklai.

Ūkinė veikla neterminuota. Numatomas ilgalaikis objekto naudojimas.

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

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas atliekamas sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo etape.

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

Alternatyvos nenagrinėjamos, kadangi SAZ nustatomas esamai veiklai įvertinant numatomą naują sandėlį.

**4. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ:**

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

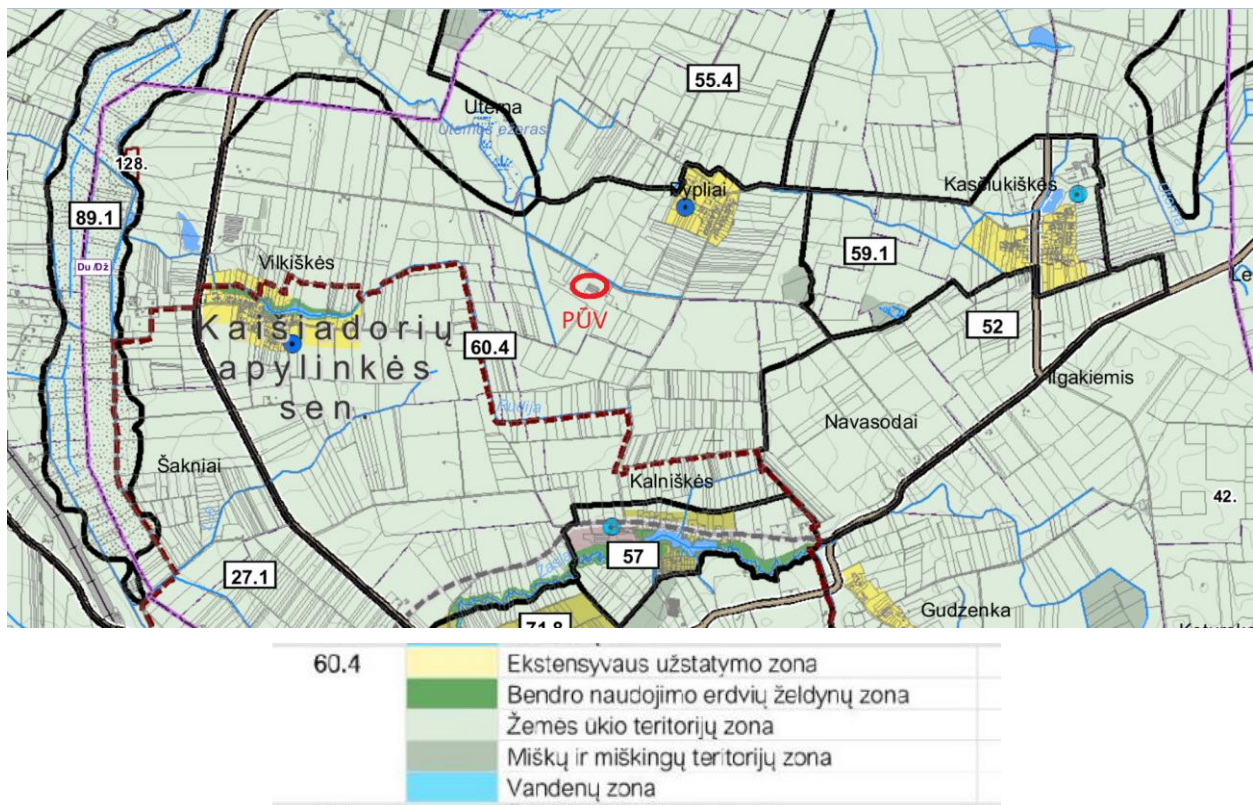
**Planuojamos veiklos adresas:** Kauno apskritis, Kaišiadorių rajono savivaldybė, Kaišiadorių apylinkės seniūnija, Pyplių kaimas, Kranto g.13.



2 pav. PŪV vieta yra apie 3,5 km nuo Kaišiadorių miesto administracinių ribų

Veikla apima trąšų gamybą žemės ūkiui. Pagal Kaišiadorių rajono savivaldybės bendrojo plano keitimo sprendinius „Sprendiniai. Pagrindinis brėžinys M1:50000“, vykdomos veiklos teritorija patenka į žemės ūkio teritorijas, patvirtintam 2021 m. balandžio 29 d. Kaišiadorių rajono savivaldybės tarybos sprendimu Nr. V17E-72.





3 pav. PŪV vieta yra apie 3,5 km nuo Kaišiadorių miesto administracinių ribų

**Pramoninių ir komercinių objektų** gretimai nėra. Veiklos vieta nereikšminga ekonominiu požiūriu: aplinkui nėra įsikūrę didesnių įmonių ar aktyvesnės ūkinės veiklos, nes vyrauja žemės ūkio paskirties žemės.

PŪV nesiriboja su gyvenamosios paskirties sklypais. Sklypas ribojasi su:

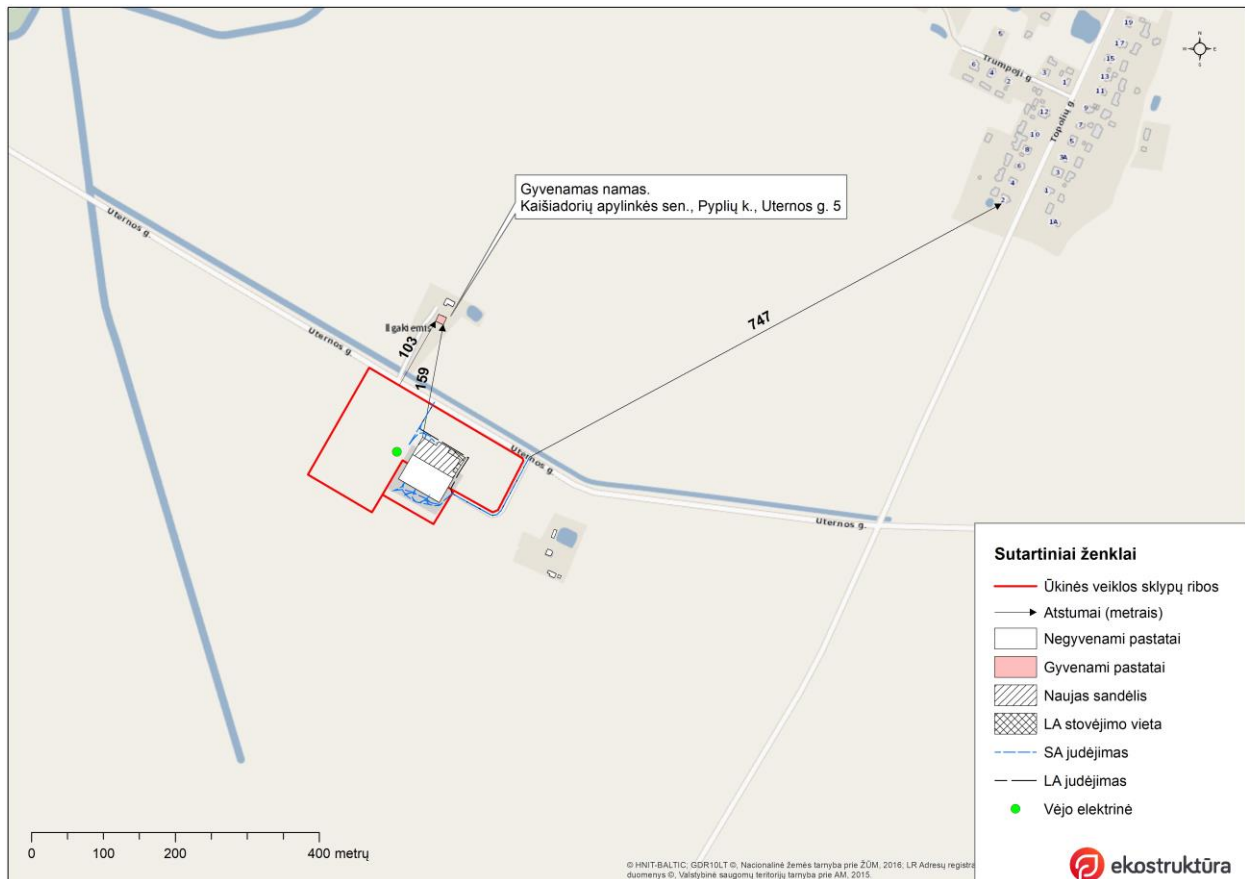
- šiaurėje gatve/keliu;
- vakaruose su UAB "Žikaronys" žemės ūkio paskirties sklypu kad. Nr. 4912/0002:776
- pietuose ir rytuose su valstybine žeme (sklypas nesuformuotas).

**Gyvenamos teritorijos.** Veikla vykdoma Pyplių kaimo administracinių ribų pietinėje dalyje, žemės ūkio teritorijų apsuptyje, apie 747 m atstumu nuo Pyplių kaimo gyvenamaisiais namais užstatytos teritorijos. Pyplių kaime gyvena 56 gyventojai<sup>1</sup>. PŪV vieta yra apie 3,5 km nuo Kaišiadorių miesto administracinių ribų. Kaišiadoryse gyvena 8590 gyventojų<sup>2</sup>.

Artimiausias gyvenamas namas yra - Kaišiadorių apylinkės sen., Pyplių k., Uternos g. 5, kuris nutolęs nuo PŪV sklypo ribų ~103 m, nuo PŪV pastatų ~159 m.

<sup>1</sup> [https://lt.wikipedia.org/wiki/Pypliai\\_\(Kai%C5%A1iadorys\)](https://lt.wikipedia.org/wiki/Pypliai_(Kai%C5%A1iadorys))

<sup>2</sup> <https://lt.wikipedia.org/wiki/Kai%C5%A1iadorys>



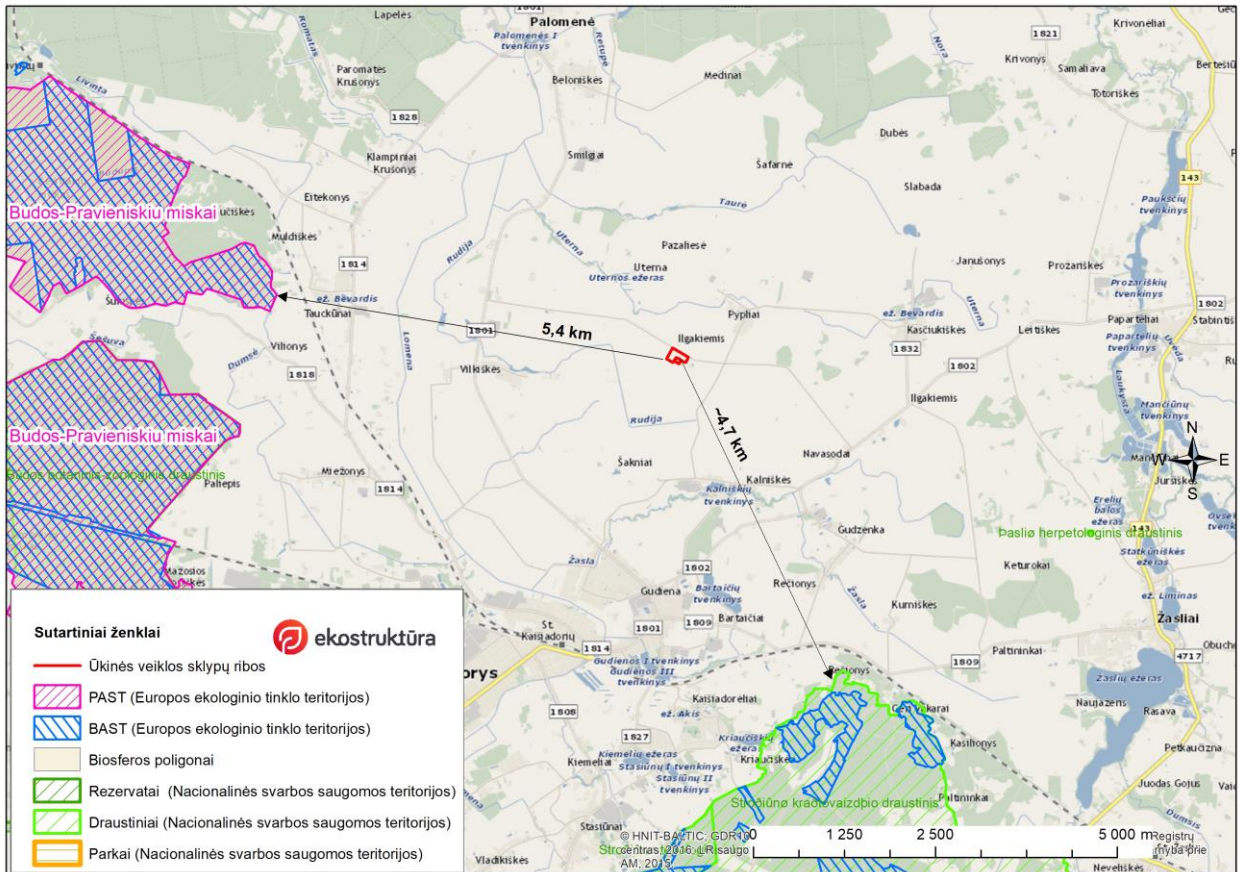
4 pav. Artimiausi gyvenamieji namai

**Visuomenės sveikatos saugos, visuomeniniu požiūriu vieta nėra ypatinga.**

**Artimiausias rekreacinis objektas** – Kalniškių tvenkinys kalniškių kaime (žvejyba maudynės) nuo PŪV teritorijos ribų nutolęs apie 1,6 km atstumu.

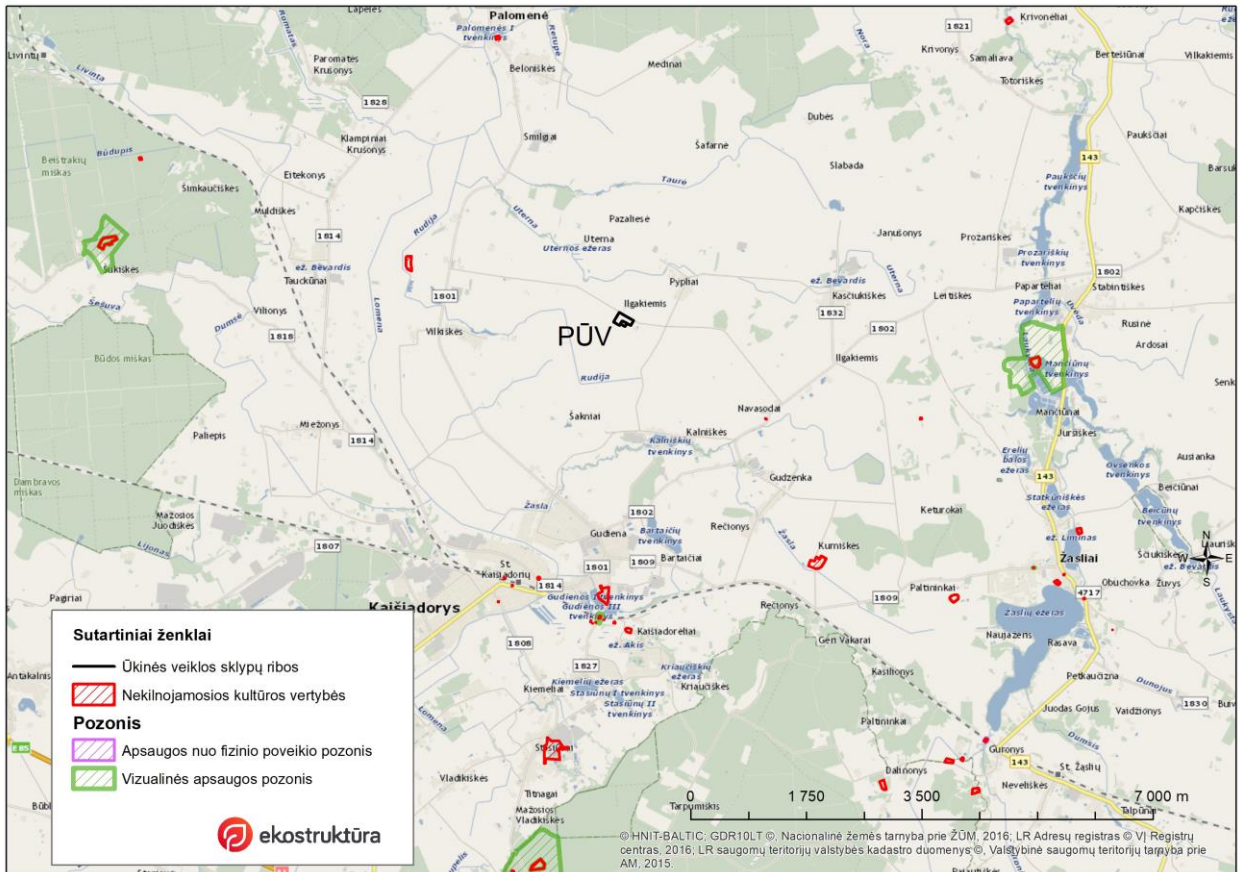
**Veikla nepatenka į saugomas teritorijas, kultūros paveldo teritorijas ar kitas vertingas zonas:**

- Nuo buveinių apsaugai svarbios „Natura“ 2000 teritorijos Strošiūnų šilas II ir Strošiūnų kraštovaizdžio draustinio yra 4,7 km iki paukščių ir buveinių apsaugai svarbių teritorijų Būdos-Pravieniškių miškai ir Būdos-Pravieniškių miškų biosferos poligono apie 5,4 km.
- Iki artimiausių kultūros paveldo objektų – Lietuvos partizano Kazimiero Griesiaus-Pikuolio kapo (kodas 45291) ir Lietuvos partizanų Antano Žičiaus-Ažuolo ir Motiejaus Butkevičiaus-Kirstuko, Narsučio kapai (kodas 45292) apie 2,4 km atstumas, iki Vilkiškių senovės gyvenvietės (kodas 37359) apie 3 km.



5 pav. Saugomos teritorijos





6 pav. Kultūros paveldas

Pagal VI „Registru centras“ nekilnojamo turto registro išrašą, PŪV nepatenka į gretimų objektų, kuriems būtų nustatyta SAZ zonas. Sklypams taikomos specialiosios sklypų sąlygos pateiktos kitame ataskaitos skyriuje žemiau.

PŪV gretimbės pateiktos kituose ataskaitos skyriuose esančiuose paveiksluose.

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

Veikla vykdoma 3,4971 ha ploto teritorijoje, apimančioje du sklypus:

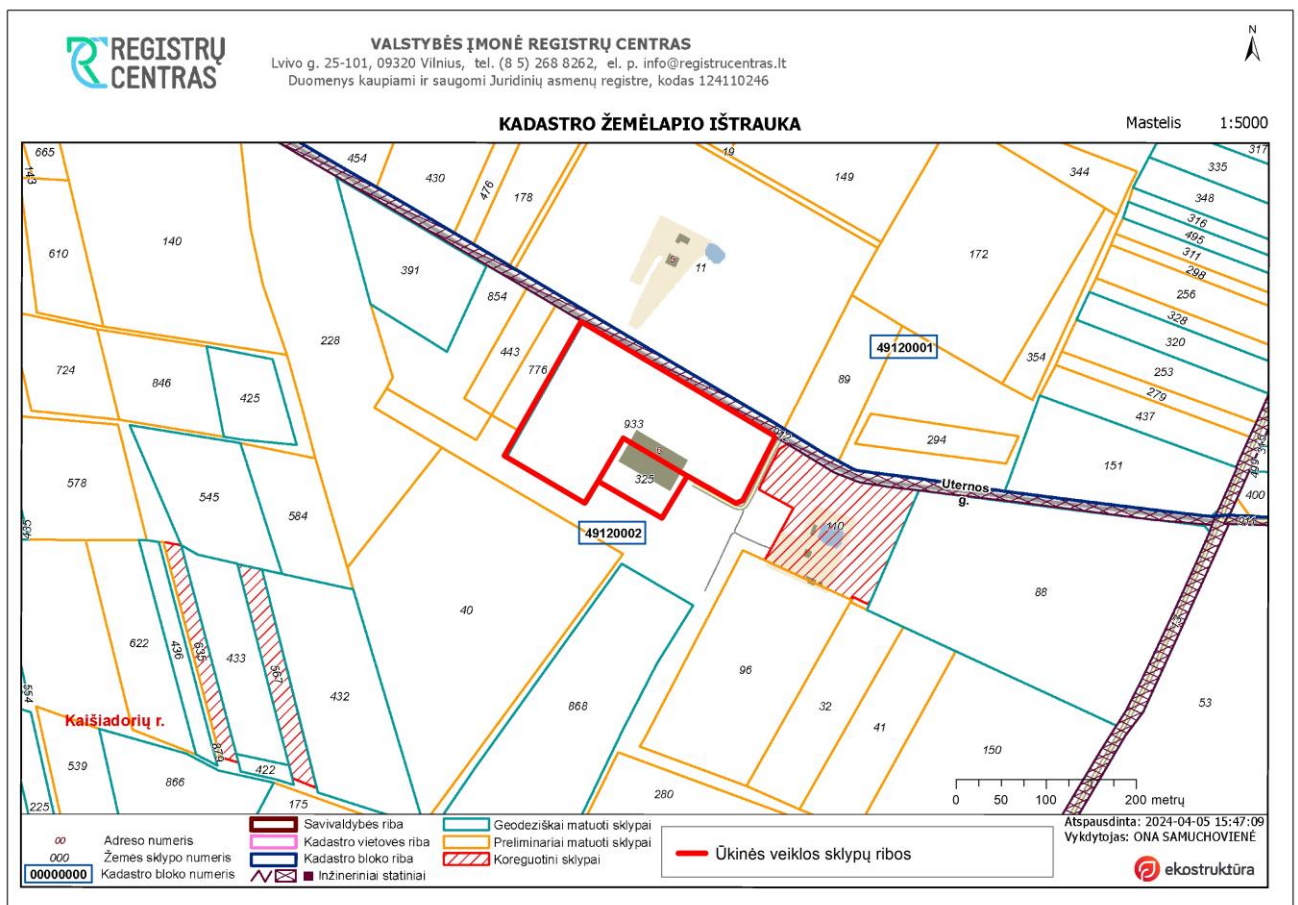
- 0,4505 ha ploto kitos paskirties sklype, Kaišiadorių r. sav., Kaišiadorių apylinkės sen., Pyplių k. (sklypo unikalus Nr. 4912-0001-0036, kadastro Nr. 4912/0002:325), kuris priklauso UAB „Biodinamika“;
- ir 3,0466 ha ploto žemės ūkio paskirties sklype, Kaišiadorių r. sav., Kaišiadorių apylinkės sen., Pyplių k., Uternos g. 6 (sklypo unikalus Nr. 4400-5783-5200, kadastro Nr. 4912/0002:933), kurį UAB „Biodinamika“ nuomoja iš juridinio asmens.



Sklypai yra nustatytos šios specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis);
- elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)
- melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis);
- vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis);
- kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis).

Išrašai iš Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko pateiktas 2 priede.



7 pav. PŪV sklypo vieta ant VĮ Registrų centras kadastro žemėlapiu

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

**Vandens tiekimas.** Planuojamoje ūkinėje veikloje vanduo naudojamas buitiniams reikmėms, gamyboje. Buitiniams reikmėms sunaudojama 100 m<sup>3</sup>/metus. Vanduo tiekiamas iš vandens gręžinio.

**Nuotekų surinkimas, tvarkymas:**

- **Buitinės nuotekos.** Buitinės nuotekos nuvedamos į valymo įrenginį, susidaro 20 m<sup>3</sup>/metus buitinių nuotekų.
- **Gamybinės nuotekos.** Per metus susidaro 40 m<sup>3</sup> (40000) l gamybinių nuotekų. Gamybinės nuotekos yra nuvedamos į uždara rezervuarą.
- **Paviršinės nuotekos.** Natūraliai susigeria į gruntą. Pagal paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto LR aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193 reikalavimus teritorija nėra priskiriama prie galimai teršiamų teritorijų, todėl paviršinės nuotekos nevalomos.

**Šilumos energijos tiekimas.** Metinis reikalingas elektros energijos kiekis - 100.000kwh

**Susisiekimo, privažiavimo keliai.** Susisiekimas su įmone yra per vietinius kelius, kurie įsijungia į rajoninį kelią Kaišiadorys – Palomenė – Gegužinė (1801) arba į rajoninį kelią Kaišiadorys – Stabintiškės – Čiobiškis (1802).

**Atliekų tvarkymas, šalinimas ir panaudojimas.**

**Veiklos metu susidarančios atliekos.** Visos ūkinės veiklos metu susidarančios atliekos tvarkomos pagal galiojančias Atliekų tvarkymo taisykles, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 (Suvestinė redakcija nuo 2023-07-25), perduodamos pagal sutartis atliekas tvarkančioms ir transportuojančioms įmonėms, kurios yra registruotos atliekas tvarkančių įmonių registre.

Planuojamo pastato statybų metu. Statybų metu susidarysiančios atliekos betono atliekos (kodas 17 01 01), mišrios statybinės atliekos (17 09 04), medis (17 02 01), geležis ir plienas (17 04 05), plastiko pakuotė (15 01 02), popieriaus pakuotė (15 01 01), medienos pakuotė (15 01 03) bei kitos panašios atliekos. Statybvietyje turės būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos atliekų apskaitos ataskaitos Atliekų tvarkymo taisyklėse ir Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų taisyklėse nustatyta tvarka. Pripažįstant statinį tinkamu naudoti, statinių pripažinimo tinkamais naudoti komisijai turi būti pateikti dokumentai, įrodantys, kad statybinės atliekos buvo perduotos atliekų tvarkytojui arba pateikta statytojo pažyma apie neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimą. Atliekos tvarkomos pagal galiojančias „Statybinių atliekų tvarkymo taisykles“. Visos atliekos yra perduodamos pagal sutartį atliekas tvarkančiai ir transportuojančiai įmonei, kuri yra registruota atliekas tvarkančių įmonių registre.

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

Artimiausias gyvenamas namas yra - Kaišiadorių apylinkės sen., Pyplių k., Uternos g. 5, kuris nutolęs nuo PŪV sklypo ribų ~103 m, nuo PŪV pastatų ~159 m. Žiūr. 4 pav.

**Artimiausi viešbučių / poilsio paskirties pastatai:** sodyba „Žaslos slėnis“ (Kaišiadorių r. sav., Kaišiadorių apylinkės sen., Gudienos k., Pamiškės g. 15) nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos nutolusi apie 1,9 km atstumu pietų kryptimi; viešbutis „Pas Radvilą“ (Kaišiadorių r. sav., Kaišiadorių apylinkės sen., Gudienos k., Žaslių g. 34) – nutolęs apie 3,6 km atstumu pietų kryptimi.

**Artimiausi mokslo paskirties pastatai:** Kaišiadorių r. Gudienos mokykla-darželis „Rugelis“ (Kaišiadorių r. sav., Kaišiadorių apylinkės sen., Gudienos k., Žaslių g. 40) nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos nutolęs apie 3,6 km atstumu pietų kryptimi; Kaišiadorių r. Palomenės pagrindinė mokykla (Kaišiadorių r. sav., Palomenės sen., Palomenės k., Lomenos g. 14) – nutolusi apie 4,4 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi.

**Artimiausi gydymo paskirties pastatai:** viešosios įstaigos Kaišiadorių pirminės sveikatos priežiūros centro Palomenės medicinos punktas (Kaišiadorių r. sav., Palomenės sen., Palomenės k., Medinų g. 6) – nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos nutolęs apie 4,3 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi; uždaroji akcinė bendrovė Kaišiadorių šeimos medicinos centras (Kaišiadorių r. sav., Kaišiadorių m., Gedimino g. 44) – nutolusi apie 4,8 km atstumu pietvakarių kryptimi.

**Artimiausi kultūros paskirties pastatai:** Palomenės kultūros centras (Kaišiadorių r. sav., Palomenės sen., Palomenės k., Lomenos g. 31) nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos nutolęs apie 4,5 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi; Kaišiadorių rajono savivaldybės viešosios bibliotekos padalinys Palomenės biblioteka (Kaišiadorių r. sav., Palomenės sen., Palomenės k., Medinų g. 6) – nutolęs apie 4,3 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi.

**Artimiausias sporto paskirties pastatas** – viešoji įstaiga Kaišiadorių plaukimo meistrų ir sveikuolių klubas „Ilgaplaukiai“ (Kaišiadorių r. sav., Kaišiadorys, Gedimino g. 52A) – nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos nutolęs apie 4,8 km atstumu.

**Artimiausias religinės paskirties pastatas** – Vilkiškių koplyčia (Kaišiadorių r. sav., Kaišiadorių apylinkės sen., Vilkiškių k., Tiesioji g. 2) – nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos nutolęs apie 2,6 km atstumu vakarų kryptimi.

**5. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI, TIESIOGINIO AR NETIESIOGINIO POVEIKIO KIEKYBINIS IR KOKYBINIS APIBŪDINIMAS IR ĮVERTINIMAS (IDENTIFIKUOJAMI IR APRAŠOMI PLANUOJAMOS AR VYKDOMOS ŪKINĖS VEIKLOS LEMIAMI SVEIKATAI ĮTAKĄ DARANTYS VEIKSNIAI, APRAŠOMAS GALIMAS JŲ POVEIKIS VISUOMENĖS SVEIKATAI ARTIMIAUSIOJE GYVENAMŲJŲ PASTATŲ APLINKOJE, VISUOMENINĖS PASKIRTIES TERITORIJOSE IR STATINIUOSE, REKREACINĖSE TERITORIJOSE IR KITUOSE SVARBIUOSE OBJEKTUOSE, NURODYTUOSE POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODINIŲ NURODYMŲ PRIEDO 4.4 PAPUNKTYJE):**

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

Stacionarių oro taršos šaltinių parametrai ir taršos į aplinkos orą kiekiai nustatyti vadovaujantis esama UAB "Biodinamika" 2019 metų, aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaita. Inventorizacijos ataskaita pateikiama ataskaitos 3 priede.

Taip pat į teritoriją atvyksta ir išvyksta darbuotojų ir klientų lengvasis transportas (<3,5 t), žaliavą ir produkciją transportuoja sunkiosios transporto priemonės (>3,5 t) bei darbo metu manevruoja du krautuvai (vienas elektrinis, kitas dyzelinis).

2023 metais buvo parengtas naujojo sandėlio paskirties statybos projektas. Šiame sandėlyje bus vykdomas kraikinio mėšlo sandėliavimo, komposto sandėliavimo veiklos. Įmonės veiklos apimtys pastačius sandėlį nedidės, jos išliks nepakitusios ir atsispindi oro taršos šaltinių ir jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitoje, tiesiog veikla bus vykdoma ir naujame sandėlyje apdirbant tą patį žaliavų kiekį. Oro teršalų išmetimo angos nekinta. Tarša nuo naujojo sandėlio nutraukiama ir pajungiamą į esamą sistemą, emisijos kiekiai nekinta.

| Taršos šaltiniai                             |     |                           |            |                            | Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje |                 |                                   | teršalų išmetimo trukmė, val./m |
|--|-----|---------------------------|------------|----------------------------|--|-----------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| pavadinimas                                  | Nr. | koordinatės               | aukštis, m | išmetimo angos matmenys, m | srauto greitis, m/s  | temperatūra, °C | tūrio debitas, Nm <sup>3</sup> /s |                                 |
| 1  | 2   | 3                         | 4          | 5                          | 6  | 7               | 8                                 | 9                               |
| Džiovinimo linijos „MBS-800“ dūmtraukis      | 001 | X – 6084827<br>Y - 531300 | 15,0       | 0,8                        | 7,11   | 43,1            | 3,06                              | 960                             |
| Stabilizatoriaus teršalų šalinimo ortakis    | 002 | X – 6084812<br>Y - 531323 | 4,0        | 0,1                        | 10,8   | 20,2            | 0,07                              | 650                             |
| Skystųjų trąšų patalpos oro šalinimo ortakis | 003 | X – 6084812<br>Y - 531323 | 4,2        | 0,315                      | 12,45  | 21,3            | 0,89                              | 650                             |

8 pav. Fizikiniai oro taršos šaltinių duomenys (iškarpa iš aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitos)

| Veiklos rūšies kodas | 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       | 10             |
| 040407               | Sausųjų trąšų gamybos cechas      | Džiovinimo linijos „MBS-800“ dūmtraukis   | 001 | Anglies monoksidas (B)                       | 5917  | g/s                | 6,16284                     | 7,57656 | 0,2570         |
|                      |                                   |   |     | Azoto oksidai (B)                            | 5872  | g/s                | 1,97370                     | 2,12364 | 0,1799         |
|                      |                                   |   |     | Sieros dioksidas (B)                         | 5897  | g/s                | 0,04192                     | 0,05814 | 0,0094         |
|                      |                                   |   |     | Kietosios dalelės (B)                        | 6486  | g/s                | 0,32320                     | 0,33987 | 0,0031         |
|                      | Skystųjų trąšų gamybos cechas     | Stabilizatoriaus teršalų šalinimo ortakis | 002 | Amoniakas                                    | 134   | g/s                | 0,01319                     | 0,01463 | 0,0456         |
|                      |                                   |   |     | Skystųjų trąšų patalpos oro šalinimo ortakis | 003   | Amoniakas          | 134                         | g/s     | 0,00106        |
|                      |                                   |   |     |  |       |                    | Iš viso pagal veiklos rūšį: | 0,5151  |                |
|                      |                                   |   |     |  |       |                    | Iš viso įrenginiui:         | 0,5151  |                |

9 pav. Tarša į aplinkos orą (iškarpa iš aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitos): PASTABA. Skaičiavimuose priimta, kad tarša išmetama 24 val. paroje 365 d per metus.

## Teršalų emisijų į aplinkos orą skaičiavimai

### Teršalų kiekiai išsiskiriantys iš krautuvų

Aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas pagal metodiką EMEP/EEA emission inventory guidebook 2023 (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.4 Non road mobile machinery 2023.

Veiklos teritorijoje (tik pastate) dirba viso 2 krautuvai: vienas elektrinis ir vienas dyzelinis. Dyzelinio krautuvo generuojamos taršos skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier 1, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu atsižvelgiant į sunaudojamo kuro kiekį. Krautuvo darbo laikas nuo 7 iki 16 val. ~252 dienas metuose. Teršalai pašalinami per patalpų oro šalinimo ortakį t.š. 003

Dyzelinio krautuvo tarša skaičiuojama pagal formulę:

$$E=KS_{vid} * EFi / t;$$

- E – momentinė emisija, g/s;
- $KS_{vid}$  – vidutinės kuro sąnaudos (priimama) ~2 t/metus.
- $EFi$  – atitinkamos kuro rūšies emisijos faktorius atskiram teršalui, g/t kuro;
- t – darbo laikas, s.

#### 1 Lentelė. Emisijos faktoriai EF

| Taršos šaltinis | Kuro tipas | Sunaudojamas kuro kiekis t/metus | CO g/t | NOx g/t | LOJ g/t | KD g/t |
|-----------------|------------|----------------------------------|--------|---------|---------|--------|
| Krautuvai       | Dyzelinis  | 2                                | 4823   | 28571   | 6720    | 225    |

#### 2 Lentelė. Apskaičiuota momentinė emisija

| Taršos šaltinis | Kuro tipas | CO g/s   | NOx g/s  | LOJ      | KD g/s   |
|-----------------|------------|----------|----------|----------|----------|
| Krautuvai       | Dyzelinis  | 0,001181 | 0,006999 | 0,001646 | 0,000055 |

#### 3 Lentelė. Apskaičiuota metinė emisija

| Taršos šaltinis | Kuro tipas | CO t/metus | NOx t/metus | LOJ t/metus | KD t/metus |
|-----------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|
| Krautuvai       | Dyzelinis  | 0,00965    | 0,05714     | 0,01344     | 0,00045    |

### Teršalų kiekiai išsiskiriantys iš transporto

Iš automobilių transporto išsiskiriančių teršalų kiekiai priklausys nuo planuojamos ūkinės veiklos generuojamo (pritraukiamo) automobilių eismo intensyvumo į įmonės teritoriją ir automobilių darbo pačioje teritorijoje.

ąą

Vidutiniškai per parą atvyksta iki 12 sunkiojo autotransporto ir iki 4 lengvojo autotransporto (darbuotojai).

Aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas pagal metodiką EMEP/EEA emission inventory guidebook 2023 (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 2023. Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier 1, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutinės kuro sąnaudas. Skaičiavimo formulė pateikta žemiau.

$$E=KS_{\text{vid}}*EFi/t;$$

- E – momentinė emisija, g/s;
- $KS_{\text{vid}}$  – vidutinės kuro sąnaudos, g/km;
- EFi – atitinkamos kuro rūšies emisijos faktorius atskiram teršalui, g/kg kuro;
- t – mechanizmų darbo laikas paroje, s.

1. 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  | Dyzelinis  | 240                | 7,58    | 33,37    | 1,92     | 0,94    |
| Lengvasis transportas | Dyzelinas  | 60                 | 3,33    | 12,96    | 0,7      | 1,1     |
|                       | Benzinas   | 70                 | 84,7    | 8,73     | 10,5     | 0,03    |
|                       | Dujos      | 57,5               | 84,7    | 15,2     | 13,64    | 0       |

4 lentelė. Kuro sąnaudų skaičiavimas pagal transporto tipą

| Transporto tipas | Transporto priemonių skaičius per dieną, vnt. | Kuro tipas | Transporto priemonių skaičius pagal kuro tipą <sup>3</sup> | Vienos transporto priemonės nuvažiuotas atstumas L, km | Visų transporto priemonių nuvažiuotas atstumas Lsum, km | Vidutinės kuro sąnaudos $KS_{\text{vid}}$ , g/km | Kuro sąnaudos, kg/d |
|------------------|---|------------|--|--|---|--|---------------------|
| Sunkusis         | 12  | Dyzelinas  | 12   | 0,4  | 4,8   | 240  | 1,15                |
| Lengvasis        | 4   | Dyzelinas  | 3  | 0,35   | 0,95  | 60,00  | 0,06                |
|                  |   | Benzinas   | 1  | 0,35   | 0,33  | 70,00  | 0,02                |
|                  |   | Dujos      | 0  | 0,35   | 0,12  | 57,50  | 0,01                |

<sup>3</sup> [www.regitra.lt](http://www.regitra.lt) statistiniai duomenys.



ąą

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

| Transporto priemonių tipas, skaičius per dieną, vnt. | Kuro tipas | CO       |         |        | NOx      |         |        | LOJ      |         |        | KD       |          |          |
|--|------------|----------|---------|--------|----------|---------|--------|----------|---------|--------|----------|----------|----------|
|  |            | EFi g/kg | g/s     | t/m    | EFi g/kg | g/s     | t/m    | EFi g/kg | g/s     | t/m    | EFi g/kg | g/s      | t/m      |
| 12   | Dyzelinas  | 7,58     | 0,00027 | 0,0022 | 28,34    | 0,00101 | 0,0082 | 1,92     | 0,00007 | 0,0006 | 0,61     | 0,00002  | 0,0002   |
| 4  | Dyzelinas  | 3,33     | 0,00001 | 0,0000 | 11,2     | 0,00002 | 0,0002 | 0,41     | 0,00000 | 0,0000 | 0,8      | 0,000001 | 0,000012 |
|  | Benzinas   | 84,7     | 0,00006 | 0,0005 | 4,48     | 0,00000 | 0,0000 | 5,55     | 0,00000 | 0,0000 | 0,02     | 0,000000 | 0,000000 |
|  | Dujos      | 84,7     | 0,00002 | 0,0001 | 4,18     | 0,00000 | 0,0000 | 6,1      | 0,00000 | 0,0000 | 0        | 0,000000 | 0,000000 |

## Teršalų sklaidos ore modeliavimas

Poveikis orui (oro kokybei) įvertintas atliekant teršalų koncentracijos ore matematinį modeliavimą programa „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:

- Sklaidos koeficientas (urbanizuota/kaimiška). Koeficientas nurodo, kokie šilumos kiekiai yra išmetami nagrinėjamoje teritorijoje. Taikytas sklaidos koeficientas urbanizuotai vietai;
- Rezultatų vidurkinimo laiko intervalas. Atliekant teršalų sklaidos modeliavimą nagrinėjamo objektui parinkti vidurkinimo laiko intervalai, atitinkantys konkrečiam teršalui taikomas ribinės vertės vidurkinimo laiko intervalams;
- Taršos šaltinių nepastovumo koeficientai. Koeficientai nurodo, ar taršos šaltinis teršalus į aplinką išmeta pastoviai ar periodiškai. Skaičiavimuose vadovaujantis turimais duomenimis apie ūkinės veiklos numatomą darbo laiką, taip pat apie taršių procesų trukmę, mechanizmų veikimo laiką;
- Meteorologiniai duomenys. Atliekant teršalų sklaidos matematinį modeliavimą konkrečiu atveju naudojamas arčiausiai nagrinėjamos teritorijos esančios hidrometeorologijos stoties, penkerių metų kasvalandiniai meteorologiniai duomenys. Šiuo atveju naudoti artimiausios, Kauno hidrometeorologijos stoties duomenys (duomenų įsigijimo ir naudojimo sutarties pažyma pateikta ataskaitos 3 priede, oro taršos dalyje).
- 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. Receptorių aukštis – 1,6 m virš žemės lygio;
- Procentiliai. Siekiant išvengti statistiškai nepatikimų koncentracijų „išsišokimų“, galinčių iškraipyti bendrą vaizdą, modelyje naudojami procentiliai. Šiuo atveju naudoti procentiliai:
  - NO<sub>2</sub> – (1 val.) 99,8 procentilis;
  - KD<sub>10</sub> – (24 val.) 90,4 procentilis;
  - Specifiniams oro teršalams – (1,0 val. perskaičiavimui į 0,5 val.) 98,5 procentilis;
- Foninė koncentracija. Šiuo konkrečiu atveju foninis užterštumas įvertintas naudojant Kauno regiono santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertes.

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

| RAAD       | Teršalo pavadinimas ir koncentracija, µg/m <sup>3</sup> |                   |                 |     |
|------------|---|-------------------|-----------------|-----|
|            | KD <sub>10</sub>  | KD <sub>2,5</sub> | NO <sub>2</sub> | CO  |
| Kauno RAAD | 9,5   | 5,1               | 6,3             | 204 |

- Teršalų emisijos kiekio ir koncentracijos perskaičiavimo (konversijos) faktoriai. Neturint konkretaus nagrinėjamo teršalo emisijų kiekio ir tokiu būdu neturint galimybės suskaičiuoti to teršalo koncentracijų ore, skaičiavimai atlikti naudojant pirminių teršalų

(t.y. tų, kurių sudėtyje yra nagrinėjamas teršalas) emisijų kiekius ir/arba koncentracijas. Vadovaujantis tokiu principu, transporto išmetamas azoto dioksido NO<sub>2</sub> emisijos kiekis išskaičiuotas iš NO<sub>x</sub> emisijos kiekio pritaikant faktorių 0,2. Faktorius nustatytas remiantis pasaulyje plačiai žinoma ir taikoma Jungtinės Karalystės Tiltų ir kelių projektavimo vadove DMRB pateikta metodika (DMRB - Design Manual for Roads and Bridges, Volume 11 Environmental Assessment, Section 3 Environmental Assessment Techniques, Annex A Vehicle-Derived Pollutants - Jungtinės Karalystės Tiltų ir kelių projektavimo vadovas, 11 tomas Poveikio aplinkai vertinimas, 3 dalis Poveikio aplinkai vertinimo metodai, A priedas Teršalai iš transporto, 2007 m. gegužės mėn.), kuri teigia, kad pagal naujausius atliktus tyrimus NO<sub>2</sub> kiekis bendrame iš automobilių išmetame NO<sub>x</sub> kiekyje gali siekti iki 20 proc.

Apskaičiuotos oro teršalų pažemio koncentracijos lygintos su ribinėmis aplinkos oro užterštumo vertėmis (RV), patvirtintomis 2001 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ (Žin., 2010, Nr.82-4364). (žiūr. 7 lentelę).

Vadovaujantis LR aplinkos ministro bei LR sveikatos apsaugos ministro 2007 m. birželio 11d. įsakymo Nr.D1-329/V-469 redakcija „Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus. Sąrašas ir ribinės aplinkos oro užterštumo vertės“ poveikio aplinkos orui vertinimui taikoma pusės valandos ribinė vertė (teršalams, kuriems pusės valandos ribinė vertė nenustatyta, taikoma vidutinė paros ribinė vertė).

**7 lentelė. Teršalų ribinės vertės nustatytos žmonių sveikatos apsaugai**

| Teršalo pavadinimas  | Periodas          | Naudojamas procentilis | Ribinė vertė            |
|--|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Ribinės vertės pagal AM ir SAM ministrų 2000 m. spalio 30 d. įsakymą Nr. 471/582   |                   |                        |                         |
| Angliavandeniliai (LOJ)  | 0,5 valandos      | 98,5                   | 1000 µg/m <sup>3</sup>  |
| Amoniakas (NH <sub>3</sub> )   | 0,5 val.          | 98,5                   | 200 µg/m <sup>3</sup>   |
| Ribinės vertės pagal AM ir SAM ministrų 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymą Nr. 591/640 |                   |                        |                         |
| Anglies monoksidas (CO)  | 8 valandų         | -                      | 10000 µg/m <sup>3</sup> |
| Azoto dioksidas (NO <sub>2</sub> )   | 1 valandos        | 99,8                   | 200 µg/m <sup>3</sup>   |
|  | kalendorinių metų | -                      | 40 µg/m <sup>3</sup>    |
| Kietos dalelės (KD <sub>10</sub> )   | paros             | 90,4                   | 50 µg/m <sup>3</sup>    |
|  | kalendorinių metų | -                      | 40 µg/m <sup>3</sup>    |
| Kietos dalelės (KD <sub>2,5</sub> )  | kalendorinių metų | -                      | 20 µg/m <sup>3</sup>    |
| Sieros dioksidas (SO <sub>2</sub> )  | 1 valandos        | 99,7                   | 350 µg/m <sup>3</sup>   |
| Sieros dioksidas (SO <sub>2</sub> )  | paros             | 99,2                   | 125 µg/m <sup>3</sup>   |

Objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimo pažemio sluoksnyje rezultatai pateikiami 8 lentelėje. Oro taršos sklaidos žemėlapiai pateikti 3 priede, oro taršos dalyje.

**8 lentelė. Teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatų analizė**

| Medžiagos pavadinimas    | Ribinė vertė, µg/m <sup>3</sup> | Maksimali pažeminė koncentracija, µg/m <sup>3</sup> | Maksimali pažeminė koncentracija ribinės vertės dalimis |
|--------------------------|---------------------------------|---|---|
| <b>Be foninės taršos</b> |                                 |   |   |
| Angliavandeniliai (LOJ)  | 1000                            | 0,5 val.  | 1,44  |
|                          |                                 |   | <0,01   |

ąą

| 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 |
|--------------------------------------|--|----------|--|---|
|                                      |  |          |  |   |
| Amoniakas ( $\text{NH}_3$ )          | 200                                    | 0,5 val. | 29,3   | 0,15  |
| Anglies monoksidas ( $\text{CO}$ )   | 10000                                  | (8 val.) | 334  | 0,03  |
| Azoto dioksidas ( $\text{NO}_2$ )    | 200                                    | 1 val.   | 101,6  | 0,51  |
|                                      | 40                                     | (metų)   | 6,18   | 0,15  |
| Kietos dalelės ( $\text{KD}_{10}$ )  | 50                                     | 24 val.  | 2,25   | 0,05  |
|                                      | 40                                     | (metų)   | 0,674  | 0,02  |
| Kietos dalelės ( $\text{KD}_{2,5}$ ) | 20                                     | (metų)   | 0,337  | 0,02  |
| Sieros dioksidas ( $\text{SO}_2$ )   | 350                                    | 1 val.   | 2,65   | 0,01  |
|                                      | 125                                    | 24 val.  | 2,19   | 0,02  |
| <b>Su fonine tarša</b>               |  |          |  |   |
| Angliavandeniliai (LOJ)              | 1000                                   | 0,5 val. | 1,44   | <0,01   |
| Amoniakas ( $\text{NH}_3$ )          | 200                                    | 0,5 val. | 29,3   | 0,15  |
| Anglies monoksidas ( $\text{CO}$ )   | 10000                                  | (8 val.) | 538  | 0,05  |
| Azoto dioksidas ( $\text{NO}_2$ )    | 200                                    | 1 val.   | 107,9  | 0,54  |
|                                      | 40                                     | (metų)   | 12,48  | 0,31  |
| Kietos dalelės ( $\text{KD}_{10}$ )  | 50                                     | 24 val.  | 11,75  | 0,24  |
|                                      | 40                                     | (metų)   | 10,174   | 0,25  |
| Kietos dalelės ( $\text{KD}_{2,5}$ ) | 20                                     | (metų)   | 5,437  | 0,27  |
| Sieros dioksidas ( $\text{SO}_2$ )   | 350                                    | 1 val.   | 2,65   | 0,01  |
|                                      | 125                                    | 24 val.  | 2,19   | 0,02  |

Modeliavimas parodė, kad esant blogiausiomis meteorologinėms sąlygoms maksimalios teršalų koncentracijos neviršytų nustatytų ribinių verčių.

#### **Išvada.**

Modeliavimas parodė, kad esant blogiausiomis meteorologinėms sąlygoms maksimalios teršalų koncentracijos neviršytų nustatytų ribinių verčių.

Maksimali teršalų koncentracija su fonu aplinkos ore ir ties SAZ riba sieks  $\text{CO}$  8 valandų  $538 \text{ ug}/\text{m}^3$ ,  $\text{NO}_2$  valandos sieks  $107,9 \text{ ug}/\text{m}^3$ ,  $\text{NO}_2$  metinė koncentracija sieks  $12,48 \text{ ug}/\text{m}^3$ ,  $\text{KD}_{10}$  paros sieks  $11,75 \text{ /m}^3$ ,  $\text{KD}_{10}$  metinė sieks  $10,174 \text{ ug}/\text{m}^3$ ,  $\text{KD}_{2,5}$  koncentracija sieks  $5,437 \text{ ug}/\text{m}^3$ , LOJ pusės valandos sieks  $1,44 \text{ ug}/\text{m}^3$ ,  $\text{SO}_2$  valandos sieks  $2,65 \text{ ug}/\text{m}^3$ ,  $\text{SO}_2$  paros sieks  $2,19 \text{ ug}/\text{m}^3$ .

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

Kiekvienas individualiai mėgsta arba nemėgsta tam tikrų kvapų. Pvz., vaikai mėgsta beveik visus kvapus. Akivaizdu, kad kiekvienas individas skirtingai reaguoja į bet kokį kvapų šaltinį. Žmogus instinktyviai reaguoja į kvapą: malonų arba bjaurų. Bendriausia organizmo reakcija yra sutrikdyta nuotaika, pvz., malonus kvapas gali sukelti atsipalaidavimo ir malonumo emocijas, o nemalonus, bjaurus – pykčio arba nuovargio. Kvapas gali būti matuojamo streso atsako priežastimi, kaip, pvz., kraujo spaudimo arba gliukozės kiekio kitimu, jis gali daryti įtaką nuotaikai ir net psichologinei būklei, pvz., dėl mėšlo kvapo gali sutrikti nuotaika, atsiranda pyktis, neramumas, įtampa, depresija, sumišimas ir fizinis silpnumas. Kvapų suvokimas labai priklauso nuo kiekvieno žmogaus per gyvenimą patirtų potyrių. Kai kuriems gali būti priimtini kai kurie kvapai, kitiems gali būti suvokiami kaip bjaurūs, atstumiantys ir nepriimtini. Žmogaus nosis susidaro priimtinių kvapų standartą, kad aptiktų ir apibrėžtų kvapų intensyvumą. Kol kas nėra sukurta prietaiso, kuris atkurtų žmogaus reakciją į kvapą.

Kvapai vertinami kaip malonūs ir nemalonūs, problemą kelia nepageidaujami ar net atstumiantys kvapai, kurie paprastai suvokiami kaip signalas, kad kvapą skleidžiantis objektas gali būti pavojingas sveikatai. Odorantais (kvapios medžiagos) gali būti atskiri cheminiai junginiai arba junginių mišiniai. Kuomet kvapus skleidžia junginių mišiniai galimybės atlikti kvapus skleidžiančių medžiagų cheminę analizę sudėtinga. Lietuvoje didžiausia leidžiama ribinė kvapo koncentracijos vertė pagal HN 121:2010, gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m<sup>3</sup>). Europinis kvapo vienetas – kvapiosios medžiagos (kvapiųjų medžiagų) kiekis, kuris išgarintas į 1 kubinį metrą neutraliųjų dujų standartinėmis sąlygomis sukelia kvapo vertintojų grupės fiziologinį atsaką (aptikimo slenkstis), ekvivalentišką sukeliama vienai europinės pamatinės kvapo masės (EROM), išgarintos į vieną kubinį neutraliųjų dujų metrą standartinėmis sąlygomis;

Remiantis laboratoriniais tyrimais kvapus pagal intensyvumą galima suskirstyti:

- 1 OUE/m<sup>3</sup> yra kvapo nustatymo riba;
- 5 OUE/m<sup>3</sup> yra silpnas kvapas;
- 10 OUE/m<sup>3</sup> yra ryškus kvapas.

aa

Atpažinimo slenkstis dažniausiai siekia apie 3 kvapo vienetus.

### Vertinimo metodas

Lietuvoje kvapas reglamentuojamas 2011 m. sausio 1 d., įsigaliojusių 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/m<sup>3</sup>), o nuo 2026 m. kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore bus 5 europiniai kvapo vienetai (5 OUE/m<sup>3</sup>).

PŪV sukeliama kvapo sklaida aplinkos ore nustatyta modeliavimo būdu naudojant programinę įrangą „ISC – AERMOD – View“. Modeliavimo būdu skaičiuojama 1 val. kvapo koncentracija aplinkos ore su 98,08 procentiliu.

### Pradiniai duomenys

Nemalonūs kvapai gali susidaryti, sausųjų ir skystųjų trąšų gamybos proceso metu. Per nutraukiamo oro šalinimo ortakius, dūmtraukį į aplinką bus išmetami teršalai turintys kvapo slenkstį. Vadovaujantis „Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos“ kvapo slenkstis atitinka 1 OU/m<sup>3</sup>.

Siekiant nustatyti ar nebus neigiamo poveikio kvapų atžvilgiu, atliktas medžiagų (teršalų) turinčių kvapo slenkstį<sup>4</sup> modeliavimas. Kvapų sklaidos žemėlapis pateikiamas ataskaitos 4 priede.

9 Lentelė. Kvapų emisijos dydžiai iš taršos šaltinių

| Pavadinimas  | Nr. | Teršalas         | Teršalo emisija, mg/s | Tūrio debitas, m <sup>3</sup> /s | Teršalo konc. iš ortakio, mg/m <sup>3</sup> | Teršalo kvapo slenkstis, mg/m <sup>3</sup> | Teršalo kvapo konc. iš ortakio, Ou/m <sup>3</sup> | Teršalo momentinė kvapo emisija, Ou/s |
|--|-----|------------------|-----------------------|----------------------------------|---|--|---|---------------------------------------|
| 1  | 2   | 3                | 4                     | 5                                | 6   | 7  | 8   | 9                                     |
| Sausųjų trąšų gamybos cechas. Džiovinimo linijos dūmtraukis              | 001 | Azoto oksidai    | 2120                  | 3,06                             | 692,8                                       | 0,356                                      | 1946  | 5954,76                               |
|  |     | Amoniakas        | 13,19                 | 3,06                             | 4,31  | 4,06                                       | 1,06  | 3,24                                  |
|  |     | Sieros dioksidas | 41,92                 | 3,06                             | 13,70                                       | 1,889                                      | 7,25  | 22,2                                  |
| Suminė kvapo emisija iš ortakio  |     |                  |                       |                                  |   |  |   | 5980,2                                |
| Skystųjų trąšų gamybos cechas. Stabilizatoriaus teršalų šalinimo ortakis | 002 | Amoniakas        | 1,06                  | 0,07                             | 15,14                                       | 4,06                                       | 3,73  | 0,26                                  |
| Skystųjų trąšų gamybos cechas. Patalpos oro šalinimo ortakis             | 003 | Amoniakas        | 7,52                  | 0,89                             | 8,45  | 4,06                                       | 2,08  | 1,85                                  |

### Kvapų sklaidos vertinimo išvada

<sup>4</sup> Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos (2012 m.) ir Lietuvos higienos norma HN 35:2007.

Atliktas kvapo sklaidos modeliavimas parodė, kad maksimali kvapo koncentracija aplinkos ore ir ties SAZ riba gali siekti iki 0,217 OUE/m<sup>3</sup>. Daroma išvada, kad ūkinė veikla neviršija ir neviršys ribinių verčių.

**5.3. fizikinės (triukšmas, nejonizuojančioji spinduliuotė ir kt.) taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas: esamos būklės įvertinimas, taršos šaltinių (stacionarių ir mobilių) aprašymas, jų ypatybės bei vieta (schema), informacija apie skleidžiamą taršą (emisijas), šios taršos ribiniai dydžiai, taršos sklaidimo prognozė / sklaidos modeliavimo rezultatai (lentelės, žemėlapiai):**

**5.3.1. pateikiami planuojamų įrengti (įrengtų) stacionarių triukšmo šaltinių skleidžiamo triukšmo emisijos duomenys, pateikiamos stacionarių triukšmo šaltinių gamintojų techninių specifikacijų, kuriose pateikta informacija apie stacionarių triukšmo šaltinių spinduliuojamą triukšmą (garso galingumo lygi), kopijos, nurodomas stacionarių triukšmo šaltinių darbo pobūdis ir darbo laikas, triukšmo šaltinių, esančių patalpų viduje, vertinimui pateikiamos pastato (pastatų) išorinių sienų oro garso izoliavimo  $R_w$  rodiklis (rodikliai), pastato patalpų tūris, plotas, aukštis; tais atvejais, kai stacionarių triukšmo šaltinių gamintojai nepateikia informacijos apie planuojamų įrengti (įrengtų) stacionarių triukšmo šaltinių spinduliuojamą triukšmą, šie duomenys gali būti gauti pagal Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“, 19.1–19.3 papunkčiuose nurodytus ar lygiaverčius Lietuvos standartus kitoje vykdomoje ūkinėje veikloje atlikus jau naudojamų ekvivalentiškų stacionarių triukšmo šaltinių garso slėgio lygio ar garso intensyvumo matavimus garso galingumui apskaičiuoti;**

Fizikinės taršos, galinčios turėti neigiamą poveikį aplinkai (vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) ūkinės veiklos vykdymo metu nebus. Tačiau įvertintas galimas triukšmo poveikis nuo stacionarių ir mobilių taršos šaltinių.

Plačiau triukšmo šaltiniai aprašyti žemiau esančiame skyriuje.

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

**Ūkinės veiklos triukšmo analizė, gretimbės, pradiniai duomenys**

Analizuojamoje teritorijoje yra tiek mobilūs tiek stacionarūs triukšmo šaltiniai.

Sunkiuoju transportu atvežama žaliava (galvijų mėšlo kompostas). Mėšlo kompostas sandėliuojamas gamybinio cecho žaliavų sandėliavimo patalpoje, traktoriui ar sunkvežimiu galu įvažiavus į sandėlį. Krautuvų pagalba kompostas 40 – 55 proc. drėgnumo sustumiamas ir

aa

paskleidžiamas ant grindų natūraliam džiovinimui. Vėliau krautuvu kraunamas į bunkerį iš kurio grandiklinio transporterio pagalba patenka į būgninę džiovyklą. Čia jis vartomas ir smulkinamas karšto oro terpėje. Išdžiovintas kompostas iki 12-15 proc. drėgnumo, patenka į plaktukinį malūną, kuriame jis smulkinamas iki 0,1-1,0 mm dydžio frakcijos. Smulkinta frakcija ventiliatoriaus pagalba tiekama į bunkerį. Šis bunkeris skirtas žaliavos saugiam laikymui ir paskirstymui tolimesniems gamybiniais procesams, Taip yra gaunamas birus kompostas – Agrolinija- MK. Maltas birus kompostas naudojamas kaip pagrindinė žaliava birių granuliuotų trąšų nei skystųjų trąšų gamyboje. Pagaminta produkcija sandėliuojama ir galiausiai didmaišiuose, maišuose išvežami iš teritorijos.

Visi technologiniai procesai vykdomi tik patalpose, krautuvai sandėliavimo ir krovos darbai atliekami tik patalpose. Esamo gamybinio pastato sienos sudarytos ir mūro, naujai statomo sandėlio – daugiasluoksnių panelių „sandwich“. Išorės teritorijoje triukšmą kelia tik sunkusis ir lengvasis autotransportas, jokių kitų triukšmo šaltinių išorėje nėra.

Technologinių procesų keliamas triukšmo lygis įvertintas remiantis triukšmo darbo vietoje matavimo protokolu. Remiantis protokolu, ekvivalentinis triukšmo lygis svyruoja nuo 80,1 iki 88,4 dB(A), didžiausias triukšmo lygis siekia skystų trąšų gamybos patalpoje. Triukšmo modeliavimo metu priimta, kad visose patalpose yra keliamas 88,4 dB(A).

Įmonės veikla vykdoma nuo 7 iki 16 val. Detalesnė informacija pateikta žemiau esančioje lentelėje ir plane.





10 pav. Esamos situacijos planas ir analizuojami triukšmo šaltiniai nagrinėjamoje teritorijoje, gretimybės

**10Lentelė. Esamas triukšmo lygis pastatuose**

| Triukšmo šaltinio vieta | Nr. plane. | Triukšmo šaltinio vieta ir apibūdinimas                        | Triukšmo lygis patalpose | Darbo laikas nuo-iki val./ | Pastaba   |
|-------------------------|------------|--|--------------------------|----------------------------|---|
| Pastatuose              | Nr. 1      | Esamas pastatas (technologinė įranga, krautuvų darbas)         | 88,4 dB(A)               | 7-16 val.                  | Triukšmo lygis priimtas remiantis triukšmo matavimo protokolu. Protokolas pateiktas triukšmo dalies priede.<br>Triukšmo sklidimą į aplinkos į išorę slopina sienos sudarytos iš plytų Rw 40B. Rw priimtas remiantis "Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Kelių eismo triukšmo mažinimas APR-T 10" dokumentu. |
|                         | Nr. 2      | Suprojektuotas sandėlis (technologinė įranga, krautuvų darbas) | 88,4 dB(A)               | 7-16 val.                  | Triukšmo lygis priimtas remiantis triukšmo matavimo protokolu. Protokolas pateiktas triukšmo dalies priede.<br>Triukšmo sklidimą į aplinkos į išorę slopina sienos sudarytos iš daugiasluoksnių panelių „sandwich“ Rw 24B. <sup>5</sup>   |

**11Lentelė. Esami triukšmo lygiai įmonės teritorijoje**

| Triukšmo šaltinio vieta    | Triukšmo šaltinio vieta ir apibūdinimas | Triukšmo šaltinių skaičius | Spinduliuojamas triukšmo lygis | Darbo laikas nuo-iki val./ | Pastaba   |
|----------------------------|---|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|---|
| Išorės aplinka, teritorija | LA srautas                              | 4 aut./parą                | 75 dB(A)                       | 7-16 val.                  | Triukšmo lygis priimtas remiantis Noise Navigator™ Sound Level Database with Over 1700 Measurement Values, dokumentu. |
|                            | LA stovėjimo vietų skaičius             | 8 vnt.                     | Programa įvertina automatiškai | 7-16 val.                  | -   |
|                            | SA srautas                              | 12 aut./parą               | 92 dB(A)                       | 7-16 val.                  | Triukšmo lygis priimtas remiantis Noise Navigator™ Sound Level Database with Over 1700 Measurement Values, dokumentu. |

<sup>5</sup> Priimta remiantis <https://www.izopanel.pl/wp-content/uploads/2018/11/Technical-catalogue-11-2018-1.pdf>

- **Foniniai triukšmo šaltiniai**

Analizuojamame sklype stovi viena vėjo elektrinė. Ši vėjo elektrinė nepriklauso analizuojamos ūkinės veiklos vykdytojui. Šios vėjo elektrinės keliamas triukšmas įvertintas remiantis NVSC sprendimu dėl PŪV galimybių išvada. Išvada pateikta triukšmo dalies 5 priede.

Remiantis išvada, VE galia 500 kW (galia apribota iki 350 kW), stiebo aukštis 63 m, rotoriaus skersmuo 40,3 m, skleidžiamas triukšmo dydis (prie 350 kW) 97,5 dB(A).

### **Aplinka pagal HN 33:2011**

Artimiausi gyvenamosios paskirties pastatas nagrinėjamos ūkinės veiklos teritorijos atžvilgiu nutolęs ~160 m atstumu šiaurės kryptimi adresu Kaišiadorių r. sav., Kaišiadorių apylinkės sen., Pyplių k., Uternos g. 5.

### **Triukšmo modeliavimo rezultatai**

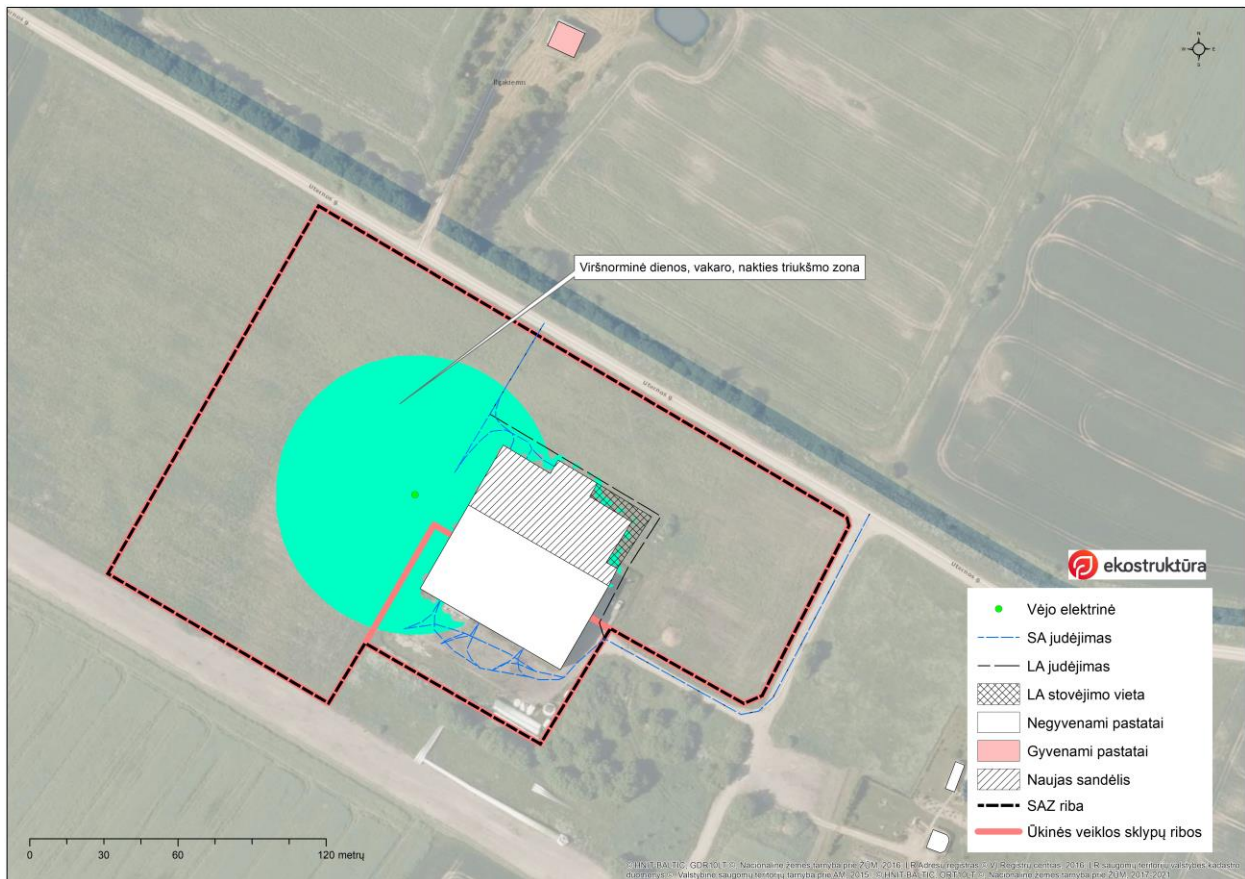
Triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos 5 priede.

Visą ūkinės veiklos teritoriją vertinant kaip stacionarų triukšmo šaltinį (transporto judėjimas, krovos darbai, technologiniai įrenginiai ir t.t.) modeliavimas bei triukšmo lygio skaičiavimai artimiausiose gyvenamosiose aplinkose parodė, kad viršijimai nėra fiksuojami.

Triukšmo lygis ūkinės veiklos metu (dienos periodas) siektų iki 38,2 dB(A). Vakaro ir nakties periodais, ūkinė veikla nėra vykdoma, o dėl esamos vėjo elektrinės darbo triukšmo lygis aplinkoje siektų iki 37,9 dB(A).

### **Sanitarinė apsaugos zonos dydis**

Sanitarinė apsaugos zona nustatoma kompleksiškai kartu su sklype esančia vėjo elektrine (įvertinta VE keliamas triukšmas). Skaičiavimai parodė, kad ties SAZ riba didžiausi triukšmo lygiai siektų Ldienos iki 47,7 dB(A) (RV- 55 dB(A), Lvakaro iki 44,3 dB(A) (RV-50 dB(A)), Lnakties iki 44,3 dB(A) (RV-45 dB(A)).



11 pav. Viršnorminė triukšmo zona ir SAZ riba

### Triukšmo vertinimo išvados

Sunkiųjų transportu atvežama žaliava (galvijų mėšlo kompostas). Mėšlo kompostas sandėliuojamas gamybinio cecho žaliavų sandėliavimo patalpoje, traktoriui ar sunkvežimiu galu įvažiuavus į sandėlį. Krautuvų pagalba kompostas 40 – 55 proc. drėgnumo sustumiamas ir paskleidžiamas ant grindų natūraliam džiovinimui. Vėliau krautuvu kraunamas į bunkerį iš kurio grandiklinio transporterio pagalba patenka į būgninę džiovyklą. Čia jis vartomas ir smulkinamas karšto oro terpėje. Išdžiovintas kompostas iki 12-15 proc. drėgnumo, patenka į plaktukinį malūną, kuriame jis smulkinamas iki 0,1-1,0 mm dydžio frakcijos. Smulkinta frakcija ventilatoriaus pagalba tiekama į bunkerį. Šis bunkeris skirtas žaliavos saugiam laikymui ir paskirstymui tolimesniems gamybiniais procesams, Taip yra gaunamas birus kompostas – Agrolinija- MK. Maltas birus kompostas naudojamas kaip pagrindinė žaliava birių granuliuotų trąšų nei skystųjų trąšų gamyboje. Pagaminta produkcija sandėliuojama ir galiausiai didmaišiuose, maišuose išvežami iš teritorijos.

Visi technologiniai procesai vykdomi tik patalpose, krautuvai sandėliavimo ir krovos darbai atliekami tik patalpose. Esamo gamybinio pastato sienos sudarytos ir mūro, naujai statomo sandėlio – daugiasluoksnių panelių „sandwich“. Išorės teritorijoje triukšmą kelia tik sunkusis ir lengvasis autotransportas, jokių kitų triukšmo šaltinių išorėje nėra.

Technologinių procesų keliamas triukšmo lygis įvertintas remiantis triukšmo darbo vietoje matavimo protokolu. Remiantis protokolu, ekvivalentinis triukšmo lygis svyruoja nuo 80,1 iki 88,4 dB(A), didžiausias triukšmo lygis siekia skystų trąšų gamybos patalpoje.

Triukšmo modeliavimo metu priimta, kad visose patalpose yra keliamas 88,4 dB(A). Įmonės veikla vykdoma nuo 7 iki 16 val.

Visą ūkinės veiklos teritoriją vertinant kaip stacionarų triukšmo šaltinį (transporto judėjimas, krovos darbai, technologiniai įrenginiai ir t.t.) modeliavimas bei triukšmo lygio skaičiavimai artimiausiose gyvenamosiose aplinkose parodė, kad viršijimai nėra fiksuojami. Triukšmo lygis ūkinės veiklos metu (dienos periodas) siektų iki 38,2 dB(A). Vakaro ir nakties periodais, ūkinė veikla nėra vykdoma, o dėl esamos vėjo elektrinės darbo triukšmo lygis aplinkoje siektų iki 37,9 dB(A).

Sanitarinė apsaugos zona nustatoma kompleksiskai kartu su sklype esančia vėjo elektrine (įvertinta VE keliamas triukšmas). Skaičiavimai parodė, kad ties SAZ riba didžiausi triukšmo lygiai siektų Ldienos iki 47,7 dB(A) (RV- 55 dB(A), Lvakaro iki 44,3 dB(A) (RV-50 dB(A)), Lnakties iki 44,3 dB(A) (RV-45 dB(A)).

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

Triukšmo skaičiavimai atlikti ir sklaidos modeliavimas atliktas licencijuota kompiuterine programa CADNA A, kuri įvairių triukšmo šaltinių analizei. Triukšmo modeliavimo metu atsižvelgdami į triukšmo šaltinių tipą taikoma atitinkama triukšmo metodika:

- Pramoninis triukšmas: ISO 9613-2: „Akustika. Atvirame ore sklindančio garso slopinimas. 2 dalis. Bendroji skaičiavimo metodika“.
- Kelių transporto triukšmas: Triukšmo rodiklių įvertinimo metodika pagal Prancūzijos nacionalinę skaičiavimo metodiką "NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB), nurodytą "Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, Article 6" ir Prancūzijos standartą" XPS 31-133. Šias metodikas rekomenduoja 2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo bei Lietuvos higienos norma HN 33:2011.

Analizuojant triukšmo poveikį remtasi įstatyminėmis bazėmis, rekomendacijomis ir t.t.

- Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas, 2004 m. spalio 26 d. Nr.IX–2499, (žin., 2004, Nr. 164–5971)
- 2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo.
- 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

**12 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    | 07–19              | 45   | 55  |
|   | 19–22              | 40   | 50  |
|   | 22–07              | 35   | 45  |
| Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą   | 07–19              | 55   | 60  |
|   | 19–22              | 50   | 55  |
|   | 22–07              | 45   | 50  |
| Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeltą triukšmą | 07–19              | 65   | 70  |
|   | 19–22              | 60   | 65  |
|   | 22–07              | 55   | 60  |

\*Paros laiko (dienos, vakaro ir nakties) pradžios ir pabaigos valandos suprantamos taip, kaip apibrėžta Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo [1] 2 straipsnio 3, 9 ir 28 dalyse nurodytą dienos triukšmo rodiklio (Ldienes), vakaro triukšmo rodiklio (Lvakaro) ir nakties triukšmo rodiklio (Lnakties) apibrėžtyse.

Paros laiko periodai: dienos metas (nuo 7 val. iki 19 val.), nakties metas (nuo 22 val. iki 7 val.), vakaro metas (nuo 19 val. iki 22 val.).

Triukšmo įvertinimo metu atsižvelgta į statinius, jų aukščius, tipus reljefą, augmeniją, absorbcines savybes, meteorologines sąlygas, triukšmo šaltinių duomenis. Triukšmo sklaida modeliuota 1,7 m aukštyje, modeliavimo žingsnis 3 m.

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

Ūkinės veiklos metu nejonizuojančiosios spinduliuotės šaltinių nėra, todėl galimas jų poveikis visuomenės sveikatos saugos aspektu šioje ataskaitoje nėra analizuojamas.

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

Kitų reikšmingų planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darančių veiksnių, kurių taršos rodiklių ribinės vertės reglamentuotos norminiuose teisės aktuose, nebus, todėl jie nėra vertinami ir aprašomi.



5.5. gali būti identifikuojami ir aprašomi kiti reikšmingi planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai (biologiniai, ekonominiai, socialiniai, psichologiniai), kurių taršos rodiklių ribinės vertės nėra reglamentuotos norminiuose teisės aktuose (gali būti naudojami kokybinio pobūdžio įvertinimo (aprašomieji) metodai, pavyzdžiui, pateikiami mokslinių tyrimų, tam tikrų visuomenės grupių apklausos duomenys, analizės, ekspertų nuomonės, konkrečios teritorijos situacijos analizė ir pan.).

**Metodika.** Šis skyrius parengtas remiantis žemiau pateiktais informacijos šaltiniais:

<sup>1</sup> Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorius (EVRK 2 red.), patvirtintas Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“;

<sup>2</sup> Oficialiosios statistikos portalas: <https://osp.stat.gov.lt>;

<sup>3</sup> Kaišiadorių rajono savivaldybės 2024–2026 metų strateginis veiklos planas, patvirtintas Kaišiadorių rajono savivaldybės tarybos 2024 m. vasario 15 d. sprendimu Nr. V17E-23 „Dėl Kaišiadorių rajono savivaldybės 2024–2026 metų strateginio veiklos plano patvirtinimo“: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/af18e090cc0511eea5a28c81c82193a8>;

<sup>4</sup> Lietuvos Respublikos profesinių ligų valstybės registro statistinė informacija: <https://www.hi.lt/lietuvas-respublikos-profesiniu-ligu-valstybes-registras-statistine-informacija-2/>

**Ekonominiai ir socialiniai veiksniai.** Pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių (EVRK 2 red.), patvirtintą Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“, planuojama ūkinė veikla priskiriama: „C“ sekcijai „Apdirbamoji gamyba“, „20“ skyriui „Chemikalų ir chemijos produktų gamyba“, „20.1“ grupei „Pagrindinių chemikalų, trąšų ir azoto junginių, pirminių plastikų ir pirminio sintetinio kaučiuko gamyba“, „20.15“ klasei „Trąšų ir azoto junginių gamyba“; „E“ sekcijai „Vandens tiekimas, nuotekų valymas, atliekų tvarkymas ir regeneravimas“, „38“ skyriui „Atliekų surinkimas, tvarkymas ir šalinimas; medžiagų atgavimas“, „38.2“ grupei „Atliekų tvarkymas ir šalinimas“, „38.21“ klasei „Nepavojingų atliekų tvarkymas ir šalinimas“; „G“ sekcijai „Didmeninė ir mažmeninė prekyba; variklinių transporto priemonių ir motociklų remontas“, „46“ skyriui „Didmeninė prekyba, išskyrus prekybą variklinėmis transporto priemonėmis ir motociklais“, „46.7“ grupei „Kita specializuota didmeninė prekyba“, „46.75“ klasei „Chemijos produktų didmeninė prekyba“.<sup>1</sup> Žemiau esančioje lentelėje pateikiame informaciją apie veikiančių ūkio subjektų skaičiaus pokytį 2020–2024 metų pradžioje Kaišiadorių rajono savivaldybėje, visoje Kauno apskrityje bei visoje Lietuvoje, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas ekonominės veiklos rūšis.<sup>2</sup>

13 lentelė. Kaišiadorių rajono savivaldybėje, Kauno apskrityje bei visoje Lietuvoje veikiantys ūkio subjektai 2020–2024 metų pradžioje pagal ekonominės veiklos rūšis (EVRK 2 red.) (Valstybės duomenų agentūros duomenys).

| EVRK 2 red.                           |                    | Veikiantys ūkio subjektai metų pradžioje (vnt.) |      |      |      |      |
|---------------------------------------|--------------------|---|------|------|------|------|
|                                       |                    | 2020  | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| <b>KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ</b> |                    |   |      |      |      |      |
| C                                     | Apdirbamoji gamyba | 72  | 69   | 68   | 79   | 96   |

| <b>EVRK 2 red.</b>         |  | <b>Veikiantys ūkio subjektai metų pradžioje (vnt.)</b> |             |             |             |             |
|----------------------------|--|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                            |  | <b>2020</b>  | <b>2021</b> | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> |
| C20                        | Chemikalų ir chemijos produktų gamyba  | –  | –           | –           | –           | 1           |
| C20.15                     | Trąšų ir azoto junginių gamyba   | –  | –           | –           | –           | –           |
| E                          | Vandens tiekimas, nuotekų valymas, atliekų tvarkymas ir regeneravimas                  | 5  | 5           | 5           | 5           | 6           |
| E38                        | Atliekų surinkimas, tvarkymas ir šalinimas; medžiagų atgavimas                         | 2  | 2           | 2           | 2           | 3           |
| E38.21                     | Nepavojingų atliekų tvarkymas ir šalinimas   | 1  | 1           | 1           | 1           | 1           |
| G                          | Didmeninė ir mažmeninė prekyba; variklinių transporto priemonių ir motociklų remontas  | 140  | 125         | 129         | 142         | 174         |
| G46                        | Didmeninė prekyba, išskyrus prekybą variklinėmis transporto priemonėmis ir motociklais | 49   | 41          | 45          | 42          | 50          |
| G46.75                     | Chemijos produktų didmeninė prekyba  | 3  | 2           | 2           | 3           | 4           |
| <b>KAUNO APSKRITIS</b>     |  |  |             |             |             |             |
| C                          | Apdirbamoji gamyba   | 1 906  | 1 923       | 2 038       | 2 243       | 2 616       |
| C20                        | Chemikalų ir chemijos produktų gamyba  | 26   | 30          | 36          | 41          | 54          |
| C20.15                     | Trąšų ir azoto junginių gamyba   | 7  | 9           | 9           | 9           | 9           |
| E                          | Vandens tiekimas, nuotekų valymas, atliekų tvarkymas ir regeneravimas                  | 85   | 84          | 84          | 85          | 89          |
| E38                        | Atliekų surinkimas, tvarkymas ir šalinimas; medžiagų atgavimas                         | 60   | 60          | 61          | 62          | 64          |
| E38.21                     | Nepavojingų atliekų tvarkymas ir šalinimas   | 17   | 17          | 17          | 16          | 15          |
| G                          | Didmeninė ir mažmeninė prekyba; variklinių transporto priemonių ir motociklų remontas  | 5 452  | 5 319       | 5 491       | 5 970       | 6 919       |
| G46                        | Didmeninė prekyba, išskyrus prekybą variklinėmis transporto priemonėmis ir motociklais | 2 351  | 2 260       | 2 283       | 2 346       | 2 595       |
| G46.75                     | Chemijos produktų didmeninė prekyba  | 99   | 90          | 91          | 91          | 106         |
| <b>LIETUVOS RESPUBLIKA</b> |  |  |             |             |             |             |
| C                          | Apdirbamoji gamyba   | 8 054  | 8 066       | 8 470       | 9 166       | 10 606      |
| C20                        | Chemikalų ir chemijos produktų gamyba  | 122  | 130         | 142         | 162         | 186         |
| C20.15                     | Trąšų ir azoto junginių gamyba   | 16   | 20          | 20          | 24          | 25          |
| E                          | Vandens tiekimas, nuotekų valymas, atliekų tvarkymas ir regeneravimas                  | 417  | 392         | 369         | 368         | 388         |
| E38                        | Atliekų surinkimas, tvarkymas ir šalinimas; medžiagų atgavimas                         | 301  | 284         | 269         | 265         | 279         |
| E38.21                     | Nepavojingų atliekų tvarkymas ir šalinimas   | 92   | 87          | 79          | 74          | 80          |
| G                          | Didmeninė ir mažmeninė prekyba; variklinių transporto priemonių ir motociklų remontas  | 24 780   | 24 398      | 25 290      | 26 842      | 30 882      |



| EVRK 2 red. |  | Veikiantys ūkio subjektai metų pradžioje (vnt.) |       |        |        |        |
|-------------|--|---|-------|--------|--------|--------|
|             |  | 2020  | 2021  | 2022   | 2023   | 2024   |
| G46         | Didmeninė prekyba, išskyrus prekybą variklinėmis transporto priemonėmis ir motociklais | 9 938   | 9 741 | 10 021 | 10 131 | 11 258 |
| G46.75      | Chemijos produktų didmeninė prekyba  | 312   | 304   | 311    | 311    | 343    |

Valstybės duomenų agentūros duomenimis, 2024 metų pradžioje Kaišiadorių rajono savivaldybėje veikiančių ūkio subjektų skaičius (pagal visas ekonominės veiklos rūšis) siekė 841 vieneta, visoje Kauno apskrityje – 29 352 vienetus, o visoje mūsų šalyje – 142 954 vienetus. Nuo 2020 metų pradžios iki 2024 metų pradžios veikiančių ūkio subjektų skaičiaus (pagal visas ekonominės veiklos rūšis) didėjimo tendencija buvo stebima visose aukščiau nurodytose administracinėse teritorijose, t. y. Kaišiadorių rajono savivaldybėje šių subjektų skaičius padidėjo 196 vienetais, Kauno apskrityje – 7 453 vienetais, o visoje Lietuvoje – 35 510 vienetų.<sup>2</sup>

Informacija apie 2024 metų pradžioje Kaišiadorių rajono savivaldybėje veikiančius ūkio subjektus, atsižvelgiant į darbuotojų skaičių juose, pateikiama žemiau esančioje lentelėje.<sup>2</sup>

*14 lentelė. Kaišiadorių rajono savivaldybėje veikiantys ūkio subjektai pagal darbuotojų skaičių juose 2024 metų pradžioje (Valstybės duomenų agentūros duomenys).*

| Darbuotojų skaičiaus grupės veikiančiuose ūkio subjektuose | Absolūtus skaičius (vnt.) | Procentai  |
|--|---------------------------|------------|
| 0–4 darbuotojai  | 622                       | 74,0       |
| 5–9 darbuotojai  | 93                        | 11,1       |
| 10–19 darbuotojų   | 55                        | 6,5        |
| 20–49 darbuotojai  | 36                        | 4,3        |
| 50–99 darbuotojai  | 22                        | 2,6        |
| 100–149 darbuotojai  | 7                         | 0,8        |
| 150–249 darbuotojai  | 4                         | 0,5        |
| 250–499 darbuotojai  | 2                         | 0,2        |
| 500–999 darbuotojai  | –                         | –          |
| 1 000 ir daugiau darbuotojų                                | –                         | –          |
| <b>Iš viso:</b>  | <b>841</b>                | <b>100</b> |

Kaišiadorių rajono savivaldybės 2024–2026 metų strateginiame veiklos plane, patvirtintame Kaišiadorių rajono savivaldybės tarybos 2024 m. vasario 15 d. sprendimu Nr. V17E-23 „Dėl Kaišiadorių rajono savivaldybės 2024–2026 metų strateginio veiklos plano patvirtinimo“, vienas iš nurodytų veiklos prioritetų – stipri ir konkurencinga ekonomika bei efektyvi savivalda.<sup>3</sup> Įgyvendinant šį planą, yra vykdomos atitinkamos programos, viena jų – „Investicijų, ūkio ir teritorijų planavimo programa“. Programoje numatytas investicijoms palankios ir ekonomikos augimą skatinančios verslo aplinkos kūrimas sudarant palankias sąlygas vietos verslo plėtojimui, naujų verslų atsiradimui bei investicijų pritraukimui. Visi Kaišiadorių rajono savivaldybės verslininkai skatinami naudoti pažangius verslo ir valdymo metodus, diegti

naujas technologijas, kokybės valdymo sistemas, plėtoti socialiai atsakingą verslą, daryti teigiamą įtaką Kaišiadorių rajono savivaldybei, jos gyventojams bei aplinkai, populiarinti vietos verslus, įmones tiek vietiniu, tiek tarptautiniu lygmeniu.

Atsižvelgiant į tai, kas išdėstyta aukščiau, galima teigti, jog planuojama ūkinė veikla turės teigiamą poveikį tiek ekonominiu, tiek socialiniu aspektu, kadangi vykdant šią veiklą bus užtikrinamos darbo vietos, pažangių technologijų diegimas, veiklos konkurencingumo augimas taip pat didės dėl žaliavų ir produktų sumokamų mokesčių dalis tiek į šalies, tiek į savivaldybės biudžetus.

**Profesinės rizikos veiksniai.** Lietuvos Respublikos profesinių ligų valstybės registro duomenimis, 2023 metais Lietuvoje iš viso naujai buvo nustatyti 469 profesinių ligų atvejai, Kauno apskrityje šių atvejų skaičius siekė 116, o Kaišiadorių rajono savivaldybėje – 26.<sup>6</sup> 2019–2023 metų laikotarpiu stebima naujai nustatytų profesinių ligų atvejų skaičiaus didėjimo tendencija visose aukščiau nurodytose administracinėse teritorijose, t. y. 103 atvejais padidėjo visoje mūsų šalyje, 22 atvejais – visoje Kauno apskrityje ir 17 atvejų – Kaišiadorių rajono savivaldybėje. 2023 metais visoje Lietuvoje didžiausias profesinių ligų atvejų skaičius (pagal ekonominės veiklos rūšis (EVRK 2 red.)) buvo nustatytas „*Statybos*“ (F) sektoriuje (107 atvejai iš 469), „*Apdirbamosios gamybos*“ (C) sektoriuje (96 atvejai iš 469) „*Transporto ir saugojimo*“ (H) sektoriuje (87 atvejai iš 469) bei „*Žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės*“ (A) sektoriuje (46 atvejai iš 469). 2023 metais dažniausiomis profesinių ligų priežastimis Lietuvoje buvo **fiziniai veiksniai** (šie veiksniai lėmė 233 profesinių ligų atvejus iš 469) ir **biomechaniniai (ergonominiai) veiksniai** (šie veiksniai lėmė 226 profesinių ligų atvejus iš 469). Didžiausias profesinių ligų atvejų skaičius pagal ligų grupes (TLK-10-AM) 2023 metais Lietuvoje buvo: „*Jungiamojo audinio ir raumenų bei skeleto ligos (M00–M99)*“ (260 profesinių ligų atvejų iš 469), „*Nervų sistemos ligos (G00–G99)*“ (113 profesinių ligų atvejų iš 469), „*Ausies ir speninės ataugos ligos (H60–H95)*“ (83 profesinių ligų atvejai iš 469).

**Psichologiniai veiksniai.** Planuojamos ūkinės veiklos metu psichologiniai veiksniai, kaip vieni iš veiksnių, galinčių daryti įtaką visuomenės sveikatai, nėra numatomi dėl žemiau pateikiamų motyvų:

- teritorija, kurioje planuojama ūkinė veikla, bus naudojama atsižvelgiant į pagrindinę žemės naudojimo paskirtį bei naudojimo būdą;
- ūkinė veikla bus vykdoma užtikrinant teisės aktuose ir / ar kituose dokumentuose keliamus reikalavimus tokio pobūdžio veikloms;
- galimi konfliktai dėl kitų sveikatai įtaką darančių veiksnių (aplinkos oro taršos, triukšmo, kvapų) nenumatomi, kadangi šių veiksnių ribinės vertės, reglamentuotos teisės aktuose, artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje viršijamos nebus.

**6. PRIEMONIŲ, KURIOS PADĖS IŠVENGTI AR SUMAŽINTI NEIGIAMĄ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI, APRAŠYMAS BEI JŲ PASIRINKIMO ARGUMENTAI (ATASKAITOJE PATEIKIAMAS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI MAŽINANČIŲ PRIEMONIŲ APRAŠYMAS, DOKUMENTAI, PATVIRTINANTYS TARŠOS PREVENCIJOS ARBA MAŽINIMO GALIMYBES IR ATITINKAMŲ PLANUOJAMŲ ARBA ĮGYVENDINTŲ PRIEMONIŲ VEIKSMINGUMĄ, SVEIKATOS RIZIKOS VEIKSNIŲ ARTIMIAUSIOJE GYVENAMOJOJE APLINKOJE IR TIES SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOMIS POKYČIAI ĮDIEGUS ŠIAS PRIEMONES).**

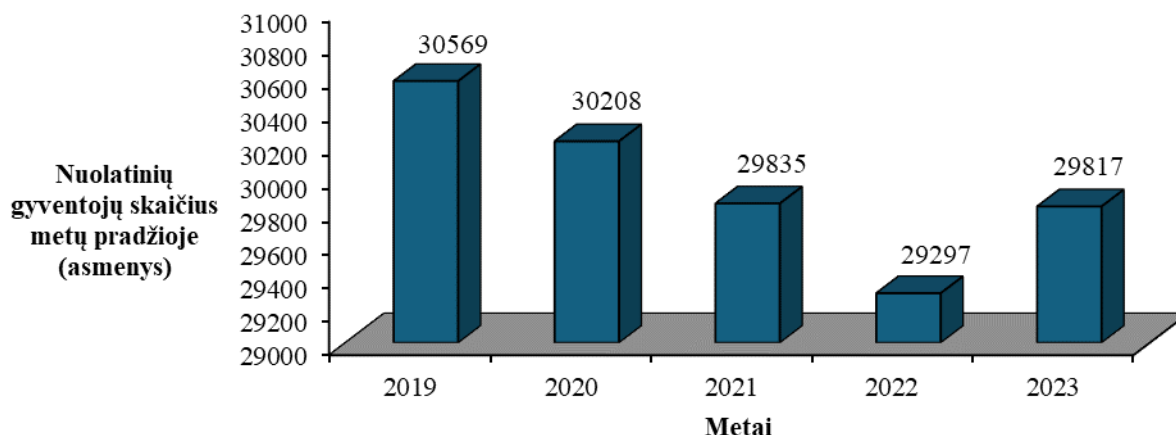
Atlikus ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimą (veiklos sukeliama triukšmo, aplinkos oro teršalų, kvapų vertinimą), nustatyta, jog objekto eksploatacijos metu į aplinkos orą išmetamų teršalų bei triukšmo ribinės vertės, reglamentuotos norminiuose teisės aktuose, artimiausiose gyvenamosiose aplinkose ar už sklypo ribų nebus viršijamos.

Atsižvelgiant į tai, kas išdėstyta aukščiau, papildomos priemonės, padėsiančios išvengti ar sumažinti neigiamą ūkinės veiklos poveikį visuomenės sveikatai nėra reikalingos, todėl nenumatomos.

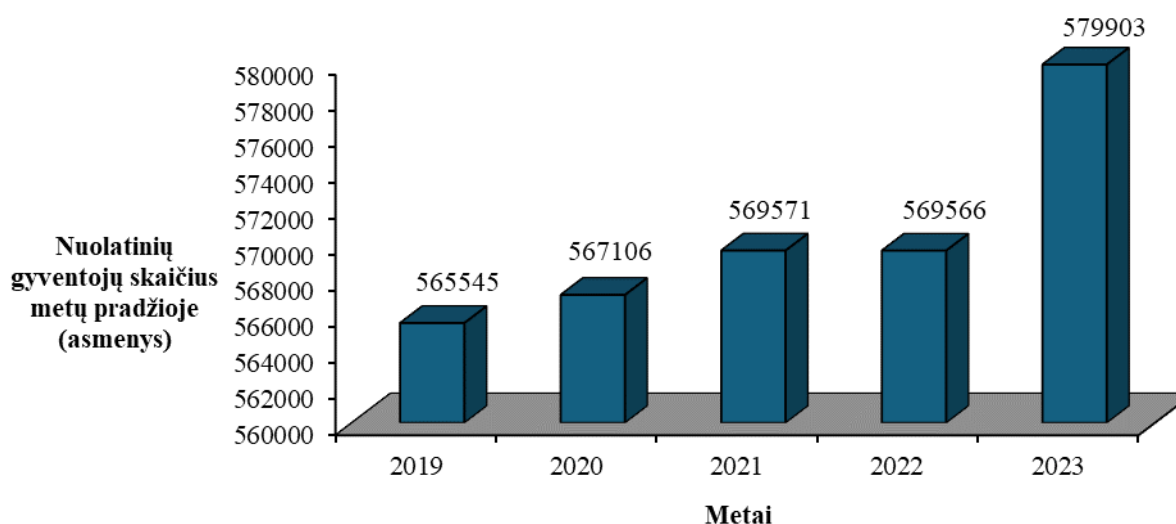
**7. ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ (ATASKAITOJE ANALIZUOJAMI TIK TIE VISUOMENĖS GRUPIŲ DEMOGRAFINIAI IR SVEIKATOS STATISTIKOS RODIKLIAI, KURIE YRA PRIEINAMI IR REIKŠMINGI VERTINANT PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI. PAGAL GALIMYBĘ IR REIKALINGUMĄ GALI BŪTI ANALIZUOJAMI IR KITI PAPILDOMI RODIKLIAI. GALI BŪTI PATEIKIAMA MOKSLINIŲ TYRIMŲ ARBA OFICIALIOSIOS STATISTIKOS APŽVALGA):**

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

**Gyventojų skaičius.** Valstybės duomenų agentūros duomenimis, nuolatinių gyventojų skaičius 2019 metų pradžioje Kaišiadorių rajono savivaldybėje siekė 30 569 asmenis, o 2023 metų pradžioje – 29 817 asmenų. Tai rodo, jog nuolatinių gyventojų skaičius šioje savivaldybėje 2019–2023 metų pradžios laikotarpiu sumažėjo 2,5 proc. Pažymėtina, jog aukščiau nurodytu laikotarpiu tiek visoje Kauno apskrityje, tiek visoje Lietuvoje šis rodiklis padidėjo (nuo 565 545 asmenų (2019 metų pradžioje) iki 579 903 asmenų (2023 metų pradžioje) Kauno apskrityje; nuo 2 812 200 asmenų (2019 metų pradžioje) iki 2 857 279 asmenų (2023 metų pradžioje) visoje mūsų šalyje).



12 pav. Nuolatinių gyventojų skaičiaus pokytis Kaišiadorių rajono savivaldybėje 2019–2023 metų pradžioje (Valstybės duomenų agentūros duomenys).



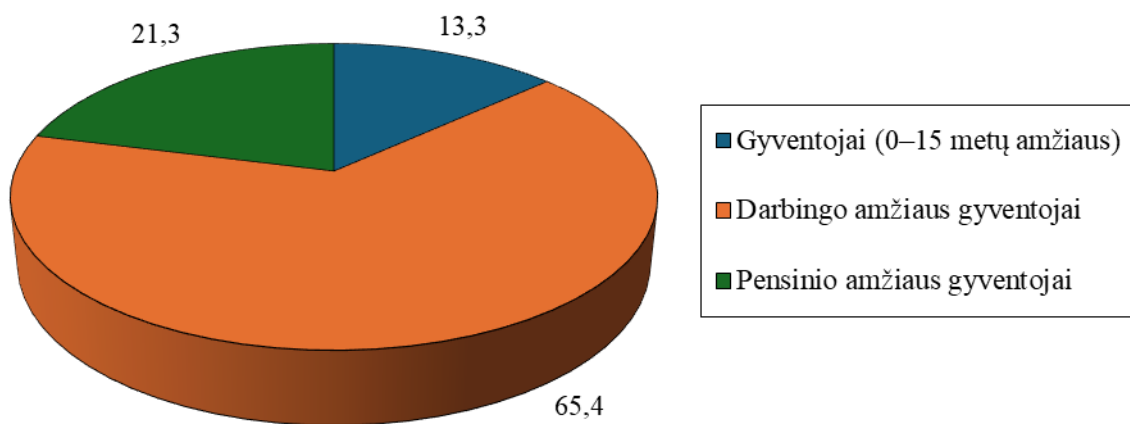
13 pav. Nuolatinių gyventojų skaičiaus pokytis Kauno apskrityje 2019–2023 metų pradžioje (Valstybės duomenų agentūros duomenys).

**Gyventojų tankis.** Valstybės duomenų agentūros duomenimis, 2023 metų pradžioje gyventojų tankis Kaišiadorių rajono savivaldybėje siekė 27,4 gyv./km<sup>2</sup>, visoje Kauno apskrityje – 71,7 gyv./km<sup>2</sup>, o visoje Lietuvoje – 43,8 gyv./km<sup>2</sup>. Šis rodiklis 2019–2023 metų pradžios laikotarpiu padidėjo tiek visoje Kauno apskrityje, tiek ir visoje mūsų šalyje, o Kaišiadorių rajono savivaldybėje aukščiau nurodytu laikotarpiu buvo stebima gyventojų tankio mažėjimo tendencija (atitinkamai 28,1 gyv./km<sup>2</sup> (Kaišiadorių rajono savivaldybėje); 69,9 gyv./km<sup>2</sup> (Kauno apskrityje); 43,1 gyv./km<sup>2</sup> (Lietuvoje) (2019 metų pradžios rodikliai)).

**Gyventojų pasiskirstymas pagal lytį ir amžių.** Valstybės duomenų agentūros duomenimis, 2023 metų pradžioje 49,0 proc. Kaišiadorių rajono savivaldybės gyventojų sudarė moterys (14 606 moterys), o 51,0 proc. – vyrai (15 211 vyrai). Pažymėtina, jog tiek visoje Kauno

apskirtyje, tiek visoje mūsų šalyje 2023 metais didesnę dalį gyventojų sudarė moterys, o mažesnę – vyrai (atitinkamai 53,6 proc. moterų ir 46,4 proc. vyrų (Kauno apskrityje); 53,2 proc. moterų bei 46,8 proc. vyrų (Lietuvoje)).

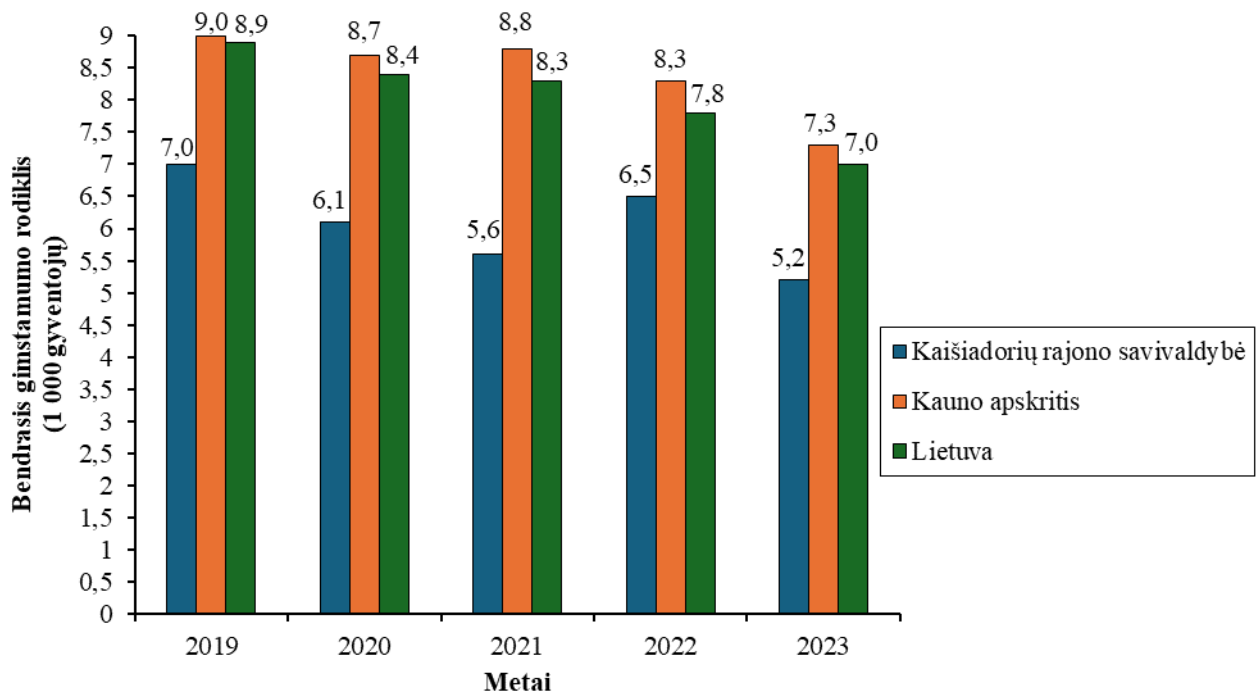
2023 metų pradžioje daugiau kaip pusę Kaišiadorių rajono savivaldybės gyventojų sudarė darbingo amžiaus gyventojai (19 503 asmenys), daugiau kaip penktadalį visų šios savivaldybės gyventojų sudarė pensinio amžiaus gyventojai (6 351 asmuo), o likusią dalį (13,3 proc.) sudarė gyventojai, kurių amžius 0–15 metų. Panaši gyventojų skaičiaus struktūra pagal amžiaus grupes 2023 metų pradžioje buvo ir visoje Kauno apskrityje, kurioje darbingo amžiaus gyventojai sudarė 62,0 proc. visų gyventojų, kiek daugiau kaip penktadalį (21,9 proc.) šios apskrities gyventojų sudarė pensinio amžiaus gyventojai, o likusią dalį (16,1 proc.) sudarė gyventojai, kurių amžius 0–15 metų.



**14 pav.** Kaišiadorių rajono savivaldybės gyventojų skirstinys pagal amžiaus grupes 2023 metų pradžioje (proc.) (Valstybės duomenų agentūros duomenys).

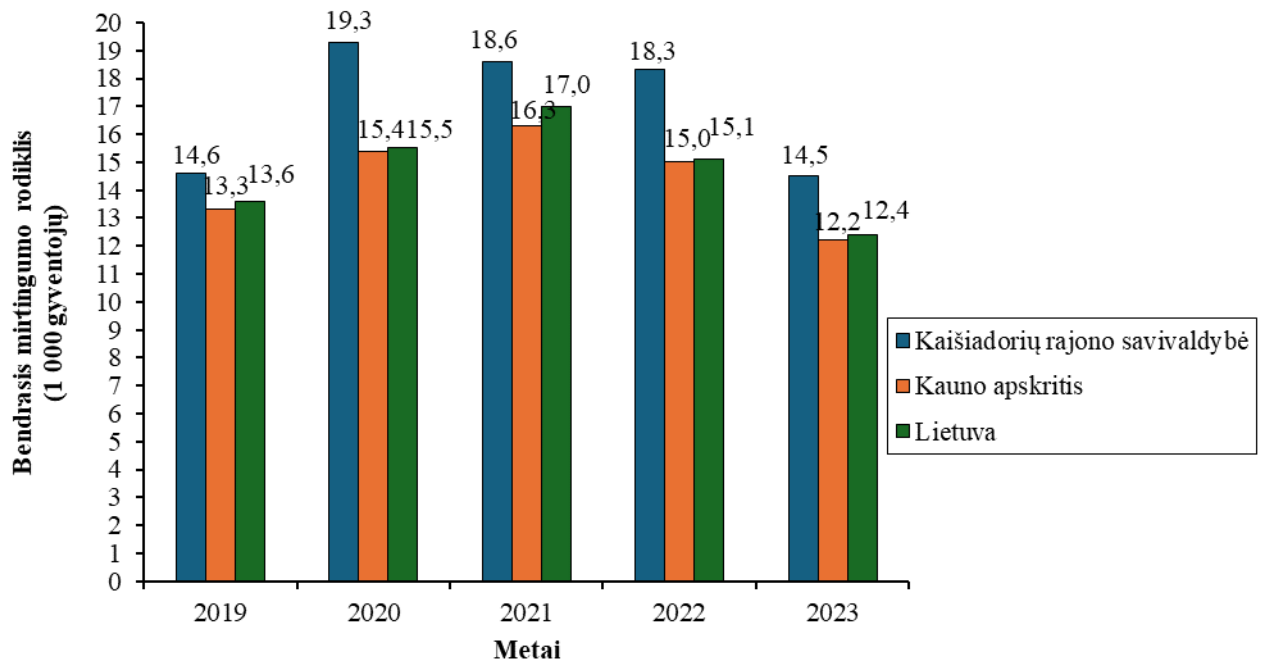
**Gyventojų gimstamumas.** Valstybės duomenų agentūros duomenimis, 2023 metais bendrasis gimstamumo rodiklis (1 000 gyventojų) Kaišiadorių rajono savivaldybėje buvo 5,2 gimusieji/1 000 gyventojų, visoje Kauno apskrityje – 7,3 gimusieji/1 000 gyventojų, o visoje mūsų šalyje – 7,0 gimusieji/1 000 gyventojų. Tais metais aukščiau nurodytoje savivaldybėje gimė 153 asmenys, visoje Kauno apskrityje 4 270 asmenų, o visoje Lietuvoje – 20 008 asmenys. Pažymėtina, jog 2019–2023 metų pradžios laikotarpiu bendrieji gimstamumo rodikliai (1 000 gyventojų) sumažėjo visose aukščiau nurodytose administracinėse teritorijose.

**Natūrali gyventojų kaita.** Valstybės duomenų agentūros duomenimis, 2023 metais bendrasis natūralios gyventojų kaitos rodiklis (1 000 gyventojų) Kaišiadorių rajono savivaldybėje buvo -9,3/1 000 gyventojų (natūrali gyventojų kaita – -273 asmenys). Šis rodiklis visoje Kauno apskrityje tuomet siekė -4,9/1 000 gyventojų (natūrali gyventojų kaita – -2 845 asmenys), o visoje Lietuvoje – -5,5/1 000 gyventojų (natūrali gyventojų kaita – -15 698 asmenys).



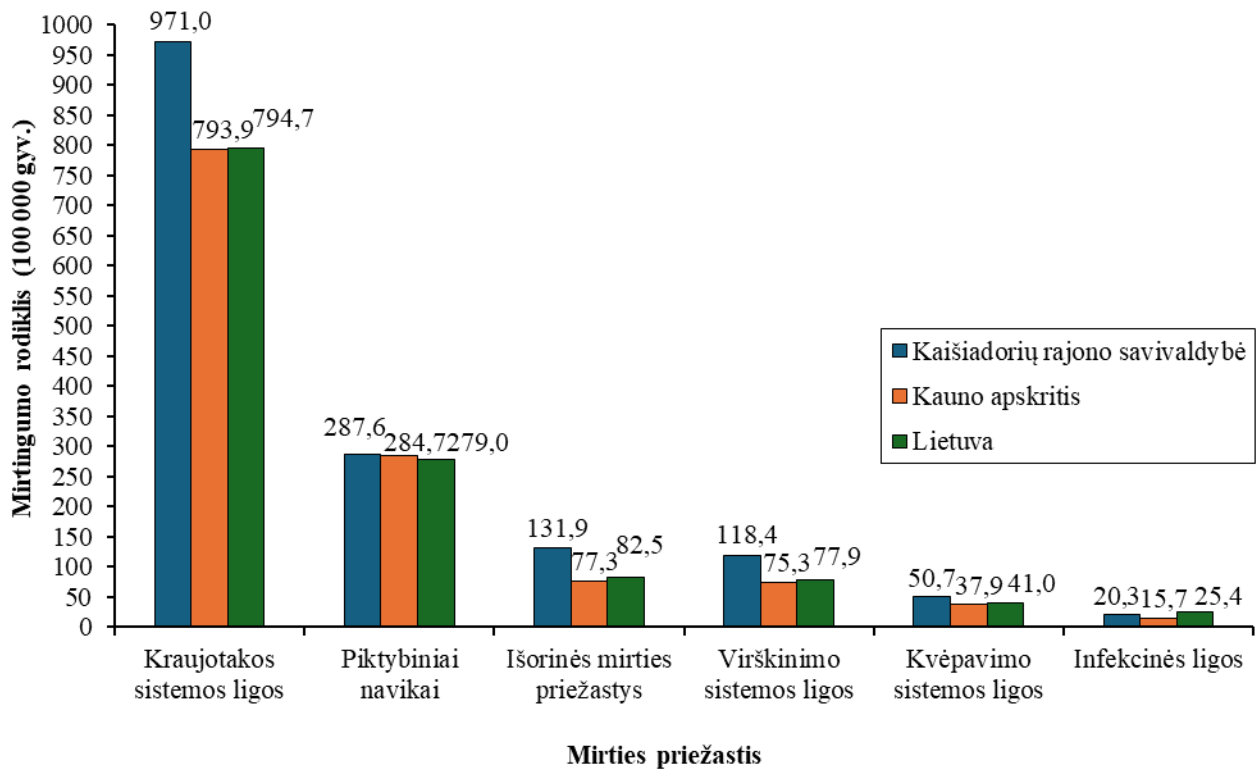
**15 pav.** Bendrojo gimstamumo rodiklio (1 000 gyventojų) pokytis Kaišiadorių rajono savivaldybėje, Kauno apskrityje ir Lietuvoje 2019–2023 metais (Valstybės duomenų agentūros duomenys).

**Gyventojų mirtingumas.** Valstybės duomenų agentūros duomenimis, 2023 metais bendrasis mirtingumo rodiklis (1 000 gyventojų) Kaišiadorių rajono savivaldybėje buvo 14,5 mirusieji/1 000 gyventojų. Tais metais šioje savivaldybėje mirė 426 asmenys. Papildomai pažymime, jog tiek visoje Kauno apskrityje, tiek visoje mūsų šalyje bendrieji mirtingumo rodikliai (1 000 gyventojų) 2023 metais buvo mažesni (atitinkamai 12,2 mirusieji/1 000 gyventojų (Kauno apskrityje) ir 12,4 mirusieji/1 000 gyventojų (Lietuvoje)).



*16 pav.* Bendrojo mirtingumo rodiklio (1 000 gyventojų) pokytis Kaišiadorių rajono savivaldybėje, Kauno apskrityje ir Lietuvoje 2019–2023 metais (Valstybės duomenų agentūros duomenys).

**Mirties priežasčių struktūra.** Higienos instituto Sveikatos informacijos centro duomenimis, 2023 metais Kaišiadorių rajono savivaldybės gyventojų didžiausi mirtingumo rodikliai (100 000 gyv.) buvo nuo kraujotakos sistemos ligų (971,0/100 000 gyv.) bei piktybinių navikų (287,6/100 000 gyv.), o mažiausi gyventojų mirtingumo rodikliai (100 000 gyv.) – nuo infekcinių ligų ir kvėpavimo sistemos ligų (atitinkamai 20,3/100 000 gyv.; 50,7/100 000 gyv.). Tiek visoje Kauno apskrityje, tiek visoje mūsų šalyje 2023 metais mirties priežasčių struktūra buvo tokia pati kaip ir analizuojamoje teritorijoje. Didžiausi gyventojų mirtingumo rodikliai (100 000 gyv.) Kauno apskrityje bei Lietuvoje tuomet buvo nuo kraujotakos sistemos ligų (atitinkamai 793,9/100 000 gyv.; 794,7/100 000 gyv.) ir piktybinių navikų (atitinkamai 284,7/100 000 gyv.; 279,0/100 000 gyv.), o mažiausi – nuo infekcinių ligų bei kvėpavimo sistemos ligų.

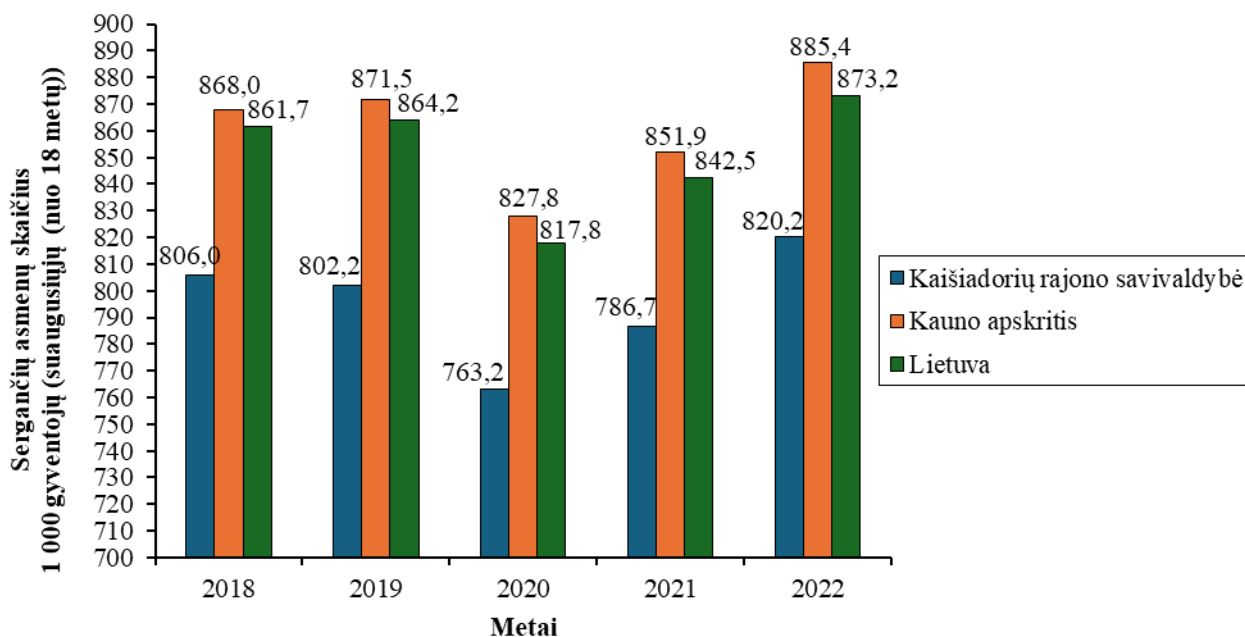


**17 pav.** Mirtingumo rodiklio (100 000 gyv.) pokytis pagal mirties priežastis Kaišiadorių rajono savivaldybėje, Kauno apskrityje ir Lietuvoje 2023 metais (Higienos instituto Sveikatos informacijos centro duomenys).

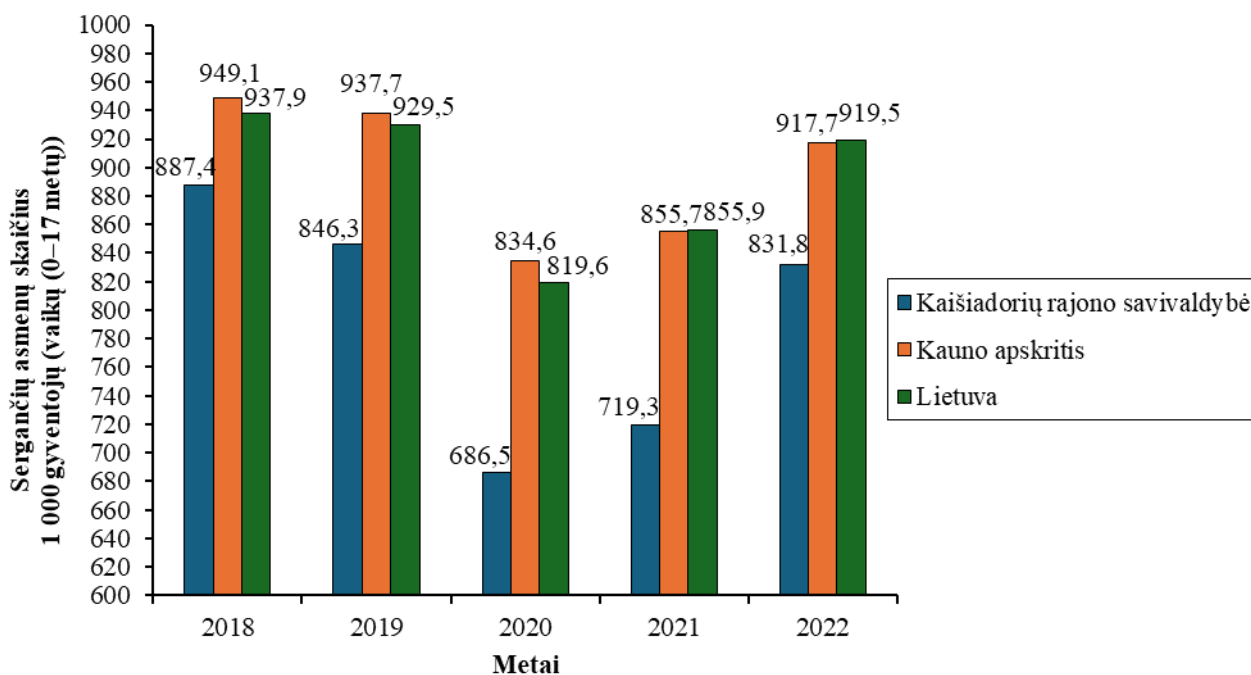
### **7.2. gyventojų sergamumo rodiklių analizė (jei nėra prieinamų vietovės duomenų, pateikiami savivaldybės ar apskrities duomenys);**

Analizuojant 2018–2022 metų laikotarpio Kaišiadorių rajono savivaldybės, visos Kauno apskrities bei visos mūsų šalies gyventojų (suaugusiųjų (nuo 18 metų)) sergamumo rodiklius (1 000 gyventojų), stebima šių rodiklių didėjimo tendencija visose aukščiau nurodytose administracinėse teritorijose (nuo 806,0/1 000 gyventojų iki 820,2/1 000 gyventojų (Kaišiadorių rajono savivaldybėje); nuo 868,0/1 000 gyventojų iki 885,4/1 000 gyventojų (Kauno apskrityje); nuo 861,7/1 000 gyventojų iki 873,2/1 000 gyventojų (Lietuvoje)). Pažymėtina, jog 2018–2022 metų laikotarpiu vaikų (0–17 metų) sergamumo rodikliai (1 000 gyventojų) visose aukščiau nurodytose administracinėse teritorijose sumažėjo (nuo 887,4/1 000 gyventojų iki 831,8/1 000 gyventojų (Kaišiadorių rajono savivaldybėje); nuo 949,1/1 000 gyventojų iki 917,7/1 000 gyventojų (Kauno apskrityje); nuo 937,9/1 000 gyventojų iki 919,5/1 000 gyventojų (visoje mūsų šalyje)).





18 pav. Sergančių asmenų (suaugusiųjų (nuo 18 metų)) skaičiaus (1 000 gyventojų) pokytis Kaimišadiorių rajono savivaldybėje, Kauno apskrityje ir Lietuvoje 2018–2022 metais (Higienos instituto Sveikatos informacijos centro duomenys).



19 pav. Sergančių asmenų (vaikų (0–17 metų)) skaičiaus (1 000 gyventojų) pokytis Kaimišadiorių rajono savivaldybėje, Kauno apskrityje ir Lietuvoje 2018–2022 metais (Higienos instituto Sveikatos informacijos centro duomenys).

Higienos instituto Sveikatos informacijos centro duomenimis, 2018–2022 metų laikotarpiu tiek Kaimišadiorių rajono savivaldybėje, tiek visoje Kauno apskrityje didžiausias sergančių asmenų

skaičius (1 000 gyventojų) buvo kraujotakos sistemos ligomis (**I00-I99**), kvėpavimo sistemos ligomis (**J00-J99**), o mažiausias – tam tikromis perinatalinio laikotarpio būklėmis (**P00-P96**) bei įgimtomis formavimosi ydomis, deformacijomis ir chromosomų anomalijomis (**Q00-Q99**).

**15lentelė. Kaišiadorių rajono savivaldybės ir Kauno apskrities sergančių įvairiomis ligomis asmenų skaičius 1 000 gyventojų 2018–2022 metais (Higienos instituto Sveikatos informacijos centro duomenys).**

| Eil. Nr. | Diagnozė  | Kaišiadorių rajono savivaldybės sergančių asmenų skaičius<br>1 000 gyventojų |       |       |       |       | Kauno apskrities sergančių asmenų skaičius<br>1 000 gyventojų |       |       |       |       |
|----------|---|--|-------|-------|-------|-------|---|-------|-------|-------|-------|
|          |   | Metai  |       |       |       |       | Metai   |       |       |       |       |
|          |   | 2018   | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  |
| 1.       | <b>A00-B99</b> Tam tikros infekcinės ir parazitų sukeltos ligos   | 61,6   | 69,3  | 46,7  | 59,0  | 78,0  | 75,8  | 82,4  | 62,4  | 79,9  | 122,1 |
| 2.       | <b>C00-D48</b> Navikai  | 74,0   | 74,4  | 63,7  | 67,5  | 73,3  | 87,1  | 93,5  | 81,2  | 92,5  | 100,6 |
| 3.       | <b>D50-D89</b> Kraujo ir kraujodaros organų ligos bei tam tikri sutrikimai, susiję su imuniniais mechanizmais | 29,6   | 27,6  | 26,4  | 25,9  | 33,5  | 35,9  | 39,2  | 33,9  | 41,4  | 46,2  |
| 4.       | <b>E00-E90</b> Endokrininės, mitybos ir medžiagų apykaitos ligos  | 168,0  | 179,8 | 173,1 | 187,0 | 195,7 | 220,8   | 247,0 | 229,3 | 267,6 | 285,6 |
| 5.       | <b>F00-F99</b> Psichikos ir elgesio sutrikimai  | 112,3  | 108,5 | 116,3 | 115,3 | 123,8 | 107,1   | 111,1 | 113,4 | 118,9 | 122,6 |
| 6.       | <b>G00-G99</b> Nervų sistemos ligos   | 127,7  | 130,4 | 117,0 | 123,3 | 130,1 | 153,5   | 159,1 | 147,5 | 159,9 | 168,9 |
| 7.       | <b>H00-H59</b> Akies ir jos priedinių organų ligos  | 142,9  | 147,5 | 113,8 | 119,3 | 136,7 | 222,3   | 230,3 | 182,7 | 208,0 | 230,0 |
| 8.       | <b>H60-H95</b> Ausies ir speninės ataugos ligos   | 60,8   | 62,5  | 43,1  | 51,8  | 64,5  | 78,6  | 81,7  | 60,0  | 70,0  | 89,3  |
| 9.       | <b>I00-I99</b> Kraujotakos sistemos ligos   | 319,5  | 323,9 | 313,7 | 326,2 | 327,9 | 335,0   | 343,7 | 328,5 | 340,4 | 345,3 |
| 10.      | <b>J00-J99</b> Kvėpavimo sistemos ligos   | 364,7  | 333,8 | 251,7 | 265,0 | 363,4 | 369,7   | 346,9 | 277,9 | 272,6 | 379,0 |
| 11.      | <b>K00-K93</b> Virškinimo sistemos ligos  | 248,5  | 245,5 | 200,3 | 234,9 | 257,3 | 283,0   | 291,4 | 251,3 | 277,9 | 304,4 |
| 12.      | <b>L00-L99</b> Odos ir poodžio ligos  | 95,5   | 93,2  | 72,4  | 79,0  | 91,1  | 102,5   | 105,9 | 85,1  | 100,0 | 108,3 |
| 13.      | <b>M00-M99</b> Jungiamojo audinio ir raumenų bei skeleto ligos  | 250,6  | 243,8 | 225,3 | 230,8 | 249,3 | 244,4   | 253,2 | 226,9 | 248,2 | 271,5 |
| 14.      | <b>N00-N99</b> Lytinės ir šlapimo sistemos ligos  | 137,3  | 143,0 | 132,9 | 141,9 | 147,9 | 167,0   | 180,4 | 160,5 | 180,4 | 191,1 |
| 15.      | <b>O00-O99</b> Nėštumas, gimdymas ir laikotarpis po gimdymo   | 14,8   | 13,6  | 11,2  | 10,6  | 13,2  | 25,6  | 26,6  | 22,1  | 23,8  | 25,5  |

|     |  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 16. | <b>P00-P96</b> Tam tikros perinatalinio laikotarpio būklės   | 1,9   | 1,5   | 1,0   | 1,0   | 1,4   | 4,7   | 4,4   | 3,7   | 3,9   | 4,3   |
| 17. | <b>Q00-Q99</b> Įgimtos formavimosi ydos, deformacijos ir chromosomų anomalijos                                   | 10,1  | 9,6   | 9,1   | 8,7   | 9,0   | 14,6  | 14,2  | 13,6  | 13,2  | 12,4  |
| 18. | <b>R00-R99</b> Simptomai, požymiai ir nenormalūs klinikiniai bei laboratoriniai radiniai, neklasifikuojami kitur | 131,2 | 158,6 | 144,6 | 170,5 | 191,1 | 160,1 | 184,0 | 163,5 | 205,0 | 226,6 |
| 19. | <b>S00-T98, U50-Y98</b> Sužalojimai, apsinuodijimai ir tam tikri išorinių poveikių padariniai                    | 180,2 | 174,0 | 140,5 | 146,2 | 162,6 | 167,6 | 166,9 | 136,8 | 160,4 | 167,8 |

### **7.3. gyventojų rizikos grupių populiacijoje analizė (aprašomos svarbiausios gyventojų rizikos grupės, ypač atkreipiant dėmesį į pažeidžiamiausias grupes: vaikus, pagyvenusius žmones, mažas pajamas turinčiuosius ir kt.);**

Valstybės duomenų agentūros duomenimis, 2023 metų pradžioje vaikų (0–17 metų amžiaus) skaičius Kaišiadorių rajono savivaldybėje siekė 4 502 asmenis, visoje Kauno apskrityje – 101 471 asmenį, o visoje mūsų šalyje – 495 618 asmenų. 2019–2023 metų pradžios laikotarpiu vaikų (0–17 metų amžiaus) skaičiaus mažėjimo tendencija buvo stebima tiek Kaišiadorių rajono savivaldybėje (sumažėjo 472 asmenimis), tiek visoje Lietuvoje (sumažėjo 4 745 asmenimis), o visoje Kauno apskrityje aukščiau nurodytu laikotarpiu vaikų skaičius padidėjo 2 031 asmeniu.

Valstybės duomenų agentūros duomenimis, 2023 metais Kaišiadorių rajono savivaldybėje vidutinis metinis valstybinio socialinio draudimo senatvės pensijas gaunančių asmenų skaičius siekė 6 058 asmenis (valstybinio socialinio draudimo senatvės pensijas gaunančių asmenų skaičius, tenkantis 1 tūkst. darbingo amžiaus gyventojų, aukščiau nurodytoje savivaldybėje tuomet siekė 322 asmenis). 2019–2023 metų laikotarpiu vidutinis metinis šios rūšies valstybinio socialinio draudimo pensijas gaunančių asmenų skaičius Kaišiadorių rajono savivaldybėje padidėjo 151 asmeniu, visoje Kauno apskrityje – 4 936 asmenimis, o visoje mūsų šalyje – 19 463 asmenimis.

Valstybės duomenų agentūros duomenimis, 2023 metais Kaišiadorių rajono savivaldybėje iš viso buvo užregistruoti 1 444 bedarbiai. 2019–2023 metų laikotarpiu registruotų bedarbių skaičius šioje savivaldybėje sumažėjo 106 asmenimis. Pažymėtina, jog aukščiau nurodytu laikotarpiu tiek visoje Kauno apskrityje, tiek visoje mūsų šalyje buvo stebima šio rodiklio didėjimo tendencija (nuo 30 187 asmenų (2019 metais) iki 33 271 asmens (2023 metais) Kauno apskrityje; nuo 144 898 asmenų (2019 metais) iki 152 800 asmenų (2023 metais) Lietuvoje). 2019–2023 metų laikotarpiu registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykis (proc.) Kaišiadorių rajono savivaldybėje sumažėjo, tačiau tiek visoje Kauno apskrityje, tiek visoje mūsų šalyje – padidėjo. 2019 metais šis rodiklis Kaišiadorių rajono savivaldybėje siekė 8,1 proc., visoje Kauno apskrityje – 8,8 proc., o visoje Lietuvoje – 8,4 proc. 2023 metais registruotų bedarbių ir darbingo amžiaus gyventojų santykis Kaišiadorių rajono savivaldybėje siekė 7,5 proc., Kauno apskrityje – 9,3 proc., o visoje mūsų šalyje – 8,6 proc.

Analizuojant 2019–2023 metų laikotarpio socialinės pašalpos gavėjų skaičiaus dinamiką, stebima šio rodiklio mažėjimo tendencija Kaišiadorių rajono savivaldybėje, o tiek visoje Kauno apskrityje, tiek ir visoje Lietuvoje aukščiau nurodytu laikotarpiu socialinės pašalpos gavėjų skaičius padidėjo. 2019 metais socialinės pašalpos gavėjų skaičius Kaišiadorių rajono savivaldybėje siekė 747 asmenis, visoje Kauno apskrityje – 11 694 asmenis, visoje mūsų šalyje – 64 604 asmenis, o 2023 metais socialinės pašalpos gavėjų skaičius Kaišiadorių rajono savivaldybėje siekė 718 asmenų, Kauno apskrityje – 13 165 asmenis, visoje Lietuvoje – 68 704 asmenis. 2023 metais socialinės pašalpos gavėjų skaičius, tenkantis 1 tūkst. gyventojų, Kaišiadorių rajono savivaldybėje siekė 22 asmenis, visoje Kauno apskrityje – 21 asmenį, o visoje mūsų šalyje – 23 asmenis.

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

Aukščiau aprašyti gyventojų demografiniai ir sveikatos rodikliai buvo lyginami Kaišiadorių rajono savivaldybės, Kauno apskrities bei visos Lietuvos kontekste.

#### ***7.5. planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei.***

Ūkinė veikla reikšmingo neigiamo poveikio visuomenės sveikatos būklei neturės. Žiūr. ankstesniuose skyriuose.

Atlikus poveikio visuomenės sveikatai vertinimą nustatyti šie faktai:

**Oro tarša.** Atlikus objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimą, nustatyta oro taršos viršijimų nenustatyta.

**Kvapai.** Atliktas kvapų vertinimas parodė, kvapų koncentracija neviršys ribinių verčių.

**Triukšmas.** Triukšmo lygio skaičiavimai „CADNA A“ paketo parodė, kad triukšmo lygis nuo ūkinės veiklos teritorijos artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje ir už SAZ ribų neviršys ribinių verčių.

## **8. SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDIMAS:**

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

Pagal Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166, Suvestinė redakcija nuo 2024-01-01) 2 priedą „GAMYBINIŲ OBJEKTŲ SANITARINĖS APSAUGOS ZONŲ DYDIS“ 17. Pagrindinių chemikalų, trąšų ir azoto junginių, pirminių plastikų ir pirminio sintetinio kaučiuko gamyba, **sanitarinės apsaugos zonos dydis yra 500 m.**

Sanitarinės apsaugos zonoje draudžiama (pagal 53 straipsnį iš Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo):

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, laisvės atėmimo vietų įstaigos pastatus);

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;

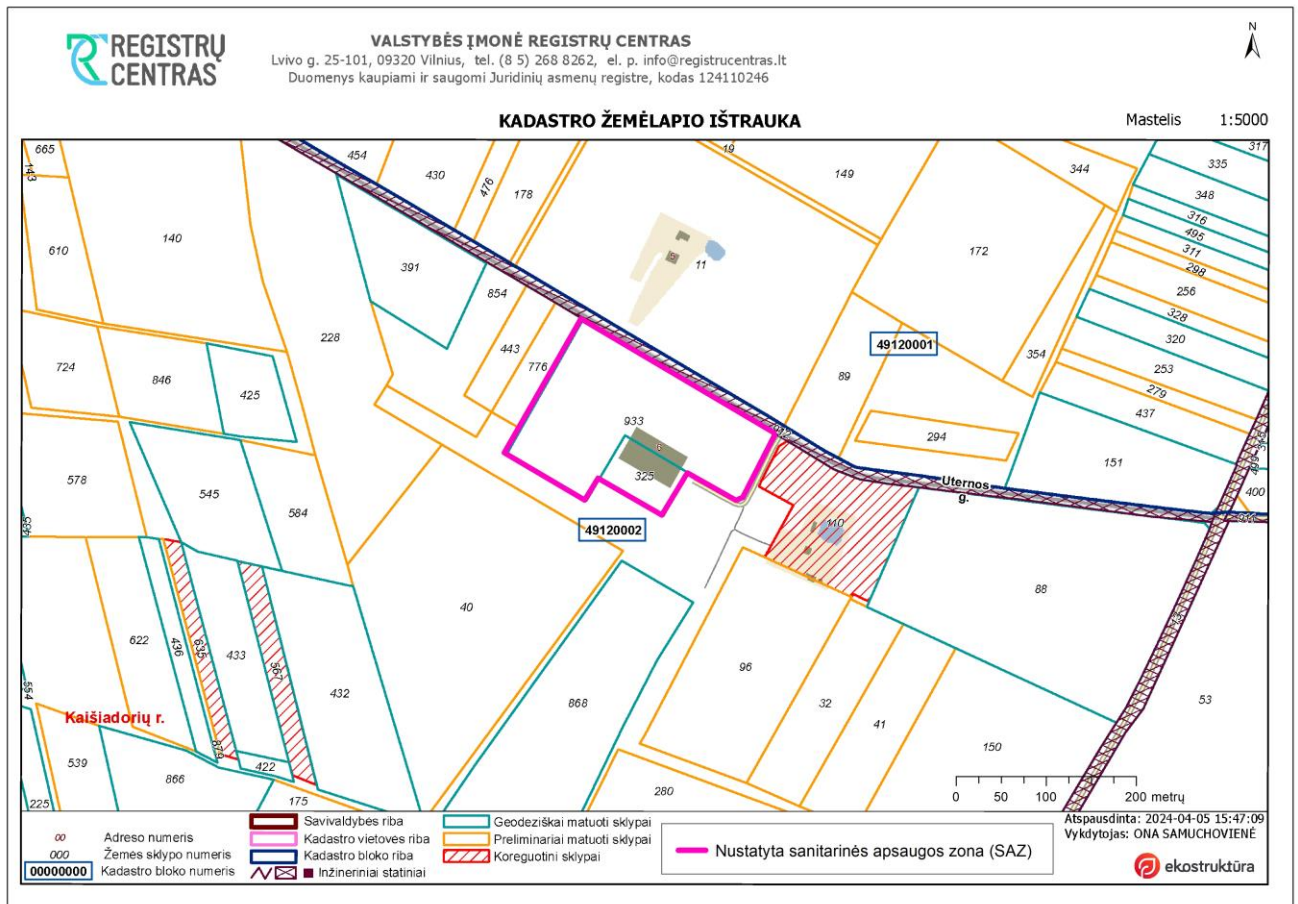
4) planuoti teritorijas rekreacijai ir šios dalies 1 punkte nurodytos paskirties objektų statybai, išskyrus atvejus, kai šie objektai naudojami tik ūkininko ar įmonės, vykdančios veiklą sanitarinės apsaugos zonosje leistinos paskirties pastatuose (patalpose), ūkinės veiklos ir (ar) darbuotojų saugos ir sveikatos reikmėms.

Atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, normatyvinės sanitarinės apsaugos zonos ir jos yra tikslinamos, jų pagrindimą pateikiant šioje poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitoje.

## **8.2. Ataskaitos rengėjas, nustatydamas sanitarinės apsaugos zonos ribas, Ataskaitoje pateikia:**

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

Poveikio visuomenės vertinimo metu atlikus sveikatai darančių įtaką veiksnių (triukšmo sklaidos, aplinkos oro taršos, kvapų bei triukšmo) sklaidos analizę, įvertinus planuojamos ūkinės veiklos galimą poveikį visuomenės sveikatai, siūlome planuojamai ūkinei veiklai – **UAB „Biodinamika“ organinių trąšų gamybos, adresu Uternos g. 6, Pyplių k., Kaišiadorių raj. sav., sanitarinės apsaugos zonos ribas** nustatyti, sutampančias su dviejų sklypų kadastro Nr. 4912/0002:325 ir 4912/0002:933) ribomis. **Sanitarinės apsaugos zonos plotas - 3,4971 ha.**



20 pav. Atlikus PVSV vertinimą nustatyta sanitarinė apsaugos zona (SAZ).  
Kadastro žemėlapis ištrauka 2024 m.

Sanitarinės apsaugos zonos ribų dydžio tikslinimas pagrindžiamas šiais argumentais pagal fizikinę ir cheminę taršą:

- atlikus objekto eksploatacijos metu į aplinkos orą išmetamų teršalų sklaidos modeliavimą, nustatyta, kad įmonė eksploatacijos metu aplinkos oro užterštumui turės minimalią įtaką. Ribinės vertės tiek ant teritorijos ribos (rekomenduojamų SAZ ribų), tiek už teritorijos ribos nebus viršijamos, neigiamas poveikis aplinkai ir visuomenės sveikatai nenumatomas;
- atliktas triukšmo sklaidos modeliavimas parodė, jog veiklos metu sklindančio triukšmo lygis neviršys teisės aktuose reglamentuotų triukšmo ribinių dydžių už siūlomą sanitarinės apsaugos zonos ribų ir artimiausiose visuomeninėse bei gyvenamosiose aplinkose;
- atliktas ūkinės veiklos kvapų sklaidos aplinkos ore vertinimas parodė, kad ribinės vertės tiek ant įmonės teritorijos ribos (rekomenduojamų SAZ ribų), tiek už teritorijos ribos nebus viršijamos, neigiamas poveikis aplinkai ir visuomenės sveikatai nenumatomas, todėl taršos kvapais prevencijos priemonės nėra reikalingos ir nėra numatomos.

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

Atliktas vertinimas parodė, jog fizikinė, cheminė ir kvapų ribinės vertės už siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribų nėra viršijamos. Triukšmo izolinijos su vertėmis ir oro teršalų sklaidos izolinijos pateiktos pačioje ataskaitoje arba ataskaitos prieduose.

### **8.3. kai nustatomos arba tikslinamos jau vykdomos ūkinės veiklos sanitarinės apsaugos zonos ribos, Ataskaitoje turi būti pateikti sanitarinės apsaugos zonos ribas pagrindžiantys duomenys, gauti remiantis faktiniais vykdomos ūkinės veiklos skleidžiamos fizikinės ir cheminės taršos bei taršos kvapais duomenimis (pvz., matavimų, skaičiavimų, modeliavimo duomenimis)**

Atlikus į aplinkos orą išmetamų teršalų, skleidžiamų kvapų bei triukšmo sklaidos vertinimą, nustatyta, jog šių sveikatai įtaką darančių veiksnių ribinės vertės, reglamentuotos teisės aktuose, ties ties siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribomis, tiek ir artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nebus viršijamos.

## **9. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS:**

### **9.1. panaudoti kiekybiniai ir kokybiniai poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodai ir jų pasirinkimo pagrindimas;**

Atliekant planuojamos ūkio plėtros poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, panaudoti šie kiekybiniai ir kokybiniai poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodai:

- aplinkos informacijos analizė;
- ūkinės veiklos organizatoriaus pateiktų turimų dokumentų, informacinės medžiagos apie veiklą, analizė;
- literatūros apžvalga;
- teisės aktų, reglamentuojančių atitinkamas planuojamos ūkinės veiklos sritis, analizė;
- statistinių duomenų analizė;
- triukšmo modeliavimai atlikti licencijuota „CADNA A“ paketo programa, skirta pramoniniam, kelių ir geležinkelių triukšmui, įvertinant vietovės reljefą ir vietovės triukšmo absorbcines savybes, esamų ir planuojamų pastatų aukštį, meteorologines sąlygas;
- teršalų išsklaidymo atmosferos ore skaičiavimas atliktas programa „AERMOD“. Šia programa atliekant skaičiavimus įvedami penkių metų meteorologiniai duomenys kiekvienai metų valandai, t.y. aplinkos oro temperatūra, oro drėgnumas, vėjo greitis, vėjo kryptis, krituliai, debesuotumas, atmosferinis slėgis ir kiti skaičiavimams reikalingi parametrai;

- Kvapo koncentracijos įvertinimui, pagal išmetamų teršalų modeliavimo būdu AERMOD nustatytas koncentracijas aplinkos ore, buvo apskaičiuotos sukeliama kvapo koncentracijos aplinkos ore.

Šie aukščiau išvardinti kiekybiniai ir kokybiniai poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodai pasirinkti siekiant atlikti kokybišką planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, atsižvelgiant į visus Planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniuose nurodymuose, patvirtintuose Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 1 d. įsakymu Nr. V-491 (Suvestinė redakcija nuo 2020-01-01), nustatytus reikalavimus.

### **9.2. galimi vertinimo netikslumai ar kitos vertinimo prielaidos.**

Pasirinkti ūkinės veiklos vertinimo metodai yra tikslūs ir objektyvūs, su vertinimo problemomis nesusidurta.

### **10. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS: NURODOMA, AR PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS SĄLYGOS ATITINKA VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS TEISĖS AKTŲ REIKALAVIMUS ARBA KOKIŲ VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS TEISĖS AKTŲ REIKALAVIMŲ PLANUOJAMOS ARBA VYKDOMOS ŪKINĖS VEIKLOS SĄLYGOS NEATITINKA (KONKRETAUS TEISĖS AKTO STRAIPSNIS, JO DALIS, PUNKTAS).**

Ūkinės veiklos sąlygos atitinka visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimus.

Atlikus planuojamos ūkinės veiklos į aplinkos orą išmetamų teršalų, skleidžiamų kvapų bei triukšmo sklaidos modeliavimą/vertinimą, nustatyta, jog šių sveikatai įtaką darančių veiksnių ribinės vertės, reglamentuotos teisės aktuose nebus viršijamos nei gyvenamojoje aplinkoje, nei už sklypo ribų, todėl SAZ gali būti sutapatintas su sklypų ribomis.

### **11. SIŪLOMOS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOS: NURODOMAS SIŪLOMŲ SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ DYDIS METRAIS, TARŠOS ŠALTINIS (-IAI), NUO KURIO (-IŲ) NUSTATOMOS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOS. PRIDEDAMAS SIŪLOMŲ SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ PLANAS (TOPOGRAFINIS PLANAS, BRĖŽINYS AR ŽEMĖLAPIS), KURIAME NURODYTOS SIŪLOMOS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOS.**

Siūlomas taršos šaltinio – UAB „Biodinamika“ organinių trąšų gamybos, adresu Uternos g. 6, Pyplių k., Kaišiadorių raj. sav., sanitarinės apsaugos zonos dydis: 34971 m<sup>2</sup> (3,4971 ha).

SAZ ribos pateiktos aukščiau esančiame paveiksle.



## **12. REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS, EMISIJŲ KONTROLĖS IR PAN.**

Rekomendacijos dėl poveikio visuomenės sveikatai vertinimo stebėsenos, emisijų kontrolės ir pan. nėra tikslingos, kadangi planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metu neigiamas poveikis visuomenės sveikatai nenustatytas.

## **13. NAUDOTOS LITERATŪROS SĄRAŠAS.**

1. Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas (2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166), Suvestinė redakcija nuo 2024-01-01.
2. Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas, 2004 m. spalio 26 d. Nr. IX-2499, (žin., 2004, Nr. 164-5971) (Suvestinė redakcija nuo 2023-01-02).
3. 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 (aktuali redakcija nuo 2018-02-14).
4. Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorius (EVRK 2 red.), patvirtintas Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“;
5. Oficialiosios statistikos portalas: <https://osp.stat.gov.lt>;
6. Lietuvos Respublikos profesinių ligų valstybės registro statistinė informacija: <https://www.hi.lt/lt/plr-statistine-informacija.html>.

**14. PRIEDAI.** *Prie Ataskaitos pridedami Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniuose nurodymuose ir jų priede paminėti žemėlapiai, brėžiniai, schemas, nuotraukos, teršalų matavimų ir (ar) sklaidos skaičiavimų rezultatai, skaičiavimai, grafinė informacija, papildoma naudota informacija apie gyventojų demografinę arba sveikatos būklę, Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatyto poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų tvarkos apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 13 d. įsakymu Nr. V-474 „Dėl Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatyto poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų nustatymo ir tvarkos aprašo patvirtinimo ir įgaliojimų suteikimo“, minimi dokumentai, susiję su visuomenės informavimu, ir kiti Ataskaitai rengti naudoti dokumentai.*