Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius ***UAB „GREENTECH BALTIC“***

PLASTIKINIŲ (PET) PAKUOČIŲ ATLIEKŲ PERDIRBIMAS

POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITA

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

Direktorė Lina Šleinotaitė-Budrienė

Atsakingi rengėjai	Telefonas
UAB „Ekokonsultacijos“ aplinkosaugos ir visuomenės sveikatos specialistė Laura Vanagaitė	(8 5) 274 54 91
UAB „Ekokonsultacijos“ projektų vadovė Inga Muliuolė	(8 5) 274 54 91
UAB „Ekokonsultacijos“ aplinkos apsaugos specialistė Jolanta Graudinytė	(8 5) 274 54 91

VERSIJA III

2017/2018 m.
VILNIUS

TURINYS

1. Informacija apie ūkinės veiklos organizatorių (užsakovą): juridinio asmens pavadinimas arba fizinio asmens vardas, pavardė, adresas, telefonas, faksas, elektroninio pašto adresas. 6
2. Informacija apie ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo (toliau – Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas) ataskaitos (toliau – Ataskaita) rengėją: juridinio asmens pavadinimas arba fizinio asmens, kontaktinio asmens vardas, pavardė, adresas, telefonas, faksas, elektroninio pašto adresas (pridedama juridinio ar fizinio asmens licencijos, leidžiančios verstis poveikio visuomenės sveikatai vertinimu, kopija). 6
3. Planuojamos ūkinės veiklos analizė: 6
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“ 6
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 ištekliai (pavadinimas, kiekis per metus, pavojingumas, rizika) 7
3.3. ūkinėje veikloje naudojamų technologijų aprašymas, esamų ir planuojamų statinių ir įrenginių išdėstymo planas 8
3.4. ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, ūkinės veiklos vykdymo (objekto naudojimo) trukmė (tais atvejais, kai planuojama terminuota ūkinė veikla) 11
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 11
3.6. siūlomos PŪV alternatyvos; šis reikalavimas neprivalomas, kai atliekamas vykdomos ūkinės veiklos, kuriai reikia nustatyti arba patikslinti sanitarinės apsaugos zonų ribas, poveikio visuomenės sveikatai vertinimas 12
4. Planuojamos ūkinės veiklos vietos analizė: 13
4.1. planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietoves (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 13
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 visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo 24 straipsnio 4 dalyje, ar kitus visuomenės sveikatos saugos požiūriu reikšmingus objektus (aprašymas, anksčiau šiame žemės sklype vykdyta ūkinė veikla, atstumai iki kitų šiame papunktyje nurodytų objektų) 19

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 koordinačių 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 koordinačių sistema ir mastelis; pateikiama aplinkos oro užterštumo kvapais prognozė ir galimas poveikis visuomenės sveikatai 30

5.3. Fizikinės (triukšmas, nejonizuojanti spinduliuotė ir kt.) taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas: esamos būklės įvertinimas, taršos šaltinių (stacionarių ir mobilių) aprašymas, jų ypatybės bei vieta (schema), informacija apie skleidžiamą taršą (emisijas), šios taršos ribiniai dydžiai, taršos sklidimo prognozė/sklaidos modeliavimo rezultatai (lentelės, žemėlapiai).....33

5.4. įvertinami kiti reikšmingi planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai, kurių taršos rodiklių ribinės vertės reglamentuotos norminiuose teisės aktuose, aprašomas galimas jų poveikis visuomenės sveikatai 38

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.).....45

6. Priemonių, kurios padės išvengti ar sumažinti neigiamą PŪV poveikį visuomenės sveikatai, aprašymas bei jų pasirinkimo argumentai (Ataskaitoje pateikiamas ūkinės veiklos poveikį visuomenės sveikatai mažinančių priemonių aprašymas, dokumentai, patvirtinantys taršos prevencijos arba mažinimo galimybes ir atitinkamų planuojamų arba įgyvendintų priemonių veiksmingumą, sveikatos rizikos veiksnių artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje ir ties sanitarinės apsaugos zonos ribomis pokyčiai įdiegus šias priemones) 45
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): 47
7.1. Vietovės gyventojų demografiniai rodikliai (jei nėra prieinamų vietovės duomenų, pateikiami savivaldybės ar apskrities duomenys) 47
7.2. Gyventojų sergamumo rodiklių analizė (jei nėra prieinamų vietovės duomenų, pateikiami savivaldybės ar apskrities duomenys) 50
7.3. Gyventojų rizikos grupių populiacijoje analizė (aprašomos svarbiausios gyventojų rizikos grupės, ypač atkreipiant dėmesį į pažeidžiamiausias grupes: vaikus, pagyvenusius žmones, mažas pajamas turinčius ir kt.) 52
7.4. gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis (su šalies vidurkiu, kitų savivaldybių duomenimis ir pan.) 55
7.5. planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei 55
8. Sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo arba tikslinimo pagrindimas: 56
8.1. šis skyrius rengiamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo, Sanitarinės apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymu Nr. V-586 „Dėl Sanitarinės apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“, bei Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 “Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo” nuostatomis 56
8.2. Ataskaitos rengėjas, sanitarinės apsaugos zonos ribas, Ataskaitoje pateikia: 57
8.2.1. sanitarinės apsaugos zonos ribų planą, kuriame turi būti pažymėtos taršos šaltinio ir/ar taršos objekto arba kelto jų siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribos, patikslintos pagal meteorologinius duomenis, pateikiamas sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo arba tikslinimo pagrindimas, nurodomi gyvenamosios paskirties pastatai (namai), sodo namai, viešbučių, administracinės prekybos, maitinimo, kultūros, mokslo, poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatai, specialiosios paskirties pastatai, susiję su apgyvendinimu, rekreacinės teritorijos, kiti objektai: 57
8.2.2. sanitarinės apsaugos zonos ribų planą, topografinį planą su pažymėtomis teršalų sklaidos skaičiavimų vertinėmis, izolinijomis, taršos šaltinius 57
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 ūkinės veiklos skleidžiamos fizikinės ir cheminės taršos bei taršos kvapais duomenimis 57
9. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodų aprašymas: 58
9.1. panaudoti kiekybiniai ir kokybiniai poveikio vertinimo metodai ir jų pasirinkimo pagrindimas 58
9.2. galimi vertinimo netikslumai ar kitos vertinimo prielaidos 59
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) 60
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.....61
12. Rekomendacijos dėl poveikio visuomenės sveikatai vertinimo stebėsenos, emisijų kontrolės ir pan. 62
13. Visuomenės informavimas apie parengtą Ataskaitą ir viešą Ataskaitos pristatymą.....63
14. Naudotos literatūros sąrašas.....64

1. Informacija apie ūkinės veiklos organizatorių (užsakovą): juridinio asmens pavadinimas arba fizinio asmens vardas, pavardė, adresas, telefonas, faksas, elektroninio pašto adresas.

PŪV organizatorius (užsakovas): UAB „GreenTech Baltic“
Įmonės kodas: 304424017
Adresas: Sandėlių g. 16, Vilnius
Tel.: 8 618 85195
El. paštas: vladas@greentech-baltic.lt

2. Informacija apie ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo (toliau – Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas) ataskaitos (toliau – Ataskaita) rengėją: juridinio asmens pavadinimas arba fizinio asmens, kontaktinio asmens vardas, pavardė, adresas, telefonas, faksas, elektroninio pašto adresas (pridedama juridinio ar fizinio asmens licencijos, leidžiančios verstis poveikio visuomenės sveikatai vertinimu, kopija).

Ataskaitos rengėjas: UAB „Ekokonsultacijos“ (licencijos Nr. VSL-308 kopija pateikta *1 priede*).
Adresas: Kubiliaus g. 6-5, 08234, Vilnius

Kontaktiniai asmenys – aplinkosaugos ir visuomenės sveikatos specialistė Laura Vanagaitė, tel.: (8 5) 274 54 91, el. paštas: lvanagaite@gmail.com; projektų vadovė Inga Muliuolė, tel.: (8 5) 274 54 91, el. paštas: inga@ekokonsultacijos.lt; aplinkos apsaugos specialistė Jolanta Graudinytė, tel.: (8 5) 274 54 91, el. paštas: jolanta@ekokonsultacijos.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. DĮ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“

Planuojama ūkinė veikla (toliau – PŪV) – plastikinių (PET) pakuočių perdirbimas.

Planuojamos vykdyti veiklos ekonominės veiklos rūšies kodas pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių, patvirtintą Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DĮ-226 226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“:

Sekcija	Skyrius	Grupė	Klasė	Pavadinimas
E				VANDENS TIEKIMAS, NUOTEKŲ VALYMAS, ATLIEKŲ TVARKYMAS IR REGENERAVIMAS
	38			Atliekų surinkimas, tvarkymas ir šalinimas; medžiagų atgavimas
		38.2		Atliekų tvarkymas ir šalinimas
			38.21	Nepavojingų atliekų tvarkymas ir šalinimas
		38.3		Medžiagų atgavimas
			38.32	Išrūšiuotų medžiagų atgavimas
C				APDIRBAMOJI GAMYBA
	22			Guminių ir plastikinių gaminių gamyba
		22.2		Plastikinių gaminių gamyba
			22.29	Kitų plastikinių gaminių gamyba

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 ištekliai (pavadinimas, kiekis per metus, pavojingumas, rizika)

Planuojama ūkinė veikla – plastikinių (PET) pakuočių atliekų perdirbimas. Plastikinių (PET) pakuočių atliekų perdirbimo linijos našumas – 5 t/val. plastikinių pakuočių atliekų. Planuojama per metus perdirbti iki 43 800 t plastikinių (PET) pakuočių atliekų. Plastikinės (PET) pakuotės bus perdirbamos į PET dribsnius, kurie bus parduodami plastikinių gaminių gamintojams.

Planuojamų perdirbti atliekų tiek metiniai, tiek didžiausi vienu metu planuojami laikyti kiekiai bei tvarkymo būdai pateikti *1 lentelėje*.

Lentelė 1. Planuojamos priimti ir tvarkyti atliekos

Atliekos kodas	Atliekos pavadinimas	Patikslintas atliekos pavadinimas	Atliekų kiekis, t/m	Atliekų tvarkymo būdas	Didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti atliekų kiekis, t
15 01 02	plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės	PET pakuotės	43 800	S1, S2, S3, S4, S5, R3, R12, R13	3 000
20 01 39	plastikai	PET pakuotės surinktos kolektyvinio naudojimo antrinių žaliavų konteineriais			
20 01 99	kitaip neapibrėžtos frakcijos	PET pakuotės surinktos konteineriais, skirtais individualių gyvenamųjų namų valdoms			

PŪV metu planuojama naudoti šias medžiagas:

- kaustinę sodą (natrio hidroksidą, 30% arba 50%);
- putojimą mažinančią priemonę (pvz., ANS TH);
- separavimo („plūduriavimo“) reagentą (angl. floating agent).

Vietiniuose gamybinių nuotekų valymo įrenginiuose bus naudojamos šios cheminės medžiagos:

- geležies chloridas;
- kaustinė soda (neutralizatorius);
- flokuliantas - polimeras.

Preliminarūs planuojamų naudoti medžiagų kiekiai pateikti *2 lentelėje*.

Lentelė 2. Žaliavų ir papildomų medžiagų naudojami kiekiai

Žaliavos, cheminės medžiagos ar preparato pavadinimas ir trumpas aprašymas	**Preliminarus kiekis, m^3/metus**	**Cheminės medžiagos ar preparato klasifikavimas ir ženklinimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008**		
		Kategorija		**Pavojingumo frazės**
		Pavojingumo klasė	**Pavojaus kategorija**	
1	2	3	4	5
Kaustinė soda	~ 192	Dirgina odą	1	H319 – Sukelia smarkų akių dirginimą
Putojimą mažinanti priemonė (pvz., ANS TH)	~ 30	-	-	-
Separavimo („plūduriavimo“) reagentas	~15	-	-	-
Geležies chloridas	~ 79	Metalus ėsdinančios medžiagos ir mišiniai Ūmus toksiškumas Odos ėsdinimas (deginimas) Smarkus akių pažeidimas (akių dirginimas) Kvėpavimo takų ar odos jautrinimas	1 4 2 1 1	H290 - Gali ėsdinti metalus H302 - Kenksminga prarijus H315 - Dirgina odą H318 - Smarkiai pažeidžia akis H317 - Gali sukelti alerginę odos reakciją
Flokuliantas - polimeras	4	-	-	-

Cheminių medžiagų ir preparatų saugos duomenų lapai pateikti *2 priede*.

Preliminarus metinis energijos išteklių naudojimas:

- elektra – apie 16206 MWh;
- dujos – ~ 625 tūkst. m^3;
- garai – 8059 t.

Įmonėje vanduo bus naudojamas buitinėms ir gamybinėms reikmėms. Bendrai įmonėje per metus bus sunaudojama iki 87118 m^3/metus vandens (apie 238,68 m^3/dieną, apie 9,95 m^3/val.).
Visas sunaudotas vandens kiekis bus apskaitomas vandens apskaitos prietaisu – skaitikliu, kuris bus įrengtas ant vandens įvado.

UAB „GreenTech Baltic“ dirbs 24 val./parą, 365 dienas/metus.

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

Į įmonę atvežtos plastikinių (PET) pakuočių atliekos bus apžiūrimos, pasveriamos ir užregistruojamos. Priimtos atliekos bus laikomos kieta danga dengtoje teritorijoje bei pastatuose. Planuojama vienu metu laikyti iki 3000 t plastikinių (PET) pakuočių atliekų. Iš plastikinių (PET) pakuočių atliekų pagamintas produktas – PET dribsniai – bus laikomi pastate, didmaišiuose.

Priimtos plastikinių (PET) pakuočių atliekos pirmiausiai bus išpakuojamos (kipos išardomos), nes įprastai šios atliekos būna supresuotos ir supakuotos į kipas. Išpakuotos atliekos bus perleidžiamos per magnetinį separatorių, kuris pašalins metalo gabaliukus. Tada atliekos bus tiekiamos į specialų kratytuvą, kuriame bus pašalinamos smulkios atliekos (pvz.: kamšteliai ir pan.), smėlis/žemės ir kitos galinčios pasitaikyti priemaišos. Po to, atliekos bus tiekiamos į balistinį separatorių, kuriame iš plastikinių (PET) pakuočių atliekų bus atskiriami juodieji ir spalvotieji metalai. Tuomet plastikinių (PET) pakuočių atliekos pateks į pirminio plovimo skyrių, kuriame, kaustinės sodos

tirpalo pagalba bus pašalinamos etiketės, didžioji dalis klijų ir kitos priemaišos. Apiplautos plastikinių (PET) pakuočių atliekos iš pradžių bus išrūšiuojamos optiniu būdu, suskirstant plastikinių (PET) pakuočių atliekas pagal spalvas (pvz.: žalios arba rudos, žydros/skaidrios, spalvų miksas), tada vizualiai bus patikrinama optinio rūšiavimo kokybė ir, esant reikalui, rankiniu būdu perrūšiuojama, atskiriant priemaišas ir netinkamas perdirbti plastikinių (PET) pakuočių atliekas. Likusios tinkamos perdirbti ir išrūšiuotos pagal spalvas PET pakuočių atliekos bus tiekiamos į smulkintuvą (kiekvienos spalvos srautui bus atskiras smulkintuvas). Susmulkinti PET dribsniai bus transportuojami į plovimo skyrių, kuriame bus plaunami nuo klijų, riebalų ir pan. likučių karštu vandeniu su spec. plovikliais. Išplauti PET dribsniai bus mechaniniu būdu išdžiovinami ir supilami į didmaišius. Labai užterštų PET pakuočių atliekų plovimui bus naudojami garai. Garų gamybai bus naudojamas dujinis katilas, kurio vardinė šiluminė galia apie 0,7 MW.

Garas gali būti naudojamas arba atvira grandine su tiesioginiu įpurškimu arba uždara grandine su kondensato regeneravimu.

Karštas vanduo bus filtruojamas vietiniuose valymo įrenginiuose, kuriame yra nuosėdų kaupimo talpa ir vandens pašildymas. Išvalytas ir pašildytas vanduo bus grąžinamas į procesą. Visas tiek karštas, tiek šaltas vanduo bus valomas planuojamuose įrengti vietiniuose valymo įrenginiuose (bus valoma mechaniniu ir cheminiu būdu) ir vėl bus grąžinamas į procesą. Į procesą bus grąžinama 70 proc. apvalyto vandens, o 30 proc. bus išleidžiama į centralizuotus buitinių nuotekų tinklus.

UAB „GreenTech Baltic“ PŪV metu susidarančios atliekos bei jų kiekiai pateikti ***3 lentelėje***.

Lentelė 3. Preliminarūs susidarysiantys atliekų kiekiai per metus.

Technologinis procesas	Atliekų kodas sąraše	Atliekų pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Susidarysiantis atliekų kiekis, t/m.
1	2	3	4	5
Plastikinių (PET) pakuočių perdirbimas	15 01 04	metalinės pakuotės	metalinė viela nuo kipų	50
Plastikinių (PET) pakuočių perdirbimas	15 01 02	plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės	plastikiniai maišai, etiketės	50
Plastikinių (PET) pakuočių perdirbimas	15 01 02	plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės	netinkamos perdirbti plastikinės pakuotės	2100
Plastikinių (PET) pakuočių perdirbimas	19 12 04	plastikai ir guma	plastikai	
Plastikinių (PET) pakuočių perdirbimas	19 12 02	juodieji metalai	juodieji metalai	
Plastikinių (PET) pakuočių perdirbimas	19 12 03	spalvotieji metalai	spalvotieji metalai	
Plastikinių (PET) pakuočių perdirbimas	19 12 12	kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11	kitos atliekų priemaišos	
Paviršinių nuotekų valymo	19 08 14	kitokio pramoninių nuotekų valymo dumblas, nenurodytas	dumblas	**

Technologinis procesas	Atliekų kodas sąraše	Atliekų pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Susidarysiantis atliekų kiekis, t/m.
1	2	3	4	5
įrenginys		19 08 13		
Paviršinių nuotekų valymo įrenginys	19 08 02	smėliagaudžių atliekos	smėliagaudžių atliekos	**
Gamybinių nuotekų valymas	07 02 12	nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas, nenurodytas 09 02 11	nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas, nenurodytas 09 02 11	2174**
	19 08 02	smėliagaudžių atliekos	smėliagaudžių atliekos	
	19 08 14	kitokio pramoninių nuotekų valymo dumblas, nenurodytas 19 08 13	plastikų atliekų plovimo metu susidaręs dumblas	
Buitinės patalpos	20 03 01	mišrios komunalinės atliekos	mišrios komunalinės atliekos	10
Buitinės patalpos	20 01 21*	dienos šviesos lempos ir kitos atliekos, kuriose yra gyvsidabrio	liuminescencinės lempos	0,5

Pastaba: **susidarančių atliekų kiekis bus tikslinamas rengiant tiek paviršinių nuotekų, tiek gamybinių nuotekų valymo įrenginių įrengimo projektą.

Ūkinės veiklos metu susidarančios nepavojingosios atliekos bus laikomos ne ilgiau kaip 1 metus, o pavojingosios – ne ilgiau kaip 6 mėnesius. Visos PŪV metu susidariusios atliekos bus rūšiuojamos jų susidarymo vietoje.

Preliminari plastikinių (PET) pakuočių atliekų perdirbimo įrenginių išdėstymo schema pateikta *3 priede.*

Rengiant UAB „GreenTech Baltic“ plastikinių (PET) pakuočių atliekų perdirbimo informacijos atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumentus, buvo nurodyta, kad PŪV veikla bus vykdoma sklype (sklypo unikalus Nr. 0101-0076-0189), esančiame adresu Žarijų g. 8, Vilnius. Bendras žemės sklypo plotas - 6,6117 ha. Šiam sklypui buvo parengtas Žemės sklypo (kad. Nr. 0101/0076:186) Žarijų g. 8 formavimo ir pertvarkymo projektas, kuriuo sklypas dalinamas į tris atskirus žemės sklypus, nurodant pramonės ir sandėliavimo teritorijų būdą. VĮ Registrų centre nuo 2017-11-03 pagal Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Vilniaus miesto skyriaus vedėjo 2017-08-30 sprendimą Nr. 49SK-1866-(14.49.109.), patikslintą Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Vilniaus miesto skyriaus vedėjo 2017-11-03 įsakymu Nr. 49VĮ-1895-(14.49.2.), šis sklypas yra padalintas į atskirus tris sklypus:

- 2,0637 ha ploto žemės sklypas, kurio paskirtis kita (naudojimo pobūdis – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos), unik. Nr. 4400-4732-1555, sklypo adresas: Lentvario g. 22, Vilnius;
- 2,2331 ha ploto žemės sklypas, kurio paskirtis kita (naudojimo pobūdis – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos), unik. Nr. 4400-4732-8014, sklypo adresas: Žarijų g. 8, Vilnius;
- trečias sklypas, kurio plotas bus apie 2,3149 ha, šiuo metu dar formuojamas.

UAB „GreenTech Baltic“ PŪV veikla bus vykdoma dviejuose naujai suformuotuose sklypuose, t.y. sklypo, adresu Žarijų g. 8, Vilnius (unik. Nr. 4400-4732-8014) ~1,2793 ha ploto dalyje. Šiame sklype yra ir pastatai, kuriuose bus vykdoma PŪV, t.y.:

- 3037,88 kv. m. ploto pastatas Nr. 1 (unikalus Nr. 1097-3035-5041, paskirtis – gamybos, pramonės),
- 2241 kv. m. ploto pastatas Nr. 2 (unikalus Nr. 1097-3035-5252, paskirtis – pagalbinio ūkio).

Pastatai nuosavybės teise priklauso UAB „GreenTech Baltic“.

Dalies plastikinių (PET) pakuočių atliekų laikymui bus naudojama apie 0,261 ha ploto atvira, kieta danga dengta teritorija. Ši teritorijos dalis patenka į 2,0637 ha ploto žemės sklypą, unik. Nr. 4400-4732-1555, sklypo adresas: Lentvario g. 22, Vilnius.

Teritorija, kurioje bus vykdoma PŪV bus disponuojama nuomos teise.

VĮ Registrų centro Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai, sklypų planas bei UAB „GreenTech Baltic“ PŪV teritorijos ribų schema pateikti *4 priede*.

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

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Įvykdymo terminas
1.	Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumento parengimas, derinimas, visuomenės informavimo procedūros	2017 m. III-IV ketv.
2.	Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas	2017 m. IV ketv. - 2018 m. I ketv.
3.	Paraiškos Taršos leidimui gauti parengimas, derinimas ir Taršos leidimo gavimas	2018 m. I - II ketv.
4.	PŪV pradžia	2018 m. II ketv.

Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo laikas neribojamas.

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 pasibaigus Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo procedūroms. Aplinkos apsaugos agentūra 2017-11-22 raštu Nr. (28.7)-A4-12094 „Galutinė atrankos išvada dėl plastikinių (PET) pakuočių atliekų perdirbimo poveikio aplinkai vertinimo“, priėmė galutinę atrankos išvadą, kad PŪV – plastikinių (PET) pakuočių atliekų perdirbimui (Žarijų g. 8, Vilnius) - poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas (žr. *5 priedą*).

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas (toliau – PVSV) atliekamas planuojamai plastikinių (PET) pakuočių atliekų perdirbimo veiklai, siekiant nustatyti (patikslinti) sanitarinės apsaugos zonos (toliau – SAZ) dydį.

Vadovaujantis Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymu Nr. V-586, su visais pakeitimais, priedo 22.2 punktu, PŪV reglamentuojamas 500 m sanitarinės apsaugos zonos dydis.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo, patvirtinto 2002 m. gegužės 16 d. Nr. IX-886 24 straipsnio 2 punktu, planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ar planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procesų metu,

įvertinus konkrečios ūkinės veiklos galimą poveikį visuomenės sveikatai, Vyriausybės patvirtinti sanitarinės apsaugos zonos ribų dydžiai gali būti sumažinti. Remiantis šia teisine nuostata yra atliekamas PVSV, kurio metu siekiama pagrįstai nustatyti ūkinės veiklos objektui SAZ ribas.

Dalis UAB „GreenTech Baltic“ PŪV veiklos (atliekų laikymas) bus vykdoma naujai suformuoto sklypo, adresu Lentvario g. 22, Vilnius, dalyje (apie 0,261 ha plote). Šiame naujai suformuotame sklype veiklą vykdo VšĮ Užstato sistemos administratorius (veikla – vienkartinių užstatinių pakuočių atliekų surinkimas, rūšiavimas, skaičiavimas, paruošimas perdirbimui). Šios veiklos vykdymui 2015 m. buvo parengti ir su Vilniaus visuomenės sveikatos centru suderinti poveikio visuomenės sveikatai vertinimo dokumentai. Vilniaus visuomenės sveikatos centras 2015 m. lapkričio 26 d. Sprendimu dėl planuojamos ūkinės veiklos galimybių Nr. 12(12.32)-BSV-14325 priėmė sprendimą, kad VšĮ Užstato sistemos administratoriaus veikla leistina pasirinktoje vietoje (žr. *6 priede*). SAZ ribos sutapatinamos su sklypo ribomis.
Įvertinus tai, kad UAB „GreenTech Baltic“ PŪV veikla bus vykdoma dviejuose sklypuose (Žarijų g. 8, Vilnius ir Lentvario g. 22, Vilnius) ir sklype, adresu Lentvario g. 22, Vilnius jau yra nustatyta VšĮ Užstato sistemos administratoriaus veiklai sanitarinė apsaugos zona. Abi šios pramonės įmonės išdėstytos kompleksiškai bei tarp jų nėra kitokios paskirties objektų, tai vadovaujantis Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. įsakymu Nr. 343 su visais pakeitimais, 61 p.[1], nustatoma bendra šių įmonių sanitarinė apsaugos zona, iš išorės gaubianti atskirų įmonių sanitarines apsaugos zonas.
Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitoje (toliau – Ataskaita) vertinant UAB „GreenTech Baltic“ PŪV poveikį visuomenės sveikatai vertinama ir VšĮ Užstato sistemos administratoriaus keliama tarša, vadovaujantis 2015 m. PVSV ataskaitoje atliktu vertinimu.
Ataskaita rengiama vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 1 d. įsakymu Nr. V-491 „Dėl poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių nurodymų patvirtinimo” su visais pakeitimais. Ataskaitos viešinimo ir derinimo procedūros atliekamos vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 13 d. įsakymu Nr. V-474 „Dėl Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų nustatymo ir tvarkos aprašo patvirtinimo ir įgaliojimų suteikimo“.

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

Įvertinus tai, kad pastatai, kuriuose planuojama vykdyti plastikinių (PET) pakuočių atliekų perdirbimo veiklą, nuosavybės teise priklauso UAB „GreenTech Baltic“ bei atsižvelgiant į 4 skyriuje išvardintus argumentus, kitos vietos alternatyvos nesvarstomos.

PVSV organizatorius yra numatęs, kokią ūkinę veiklą planuoja vykdyti. Šiai veiklai buvo parengti ir su Aplinkos apsaugos agentūra suderinti PŪV informacijos atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumentai. Todėl PŪV metu planuojamos naudoti technologinės alternatyvos taip pat nesvarstomos.

[1] Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. įsakymu Nr. 343 su visais pakeitimais, 61 p. nustato - jeigu pramonės įmonės išdėstytos kompleksiškai (pramonės rajonas, įmonių grupė) ir tarp jų nėra kitokios paskirties objektų, gali būti nustatoma bendra jų sanitarinė apsaugos zona, iš išorės gaubianti atskirų įmonių sanitarines apsaugos zonas.

4. Planuojamos ūkinės veiklos vietos analizė:

4.1. **planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietoves (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**

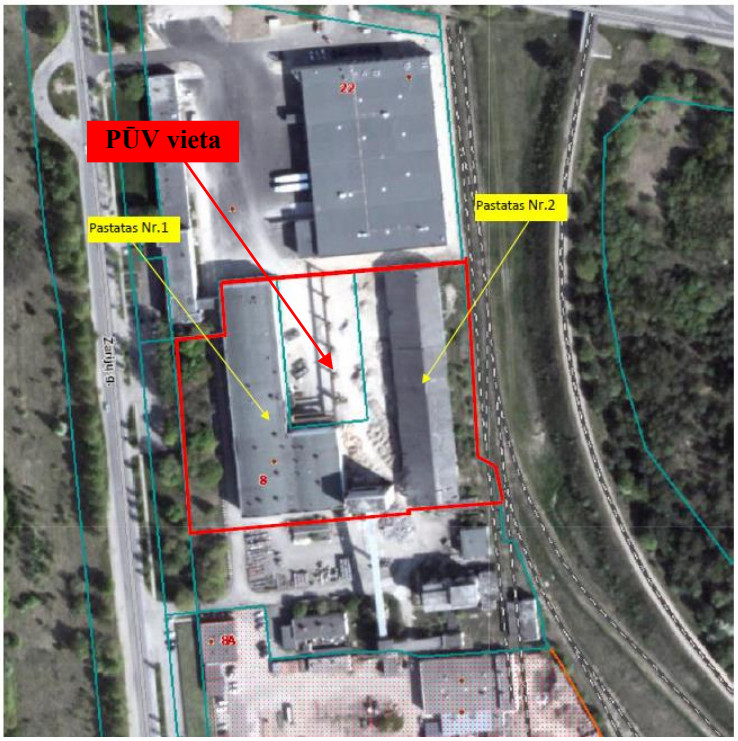
Planuojamos ūkinės veiklos vieta

PŪV bus vykdoma apie ~1,2793 ha plotos sklypo, adresu Žarijų g. 8, Vilnius, dalyje bei apie 0,261 ha ploto sklypo, adresu: Lentvario g. 22, Vilnius, dalyje. PŪV sklypai yra Vilniaus miesto pietvakarinėje dalyje, pramonės rajone, miesto pakraštyje. Žemės sklypų (unik. Nr. 4400-4732-1555; unik. Nr. 4400-4732-8014) paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Žemės sklype, adresu Žarijų g. 8, Vilnius (unik. Nr. 4400-4732-8014) yra ir pastatai, kuriuose bus vykdoma PŪV, t.y.:

- 3037,88 kv. m. ploto pastatas Nr. 1 (unikalus Nr. 1097-3035-5041, paskirtis – gamybos, pramonės),
- 2241 kv. m. ploto pastatas Nr. 2 (unikalus Nr. 1097-3035-5252, paskirtis – pagalbinio ūkio).

Pastatai nuosavybės teise priklauso UAB „GreenTech Baltic“.

PŪV vieta pateikta *Pav. 1*.



Pav. 1 PŪV vieta

Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2007 m. vasario 14 d. sprendimu Nr. 1-1519 patvirtintame Vilniaus miesto bendrajame plane, sklypo teritorija priskiriama verslo, gamybos ir pramonės objektų teritorijoms. Ištrauka iš Vilniaus miesto savivaldybės bendrojo plano pateikta *4 priede*.

Šalia PŪV vietos esančios gretimybės

PŪV sklypai iš šiaurės ir vakarų pusių apriboti keliais. Šiaurinėje pusėje nutiesta Lentvario g., o vakarinėje pusėje – Žarijų g. Rytinis sklypų kraštas eina pagal geležinkelio atšaką. Sklypo, adresu, Žarijų g. 8, pietuose yra UAB „Sostinės gatvės“ (veikla – kelių tiesimas, remontas, tiltai). Šiaurinėje sklypo, adresu Lentvario g. 22, Vilnius pusėje įsikūręs VšĮ Užstato sistemos administratorius (veikla – vienkartinių užstatinių pakuočių atliekų surinkimas, rūšiavimas, skaičiavimas). Artimiausios gyvenamosios paskirties teritorijos išsidėsčiusios apie 315 m ir didesniu atstumu į vakarus (žr. *7 priede*).

Šalia PŪV vietos mokyklų, sanatorijų, ligoninių nėra. Arčiausiai esančios mokymo įstaigos yra Vilniaus Lazdynų vidurinė mokykla (adresu Liudvinavo g. 128, Vilnius), esantis apie 1,03 km atstumu į pietvakarius nuo PŪV bei Grigiškių „Šviesos“ gimnazija (adresu Šviesos g. 16, Vilnius), esanti apie 3,5 km atstumu į šiaurės vakarus nuo PŪV vietos.

PŪV teritorija nepatenka nei į saugomas, nei į „Natura 2000“ teritorijas (žr. *Pav. 2*). Vadovaujantis Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastru, arčiausiai PŪV vietos esančios saugomos teritorijos:

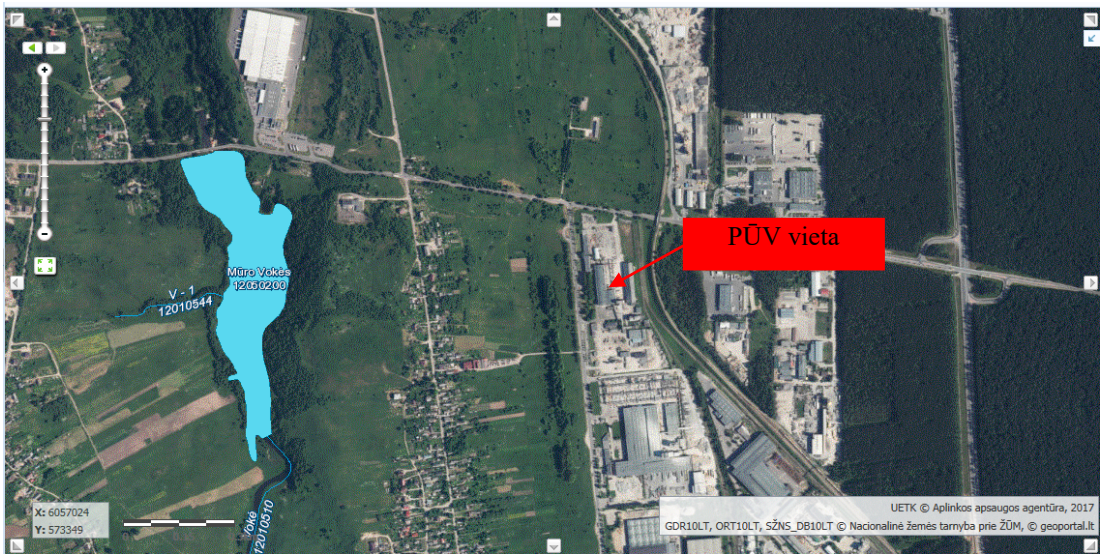
- **Vokės hidrografinis draustinis**, esantis apie 1,0 km atstumu į šiaurės vakarus. Steigimo tikslas: išsaugoti natūralią ir vaizdingą Vokės žemupio slėnio atkarpą.
- **Neries upė**, esanti apie 3,0 km atstumu į šiaurės rytus. Saugomos teritorijos priskyrimo Natura 2000 tinklui tikslas: 3260, Upių sraunumos su kurklių bendrijomis; Baltijos lašiša; Kartuolė; Paprastasis kirtiklis; Paprastasis kūjagalvis; Pleištinė skėtė; Salatis; Ūdra; Upinė nėgė.
- **Panerių erozinio kalvyno kraštovaizdžio draustinis**, esantis apie 3,0 km atstumu į rytus. Steigimo tikslas: išsaugoti Neries paslėnio zonoje esantį erozinį kalvyną, gausias retųjų augalų (tamsialapio skiautalūpio, žaliosios plateivės, dirvinio česnako) augimvietes; kultūros ir istorijos objektus (Vilniaus – Kauno geležinkelio tunelį ir senojo Vilniaus – Kauno kelio atkarpą su valstybinės reikšmės istorijos paminklu).
- **Naujojo Lentvario botaninis draustinis**, esantis apie 3,5 km atstumu į šiaurės vakarus. Steigimo tikslas: išsaugoti plotą, pasižymintį ekotopų (miškų, pievų, pelkių) rūšių, įrašytų į Lietuvos raudonąją knygą, bei bendrijų įvairove.

Pav. 2 Arčiausiai PŪV vietos esančios saugomos ir NATURA 2000 teritorijos (šaltinis: https://stk.am.lt/portal/).

PŪV teritorija į aplinkai jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas (paviršinio vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostos zonas, karstinį regioną ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas ir juostas) nepatenka ir su jomis nesiriboja.

Artimiausi vandens telkiniai *(žr. Pav. 3)**:***

- Mūro Vokės (kodas 12050200) tvenkinys nutolęs apie 0,82 km į vakarus nuo PŪV vietos.
- Vokės (kodas 12010510) upė teka apie 0,92 km į pietvakarius nuo PŪV vietos.
- V-1 (kodas 12010544) upė teka apie 1,0 km į vakarus nuo PŪV vietos.



Pav. 3 Arčiausiai PŪV vietos esantys vandens telkiniai (šaltinis: https://uetk.am.lt/portal/startPageForm.action).

Vadovaujantis Kultūros paveldo departamento Kultūros paveldo registro duomenimis, PŪV teritorijoje ir greta jos nėra registruotų kultūros paveldo vertybių. Artimiausias saugomas kultūros paveldo objektas – Mūrinės Vokės Gamybinių statinių kompleksas (kodas 27467), yra apie 940 m atstumu į šiaurės vakarus nuo PŪV teritorijos ribų (žr. *Pav. 4*).

Pav. 4 Ištrauka iš kultūros vertybių registro (šaltinis: http://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search)

Objektai, kuriems nustatytos sanitarinės apsaugos zonos

Dalis UAB „GreenTech Baltic“ PŪV veiklos (atliekų laikymas) bus vykdoma naujai suformuoto sklypo, adresu Lentvario g. 22, Vilnius, dalyje (apie 0,261 ha plote). Šiame naujai suformuotame sklype veiklą vykdo VšĮ Užstato sistemos administratorius (veikla – vienkartinių užstatinių pakuočių atliekų surinkimas, rūšiavimas, skaičiavimas, paruošimas perdirbimui). Šios veiklos vykdymui 2015 m. buvo parengti ir su Vilniaus visuomenės sveikatos centru suderinti poveikio visuomenės sveikatai vertinimo dokumentai. Vilniaus visuomenės sveikatos centras 2015 m. lapkričio 26 d. Sprendimu dėl planuojamos ūkinės veiklos galimybių Nr. 12(12.32)-BSV-14325 priėmė sprendimą, kad VšĮ Užstato sistemos administratoriaus veikla leistina pasirinktoje vietoje (žr. *6 priede*). SAZ ribos sutapatinamos su sklypo ribomis.
Įvertinus tai, kad UAB „GreenTech Baltic“ PŪV veikla bus vykdoma dviejuose sklypuose Žarijų g. 8, Vilnius (PŪV veiklai bus naudojamas ~1,2793 ha plotas) ir Lentvario g. 22, Vilnius (PŪV veiklai bus naudojamas ~0,261 ha plotas)) ir sklype, adresu Lentvario g. 22, Vilnius jau yra nustatyta VšĮ Užstato sistemos administratoriaus veiklai sanitarinė apsaugos zona. Abi šios pramonės įmonės išdėstytos kompleksiškai bei tarp jų nėra kitokios paskirties objektų, todėl vadovaujantis Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. įsakymu Nr. 343 su visais pakeitimais, 61 p., nustatoma bendra šių įmonių sanitarinė apsaugos zona, iš išorės gaubianti atskirų įmonių sanitarines apsaugos zonas.
Ataskaitoje vertinant UAB „GreenTech Baltic“ PŪV poveikį visuomenės sveikatai vertinama ir VšĮ Užstato sistemos administratoriaus keliama tarša, vadovaujantis 2015 m. PVSV ataskaitoje atliktu vertinimu.
Detalesnė informacija apie PŪV teritorijoje nustatytas kitas specialiąsias naudojimo sąlygos pateikta 4.2 skyriuje ir VĮ Registrų centro Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išraše (žr. *4 priede*).

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)

Rengiant UAB „GreenTech Baltic“ plastikinių (PET) pakuočių atliekų perdirbimo informacijos atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumentus, buvo nurodyta, kad PŪV veikla bus vykdoma sklype (sklypo unikalus Nr. 0101-0076-0189), esančiame adresu Žarijų g. 8, Vilnius. Bendras žemės sklypo plotas - 6,6117 ha. Šiam sklypui buvo parengtas Žemės sklypo (kad. Nr. 0101/0076:186) Žarijų g. 8 formavimo ir pertvarkymo projektas, kuriuo sklypas dalinamas į tris atskirus žemės sklypus, nurodant pramonės ir sandėliavimo teritorijų būdą. VĮ Registrų centre nuo 2017-11-03 pagal Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Vilniaus miesto skyriaus vedėjo 2017-08-30 sprendimą Nr. 49SK-1866-(14.49.109.), patikslintą Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Vilniaus miesto skyriaus vedėjo 2017-11-03 įsakymu Nr. 49VĮ-1895-(14.49.2.), šis sklypas yra padalintas į atskirus tris sklypus:

- 2,0637 ha ploto žemės sklypas, kurio paskirtis kita (naudojimo pobūdis – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos), unik. Nr. 4400-4732-1555, sklypo adresas: Lentvario g. 22, Vilnius;
- 2,2331 ha ploto žemės sklypas, kurio paskirtis kita (naudojimo pobūdis – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos), unik. Nr. 4400-4732-8014, sklypo adresas: Žarijų g. 8, Vilnius;
- trečias sklypas, kurio plotas bus apie 2,3149 ha, šiuo metu dar formuojamas.

UAB „GreenTech Baltic“ PŪV veikla bus vykdoma dviejuose naujai suformuotuose sklypuose, t.y. sklypo, adresu Žarijų g. 8, Vilnius (unik. Nr. 4400-4732-8014) ~1,2793 ha ploto dalyje. Šiame sklype yra ir pastatai, kuriuose bus vykdoma PŪV, t.y.:

- 3037,88 kv. m. ploto pastatas Nr. 1 (unikalus Nr. 1097-3035-5041, paskirtis – gamybos, pramonės),

- 2241 kv. m. ploto pastatas Nr. 2 (unikalus Nr. 1097-3035-5252, paskirtis – pagalbinio ūkio).

Pastatai nuosavybės teise priklauso UAB „GreenTech Baltic“.

Dalies plastikinių (PET) pakuočių atliekų laikymui bus naudojama apie 0,261 ha ploto atvira, kieta danga dengta teritorija. Ši teritorijos dalis patenka į 2,0637 ha ploto žemės sklypą, unik. Nr. 4400-4732-1555, sklypo adresas: Lentvario g. 22, Vilnius.

Teritorija, kurioje bus vykdoma PŪV bus disponuojama nuomos teise.

VĮ Registrų centro Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai bei sklypų planas pateikti *4 priede*.

Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2007 m. vasario 14 d. sprendimu Nr. 1-1519 patvirtintame Vilniaus miesto bendrajame plane, sklypo teritorija priskiriama verslo, gamybos ir pramonės objektų teritorijoms. Ištrauka iš Vilniaus miesto savivaldybės bendrojo plano pateikta *4 priede*.

Vadovaujantis VĮ Registrų centro Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašais (žr. *4 priede*) žemės sklypams (unik. Nr. 4400-4732-8014 ir unik. Nr. 4400-4732-1555), nustatytos specialiosios naudojimo sąlygos:

- Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos;
- Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonos;
- Dujotiekių apsaugos zonos;
- Elektros linijų apsaugos zonos;
- Ryšių linijų apsaugos zonos.

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

PŪV teritorijoje yra visi reikiami inžineriniai tinklai (miesto vandentiekis, ryšių (komunikacijos) linijos, miesto paviršinių nuotekų tinklai, miesto buitinių nuotekų tinklai) ir susisiekimo komunikacijos (PŪV teritorija padengta asfalto bei betono danga). Papildomai PŪV teritorijoje planuojama įrengti vietinius paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose, kuriuose bus valomos nuo UAB „GeenTech Baltic“ galimai taršios teritorijos surinktos paviršinės nuotekos. Iki leistinų normų išvalytos paviršinės nuotekos bus išleidžiamos į UAB „Grinda“ eksploatuojamus paviršinių nuotekų tinklus.

Preliminarus metinis energijos išteklių naudojimas:

- elektra – apie 16206 MWh;
- dujos – ~ 625 tūkst. m^3;
- garai – 8059 t.

Planuojamos ūkinės veiklos metu susidarys *buitinės, paviršinės (lietaus) ir gamybinės* nuotekos. Buitinės ir apvalytos gamybinės nuotekos bus išleidžiamos į UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuojamus centralizuotus buitinių nuotekų tinklus. UAB „Vilniaus vandenys“ 2017-09-11 UAB „GreenTech Baltic“ yra išdavusios Prisijungimo sąlygas Nr. 17/1957. Paviršinės nuotekos pagal su UAB „Grinda“ pasirašytą Sutartį Nr. 17/PN-221 dėl naudojimosi paviršinių nuotekų (lietaus) nuotakyno tinklais ir valymo įrengimais bus išleidžiamos į UAB „Grinda“ eksploatuojamus paviršinių nuotekų tinklus (žr. *8 priedą*). Įvertinus aukščiau pateiktą informaciją, PŪV metu susidarančios nuotekos paviršinio ir požeminio vandens kokybei neigiamos įtakos neturės.

Buitinės nuotekos susidarys administracinėse-buitinėse patalpose. Jų kiekis priklauso nuo darbuotojų skaičiaus ir sieks apie 219 m^3 per metus arba 18,25 m^3 per mėn. Buitinės nuotekos bus išleidžiamos į centralizuotus buitinių nuotekų tinklus pagal sutartį su UAB „Vilniaus vandenys“.

Gamybinės nuotekos. Plovimo linijų vandens poreikis priklauso nuo gautos žaliavos (išrūšiuotų plastikinių pakuočių atliekų) užterštumo ir gali svyruoti iki 30 m^3/val. Siekiant sumažinti sistemos papildymui reikalingo švaraus vandens kiekį, bus įrengta vandens apytakinė sistema, į kurią bus grąžinamas vietiniuose valymo įrenginiuose išvalytas plovimo vanduo. Planuojama, kad plovimo linijose esantis vanduo bus valomas apytakinėje sistemoje su vietiniais valymo įrenginiais (mechaniniu ir cheminiu būdu) ir 70 proc. šio išvalyto vandens bus vėl grąžinama į plovimą, o 30 proc., vandens bus išleidžiama į miesto buitinių nuotekų tinklus. Todėl sistema pastoviai bus papildoma 9 m^3/val. švaraus vandens.
Gamybinės nuotekos susidarančios PET pakuočių atliekų plovimo linijose bus išvalomos vietiniuose valymo įrenginiuose. Vietinę gamybinių nuotekų valymo sistemą sudarys: filtracijos sistema prieš išlyginimo rezervuarą, nuotekų valymo įrenginys, cheminių medžiagų dozavimo įrenginiai, siurbliai ir pan.
Preliminarus vandens suvartojimo gamybinėms reikmėms poreikis:

216 m^3 /diena x 365 dienos/metus = 78 840 m^3 per metus vandens.

Gamybinės nuotekos apvalytos vietiniuose gamybinių nuotekų valymo įrenginiuose bus išleidžiamos į UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuojamus centralizuotus miesto buitinių nuotekų tinklus
Vadovaujantis UAB „Vilniaus vandenys“ 2017 m. rugsėjo 11 d. išduotomis prisijungimo sąlygomis Nr. 17/1957, į centralizuotus buitinių nuotekų tinklus bus išleidžiamos gamybinės nuotekos, kurių užterštumas neviršys BDS_7 – 638,25 mg/l (žr. *8 priedą*)

Lentelė 4 Planuojamų išleisti nuotekų kiekis.

Nr.	Planuojamų išleisti nuotekų ir jų šaltinio aprašymas	Didžiausias numatomas išleisti nuotekų kiekis			Apskaitos priemonės
		m^3/val.	m^3/d.	m^3/m.	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1.	Gamybinės nuotekos	9	216	78 840	Vandens skaitiklis
2.	Buitinės nuotekos	0,025	0,6	219	Vandens skaitiklis

Paviršinės (lietaus) nuotekos.
PŪV metu į įmonę priimtos PET pakuočių atliekos bus laikomos uždarame pastate bei atviroje kieta danga dengtoje kiemo aikštelėje. Visi paviršinių nuotekų tvarkymo sprendiniai bus pasirinkti vadovaujantis Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193, ir kitų susijusių teisės aktų reikalavimais, t.y.:

- ant galimai taršios teritorijos (apie 0,448 ha plotas) pavojingomis medžiagomis užterštos paviršinės nuotekos bus valomos planuojamuose įsirengti paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose ir tik išvalytos iki leistinų normų paviršinės nuotekos bus išleidžiamos į UAB „Grinda“ eksploatuojamus miesto paviršinių nuotekų tinklus;
- paviršinės nuotekos, surinktos nuo teritorijų, kuriose nėra taršos pavojingomis medžiagomis šaltinių bus be valymo išleidžiamos į UAB „Grinda“ eksploatuojamus centralizuotus paviršinių nuotekų tinklus.

Pagal su UAB „Grinda“ 2017 m. lapkričio 15 d. pasirašytą Sutartį Nr. 17/PN-221 Dėl naudojimosi paviršinių nuotekų (lietaus) nuotakyno tinklais ir valymo įrenginiais, numatyta, kad į tinklus išleidžiamų paviršinių nuotekų užterštumo normos neviršys:

- naftos produktų vidutinė metinė koncentracija – 5 mg/l; didžiausia momentinė – 7 mg/l
- skendinčių medžiagų vidutinė metinė koncentracija – 30 mg/l; didžiausia momentinė – 50 mg/l;

- BDS_5 vidutinė metinė koncentracija – 25 mg/l; didžiausia momentinė – 50 mg/l.

Su UAB „Grinda“ pasirašyta sutartis pateikta *8 priede*.

Skaičiavimo būdu nustatyta, kad preliminariai nuo PŪV teritorijos bus surenkama iki 8419,55 m^3/metus paviršinių nuotekų, iš kurių:
- iki 5909,63 m^3/metus paviršinių nuotekų susidarys ant sąlyginai švarių teritorijų;
- iki 2509,92 m^3/metus paviršinių nuotekų susidarys ant galimai taršių teritorijų.

Preliminarūs paviršinių nuotekų kiekio skaičiavimai pateikti *8 priede.*

PŪV teritorijoje susidarančių paviršinių nuotekų kiekis bus apskaitomas skaičiavimo būdu pagal teritorijos plotą ir kritulių kiekį.

PŪV vykdymo metu susidarančios atliekos bus laikomos vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklėmis. Visos PŪV metu susidarysiančios atliekos bus perduodamos šias atliekas tvarkančioms įmonėms pagal sudarytas sutartis.

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

PŪV bus vykdoma apie ~1,2793 ha plotos sklypo, adresu Žarijų g. 8, Vilnius, dalyje bei apie 0,261 ha ploto sklypo, adresu: Lentvario g. 22, Vilnius, dalyje. PŪV sklypai yra Vilniaus miesto pietvakarinėje dalyje, pramonės rajone, miesto pakraštyje. Žemės sklypų (unik. Nr. 4400-4732-1555; unik. Nr. 4400-4732-8014) paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Žemės sklype, adresu Žarijų g. 8, Vilnius (unik. Nr. 4400-4732-8014) yra ir pastatai, kuriuose bus vykdoma PŪV, t.y.:
- 3037,88 kv. m. ploto pastatas Nr. 1 (unikalus Nr. 1097-3035-5041, paskirtis – gamybos, pramonės),
- 2241 kv. m. ploto pastatas Nr. 2 (unikalus Nr. 1097-3035-5252, paskirtis – pagalbinio ūkio).

Pastatai nuosavybės teise priklauso UAB „GreenTech Baltic“.
Teritorija, kurioje bus vykdoma PŪV bus disponuojama nuomos teise.

PŪV sklypai iš šiaurės ir vakarų pusių apriboti keliais. Šiaurinėje pusėje nutiesta Lentvario g., o vakarinėje pusėje – Žarijų g. Rytinis sklypų kraštas eina pagal geležinkelio atšaką. Pietuose – UAB „Sostinės gatvės“ (veikla – kelių tiesimas, remontas, tiltai). Šiaurinėje sklypo, adresu Lentvario g. 22, Vilnius pusėje įsikūręs VšĮ Užstato sistemos administratorius (veikla – vienkartinių užstatinių pakuočių atliekų surinkimas, rūšiavimas, skaičiavimas). Artimiausios gyvenamosios paskirties teritorijos išsidėsčiusios apie 315 m ir didesniu atstumu į vakarus.

Šalia PŪV vietos mokyklų, sanatorijų, ligoninių nėra. Arčiausiai esančios mokymo įstaigos yra Vilniaus Lazdynų vidurinė mokykla (adresu Liudvinavo g. 128, Vilnius), esantis apie 1,03 km atstumu į pietvakarius nuo PŪV bei Grigiškių „Šviesos“ gimnazija (adresu Šviesos g. 16, Vilnius), esanti apie 3,5 km atstumu į šiaurės vakarus nuo PŪV vietos.

Žemėlapis su pažymėtomis gretimybėmis pateiktas *7 priede*.

5. Planuojamos ūkinės veiklos veiksnių, darančių įtaką visuomenės sveikatai, tiesioginio ar netiesioginio poveikio kiekybinis ir kokybinis apibūdinimas ir įvertinimas (identifikuojami ir aprašomi planuojamos ar vykdomos ūkinės veiklos lemiami sveikatai įtaką darantys veiksniai, aprašomas galimas jų poveikis visuomenės sveikatai artimiausioje gyvenamųjų pastatų aplinkoje, visuomeninės paskirties teritorijose ir statiniuose, rekreacinėse teritorijose ir kituose svarbiuose objektuose, nurodytuose Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių nurodymų priedo 4.4 papunktyje)

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

Įvertinus planuojamus vykdyti technologinius procesus numatoma, kad į aplinkos orą iš garo katilo, kurios vardinė šiluminė galia apie 0,7 MW, išsiskirs šie teršalai: anglies monoksidas, azoto oksidai.

Pradėjus vykdyti PŪV padidės į PŪV teritoriją atvažiuojančio autotransporto srautas. PŪV organizatoriaus duomenimis, numatoma, kad darbo dienomis ir tik dienos metu į PŪV teritoriją gali atvažiuoti iki 9 krovininių automobilių/dieną, kuriais bus atvežamos atliekos, ir iki 10 lengvųjų automobilių.

Pradėjus vykdyti PŪV, padidės autotransporto srautas bei atsiras papildomi stacionarūs triukšmo šaltiniai (ventiliatorius bei autokrautuvas, kuris dirbs aikštelėje).

Siekiant nustatyti PŪV keliamą taršą ir jos poveikį aplinkai bei arčiausiai esančioms gyvenamosios paskirties teritorijoms, modeliavimo būdu buvo įvertinta PŪV keliamos oro taršos, triukšmo bei kvapų sklaida.

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

<u>Tarša iš stacionarių taršos šaltinių</u>

Visa plastikinių (PET) pakuočių atliekų perdirbimo veikla bus vykdoma patalpose. Nuo plastikinių (PET) pakuočių atliekų smulkintuvų kietosiomis dalelėmis užterštas oras bus valomas oro valymo įrenginyje (pvz., rankoviniame filtre), kuris po valymo užtikrins ne didesnę kaip 5 mg/m^3 kietųjų dalelių koncentraciją ore. Vadovaujantis HN 23:2011 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir „poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ reikalavimais, tokia kietųjų dalelių koncentracija darbo aplinkos ore yra leistina. Todėl valymo įrenginyje išvalytas oras bus grąžinamas į patalpas.

Technologiniame procese, labai užterštų PET pakuočių atliekų plovimui bus naudojamas garas. Šio garo gamybai bus įrengtas dujinis katilas, kurio vardinė šiluminė galia apie 0,7 MW. Į aplinkos orą iš katilo, kurio vardinė šiluminė galia apie 0,7 MW, per t.š. 001 išsiskirs tarša (anglies monoksidas, azoto oksidai).
Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. liepos 15 d. įsakymu Nr. D1-378 patvirtintu „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašu“, katile kuro deginimo metu išsiskiriančių teršiančių medžiagų metiniams išmetimams apskaičiuoti naudojama metodika: Europos aplinkos apsaugos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodiką „EMER/CORINAIR Atmosheric emission inventory guidebook“ (2016) (1.A.4 skyriumi Small Combustion).

Į aplinkos orą išmetamų teršalų skaičiavimai pateikti *9 priede*. Apskaičiuoti iš stacionarių oro taršos šaltinių išmetami teršalų kiekiai ir šių šaltinių fiziniai duomenys nurodyti *4 ir 5 lentelėse*.

VšĮ Užstato sistemos administratoriaus veiklos vykdymo metu iš stacionarių šaltinių į aplinkos orą teršalai neišsiskiria.

Lentelė 5. Stacionarių taršos šaltinių fizikiniai duomenys

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžių paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./m.
Pavadinimas	Nr.	Koordinatės X; Y	Aukštis, m	Išmetimo angos matmenys, m	Srauto greitis, m/s	Temperatūra, °C	Tūrio debitas, m^3/s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Iki 0,70 MW galingumo dujinis katilas	001	573304, 6056984	17,0	0,5	1,9218	150	0,3772	8760

Lentelė 6. Tarša į aplinkos orą

Cecho ar kt. pavadinimas, gamybos rūšies pavadinimas	Taršos šaltiniai		Teršalai		Numatoma tarša		
	pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis		metinė, t/m.
					vnt.	maks.	
1	2	3	4	5	10	11	12
Garo gamyba	Iki 0,70 MW dujinis katilas		Azoto oksidas (A)	250	mg/Nm^3	350	1,6336
			Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,0203	0,6402
						Iš viso:	**2,2738**

Tarša iš mobilių taršos šaltinių

Pradėjus vykdyti PŪV padidės į PŪV teritoriją atvažiuojančio autotransporto srautas. PŪV organizatoriaus duomenimis, numatoma, kad į įmonę per dieną (tik dienos metu) gali atvažiuoti iki 9 krovininių automobilių ir iki 10 lengvųjų automobilių, tai per valandą maksimaliai gali atvažiuoti iki 2 krovininių dyzelinių automobilių ir 2 lengvieji automobiliai (priimame, kad bus 1 dyzelinis ir 1 benzininis).

Taip pat papildomai dar įvertinama, kad į VšĮ Užstato sistemos administratoriaus teritoriją dienos metu per valandą gali atvažiuoti iki 5 krovininių automobilių ir iki 1 lengvojo automobilio. Vakaro ir nakties metus iki 3 krovininių automobilių.

Skaičiuojant ir modeliuojant iš autotransporto išsiskiriančią taršą buvo vertinamas bendras į abi įmones atvažiuojantis valandinis autotransporto srautas, t.y.:

- dienos metu į teritoriją atvažiuos iki 7 krovininių automobilių/val. ir iki 3 lengvųjų automobilių/val.;
- vakaro ir nakties metu į teritoriją atvažiuos iki 3 krovininių automobilių/val.

Priimame, kad krovininiai automobilis – dyzeliniai, o 65 proc. lengvųjų automobilių bus benzininiai, o 35 proc. bus dyzeliniai automobiliai.

Į aplinkos orą iš mobilių taršos šaltinių išmetamų teršalų vertinimui naudojama metodika – EMEP/EEA/CORINAIR Oro teršalų inventorizacijos vadovas (Angl. – Air pollutant emission inventory guidebook): http://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2016.

Skaičiuojant iš autotransporto išmetamus teršalus buvo vertinamas tik autotransporto srautas, kai autotransportas važiuoja Lentvario g. ir Žarijų g. iki PŪV teritorijos ir po sklypus. Skaičiavimui paimta 0,6 km gatvių atkarpa (važiavimo greitis 50 km/val.), o teritorijoje automobilių važiavimo kelias – 0,3 km (važiavimo greitis 20 km/val.).

Apskaičiuota į aplinkos orą išsiskirianti tarša, kai autotransportas važiuoja Lentvario g. ir Žarijų g. pateikta *7 lentelėje*.

Lentelė 7 Vienkartiniai maksimalūs išmetimai į aplinkos orą iš mobilių oro taršos šaltinių važiuojant Lentvario ir Žarijų g. dienos, vakaro ir nakties metu

Bendrai iš autotransporto išmetama tarša, g/(m*s)	CO	NOx	LOJ	KD
Dienos metu	0,0000069	0,000016	0,0000013	0,0000005
Vakaro metu	0,00000152	0,00000667	0,00000038	0,00000019
Nakties metu	0,00000152	0,00000667	0,00000038	0,00000019

Apskaičiuota į aplinkos orą išsiskirianti tarša, kai autotransportas važiuoja po teritoriją pateikta *8 lentelėje*.

Lentelė 8 Vienkartiniai maksimalūs išmetimai į aplinkos orą iš mobilių oro taršos šaltinių važiuojant po teritoriją dienos, vakaro ir nakties metu

Bendrai iš autotransporto išmetama tarša, g/(m*s)	CO	NOx	LOJ	KD
Dienos metu	0,00000689	0,0000161	0,0000013	0,00000046
Vakaro metu	0,0000015	0,0000067	0,0000004	0,0000002
Nakties metu	0,0000015	0,0000067	0,0000004	0,0000002

Apskaičiuota į aplinkos orą išsiskirianti tarša, kai autokrautuvas važinėja po PŪV teritoriją pateikta *9 lentelėje*.

Lentelė 9. Vienkartiniai maksimalūs išmetimai į aplinkos orą iš autokrautuvo, kuris važinės po UAB „GreenTech Baltic“ teritoriją dienos metu.

	CO	NOx	LOJ	KD
Bendrai iš autotransporto išmetama tarša, g/(m*s)	0,00000051	0,00000222	0,00000013	0,00000006

Iš autotransporto į aplinkos orą išmetamų teršalų skaičiavimai ir stacionaraus oro taršos šaltinio vieta bei autotransporto judėjimo schema pateikti *9 priede*.

Aplinkos oro užterštumo prognozė

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

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

Skaičiavimui reikalingų koeficientų vertės

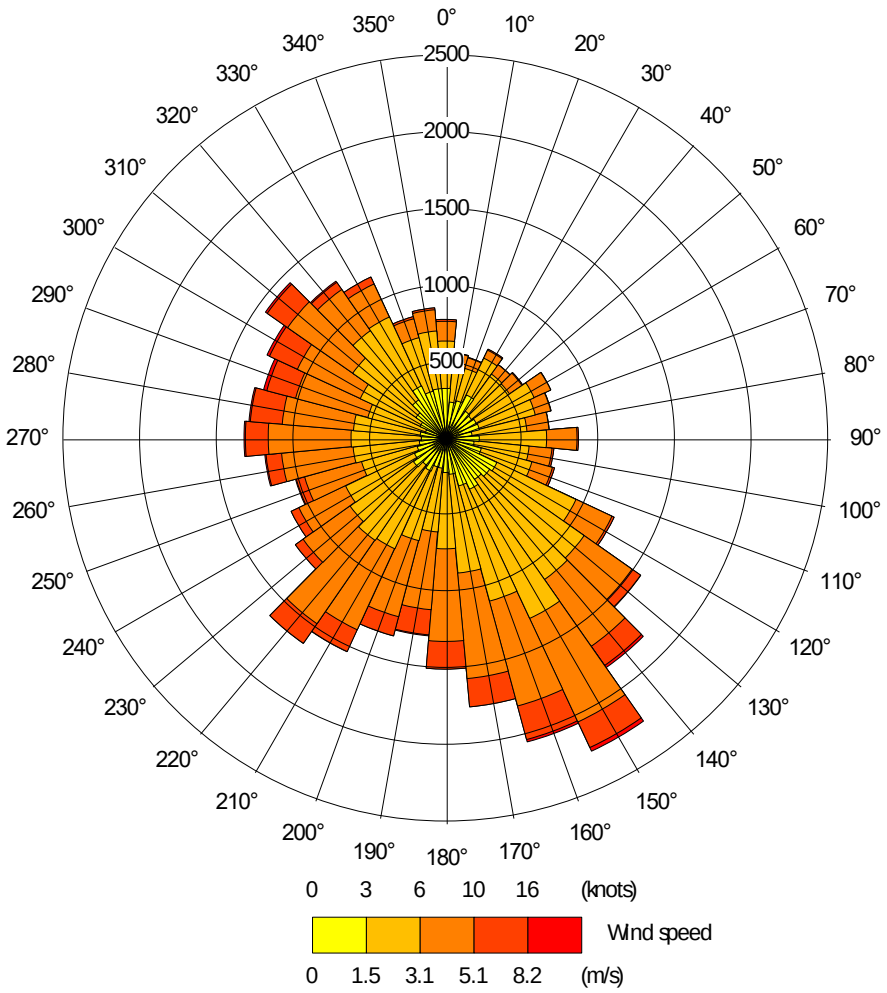
Stacionaraus taršos šaltinio parametrai pateikti *5 lentelėje*. Skaičiavime buvo vertinami visi taršos šaltiniai, tiek stacionarūs, tiek mobilūs. Naudotos maksimalios išmetamų teršalų momentinės vertės.

Skaičiavimuose naudoti 2010-2014 m. meteorologiniai duomenys iš Vilniaus meteorologinės stoties. Skaičiavimui naudotos vėjo krypties, vėjo greičio, temperatūros ir debesuotumo vertės. 2010-2014 m. Vilniaus vėjų rožė pateikta *5 pav*.

Dokumentas, patvirtinantis meteorologinių duomenų įsigijimą iš Lietuvos hidrologijos ir meteorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos, pateiktas *10 priede*.

Naudota žemės paviršiaus šiurkštumo vertė – 1,0 m.

Pagal Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymo Nr. AV-200 „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ 5.12 punktą 98,5 procentilio valandinė vertė lyginama su pusės valandos ribine verte.



Pav. 5 2010-2014 m. Vilniaus vėjų rožė.

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

Skaičiavimai buvo atliekami 3,5 km pločio ir 3,5 km ilgio kraštinės kvadratiniame sklype. Lietuvos koordinačių sistemoje šio sklypo koordinatės yra: X (6055000-6058500), Y (571500-575000). Skaičiavimo lauke koncentracijos skaičiuojamos 50 taškų horizontalios ašies kryptimi ir 50 taškų vertikalios ašies kryptimi (erdvinė modelio skiriamoji geba 80 m).

Foninio aplinkos oro užterštumo vertės arba duomenys šioms vertėms apskaičiuoti

Vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros 2017-06-21 raštu Nr. (28.7)-A4-6531 „Dėl UAB „Green tech Baltic“ foninių koncentracijų“, kaip foninis užterštumas kietų dalelių, anglies monoksido, azoto oksidų pažemio koncentracijų skaičiavimui naudoti nustatyti aplinkos oro užterštumo duomenys, kurie skelbiami Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainėje http://gamta.lt, skyriuje „Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams“ (žr. *10 priedą*).

Atsižvelgiant į tai, kad vertinant iš autotransporto išsiskiriančių LOJ sklaidą be fono buvo nustatyta, kad LOJ tarša beveik nulinė (0,0000013 g/(m*s)), tai ji įtakos foniniam užterštumui neturi, todėl šio teršalo skaida įvertinta tik be fono.

Teršalų pažemio koncentracijos buvo vertinamos vadovaujantis Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymu Nr. AV-112 „Dėl foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo“ su visais pakeitimais.

Išmetamų teršalų didžiausių pažemio koncentracijų skaičiavimai

Išmetamų teršalų į aplinkos orą pažemio koncentracijų sklaidos modeliavimas atliktas vertinat, kad į aplinkos orą išsiskirs teršalai iš dujinio katilo, kurio vardinė šiluminė galia apie 0,7 MW, autokrautuvo ir autotransporto, kuris atvažiuoja į PŪV teritoriją dienos metu, t.y. vertinama pati blogiausia situacija.

Atlikus išmetamų teršalų į aplinkos orą pažemio koncentracijų sklaidos modeliavimą nustatyta, kad nei vieno teršalo koncentracija neviršys ribinių verčių, net ir esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms. Teršalų koncentracijų sklaidos skaičiavimo rezultatų suvestiniai duomenys pateikiami *10 lentelėje*.

Oro teršalų sklaidos modeliavimo žemėlapiai pateikiami *9 priede*.

Lentelė 10. Teršalų sklaidos skaičiavimų rezultatai.

Teršalas	Ribinė vertė (RV)		Fono vertė	Išsklaidyto teršalo maksimali pažemio koncentracija					
				Vertinant tik įmonės taršą			Vertinant įmonės ir foninę teršalų koncentraciją		
				C_{maks}	C_{maks}/RV	Vieta, kurioje pasiekiama maks. koncentracija	C_{maks}	C_{maks}/RV	Vieta, kurioje pasiekiama maks. koncentracija
	vidurkis	µg/m³	µg/m³	µg/m³	vnt. dl.		µg/m³	vnt. dl.	
Anglies monoksidas (CO)	8 valandų, slenkantis	10000	26,0	3,5	0,00035	ties važiuojamąja kelio dalimi	29,5	0,0029	ties važiuojamąja kelio dalimi
Azoto dioksidas (NO_2)	metų RV, nustatyta žmonių sveikatos apsaugai	40	20,0	0,3	0,01	ties įmonės šiaurine PŪV teritorijos riba	20,3	0,51	ties įmonės šiaurine PŪV teritorijos riba
	metų RV, nustatyta augmenijos apsaugai	30			0,01			0,68	
	1 valandos	200		2,6	0,01	Įmonės teritorijoje	22,6	0,11	Įmonės teritorijoje
Kietosios dalelės (KD_{10})	metų	40	25,0	0,013	0,0003	ties įmonės šiaurine PŪV teritorijos riba	25,0	0,63	ties įmonės šiaurine PŪV teritorijos riba
	24 valandų	50		0,030	0,0006	ties įmonės šiaurine PŪV teritorijos riba	25,0	0,50	ties įmonės šiaurine PŪV teritorijos riba
Kietosios dalelės ($KD_{2,5}$)	metų	25	15,0	0,007	0,0003	ties įmonės šiaurine PŪV teritorijos riba	15,0	0,60	ties įmonės šiaurine PŪV teritorijos riba
Lakūs organiniai junginiai (LOJ)	0,5 val.	1200	-	0,4	0,0003	ties važiuojamąja kelio dalimi	-	-	-

Išvada: PŪV stacionarių ir mobilių oro taršos šaltinių teršalų sklaidos skaičiavimų rezultatų analizė parodė, kad, esant ir nepalankioms meteorologinėms sąlygoms, vertinant aplinkos orui nepalankiausius PŪV scenarijus, visų teršalų koncentracijos aplinkinėse teritorijose su esamomis foninėmis koncentracijomis, neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos ir augmenijos apsaugai. Didžiausios teršalų koncentracijos susidaro šalia PŪV oro taršos šaltinių (PŪV teritorijoje) arba ties kelio važiuojamąja dalimi.

Lentelė 11. Oro teršalų sklaidos analizė ir poveikio sveikatai vertinimas

<table>
<tr><th colspan="4">Anglies monoksidas (CO)</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Poveikis sveikatai</td><td>Pavojaus identifikavimas</td><td colspan="2">Arba smalkės – tai bespalvės ir bekvapės dujos, kurios susidaro degimo metu, kuomet nepilnai sudega kuras. Anglies monoksidas per plaučius patekęs į kraują jungiasi su hemoglobinu ir sudaro labai patvarų junginį karboksihemoglobiną. Šios reakcijos pasėkoje hemoglobinas negali audinių aprūpinti deguonimi, vystosi audinių hipoksija. Pasunkėja stenokardijos eiga, sumažėja fizinio krūvio toleravimas sergantiems periferinių kraujagyslių ir plaučių ligomis. Jei CO koncentracija siekia 0,01 proc., gali sutrikti rega, netenkama sąmonės. Didelės koncentracijos yra toksiškos ir sukelia mirtį. Jei ore CO koncentracija >0,3 proc., apsinuodijimas gali baigtis mirtimi. Didelės CO koncentracijos kenkia širdies veiklai, didina kraujo krešulių susidarymo tikimybę ir kelia pavojų nėščių moterų vaisiaus vystymuisi. Esant didesnei nei 0,08 mg/l koncentracijai, galimi centrinės nervų sistemos sutrikimai per 3,5 – 5 val.
LR aplinkos ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2010 m. liepos 7 d. patvirtintame įsakyme Nr. D1-585/V-611 „Dėl aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“ reglamentuojama, kad anglies monoksido paros ribinė vertė yra 10 mg/m^3.</td></tr>
<tr><td>Dozė-atsakas</td><td>Didžiausia 8 valandų CO paženmio koncentracija sudaroma <u>tik įmonės</u> – 3,5 µg/m^3 (0,00035 RV).
<u>Įvertinant foninę taršą</u>, koncentracija sieks 29,5 µg/m^3 (0,0029 RV).</td><td>Galimas neigiamas poveikis:
Ribinė 10 mg/m^3 koncentracija nebus viršyta, neigiamas poveikis nenumatomas.</td></tr>
<tr><td>Poveikio zona</td><td colspan="2">Didžiausia koncentracija tikėtina ties važiuojamąja kelio dalimi.</td></tr>
<tr><td>Rizikos charakteristikos</td><td>Veikiamų asmenų skaičius:
Nenumatomas.</td><td>Poveikis ir jo sunkumas:
Nenumatomas.</td></tr>
<tr><th colspan="4">Kietosios dalelės (KD$_{10}$ ir KD$_{2,5}$)</th></tr>
<tr><td>Poveikis sveikatai</td><td>Pavojaus identifikavimas</td><td colspan="2">Didžiausi taršos šaltiniai kietosiomis dalelėmis yra katilinės, naudojančios iškastinį kurą, pramonės įmonės, dirvos erozija, fotocheminiai procesai bei transportas, kuris ne tik tiesiogiai išmeta kietąsias daleles, bet ir jas pakelia nuo kelio dangos. Didelės dulkių koncentracijos aplinkos ore saulės spinduliavimo ir drėgmės poveikyje gali įtakoti klimatines sąlygas ir sumažinti matomumą. Smulkiosios dalelės dalyvauja debesų formavimesi, ir esant intensyviems išmetimams gali padidinti debesuotumą ir kritulių kiekį tam tikroje vietovėje.
Poveikis priklauso nuo dalelių dydžio ir kinta kartu su KD$_{10}$ ir KD$_{2,5}$ paros koncentracijomis. Šiuo metu epidemiologiniai tyrimai rodo, kad nėra slenkstinės vertės, žemiau kurios poveikis sveikatai nestebimas. Kuo mažesnis dalelės diametras, tuo giliau ji patenka į plaučius. Didžiausią pavojų kelia dalelės, kurių skersmuo mažesnis negu 10 µm, nes jos prasiskverbia giliai į kvėpavimo organus. Šios dalelės dirgindamos kvėpavimo takų ir plaučių audinį, sukelia plaučių uždegimą. Plaučiuose, esant uždegimui, blogėja deguonies apykaita. Dėl sumažėjusio deguonies kiekio, nukenčia kitų organų veikla, sutrinka kvėpavimo ir širdies – kraujagyslių sistemos darbas, apsunkinama kitų ligų, pvz. astmos, eiga.
<u>Ūmus poveikis:</u> padidėjęs dienos mirtingumas, padidėjusi hospitalizacija dėl kvėpavimo sistemos ligų paūmėjimo, kosulys, plaučių funkcijos susilpnėjimas, bronchinės astmos paūmėjimas. Yra tyrimų, kuriais nustatyta linijinė priklausomybė tarp ūmaus poveikio sveikatai ir žemesnių nei 100 µg/m^3 KD koncentracijų.</td></tr>
</table>

		Ilgalaikis poveikis: lėtinis bronchitas, vidutinės būsimo gyvenimo trukmės sumažėjimas. LR aplinkos ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2010 m. liepos 7 d. patvirtintame įsakyme Nr. D1-585/V-611 „Dėl aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“ reglamentuojama, kad kietųjų dalelių KD_{10} paros ribinė vertė yra **50 µg/m³** (neturi viršyti daugiau kaip 35 kartus per metus) ir metinė ribinė vertė – **40 µg/m³**. Kietųjų dalelių $KD_{2,5}$ metinė ribinė vertė yra **25 µg/m³**.	
	Dozė-atsakas	*Prognozuojamos koncentracijos:* Didžiausia paros **KD_{10}** pažemio koncentracija sudaroma tik įmonės – 0,03 µg/m³ (0,0006 RV). Įvertinant foninę taršą, koncentracija sieks 25,0 µg/m³ (0,5 RV). Didžiausia metinė **KD_{10}**, pažemio koncentracija sudaroma tik įmonės – 0,013 µg/m³ (0,0003 RV). Įvertinant foninę taršą, koncentracija sieks 25,0 µg/m³ (0,63 RV). Didžiausia metinė **$KD_{2,5}$** pažemio koncentracija sudaroma tik įmonės – 0,007 µg/m³ (0,0003 RV). Įvertinant foninę taršą, koncentracija sieks 15,0 µg/m³ (0,6 RV).	*Galimas neigiamas poveikis:* Ribinė KD_{10} paros **50 µg/m³** koncentracija nebus viršijama, neigiamas poveikis nenumatomas. Ribinė KD_{10} metinė **40 µg/m³** koncentracija nebus viršijama, neigiamas poveikis nenumatomas. Ribinė $KD_{2,5}$ metinė **25 µg/m³** koncentracija nebus viršijama, neigiamas poveikis nenumatomas.
	Poveikio zona	Didžiausia koncentracija tikėtina ties įmonės šiaurine PŪV teritorijos riba.	
	Rizikos charakteristikos	*Veikiamų asmenų skaičius:* Nenumatomas.	*Poveikis ir jo sunkumas:* Nenumatomas.
Azoto dioksidai (NO_x)			
Poveikis sveikatai	Pavojaus identifikavimas	Dirgina viršutinius kvėpavimo takus, sukelia kosulį, ašarojimą. Pasunkėja kvėpavimo takų susirgimų simptomai, toksiškai veikia plaučius. NO_2 pažeidžia makrofagus, dėl to susilpnėja imunitetas. Didelės koncentracijos sukelia gleivinės paburkimą ir edemą. Ilgalaikis poveikis vaikams – padaugėja respiratorinių simptomų, pablogėja plaučių funkcija, padaugėja chroninių kosulių, bronchitų ir konjunktyvitų (akies junginės uždegimas). Trumpalaikis poveikis – plaučių funkcijos pablogėjimas vaikams. Esant NO_x 0,095 mg/l oro, suerzinamos gleivinės, esant 0,12 mg/l po 15 min. pasireiškia dusinimas. Azoto oksidai yra vieni iš svarbiausių rūgščiųjų kritulių sudarymo komponentų. Reaguodami su vandeniu jie sudaro azoto rūgštį. Saulės šviesoje azoto oksidai reaguoja su kitais aktyviais atmosferos komponentais, dažniausiai angliavandeniliais, ir sudėtingų reakcijų pasėkoje sudaro fotocheminius oksidantus. Šie itin nestabilūs junginiai žaloja augalus ir erzina žmogaus kvėpavimo ir regos organus. LR aplinkos ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2010 m. liepos 7 d. patvirtintame įsakyme Nr. D1-585/V-611 „Dėl aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“ reglamentuojama, kad azoto oksidų vienos valandos ribinė vertė yra **200**	

		µg/m³ (neturi viršyti daugiau kaip 18 kartų per metus) ir metinė ribinė vertė – **40 µg/m³**.	
	Dozė-atsakas	*Prognozuojamos koncentracijos:* Didžiausia metinė **NO_2** pažemio koncentracija sudaroma <u>tik įmonės</u> – 0,3 µg/m³ (0,01 RV (nustatyta žmonių sveikatos apsaugai) 0,01 RV (nustatyta augmenijos apsaugai)). <u>Įvertinus foninę taršą</u> – 20,3 µg/m³ (0,51 RV (nustatyta žmonių sveikatos apsaugai) 0,68 RV (nustatyta augmenijos apsaugai). Didžiausia 1 valandos **NO_2** pažemio koncentracija sudaroma <u>tik įmonės</u> – 2,6 µg/m³ (0,01 RV). <u>Įvertinus foninę taršą</u> – 22,6 µg/m³ (0,11 RV).	*Galimas neigiamas poveikis:* Ribinės metinė **40 µg/m³** ir 1 valandos **200 µg/m³** koncentracijos nebus viršijamos, neigiamas poveikis nenumatomas.
	Poveikio zona	Didžiausia koncentracija tikėtina ties įmonės šiaurine PŪV teritorijos riba ir įmonės teritorijoje.	
	Rizikos charakteristikos	*Veikiamų asmenų skaičius:* Nenumatomas	*Poveikis ir jo sunkumas:* Nenumatomas
Angliavandeniliai (LOJ) (autotransportas)			
Poveikis sveikatai	Pavojaus identifikavimas	Jie veikia centrinę nervų sistemą. Žmogaus sveikatai pavojingi aldehidai – nearomatinės grupės angliavandeniliai. Į atmosferą jie patenka iš automobilių išmetimų, ypač dyzelinių variklių. Jie labai dirgina viršutinius kvėpavimo takus ir sukelia akių uždegimą. Onkologų duomenimis, viena iš vėžinių susirgimų priežasčių yra su deginiais į atmosferą patekę aromatiniai angliavandeniliai, pavyzdžiui, benzipirenas. Jie kaupiasi žmogaus organizme iki kritinių koncentracijų ir išprovokuoja šią technikos amžiaus ligą. LOJ 0,5 val. ribinė vertė 1200 µg/m³.	
	Dozė-atsakas	*Prognozuojamos koncentracijos:* Didžiausia pažemio 0,5 valandos koncentracija sudaroma <u>tik įmonės</u> – 0,4 µg/m³ (0,0003 RV).	*Galimas neigiamas poveikis:* Ribinės **1,2 mg/m³** pusės valandos koncentracijos nebus viršytos, neigiamas poveikis nenumatomas.
	Poveikio zona	Didžiausia koncentracija tikėtina ties važiuojamąja kelio dalimi.	
	Rizikos charakteristikos	*Veikiamų asmenų skaičius:* Nenumatomas	*Poveikis ir jo sunkumas:* Nenumatomas

5.2. **galimas planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į ūkinės veiklos metu į aplinką skleidžiamus kvapus: aprašoma kiekviena numatoma vykdyti veikla (veiklos etapas), kurios metu susidarys ir į aplinkos orą išsiskirs kvapai, kvapus skleidžiančios cheminės medžiagos, kvapų susidarymo šaltiniai (stacionarūs organizuoti ir neorganizuoti) ir jų ypatybės, jų vietos (koordinatės, schema) ir išmetamų kvapų emisijų skaičiavimai (skaičiavimo metodikos), vietovės meteorologinės sąlygos, aplinkos oro užterštumo kvapais prognozė: pateikiami duomenys, naudoti numatomų skleidžiamų kvapų koncentracijai aplinkos ore skaičiuoti, naudotos skaičiavimo metodikos, informacija apie kvapų koncentracijos skaičiavimo parinktis (reljefas, pastatai, nuosėdos, emisijų kitimas laiko atžvilgiu ir t. t.), jei tokios buvo naudotos, naudota kompiuterinė programinė įranga, naudotos cheminių medžiagų kvapų slenkstinės vertės, kvapų koncentracijos skaičiavimo rezultatai (pagal galimybes įvertinant ir greta planuojamos ūkinės veiklos esančių**

kvapų susidarymo šaltinių, galinčių turėti poveikį visuomenės sveikatai ir sanitarinės apsaugos zonų riboms, skleidžiamą taršą) ir jų analizė (skaičiavimų lentelės, žemėlapiai ar pan.), nurodomas skaičiavimų aukštis, modeliavimo teritorijos dydis, taršos sklaidos žingsnio dydis, taršos sklaidos žemėlapio koordinačių sistema ir mastelis; pateikiama aplinkos oro užterštumo kvapais prognozė ir galimas poveikis visuomenės sveikatai

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

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

Lietuvos higienos normoje HN 121:2010 nurodyta ribinė kvapo koncentracijos vertė – 8 europiniai kvapo vienetai (OU_E/m^3), taikoma tik iš ūkinės komercinės veiklos, kurioje naudojami stacionarūs taršos kvapais šaltiniai, kylantiems kvapams vertinti.

Kvapai gali būti nustatomi laboratoriniais metodais arba modeliuojami. Kvapų matavimo vienetas yra europinis kvapo vienetas vienam kubiniam metrui: OUE/m^3. Kvapo koncentracija yra matuojama nustatant praskiedimo faktorių, reikalingą pasiekti aptikimo slenkstį. Kvapo koncentracija, esant aptikimo slenksčiui, iš esmės yra 1 OU_E/m^3. Šią koncentraciją turi aptikti 50 proc. kvapų komisijos narių.

Įvertinus tai, kad UAB „GreenTech Baltic“ veiklos nevykdo, tai siekiant nustatyti iš plastikinių (PET) pakuočių atliekų sklindančio kvapo koncentraciją buvo atlikti kvapų matavimai VšĮ Užstato sistemos administratoriaus patalpose, t.y. buvo išmatuota nuo išrūšiuotų ir supresuotų į kipas plastikinių (PET) pakuočių atliekų, kurios laikomos uždarose patalpose, sklindanti kvapo koncentracija.
2017 m. spalio mėnesį Nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija paėmė kvapų mėginį nuo VšĮ Užstato sistemos administratoriaus uždarose patalpose laikomų kvapą skleidžiančių plastikinių (PET) pakuočių atliekų. Laboratorijoje ištyrus kvapo mėginį nustatyta, kad kvapo emisija – 195 OU_E/m^3 (tyrimo protokolo kopija pateikta *11 priede*).
Šio tyrimo rezultatai buvo naudoti kaip išeitiniai duomenys prognozuojant kvapo sklaidą aplinkoje.

Kadangi planuojama tvarkyti ir MBA įrenginiuose iš mišrių komunalinių atliekų srauto atskirtas PET pakuočių atliekas, todėl siekiant nustatyti iš šių atliekų sklindančio kvapo koncentraciją buvo vadovaujamasi italų mokslininkų Laura Capelli, Selene Sironi, Renato Del Rosso straipsnyje „Kvapų emisijos: pagrindiniai oro kokybės valdymo įrankiai“ (Laura Capelli, Selena Sironi, Renato Del Rosso Odour „Emission Factors: Fundamental Tools for Air Quality Management“. Chemical engineering transactions , Vol. 40, 2014, p. 193-198) pateikta informacija. Šiame straipsnyje nurodyta, kad buvo atlikti kvapų koncentracijų matavimai MBA įrenginių atskiruose proceso etapuose: a) mišrių komunalinių atliekų priėmimas; b) žaliųjų atliekų priėmimas; c) biologinis atliekų apdorojimas anaerobiniu būdu, d) kietinimas, e) galutinių produktų laikymas, f) po atskyrimo būgne likusių atliekų laikymas. Kvapų emisijos buvo vertinamos atskirai kiekvienam proceso etapui. Gauti rezultatai pateiki kvapo koncentracijai išsiskiriančiai iš 1 t atliekų. Įvertinus tai, kad PET pakuočių atliekos yra atskirtos iš mišraus komunalinio atliekų srauto, t.y. vienas iš MBA įrenginių galutinių produktų, tai vadovautasi straipsnyje pateikta informacija, kokia vidutinė kvapų koncentracija išsiskiria iš 1 t galutinio produkto laikymo krūvos – $9{,}25 \times 10^5$ OU_E/t (žr. *11 priedą*).

Įvertinus tai, kad iš mišraus komunalinių atliekų srauto atskirtos PET pakuočių atliekos bus laikomos pusiau uždarame 2241 kv. m ploto pastate ir jame vienu metu galima laikyti iki 1658 t

PET pakuočių atliekų, apskaičiuojame kokia kvapų koncentracija gali išsiskirti iš 1 m^2 laikomų atliekų:

$$1658 \times 9{,}25 \times 10^5 / 2241 = \sim 684360\ OU_E/m^2$$

Kadangi per dieną bus sutvarkoma iki 120 t atliekų, o pastate vienu metu bus laikoma iki 1658 t PET pakuočių atliekų, tai šis kiekis bus sutvarkomas per 14 dienų (1209600 s).

Apskaičiuojama kokia kvapų koncentracija gali išsiskirti iš m^2 *s:

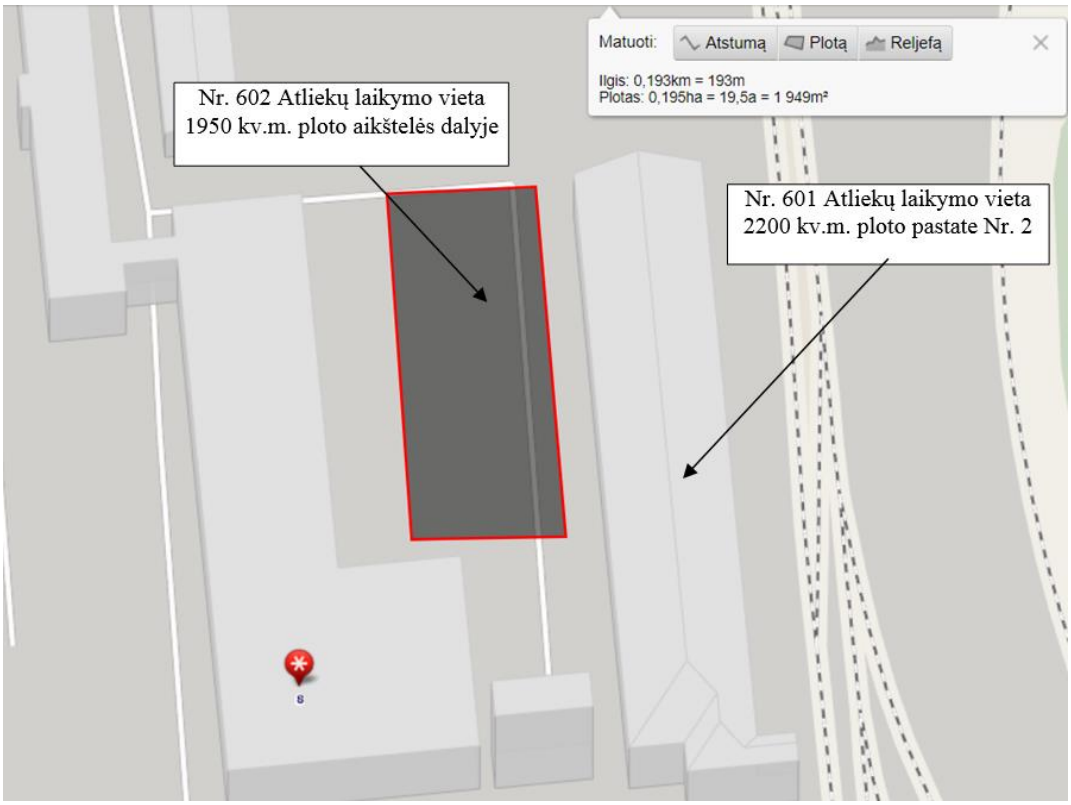
$$684360 / 1209600 = 0{,}566\ OU_E/m^2 *s$$

Įvertinus tai, kad nuo atskirai surinktų pakuočių atliekų matavimo būdu nustatyta, kad iš PET pakuočių atliekų, laikomų m^2 per sekundę išsiskiria 1,56 OU_E/m^2 *s, tai siekiant įvertinti blogiausią scenarijų modeliuojant kvapų sklidimą buvo priimta, kad atliekų laikymui skirtose zonose bus laikomos didesnį kvapą skleidžiančios PET pakuočių atliekos.

Buvo modeliuojama tokia „blogiausio scenarijaus“ situacija:

- plastikinių (PET) pakuočių atliekos bus laikomos pusiau uždarame 2241 kv. m ploto pastate Nr. 2 (t.š. Nr.601). Modeliavimo metu bus priimta, kad šis pastatas iš visų 4 pusių atviras;
- plastikinių (PET) pakuočių atliekos bus laikoms atviroje, kieta danga dengtoje 1950 kv. m ploto aikštelės dalyje (t. š. Nr. 602) (žr. Pav. 6).

Kadangi VšĮ Užstato sistemos administratoriaus visa atliekų laikymo veikla vykdoma tik uždarose patalpose, tai kvapai į aplinkos orą nepatenka, todėl atliekant kvapų koncentracijų sklaidos modeliavimą buvo vertinta tik nuo UAB „GreenTech Baltic“ aikštelėje ir pusiau uždarame pastate laikomų atliekų sklindantys kvapai.



Pav. 6 Kvapų taršos šaltinių vietos

Išmatuota kvapo koncentracija buvo naudota vertinant galimą kvapų sklaidą nuo UAB „GreenTech Baltic“ laikomų atliekų, perskaičiuojant kvapų vienetus atitinkamai pagal teritorijos plotą, kuriame būtų laikomos tokios kvapą skleidžiančios atliekos. Suvestinė lentelė apie taršos kvapais šaltinius bei kvapų koncentracijas jose pateikta žemiau esančioje *12 lentelėje*:

Lentelė 12 Parametrai, kurie buvo naudoti atliekant kvapų sklaidos modeliavimą

Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša		
	pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis		Pastabos
					vnt.	vidut.	
1	2	3	4	5	6	7	8
Atliekų laikymas	Pastatas, kurio trys pusės uždengtos, o viena iš vakarų pusės siena atvira (patalpų tūris – 21516 m^3, atliekos laikomos sukrautos iki 4 m aukščio) (žr. Pav. 6)	601	Kvapai	-	OU_E/m^2*s	1,56 OU_E/m^2*s x 2200 m^2 = 3432	Pastate atliekų krūva užima 2200 m^2 plotą
	Atliekų krūva atviroje aikštelėje (30 m x 65 m, krūvos aukštis iki 2,5 m) (žr. Pav. 6).	602	Kvapai	-	OU_E/m^2*s	1,56 OU_E/m^2*s x1950 m^2 = 3042	Aikštelėje atliekų krūva užima 1950 m^2 plotą

Kvapo koncentracijų sklaidos modeliavimas atliktas įvertinus, kad kvapo išsiskyrimas galimas nepertraukiamai ištisus metus 24 val. per parą (8760 val./metus).

Kvapų pažemio koncentracijų modeliavimui naudota programinė įranga ADMS 4.2 (Cambridge Environmental Research Consultants Ltd, Didžioji Britanija).

Kvapo koncentracijų sklaidos modeliavimo rezultatai parodė, kad maksimali ilgalaikė 98 procentilio 1 valandos kvapo pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės: 1,5 OU_E/m^3 (0,19 RV, kai RV = 8 OU_E/m^3). Ši didžiausia koncentracija tikėtina įmonės teritorijoje. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidarytų eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms. Kvapų sklaidos modeliavimo rezultatai pateikiami *9 priede*.

Įvertinus kvapo koncentracijų sklaidos modeliavimo rezultatus, galime teigti, kad PŪV kvapų sukeliamo neigiamo poveikio gyventojų ir darbuotojų sveikatai nedarys. Maksimali ilgalaikė 98 procentilio 1 valandos kvapo pažemio koncentracija tiek PŪV teritorijoje, tiek aplinkinėse teritorijose ribinės 8 OU_E/m^3 vertės neviršija.

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

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

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

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

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

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

- Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliamą triukšmą:
  - 55 dBA, maksimalus 60 dBA (6 – 18 val.)
  - 50 dBA, maksimalus 55 dBA (18 – 22 val.)
  - 45 dBA, maksimalus 50 dBA (22 – 6 val.)
- Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliamo triukšmo:
  - 65 dBA, maksimalus 70 dBA (6 – 18 val.)
  - 60 dBA, maksimalus 65 dBA (18 – 22 val.)
  - 55 dBA, maksimalus 60 dBA (22 – 6 val.)

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

- Netriukšmingų naujų darbo priemonių ar naujų darbo vietų įrengimas;
- Darbuotoją veikiančių triukšmo lygių darbo vietoje nustatymas ir mažinimas;
- Neformalūs darbuotojų sveikatos tikrinimai;
- Inžinerinių, akustinių, organizacinių ir kitų triukšmo mažinimo priemonių ir metodų taikymas;
- Darbuotojų informavimas, mokymas ir kontrolė;
- Periodinis taikomų triukšmo mažinimo programų efektyvumo tikrinimas.

Vykdant PŪV pagrindiniai triukšmo šaltiniai bus į PŪV teritoriją atvažiuojantis autotransportas, PŪV teritorijoje dirbantis autokrautuvas, ant stogo bus įrengtas vienas ventiliatorius bei pastate veikianti plastikinių (PET) pakuočių atliekų perdirbimo įranga. Detalesnė informacija apie mobilius triukšmo šaltinius ir keliamą triukšmo lygį pateikta 5.3.1. ir 5.3.2 poskyriuose.

5.3.1. pateikiami planuojamų įrengti (įrengtų) stacionarių triukšmo šaltinių skleidžiamo triukšmo emisijos duomenys, pateikiamos stacionarių triukšmo šaltinių gamintojų techninių specifikacijų, kuriose pateikta informacija apie stacionarių triukšmo šaltinių spinduliuojamą triukšmą (garso galingumo lygį), kopijos, nurodomas stacionarių triukšmo šaltinių darbo pobūdis ir darbo laikas, triukšmo šaltinių, esančių patalpų viduje, vertinimui pateikiamos pastato (pastatų) išorinių sienų oro garso izoliavimo Rw rodiklis (rodikliai), pastato patalpų tūris, plotas, aukštis; tais atvejais, kai stacionarių triukšmo šaltinių gamintojai nepateikia informacijos apie planuojamų įrengti (įrengtų) stacionarių triukšmo šaltinių spinduliuojamą triukšmą, šie duomenys gali būti gauti pagal Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio

13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“, 19.1–19.3 papunkčiuose nurodytus ar lygiaverčius Lietuvos standartus kitoje vykdomoje ūkinėje veikloje atlikus jau naudojamų ekvivalentiškų stacionarių triukšmo šaltinių garso slėgio lygio ar garso intensyvumo matavimus garso galingumui apskaičiuoti

Akustinio triukšmo sklaidos modeliavimas atliktas siekiant prognozuoti UAB „GreenTech Baltic“ ir jau veikiančios VšĮ Užstato sistemos administratoriaus planuojamų ir vykdomų ūkinių veiklų keliamą triukšmą bei jo sklaidą ir, esant poreikiui, numatyti priemones triukšmo sklaidai sumažinti, kad susidarančio ekvivalentinio triukšmo lygis už vertinamos teritorijos ribų neviršytų reglamentuojamų triukšmo ribinių verčių.

Vertinimas atliktas šiais tikslais:

- įvertinti UAB „GreenTech Baltic“ ir VšĮ Užstato sistemos administratoriaus ūkinių veiklų skleidžiamą triukšmą aplinkoje;
- įvertinti transporto srautų, atsiradusių dėl UAB „GreenTech Baltic“ ir VšĮ Užstato sistemos administratoriaus ūkinių veiklų, skleidžiamą triukšmą.

Triukšmo šaltiniai

Priklausomai nuo darbo tikslų išskiriamos šios sąlyginės triukšmo šaltinių grupės:

- UAB „GreenTech Baltic“ pastatas (su jame planuojamais įrengti įrengimais);
- Ant UAB „GeenTech Baltic“ pastato planuojamas įrengti 1 ventiliatorius;
- UAB „GreenTech Baltic“ krautuvas, važinėsiantis lauko aikštelėje;
- Ant VšĮ Užstato sistemos administratoriaus pastato esantys 5 ventiliatoriai.

Pastatas Nr. 1

Gamybiniame pastate dominuojantys triukšmo šaltiniai bus technologiniame procese planuojami naudoti pagrindiniai įrenginiai. Numatoma, kad triukšmo lygis bus:

- Sauso tinklinio būgno, balistinio separatoriaus darbo vieta 92-95 dBA[2];
- Išankstinio plovimo centrifugos, balistinio separatoriaus darbo vieta 95-98 dBA[1];
- Smulkintuvų, centrifugos darbo vieta 98-104 dBA[1];
- Plovimo, džiovinimo darbo vieta 96-100 dBA[1];

Kiti triukšmo šaltiniai:

- UAB „GreenTech Baltic“ ventiliatorius 70 dBA[3] (planuojama įrengti ant stogo);
- VšĮ Užstato sistemos administratoriaus ventiliatoriai. Triukšmo duomenys naudoti iš VšĮ Užstato sistemos administratoriaus Užstatinių vienkartinių pakuočių atliekų skaičiavimo centro PVSV ataskaitos (2015 m.) (žr. *12 priedą*);

Prognozuojant triukšmo sklaidą buvo vertinta, kad UAB „GreenTech Baltic“ pastate veikiantys įrenginiai ir ant stogo planuojamas įrengti ventiliatorius bei visi VšĮ Užstato sistemos administratoriaus ventiliatoriai veiks visą parą – tokiu būdu siekiama prognozuoti blogiausią scenarijų.

Triukšmo šaltinių išsidėstymo schemos pateiktos *12 priede*.

5.3.2. pateikiami įmonės ir su ja susijusių (atvežančių žaliavas, išvežančių produkciją ir pan.) mobiliųjų triukšmo šaltinių spinduliuojamo triukšmo duomenys, mobiliųjų triukšmo šaltinių

[2] Įrangos tiekėjų pateikta informacija apie įrenginių keliamą triukšmo lygį (žr. *12 priedą*)
[3] http://www.ventiliatorius.lt/katalogas/crmt.892/ (žr. *12 priedą*).

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

UAB „GreenTech Baltic“ PŪV teritorijoje dirbs autokrautuvas, kurio triukšmo lygis siekia iki 107 dBA[4]. Krautuvas dirbs tik darbo dienomis (I-V) ir tik darbo valandomis (7.00 – 18.00 val.);

Į UAB „GreenTech Baltic“ teritoriją atvažiuos iki 2 krovininių automobilių/val. ir iki 2 lengvųjų automobilių/val. Autotransportas važinės tik darbo dienomis ir tik dienos metu (7.00 – 18.00 val.).
Į VšĮ Užstato sistemos administratoriaus teritoriją dienos metu atvažiuos iki 5 krovininių automobilių/val. ir iki 1 lengvojo automobilio/val.; vakaro ir nakties metu atvažiuos iki 3 krovininių automobilių/val.

Bendrai į abiejų įmonių teritorijas atvažiuojančio autotransporto srautas bus:

- dienos metu atvažiuos iki 7 krovininių automobilių/val. ir iki 3 lengvųjų automobilių/val. bei UAB „GreenTech Baltic“ teritorijoje dirbs autokrautuvas;
- vakaro ir nakties metu atvažiuos iki 3 krovininių automobilių/val.

Triukšmo šaltinių išsidėstymo schemos pateiktos *12 priede*.

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 koordinačių sistema ir mastelis*

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

Lentelė 13. Ribinės triukšmo lygio vertės

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA
1.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, **išskyrus transporto sukeliamą triukšmą**	6–19 (diena) 19–22 (vakaras) 22–6 (naktis)	**55** **50** **45**
2.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, **veikiamoje transporto sukeliamo triukšmo**	6–19 (diena) 19–22 (vakaras) 22–6 (naktis)	**65** **60** **55**

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

[4] KALMAR krautuvo techniniai duomenys (žr. *12 priedą*).

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

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

Triukšmo modeliavimo sąlygos
Skaičiuojant triukšmą buvo priimtos tokios sąlygos pagal ISO 9613:

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

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

Triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatai

Lentelė 14. Apskaičiuoti prognozuojami planuojamos ūkinės veiklos triukšmo lygiai už siūlomos SAZ ribų

Vieta	Triukšmo rodiklis		
	L(dienos) (6.00-19.00)	L(vakaro) (19.00-22.00)	L(nakties) (22.00-6.00)
Įrenginių ir po teritoriją važinėjančio autotransporto keliamas triukšmo lygis			
Sklypo adresu, Lentvario g. 22, Vilnius šiaurinė pusė	<49,80	33,1 - 44,4	33,1 - 44,4
Sklypų, adresu Žarijų g. 8, Vilnius ir Lentvario g. 22, Vilnius rytinė pusė už pastatų	35,00 - 45,00	<35,00	<35,00
Sklypo, adresu Žarijų g. 8, Vilnius pietinė teritorijos pusė už pastatų	40,00 – 42,20	13,90 – 32,80	13,90 – 32,80
Sklypų, adresu Žarijų g. 8, Vilnius ir Lentvario g. 22, Vilnius vakarinė pusė už pastatų	40,00 - 45,00	17,90 - 25,0	17,90 - 25,00
Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje (adresu Liudvinavo g. 22, Vilnius)	<35,00	<35,00	<35,00

HN 33:2011 ribinė vertė	***55***	***50***	***45***
***Autotransporto, važiuojančio Žarijų g.* keliamas triukšmo lygis**			
Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje (adresu Liudvinavo g. 22, Vilnius)	<40,00	<40,00	<40,00
HN 33:2011 ribinė vertė	***65***	***60***	***55***

Triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti *13 priede*.

Įvertinus gautus rezultatus (žr. *13 priedą ir 14 lentelę*) ir vertinant apskaičiuotus prognozuojamus PŪV triukšmo rodiklius, nustatyta, kad triukšmo lygis ties planuojamos PŪV teritorijos riba ir artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje visais paros laikotarpiais neviršija HN 33:2011 reglamentuojamų didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, nustatytų gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje.

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 žemėlapio koordinačių sistema ir mastelis

Planuojama ūkinė veikla nejonizuojančios spinduliuotės neįtakoja.

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

Prognozuojant ir vertinant poveikį visuomenės sveikatai svarbiausia yra prioritetų nustatymas, t.y. per kokius aplinkos komponentus labiausiai bus įtakojama žmonių sveikata (žr. *15 lentelę*). Prioritetai būtų: aplinkos oro cheminė tarša ir triukšmas.

Lentelė 15. Ūkinės veiklos poveikis (tiesioginis ir netiesioginis) sveikatai darantiems įtaką veiksniams

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

Sveikatai darantys įtaką veiksniai	Veiklos rūšis ar priemonės, taršos šaltiniai	Poveikis sveikatai darantiems įtaką veiksniams	Poveikis sveikatai: teigiamas (+) neigiamas (-)	Nagrinėjamų rodiklių prognozuojami pokyčiai	Galimybės sumažinti (panaikinti) neigiamą poveikį	Komentarai ir pastabos
2.2. Vandens kokybė	Buitinės, gamybinės nuotekos, paviršinės nuotekos	Nuotekų susidarymas	0	Pokyčiai nenumatomi	PŪV metu susidariusios buitinės, apvalytos gamybinės nuotekos bus išleidžiamos į centralizuotus miesto buitinių nuotekų tinklus. PŪV teritorijoje susidarančios paviršinės nuotekos, tik išvalytos iki leistinų normų bus išleidžiamos į UAB „Grinda“ eksploatuojamus paviršinių nuotekų tinklus.	Planuojant buitinių ir gamybinių nuotekų tvarkymo sprendinius vadovaujamasi LR aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“. Planuojant paviršinių nuotekų tvarkymo sprendinius vadovaujamasi LR aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193 „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ nuostatomis.
2.3. Maisto kokybė	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
2.4. Dirvožemis	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
2.5. Spinduliuotė	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
2.6. Triukšmas	Transportas; įrenginiai	Autotransporto, įrenginių skleidžiamas triukšmas	-	Skaičiuotinas triukšmas neviršija ribinių verčių	PŪV keliamas triukšmo lygis neigiamo poveikio aplinkai ir arčiausiai esančioms gyvenamosios paskirties teritorijoms neturės.	Triukšmo lygis už PŪV teritorijos ribų neviršys ribinių lygių
2.7. Būsto sąlygos	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
2.8. Sauga	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
2.9. Susisiekimas	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
2.10. Teritorijų planavimas	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0

Sveikatai darantys įtaką veiksniai	Veiklos rūšis ar priemonės, taršos šaltiniai	Poveikis sveikatai darantiems įtaką veiksniams	Poveikis sveikatai: teigiamas (+) neigiamas (-)	Nagrinėjamų rodiklių prognozuojami pokyčiai	Galimybės sumažinti (panaikinti) neigiamą poveikį	Komentarai ir pastabos
2.11. Atliekų tvarkymas	Visa veikla	Poveikio sveikatai darantiems veiksniams nebus	0	Pokyčiai nenumatomi	Visa atliekų tvarkymo veikla bus vykdoma atsižvelgiant į reikalavimus pateiktus, Atliekų tvarkymo taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-368 su visais pakeitimais.	Atliekos bus tvarkomos vadovaujantis atliekų tvarkymą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimais.
2.12. Energijos panaudojimas	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
2.13. Nelaimingų atsitikimų rizika	- || -	Nelaimingi atsitikimai darbo vietoje	0	Pokyčiai nenumatomi	0	Nelaimingų atsitikimų tikimybė nežymi, nes darbuotojai bus aprūpinti asmeninėmis apsaugos priemonėmis, supažindinti su darbų saugos instrukcijomis
2.14. Pasyvus rūkymas	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
3. Socialiniai ekonominiai veiksniai	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
3.1. Kultūra	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
3.2.Diskriminacija	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
3.3Nuosavybė	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
3.4. Pajamos	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
3.5. Išsilavinimo galimybės	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
3.6. Užimtumas, darbo rinka, darbo galimybės	- || -	nėra	0	Teigiamas poveikis darbo rinkai	0	Sukurtos 48 darbo vietos
3.7. Nusikalstamumas	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0

Sveikatai darantys įtaką veiksniai	Veiklos rūšis ar priemonės, taršos šaltiniai	Poveikis sveikatai darantiems įtaką veiksniams	Poveikis sveikatai: teigiamas (+) neigiamas (-)	Nagrinėjamų rodiklių prognozuojami pokyčiai	Galimybės sumažinti (panaikinti) neigiamą poveikį	Komentarai ir pastabos
3.8. Laisvalaikis, poilsis	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
3.9. Judėjimo galimybės	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
3.10. Socialinė parama (socialiniai kontaktai ir gerovė, sauga)	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	Įmonės darbuotojai naudosis visomis teisės aktais nustatytomis socialinėmis garantijomis
3.11.Visuomeninis kultūrinis, dvasinis bendravimas	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
3.12. Migracija	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
3.13. Šeimos sudėtis	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
3.14. Kita	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
4. Profesinės rizikos veiksniai						
4.1. Cheminiai	Visa veikla	Oro užterštumas cheminiais teršalais	-	Oro užterštumas neviršys ribinių verčių	Asmeninės apsaugos priemonės	0
4.2. Fizikiniai	- || -	Triukšmas	-	Periodiškai padidėjęs triukšmo lygis darbo aplinkoje	Esant poreikiui darbuotojai naudos asmenines apsaugos priemones	0
4.3. Biologiniai	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
4.4. Ergonominiai	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
4.5.Psichosocialiniai	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
4.6.Fiziniai	- || -	nėra	-	Pokyčiai nenumatomi	0	0
5. Psichologiniai veiksniai						
5.1. Estetinis vaizdas	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0

Sveikatai darantys įtaką veiksniai	Veiklos rūšis ar priemonės, taršos šaltiniai	Poveikis sveikatai darantiems įtaką veiksniams	Poveikis sveikatai: teigiamas (+) neigiamas (-)	Nagrinėjamų rodiklių prognozuojami pokyčiai	Galimybės sumažinti (panaikinti) neigiamą poveikį	Komentarai ir pastabos
5.2. Suprantamumas	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
5.3. Sugebėjimas valdyti situaciją	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
5.4. Prasmingumas	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
5.5. Galimi konfliktai	- || -	Galimas gyventojų nepasitenkinimas	0	Prognozuojami aplinkos taršos rodikliai už siūlomos SAZ ribų neviršys reglamentuojamų ribinių verčių.	Visuomenė bus supažindinama su planuojama vykdyti ūkine veikla teisės aktų nustatyta tvarka	Veiklos viešinimas ir nuolatinis bendravimas su visuomene mažina konfliktų kilimo tikimybę
6. Socialinės ir sveikatos priežiūros paslaugos	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
6.1. Priimtinumas	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
6.2. Tinkamumas	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
6.3. Tęstinumas	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
6.4. Veiksmingumas	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
6.5. Sauga	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
6.6. Prieinamumas	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
6.7. Kokybė	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
6.8. Pagalba sau	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0
7. Kita (nurodyti)	- || -	nėra	0	Pokyčiai nenumatomi	0	0

Sveikatai darantys įtaką veiksniai	Veiklos rūšis ar priemonės, taršos šaltiniai	Poveikis sveikatai darantiems įtaką veiksniams	Poveikis sveikatai: teigiamas (+) neigiamas (-)	Nagrinėjamų rodiklių prognozuojami pokyčiai	Galimybės sumažinti (panaikinti) neigiamą poveikį	Komentarai ir pastabos
***** Fizinės aplinkos veiksniai kiek įmanoma įvertinami kiekybiškai, nustatomi prognozuojami taršos kiekiai, kokybinė teršalų sudėtis, jų atitiktis teisės norminiams aktams. Veiksnių kiekybinės išraiškos įvertinamos remiantis Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos duomenimis, techninio projekto aplinkos apsaugos dalimi, o jei jų nėra, – užsakovo pateikta informacija**.** 2 skiltyje trumpai aprašomos veiklos rūšys, kurios, kaip prognozuojama, turės poveikį sveikatai darantiems įtaką veiksniams ir sveikatai. 3 skiltyje pateikiama aprašomojo pobūdžio informacija apie prognozuojamą teigiamą ar/ir neigiamą poveikį sveikatai darantiems įtaką veiksniams. 4 skiltyje pažymima, koks poveikis prognozuojamas: teigiamas (+) ar neigiamas (-). 5 skiltyje nurodomi pagrindiniai su veikla susijusių rodiklių (nagrinėtų tiriant esamą situaciją ir papildomų) prognozuojami pokyčiai. 6 skiltyje pateikiama aprašomojo pobūdžio informacija apie galimas (arba negalimas) poveikio sumažinimo ir/ar panaikinimo priemones. 7 skiltyje pateikiama aprašomojo pobūdžio informacija apie prognozuojamą poveikį, aprašomos problemos.						

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

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

Apie planuojamą veiklą visuomenė yra informuojama Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka, atliekamas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas dėl planuojamos ūkinės veiklos galimo neigiamo poveikio visuomenės sveikatai, formuojama sanitarinė apsaugos zona, už kurios ribų veiklos organizatorius turi dėti visas pastangas ir diegti technologijas, kad neigiamo poveikio visuomenės sveikatai nebūtų. Visuomenės supažindinimas su projektu mažina psichologinės įtampos atsiradimo tikimybę dėl PŪV vietoje kuriamų naujų ūkinių veiklų.

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

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

6. Priemonių, kurios padės išvengti ar sumažinti neigiamą PŪV poveikį visuomenės sveikatai, aprašymas bei jų pasirinkimo argumentai (Ataskaitoje pateikiamas ūkinės veiklos poveikį visuomenės sveikatai mažinančių priemonių aprašymas, dokumentai, patvirtinantys taršos prevencijos arba mažinimo galimybes ir atitinkamų planuojamų arba įgyvendintų priemonių veiksmingumą, sveikatos rizikos veiksnių artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje ir ties sanitarinės apsaugos zonos ribomis pokyčiai įdiegus šias priemones)

PŪV įrengimo ir eksploatavimo metu rizikos žmonių sveikatai nebus.
Poveikio sumažinimo priemonės:

- plastikinių (PET) pakuočių atliekų perdirbimas bus vykdomas uždarose patalpose;
- atliekos bus laikomos atviroje kiemo aikštelėje (aikštelėje yra įrengti paviršinių nuotekų surinkimo tinklai ir bus įrengti paviršinių nuotekų valymo įrenginiai) bei uždarose patalpose;
- prevencinės priemonės, siekiant išvengti paviršinių nuotekų užterštumo biologiškai skaidžiomis medžiagomis:
    - įmonėje bus perdirbamos PET pakuočių atliekos, kurių dalį sudarys vienkartinės užstatinės PET pakuočių atliekos. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Pakuočių

ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymu, šių atliekų surinkimui yra įdiegta atskira vienkartinių užstatinių pakuočių atliekų surinkimo sistema ir jos į bendrus komunalinių atliekų konteinerius nepatenka. Todėl šios atliekos nebus užterštos kitų konteineriuose buvusių atliekų likučiais. Užstatinių PET pakuočių atliekos bus gaunamos perdirbimui jau supresuotos į kipas, todėl taip paruoštose antrinėse žaliavose gėrimų likučių yra tik pėdsakai ir krituliai jų neišplauna. Todėl gėrimų likučiai į paviršines nuotekas nepateks;

- taip pat bus priimamos iš kitų atliekų tvarkytojų paruoštos perdirbimui PET pakuočių atliekos, atskirai surinktos iš individualių rūšiavimo konteinerių bei, vykdant rūšiuojamąjį surinkimą, iš kolektyvinio naudojimo antrinių žaliavų konteinerių PET pakuočių atliekos, kurios sąlyčio su mišriomis komunalinėmis atliekomis ir jose esančiomis maisto atliekomis neturės. Šios PET atliekos bus gaunamos perdirbimui perrūšiuotos rūšiavimo įrenginiuose ir supresuotos į kipas, todėl taip paruoštose antrinėse žaliavose gėrimų likučių yra tik pėdsakai ir krituliai jų neišplauna. Todėl gėrimų likučiai į paviršines nuotekas nepateks;
- įmonė planuoja perdirbti ir MBA įrenginiuose iš mišrių komunalinių atliekų srauto išrūšiuotas PET atliekas, jeigu tokių antrinių žaliavų pasiūla rinkoje bus. Gavus PET pakuočių atliekas iš MBA įrenginių, jos bus sandėliuojamos Pastate Nr. 2 (unikalus Nr. 1097-3035-5252, paskirtis – pagalbinio ūkio) apsaugant nuo kritulių poveikio ir paviršinių nuotekų kokybei šios sandėliuojamos antrinės žaliavos poveikio neturės.

- bus priimamos ir perdirbamos tik nepavojingosios plastikinės (PET) pakuočių atliekos;
- visos į įmonę priimtos atliekos bus pirmiausiai vizualiai įvertinamos, kad jose nebūtų pavojingųjų atliekų ar kitų medžiagų, kurios gali neigiamai įtakoti PET pakuočių atliekų perdirbimo procesą;
- visa atliekų tvarkymo veikla bus vykdoma griežtai laikantis Atliekų tvarkymo įstatymo, Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklių ir kitų atliekų tvarkymą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų;
- priimtos į įmonę atliekos bus pasveriamos ir įtraukiamos į apskaitą, vadovaujantis Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-367 nustatyta tvarka;
- PŪV metu apie 30 proc. susidariusių gamybinių nuotekų bus išleidžiamo į UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuojamus miesto buitinius nuotekų tinklus. Prieš išleidžiant gamybines nuotekas, jos bus valomos vietiniuose valymo įrenginiuose (bus valoma mechaniniu ir cheminiu būdu).
- kita dalis (70 proc.) gamybinių nuotekų, taip pat bus valomos vietiniuose valymo įrenginiuose (bus valoma mechaniniu ir cheminiu būdu) ir apvalytos vėl bus grąžinamos į technologinį procesą, tokiu būdu bus taupomi vandens resursai;
- ant išsinuomotų patalpų pastatų stogų ir šaligatvių susidariusios sąlyginai švarios paviršinės nuotekos bus surenkamos ir išleidžiamos į UAB „Grinda“ eksploatuojamus paviršinių nuotekų tinklus;
- ant galimai taršių teritorijų (atliekų laikymo aikštelės ir pan.) susidariusios paviršinės nuotekos, prieš jas išleidžiant į UAB „Grinda“ eksploatuojamus paviršinių nuotekų tinklus, bus valomos vietiniuose paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose;
- PŪV metu į aplinkos orą išsiskirianti tarša tiek iš stacionaraus taršos šaltinio (katilo), tiek iš mobilių taršos šaltinių nei PŪV teritorijoje, nei už jo ribų neviršys leistinų normų;
- nuo PET atliekų smulkintuvų nutrauktas kietosiomis dalelėmis užterštas oras bus valomas oro valymo įrenginyje (pvz., rankoviniame filtre), kuris po valymo užtikrins ne didesnę kaip 5 mg/m^3 kietųjų dalelių koncentraciją ore. Išvalytas oras bus grąžinamas į patalpas;
- PŪV keliamas triukšmo lygis už PŪV teritorijos ribų neviršys leistinų triukšmo normų;

- PŪV metu keliami kvapai aplinkos oro kokybei įtakos neturės.

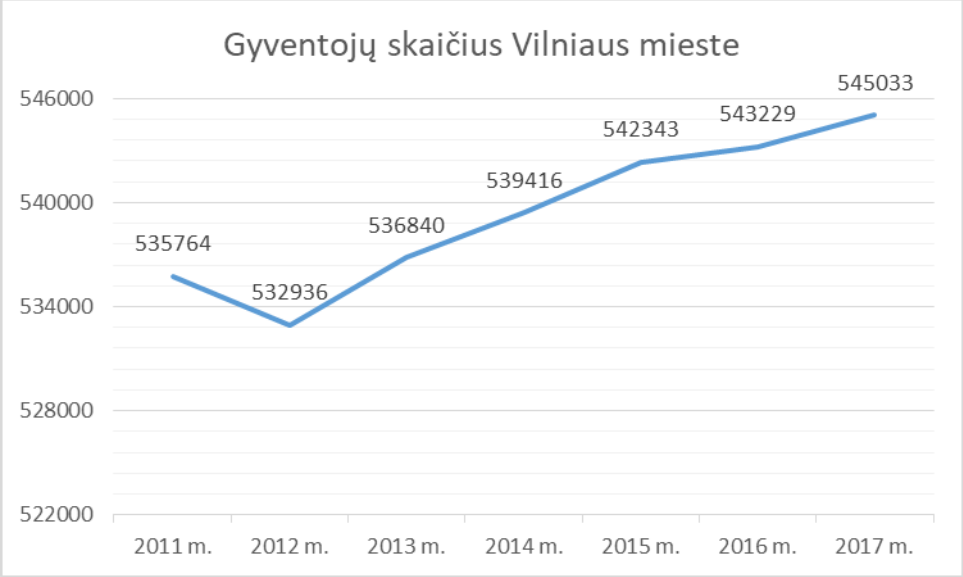
Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai dėl planuojamos ūkinės veiklos nebus, todėl kitų priemonių nenumatoma.

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

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

PŪV organizatoriai ūkinę veiklą numato vykdyti Vilniaus miesto pramoniniame rajone, sklypuose adresu Žarijų g. 8, Vilnius ir Lentvario g. 22, Vilnius, todėl apžvelgiant visuomenės sveikatos būklę nagrinėjami bus viso Vilniaus miesto savivaldybės populiacijos rodikliai, kurie palyginami su bendrais Lietuvos Respublikos rodikliais.

Lietuvoje jau dvidešimt metų dėl neigiamos natūralios kaitos bei didelės emigracijos sparčiai mažėja gyventojų skaičius. Po 2011 m. visuotinio gyventojų ir būstų surašymo gyventojų skaičius dar labiau sumažėjo. 2017 m. pradžioje Lietuvoje gyveno 2 847 904 gyventojų, tai yra 204 684 mažiau nei 2011 metų pradžioje. Gyventojų sumažėjimą lėmė migracija. Vilniaus mieste 2017 m. pradžioje gyveno 545 033 gyventojai. Palyginus su 2011 m., kuomet gyveno 535 764 gyventojai, šis skaičius padidėjo 9 269 gyventojais. Gyventojų skaičius Lietuvoje didėjo 5-iose savivaldybėse (Palangos miesto, Vilniaus miesto, Kauno rajono, Klaipėdos rajono ir Neringos), likusiose 55-iose savivaldybėse gyventojų skaičius per metus mažėjo. Gyventojų skaičiaus mažėjimą Lietuvoje sąlygoja neigiamas gyventojų saldo (daugiau išvykusių negu atvykusių) bei neigiamas natūralus gyventojų prieaugis.



Pav. 7 Gyventojų skaičiaus pokytis Vilniaus mieste 2011 – 2017 m. (šaltinis: Statistikos departamentas prie Lietuvos Vyriausybės)

Daugiamečiai procentiniai duomenys apie gyventojų grupes (0-14 metų ir 65 metų ir vyresnių) pateikiami žemiau esančiose lentelėse.

Lentelė 16. 0 – 14 metų amžiaus dalis, %.

Metai	Vilniaus m. savivaldybė	Lietuva
2006	14.27	16.3
2007	14.07	15.76
2008	13.98	15.31
2009	14.08	15.04
2010	14.41	14.92
2011	14.76	14.84
2012	15.04	14.74
2013	15.29	14.65
2014	15.51	14.59
2015	15.83	14.62
2016	16.22	14.75

Lentelė 17. 65 metų amžiaus ir vyresnių gyventojų dalis, %.

Metai	Vilniaus m. savivaldybė	Lietuva
2006	14.16	16.47
2007	14.48	16.82
2008	14.73	17.1
2009	14.88	17.27
2010	15	17.6
2011	15.17	17.98
2012	15.31	18.17
2013	15.43	18.34
2014	15.62	18.58
2015	15.8	18.86
2016	15.95	19.15

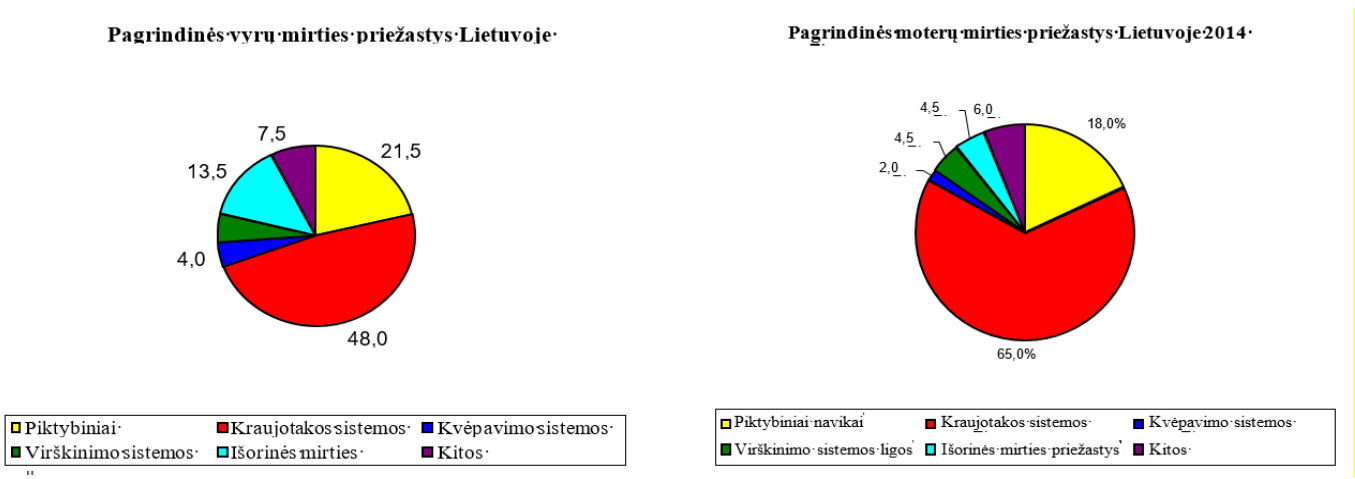
Kaip matyti iš pateikiamų daugiamečių Vilniaus miesto savivaldybės ir visos Lietuvos teritorijos duomenų, gyventojų, vyresnių nei 65 metai, palaipsniui didėja. Vilnius augantis miestas: čia kuriasi daugiausiai jaunų šeimų, todėl didėja gimstamumas. Nors gimstamumas Vilniaus mieste ir didėja, tačiau dėl padidėjusios vidutinės gyvenimo trukmės gausėja pagyvenusių ir senyvo amžiaus gyventojų. Demografinio senėjimo pokyčiai lemia socialines ir ekonomines problemas, gyventojų socialinio būsto aprūpinimo bei sveikatos priežiūros poreikio didėjimą. Vilniaus m. sav. Viena iš keleto savivaldybių Lietuvoje, kurioje vyresnių nei 65 m. amžiaus žmonių vidurkis, nesiekia Lietuvos vidurkio.

Lentelė 18. Natūralus prieaugis 1000 gyventojų Vilniaus m. sav.

Metai	Gimstamumas 1000 gyventojų	Gyvų gimusių skaičius	Mirtingumas 1000 gyventojų	Mirusiųjų skaičius	Natūralus prieaugis 1000 gyventojų
2006	9.97	5407	11.2	6072	-1.23
2007	10.4	5634	11.38	6166	-0.98
2008	11.39	6177	10.91	5917	0.48
2009	12.02	6527	10.61	5761	1.41
2010	12.38	6681	10.47	5648	1.91
2011	12.09	6466	10.63	5682	1.47
2012	11.89	6366	10.72	5740	1.17
2013	11.68	6287	10.79	5812	0.88
2014	12.4	6737	10.8	5841	1.7
2015	12.9	6991	10.8	5890	2
2016	13.2	7179	10.9	5954	2.3

Galima stebėti, jog nuo 2006 metų iki 2007 Vilniaus miesto savivaldybėje natūralaus gyventojų prieaugio rodiklis kasmet buvo fiksuojamas neigiamas. Tačiau nuo 2008 m. šis rodiklis teigiamas, ir turi tendenciją didėti.

Vilniaus miesto savivaldybės teritorijoje, kaip ir visoje Lietuvoje, mirčių struktūra būdinga daugeliui išsivysčiusių šalių ir jau daugelį metų nekinta: pagrindinės mirčių priežastys 2015 metais buvo kraujotakos sistemos ligos, piktybiniai navikai.



Pav. 8 Lietuvos gyventojų mirties priežasčių struktūra (šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas)

Vykdant planuojamą ūkinę veiklą, gyventojų sveikatą gali įtakoti triukšmas ir oro tarša. Triukšmas turi įtakos sergamumui nervų sistemos ligomis bei nuotaikos sutrikimams. Taip pat triukšmo sukeltas lėtinis stresas gali įtakoti sergamumą kraujotakos ir virškinimo sistemos ligomis. Oro tarša turi įtakos gyventojų sergamumui kvėpavimo ir kraujotakos sistemos ligomis bei piktybiniais navikais. Sergamumas pagrindinėmis ligomis, kurias gali sukelti triukšmas, oro tarša ir tarša kvapais Vilniaus m. sav., 2016 m. pateiktas *19 lentelėje*.

Lentelė 19. Sergamumas ligomis, kurias gali sukelti triukšmas ir oro tarša Vilniaus m. sav., 2016 m.

Rodiklis	Reikšmė
Sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis (J00-J99) 100 000 gyv.	27398.9
Sergamumas piktybiniais navikais (C00-C97) 100 000 gyv. 2012 m.	653.57
Sergamumas trachėjos, bronchų ir plaučių piktybiniais navikais (C33-C34) 100 000 gyv. (Vėžio registro duomenys 2012 m.)	38.86
Sergamumas nuotaikos sutrikimais (F30-F39) 100 000 gyv.	276.24
Sergamumas nervų sistemos ligomis (G00-G99) 100 000 gyv.	4030.11
Sergamumas kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99) 100 000 gyv.	4721.64
Sergamumas virškinimo sistemos ligomis (K09-K93) 100 000 gyv.	7824.53

Kūdikių mirtingumas 1000 gyvų gimusių: Vilniaus miesto savivaldybėje netolygus – vienais metais sumažėja iki minimumo, kitais išauga, bet retai viršija bendrą šalies vidurkį.

Lentelė 20. Vaikų iki 1m. amžiaus mirtingumas 1000 gyventojų

Metai	Vilniaus m. savivaldybė	Lietuva
2006	8.51	7.19
2007	6.57	6.33
2008	3.4	5.45
2009	5.67	5.63
2010	4.34	4.99
2011	3.09	4.76

2012	4.71	3.87
2013	2.23	3.68
2014	2.5	3.9
2015	4	4.2
2016	3.6	4.5

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

Sergamumo rodikliai

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

Sergančiųjų *kvėpavimo sistemos ligomis*, skaičius, Vilniaus mieste 2016 m. buvo 27398,9/ 100 000 gyv. Tais pačiais metais Vilniaus apskrityje 100 000 gyv. teko 27029,80, Lietuvoje – 26484,20 sergančių asmenų. Sergančiųjų kvėpavimo sistemos ligomis Vilniaus mieste rodiklis yra vienas mažiausių tarp visų apskrities savivaldybių. Vertinant sergamumo rodiklio kitimo tendencijas per pastaruosius 10 metų, Vilniaus mieste stebima sergančiųjų skaičiaus svyravimo tendencija, vienais metais didėja, kitais mažėja.

Sergančiųjų *ūminėmis viršutinių kvėpavimo takų infekcijomis ir gripu* 2016 m. Vilniaus mieste 100 000-čių gyv. teko 22504,0 atv., Vilniaus apskrityje – 21865,4 atv., Lietuvoje – 100 000-čių gyv. teko 20254,5 atv. Nuo 2010 m. iki 2016 m. Vilniaus mieste sergančiųjų skaičius kasmet kito, matomas ryškus svyravimas – vienais metais sergančiųjų skaičius mažėja, kitais didėja. Paskutiniųjų metų duomenys rodo sergančiųjų skaičiaus didėjimą ir Vilniaus apskrityje, ir Vilniaus mieste.

Sergančiųjų *kraujotakos sistemos ligomis* skaičius, tenkantis 100 000-čių gyv. Vilniaus mieste, 2016 m. buvo 4721,64 atv. Tais pačiais metais Vilniaus apskrityje 100 000-čių gyv. teko 5041,95, Lietuvoje – 6937,51 sergančiųjų. Per pastaruosius dvejus metus sergamumo kraujotakos sistemos ligomis rodiklis Vilniaus mieste po truputį mažėjo.

Segančiųjų *hipertenzinėmis ligomis* skaičius Vilniaus mieste – vienas mažesnių tarp visų apskrities savivaldybių. 2016 m. 100 000-čių gyv. Vilniaus m. savivaldybėje teko 1276,96 sergančiųjų, Vilniaus apskrityje – 1463,48 /100 000-čių gyv., Lietuvoje – 2128,68/100 000 sergančiųjų.

Vaikų sergamumas

Aplinkos taršai ypač jautrūs yra vaikai, todėl svarbu įvertinti sergamumo tendencijas ir šioje amžiaus grupėje. Lietuvos sveikatos informacijos centras pateikia sergamumo vaikų ir jaunimo iki 29 m. amžiaus grupėje duomenis.

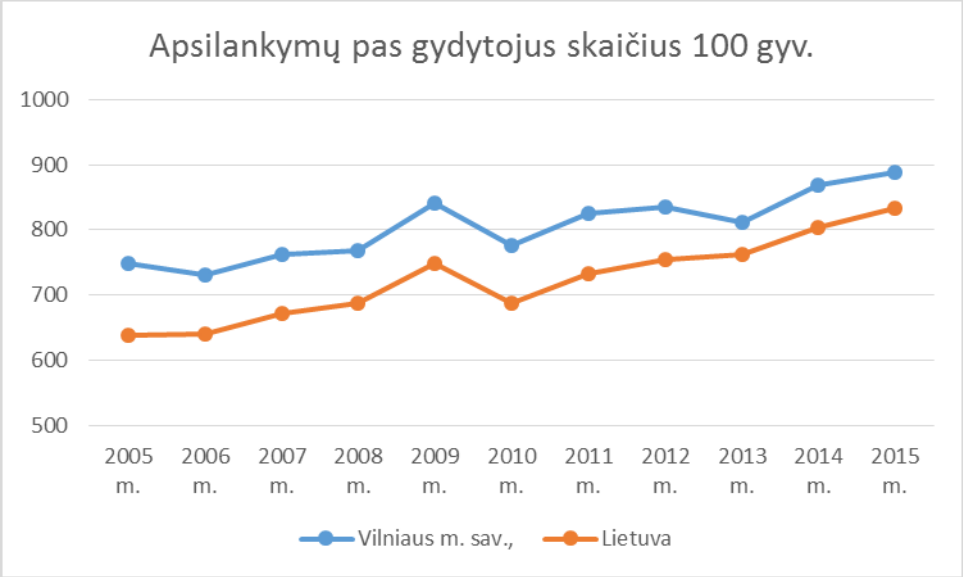
Vaikų sergamumo *lėtinėmis apatinių kvėpavimo takų ligomis 0-17 metų amžiaus grupėje* rodiklis Vilniaus m. 2016 m. siekė 1097,03 atv. / 100 000 gyv. Tais pačiais metais Vilniaus apskrityje šis rodiklis buvo 1034,5 atv., o Lietuvoje – 1222,26 atv. Nuo 2010 m. sergamumo rodiklis Vilniaus m. sav., išlieka daugiau mažiau stabilus.

Vaikų sergamumo *astma* rodiklis Vilniaus m. sav. – 1060,82/ 100 000 gyv. Nuo 2013 m Vilniaus apskrityje ir Vilniaus mieste jis šiek tiek mažėja.

Vaikų sergamumo *pneumonija* rodiklis 2016 m. Vilniaus mieste siekė 2865,39 / 100 000 gyv. Vilniaus apskrityje šis rodiklis buvo 2871,01 / 100 000 gyv., Lietuvoje – 2 380,8 / 100 000 gyv. Vilniaus m. bei Vilniaus apskrityje nuo 2013 m. šis sergamumo rodiklis palaipsniui mažėja.

Apsilankymai pas gydytojus: Pagal Higienos instituto Sveikatos informacijos centro Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos pateikiamus rodiklius 2006 – 2016 metais Vilniaus miesto gyventojų apsilankymų skaičius pas gydytojus išaugo (2006 m. – 730,69 /100 gyv., 2016 m. – 898,38/100 gyv.), ir buvo didesnis nei bendras Lietuvos vidurkis (2006 m. – 679,42/100 gyv., 2016 m. – 862,48 /100 gyv.).

2016 metų pabaigoje 10 000–čių gyventojų Vilniaus miesto savivaldybėje teko 8,22 šeimos gydytojo (Lietuvoje – 7,37).



Pav. 9 Apsilankymų pas gydytojus skaičius 100 gyv. (šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas)

Gyventojų sergamumo duomenų analizės apibendrinimas: Apibendrinus pastarųjų dešimties metų Vilniaus miesto gyventojų sergamumo duomenis galima daryti išvadą, kad Vilniaus miesto gyventojų sveikatą lemia didėjantis kraujotakos sistemos ligų, hipertenzijos atvejų skaičius, taip pat didėjantis sergamumas piktybiniais navikais.

Svarbiausios priežastys, lemiančios neigiamus Vilniaus miesto savivaldybės gyventojų sveikatos pokyčius:

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

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

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

Analizuojant PŪV poveikį visuomenės sveikatai išskirtos dvi populiacijos rizikos grupės: darbuotojai ir arčiausiai PŪV teritorijos gyvenantys gyventojai. Ūkinių veiklų galimo poveikio visuomenės grupėms vertinimas pateiktas *21 lentelėje*. Poveikio ypatybių įvertinimas pateiktas *22 lentelėje*.

Lentelė 21. Ūkinių veiklų galimas poveikis visuomenės grupėms

Visuomenės grupės	Veiklos rūšys ar priemonės, taršos šaltiniai	Grupės dydis (asm. skaičius)	Poveikis: teigiamas (+) neigiamas (-)	Komentarai ir pastabos
1	2	3	4	5
1. Veiklos poveikio zonoje esančios visuomenės grupės	PET pakuočių atliekų perdirbimas	0	0	Vertinimu nustatyta, kad į įmonės veiklos poveikio zoną (galimi taršos viršijimai) visuomenės grupės nepatenka.
2. Darbuotojai	PET pakuočių atliekų perdirbimas	48	0	Bus atliktas PŪV darbo vietų ir profesinės rizikos vertinimas. Nelaimingų atsitikimų tikimybė nežymi, nes darbuotojai bus aprūpinti asmeninėmis apsaugos priemonėmis, supažindinti su darbų saugos instrukcijomis.

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

Lentelė 22. Poveikių ypatybių įvertinimas

Veiksnio sukeltas poveikis	Poveikio ypatybės									Pastabos ir komentarai
	Veikiamų asmenų skaičius			Aiškumas (tikimybė), įrodymų stiprumas			Trukmė			
	Iki 500 žm.	501–1000 žm.	Daugiau kaip1001 žm.	Aiškus*	Galimas **	Tikėtinas ***	Trumpas (iki 1m.)	Vidutinio ilgumo (1–3 m.)	Ilgas (daugiau kaip 3 m.)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Aplinkos oro tarša	+					+			+	Prognozuojama aplinkos oro tarša artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nesieks ir neviršys reglamentuojamų ribinių verčių.
2. Triukšmo sukeltas psichologinis diskomfortas	+					+			+	Prognostiniais skaičiavimais nustatyta, kad triukšmas gyvenamojoje aplinkoje ir už siūlomų SAZ ribų neviršys reglamentuojamų normų.
3. Profesinė rizika:										
3.1. Cheminių veiksnių poveikis	+					+			+	Šie poveikiai vertinami darbo vietų ir profesinės rizikos vertinimo metu
3.2. Fizikinių veiksnių poveikis	+					+			+	
3.3. Fizinių veiksnių poveikis	+					+			+	
3.4. Ergonominių veiksnių poveikis	+					+			+	

Veiksnio sukeltas poveikis	Poveikio ypatybės									Pastabos ir komentarai
	Veikiamų asmenų skaičius			Aiškumas (tikimybė), įrodymų stiprumas			Trukmė			
	Iki 500 žm.	501–1000 žm.	Daugiau kaip1001 žm.	Aiškus*	Galimas **	Tikėtinas ***	Trumpas (iki 1m.)	Vidutinio ilgumo (1–3 m.)	Ilgas (daugiau kaip 3 m.)	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
3.5. Psichosocialinių veiksnių poveikis	+					+			+	

*Poveikis aiškus arba pagrįstas norminiais aktais, patikimais tyrimais ir įrodymais.
**Kai kurie patikimi tyrimai įrodo ryšį, yra svarbiausi priežastiniai kriterijai.
***Įrodymai apie poveikį mažos vertės, nustatyti kai kurie priežastiniai kriterijai.

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

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

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

7.5. planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei

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

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

Dozė–atsakas ryšys – tai kiekybinis rodmuo, kai kintant kenksmingo veiksnio dozei (kiekiui, poveikio trukmei, koncentracijai), didėja ar mažėja populiacijos dalis, kuriai pasireiškia poveikio rezultatas. Dozė–atsakas nustatymas yra kiekybinis ryšio tarp dozės ir jos sukelto padarinio įvertinimas. Asmens gautoji dozė vertinama remiantis ekspozicija naudojant tiesioginius ir netiesioginius metodus, bendrus matavimų duomenis, modeliavimą. Suminė ekspozicija sieja įvairių aplinkos teršalų koncentracijas, praleistą laiką aplinkos ore ir patalpose, namuose, darbe ar automobilyje ir turi įtakos vidinei dozei. Nagrinėjamos veiklos sukeliamo neigiamo poveikio dozės ir atsako įvertinimas pateikiamas *23 lentelėje*.

Lentelė 23. Dozės ir atsako įvertinimas

Teršalo pavadinimas	Apskaičiuota didžiausia koncentracija aplinkos ore (be fono/su fonu)	Ribinė vertė	Atsako įvertinimas (poveikio sveikatai prognozė)
1	2	3	4
CO 8 val. slenkančio vidurkio	3,5/29,5	10000 µg/m^3	Poveikio nėra
NO_2 metinė	0,3/20,3	40 µg/m^3	Poveikio nėra
NO_2 1 val. 99,8 procentilio	2,6/22,6	200 µg/m^3	Poveikio nėra
KD_{10} metinė	0,013/25,0	40 µg/m^3	Poveikio nėra
KD_{10} 24 val. 90,4 procentilio	0,03/25,0	50 µg/m^3	Poveikio nėra
$KD_{2,5}$ metinė	0,007/15,0	25 µg/m^3	Poveikio nėra
LOJ 0,5 val. 98,5 procentilio	0,4/-	1200 µg/m^3	Poveikio nėra
Triukšmas	L_{dienos} <55 dBA L_{vakaro} <50 dBA $L_{nakties}$ <45 dBA.	L_{dienos} – 55 dBA L_{vakaro} – 50 dBA $L_{nakties}$ – 45 dBA	Poveikio nėra
Kvapai	1,5 OU_E/m^3	8,0 OU_E/m^3	Poveikio nėra

Įvertinus teršalų sklaidos skaičiavimus aplinkos ore, didžiausias cheminių medžiagų koncentracijas, galima teigti, jog neigiamo poveikio arčiausiai PŪV esančioms gyvenamosios paskirties teritorijoms nebus. Objekto teritorijoje susidarančios nuotekos ir atliekos bus tvarkomos pagal Lietuvos Respublikos teisės aktų reikalavimus. PŪV metu išsiskiriantys kvapai yra nežymūs ir pačioje PŪV teritorijoje neviršija ribinių verčių. Triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatai parodė, kad triukšmo lygis už PŪV teritorijos ribų neviršys ribinių lygių, todėl galima teigti, jog planuojama vykdyti ūkinė veikla neturės neigiamos įtakos visuomenės sveikatai.

8. Sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo arba tikslinimo pagrindimas:

8.1. **šis skyrius rengiamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo, Sanitarinės apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymu Nr. V-586 „Dėl Sanitarinės apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“, bei Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 “Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo” nuostatomis**

Sanitarinės apsaugos zona (SAZ) – aplink stacionarų taršos šaltinį arba keletą šaltinių, taip pat šalia kelių esanti teritorija, kurioje dėl galimo neigiamo poveikio žmonių sveikatai galioja nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos.

Lietuvos Respublikos Visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo 24 straipsnyje nurodyta, kad asmenys valdantys ar turintys nuosavybės teise statinius, kuriuose vykdoma veikla yra epidemiogiškai svarbi arba susijusi su žmogaus gyvenamosios aplinkos tarša, projektuoja ir įrengia aplink šiuos statinius sanitarinės apsaugos zonas. Įstatymo 24 straipsnio 3 dalis nurodo, kad planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ar planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procesų metu, atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, įvertinus konkrečios ūkinės veiklos galimą poveikį visuomenės sveikatai, gali būti nustatyti kitokie negu Vyriausybės patvirtinti sanitarinės apsaugos zonos ribų dydžiai.

Nagrinėjamu atveju SAZ ribų dydis nustatomas atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą. Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių 3 punkte nurodoma, kad SAZ ribos turi būti tokios, kad taršos objekto keliama cheminė, fizikinė aplinkos oro tarša, tarša kvapais ar kita tarša, kurios rodiklių ribinės vertės reglamentuotos teisės norminiuose aktuose, už SAZ ribų neviršytų teisės norminiuose aktuose gyvenamajai aplinkai ir (ar) visuomeninės paskirties pastatų aplinkai nustatytų ribinių taršos verčių.

SAZ ribos nustatomos apie stacionarius taršos šaltinius. Nustatytos ar patikslintos SAZ (specialiosios žemės naudojimo sąlygos) įrašomos į Nekilnojamo turto kadastrą ir Nekilnojamo turto registrą vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės įstatymo ir Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 15 d. nutarimu Nr. 534, nustatyta tvarka.

Vadovaujantis Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių reikalavimais yra reglamentuojamas tokie SAZ dydis:

- *22.2. punktas. Ne metalo laužo ir atliekų perdirbimas – 500 m.*

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo, patvirtinto 2002 m. gegužės 16 d. Nr. IX-886 24 straipsnio 2 punktu, planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ar planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procesų metu,

įvertinus konkrečios ūkinės veiklos galimą poveikį visuomenės sveikatai, Vyriausybės patvirtinti sanitarinės apsaugos zonos ribų dydžiai gali būti sumažinti. Remiantis šia teisine nuostata yra atliekamas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas, kurio metu siekiama pagrįstai nustatyti ūkinės veiklos objektui SAZ ribas.

Kadangi dalis UAB „GreenTech Baltic“ PŪV veiklos (atliekų laikymas) bus vykdoma apie 0,261 ga sklypo (adresu Lentvario g. 22, Vilnius) dalyje, kuriame VšĮ Užstato sistemos administratoriaus vykdomai veiklai buvo atliktos PVSV procedūros ir nustatytas SAZ dydis su naujai suformuoto sklypo ribomis, todėl vertinant UAB „GreenTech Baltic“ PŪV poveikį visuomenės sveikatai vertinama ir VšĮ Užstato sistemos administratoriaus keliama tarša. Vadovaujantis triukšmo, į aplinkos orą išmetamų teršalų bei kvapų skaidos rezultatais, galime daryti išvadą, kad UAB „GreenTech Baltic“ veikla gali nežymiai įtakoti VšĮ Užstato sistemos administratoriaus keliamą taršą, bet dėl šios nežymios įtakos VšĮ Užstato sistemos administratoriaus veiklai nustatytas SAZ dydis nesikeičia – sutapatinamas su sklypo ribomis (SAZ dydis - 2,0637 ha).
O UAB „GreenTech Baltic“ teritorijoje, adresu Žarijų g. 8, Vilnius, PŪV keliama tarša už PŪV teritorijos ribų neviršija teisės aktai reglamentuojamų leistinų normų. Siūlomas SAZ dydis – ~1,2793 ha.
Įvertinus tai, kad UAB „GreenTech Baltic“ PŪV veikla bus vykdoma dviejuose sklypuose Žarijų g. 8, Vilnius (PŪV veiklai bus naudojamas ~1,2793 ha plotas) ir Lentvario g. 22, Vilnius (PŪV veiklai bus naudojamas ~0,261 ha plotas)) ir sklype, adresu Lentvario g. 22, Vilnius jau yra nustatyta VšĮ Užstato sistemos administratoriaus veiklai sanitarinė apsaugos zona. Abi šios pramonės įmonės išdėstytos kompleksiškai bei tarp jų nėra kitokios paskirties objektų, todėl vadovaujantis Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. įsakymu Nr. 343 su visais pakeitimais, 61 p., nustatoma bendra šių įmonių sanitarinė apsaugos zona, iš išorės gaubianti atskirų įmonių sanitarines apsaugos zonas.
Siūlomas bendras UAB „GreenTech Baltic“ ir VšĮ Užstato sistemos administratoriaus sanitarinės apsaugos zonos dydis - 3,343 ha, kuris iš išorės gaubia esamą VšĮ Užstato sistemos administratoriaus sanitarinės apsaugos zoną (SAZ dydis - 2,0637 ha) ir UAB „GreenTech Baltic“ PŪV teritoriją (siūlomas SAZ dydis – 1,5403 ha). Detalesnė informacija pateikta siūlomų SAZ ribų plane (žr. *14 priedą*).

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

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

Siūlomos SAZ ribų planas pateiktas *14 priede*.

8.2.2. sanitarinės apsaugos zonos ribų planą, topografinį planą su pažymėtomis teršalų sklaidos skaičiavimų vertinėmis, izolinijomis, taršos šaltinius

Siūlomas SAZ ribų planas pateiktas *14 priede*. Į aplinkos orą išsiskiriančių teršalų ir kvapų sklaidos rezultatai pateikti *9 priede*. Triukšmo sklaidos vertinimas (žemėlapiai) pateiktas *13 priede*.

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 ūkinės veiklos skleidžiamos fizikinės ir cheminės taršos bei taršos kvapais duomenimis

Šiuo metu ūkinė veikla nėra vykdoma, todėl taršos matavimai nebuvo atliekami. Vertinant taršą kvapais buvo atlikti kvapų matavimai kaimyninėje įmonėje, kuri vykdo plastikinių (PET) pakuočių atliekų laikymo ir paruošimo perdirbimui veiklą. Vadovaujantis matavimo duomenimis buvo skaičiavimo bei modeliavimo būdu įvertinta PŪV skleidžiama kvapų sklaida. PŪV skleidžiamos fizikinės ir cheminės taršos vertinimas atliktas skaičiavimo bei sklaidos vertinimo (matematinio modeliavimo) būdu. Detalesnė informacija pateikta 5 skyriuje.

Kadangi dalis UAB „GreenTech Baltic“ PŪV veiklos (atliekų laikymas) bus vykdoma sklype (adresu Lentvario g. 22, Vilnius), kuriame VšĮ Užstato sistemos administratoriaus vykdomai veiklai buvo atliktos PVSV procedūros ir nustatytas SAZ dydis su naujai suformuoto sklypo ribomis, todėl vertinant UAB „GreenTech Baltic“ PŪV poveikį visuomenės sveikatai vertinama ir VšĮ Užstato sistemos administratoriaus keliama tarša. Vadovaujantis triukšmo, į aplinkos orą išmetamų teršalų bei kvapų skaidos rezultatais, galime daryti išvadą, kad UAB „GreenTech Baltic“ veikla gali nežymiai įtakoti VšĮ Užstato sistemos administratoriaus keliamą taršą, bet dėl šios nežymios įtakos VšĮ Užstato sistemos administratoriaus veiklai nustatytas SAZ dydis nesikeičia – sutapatinamas su sklypo ribomis.
O UAB „GreenTech Baltic“ teritorijoje, adresu Žarijų g. 8, Vilnius, įvertinus PŪV pobūdį ir apimtis, fizikinės ir cheminės taršos galimybę PŪV teritorijoje ir už jos ribų, siūlome nustatyti SAZ ribas su PŪV teritorijos ribomis. Siūlomas SAZ dydis – ~1,2793 ha.
Įvertinus tai, kad UAB „GreenTech Baltic“ PŪV veikla bus vykdoma dviejuose sklypuose Žarijų g. 8, Vilnius (PŪV veiklai bus naudojamas ~1,2793 ha plotas) ir Lentvario g. 22, Vilnius (PŪV veiklai bus naudojamas ~0,261 ha plotas)) ir sklype, adresu Lentvario g. 22, Vilnius jau yra nustatyta VšĮ Užstato sistemos administratoriaus veiklai sanitarinė apsaugos zona. Abi šios pramonės įmonės išdėstytos kompleksiškai bei tarp jų nėra kitokios paskirties objektų, todėl vadovaujantis Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. įsakymu Nr. 343 su visais pakeitimais, 61 p., nustatoma bendra šių įmonių sanitarinė apsaugos zona, iš išorės gaubianti atskirų įmonių sanitarines apsaugos zonas.
Siūlomas bendras UAB „GreenTech Baltic“ ir VšĮ Užstato sistemos administratoriaus sanitarinės apsaugos zonos dydis - 3,343 ha, kuris iš išorės gaubia esamą VšĮ Užstato sistemos administratoriaus sanitarinės apsaugos zoną (SAZ dydis - 2,0637 ha) ir UAB „GreenTech Baltic“ PŪV teritoriją (siūlomas SAZ dydis – 1,5403 ha). Detalesnė informacija pateikta siūlomų SAZ ribų plane (žr. *14 priedą*).

9. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodų aprašymas:

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

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

Poveikio kiekybiniam ir kokybiniam vertinimui naudojome metodikas, pateiktas Europos Sąjungos direktyvoje 93/67/EEC. Metodo esmė – komponentų, veikiančių žmogaus gyvenamąją aplinką, susidarančią dėl aplinkos veiksnių palyginimas su žemesne, nesukeliančia pasekmių gyvenimo kokybei. Pirminiame šio etapo vertinime atmetame tuos poveikių veiksnius, kurie yra didesni ir gali sukelti neigiamų pasekmių gyvenimo kokybei. Jei pavojai ar rizika yra palyginti dideli, peržiūrimos turimos projekte rizikos mažinimo priemonės ir nustatomos indikacinės vertės, kurios yra priimtinos gyvenamojoje aplinkoje. Poveikio gyvenamajai aplinkai ribiniai dydžiai nustatomi pagal veikiančias šioje srityje higienos normas ir kitus teisės aktus.

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

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

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

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

9.2. galimi vertinimo netikslumai ar kitos vertinimo prielaidos

Planuojamos ūkinės veiklos tarša (triukšmas, kvapai ir oro tarša) buvo įvertinti naudojantis matematiniu modeliavimo programomis.

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

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

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

10. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo išvados: nurodoma, ar planuojamos ūkinės veiklos sąlygos atitinka visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimus arba kokių visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimų planuojamos arba vykdomos ūkinės veiklos sąlygos neatitinka (konkretaus teisės akto straipsnis, jo dalis, punktas)

Planuojamos ūkinės veiklos įrengimo sąlygos atitinka visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimus.

- Plastikinių (PET) pakuočių atliekų perdirbimas bus vykdomas uždarose patalpose.
- Atliekos bus laikomos atviroje kiemo aikštelėje bei uždarose patalpose.
- Prevencinės priemonės, siekiant išvengti paviršinių nuotekų užterštumo biologiškai skaidžiomis medžiagomis:
    - įmonėje bus perdirbamos PET pakuočių atliekos, kurių dalį sudarys vienkartinės užstatinės PET pakuočių atliekos. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymu, šių atliekų surinkimui yra įdiegta atskira vienkartinių užstatinių pakuočių atliekų surinkimo sistema ir jos į bendrus komunalinių atliekų konteinerius nepatenka. Todėl šios atliekos nebus užterštos kitų konteineriuose buvusių atliekų likučiais. Užstatinių PET pakuočių atliekos bus gaunamos perdirbimui jau supresuotos į kipas, todėl taip paruoštose antrinėse žaliavose gėrimų likučių yra tik pėdsakai ir krituliai jų neišplauna. Todėl gėrimų likučiai į paviršines nuotekas nepateks;
    - taip pat bus priimamos iš kitų atliekų tvarkytojų paruoštos perdirbimui PET pakuočių atliekos, atskirai surinktos iš individualių rūšiavimo konteinerių bei, vykdant rūšiuojamąjį surinkimą, iš kolektyvinio naudojimo antrinių žaliavų konteinerių PET pakuočių atliekos, kurios sąlyčio su mišriomis komunalinėmis atliekomis ir jose esančiomis maisto atliekomis neturės. Šios PET atliekos bus gaunamos perdirbimui perrūšiuotos rūšiavimo įrenginiuose ir supresuotos į kipas, todėl taip paruoštose antrinėse žaliavose gėrimų likučių yra tik pėdsakai ir krituliai jų neišplauna. Todėl gėrimų likučiai į paviršines nuotekas nepateks;
    - įmonė planuoja perdirbti ir MBA įrenginiuose iš mišrių komunalinių atliekų srauto išrūšiuotas PET atliekas, jeigu tokių antrinių žaliavų pasiūla rinkoje bus. Gavus PET pakuočių atliekas iš MBA įrenginių, jos bus sandėliuojamos Pastate Nr. 2 (unikalus Nr. 1097-3035-5252, paskirtis – pagalbinio ūkio) apsaugant nuo kritulių poveikio ir paviršinių nuotekų kokybei šios sandėliuojamos antrinės žaliavos poveikio neturės.
- Bus priimamos ir perdirbamos tik nepavojingosios plastikinės (PET) pakuotės atliekos.
- Visos į įmonę priimtos atliekos bus pirmiausiai vizualiai įvertinamos, kad jose nebūtų pavojingųjų atliekų ar kitų medžiagų, kurios gali neigiamai įtakoti PET pakuočių atliekų perdirbimo procesą;
- Visa atliekų tvarkymo veikla bus vykdoma griežtai laikantis Atliekų tvarkymo įstatymo, Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklių ir kitų atliekų tvarkymą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų;
- Priimtos į įmonę atliekos bus pasveriamos ir įtraukiamos į apskaitą, vadovaujantis Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-367 nustatyta tvarka;
- PŪV metu apie 30 proc. susidariusių gamybinių nuotekų bus išleidžiamo į UAB „Vilniaus vandenys“ miesto buitinius nuotekų tinklus. Prieš išleidžiant gamybines nuotekas, jos bus valomos vietiniuose valymo įrenginiuose (bus valoma mechaniniu ir cheminiu būdu).

- Kita dalis (70 proc.) gamybinių nuotekų taip pat bus valoma vietiniuose valymo įrenginiuose (bus valoma mechaniniu ir cheminiu būdu) ir apvalytos vėl bus grąžinamos į technologinį procesą. Tokiu būdu taupomi vandens resursai.
- Ant patalpų pastatų stogų ir šaligatvių susidariusios sąlyginai švarios paviršinės nuotekos bus surenkamos ir išleidžiamos į UAB „Grinda“ eksploatuojamus paviršinių nuotekų tinklus.
- Ant galimai taršių teritorijų (atliekų laikymo aikštelės ir pan.) susidariusios paviršinės nuotekos, prieš jas išleidžiant į UAB „Grinda“ eksploatuojamus paviršinių nuotekų tinklus, bus valomos vietiniuose paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose.
- PŪV metu į aplinkos orą išsiskirianti tarša tiek iš stacionaraus taršos šaltinio (katilo), tiek iš mobilių taršos šaltinių nei PŪV teritorijoje, nei už jo ribų neviršys leistinų normų.
- Nuo plastikinių (PET) pakuočių atliekų smulkintuvų nutrauktas kietosiomis dalelėmis užterštas oras bus valomas oro valymo įrenginyje (pvz., rankoviniame filtre), kuris po valymo užtikrins ne didesnę kaip 5 mg/m^3 kietųjų dalelių koncentraciją ore. Išvalytas oras bus grąžinamas į patalpas.
- PŪV keliamas triukšmo lygis už PŪV teritorijos ribų neviršys leistinų triukšmo normų.
- Pastatuose bus laikomos gaisrinės saugos priemonės pagal visus gaisrinės saugos reikalavimus.

Įvertinus PŪV pobūdį ir apimtis, fizikinės ir cheminės taršos galimybę įmonės teritorijoje ir už jos ribų, siūlome nustatyti SAZ ribas su PŪV teritorijos ribomis.
Įvertinus tai, kad UAB „GreenTech Baltic“ PŪV veikla bus vykdoma dviejuose sklypuose Žarijų g. 8, Vilnius (PŪV veiklai bus naudojamas ~1,2793 ha plotas) ir Lentvario g. 22, Vilnius (PŪV veiklai bus naudojamas ~0,261 ha plotas)) ir sklype, adresu Lentvario g. 22, Vilnius jau yra nustatyta VšĮ Užstato sistemos administratoriaus veiklai sanitarinė apsaugos zona. Abi šios pramonės įmonės išdėstytos kompleksiškai bei tarp jų nėra kitokios paskirties objektų, todėl vadovaujantis Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. įsakymu Nr. 343 su visais pakeitimais, 61 p., nustatoma bendra šių įmonių sanitarinė apsaugos zona, iš išorės gaubianti atskirų įmonių sanitarines apsaugos zonas.
Siūlomas bendras UAB „GreenTech Baltic“ ir VšĮ Užstato sistemos administratoriaus sanitarinės apsaugos zonos dydis - 3,343 ha, kuris iš išorės gaubia esamą VšĮ Užstato sistemos administratoriaus sanitarinės apsaugos zoną (SAZ dydis - 2,0637 ha) ir UAB „GreenTech Baltic“ PŪV teritoriją (siūlomas SAZ dydis – 1,5403 ha). Detalesnė informacija pateikta siūlomų SAZ ribų plane (žr. *14 priedą*).

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

Įvertinus planuojamą ūkinę veiklą žemės sklypuose, adresu: Žarijų g. 8, Vilnius ir Lentvario g. 22, Vilnius nustatyta, jog PŪV keliama tarša (triukšmas, kvapai, oro tarša) už PŪV teritorijos ribų neviršija ribinių verčių, todėl neigiamo poveikio visuomenės sveikatai nenumatoma, o sanitarinę apsaugos zoną tikslinga formuoti sutapdinant su teritorijos, kurioje planuojama PŪV veikla, ribomis.
Įvertinus tai, kad UAB „GreenTech Baltic“ PŪV veikla bus vykdoma dviejuose sklypuose (Žarijų g. 8, Vilnius (PŪV veiklai bus naudojamas ~1,2793 ha plotas) ir Lentvario g. 22, Vilnius (PŪV veiklai bus naudojamas ~0,261 ha plotas)) ir sklype, adresu Lentvario g. 22, Vilnius jau yra nustatyta VšĮ Užstato sistemos administratoriaus veiklai sanitarinė apsaugos zona, šios abi pramonės įmonės išdėstytos kompleksiškai bei tarp jų nėra kitokios paskirties objektų, tai vadovaujantis Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų, patvirtintų Lietuvos Respublikos

Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. įsakymu Nr. 343 su visais pakeitimais, 61 p., nustatoma bendra šių įmonių sanitarinė apsaugos zona, iš išorės gaubianti atskirų įmonių sanitarines apsaugos zonas. Siūlomas bendras UAB „GreenTech Baltic“ ir VšĮ Užstato sistemos administratoriaus sanitarinės apsaugos zonos dydis - 3,343 ha, kuris iš išorės gaubia esamą VšĮ Užstato sistemos administratoriaus sanitarinės apsaugos zoną (SAZ dydis - 2,0637 ha) ir UAB „GreenTech Baltic“ PŪV teritoriją (siūlomas SAZ dydis – 1,5403 ha). Detalesnė informacija pateikta siūlomų SAZ ribų plane (žr. *14 priedą*).

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

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

- PŪV stacionaraus ir mobilių oro taršos šaltinių teršalų sklaidos skaičiavimų rezultatų analizė parodė, kad, esant ir nepalankioms meteorologinėms sąlygoms, vertinant aplinkos orui nepalankiausius PŪV scenarijus, visų teršalų koncentracijos aplinkinėse teritorijose su esamomis foninėmis koncentracijomis neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos ir augmenijos apsaugai. Didžiausios teršalų koncentracijos susidaro šalia PŪV oro taršos šaltinių (PŪV teritorijoje) arba ties kelio važiuojamąja dalimi.
- Įvertinus kvapo koncentracijų sklaidos modeliavimo rezultatus, galime teigti, kad PŪV kvapų sukeliamo neigiamo poveikio gyventojų ir darbuotojų sveikatai nedarys. Maksimali ilgalaikė 98 procentilio 1 valandos kvapo pažemio koncentracija tiek PŪV teritorijoje, tiek aplinkinėse teritorijose ribinės 8 OU_E/m^3 vertės neviršija.
- Vertinant apskaičiuotus prognozuojamus PŪV triukšmo rodiklius, nustatyta, kad triukšmo lygis ties PŪV teritorijos riba visais paros laikotarpiais neviršija HN 33:2011 reglamentuojamų didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, nustatytų gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje.

Todėl PŪV veikla už PŪV teritorijos ribų reikšmingo neigiamos įtakos aplinkos oro kokybei bei visuomenės sveikatai neturės.

Vykdant PŪV siūloma:

1. Nuotekų tvarkymo sprendiniai turi atitikti Nuotekų tvarkymo reglamento bei Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento nuostatas.
2. Pagal LAND 43-2013 reikalavimus, iš garo katilo, kurio šiluminė galia apie 0,7 MW, išmetamų į aplinkos orą teršalų ribinių verčių patikrinimas turi būti atliekamas ne rečiau kaip vieną kartą per metus.
3. Turės būti vykdoma aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacija pagal LR aplinkos ministro įsakymu patvirtintas taisykles.
4. Vadovaujantis Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklėmis, patvirtintomis LR aplinkos ministro 2014 m. kovo 6 d. įsakymu Nr. D1-259, įmonė prieš pradedant vykdyti veiklą turės gauti iš Aplinkos apsaugos agentūros Taršos leidimą.
5. Turi būti atliktas darbo vietų ir profesinės rizikos vertinimas.
6. PŪV teritorijoje pradėjus vykdyti veiklą bus papildomai atlikti triukšmo lygio matavimai tiek PŪV teritorijoje, tiek už jos ribų.

13. Visuomenės informavimas apie parengtą Ataskaitą ir viešą Ataskaitos pristatymą

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų tvarkos aprašu (toliau - Aprašas), visuomenei bus sudarytos sąlygos susipažinti su parengta Ataskaita. Informacija apie parengtą Ataskaitą paskelbta 2017 m. gruodžio 16 d. dienraštyje „Lietuvos žinios“ bei laikraščio „Lietuvos rytas“ priede „Sostinė“. Taip pat informacija paskelbta Vilniaus m. savivaldybės administracijos Panerių seniūnijos skelbimų lentoje. Seniūnijos patalpose Ataskaita buvo eksponuojama iki 2018 m. sausio 19 d. Su Ataskaita taip pat buvo galima susipažinti UAB „Ekokonsultacijos“ buveinėje, adresu J. Kubiliaus g. 6-5 kab., Vilnius bei UAB „Ekokonsultacijos“ interneto svetainėje: http://www.ekokonsultacijos.lt/visuomenes-informavimas/. Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Vilniaus departamentas 2017 m. gruodžio 15 d. raštu buvo informuotas apie parengtą Ataskaitą ir viešą Ataskaitos viešinimą. Dokumentų kopijos pateiktos *15 priede.*

Viešo visuomenės supažindinimo su Ataskaita susirinkimo vieta ir data buvo suderinta su Vilniaus m. savivaldybės administracijos Panerių seniūnija. Derinimo rašto kopija pateikta *15 priede*.

2018 m. sausio 5 d. 17 val., t. y. po 10 darbo dienų nuo Ataskaitos eksponavimo pradžios, Panerių seniūnijos Bendruomenės namų patalpose, adresu Žalioji a. 3, Vilnius įvyko viešas Ataskaitos pristatymo susirinkimas. Į viešą Ataskaitos pristatymą susirinkimą atvyko planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus atstovai, Ataskaitos rengėjų atstovės bei visuomenės atstovai. Susirinkimo dalyvių sąrašas prie protokolo pridedamas.
Po susirinkimo per 5 darbo dienas buvo parengtas viešo visuomenės supažindinimo protokolas, kuris 2018 m. sausio 12 d. buvo pateiktas visuomenei susipažinimui bei pastabų pateikimui. Per 3 darbo dienas po protokolo pateikimo visuomenei susipažinimo dienos iš visuomenės pastabų nebuvo gauta. Protokolo kopija pridedama (žr. *16 priedą*).

Pasiūlymų ar pastabų Ataskaitai nebuvo gauta nei iki viešo susirinkimo, nei po jo.

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

14. Naudotos literatūros sąrašas

1. Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB "Dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo".
2. LR Visuomenės sveikatos priežiūros įstatymas, patvirtintas 2002 m. gegužės 16 d. Nr. IX-886.
3. LR Žemės įstatymas, patvirtintas 1994 m. balandžio 26 d., Nr. I-446
4. LR Sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 13 d. įsakymas Nr. V-474 „Dėl Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų nustatymo ir tvarkos aprašo patvirtinimo ir įgaliojimų suteikimo".
5. LR Sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 1 d. įsakymas Nr. V-491 „Dėl poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių nurodymų patvirtinimo".
6. LR Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimas Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo".
7. LR Sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. Įsakymas Nr. V-486 „Dėl sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo".
8. LR Sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymas Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje" patvirtinimo".
9. LR sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymas Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore" ir kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo".
10. LR aplinkos ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2010 m. liepos 7 d. įsakymas Nr. D1-585/V-611 „Dėl aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzinu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo".
11. LR aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymas Nr. D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo"
12. Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d įsakymas Nr. AV-112 „Dėl foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo"
13. Lietuvos sveikatos rodiklių informacinė sistema. Prieiga per internetą: < http://sic.hi.lt/html/srs.htm >.
14. Lietuvos Statistikos Departamento informacija. Prieiga per internetą: < https://www.stat.gov.lt >.
15. Praktinės rekomendacijos darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatams taikyti. LR socialinės apsaugos ir darbo ministerija. Vilnius, 2005.
16. LR socialinės apsaugos ir darbo ministro 2007 m. lapkričio 26 d. įsakymas Nr. A1-331 „Dėl darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatų patvirtinimo".
17. LR sveikatos apsaugos ministro ir LR socialinės apsaugos ir darbo ministro 2011 m. rugsėjo 1 d. įsakymas Nr. V-824/A1-389 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 23:2011 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai" patvirtinimo".
18. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546.
19. LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo".
20. Naudingųjų išteklių telkinių žemėlapis. Prieiga per internetą < https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml >.
21. Požeminio vandens vandenviečių žemėlapis. Prieiga per internetą < https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml >.
22. Geotopų žemėlapis. Prieiga per internetą < https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml >.

23. Saugomų teritorijų valstybės kadastro žemėlapis. Prieiga per internetą < https://stk.am.lt/portal/ >.
24. LR upių, ežerų ir tvenkinių kadastro žemėlapis. Prieiga per internetą < https://uetk.am.lt/portal/startPageForm.action >.
25. LR Aplinkos ministerijos internetinėje svetainėje pateikta Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija.
26. Kultūros vertybių registras. Prieiga per internetą < http://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search >.
27. EMEP/EEA/CORINAIR Oro teršalų inventorizacijos vadovas (Angl. – Air pollutant emission inventory guidebook): http://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2016.
28. Laura Capelli, Selena Sironi, Renato Del Rosso Odour „Emission Factors: Fundamental Tools for Air Quality Management“. Chemical engineering transactions , Vol. 40, 2014, p. 193-198.

PRIEDAI

1 priedas	Poveikio visuomenės sveikatai vertintojo licencijos kopija
2 priedas	Cheminių medžiagų ir preparatų saugos duomenų lapai
3 priedas	Preliminari plastikinių (PET) pakuočių atliekų perdirbimo įrenginių išdėstymo schema
4 priedas	- VĮ Registrų centro Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai; - 2017 m. balandžio 11 d. Susitarimas dėl žemės sklypo naudojimo; - UAB „GreenTech Baltic“ PŪV teritorijos ribų schema; - PŪV sklypų planas; - Ištrauka iš Vilniaus miesto savivaldybės bendrojo plano
5 priedas	Aplinkos apsaugos agentūra 2017-11-22 raštas Nr. (28.7)-A4-12094 „Galutinė atrankos išvada dėl plastikinių (PET) pakuočių atliekų perdirbimo poveikio aplinkai vertinimo“
6 priedas	Vilniaus visuomenės sveikatos centro 2015 m. lapkričio 26 d. Sprendimas dėl planuojamos ūkinės veiklos galimybių Nr. 12(12.32)-BSV-14325
7 priedas	Arčiausiai PŪV vietos esančių gretimybių schema
8 priedas	- UAB „Vilniaus vandenys“ 2017-09-11 Prisijungimo sąlygos Nr. 17/1957; - UAB „Grinda“ 2017 m. lapkričio 15 d. Sutartis Nr. 17/PN-221 dėl naudojimosi paviršinių nuotekų (lietaus) nuotakyno tinklais ir valymo įrengimais; - Preliminarūs paviršinių nuotekų kiekio skaičiavimai.
9 priedas	- Į aplinkos orą išmetamų teršalų skaičiavimai; - Stacionaraus oro taršos šaltinio vieta bei autotransporto judėjimo schema; - Oro teršalų sklaidos modeliavimo žemėlapiai; - Kvapų sklaidos modeliavimo žemėlapis.
10 priedas	- Dokumentas, patvirtinantis meteorologinių duomenų įsigijimą iš Lietuvos hidrologijos ir meteorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos; - Aplinkos apsaugos agentūros 2017-06-21 raštas Nr. (28.7)-A4-6531 „Dėl UAB „Green tech Baltic“ foninių koncentracijų“
11 priedas	- Nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijos 2017 m. spalio 30 d. Kvapo koncentracijos nustatymo protokolas Nr. Ch10096/2017; - Italų mokslininkų straipsnis: Laura Capelli, Selene Sironi, Renato Del Rosso straipsnyje „Kvapų emisijos: pagrindiniai oro kokybės valdymo įrankiai“ (Laura Capelli, Selena Sironi, Renato Del Rosso Odour „Emission Factors: Fundamental Tools for Air Quality Management“. Chemical engineering transactions , Vol. 40, 2014, p. 193-198).
12 priedas	- Sorema Division of Previro N. srl informacija apie įrenginių keliamą triukšmo lygį; - KALMAR krautuvo techniniai duomenys; - Ventiliatoriaus techniniai duomenys; - Duomenys apie VšĮ Užstato sistemos administratoriaus vykdomos veiklos keliamą triukšmą - Triukšmo šaltinių išsidėstymo schemos
13 priedas	Triukšmo sklaidos žemėlapiai

14 priedas	Siūlomos SAZ ribų planas
15 priedas	- Skelbimų laikraščiuose „Lietuvos žinios“ ir „Lietuvos rytas“ priede „Sostinė“ kopijos; - Lydraščio Vilniaus m. savivaldybės administracijos Panerių seniūnijai dėl PVSV ataskaitos viešo pristatymo vietos suderinimo kopija; - Lydraščio Vilniaus m. savivaldybės administracijos Panerių seniūnijai ir skelbimo kopijos; - Rašto dėl parengtos Ataskaitos Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Vilniaus departamentui kopija bei Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Vilniaus departamento patvirtinimas apie rašto gavimą;
16 priedas	- Viešo visuomenės supažindinimo su Ataskaita susirinkimo protokolų kopijos; - Ataskaitos pristatymo-susirinkimo dalyvių sąrašas; - Ataskaitos pristatymo skaidrės.