



POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITOS
SANTRAUKA

ORIGINALAS

ORGANIZATORIUS


UAB „JetGas“


OBJEKTAS


UAB „JetGas“ SUSKYSTINTŲ GAMTINIŲ DUJŲ (SGD)
SAUGOJIMO, REGAZIFIKACIJOS BEI SKIRSTYMO STOTIS
Raseinių g. 31, Kelmė


DOKUMENTO RENGĖJAS


UAB „Aplinkos vadyba“


 +370 5 204 5139

 +370 613 22747

 +370 656 02625

 info@aplinkosvadyba.lt

 www.aplinkosvadyba.lt

 Subačiaus g. 23,
01300 Vilnius

Rengėjai:

Nerijus Dilba, direktorius

Rimas Šiaulys, visuomenės sveikatos specialistas

Aldona Jokubauskienė, aplinkos apsaugos projektų vadovė

VILNIUS, 2019

TURINYS

1. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIUS	4
2. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITOS RENGĖJAS	4
3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ANALIZĖ	4
3.1. Ūkinės veiklos pavadinimas, ekonominės veiklos rūšies kodas pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių (EVRK 2 red.), patvirtintą Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DJ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“	4
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)	4
3.3. Ūkinėje veikloje naudojamų technologijų aprašymas, esamų ir planuojamų statinių ir įrenginių išdėstymo planas	6
3.4. Ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, ūkinės veiklos vykdymo trukmė	8
3.6. siūlomos planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos.....	8
4. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ	9
4.1. planuojamos ūkinės veiklos vieta	9
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).....	10
4.3. vietovės infrastruktūra	11
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.....	12
5. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI, TIESIOGINIO AR NETIESIOGINIO POVEIKIO KIEKYBINIS IR KOKYBINIS APIBŪDINIMAS IR ĮVERTINIMAS	12
5.1. planuojamos ūkinės veiklos cheminės taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas	12
5.2. galimas planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į ūkinės veiklos metu į aplinką skleidžiamus kvapus.....	13
5.3. fizinės (triukšmas, nejonizuojančioji spinduliuotė ir kt.) taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas	13
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	13
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.....	13
6. PRIEMONIŲ, KURIOS PADĖS IŠVENGTI AR SUMAŽINTI NEIGIAMĄ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI, APRAŠYMAS BEI JŲ PASIRINKIMO ARGUMENTAI.....	14
7. ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ	14
7.1. vietovės gyventojų demografiniai rodikliai	14
7.2. gyventojų sergamumo rodiklių analizė.....	15
7.3. gyventojų rizikos grupių populiacijoje analizė.....	15
7.4. gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis	17
7.5. planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei	17
8. SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDIMAS.....	17
9. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS.....	18

POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMAS

UAB „JetGas“ suskystintų gamtinių dujų (SGD) saugojimo, regazifikacijos bei skirstymo stotis Raseinių g. 31, Kelmė

9.1. panaudoti kiekybiniai ir kokybiniai poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodai ir jų pasirinkimo pagrindimas.....	18
9.2. galimi vertinimo netikslumai ar kitos vertinimo prielaidos	18
10. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS	19
11. SIŪLomos SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOS	19
12. REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS, EMISIJŲ KONTROLĖS IR PAN.....	19

1. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIUS

Pavadinimas: UAB „JetGas“

Adresas: P. Cvirkos g. 75A-2, LT-77165 Šiauliai

Įmonės kodas: 304356858

Telefonas: +372 510 4462

El. p.: juri@jetgas.ee

2. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITOS RENGĖJAS

Pavadinimas: UAB „Aplinkos vadyba“

Adresas: Subačiaus g. 23, 01300 Vilnius

Įmonės kodas: 300513582

Telefonas: 8 5 204 51 39, 8 613 22747

El. p.: info@aplinkosvadyba.lt

Kontaktinis asmuo: Aldona Jokubauskienė, mob. 8 676 54 595.

Ataskaitą parengė: Aldona Jokubauskienė, Nerijus Dilba, Rimas Šiaulys.

Juridinio asmens licencija Nr. VSL-358.

Fizinio asmens visuomenės sveikatos peržiūros specialisto licencija Nr. 0263-MH/SE/PV-09.

3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ANALIZĖ

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

Planuojamos ūkinės veiklos (toliau PŪV) pavadinimas – UAB „JetGas“ suskystintų gamtinių dujų (SGD) saugojimo, regazifikacijos bei skirstymo stotis, Raseinių g. 31, Kelmė.

Įmonės veikla bus vykdoma pagal ekonominės veiklos rūšies kodus: 35.22. – Dujinio kuro paskirstymas dujotiekiais; 35.23. – Dujų pardavimas dujotiekiais; 52.10. – Sandėliavimas ir saugojimas.

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

UAB „JetGas“ numato įrengti suskystintų gamtinių dujų (SGD, saugojimo ir regazifikacijos įrangos objektą. Potencialūs gamtinių dujų vartotojai:

- centralizuoto šildymo tiekėjo UAB „Kelmės šiluma“ katilinė;
- daugiabučių pastatų katilinės tose miesto dalyse, kuriose nėra prieinamo centralizuoto šildymo;
- pramonės įmonių katilinės, kaip pvz.: AB „Kelmės pieninė“;
- kitos įmonės įsikūrusios pramoninėje zonoje, esančioje Raseinių g. 65;
- gyvenamieji pastatai, kurie šiuo metu SGD naudoja šildymui ir kt.;

- SGD stotis taip pat skirta įvairaus transporto užpylimui suskystintomis (SGD) bei suslėgtomis (CNG) gamtinėmis dujomis.

Veiklos pajėgumas, teikiama produkcija, žaliavos

Numatoma jog SGD į stotį bus pristatomos specialiomis autocisternomis ir laikomos dvejose antžeminėse talpyklose. Kiekvienos talpyklos talpa numatoma po 60 m³. Neto talpa, įvertinant 90% užpildymą, yra 54 270 litrų, kur gali tilpti iki 25 510 kg SGD. Tai yra didžiausias SGD kiekis, kuris gali būti saugomas vienu metu, vienoje talpykloje. Abiejų talpyklų bendra talpa – 120 m³.

Prieš teikiant gamtines dujas deginimo įrangai, SGD bus išgarinamos atmosferiniuose garintuvuose ir tiekiamos į transportavimo dujotiekį, kuriuo dujos bus tiekiamos potencialiems vartotojams. Vartotojams dujos bus tiekiamos tam specialiai įrengiamu požeminiu dujotiekio vamzdžiu (ne ilgesniu kaip 5 km), vedančiu tiesiai iki vartotojo. Nedidelę SGD dalį yra numatyta naudoti transporto priemonių kuro užpildymui tiek dujinėje, tiek skystoje būsenoje.

SGD stoties technologiniame procese naudojamos: suskystintos gamtinės dujos, iš kurių gaminamas skirtingų agrarinių būsenų produktas, taip pat priedas – cheminė medžiaga skirta dujų odoravimui (3.2.1. lentelė).

3.2.1. lentelė. Planuojamos ūkinės veiklos metu naudojamos medžiagos, žaliavos

Eil. Nr.	Žaliavos, kuro rūšies arba medžiagos pavadinimas	Planuojamas naudoti kiekis, matavimo vnt. (t, m³ ar kt. per metus)	Kiekis, vienu metu saugomas vietoje (t, m³ ar kt. per metus), saugojimo būdas (atvira aikštelė ar talpyklos, uždarytos talpyklos ar uždengta aikštelė ir pan.)	Pavojingumo frazės²⁾
1	2	3	4	5
1.	Suskystintos gamtinės dujos	700 t/ metus	Maksimalus ¹⁾ SGD laikomas kiekis: 108,54 m ³ / 51,02 t. SGD laikomos 2 vnt. po 60 m ³ talpose, (bendras talpų tūris - 120 m ³).	H220 – ypač degios dujos; H280 - turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti.
2.	Tetrahidrotiofenas	0,1 t/ metus	50 l talpos metalinis balionas	H 225 – labai degus skystis ir garai; H 302 - kenksminga prarijus; H 312 - kenksminga susilietus su oda; H 332 – kenksminga įkvėpus; H 319 - sukelia smarkų akių dirginimą; H 315 - dirgina odą; H 412 - kenksminga vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

1) - SGD talpyklų maksimalus užpildymo lygis yra 90%

2) - klasifikuojamos pagal EB reglamentą Nr. 1272/2008 (CLP) ir pagal Direktyvą Nr. 67/548/EEC ir 1999/45/EC

Išgarinimo mazge yra integruota dujų reguliavimo stotelė, kurioje prieš vartotojui perduodant dujas, yra pridedamas odorantas. Odorantas yra specifinio kvapo cheminė medžiaga – tetrahidrotiofenas (cheminė formulė (CH₂)₄S). Odorantas laikomas gamykliniame balione, paprastai naudojami 50 l talpos metaliniai balionai. Metaliniai balionai bus prijungti dujų reguliavimo stotyje. Normaliomis sąlygomis šios medžiagos patekimas į aplinką nėra įmanomas.

Sunaudojamas odoranto kiekis yra nedidelis – neviršijantis 100kg/metus. Odoranto sunaudojama 8 – 10 mg/1 m³ gamtinių dujų.

Planuojama metinė SGD stoties apyvarta – 700 t dujų, iš kurių potencialiems dujų vartotojams būtų tiekiama 90% dujų kiekio (630 t), o likę 10% (70 t) būtų skirti užpildyti transporto priemonėms degalinėje, kaip suskystintas gamtines dujas arba suslėgtas gamtines dujas.

Suskystintos gamtinės dujos (SGD) – gamtinės dujos, kurios iš dujinės būsenos yra paverstos į skystą būseną, atšaldant iki -162 °C, taip siekiant palengvinti jų saugojimą ir transportavimą. Atšaldytų dujų skystis yra bekvapis ir neturi specifinio kvapo. SGD sudėtis gali nežymiai keistis, priklausomai nuo gavybos vietos ir suskystinimo technologijų. SGD sudėtis didžiausią dalį sudaro metano dujos (CH₄) – ≥96 proc. Likusi sudėtis yra suformuota kitų lengvųjų angliavandenilių priemaišų: propanas (C₃H₈), etanas (C₂H₆) ir butanas (C₄H₁₀).

Kiekvienos pristatomos partijos SGD tankis gali nedaug skirtis, tankis svyruoja tarp 540-660kg/m³, priklausomai nuo transportuojamų dujų temperatūros.

Procesams užtikrinti bus reikalinga elektros energija, kadangi daugelis procesų vyks automatizuotai. Elektros tiekimą numatoma prijungti iš elektros skirstomųjų tinklų.

Technologiniame procese – SGD priėmimui iš autocisternų ir perpumpavimui į saugojimo talpyklas, SGD regazifikacijai išgarinimo stulpuose ir dujų tiekimui vartotojams – vanduo nebus panaudojamas. Todėl prisijungimas prie vandens gavybos ar tiekimo šaltinių nenumatomas. Prisijungimas prie centralizuotos paviršinių nuotekų šalinimo sistemos taip pat nenumatomas.

Aplink projektuojamą objektą esamu centralizuotų lietaus surinkimo tinklų nėra. Šalia Raseinių g. tarp sklypo Raseinių g. 31 ir esamo pėsčiųjų tako, per visą sklypo ilgį yra esamas lietaus surinkimo griovys. Sklypo paviršines nuotekas, projektuojamais savitakiais PVC DN200 vamzdžiais, numatyta nukreipti į esamą lietaus surinkimo griovį, savaiminei infiltracijai į gruntą.

Kadangi nenumatoma įrengti autotransporto stovėjimo aikštelės, tai nuolatinio automobilių stovėjimo nebus. Lietaus nuotekų valymo įrenginiai nenumatomi.

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

SGD stoties statiniai:

1) Statinys: Inžinerinių (dujų) tinklų paskirties statinys – Suskystintų gamtinių dujų (SGD) saugojimo, regazifikacijos bei skirstymo stotis.

2) Teritorijos tvarkymo įrenginiai: naujai įrengiama kietos (asfalto, betono trinkelė) dangos aikštelė (apie 1420 m²) objektą aptarnaujančiam transportui bei klientų automobilių dujų užpylimui.

3) Lauko inžineriniai tinklai ir įrenginiai: sklypo lietaus vandens surinkimo tinklai.

Statinio įranga bus įsigyjama iš vieno gamintojo su visomis pilnai sukomplektuotomis automatizuotomis valdymo, aptarnavimo, apsaugos sistemomis. Už įrangos bei jos automatizuotų sistemų patikimumą pilnai atsako gamintojas. Statybvietėje bus montuojami tik įrangos jungiamieji dujų vamzdiniai, privedami elektros kabeliai, įrengiama apsaugos sistema nuo žaibo.

Esamas PŪV teritorijos (0,1880 ha) užstatymas:

- Žemės ūkio naudmenų plotas, iš jo – pievų ir natūralių ganyklų plotas: 0,1693 ha;
- Kitos žemės plotas: 0,0187 ha.

Planuojamas PŪV sklypo užstatymas:

- statinių užstatytas plotas (gamtinių dujų saugojimo antžeminės talpyklos, gamtinių dujų išgarinimo įranga, konteinerinė patalpa, kurioje patalpintas automatinio valdymo blokas,

suskystintų (SDG) bei suspaustų (CNG) gamtinių dujų užpylimo kolonėlės su stoginėmis, automatinio valdymo įranga) : 0,003784 ha;

- naujai įrengiama kieta (asfalto, betono trinkelų) danga: 0,142 ha;
- apželdinta sklypo dalis: 0,046 ha
- naujai projektuojami paviršinio vandens surinkimo ir nuvedimo tinklai nuo PŪV teritorijos.

Projektuojamų inžinerinių statinių parametrai

Gamtinių dujų saugojimo antžeminės talpyklos 2 vnt.:

- Statinio tūris (vienos antžeminės talpyklos) - 60 m³;
- Statinio aukštis - 13,89 m;
- Statinio skersmuo – Ø 3,0 m;

SGD 2 išgarinimo moduliai:

- išgarinimo našumas 1130 Nm³/val. esant 5 bar slėgiui;

Konteinerinė patalpa: (dujų reguliavimo stotelė).

- Patalpos aukštis: H = 3,0 m;
- Patalpos plotis: B = 2,0 m;
- Patalpos ilgis: L = 7,0 m.

Odoravimo mazgas:

- Odoranto talpa - metalinis 50 l balionas;

Vietos skirtos transporto priemonių kuro užpylimui, 2 vnt.:

- CNG – suslėgtų gamtinių dujų kolonėlė su stogine;
- SGD – suskystintų gamtinių dujų kolonėlė su stogine.

Integruotas kontrolės ir valdymo blokas

Požeminiai jungiamieji dujotiekio vamzdžiai:

- Vamzdžių ilgis : L=72,8 m;
- Vamzdžių skersmuo : Ø110mm;
- Vamzdynų medžiaga: PE (SDR17);
- Vamzdynų apsaugos zona: 291 m².

Lietaus nuotekų šalinimo tinklai:

- Vamzdynų ilgis: L= 97 m;
- Vamzdžio skersmuo: Ø 200 mm;
- Vamzdžio medžiaga: PVC;
- Vamzdynu apsaugos zonos plotas: 485 m².

SDG saugykla ir technologija susideda iš šios technologinės įrangos (bloky):

- **SGD paėmimo mazgas**, kuriame SGD yra perpumpuojamas iš autocisternų į saugojimo talpyklas. Šis mazgas susideda iš vamzdynų, kurie prijungiami prie autocisternos įrangos. Autocisterna išpumpuojama siurblių pagalba.
- **2 vnt. vertikalios antžeminės kriogeninės SGD talpyklos**. Kiekvienos talpyklos talpa numatoma po 60 m³. Abiejų talpyklų bendra talpa – 120 m³. Pagal gamintojo pateikiamą informaciją, vienos talpyklos nominalus tūris yra 60 300 litrų. Talpyklos yra pagamintos iš specialių metalų lydinio, kuris skirtas žemos temperatūros (žemesnės kaip – 160 °C) skysčių saugiam laikymui. Talpyklos yra dviejų sienelių su izoliaciniu sluoksniu tarp dviejų talpyklos korpuso sienelių. Tarpinis sluoksnius neturi sąlyčio su atmosfera – jame sukurtas vakuumas ir kaip izoliacinė medžiaga naudojamas perlitas. Talpyklos yra dvisienės (indas inde), kurios vidinėje talpykloje laikomos SGD, o išorinė talpykla sukuria izoliacinę, dvigubą apsaugą. SGD laikomos atmosferiniame slėgyje. Siekiant kad

saugojimo talpykloje išsilaikytų pastovi temperatūra, kad nepadidėtų SGD temperatūra, yra palaikomas pastovus slėgis, 11 bar.

- **SGD išgarinimą užtikrins 2 išgarinimo moduliai**, kuriuose gamtinės dujos iš skystos agregatinės būsenos bus paverčiamos dujine agregatine būsena. Kaip galimas įrangos sprendimas įvertintas gamintojo pasirinktas modulio analogas, kurio išgarinimo našumas 1130 Nm³/val. esant 5 bar slėgiui.
- **Konteinerinė patalpa**, kurioje bus patalpinta automatinio valdymo prietaisai ir kita įranga.
- Išgarinimo mazge yra integruota **dujų reguliavimo stotelė**, kurioje prieš vartotojui perduodant dujas, yra pridodamas odorantas, taip užtikrinant kad vartotojui tiekiamos odoruotos dujos.
- Numatoma įrengti **dvi saleles po stoginėmis** – dvi atskiras vietas skirtas transporto priemonių kuro užpylimui. Vienoje numatoma vykdyti transporto priemonių užpylimą suslėgtomis gamtinėmis dujomis (CNG), kitoje suskystintomis gamtinėmis dujomis (SGD).
- **Integruotas kontrolės ir valdymo blokas**, kuris užtikrina technologinio proceso parametru kontrolę ir galimybę sustabdyti SGD tiekimą iš talpyklų, jei yra užfiksuotas metano nuotėkis.
- Gamtinių dujų transportavimui vartotojams yra planuojama įrengti **požeminius vamzdynus**, gaminamus iš plastiko, kurių skersmuo, pagal poreikį, gali svyruoti tarp 100-160 mm.

SGD bus pristatomos su tam skirtais specialiais dujų transportavimo sunkvežimiais, kurių talpa iki 24 t. Maksimaliam SGD kiekiui pristatyti reikės iki 37 sunkvežimių, vidutiniškai 1 sunkvežimis kas 9-10 dienų. SND yra transportuojamos slėginėse talpose, kuriose didžiausias darbinis slėgis yra 7 bar.

3.4. ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, ūkinės veiklos vykdymo trukmė

3.4.1. lentelė. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas		Įvykdymo terminas
1.	Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procedūrų atlikimas		2019 m. IV – 2020 m. I ketv.
2.	Darbo projekto parengimas, derinimas, statybą leidžiančio dokumento gavimas		2020 m. I ketv.
3.	Statybos darbai		2020 m. I ketv. - 2021 m.
4.	Numatomas eksploatacijos laikas		Neterminuotas

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

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas atliekamas sanitarinės apsaugos zonos nustatymo etape, kaip atskiras dokumentas.

3.6. siūlomos planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos

Alternatyvių planuojamos ūkinės veiklos vietų nenumatyta. Planuojamos ūkinės veiklos vietos pasirinkimą lėmė tai, kad nagrinėjama teritorija yra lengvai pasiekiami, netoli yra reikalinga inžinerinė infrastruktūra. Teritorija yra atokiau nuo tankiai apgyvendintų teritorijų, masinio žmonių susibūrimo vietų, visuomeninės paskirties objektų.

Planuojama veikla neprieštarauja Kelmės rajono savivaldybės tarybos 2013 m. kovo 29 d. sprendimu Nr. T-94 „Dėl Kelmės rajono teritorijos bendrojo plano pakeitimo patvirtinimo“ patvirtinto Kelmės rajono teritorijos bendrojo plano (toliau – bendrasis planas) sprendiniams.

4. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ

4.1. planuojamos ūkinės veiklos vieta

PŪV vieta

UAB „JetGas“ SGD saugojimo, regazifikacijos bei skirstymo stoties veiklą planuojama vykdyti adresu Raseinių g. 31, 86186 Kelmė, Kelmės sen., Kelmės r. savivaldybė.

Veiklos teritorija yra Kelmės miesto pietrytinėje dalyje, nutolusi apie 350 m nuo administracinės miesto ribos. Ši teritorija yra prie Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 157 Kelmė – Tytuvėnai.

Pagal Kelmės rajono teritorijos Bendrojo plano sprendinius, Žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinį, sklypas priskiriamas Urbanizuotų ir kitai paskirčiai naudotinių teritorijų plėtrai.

Teritorijoje planuojama vykdyti ūkinė veikla atitinka Kelmės rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinius.

Teritorijai, kurioje planuojama ūkinė veikla, yra parengtas detalusis planas. Detaliojo plano pakeitimo metu, parengto pagal Kelmės rajono savivaldybės administracijos direktoriaus 2017-10-13 įsakymą Nr. A-1152 „Dėl Kelmės rajono savivaldybės tarybos 1998-11-12 sprendimu Nr. 240 patvirtinto detaliojo plano keitimo, finansavimo, planavimo tikslų ir darbų programos patvirtinimo“, sklype, esančiame Raseinių g. 31, numatytas naudojimo būdas – susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos I2 (60%) ir komercinės paskirties objektų teritorijos K (40%).

Žemės sklypui, kuriame planuojama veikla, nustatytos šios specialios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

- VI Elektros linijų apsaugos zonos;
- XLIX Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos;
- II Kelių apsaugos zonos;
- XI Suskystintų dujų pilstymo stočių apsaugos zonos.

Pagal Teritorijų planavimo dokumentų registro (www.tpdr.lt) duomenis, artimiausiuose kaimyniniuose žemės sklypuose nėra patvirtintų naujų teritorijų planavimo dokumentų.

PŪV aplinka ir gretimybės.

Artimiausios gyvenamosios teritorijos yra nutolusios apie 80 – 100 m į pietų, pietryčių puses. Artimiausio gyvenamojo namo, esančio Raseinių g. 37, Kelmė, gyvenamoji aplinka nuo PŪV žemės sklypo ribos yra nutolusi daugiau nei 0,08 km pietryčių kryptimi.

Aplink PŪV teritoriją artimoje aplinkoje yra išsidėstę komercinės paskirties pastatai, sandėliai. Vyrauja pramoninės ir sandėliavimo objektų bei komercinės paskirties objektų teritorijos.

Požeminio vandens vandenvietės

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos požeminio vandens vandenviečių su VAZ ribomis žemėlapiu nustatyta, kad artimiausia požeminio vandens vandenvietė (Reg. Nr. 2203), esanti Šiaulių apskr., Kelmės r. sav., Kelmės sen., Kelmės m., skirta geriamojo gėlo vandens gavybai, nuo PŪV teritorijos nutolusi daugiau nei 1,100 km šiaurės vakarų kryptimi;

PŪV teritorija nepatenka į požeminio vandens vandenvietės AB „Kelmės pieninė“ Nr. 2203, taip pat nepatenka ir į šios vandenvietės apsaugos zonų juostas.

Nekilnojamoms kultūros vertybėms

PŪV teritorija nepatenka ir nepriartėja prie Nekilnojamų kultūros vertybių aplinkos. Artimiausias kultūros vertybių objektas - Kelmės žydų senosios kapinės (Unik.Nr. 37967), yra nutolusios ~ 170 m šiaurės kryptimi, nuo PŪV teritorijos.

Žemės sklypas, kuriame planuojama vykdyti ūkinę veiklą, neturi istorinės – kultūrinės vertės, nėra valstybinių rezervatų, nacionalinių ar regioninių parkų teritorijų, gamtos draustinių apsaugos zonų ar juostų ir kitų saugomų teritorijų. Kultūros paveldo vertybių ar archeologinių paminklų žemės sklype nėra.

Informacija apie sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymą ir įregistravimą

Remiantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. priimtu nutarimu Nr. 343 „Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ 11 skyriaus, 45. punktu: „Odoruotųjų dujų skirstymo stočių sanitarinė apsaugos zona – 500 metrų iki gyvenamųjų pastatų.<..>“.

Į normatyvinę sanitarinę apsaugos zoną, kai neatliekamas PVSV, (SAZ ribos pažymėtos nuo įrenginių išorinių sienų) patenka 179 žemės sklypai, daugumą jų – gyvenamosios paskirties sklypai. Į normatyvinės SAZ ribas (500 m), jei PVSV nebūtų atliekamas, patenka 154 gyvenamieji namai ir jų gyvenamoji aplinka. Artimiausioje aplinkoje vyrauja komercinės paskirties pastatai. Visuomeninės paskirties pastatai ir jų aplinka nepatenka.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros 2002 m. gegužės 16 d. įstatymu Nr. IX-886, 24 straipsnio 2 punktu - 2. <...> 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.

Taip pat vadovaujantis Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros 2002 m. gegužės 16 d. įstatymu Nr. IX-886, 24 straipsnio 3 punktu - 3. 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.

Vadovaujantis 2004 m. rugpjūčio 19 d. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-586 „Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklės“ (Žin., 2004, Nr. 134-4878 ir vėlesni pakeitimai), atliekamas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas, kurio tikslas įvertinus fizikinę ir cheminę taršą, jų sklaidos sąlygas, esamų ir planuojamų lygių vertes gyvenamojoje aplinkoje atlikti sanitarinės apsaugos zonos tikslinimą.

Šioje PVSV ataskaitoje apskaičiuotos rekomenduojamos (patikslintos) SAZ ribos, įvertinus ūkinę veiklą, nustatytos pagal suskaičiuotas aplinkos oro taršos vertes bei ūkinės veiklos dienos triukšmo lygį. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribos apima žemės sklypą, kuriame planuojama vykdyti ūkinę veiklą. Rekomenduojamos SAZ plotas yra 0,1880 ha. Į rekomenduojamos SAZ ribas gyvenamieji namai ir gyvenamoji aplinka, visuomeninės paskirties pastatai ir jų aplinka nepatenka.

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)

Ūkinę veiklą planuojama vykdyti viename žemės sklype:

Žemės sklypo kadastro Nr. – 5422/0011:39, unikalus numeris – 4400-4950-9520. Žemės sklypas priklauso užsakovui. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, žemės sklypo naudojimo būdas – komercinės paskirties objektų teritorijos; susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos. Žemės sklypo plotas – 0,1880 ha. Žemės sklypas nuosavybės teise priklauso UAB „JetGas“.

Žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (2018-03-07 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 28SK-145-(14.28.110.)):

- Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos – 0,0744ha;

- Suskystintų dujų pilstymo stočių apsaugos zonos – 0,188 ha;
- Elektros linijų apsaugos zonos - 0,038 ha;
- Kelių apsaugos zonos – 0,188 ha.

4.3. vietovės infrastruktūra

Per sklypą praeina centralizuoti buitės nuotekų, vandentiekio tinklai, šalia sklypo - elektros tinklai.

PŪV technologinis procesas

Vandentiekis. Technologiniame procese – SGD priėmimui iš autocisternų ir perpumpavimui į saugojimo talpyklas, SGD regazifikacijai išgarinimo stulpuose ir dujų tiekimui vartotojams – vanduo nebus panaudojamas. Todėl prisijungimas prie vandens gavybos ar tiekimo šaltinių nenumatomas.

Buitinės nuotekos. Objekto technologiniame procese buitės, gamybinių ar technologinių nuotekų nesusidarys.

Gamybinės nuotekos. Kadangi technologiniame procese vanduo nebus naudojamas, dėl to nesusidarys gamybinės nuotekos ir nėra reikalingi techniniai sprendimai nuotekų tvarkymui. Dėl temperatūrų skirtumų, dujų garinimo stulpuose gali susidaryti kondensatas, kuris dėl žemos dujų temperatūros suledėja (kondensatą suformuoja ore esanti drėgmė). Tačiau išjungus garinimo stulpą, apledėjimas ištirpsta ir išgaruoja.

Paviršinės lietaus nuotekos. Teritorijoje bus įrengta lietaus vandens surinkimo ir šalinimo sistema.

Apskaičiuotas vidutinis metinis paviršinių nuotekų kiekis – 736,8 m³/metus. Aplink projektuojamą objektą esamų centralizuotų lietaus surinkimo tinklų nėra. Šalia Raseinių g. tarp sklypo Raseinių g. 31 ir esamo pėsčiųjų tako, per visą sklypo ilgį yra esamas lietaus surinkimo griovys. Sklypo paviršinės nuotekas, projektuojamais savitakiais PVC Ø200 mm vamzdžiais, numatyta nukreipti į esamą lietaus surinkimo griovį, savaiminei infiltracijai į gruntą. Kadangi nenumatoma įrengti autotransporto stovėjimo aikštelės, tai nuolatinio automobilių stovėjimo nebus. Lietaus nuotekų valymo įrenginiai nenumatomi. Prisijungimas prie centralizuotos paviršinių nuotekų šalinimo sistemos taip pat nenumatomas.

Elektros energijos tiekimas. Procesams užtikrinti bus reikalinga elektros energija, kadangi daugelis procesų vyks automatizuotai. Elektros tiekimą numatoma prijungti iš elektros skirstomųjų tinklų. Pagal atskirą projektą prie sklypo ribos įrengiama nauja KS-1 (KAS) spinta, iš kurios paklojamas požeminis atvadas iki objekto įrangos. Preliminarus elektros energijos poreikis/leistina naudoti galia – 23 kW.

Atliekos. SGD stoties priežiūros metu atliekos susidarys periodiškai ir nedideliais kiekiais. Susidarys kelių rūšių atliekos: pakeistų detalių, įrangos, vamzdžių, tepalais užterštų pašluosčių ir kt. atliekos. Įrangos priežiūros metu susidariusiomis atliekomis rūpinsis įmonė, atliekanti įrangos priežiūrą. Ištuštėję odoranto metaliniai balionai bus perduodami juos tiekiančiai įmonei, pakartotiniam balionų užpildymui. Taip pat SGD stoties veiklos metu numatomas mišrių komunalinių atliekų susidarymas. Planuojama, kad per metus susidarys apie 0,5 t mišrių komunalinių atliekų (Atliekos kodas: 20 03 01). Komunalinės atliekos Kelmės rajone yra tvarkomos vadovaujantis „Kelmės rajono savivaldybės komunalinių atliekų tvarkymo taisyklėmis“ ir kitais LR atliekų tvarkymą reglamentuojančiais teisės aktais.

Privažiavimo kelias. Projektuojamas objektas yra nutolęs nuo Kelmės miesto centrinės dalies apie 1400m. Aplink sklypą iš Šiaurės ir Rytų pusių yra gamybos įmonių teritorija, sandėlių pastatai, iš pietų bei vakarų pusių, atokiau, maždaug už 80 - 130m gyvenamosios individualių namų teritorijos. Privažiavimas prie pastato iš pietvakarių pusės esančios Raseinių g. Projektuojamam privažiavimui paliekamas esamas kietos (asfalto) dangos kelias. Per sklypą praeinantis servitutinis žvyro dangos kelias, patekimui į tolimesnius sklypus pertvarkomas sklypo ribose, apjungiant projektuojamo objekto reikmėms numatytas kietas (asfalto) dangas su galimybe netrukdomai naudotis tretiesiems asmenims laisvai, bet kuriuo paros metu pravažiuoti. Sklype kietos dangos aprėminamos betono bortais, ties susijungimu su esamais žvyro dangos keliais įrengiant pažemintus kelio bortus.

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

Remiantis Kelmės rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano Žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžiniu nustatyta, kad PŪV teritorija patenka į Urbanizuotų ir kitai paskirčiai naudotinių teritorijų plėtros UIIIa zoną (gyvenviečių sistemos III lygmens, a kategorijos lokacinis centras).

Remiantis Kelmės rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano Inžinerinės infrastruktūros ir susisiekimo sistemos brėžiniu nustatyta, kad PŪV teritorija patenka į Pramonės plėtros teritoriją (6 pav). Žalios spalvos penkiakampiais žymimos Valstybės ir visuomenės poreikiams rezervuojamos teritorijos - „kita teritorija“, esančios arčiausiai PŪV teritorijos:

Nr. 1 - Kražantės g., Lietuvos tūkstantmečio parkas;

Nr. 3 - Raseinių g. Parkas ir paminklas;

Nr. 30 - Raseinių, Vilties g. Skveras;

Nr. 51 - Raseinių g. Kelmės m. senosios žydų kapinės.

Remiantis Kelmės rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano Rekreacijos, turizmo, gamtos ir kultūros paveldo plėtojimo brėžiniu, rekreacinių arealų indeksų PŪV teritorijoje ir jos aplinkoje nėra. Pagal Kelmės rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano Rekreacijos, turizmo, gamtos ir kultūros paveldo plėtojimo brėžinį, PŪV teritorija patenka į rekreacinių arealų resursinio potencialo gana mažą kategoriją turinčią zoną.

Teritorijoje planuojama vykdyti ūkinė veikla neprieštarauja Kelmės rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams.

Teritorijai, kurioje planuojama ūkinė veikla, yra parengtas detalusis planas. Detaliojo plano pakeitimo metu, parengto pagal Kelmės rajono savivaldybės administracijos direktoriaus 2017-10-13 įsakymą Nr. A-1152 „Dėl Kelmės rajono savivaldybės tarybos 1998-11-12 sprendimu Nr. 240 patvirtinto detaliojo plano keitimo, finansavimo, planavimo tikslų ir darbų programos patvirtinimo“, sklype, esančiame Raseinių g. 31, numatytas naudojimo būdas – susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos I2 (60%) ir komercinės paskirties objektų teritorijos K (40%).

5. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI, TIESIOGINIO AR NETIESIOGINIO POVEIKIO KIEKYBINIS IR KOKYBINIS APIBŪDINIMAS IR ĮVERTINIMAS

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

Stacionarūs oro taršos šaltiniai

Technologinio proceso metu – SGD išleidimui iš cisternų, rezervuarų pildymui, SGD laikymui talpyklose ir regazifikacijai – vykstant uždaromis sąlygomis, nesusidarys teršalų patekimas į aplinkos orą.

Teršalų patekimas į aplinkos orą, iš SGD stoties potencialių taršos šaltinių galimas esant ypatingoms situacijoms – tik suveikus saugumo vožtuvams, kurie veikia tik esant viršslėgiui. Dėl to gamtinių dujų patekimas į aplinkos orą yra nereikšmingas. Todėl netikslinga atlikti aplinkos oro teršalų sklaidos skaičiavimų.

Mobilūs oro taršos šaltiniai

Numatoma, kad per dieną blogiausiu atveju atvyks 1 sunkioji transporto priemonė ir 49 lengvosios transporto priemonės. Vidutiniškai sunkiosios transporto priemonės planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje nuvažiuos ~0,10 km atstumą, lengvosios – 0,15 km atstumą.

Metinis kuro sunaudojimas apskaičiuotas pagal dienos kuro sąnaudas, priimant kad visos transporto priemonės į planuojamos ūkinės veiklos teritoriją atvyks 7 d./sav.

Planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas vietinis bendras aplinkos oro taršos padidėjimas dėl mobilių taršos šaltinių įtakos yra nežymus, reikšmingas neigiamas poveikis visuomenės sveikatai nebus daromas.

Nuotekos

Kadangi technologiniame procese nebus naudojamas vanduo ir nebus atliekama kita veikla, kurios metu susidarytų nuotekos, nebus teršalų patekimo į vandenį, bei teršalų patekimo į dirvožemį.

SGD stotyje lietaus nuotekų surinkimo sistema nėra numatoma, lietaus nuotekos bus išleidžiamos į gruntą. Kadangi technologinis procesas vyks uždaromis sąlygomis, autotransportas, kuris pristatys SGD, atitinka kelių eismo ir pavojingų krovinių vežimo reikalavimus, todėl nėra numatomi taršos šaltiniai, kurie galėtų sukelti lietaus vandens ar dirvožemio taršą.

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

Technologinio proceso metu – SGD išleidimui iš cisternų, rezervuarų pildymui, SGD laikymui talpyklose ir regazifikacijai – vykstant uždaromis sąlygomis, nesusidarys tiesioginis teršalų patekimas į aplinkos orą.

Technologinė įranga yra aprūpinta saugumo vožtuvais, kurie suveikia tik esant viršslėgiui. Dėl to gamtinių dujų patekimas į aplinkos orą įmanomas tik ypatingomis situacijomis, suveikus saugumo vožtuvams, tačiau jis bus nereikšmingas.

Dujų odoravimas taip pat vyks uždaromis sąlygomis, nesudarant tiesioginio teršalų ir kvapų patekimo į aplinką. Planuojamas sunaudoti odoranto kiekis yra nedidelis – 0,1 t/metus.

Kvapai SGD stoties eksploatavimo metu neišsiskirs, todėl toliau nagrinėti kvapų įtaką netikslinga.

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

Prognozuojama, kad UAB „JetGas“ stoties veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje ir prie planuojamos ūkinės veiklos sklypo ribų bet kuriuo paros laikotarpiu neviršys leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą;

Prognozuojama, kad viešojo naudojimo gatvėmis pravažiuojančio ir su SGD stoties veikla susijusio autotransporto sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje bet kuriuo paros laikotarpiu neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN33:2011 1 lentelės 3 punktą.

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

Planuojama ūkinė veikla reikšmingo poveikio visuomenės sveikatai nedarys.

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

Visuomenę sudaro įvairių psichologinių tipų, įvairios sveikatos ir socialinės padėties, išsilavinimo žmonės, todėl ir reakcija į aplinką šalia gyvenamosios vietovės gali būti skirtinga. Be to, psichoemocinio poveikio įvertinimui nėra sukurtų ir patvirtintų metodikų.

Teritorijoje vykdomos veiklos pobūdis neprieštarauja Kelmės rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams.

Visuomeninės paskirties pastatų, rekreacinių, kurortinių teritorijų artimoje planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje nėra.

Teritorijoje, kurioje planuojama ūkinė veikla, buvo vykdoma komercinio pobūdžio veikla, aplinkui esančiose teritorijose vyrauja pramoninės ir sandėliavimo objektų bei komercinės paskirties objektų teritorijos, todėl visuomenei žymus psichologinis poveikis dėl kraštovaizdžio pakitimo nenumatomas.

6. PRIEMONIŲ, KURIOS PADĖS IŠVENGTI AR SUMAŽINTI NEIGIAMĄ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI, APRAŠYMAS BEI JŲ PASIRINKIMO ARGUMENTAI

Planuojamame objekte nenumatomi oro, akustinės taršos, vandens ar dirvožemio taršos viršijimai. Planuojama ūkinė veikla visuomenės sveikatai neigiamo poveikio neturės, todėl papildomos priemonės jam mažinti nenumatomos.

7. ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ

7.1. vietovės gyventojų demografiniai rodikliai

Gyventojų skaičius. Pagal 2015 -2019 metų statistinius duomenis matyti, kad Kelmės m. vyrauja gyventojų skaičiaus mažėjimo tendencija.

Pasiskirstymas pagal lytį. Lyginant gyventojų skaičiaus pasiskirstymą 2015-2019 metais pagal lytį, matyti, kad Kelmės r. savivaldybėje daugumą sudaro moteriškos lyties asmenys. Ši tendencija nesikeitė eilę metų ir tam priežastis galėjo būti fiziniai veiksniai (traumos, autoįvykiai, gyvenimo būdas ir kt.), ligos, emigracija ir t.t. Panaši (2015 - 2019 m.) tendencija (moteriškos lyties gyventojų dominavimas) pastebimas ir visoje Lietuvoje.

Pasiskirstymas pagal amžių. Išanalizavus Lietuvos Respublikos ir Kelmės r. savivaldybės 2019 m. rodiklius, matyti, kad gyventojų pasiskirstymas pagal amžiaus grupes yra panašus. Dominuoja darbingo priešpensinio amžiaus gyventojai. Didesnis skirtumas yra tik 30-39 metų amžiaus grupėse. Kelmės r. sav. – ryškus sumažėjimas. To priežastis galėjo turėti emigracija, migracija ir kt.

Gimstamumas. 2018 metais (2019 m. duomenų nėra) Kelmės r. savivaldybėje gimė 211 naujagimių. 1000-iui gyventojų tenkantis gimusiųjų skaičius analizuotoje savivaldybėje – apie 8,1 naujagimio. Lietuvoje šis rodiklis yra didesnis (apie 10,07 naujagimio/1000 gyv.).

Natūrali gyventojų kaita. Palyginus natūralios kaitos vidurkius Lietuvoje bei Kelmės r. savivaldybėje 2014-2018 metais, matyti, kad Kelmės r. savivaldybėje ir Lietuvoje gimstamumas pastoviai mažėja. Tam įtakos galėjo turėti socialinės gerovės, buitinės, finansinės ir kt. sąlygos.

Mirtingumas. Mirtingumas pagal lytį Kelmės r. savivaldybėje kiekvienais metais skiriasi, Lietuvoje – didesnis moteriškos lyties asmenų. Bendra/panaši tendencija išlieka eilę metų.

Mirties priežasčių struktūra Kelmės r. savivaldybėje bei Lietuvoje. Palyginus mirties priežasčių vidurkius Lietuvoje bei Kelmės r. savivaldybėje 2018 metais, matyti, kad Kelmės r. savivaldybėje ir Lietuvoje mirštamumas pagal priežastis yra panašus, skiriasi tik mirčių skaičius tenkantis 100000 gyventojų; Kelmės r. savivaldybėje – didesnis. Tam įtakos galėjo turėti socialinės, buitinės, finansinės ir kt. sąlygos.

Gyventojų pasiskirstymas pagal gyvenamąją vietą. 2019 metų pradžioje, Kelmės r. savivaldybėje apie 39,17 proc. gyventojų gyveno mieste (miesteliuose), „kaimiškose“ vietovėse – apie

60,83 proc., Lietuvos mastu žmonių, kurie gyveno miestuose buvo apie 67,12 proc. Likusioji Lietuvos gyventojų dalis (apie 32,88 proc.) gyveno kaimiškose vietovėse.

7.2. gyventojų sergamumo rodiklių analizė

Išanalizavus Kelmės raj. savivaldybės bei Lietuvos rodiklius, matyti, kad dauguma rodiklių yra panašūs. Didžiausias skirtumas pastebimas pagal gyventojų pasiskirstymo gyvenamojoje vietovėje (miestas/kaimas), gyventojų gimstamumo, mirtingumo pagal lytį ir gyventojų pasiskirstymo pagal amžių rodikliuose.

7.3. gyventojų rizikos grupių populiacijoje analizė

Populiacija – tai žmonių grupių, kurios skiriasi savo jautrumu žalingiems sveikatai veiksniams, visuma. Žmonių grupės jautrumą sveikatai darantiems įtaką veiksniams lemia keli faktoriai: amžius, lytis, esama sveikatos būklė.

Atliekant poveikio visuomenės sveikatai įvertinimą galima išskirti dvi pagrindines rizikos grupes:

- 1) Dirbantieji, tai grupė žmonių, kurie darbo sutartyje nustatytą laiką dirba galimos padidintos emocinės įtampos, fizikinių, cheminių bei ergonominių rizikos veiksnių sąlygomis (PŪV stoties veikloje nenumatoma sukurti pastovių darbo vietų, kadangi visas technologinis procesas vyks automatizuotai, bus atliekama visą parą veikiančios kolonėlės stebėseną nuotoliniu būdu.)
- 2) Gyventojai, tai grupė asmenų, gyvenančių arčiausiai nagrinėjamos teritorijos. PŪV veiklos galimas poveikis visuomenės grupėms pateiktas 7.3.1 lentelėje.

7.3.1 lentelė. Planuojamos ūkinės veiklos galimas poveikis visuomenės grupėms

<i>Visuomenės grupės</i>	<i>Veiklos rūšys ar priemonės, taršos šaltiniai</i>	<i>Grupės dydis (asm. skaičius)</i>	<i>Poveikis: teigiamas (+) neigiamas (-)</i>	<i>Komentarai ir pastabos</i>
1	2	3	4	5
1. Veiklos poveikio zonoje esančios visuomenės grupės (vietos populiacija)	Triukšmas, oro tarša, kvapas	Remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis Kelmės m. 2019 m. pradžioje gyveno 7652 gyventojai	0	Neigiamas poveikis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dėl planuojamos ūkinės veiklos nenumatomas
2. Darbuotojai	UAB „JetGas“ SGD saugojimo, regazifikacijos ir skirstymo stotis	0	0	0
3. Veiklos produktų vartotojai	UAB „JetGas“ SGD saugojimo, regazifikacijos ir skirstymo stotis	Neapibrėžtas skaičius	+	Aprūpinami produkcija naudotojai
4. Mažas pajamas turintys asmenys	0	0	nevertinta	0
5. Bedarbiai	UAB „JetGas“ SGD saugojimo, regazifikacijos ir skirstymo stotis	0	0	0
6. Etninės grupės	0	0	nevertinta	0
7. Sergantys tam tikromis ligomis (lėtinėmis priklausomybės ligomis ir pan.)	0	0	nevertinta	0
8. Neįgalieji	0	0	nevertinta	0
9. Vieniši asmenys	0	0	nevertinta	0
10. Prieglobsčio ieškantys ir emigrantai, pabėgėliai	0	0	nevertinta	0
11. Benamiai	0	0	nevertinta	0
12. Kitos populiacijos grupės (areštuotieji, specialių profesijų asmenys, atliekantys sunkų fizinį darbą ir pan.)	0	0	nevertinta	0
13. Kitos grupės (pavieniai asmenys)	0	0	nevertinta	0

7.4. gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis

Gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenis pateiktas 7.1 ir 7.2 poskyriuose.

7.5. planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei

Planuojama ūkinė veikla visuomenės sveikatai neigiamo poveikio neturės. Planuojamos ūkinės veiklos metu galimas vietinis triukšmo ir aplinkos oro taršos padidėjimas dėl automobilių transporto manevravimo teritorijoje bei technologiniame procese naudojamų įrengimų.

Oro teršalų ir kvapo koncentracijos artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nepasikeis, nes technologinio proceso metu – SGD išleidimui iš cisternų, rezervuarų pildymui, SGD laikymui talpyklose ir regazifikacijai – vykstant uždaromis sąlygomis, nesusidarys tiesioginis teršalų patekimas į aplinkos orą. Dujų odoravimo procesas taip pat vyks uždaromis sąlygomis, nesudarant teršalų ir kvapų patekimo į aplinką. Suskaičiuotas planuojamos ūkinės veiklos ir autotransporto sukiamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje ir prie PŪV sklypų ribų neviršys HN 33:2011 1 lentelės 3 ir 4 punkte nustatytų ribinių dydžių.

8. SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDIMAS

Remiantis Lietuvos Respublikos vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 „Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“, XI. Skyriaus, 45 punktu: „<...> Odoruotųjų dujų skirstymo stočių sanitarinė apsaugos zona – 500 metrų iki gyvenamųjų pastatų.“

Į normatyvinę sanitarinę apsaugos zoną, kai neatliekamas PVSV, (SAZ ribos pažymėtos nuo įrenginių išorinių sienų) patenka 179 žemės sklypai, daugumą jų – gyvenamosios paskirties sklypai. Į normatyvinės SAZ ribas (500 m), jei PVSV nebūtų atliekamas, patenka 154 gyvenamieji namai ir jų gyvenamoji aplinka. Artimiausioje aplinkoje vyrauja komercinės paskirties pastatai. Visuomeninės paskirties pastatai ir jų aplinka nepatenka.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros 2002 m. gegužės 16 d. įstatymu Nr. IX-886, 24 straipsnio 2 punktu - planuojamos ūkinės veiklos - 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.

Taip pat vadovaujantis Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros 2002 m. gegužės 16 d. įstatymu Nr. IX-886, 24 straipsnio 3 punktu - 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.

Vadovaujantis 2004 m. rugpjūčio 19 d. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-586 „Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklės“ (Žin., 2004, Nr. 134-4878 ir vėlesni pakeitimai), atliekamas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas, kurio tikslas įvertinus fizikinę ir cheminę taršą, jų sklaidos sąlygas, esamų ir planuojamų lygių vertes gyvenamojoje aplinkoje atlikti sanitarinės apsaugos zonos tikslinimą.

Šioje PVSV ataskaitoje apskaičiuotos rekomenduojamos (patikslintos) SAZ ribos, įvertinus ūkinę veiklą, pagal ūkinės veiklos pobūdį, nustatyti dienos, vakaro ir nakties triukšmo lygiai. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribos apima visą žemės sklypą, kuriame planuojama vykdyti ūkinę veiklą. Rekomenduojamos SAZ plotas yra 0,1880 ha. Į rekomenduojamos SAZ ribas gyvenamieji namai ir gyvenamoji aplinka, visuomeninės paskirties pastatai ir jų aplinka nepatenka.

9. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS

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

PVSV atliktas vadovaujantis Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniais nurodymais, patvirtintais Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 1 d. įsakymu Nr. V-491.

Panaudoti kiekybiniai ir kokybiniai vertinimo metodai:

- Informacijos surinkimas ir apdorojimas;
- Demografijos, sergamumo duomenų rinkimas, statistinis apdorojimas ir analizė;
- Triukšmo taršos modeliavimas;
- Aplinkos oro taršos skaičiavimas;
- Sveikatai darančių veiksnių kokybinis įvertinimas.

Vertinant vietovės demografinius bei sveikatos rodiklius buvo remtasi Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės ir Lietuvos sveikatos informacijos centro rodiklių duomenų bazių duomenimis.

Atliekant triukšmo sklaidos skaičiavimus buvo naudota kompiuterinė programa *CadnaA*. Programos galimybės leidžia modeliuoti pačius įvairiausias scenarijus, pasirenkant vieno ar kelių tipų triukšmo šaltinius (mobilūs - keliai, geležinkeliai, oro transportas, taškiniai - pramonės įmonės ir kt.), įvertinant teritorijos reljefą, sudėtingas kelių bei tiltų konstrukcijas ir pan. Programa taip pat įvertina ir prieštriukšmines priemones, jų konstrukcijas bei parametrus (aukštį, atspindžio nuostolį decibelais arba absorbcijos koeficientą ir t.t.). Vienas iš programos privalumų yra tas, kad triukšmo sklaida skaičiuojama remiantis Europos Sąjungos patvirtintomis metodikomis (kelių transportui – NMPB-Routes-96, pramonei – ISO 9613, geležinkeliams – SRM II, bei oro transportui – ECAC. Doc. 29).

Triukšmo lygio skaičiavimai gali būti atliekami pagal dienos, vakaro, nakties transporto eismo intensyvumą, taškinių triukšmo šaltinių skleidžiamą triukšmą, taip pat galima atlikti skirtingų scenarijų (eismo intensyvumas, greitis, sunkiųjų ir lengvųjų transporto priemonių procentinė dalis skaičiuojamame sraute) skaičiavimą ir palyginti rezultatus.

Atliekant aplinkos oro teršalų iš mobilių taršos šaltinių skaičiavimą remtasi Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999-12-13 įsakymu Nr. 395 „Dėl apmokestinamų teršalų kiekio nustatymo metodikų asmenims, kurie netvarko privalomosios teršalų išmetimo į aplinką apskaitos“ (Žin., 1999, Nr. 108-3159; aktuali redakcija) patvirtinta į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo 35 punkte nurodyta metodika EMEP/EEA emission inventory guidebook 2019, skyrių 1.A.3.b.i-iv „Road transport 2019“.

9.2. *galimi vertinimo netikslumai ar kitos vertinimo prielaidos*

Kelmės rajono savivaldybės gyventojų demografiniai, mirtingumo bei sergamumo duomenys gali netiksliai atspindėti nagrinėjamos teritorijos gyventojų duomenis. Vietinių gyventojų sergamumo bei mirtingumo rodikliai išsamiai nenagrinėti, nes prognozuojama, kad ūkinė veikla nedarys reikšmingo poveikio gyventojų sveikatai, taip pat gyventojų sergamumo ar mirtingumo rodiklių pokyčiams.

Triukšmo sklaida modeliuojama *CadnaA* programa, kurioje įdiegtos triukšmo skaičiavimo metodikos, patvirtintos Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB, o rezultatų atitikimas realiai situacijai priklauso nuo skaičiavimo standarto ir įvesties duomenų tikslumo.

Aplinkos oro teršalų iš mobilių taršos šaltinių skaičiavimams atlikti buvo naudota tam skirta metodika. Matematiniai skaičiavimų bei tyrimų metodai yra pakankamai tikslūs ir objektyvūs. Įvertinus

tai, kad skaičiavimai buvo atlikti pagal metodinius nurodymus, laikoma, kad gauti rezultatai neviršija leistinų neapibrėžčių.

10. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS

- 1) Suskaičiuotas planuojamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje ir prie PŪV sklypo ribų neviršys HN 33:2011 1 lentelės 4 punkte nustatytų ribinių dydžių, SAZ ribos gali būti sutapatinamos su įmonės žemės sklypų ribomis;
- 2) Prognozuojamas transporto įtakojamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje neviršys HN 33:2011 1 lentelės 3 punkte nurodytų ribinių dydžių, SAZ ribos gali būti sutapatinamos su įmonės žemės sklypų ribomis;
- 3) Atsižvelgiant į tai, kad iš transporto, susijusio su planuojama ūkine veikla, išsiskiriantis aplinkos oro teršalų kiekis yra labai nedidelis, ir įvertinus panašių veiklų, kurių metu yra kelis ar keliasdešimt kartų didesnis transporto srautas ir iš jų išmetamų oro teršalų kiekis, oro teršalų modeliavimo rezultatus, kuriuose oro teršalų koncentracija nepriartėja prie ribinių leidžiamų dydžių, daroma išvada, kad planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas vietinis bendras aplinkos oro taršos padidėjimas dėl mobilių taršos šaltinių įtakos bus nežymus, aplinkos oro tarša bus vietinio pobūdžio, reikšmingas neigiamas poveikis aplinkos orui nebus daromas, SAZ ribos gali būti sutapatinamos su įmonės žemės sklypų ribomis;
- 4) Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo rezultatai nenumato galimo neigiamo poveikio visuomenės sveikatai, todėl kompensacinės priemonės nenumatomos.

11. SIŪLOMOS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOS

UAB „JetGas“ suskystintų gamtinių dujų (SGD) saugojimo, regazifikacijos bei skirstymo stoties veiklai apskaičiuotos rekomenduojamos SAZ ribos, įvertinus ūkinę veiklą, nustatyti ūkinės veiklos dienas, vakaro ir nakties triukšmo lygiai. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribos apima žemės sklypą, kuriame planuojama vykdyti ūkinę veiklą. Rekomenduojamos SAZ plotas yra 0,1880 ha. Į rekomenduojamos SAZ ribas gyvenamieji namai ir gyvenamoji aplinka, visuomeninės paskirties pastatai ir jų aplinka nepatenka.

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

Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas nereglamentuoja triukšmo šaltinių valdytojo pareigos vykdyti triukšmo monitoringą. Įstatymas nustato, kad triukšmo šaltinių valdytojas privalo laikytis nustatytų triukšmo ribinių dydžių ir užtikrinti, kad naudojamų įrenginių triukšmo lygis neviršytų vietovei, kurioje naudojami triukšmo šaltiniai, nustatytų triukšmo ribinių dydžių.

Aplinkos oro taršos kontrolę numatoma vykdyti pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 „Dėl Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo“ (Žin. 2009, Nr. 113-4831 ir vėlesni pakeitimai) patvirtintais „Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatais“.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo stebėseną netikslinga, nes neigiamas poveikis visuomenės sveikatai nenustatytas.