

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas:

**ETILO ALKOHOLIO IŠ KVIEČIŲ PERDIRBIMO LIKUTINIŲ MEDŽIAGŲ  
GAMYKLOS J. JANONIO G. 6 PANEVĖŽYJE STATYBA IR VEIKLA**

Dokumento tipas:

**POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMA**

Projekto Nr. **19150**

Išleidimo metai: **2019**

Bylos Nr. **PAV.PR-1**

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius	UAB „ETEA LT“, JOGAILOS G. 4, VILNIUS, TEL. NR. +390 175210428, EL.P. GIUSEPPE.FRANDINO@ETEAGROUP.COM		
Planuojama ūkinė veikla, jos vieta	ETILO ALKOHOLIO IŠ KVIEČIŲ PERDIRBIMO LIKUTINIŲ MEDŽIAGŲ GAMYKLOS J. JANONIO G. 6 PANEVĖŽYJE STATYBA IR VEIKLA		
Dokumento rengėjas	UAB „SWECO LIETUVA“, SPAUDOS G. 6, VILNIUS, TEL. NR. 85 262 2621, EL.P. INFO@SWECO.LT		
Projekto Nr.	<b>19150</b>		
Darbų rūšis	POVEIKIO APLINKAI VERTINIMAS		
Dokumento tipas	<b>PROGRAMA</b>	Byla (knyga)	<b>PR-1</b>
		Bylos laida	<b>A</b>
		Bylos išleidimo data	2019-12-02

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
<b>UAB „ETEA LT“</b>	Direktorius	GIUSEPPE FRANDINO	
<b>UAB „Sweco Lietuva“</b>	Viceprezidentas	EGIDIJUS KUNEVIČIUS	
	Projekto vadovas	VYTAUTAS BELICKAS	

Kvalifikacija	Leidimas tirti žemės gelmes Nr.1325341 Juridinio asmens visuomenės sveikatos priežiūros veiklos licencija Nr. VSL-86
---------------	---

**TEKSTE NAUDOJAMOS SANTRUMPOS**

<b>Santrumpa</b>	<b>Santrumpos išaiškinimas</b>
AAA	Aplinkos apsaugos agentūra
AM	Aplinkos ministerija
BDAR	Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas
ES	Europos Sąjunga
LEZ	Laisvoji ekonominė zona
GPGB	Geriausi prieinami gamybos būdai
LR	Lietuvos Respublika
PAV	Poveikio aplinkai vertinimas
PŪV	Planuojama ūkinė veikla
RRME	Riebalų rūgščių metilo esteris (biodyzelinas)
RRME (PA)	Panaudoto augalinio aliejaus metilo esteris
SAZ	Sanitarinės apsaugos zona
SRIS	Saugomų rūšių informacinė sistema
TIPKL	Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimas

**PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO PROGRAMOS RENGĖJAI**

Programos skyriaus numeris	Programos skyriaus autorius	Programos skyriaus autoriaus darbovietė	Programos skyriaus autoriaus telefonas/elektroninio pašto adresas	Programos skyriaus autoriaus parašas
Įvadas 1-2 skyrius	Vytautas Belickas	UAB „Sweco Lietuva“	+370 699 83628 <a href="mailto:vytautas.belickas@sweco.lt">vytautas.belickas@sweco.lt</a>	
	Vytas Jatkauskas		370 691 44893 <a href="mailto:vytas.jatkauskas@sweco.lt">vytas.jatkauskas@sweco.lt</a>	
3 skyrius	Aušra Junevičiūtė	UAB „Sweco Lietuva“	+370 635 26395 <a href="mailto:ausra.juneviciute@sweco.lt">ausra.juneviciute@sweco.lt</a>	
	Vytas Jatkauskas		+370 691 44893 <a href="mailto:vytas.jatkauskas@sweco.lt">vytas.jatkauskas@sweco.lt</a>	
	Justinas Musteikis		+370 671 39951 <a href="mailto:justinas.musteikis@sweco.lt">justinas.musteikis@sweco.lt</a>	
	Renata Šimkienė		+370 699 15667 <a href="mailto:renata.simkiene@sweco.lt">renata.simkiene@sweco.lt</a>	
4 skyrius	Vytautas Belickas	UAB „Sweco Lietuva“	+370 699 83628 <a href="mailto:vytautas.belickas@sweco.lt">vytautas.belickas@sweco.lt</a>	
	Vytas Jatkauskas		+370 691 44893 <a href="mailto:vytas.jatkauskas@sweco.lt">vytas.jatkauskas@sweco.lt</a>	
5 skyrius	Vytautas Belickas	UAB „Sweco Lietuva“	+370 699 83628 <a href="mailto:vytautas.belickas@sweco.lt">vytautas.belickas@sweco.lt</a>	
	Aušra Junevičiūtė		+370 635 26395 <a href="mailto:ausra.juneviciute@sweco.lt">ausra.juneviciute@sweco.lt</a>	
	Justinas Musteikis		+370 671 39951 <a href="mailto:justinas.musteikis@sweco.lt">justinas.musteikis@sweco.lt</a>	
	Renata Šimkienė		+370 699 15667 <a href="mailto:renata.simkiene@sweco.lt">renata.simkiene@sweco.lt</a>	
Grafiniai priedai	Vytas Jatkauskas	UAB „Sweco Lietuva“	+370 691 44893 <a href="mailto:vytas.jatkauskas@sweco.lt">vytas.jatkauskas@sweco.lt</a>	

Siekiant užtikrinti 2018 m. gegužės 25 d. įsigaliojusio BDAR nuostatas, PAV dokumentų rengėjų kvalifikacijos dokumentų kopijos PAV dokumentuose nebepateikiamos. 1 tekstiniam priede pateikiama PAV rengėjų kvalifikacijos ir patirties suvestinė. Norintys detaliau susipažinti su rengėjų kvalifikaciją įrodančiais dokumentais, prašome kreiptis į PAV dokumentų rengėją - UAB „Sweco Lietuva“.



## TURINYS

<b>IVADAS</b> .....	<b>7</b>
<b>1 BENDRIEJI DUOMENYS</b> .....	<b>10</b>
1.1 Duomenys apie PŪV organizatorių.....	10
1.2 Duomenys apie PŪV poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėją .....	10
1.3 PŪV pavadinimas, paskirtis ir įgyvendinimo terminai .....	10
<b>2 INFORMACIJA APIE PŪV</b> .....	<b>11</b>
2.1 Esama PŪV teritorijos būklė .....	11
2.2 PŪV aprašymas .....	12
2.2.1 PŪV pajėgumas ir technologija.....	15
2.2.2 PŪV metu naudojami energetiniai resursai, gamtiniai išteklių, žaliavos ir medžiagos .....	18
2.2.3 PŪV atliekų susidarymas, jų tvarkymas.....	19
<b>3 INFORMACIJA APIE PŪV VIETOS SĄLYGAS</b> .....	<b>20</b>
3.1 Geografinė padėtis.....	20
3.2 PŪV teritorijos naudojimo reglamentas (žemės naudojimo paskirtis ir būdai).....	21
3.3 Hidrografinės vietovės sąlygos .....	25
3.4 Teritorijos dirvožemio ir žemės gelmių charakteristika .....	27
3.4.1 PŪV vieta naudingųjų iškasenų telkinių, vandenviečių ir geotopų atžvilgiu.....	27
3.5 Vietovės meteorologinės ir klimato sąlygos .....	28
3.6 Kraštovaizdis ir biologinė įvairovė.....	29
3.7 Visuomenės sveikata .....	31
<b>4 PŪV POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO IR PAV ATASKAITOS RENGIMO NUOSTATOS, APIMTIS IR TURINYS</b> .....	<b>36</b>
4.1 PŪV poveikio aplinkai vertinimo nuostatos .....	36
4.2 Preliminari PŪV PAV ataskaitos sudėtis ir turinys .....	36
4.3 Poveikio aplinkai vertinimo metodai.....	39
4.4 Informacija apie galimą reikšmingą PŪV poveikį kitos užsienio valstybės narės aplinkai.....	39
<b>5 PŪV GALIMAS POVEIKIS ĮVAIRIEMS APLINKOS ELEMENTAMS IR POVEIKĮ MAŽINANČIOS PRIEMONĖS</b> .....	<b>40</b>
<b>6 LITERATŪROS SĄRAŠAS</b> .....	<b>44</b>
<b>PRIEDAI</b> .....	<b>46</b>
<b>TEKSTINIAI PRIEDAI</b> .....	<b>47</b>
<b>1 TEKSTINIS PRIEDAS. PAV PROGRAMOS RENGĖJŲ KVALIFIKACIJOS IR PATIRTIES SUVESTINĖ</b> .....	<b>48</b>

<b>GRAFINIAI PRIEDAI.....</b>	<b>52</b>
<b>1 GRAFINIS PRIEDAS. PŪV VIETOS IR JOS APYLINKIŲ APŽVALGINĖ SCHEMA.....</b>	<b>53</b>
<b>2 GRAFINIS PRIEDAS. PŪV SKLYPAS ARTIMIAUSIŲ GYVENAMŲJŲ IR VISUOMENINĖS PASKIRTIES OBJEKTŲ ATŽVILGIU .....</b>	<b>55</b>

## IVADAS

UAB „ETEA LT“ nagrinėja galimybes pradėti verslą Lietuvoje ir planuoja pastatyti etilo alkoholio iš kviečių perdirbimo likutinių medžiagų gamyklą Panevėžyje, kurioje būtų gaminamas grūdinis natūralus etilo alkoholis („GNA“, 96,5%t), skirtas naudoti alkoholinių gėrimų gamybai bei absoliutusias alkoholis, skirtas kosmetikos ir farmacijos pramonei. Numatomas gamyklos pajėgumas – 32 000 t/metus.

Šiems sprendiniams įgyvendinti atliekamas PŪV PAV.

### PŪV poveikio aplinkai vertinimo programos sudarymo principinės nuostatos

Lietuvoje ir ES remiantis galiojančiomis teisės aktų nuostatomis ir normatyviniais reikalavimais, visa planuojama veikla, kuri gali daryti poveikį aplinkai, turi būti vertinama galimo poveikio aplinkai aspektu.

Pagal LR Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymą [2] (toliau - Įstatymo) visa PŪV skirstoma į dvi kategorijas: veikla, kuriai privalomas poveikio aplinkai vertinimas ir veikla, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai privalomumo.

UAB „ETEA LT“ planuoja:

- pastatyti etilo alkoholio iš kviečių perdirbimo likutinių medžiagų gamyklą;
- eksploatuoti minėtą gamyklą ir gaminti grūdinį natūralų alkoholį bei absoliutųjį alkoholį.

PŪV – etilo alkoholio gamyba iš kviečių perdirbimo likutinių medžiagų - patenka į PŪV poveikio aplinkai vertinimo įstatymo [1] 1 priede nurodytų veiklų sąrašo 6.1 p. „**organinių cheminių medžiagų**“ (angliavandenilių (linijinių arba ciklinių; sočiųjų arba nesočiųjų, alifatinių arba aromatinių); deguonies turinčių organinių junginių: **alkoholio**, aldehidų, ketonų, karboksirūgščių, esterių ir jų mišinių, acetatų, eterių, epoksidinių dervų; sieros turinčių organinių junginių; azoto turinčių organinių junginių: aminių, amidų, nitrozo ir nitro junginių arba nitratų, nitrilų, cianatų, izocianatų; fosforo turinčių organinių junginių; halogenintų angliavandenilių; metalo organinių junginių; plastinių medžiagų (polimerų, sintetinio pluošto ir pluošto, turinčio celiuliozės); sintetinio kaučiuko, dažiklių ir pigmentų; paviršinio aktyvumo agentų ir medžiagų ir kt.) **gamyba pramoniniu mastu naudojant cheminės konversijos procesus**“, kurią planuojant būtina atlikti poveikio aplinkai vertinimo procedūrą.

Įvertinęs minėto Įstatymo [1] reikalavimus, PŪV organizatorius nusprendė atlikti pilną PŪV PAV.

Atsižvelgiant į Įstatymo [1] ir Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo [2] reikalavimus, PŪV organizatorius arba jo įpareigotas poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas parengia ir suderina PŪV poveikio aplinkai vertinimo programą su PAV subjektais, supažindina visuomenę ir teikia nagrinėti bei tvirtinti AAA.

PŪV organizatorius pasirašyta sutartimi įpareigojo PAV dokumentų rengėją - UAB „Sweco Lietuva“, atlikti PŪV poveikio aplinkai vertinimą ir parengti etilo alkoholio gamyklos statybos ir veiklos poveikio aplinkai vertinimo programą ir ataskaitą. Parengtą dokumentaciją derinti su poveikio

aplinkai vertinimo subjektais, aptarti su visuomene ir pateikti svarstyti AAA bei gauti jos sprendimą dėl PŪV galimybių.

Etilo alkoholio iš kviečių perdirbimo likutinių medžiagų gamyklos J. Janonio g. 6 Panevėžyje statybos ir veiklos poveikio aplinkai vertinimo programa (toliau – PAV programa) parengta vykdant LR Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo [1] reikalavimus ir remiantis Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo nuostatomis [2] bei atsižvelgiant į PŪV specifiką.

PŪV PAV programos 1 skyriuje pateikiama bendroji informacija apie PŪV organizatorių ir PAV dokumentacijos rengėją, PŪV pavadinimą, paskirtį ir įgyvendinimo terminus, 2 skyriuje - informacija apie esamą ir planuojamą ūkinės veiklas, 3 skyriuje – informacija apie PŪV vietos atitiktį galiojantiems teritorijų planavimo dokumentams, taip pat apibūdinamos PŪV vietos geografinės ir gamtinės sąlygos. PAV programos 4 skyriuje pateikiamas preliminarus būsimos PAV ataskaitos turinys, pagal kuriame nurodytas dalis ir bus atliktas PŪV poveikio aplinkai vertinimas. Minėta informacija po PŪV PAV programos derinimo su suinteresuotomis institucijomis ir visuomene, esant poreikiui patikslinta bei papildyta, bus panaudota ir rengiant PŪV PAV ataskaitą.

Jau PŪV PAV programos rengimo etape preliminariu vertinimu nustatyta, kad PŪV:

- neturės jokio neigiamo poveikio saugomoms teritorijoms, kadangi PŪV planuojama esamos gamyklos teritorijoje ir nuo artimiausių saugomų gamtinių ir Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijų yra daugiau kaip už 3,8 km (3.2 skyrius ir 3.1 lentelė);
- neturės reikšmingo neigiamo poveikio bioįvairovei, kadangi PŪV planuojama esamoje pramoninėje – komercinėje miesto teritorijos dalyje, kurioje nėra saugotinių augalijos ir gyvūnijos vertybių. Didžioji PŪV teritorijos dalis (apie 88%%) šiuo metu užstatyta statiniais ir padengta dirbtinėmis dangomis (asfaltu ir kt.). PŪV vietoje ir jos gretimybėje nėra gyvūnijos susitelkimo, veisimosi, maitinimosi, poilsio, žiemojimo vietų ir migracijos kelių (3.6 skyrius);
- neturės reikšmingo neigiamo poveikio nekilnojamojo kultūros paveldo vertybėms, kadangi PŪV planuojama esamos gamyklos teritorijoje, kurioje nėra registruotų minėtų vertybių. Artimiausia registruota nekilnojamojo kultūros paveldo vertybė yra siaurojo geležinkelio bėgiai (Siaurojo geležinkelio kompleksas 21898), esantys nuo PŪV teritorijos ribos už 0,3 km Š kryptimi. PŪV vieta nepatenka į nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių apsaugos pozonius (3.2 skyrius);
- PŪV nepatenka į LR Klimato kaitos valdymo finansinių instrumentų įstatymo [14] 1 priede išvardintų veiklų sąrašą, kurias vykdant į atmosferą išmetamos šiltnamio efektą sukeliančios dujos, o jas vykdančiams asmenims šiuo įstatymu numatomos teisės, pareigos ir atsakomybė bei taikomi Europos Sąjungos šiltnamio efektą sukeliančių dujų apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemos reikalavimai,

todėl daroma išvada, kad minėtiems aplinkos elementams PŪV reikšmingo neigiamo poveikio nedarys ir PAV ataskaitoje šis poveikis įvardytiems aplinkos elementams nenagrinėjamas.

Rengiant PŪV PAV programą buvo preliminariai išanalizuota esama PŪV vietos ir jos apylinkių gamtinė - socialinė aplinka, įvertinant šiuo metu prieinamą informaciją rajoniniu ir vietos lygmeniu, ir pateikta trumpa jos apžvalga.

Šioje PŪV PAV programoje pateikiama informacija apie PŪV techninius parametrus yra preliminari ir gali būti tikslinama PŪV PAV ataskaitos rengimo metu bei vėlesnėse techninio projektavimo stadijose.

**PŪV poveikio aplinkai vertinimo tikslas:**

- nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą tiesioginį ir netiesioginį PŪV poveikį aplinkai (visuomenės sveikatai, dirvožemiui, žemės gelmėms, aplinkos orui, vandeniui, kraštovaizdžiui, materialinėms vertybėms bei šių aplinkos elementų tarpusavio sąveikai);
- identifikuoti ir, esant poreikiui, siūlyti priemones išvengti PŪV neigiamam poveikiui visuomenės sveikatai ir kitiems aplinkos elementams ar šį poveikį sumažinti;
- nustatyti ar PŪV ir jos poveikis aplinkai leistini pasirinktoje vietoje.

Plačiau PŪV poveikio aplinkai vertinimo ir PAV ataskaitos rengimo metodiniai aspektai pateikti 4 ir 5 skyriuose.

PŪV poveikio aplinkai vertinimas bus atliekamas nustatyta tvarka, vadovaujantis šiomis procedūromis:

- PŪV PAV programos parengimas, derinimas su PAV subjektais ir visuomene, jų išvadų, pasiūlymų ir pastabų dėl PAV programos gavimas ir įvertinimas, derinimas su atsakinga institucija ir programos tvirtinimas;
- PŪV poveikio aplinkai vertinimas ir PAV ataskaitos parengimas;
- PŪV PAV ataskaitos viešinimas ir pristatymas visuomenei, jos pasiūlymų ir pastabų PŪV ir PAV ataskaitai gavimas ir įvertinimas, PAV ataskaitos derinimas su PAV subjektais, PAV ataskaitos derinimas su atsakinga institucija ir sprendimo dėl PŪV galimybių priėmimas.

## 1 BENDRIEJI DUOMENYS

### 1.1 Duomenys apie PŪV organizatorių

<b>Įmonės pavadinimas</b>	UAB „ETEA LT“
<b>Adresas, telefonas, faksas</b>	Jogailos g. 4, Vilnius tel. +39 0175 210428 el. p. <a href="mailto:giuseppe.frandino@eteagroup.com">giuseppe.frandino@eteagroup.com</a>
<b>Kontaktinio asmens vardas, pavardė, pareigos</b>	Direktorius Giuseppe Frandino tel. +39 0175 210428 el. p. <a href="mailto:giuseppe.frandino@eteagroup.com">giuseppe.frandino@eteagroup.com</a>

### 1.2 Duomenys apie PŪV poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėją

<b>Įmonės pavadinimas</b>	UAB „Sweco Lietuva“
<b>Adresas, telefonas, faksas</b>	Spaudos g. 6, 05132 Vilnius tel. (+370) 5 262 2621 faks. (+370) 5 261 7507 el. p. <a href="mailto:info@sweco.lt">info@sweco.lt</a> Tinklapis: <a href="http://www.sweco.lt">www.sweco.lt</a>
<b>Kontaktinio asmens vardas, pavardė, pareigos</b>	Vytautas Belickas Grupės vadovas tel. (+370) 699 83628 el. p. <a href="mailto:vytautas.belickas@sweco.lt">vytautas.belickas@sweco.lt</a>

### 1.3 PŪV pavadinimas, paskirtis ir įgyvendinimo terminai

<b>PŪV pavadinimas</b>	Etilo alkoholio iš kviečių perdirbimo likutinių medžiagų gamyklos statyba ir veikla
<b>Projekto stadija</b>	PŪV poveikio aplinkai vertinimas
<b>PŪV vieta:</b>	Teritorija J. Janonio g. 6, 35101 Panevėžys
<b>Pajėgumas:</b>	32 000 t/metus
<b>PŪV įgyvendinimo terminai:</b>	Veiklos pradžia: 2021 m.
<b>Alternatyvios įrengimo vietos:</b>	Nenumatomos
<b>Numatomas PŪV objektų eksploatacijos laikas</b>	Neribotas
<b>Reikalingos investicijos</b>	Apie 24,5 mln. Eurų

## 2 INFORMACIJA APIE PŪV

### 2.1 Esama PŪV teritorijos būklė

PŪV planuojama J. Janonio g. 6, šiaurvakarinėje Panevėžio miesto dalyje, kuri priskiriama miesto pramoniniam rajonui (2.1 pav.). PŪV planuojama vykdyti dalyje (apie 1,5 ha ploto) esamo suformuoto pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos žemės sklypo, kurio bendras plotas yra 6,1439 ha. PŪV teritoriją UAB „ETEA LT“ valdys ir naudos nuosavybės ir nuomos teise (šiuo metu yra derinamos sutartys su teritorijos naudotojais/savininkais).

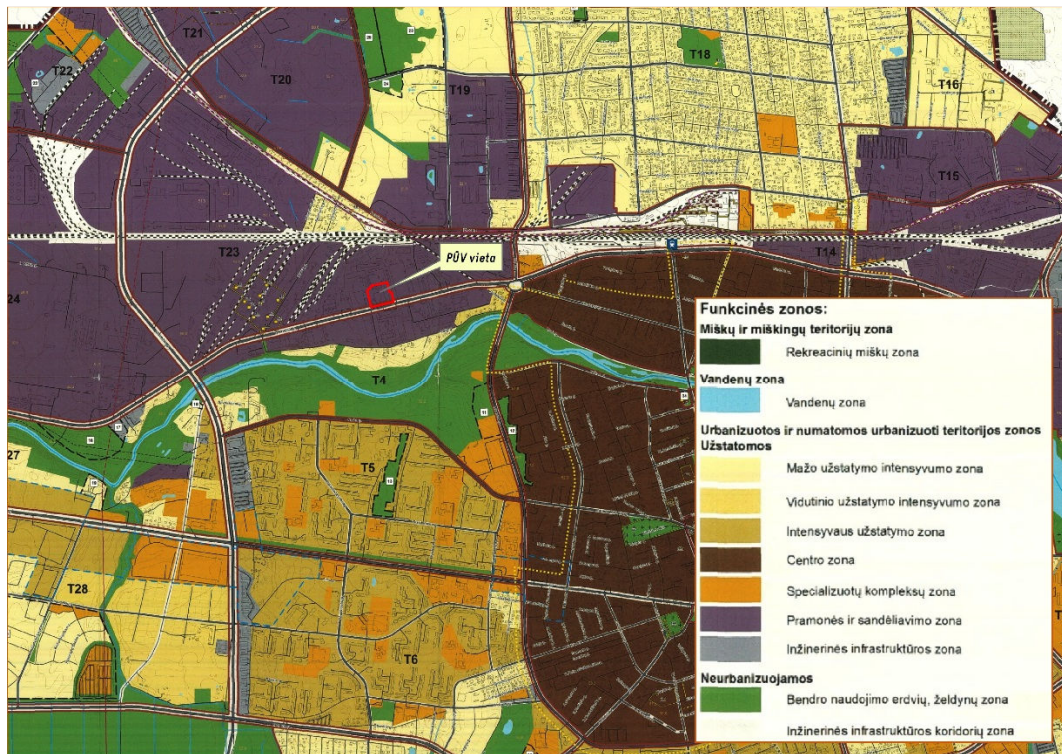
Dabartiniu metu apie 0,5 ha PŪV teritorijos yra užstatyta statiniais, apie 0,16 ha užsodinta medžiais bei veja, likusi dalis padengta dirbtinėmis dangomis (asfaltu, šaligatvio plytelėmis, trinkelėmis ir pan.). Esamuose pastatuose vykdoma įvairi ūkinė ir komercinė veikla.



2.1 pav. PŪV teritorija su dabartiniais esamais pastatais

Remiantis Panevėžio miesto savivaldybės Tarybos 2016 m. lapkričio 24 d. sprendimu Nr.1-408 patvirtintu Panevėžio miesto teritorijos bendrojo plano keitimu, nagrinėjama PŪV teritorija priskiriama pramonės ir sandėliavimo funkciniai zonai (2.2 pav.).





2.2 pav. Ištrauka iš Panevėžio m. bendrojo plano pagrindinio žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinio

## 2.2 PŪV aprašymas

Planuojama, kad prieš įgyvendinant PŪV sprendinius, minėtoje teritorijoje esantys pastatai, išskyrus pietrytiniame pakraštyje esantį pastatą, bus nugriauti, o esamos dangos būtų demontuotos. Požeminės inžinerinės komunikacijos bus pritaikytos PŪV veiklai ir/arba rekonstruotos pagal atsakingų institucijų išduotas sąlygas taip, kad nesutrikdytų esamoje ir gretimose teritorijose vykdomos ūkinės veiklos. Iš PŪV teritorijos turės būti pašalintos visos statybinės atliekos, o teritorija visiškai sutvarkyta naujų sprendinių įgyvendinimui. Minėti darbai turės būti atlikti vadovaujantis teisės aktuose nustatyta tvarka.

Paminėti teritorijos paruošimo darbai neįeina į šio vertinimo apimtį ir nustatyta tvarka turės būti įgyvendinti kitais projektais.

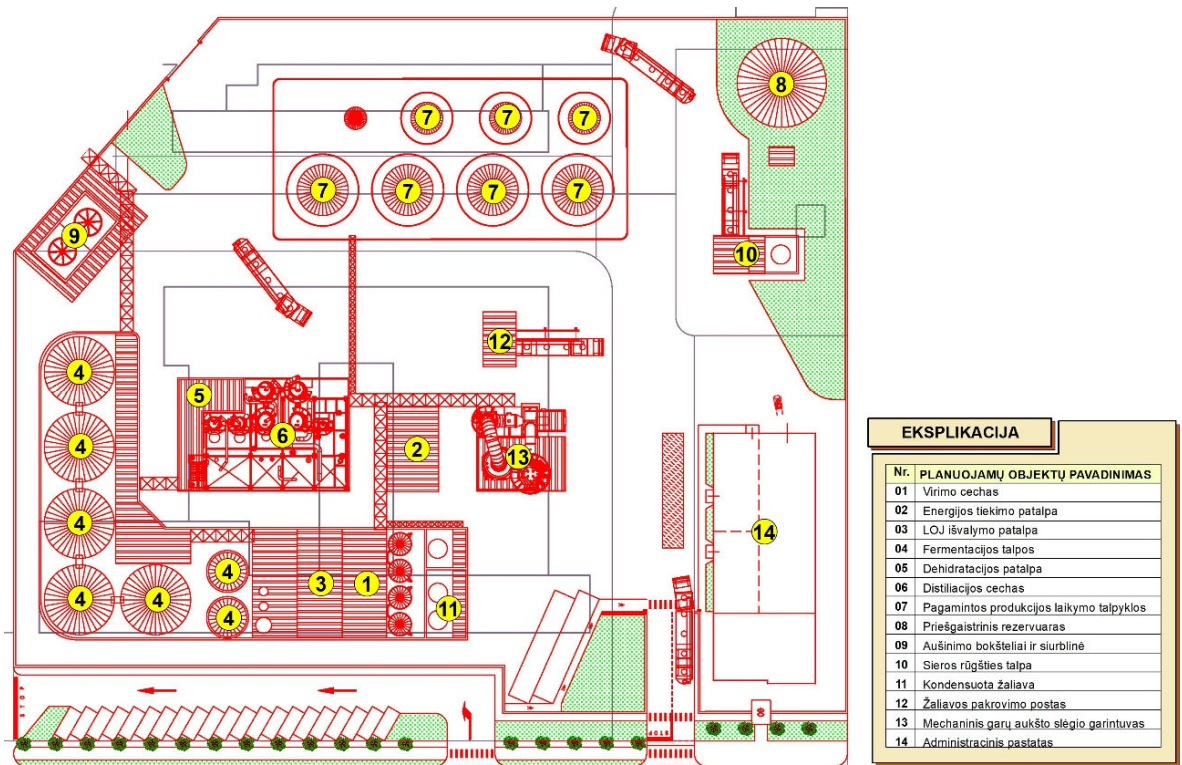
Paminėtoje apie 1,4 ha paruoštoje teritorijoje planuojama pastatyti etilo alkoholio gamyklą ir joje gaminti:

- grūdinių natūralų alkoholį („GNA“, 96,5%<sub>t</sub>) skirtą naudoti alkoholinių gėrimų gamybai. Numatomas pagaminti produkto kiekis – 32 000 t/metus;
- absoliutųjį alkoholį (99,9%<sub>t</sub>), skirtą naudoti farmacijos ir kosmetikos pramonėje.



Tam, kad pradėti PŪV minėtoje teritorijoje bus pastatyta:

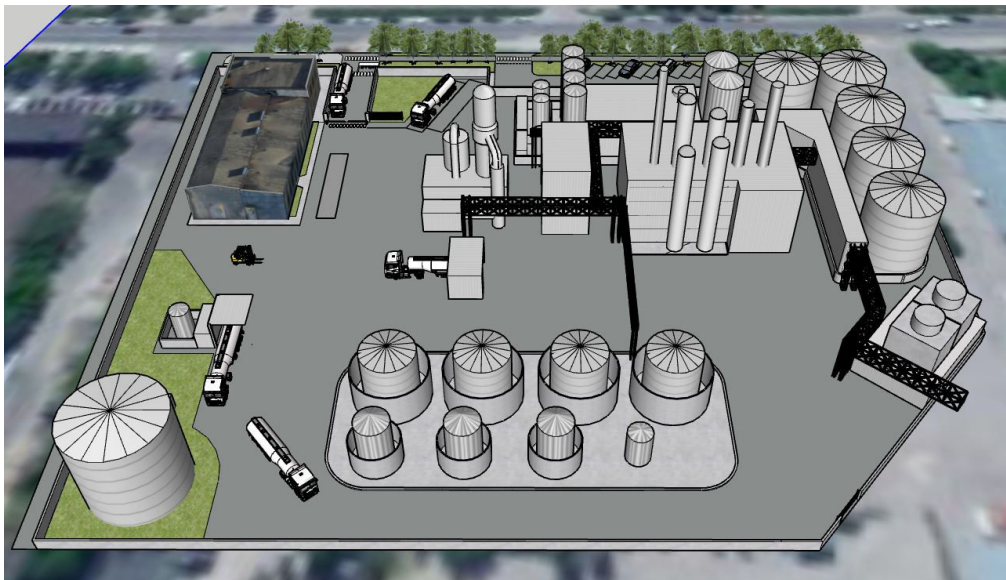
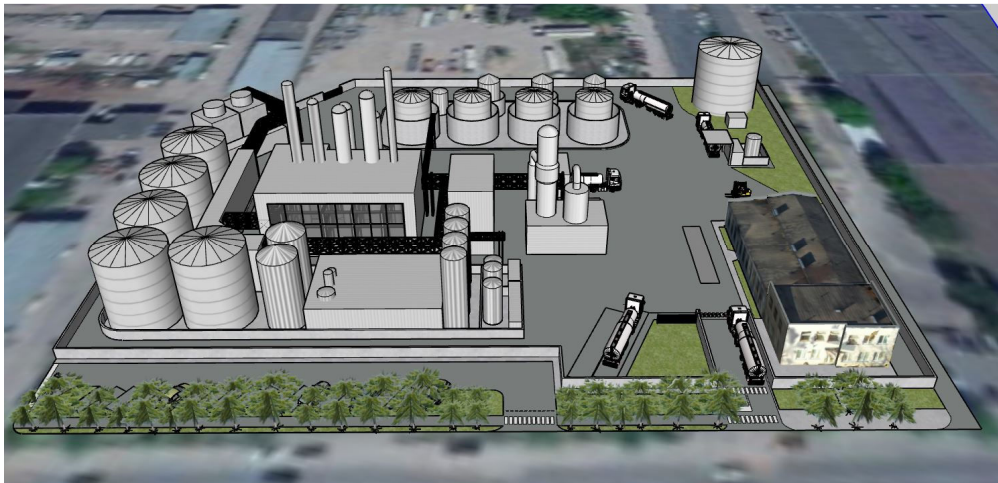
- gamyklos technologiniai įrenginiai (fermentacijai, distiliacijai, dehidratacijai, procese naudojamų medžiagų saugojimui, pagaminto produkto saugojimui, reikiami inžineriniai tinklai ir komunikacijos bei kt.);
- rekonstruotas esamas pastatas sklypo pietrytinėje dalyje, įrengiant gamyklos administracinį pastatą su laboratorija.



2.3 pav. Principinė PŪV objektų išdėstymo schema

(1-virimo cechas, 2-energijos tiekimo patalpa, 3-LOJ išvalymo patalpa, 4-fermentacijos talpos, 5-dehidratacijos patalpa, 6-distiliacijos cechas, 7- pagamintos produkcijos laikymo talpyklos, 8- priešgaistrinis rezervuaras, 9-aušinimo bokšteliai ir siurblinė, 10-sieros rūgšties talpa, 11- kondensuota žaliava)

Planuojamas etilo alkoholio gamyklos objektų išdėstymo vizualizacijos pateiktos 2.4 pav.



2.4 pav. Etilo alkoholio gamyklos objektų išdėstymo principinė vizualizacija

### *PŪV objekto statyba*

PŪV objekto statybos metu bus vykdomi šie darbai:

- Statybos aikštelės paruošimas (statybos zona aptveriamą, įrengiamos statybos darbų vadovo/pasitarimų/laikinos buitinės patalpos, biotualetas ir laikina rūkymo vieta, pastatomas medžiagų/įrankių saugojimui konteineris, įrengiamos laikinos medžiagų/konstrukcijų sandėliavimo aikštelės, laikinos atliekų sandėliavimo aikštelės, priešgaisrinių stendų vietos, statybos zona aprūpinama reikalingais inžineriniais tinklais).
- pagrindiniai statinių statybos darbai:
  - statybos zoną patenkančių inžinerinių tinklų atkarpų iškėlimas/ar pritaikymas PŪV;
  - gamybinės paskirties pastatų ir įrenginių nulinio ciklo darbai;
  - gamybinės paskirties pastatų ir įrenginių antžeminių konstrukcijų statybiniai darbai, technologinės įrangos montavimo darbai;
  - įrengiami inžineriniai tinklai, atliekami pastato vidaus apdailos darbai;
  - įrengiami lauko inžineriniai tinklai, atliekamas gamybinio pastato prijungimas prie jų;
  - baigus statybos darbus atliekami statybvietės zonos aplinkos tvarkymo darbai, klojamos asfalto/betono dangos, tvarkomi žali plotai, atstatomos statybos laikotarpiu sugadintos dangos;
  - demontuojami ir išvežami laikini statiniai iš statybos aikštelės.

### *PŪV objekto veikla*

Planuojama, kad gamykla veiks visą parą (3 pamainomis po 8 val.), 8500 val. per metus. Gamykloje dirbs 20-25 darbuotojai.

#### 2.2.1 PŪV pajėgumas ir technologija

Planuojami PŪV pajėgumai pateikiami 2.1 lentelėje.

2.1 lentelė. PŪV pajėgumas

Pavadinimas	Apibūdinimas	Kiekis
GNA (Grūdinis natūralus alkoholis) 96,5 % <sub>ot</sub>	Galutinis produktas	4,7 m <sup>3</sup> /val. (3,8 t/val.) 400 000 HL/metus (32 000 t/metus)
Distiliatas	Bendrinis produktas	45 t/val.

## PŪV technologiniai etapai

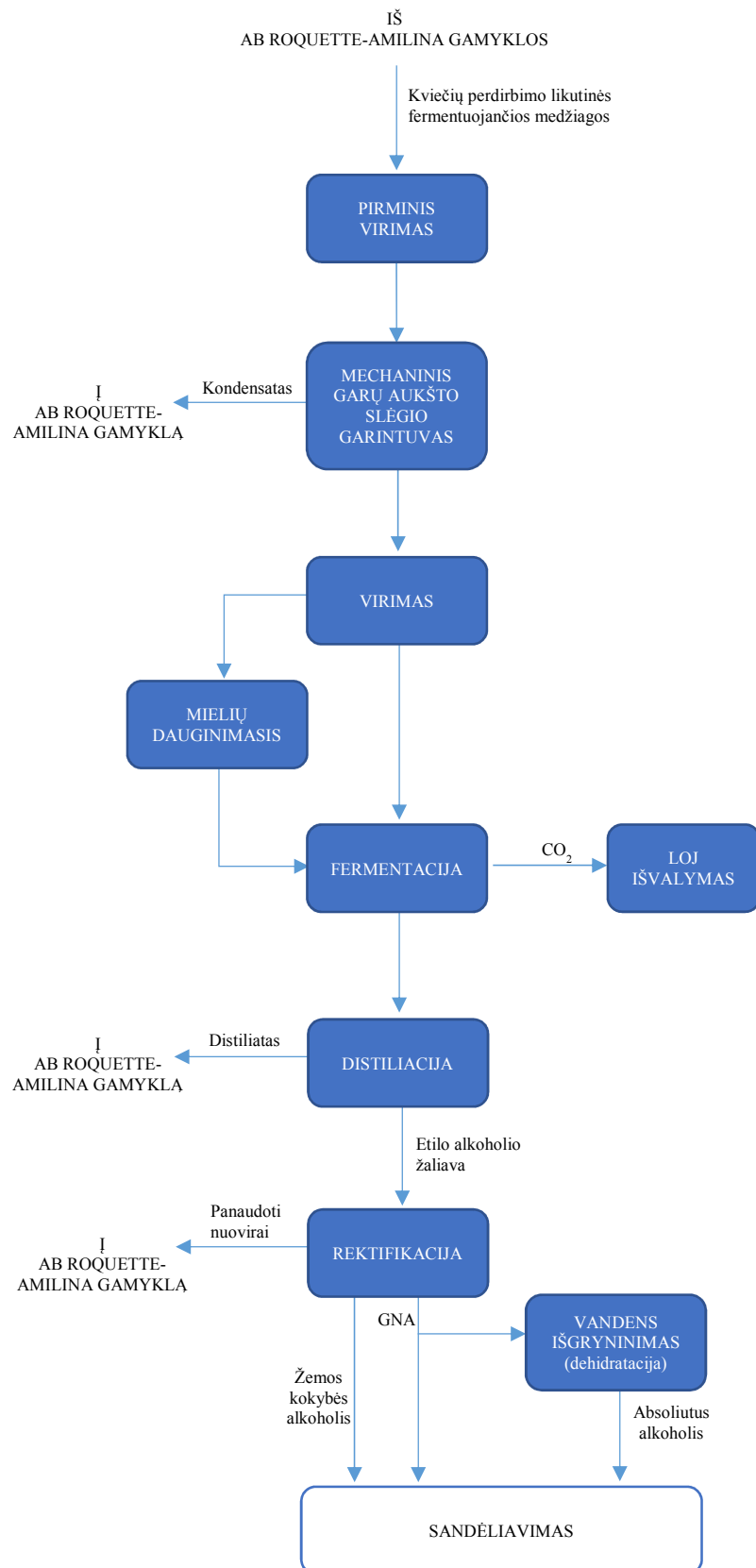
Etilo alkoholio gamybos proceso principinė technologinė schema parodyta 2.5 pav. etilo alkoholio gamybos technologinį procesą sudaro šie etapai:

- Pirminis krakmolo virimas: iš tiekėjo atkeliavęs krakmolas pašildomas atgaunant šilumą iš distiliato, kuris susidaro vėlesnėse distiliacijos procesuose;
- Koncentracija (: krakmolas tolimesniam technologiniam procesui tiekiamas vandens suspensijos pavidalu. Tam, kad sumažinti šiluminės energijos poreikį sekančiuose gamybos etapuose, vanduo iš dalies yra pašalinamas mechaniniu aukšto slėgio garų garintuvu. Kol koncentruota krakmolo suspensija ruošiamas kitam etapui, garintuve susidarę garai kondensuojasi atgaunant iš jų šilumą (Roquette-Amilina) procesuose. Nedidelis šio kondensato kiekis bus laikomas tam skirtuose induose, kad vėliau būtų panaudotas kaip valymo priemonė įmonės įrangai;
- Krakmolo virimas: šiame etape vyksta hidrolizės procesas, kai fermentai ir garai yra įpurškiami tiesiai į krakmolą. Dėl to krakmolas skyla į tarpinį krakmolo ir glikogeno produktą – dekstrinus, kurie yra mažos molekulinės masės angliavandeniai (cukrūs) ir gali būti panaudoti tolimesnei fermentacijai.
- Fermentacija: dekstrinai yra „maistas“, maitinantis mieles, kurios vykstant fermentacijai, paverčia cukrų alkoholiu ir anglies dvideginiu (CO<sub>2</sub>). CO<sub>2</sub> bus išleidžiamas į aplinką per lakiųjų organinių junginių (LOJ) valymo vandeniu sistemas.
- Distiliacija: fermentacijos metu susidarancioje skystoje fazėje yra apie 10% etanolio. Distiliavimas yra procesas, skirtas etanolui atskirti nuo vandens ir kitų priemaišų/junginių, esančių pradiniam tirpale. Galutinis distiliatas, praėjęs kelias distiliavimo proceso kolonas, išgryninamas ir virsta skystu grūdiniu natūraliu alkoholiu (GNA), kuris tiekiamas į saugyklas arba perduodamas į dehidratacijos įrenginį absoliutaus alkoholio gamybai. Taip pat, GNA rafinavimo metu nedideliais kiekiais susidarys likutinis žemos kokybės alkoholis, kuris perduodamas pramoniniams tikslams. Distiliavimo metu susidaro tokie likučiai kaip nuopilos ir panaudoti nuovirai. Nuopilose yra daug baltymų, todėl jis gali būti naudojamas kaip žaliava gyvūnų pašarui gaminti. Minėti distiliavimo likučiai būtų grąžinami atgal į AB Roquette-Amilina gamyklą.

Technologiniai gamybos proceso etapai bus detalizuoti PŪV PAV ataskaitoje.

PŪV PAV ataskaitoje bus nurodyti planuojamų statinių vidaus gaisrinio vandentiekio, stacionariųjų gaisro gesinimo sistemų ir lauko gaisrinio vandentiekio tinklų sprendiniai, numatytos apsaugos zonos nuo PŪV bei minimalūs priešgaisriniai atstumai tarp pastatų.





2.5 pav. Principinė etilo alkoholio gamybos technologinė schema

## 2.2.2 PŪV metu naudojami energetiniai resursai, gamtiniai išteklių, žaliavos ir medžiagos

### *Energetiniai resursai*

PŪV technologiniams procesams užtikrinti būtinas 2,5 MW elektros energijos poreikis per metus. Numatoma elektros energiją gauti prisijungiant prie centralizuotų elektros energijos tiekimo tinklų. Taip pat projektuojamas dyzelinis 350 kW galios generatorius, kuris užtikrintų nepertraukiamą elektros energijos tiekimą ir būtų naudojamas tais atvejais, jei sutriktų centralizuotas elektros energijos tiekimas.

Planuojama, kad administracinis pastatas bus apšildomas panaudojant iš technologinio proceso atgautą šilumą.

PŪV metu kuro ir energijos vartojimas bus įvertintas ir pateiktas PŪV PAV ataskaitoje.

### *PŪV naudojamos žaliavos ir medžiagos*

PŪV veiklos metu numatoma naudoti ir saugoti šias žaliavas ir medžiagas:

- kviečių perdirbimo likutines fermentuojančias medžiagas – 80 t/val. Ši žaliava bus tiekama iš netoliese veikiančios AB Roquette Amilina gamyklos;
- alfa amilazę – 16 t/m.;
- amilogliukozidazę – 36 t/m.;
- termostabilią celiulozę – 20 t/m.;
- proteazę – 4 t/m.;
- mieles – 20 t/m.;
- putų mažintoją – 20 t/m.;
- natrio hidrokarbonatą – 24 t/m.;
- acto rūgštį – 1 t/m.;
- sieros rūgštį 96% – 350 m<sup>3</sup>/m. ;
- natrio hidroksido tirpalą 40% – 214 m<sup>3</sup>/m.;
- diamonio fosfatą – 60 t/m.

PŪV metu naudojamas žaliavas (priklausomai nuo rūšies) gamykloje numatoma saugoti nuo 1,5 iki 3 mėnesių.

Detalesnė informacija apie PŪV metu naudojamas žaliavas, chemines medžiagas, jų saugojimo kiekius ir būdus bus pateikta PAV ataskaitoje.

### 2.2.3 PŪV atliekų susidarymas, jų tvarkymas

#### *PŪV objektų statybos laikotarpis*

PŪV objektų statybos bei įrengimo metu gali susidaryti tam tikras įvairių statybinių atliekų kiekis. Visos PŪV objektų statybos ir įrengimo metu susidarysiančios atliekos bus tvarkomos vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis [15] ir Atliekų tvarkymo taisyklėmis [16]. Planuojama, kad susidariusios atliekos bus perduotos tvarkyti licencijuotoms atliekų tvarkymo įmonėms.

Orientacinis PŪV metu susidarysiančių ir tvarkytinų atliekų kiekis, būdai ir vietos bus įvertinti PŪV PAV ataskaitoje.

#### *PŪV objektų eksploatacijos laikotarpis*

Planuojamos ūkinės veiklos metu susidarys cheminių medžiagų ir žaliavų pakuočių (plastikas, popierius, kartonas, mediena, metalas) bei mišrios komunalinės atliekos, kurios bus tvarkomos vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklėmis [26] ir perduotos tvarkyti licencijuotoms atliekų tvarkymo įmonėms.

Duomenys apie PŪV veiklos metu numatomą atliekų susidarymą, jų kiekius ir tvarkymo būdą bus patikslinti PŪV PAV ataskaitoje.

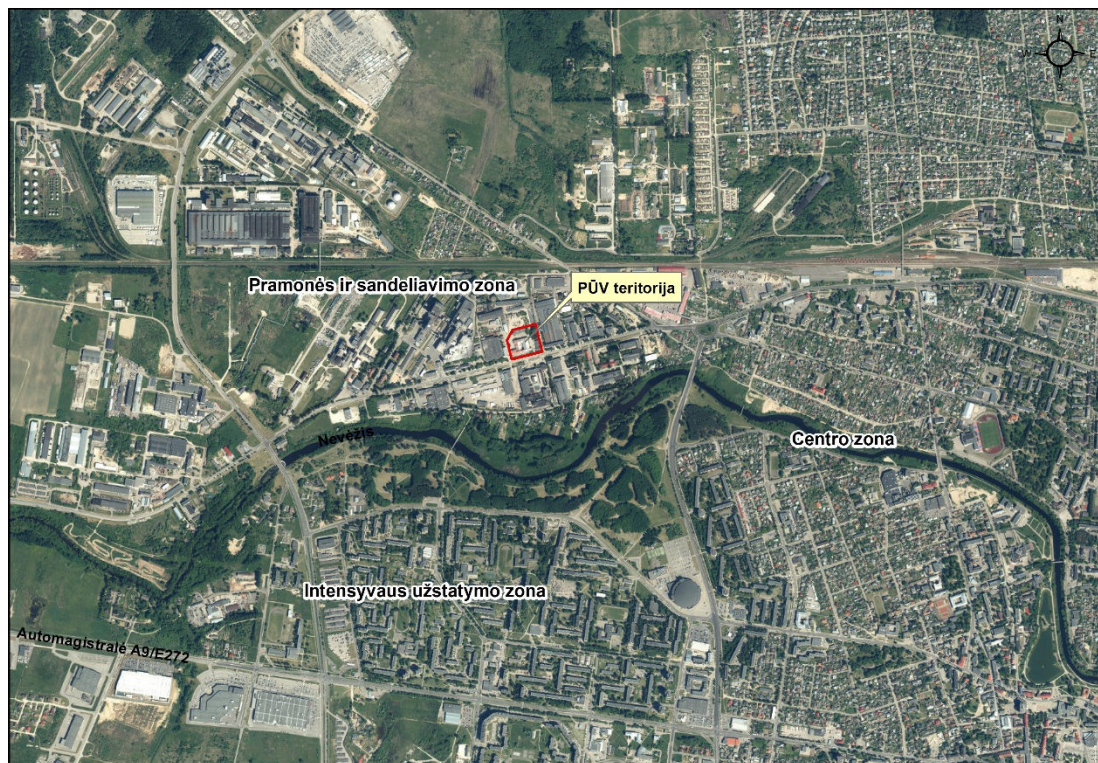
### 3 INFORMACIJA APIE PŪV VIETOS SĄLYGAS

Išsamesnė informacija apie PŪV vietos geografines ir gamtines sąlygas bus pateikta PAV ataskaitoje.

#### 3.1 Geografinė padėtis

PŪV teritorija yra į Panevėžio miesto šiaurvakarinėje dalyje pramoniniame rajone adresu J. Janonio g. 6, Panevėžys (3.1 pav.). PŪV teritorija pietuose ribojasi su J. Janonio g., rytinėje pusėje įsikūrusi AB „Lietkabelis“ teritorija, iš kitų pusių taip pat supa pramoninės - komercinės teritorijos.

Greta teritorijos, kurioje planuojama PŪV, įsikūrusios ir veikia šios įmonės: AB Roquette Amilina (krakmolo gamyba), UAB Hidroterma (statybinė veikla), UAB Stigma (plastmasės gaminių liejimas), UAB Aumeta (nestandartinių pramonės įrengimų ir metalo konstrukcijų gamyba), UAB „Emilita“ Panevėžio filialas (didmeninė ir mažmeninė prekyba), AB Žemaitijos pienas, Panevėžio filialas (didmeninė prekyba), UAB Arin Berd (eksportas, grūdinininkystė, importas), UAB Plastara (gamyba, plastiko ir gumos produktai) ir kt.



3.1 pav. PŪV teritorijos vieta [5]





3.2 pav. Dabartinis vaizdas į PŪV teritoriją

PŪV vietos ir jos apylinkių apžvalginė schema pateikta 1 grafiniame priede, PŪV vieta parodyta 3.1 pav.

### 3.2 PŪV teritorijos naudojimo reglamentas (žemės naudojimo paskirtis ir būdai)

PŪV numatoma vykdyti dalyje žemės sklypo, kurio unikalus Nr.2701-0010-0121, kad. Nr.2701/0010:121. Bendras minėto žemės sklypo plotas – 6,1439 ha, PŪV sprendinius numatoma įgyvendinti ir PŪV vykdyti dalyje minėto sklypo, užimančioje apie 1,5 ha plotą. Pagrindinė viso žemės sklypo naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – komercinės paskirties objektų, pramonės ir sandėliavimo objektų, susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos.

#### **PŪV vieta saugomų gamtinių teritorijų atžvilgiu**

PŪV vieta ir jos apylinkės nepatenka į Europos ekologinio tinklo Natura 2000 ir kitų saugomų gamtinių teritorijų bei jų apsaugos zonų ribas. Artimiausia saugoma teritorija – Sanžilės kraštovaizdžio draustinis, nuo PŪV vietos yra už maždaug 3,8 km V kryptimi. Ši bei kitos PŪV vietai artimiausios saugomos teritorijos nurodytos 3.1 lentelėje ir pavaizduotos 1 grafiniame priede.

3.1 lentelė. PŪV vietai artimiausios saugomos gamtinės teritorijos ir jų apibūdinimas [5]

Saugoma gamtinė teritorija	Saugomos gamtinės teritorijos trumpa charakteristika	Mažiausias atstumas nuo PŪV vietos iki saugomos gamtinės teritorijos, km
<b>Sanžilės kraštovaizdžio draustinis</b> 023010000208	Steigimo data – 1993 m. Plotas – 805,24 ha.	3,8 km, V kryptis
<b>Žalioji giria</b> 100000000264	Steigimo data – 2005 m. Plotas – 33869,55 ha. Saugomos teritorijos priskyrimo Natura 2000 tinklui tikslas: Didysis auksinukas; 3150, Natūralūs eutrofiniai ežerai su plūdžių arba aštrių bendrijomis; 6230, Rūšių turtingi briedgaurnai; 6270, Rūšių turtingi smilgynai; 6410, Melvenynai; 6450, Aliuvinės pievos; 6510, Šienaujamos mezofitų pievos; 7110, Aktyvios aukštapelkės; 7120, Degradavusios aukštapelkės; 7160, Nekalkingi šaltiniai ir šaltiniuotos pelkės; 9010, Vakarų taiga; 9020, Plačialapių ir mišrūs miškai; 9050, Žolių turtingi eglynai; 9070, Medžiais apaugusios ganyklos; 9080, Pelkėti lapuočių miškai; 91D0, Pelkiniai miškai; 91E0, Aliuviniai miškai.	5,7 km, ŠR kryptis



### PŪV vieta paviršinio vandens telkinių atžvilgiu

PŪV teritorijoje nėra paviršinio vandens telkinių. PŪV vieta taip pat nepatenka į paviršinio vandens telkinių apsaugos juostas ir zonas. PŪV vietai artimiausias paviršinio vandens telkinys yra Nevėžio upė, tekanti maždaug už 370 – 500 m piečiau PŪV vietos. Minėtai upei miesto ribose nėra nustatytos pakrančių apsaugos juostos ir zonos (3.3 pav.)



3.3 pav. PŪV vieta paviršinio vandens telkinių ir jų pakrančių apsaugos juostų ir zonų atžvilgiu

### PŪV vieta nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių atžvilgiu

PŪV vietoje registruotų nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių nėra. Artimiausia registruota nekilnojamojo kultūros paveldo vertybė – siaurojo geležinkelio bėgiai (Siaurojo geležinkelio kompleksas 21898), esantys už 0,3 km š kryptimi nuo PŪV vietos. Cukraus fabriko pastatų kompleksas (24621) nuo PŪV teritorijos ribos yra už 0,45 km V kryptimi (3.4 pav.).



3.4 pav. PŪV teritorija artimiausios nekilnojamojo kultūros paveldo teritorijos atžvilgiu [6]

PŪV vietai artimiausios nekilnojamojo kultūros paveldo vertybės nurodytos 3.2 lentelėje ir pavaizduotos 1 grafiniame priede.

3.2 lentelė. PŪV vietos apylinkėse esančios artimiausios nekilnojamojo kultūros paveldo vertybės [7]

Pavadinimas (identifikavimo kodas)	Statusas	Adresas	Mažiausias atstumas nuo PŪV vietos iki objekto, km
<b>Siaurojo geležinkelio kompleksas</b> (unikalus kodas 21898)	Valstybės saugomas	Panevėžio miesto sav., Panevėžio m.	0,29 km, Š kryptis
<b>Cukraus fabriko pastatų kompleksas</b> (unikalus kodas 24621)	Valstybės saugomas	Panevėžio miesto sav., Panevėžio m., Įmonių g. 22	0,45 km, V kryptis
<b>1941 m. Sovietų Sąjungos teroro aukų žudynių vieta</b> (unikalus kodas 16966)	Registrinis	Panevėžio miesto sav., Panevėžio m., Pramonės g.	1,16 km, V kryptis
<b>Panevėžio miesto istorinė dalis II</b> (unikalus kodas 31872)	Savivaldybės saugomas	Panevėžio miesto sav., Panevėžio m.	1,64 km, PR kryptis
<b>Pastatas</b> (unikalus kodas 22812)	Valstybės saugomas	Panevėžio miesto sav., Panevėžio m. S. Kerbedžio g. 16	1,64 km, R kryptis

Pavadinimas (identifikavimo kodas)	Statusas	Adresas	Mažiausias atstumas nuo PŪV vietos iki objekto, km
<b>Panevėžio teatro pastatas</b> (unikalus kodas 10771)	Valstybės saugomas	Panevėžio miesto sav., Panevėžio m. Respublikos g. 77	1,64 km, PR kryptis
<b>Panevėžio mielių ir spirito fabriko pastatas</b> (unikalus kodas 31847)	Registrinis	Panevėžio miesto sav., Panevėžio m. Respublikos g. 82	1,78 km, PR kryptis
<b>Panevėžio žydų senosios kapinės</b> (unikalus kodas 11410)	Valstybės saugomas	Panevėžio miesto sav., Panevėžio m. Sietyno g.	1,82 km, PR kryptis

### 3.3 Hidrografinės vietovės sąlygos

Panevėžio r. savivaldybės teritorijos hidrografinis tinklas didžiaja dalimi patenka į Nemuno baseino Nevėžio pabaseinį. Šioje teritorijoje esantys paviršinio vandens telkiniai pagal Lietuvos Respublikos hidrologinį rajonavimą patenka į Vidurio lygumos hidrologinę sritį, Mūšos-Nevėžio hidrologinį rajoną. Regionas nėra ežeringoje lygumoje, todėl natūralių ežerų jame nėra. Didžiausias paviršinio vandens telkinys, kuris buvo suformuotas dirbtinai užtvenkus Nevėžį yra „Ekran“ gamyklos tvenkinys užimantis 81,6 ha ploto [17].

Per Panevėžio r. savivaldybės teritoriją teka didžiausia vidurio Lietuvos upė. Ši upė nuo kitų Nemuno intake esančių upių skiriasi savo tėkme. Ji teka lėčiau, priešinga paviršiaus nuolydžiui kryptimi. Jos baseino plotas užima 6140 km<sup>2</sup>, o vidutinis debitas siekia 33,2 m<sup>3</sup>/s. Upės gylis yra apie 2-3 metrus, o vidutinis upės plotis varijuoja nuo 15 iki 30 metrų. Nevėžio ilgis Panevėžio r. savivaldybės teritorijoje yra 101,2 km [17]. Upės vaga rajono teritorijoje labai vingiuota. Nevėžis teka piečiau PŪV teritorijos maždaug už 370-500 m (3.5 pav.).



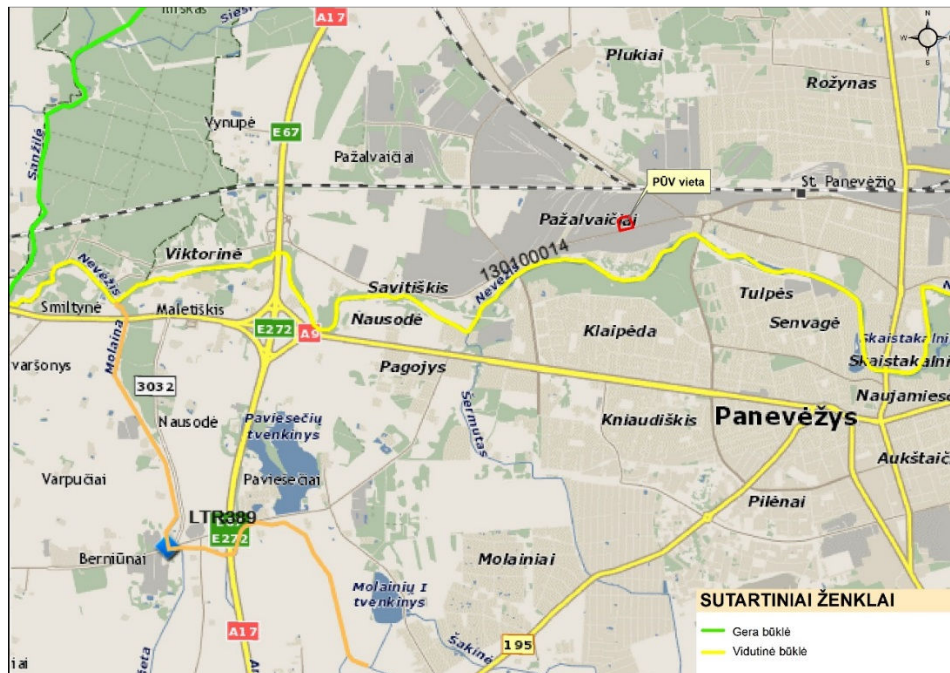


3.5 pav. Atstumas nuo PŪV teritorijos iki Nevėžio upės

Upės požeminis nuotėkis daugiau priklauso nuo gylio, kvartero nuogulų storio bei molingumo. Upei būdingas vidurio žemumų potvynių ir poplūdžių režimas. Pavasario metu ir po liūčių upės vandens lygis labai pakyla, o vasarą nusenka. Pavasario metu per potvynius upe nuteka apie 51% viso metinio nuotėkio. Vidutinė metinė nuotėkio norma yra 5-7 l/s iš km<sup>2</sup>. Nevėžio debitas Panevėžio regione yra 7,84, minimalus - 0,71 m<sup>3</sup>/s [17].

Pagal vandens kokybės rodiklius Nevėžio upė priskiriama prie užterštų upių, o ekologinė būklė Panevėžio r. savivaldybėje vertinama kaip vidutiniška (3.6 pav.).

Remiantis AAA tinklapyje pateikiamu potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiu, PŪV teritorija nepatenka į sniego tirpsmo ir liūčių potvynių grėsmės zoną.



3.6 pav. Nevėžio upės ekologinė būklė netoli PŪV vertinamos vietos

Detalesnė informacija apie PŪV vietai artimiausius paviršinio vandens telkinius bus pateikta PŪV PAV ataskaitoje.

#### 3.4 Teritorijos dirvožemio ir žemės gelių charakteristika

##### 3.4.1 PŪV vietos dirvožemis

PŪV planuojama apie 1,4 ha sklype J. Janonio g. 6 Panevėžyje pramoniniame rajone pietvakarinėje miesto dalyje. Dabartiniu metu apie 0,5 ha šios teritorijos yra užstatyta statiniais, apie 0,16 ha užsodinta medžiais bei veja, likusi dalis padengta dirbtinėmis dangomis (asfaltu, šaligatvio plytelėmis, trinkelėmis ir pan.). Taigi, dirvožemio sluoksnis gali būti tik minėtoje apie 0,16 ha teritorijoje. Detalesnės informacijos apie esamą dirvožemio sluoksnio storį, jo būklę šiame vertinimo etape nerasta

Išsamesnė PŪV vietos dirvožemio charakteristika bus pateikta PŪV PAV ataskaitoje.

##### 3.4.2 PŪV vietos geologinės-hidrogeologinės sąlygos

Detalesnė informacija apie PŪV vietos geologines-hidrogeologines sąlygas bus pateikta PŪV PAV ataskaitoje.

##### 3.4.1 PŪV vieta naudingųjų iškasenų telkinių, vandenviečių ir geotopų atžvilgiu

PŪV sklypas nepatenka į vandenviečių apsaugos zonas. PŪV vietai artimiausia požeminio vandens vandenvietė yra AB „Roquette - Amilina“ gamyklos teritorijoje esanti vandenvietė (kodas: 4424). Nuo PŪV vietos vandenvietė yra už 0,32 km į vakarus. Vandenvietės projektinis našumas 100 m<sup>3</sup>/val. (2400 m<sup>3</sup>/para). Vandenvietėje eksploatuojamas devono sistemos Šventosios - Upninkų (D<sub>3-2</sub>šv-up) vandeningas horizontas. VAZ sudaryta iš vienos juostos.

PŪV vietai artimiausia viešojo tiekimo vandenvietė yra už 4,9 km į pietryčius nutolusi Panevėžio miesto I vandenvietė. Planuojamas objektas nepatenka į Panevėžio I vandenvietės AZ ribas. Panevėžio I vandenvietė priskiriama pusiau uždarytų vandenviečių grupei uždaresnių daugiasluoksnėse storymėse (IIa<sup>1</sup>) pogrupiui. Vandenvietėje eksploatuojamas devono sistemos Šventosios - Upninkų (D<sub>3-2</sub>šv-up) vandeningas horizontas.

Vandeningo komplekso Panevėžio I vandenvietėje kraigas slūgso 56 - 60 m (1,3 ÷ -9 m NN) gylyje. Komplekso storis 210 - 220 m. Vandeningos nuogulos yra vidutingrūdis ir smulkiagrūdis silpnai sucementuotas smiltainis, persisluoksniuojantis su aleuritu ir moliu. Vandeningas kompleksas slūgso ant Narvos (D<sub>2nr</sub>) regioninės vandensparos (tankus dolomitinis mergelis). Kraige yra 5 - 8 m storio Jieros (D<sub>3j</sub>) svitos vandensparinio mergelio. Dėl mažo šios vandensparos storio Šventosios-Upninkų vandeningas kompleksas yra hidrauliškai susietas su aukščiau slūgsančiu Kupiškio-Suosos (D<sub>3s-kp</sub>) vandeningu horizontu. Tai patvirtina ir pjezometrinio lygio paviršiaus rajoninis polinkis link intensyvaus kaptazo srities - Panevėžio I vandenvietės.

Pjezometrinis vandens lygis žemėja iš rytų į vakarus. Dėl regione vandeningą kompleksą eksploatuojančių Pasvalio, Kupiškio bei Panevėžio vandenviečių pjezometrinis lygis pažemėjo apie 50 m ir šiuo metu randamas 30 - 35 m NN. Vyraujanti komplekso filtracijos koeficiento regione vidutinė reikšmė yra 3 m/para. Panevėžio m. I vandenvietės įtakos spindulys regione siekia 40 km.

PŪV vieta naudingųjų iškasenų telkinių ir požeminio vandens vandenviečių atžvilgiu parodyta 1 grafiniame priede.

Detalesnė informacija apie PŪV vietą naudingųjų iškasenų telkinių, vandenviečių ir geotopų atžvilgiu bus pateikta PŪV PAV ataskaitoje.

### 3.5 Vietovės meteorologinės ir klimato sąlygos

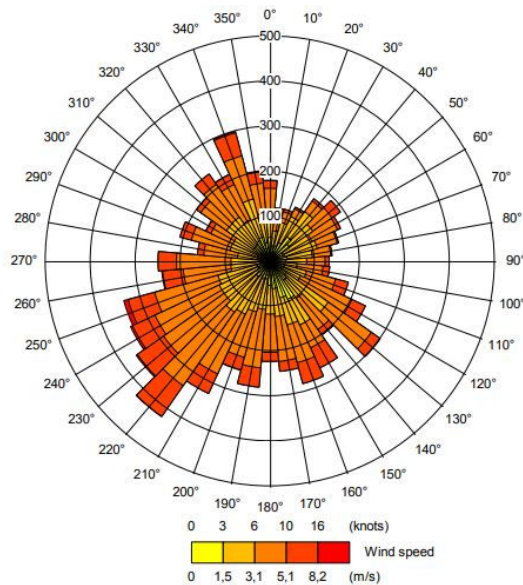
Panevėžio apskrities klimatas kaip ir didžiosios dalies Lietuvos teritorijos priklauso nuo vidutinių platumų žemyninių oro masių, didelę dalį atmosferos cirkuliacijos tipų sudaro tarpinės barinės formos. Temperatūros pokyčiai teritorijoje vyksta dėl vietinių ir advekcinių priežasčių. Šiltuoju metų laiku neretai oro masės atkeliauja nuo šiaurės, o šaltuoju nuo pietų. Didžiąją metų dalį vyrauja vakarų oro masių pernaša, todėl daugiausiai pasikartojantys vėjai yra vakarų, pietvakarių krypties (3.7 pav.). Vėjo kryptis per parą gali staigiai keistis slenkant atmosferos frontui ir veikiant vietiniams veiksniams (dėl skirtingo paviršiaus įšilimo, intensyvios konvekcijos, škalvų ir pan.).

Panevėžio apskritis priklauso Vidurio žemumos rajonui, Mūšos-Nevėžio parajoniui. Šioje vietovėje svarbiausius klimato ypatumus lemiantys veiksniai yra adiabatiniis oro leidimasis nuo gretimų aukštumų, blogas vandens nuotėkis plokščiu paviršiumi, dirvožemiu perdrėkimas.

Vidutinė metinė temperatūra Panevėžio apskrityje siekia 6,3 – 6,6°C. Šilčiausias yra liepos mėnuo, kurio vidutinė temperatūra būna 16,7 – 17,2°C, šalčiausi sausio-vasario mėnesiai, kai vidutinė temperatūra svyruoja tarp -4,1 – -3,5°C. Absoliutus fiksuotas minimumas yra -34,9°C, o absoliutus maksimumas 35,7°C. Vidutiniškai kritulių per metus iškrinta apie 550-600 mm, daugiausiai šiltuoju metų laikotarpiu. Per metus Panevėžio mieste vidutiniškai būna 15-20 giedrų



ir 120 – 140 apsiniaukusių dienų. Sniego dangos laikotarpis trunka apie 85 – 90 dienų. Saulės spindėjimo trukmė valandomis per metus sudaro 1700 – 1790 valandų [7].

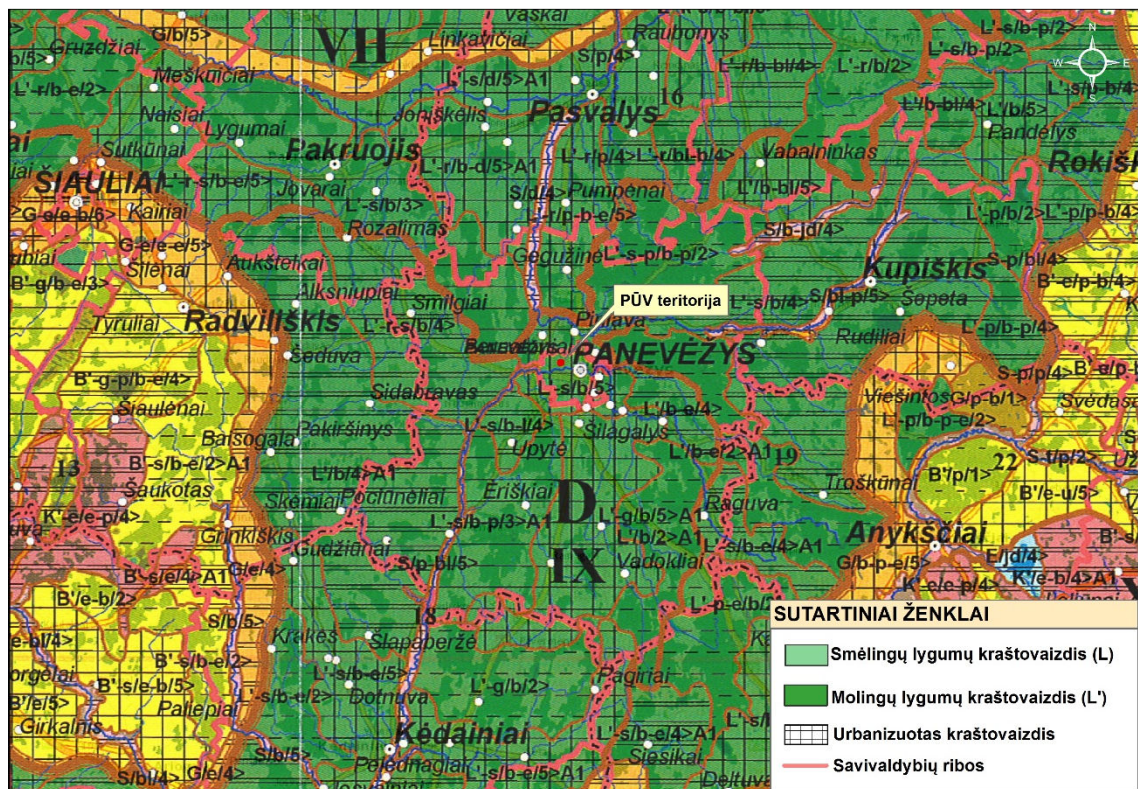


3.7 pav. 2016 m. meteorologinių duomenų vėjų rožė Panevėžio mieste [18]

### 3.6 Kraštovaizdis ir biologinė įvairovė

Panevėžio rajono savivaldybės teritorijos kraštovaizdžiui būdinga molingosios lygumos (3.8 pav.). Teritorija priklauso vidurio Pabaltijo žemumų ruožui. Vyrauja lygumos, plytintys dirbamos žemės plotai ir mozaikiškai išsibarstę miškų masyvai. Vakarinėje dalyje dominuoja agrarinis kraštovaizdis. Turtینگais estetiniais ištekliais teritorijos kraštovaizdis nepasižymi.

Panevėžio m. savivaldybės teritorija patenka į Pabaltijo žemumos fizinę geografinę sritį, Nevėžio ir Mūšos – Nemunėlio fizinius geografinius rajonus. Vidutinis teritorijos aukštis yra apie 60 m virš jūros lygio, kadangi lygumos reljefo skirtumai nežymūs mieste vyrauja plokšti paviršiai, polinkio kampai nedidesni nei 0,5°, prie Nevėžio upės nuo 3° iki 7° [17]. Geomorfologiniu aspektu vyrauja fluvio-glacialinės lygumos, Nevėžio moreninė lyguma.



3.8 pav. Ištrauka iš Panevėžio r. savivaldybės teritorijos kraštovaizdžio fziomorfotopų žemėlapis  
(pastaba: raudonai pažymėta PŪV teritorija)

Šiaurinėje Panevėžio rajono savivaldybės teritorijos dalyje tarp Nemuno ir Lielupės baseinų yra svarbus gamtinio karkaso elementas. Čia slūgso svarbūs miškų masyvai, sulaukantys vėją ir saugantys vandens kokybę. Taip pat, yra reikšmingų migracijos koridorių (dubakloniai, slėniai ar raguvynai, kuriais vyksta intensyvi geodinaminė bei bioinformacinė apykaita, augalų ir gyvūnų migracija). Tai Nevėžio, Lėvens ir Pyvesos upių senslėniai. Didžiausią žalą gamtiniai karkasai patiria dėl antropogeninės veiklos: nekontroliuojamos rekreacijos, urbanizacijos, žemės ūkio. Pažeidžiami gamtiniai procesai, biota.

Pagal horizontaliąją biomorfotopų struktūrą Panevėžio rajone savivaldybės teritorijoje nei viena ekosistema nevyrauja – visos esančios ekosistemos sudaro 1 – 40 proc. biomorfotopo ploto, o pagal vertikaliąją biomorfotopų struktūrą priskiriamas agrokompleksams, kurių miškų plotai < 500 ha [4]. Geocheminės toposistemos pagal buferiškumo (gebėjimo nukenksminti patekusius cheminius teršalus) laipsnį rajono savivaldybėje nurodo, jog didžioji dalis miesto pakliūva į mažo buferiškumo teritoriją, o šiaurinė dalis, kurioje yra PŪV vertinama vieta patenka į vidutiniško buferiškumo zoną [4].

Panevėžio rajono ir miesto savivaldybės yra turtingais estetiniais ištekliais nepasižyminčioje kraštovaizdžio teritorijoje. Gamtinių išteklių, kurie būtų tinkami rekreacijai, taip pat, nėra daug. Didžiausią rekreacinį potencialą ir lankomumą turi didesnių upių pakrantės, miesto priemiesčiuose esantys tvenkiniai.

PŪV teritorijai artimiausias gamtinis objektas yra Nevėžio upė, esanti už 370-500 m P kryptimi. Nevėžio upėje nėra plėtojamas vandens turizmas, vandens telkinys nėra naudojamas rekreacijai ar sportui. Už maždaug 1 km nuo PŪV teritorijos yra miesto Kultūros ir poilsio parkas.

PŪV vieta yra teritorijoje, kurioje vyrauja urbanistinis-industrinis kraštovaizdis, daugelis pastatų J. Janonio gatvėje yra komercinės ir/ar gamybinės paskirties.

Detalesnė informacija apie PŪV vietos apylinkių kraštovaizdį bei bioįvairovę bus pateikta PŪV PAV ataskaitoje.

### 3.7 Visuomenės sveikata

#### ***PŪV teritorijos atstumas nuo gyvenamosios, visuomeninės paskirties teritorijų ir pastatų***

PŪV teritorijos gretimybėse nėra gyvenamųjų ar visuomeninės paskirties pastatų, rekreacinių teritorijų, PŪV teritorija numatyta pramonės ir sandėliavimo zonoje. Informacija apie artimiausias gyvenamosios ir visuomeninės paskirties teritorijas bei objektus pateikta 3.3 lentelėje ir 3.9 pav.

3.3 lentelė. Artimiausi gyvenamosios, visuomeninės paskirties teritorijos ir pastatai PŪV vietos atžvilgiu

<b>Objekto pavadinimas</b>	<b>Adresas</b>	<b>Mažiausias atstumas nuo PŪV vietos iki objekto, km</b>
<i>Gyvenamoji aplinka</i>		
<b>Gyvenamasis pastatas</b>	J. Janonio g. 8, Panevėžys	0,175 km, V kryptis
<b>Gyvenamasis pastatas</b>	J. Janonio g. 10, Panevėžys	0,235 km, V kryptis
<b>Gyvenamasis pastatas</b>	J. Janonio g. 5D, Panevėžys	0,315 km, Š kryptis
<b>Gyvenamasis pastatas</b>	Plukių g. 7, Panevėžys	0,241 km, P kryptis
<b>Gyvenamasis pastatas</b>	Plukių g. 17, Panevėžys	0,227 km, P kryptis
<i>Švietimo įstaigos</i>		
<b>Lietuvos aukštųjų mokyklų asociacija</b>	J. Janonio g. 5, Panevėžys	0,040 km, PV kryptis
<b>Panevėžio moksleivių namai</b>	Parko g. 79, Panevėžys	0,792 km, PV kryptis
<b>Panevėžio lopšelis-darželis „Rugelis“</b>	Parko g. 49, Panevėžys	0,685 km, P kryptis
<i>Sveikatos ir socialinių paslaugų įstaigos</i>		
<b>Nacionalinis kraujo centras, Panevėžio filialas</b>	Nemuno g. 75, Panevėžys	1,527 km, PR kryptis
<b>Nacionalinis osteoporozės centras, VšĮ</b>	Nemuno g. 75, Panevėžys	1,527 km, PR kryptis
<b>Panevėžio m. poliklinika, VšĮ</b>	Nemuno g. 75, Panevėžys	1,527 km, PR kryptis
<b>Panevėžio fizinės medicinos ir reabilitacijos centras, VšĮ</b>	Nemuno g. 75, Panevėžys	1,527 km, PR kryptis
<b>Pulmosana, VšĮ</b>	Nemuno g. 75, Panevėžys	1,527 km, PR kryptis



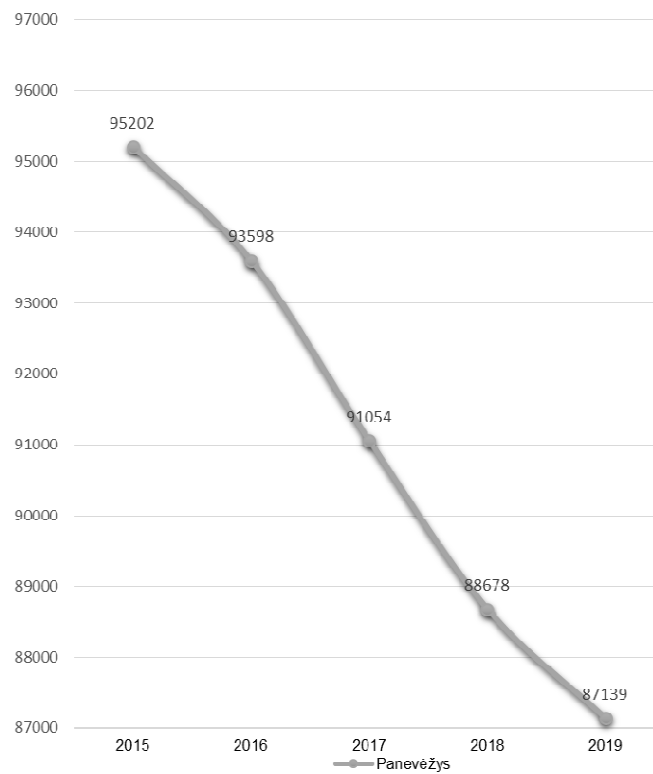


3.9 pav. Artimiausi gyvenamosios paskirties pastatai PŪV vietos atžvilgiu

***PŪV vietovėje esamos visuomenės sveikatos būklės analizė***

**Gyventojų skaičius**

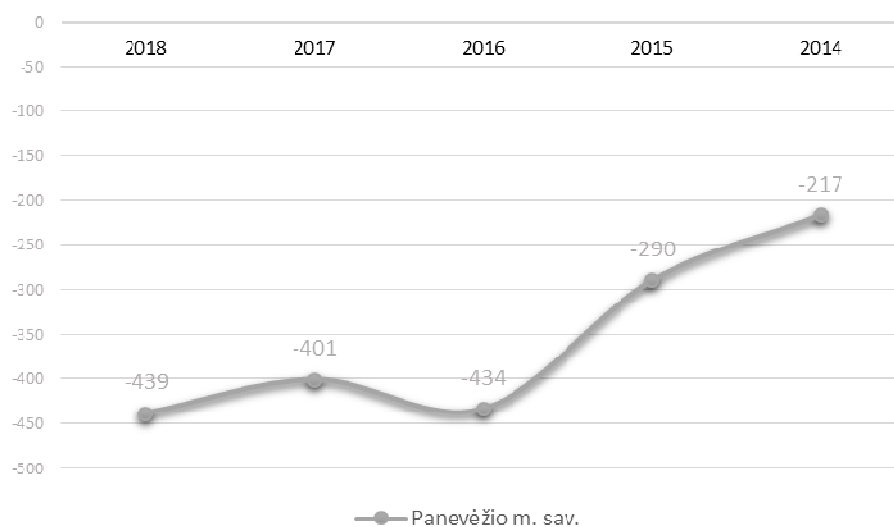
Panevėžio m. sav. gyventojų skaičius 2015-2019 m. laikotarpiu sumažėjo 8 tūkstančiais ir 2019 m. siekia 87 139 asmenis (3.10 pav.).



3.10 pav. Panevėžio miesto nuolatinių gyventojų skaičiaus dinamika [19]

### Gyventojų gimstamumas ir mirtingumas

Natūrali Panevėžio miesto gyventojų kaita 2014-2018 m. laikotarpiu buvo neigiama, Panevėžio m. sav. mirė 217-439 gyventojais daugiau nei gimė (3.11 pav.). 2018 m. Panevėžio m. sav. gimė 724 asmenys (376 berniukai, 348 mergaitės), mirė 1163 asmenys.

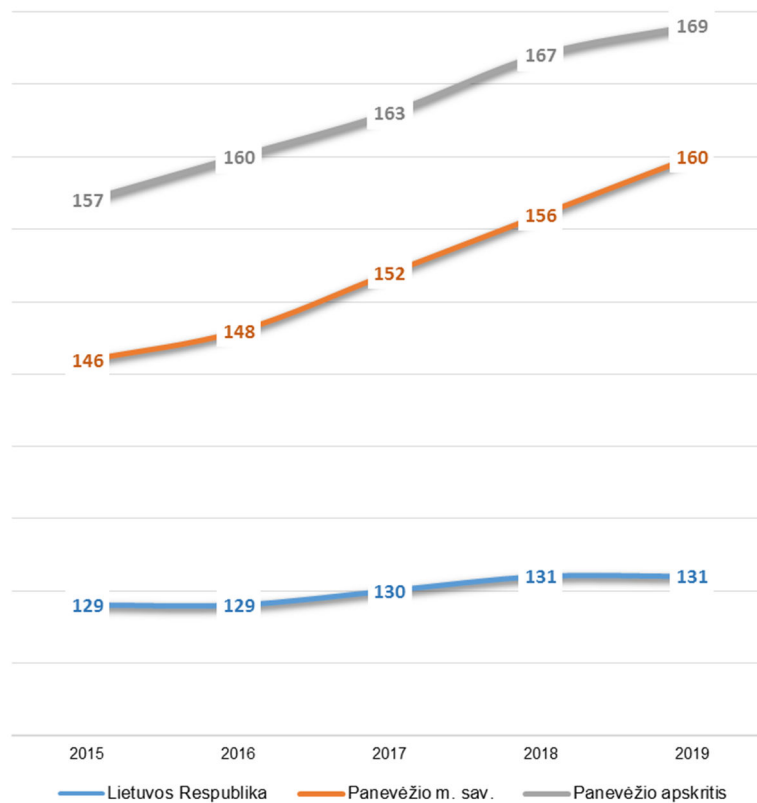


3.11 pav. Natūrali gyventojų kaita Panevėžio m. sav.

### Demografinės senatvės koeficientas

Demografinės senatvės koeficientas rodo pagyvenusių (65 metų ir vyresnio amžiaus) žmonių skaičių, tenkantį šimtui vaikų iki 15 metų amžiaus.

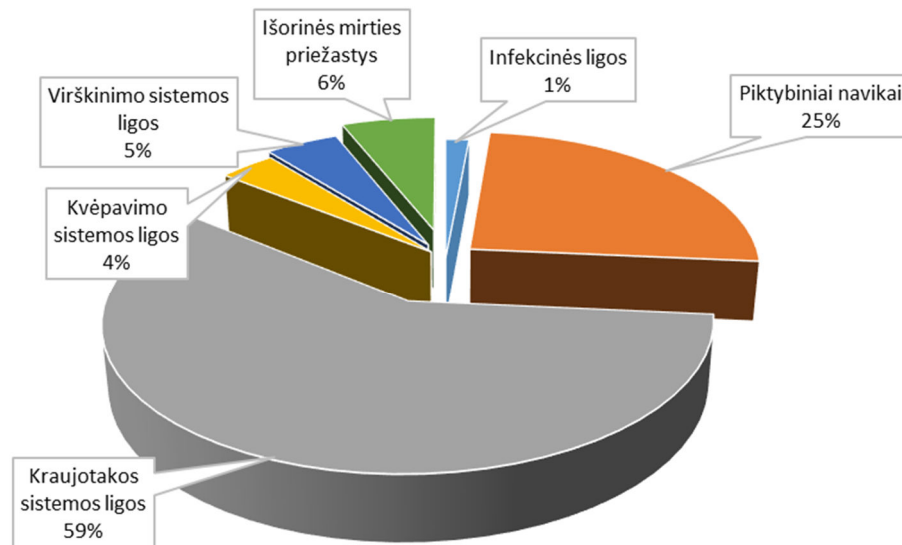
Panevėžio mieste šis rodiklis 2015-2019 m. laikotarpiu kilo ir 2019 m. siekia 160. Visu vertinamu laikotarpiu Panevėžio m. sav. demografinio koeficiento rodiklis buvo aukštesnis lyginant su Lietuvos Respublikos rodikliu (2019 m. siekia 131), bet žemesnis nei Panevėžio apskrities rodiklis (2019 m. siekia 169) (3.12 pav.).



3.12 pav. Demografinės senatvės koeficientas

### Gyventojų mirtingumas, jo priežastys

Panevėžio m. sav. gyventojų, kaip ir Lietuvos gyventojų, mirties priežasčių struktūra daugelį metų išlieka nepakitusi. Trys pagrindinės priežastys - kraujotakos sistemos ligos, piktybiniai navikai ir išorinės mirties priežastys 2018 m. Panevėžio m. sav. sudarė 90 % visų mirties priežasčių (986 atvejų). Lietuvoje nuo kraujotakos sistemos ligų mirė daugiau nei pusė, t. y. 59 % (646 atvejai), nuo piktybinių navikų - 25 % (272 atvejai), o nuo išorinių mirties priežasčių - 6 % (66 atvejai) visų mirusiųjų (3.13 pav.).



3.13 pav. Mirties priežasčių struktūra Panevėžio miesto savivaldybėje, 2018 m. [10]

Detalesnę visuomenės sveikatos būklės analizę, gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis, atstumai nuo rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės apskrities teritorijų ir pastatų bus pateikti PAV ataskaitoje.

## 4 PŪV POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO IR PAV ATASKAITOS RENGIMO NUOSTATOS, APIMTIS IR TURINYS

### 4.1 PŪV poveikio aplinkai vertinimo nuostatos

Pagrindinės PAV metu taikomos nuostatos:

- PŪV PAV bus atliekamas vadovaujantis galiojančių Lietuvos Respublikos ir Europos Sąjungos įstatymų ir normatyvinių aktų, rekomendacijų bei metodikų reikalavimais.
- Atliekant PŪV PAV numatoma nagrinėti tokias alternatyvas:
  - 0 alternatyva. Esama situacija, PŪV nebūtų vykdoma. 0 alternatyvoje apibūdinama esama situacija 2018 m. būklei.
  - A alternatyva. Įgyvendinama PŪV – etilo alkoholio gamyklos statyba ir veikla J. Janonio g. 6 Panevėžyje.

Atliekant PAV, PŪV poveikis bus nagrinėjamas atskiriems aplinkos elementams įvertinant kiekvieną PŪV plėtros etapą atskirai. Esant poreikiui bus numatomos priemonės PŪV neigiamam poveikiui išvengti, sumažinti ir/ar kompensuoti ar jo pasekmės likviduoti.

### 4.2 Preliminari PŪV PAV ataskaitos sudėtis ir turinys

Būsimos PAV ataskaitos pavadinimas – **Etilo alkoholio iš kviečių perdirbimo likutinių medžiagų gamyklos J. Janonio g. 6 Panevėžyje statybos ir veiklos poveikio aplinkai vertinimas.**

Planuojama, kad PAV ataskaitą sudarys dvi dalys: A - tekstinė ir B – tekstiniai ir grafiniai priedai. Esant poreikiui planuojama PAV ataskaitos struktūra gali keistis.

PAV ataskaitoje bus pateikti bendrieji duomenys apie PŪV bei jos vystymo perspektyvas ir galimas alternatyvas, taip pat detalios apžvelgiamos vietovės aplinkos sąlygos, jų esama būklė ir pateikiama visą PŪV PAV ataskaitą apibendrinanti santrauka. Kituose skyriuose pateikiamas detalus PŪV poveikio aplinkai vertinimas atskiriems aplinkos elementams. Atskirose dalyse bus pateikiamas galimo PŪV poveikio aplinkos orui ir paviršiniams vandenims vertinimas. Preliminariu poveikio aplinkai vertinimu nustatyta, kad PŪV tokiems aplinkos elementams, kaip klimatui, bioįvairovei, saugomoms gamtinės teritorijoms, nekilnojamojo kultūros paveldo objektams, reikšmingo neigiamo poveikio neturės, todėl PŪV PAV ataskaitoje poveikis šioms aplinkos elementams nebus vertinamas. PAV metu bus atliktas išsamus PŪV poveikio visuomenės sveikatai vertinimas. Atskiras skyrius bus skirtas PŪV galimų avarijų pavojaus ir rizikos vertinimui bei ekstremalių situacijų prognozei. Ataskaitoje bus įvertintas PŪV monitoringo poreikis, atskira dalimi bus pateikta svarstyčių į PŪV alternatyvų apžvalga ir jų pagrindimas.

Būsimos PŪV PAV ataskaitos preliminarus turinys ir PAV metu nagrinėjamos temos nurodytas 4.1 lentelėje.



4.1 lentelė. Preliminarus PŪV PAV ataskaitos turinys

SKYRIŲ/ SKIRSNIŲ NR.	ETILO ALKOHOLIO IŠ KVIEČIŲ PERDIRBIMO LIKUTINIŲ MEDŽIAGŲ GAMYKLOS J. JANONIO G. 6 PANEVĖŽYJE STATYBOS IR VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMAS
	<b>ĮVADAS</b>
	PŪV PAV atlikimo tikslas, PAV dokumentų rengimo teisiniai pagrindai; PŪV svarba strateginių tikslų atžvilgiu; PŪV dokumentacijos rengimo etapo sąsaja su planavimo ir projektavimo etapais
	<b>BENDRIEJI DUOMENYS</b>
	Duomenys apie PŪV organizatorių
	Duomenys apie PŪV poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėją
	PŪV pavadinimas, paskirtis ir įgyvendinimo terminai
<b>I SKYRIUS</b>	<b>INFORMACIJA APIE PŪV</b>
<b>1 skirsnis</b>	<b>PŪV vieta:</b>
	PŪV vieta (adresas)
	PŪV vietos padėtis pagal galiojančius teritorijų planavimo dokumentus
	Informacija apie žemės sklypo ar teritorijos nuosavybę
	PŪV vietos gretimybės
<b>2 skirsnis</b>	<b>PŪV fizinės ir techninės charakteristikos:</b>
	PŪV įgyvendinimo etapų aprašymas
	PŪV fizinės charakteristikos
	PŪV produkcija ir didžiausias pajėgumas
	Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą, energijos gamybą
	Duomenys apie naudojamą žaliavas, chemines medžiagas ir preparatus, jų saugojimą
	Duomenys apie tirpiklių turinčias chemines medžiagas ir preparatus, jų saugojimą
	Duomenys apie atliekas
	Informacija apie technologinius procesus: technologinio proceso aprašymas, siūlomų gamybos būdų palyginimas su geriausiais prieinamais gamybos būdais
<b>II SKYRIUS</b>	<b>PŪV GALIMAS POVEIKIS ĮVAIRIEMS APLINKOS ELEMENTAMS IR POVEIKŲ APLINKAI MAŽINANČIOS PRIEMONĖS</b>
<b>1 skirsnis</b>	<b>Poveikis vandenims</b>
	Esamos būklės aprašymas
	Planuojamos ūkinės veiklos galima vandens sutelktoji ir pasklidoji tarša
	Numatomas reikšmingas poveikis
	Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės
<b>2 skirsnis</b>	<b>Poveikis aplinkos orui</b>
	Esamos būklės aprašymas
	Į aplinkos orą išmetami teršalai
	Numatomas reikšmingas poveikis aplinkos orui
	Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės
<b>3 skirsnis</b>	<b>Poveikis dirvožemiui</b>
	Esamos būklės aprašymas
	Numatomas reikšmingas poveikis

SKYRIŲ/ SKIRSNŲ NR.	ETILO ALKOHOLIO IŠ KVIEČIŲ PERDIRBIMO LIKUTINIŲ MEDŽIAGŲ GAMYKLOS J. JANONIO G. 6 PANEVĖŽYJE STATYBOS IR VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMAS
	Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės
<b>4 skirsnis</b>	<b>Poveikis žemės gelmėms</b>
	Esamos būklės aprašymas
	Numatomas reikšmingas poveikis
	Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės
<b>5 skirsnis</b>	<b>Poveikis kraštovaizdžiui</b>
	Esamos būklės aprašymas
	Numatomas reikšmingas poveikis
	Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės
<b>6 skirsnis</b>	<b>Poveikis materialinėms vertybėms</b>
	Esamos būklės aprašymas
	Numatomas reikšmingas poveikis
	Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės
<b>7 skirsnis</b>	<b>Poveikis visuomenės sveikatai</b>
	Esamos būklės aprašymas
	Numatomas reikšmingas poveikis
	Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės
<b>8 skirsnis</b>	<b>Rizikos analizė ir jos vertinimas</b>
	Esamos būklės aprašymas
	Numatomas reikšmingas poveikis
	Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės
<b>9 skirsnis</b>	<b>Alternatyvų analizė ir jų vertinimas</b>
<b>10 skirsnis</b>	<b>Stebėseną (Monitoringą)</b>
	Stebėsenos (monitoringo) vykdymo juridinis pagrindas, monitoringo plano metmenys
<b>III SKYRIUS</b>	<b>TARPVALSTYBINIS POVEIKIS</b>
<b>IV SKYRIUS</b>	<b>PROGNOZAVIMO METODŲ, ĮRODYMŲ, TAIKYTŲ NUSTATANT IR VERTINANT REIKŠMINGĄ POVEIKĮ APLINKAI, ĮSKAITANT PROBLEMAS APRAŠYMAS</b>
<b>V SKYRIUS</b>	<b>PAV NETECHNINIO POBŪDŽIO SANTRAUKA</b>
<b>VI SKYRIUS</b>	<b>LITERATŪROS SĄRAŠAS</b>
	<b>PAV DOKUMENTŲ PRIEDAI (TEKSTINIAI IR GRAFINIAI PRIEDAI)</b>

\* - pateikiamas PŪV PAV ataskaitos turinio detalumas ir struktūra, ruošiant PAV ataskaitą, informacijos pateikimo seka ir tvarka gali keistis, nesumažinat PAV programoje numatytą nagrinėti temų apimtį.

#### 4.3 Poveikio aplinkai vertinimo metodai

Poveikio aplinkai ir poveikio visuomenės sveikatai vertinimo proceso metu bus atliekama:

- esamos informacijos apie aplinkos būklę analizė;
- taršos ir rizikos modeliavimas, poveikių identifikavimas bei prognozinis vertinimas;
- modeliavimo ir tyrimo metu gautų aplinkos taršos ir kitų verčių analizė ir palyginimas su leistiniais lygiais;
- leisiančių sumažinti neigiamą poveikį aplinkai ir sveikatai priemonių projektavimas ir taršos modeliavimas su numatytais taršos mažinimo priemonėmis;
- alternatyvų analizė;
- sveikatai darančių įtaką veiksnių (socialinių ekonominių, gyvenamosios, psichologinių) poveikio visuomenės sveikatai kokybinis įvertinimas;
- galimos taršos sklaidos brėžinių ir žemėlapių parengimas.

Modeliavimui pagal poreikį bus naudojama ši programinė įranga:

- ESRI ArcGIS (žemėlapių rengimas);
- AutoCAD (techninių brėžinių rengimas);
- „ISC-AERMOD View“ AERMOD matematinis modelis (teršalų sklaidos modeliavimas);
- Surfer (reljefo modeliavimas);
- CadnaA (triukšmo modeliavimas);
- Specifinės MS Excel lentelės (rizikos analizė, sklaidos modeliavimas).

Informacija apie poveikio aplinkai prognozavimo ir vertinimo metodus, numatomas priemones PŪV neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, sumažinti ar kompensuoti bus patikslinta ir papildyta PŪV PAV ataskaitoje.

PAV dokumentų rengėjas – UAB „Sweco Lietuva“, turi licenciją poveikio visuomenės sveikatai vertinti (Licencijos Nr. VSL-86) ir leidimą žemės gelmių tyrimams atlikti (Leidimo Nr. 115). Minėtų leidimų kopijos pateiktos PAV programos 1 tekstiniam priede.

#### 4.4 Informacija apie galimą reikšmingą PŪV poveikį kitos užsienio valstybės narės aplinkai

PŪV numatoma įgyvendinti pietvakarinėje Panevėžio miesto teritorijos dalyje, t. y. toli nuo gretimų valstybių teritorijų (iki Latvijos Respublikos teritorijos apie 60 km).

Prognozuojama, kad PŪV tiesioginio reikšmingo neigiamo poveikio gretimų valstybių aplinkai ir gyventojų sveikatai neturės.

## 5 PŪV GALIMAS POVEIKIS ĮVAIRIEMS APLINKOS ELEMENTAMS IR POVEIKĮ MAŽINANČIOS PRIEMONĖS

PŪV įgyvendinimo sprendiniai gali turėti poveikį šiems aplinkos komponentams:

- vandeniui;
- aplinkos orui;
- dirvožemiui;
- žemės gelmėms;
- kraštovaizdžiui;
- materialinėms vertybėms;
- visuomenės sveikatai.

1	Galimas poveikio objektas/ aplinkos komponentas	Vanduo
1.1	Esama paviršinio vandens būklė	Išsami informacija apie PŪV vietos gretimybėse esančius paviršinio vandens telkinius bus pateikta PŪV PAV ataskaitoje.
1.2	Galimas poveikis PŪV (statybos ir eksploatacijos) metu	PŪV veiklos metu susidarys gamybinės, buitinės ir paviršinės nuotekos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buitinės ir gamybinės nuotekos iš gamybos proceso bus surenkamos ir išleidžiamos į AB Roquette-Amilina arba UAB „Panevėžio gatvės“ aptarnaujamus nuotekų kanalizacijos tinklus.</li> <li>• Paviršinės nuotekos nuo naujai projektuojamų dirbtinių dangų ir pastatų/įrenginių stogų bus surenkamos, apvalomos projektuojamuose gamyklos paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose iki nustatytų reikalavimų ir išleidžiamos į UAB „Panevėžio gatvės“ aptarnaujamus paviršinių nuotekų kanalizacijos tinklus</li> </ul>
1.3	Numatomos poveikio sumažinimo/lokalizavimo priemonės	Įvertinus galimą poveikį bei jo mastą, PŪV PAV ataskaitos apimtyje gali būti numatytos poveikio sumažinimo priemonės (nelaidžios ir borteliais apribotos dangos, avarinio uždarymo sklendės, nuotekų surinkimas ir valymas, nuotekų monitoringas).
1.4	Numatomos vertinimo priemonės	Esamų informacijos šaltinių ir atliktų tyrimų duomenų analizė, skaičiavimai, GIS, AutoCAD



2	Galimas poveikio objektas/ aplinkos komponentas	Aplinkos oras
2.1	Esama aplinkos oro būklė PŪV vietoje	Pirminė informacija apie PŪV vietos meteorologines ir klimatinės sąlygas pateikta 3.5 skyriuje. PŪV vietovės foninio aplinkos oro užterštumo aprašymas bus pateiktas PŪV PAV ataskaitoje.
2.2	Galimas poveikis PŪV (statybos ir eksploatacijos) metu	<p>Gamyklos veiklos metu teršalai į aplinkos oras gali patekti per šiuos stacionarius aplinkos oro taršos šaltinius (a.t.š.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pirminio virimo siloso ventiliacijos angas (2 vnt.);</li> <li>• virimo siloso ventiliacijos angas (2 vnt.);</li> <li>• CO<sub>2</sub> skruberį;</li> <li>• valymo siloso (CIP) ventiliacijos angą;</li> <li>• mechaninio garų aukšto slėgio garintuvo (MVR) kondensato siloso ventiliacijos angą;</li> <li>• nuotekų surinkimo talpyklos ventiliacijos angą;</li> <li>• sieros rūgšties talpyklos alsuokį;</li> <li>• garų kondensavimo talpyklos ventiliacijos angą;</li> <li>• alkoholio talpyklos ventiliacijos angas (8 vnt.);</li> <li>• aušinimo bokštų ventiliacijos angą;</li> <li>• dyzelinio generatoriaus kaminą.</li> </ul> <p>Per stacionarius a.t.š. į aplinkos orą gali patekti lakūs organiniai junginiai, sieros rūgštis, anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, kietosios dalelės.</p> <p>Mobilių taršos šaltinių (transporto priemonių ir kitų įrenginių su vidaus degimo varikliais) naudojimo metu į aplinkos orą gali būti išmetami degimo produktai (anglies monoksidas, azoto oksidai, lakūs organiniai junginiai, sieros dioksidas kietosios dalelės).</p>
2.3	Numatomos poveikio sumažinimo/lokalizavimo priemonės	Technologinio proceso metu susidarę aplinkos oro teršalai valomi išmetamo oro valymo įrenginyje CO <sub>2</sub> skruberyje (vertinus galimą poveikį ir, esant poreikiui, bus numatytos papildomos poveikio išvengimo ir/ar sumažinimo priemonės (technologinio proceso optimizavimas, oro valymo priemonės, sklaidos gerinimo priemonės ir pan.).
2.4	Numatomos vertinimo priemonės	Esamų informacijos šaltinių ir atliktų tyrimų duomenų analizė, skaičiavimai, taršos šaltinių identifikavimas, teršalų sklaidos modeliavimas programa ISC-Aermod View, GIS, įvertinant ir esamos gamybos sukeltą aplinkos oro taršą ir foninės oro taršos duomenis.

3	Galimas poveikio objektas/ aplinkos komponentas	Dirvožemis
3.1	Esama dirvožemio būklė PŪV vietoje	Pirminė informacija apie PŪV vietos dirvožemį pateikta 3.4 skyriuje, detalesnė informacija bus pateikta PŪV PAV ataskaitoje.
3.2	Galimas poveikis PŪV statybos ir eksploatacijos) metu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PŪV objektų statybos vietose esamas derlingas dirvožemio sluoksnis bus pašalintas iki objektų statybos pradžios;</li> <li>• PŪV objekto normalios eksploatacijos metu poveikis mažai tikėtinas.</li> </ul> <p>Neigiamas poveikis galimas tik avarinių situacijų metu reikšmingam teršalų kiekiui nekontroliuojamai patekus ant dirvožemio.</p>
3.3	Numatomos poveikio sumažinimo/lokalizavimo priemonės	Derlingas dirvos sluoksnis PŪV vietoje turi būti nustumtas/pervežtas į laikino saugojimo vietą ir vėliau panaudotas teritorijos gerbūvio sutvarkymo darbams. PAV ataskaitoje bus įvertintos ir nurodytos PŪV poveikį dirvožemiui mažinančios priemonės.

3	Galimas poveikio objektas/ aplinkos komponentas	Dirvožemis
3.4	Numatomos vertinimo priemonės	Esamų informacijos šaltinių ir atliktų tyrimų duomenų analizė, skaičiavimai, GIS, AutoCAD

4	Galimas poveikio objektas/ aplinkos komponentas	Žemės gėlmės
4.1	Esama žemės gėlių būklė PŪV vietoje	Pirminė informacija apie PŪV vietos geologines-hidrogeologines sąlygas pateikta 3.4.2 skyriuje, detalesnė informacija bus pateikta PŪV PAV ataskaitoje.
4.2	Galimas poveikis PŪV statybos ir eksploatacijos metu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objekto statybos metu iškasomis bei gręžiniais bus įsigilinama į viršutinį žemės gėlių sluoksnį, pasiekiant ir gruntinio vandens sluoksnį. Todėl galimas laikinas hidrodinaminis ir hidrocheminis poveikis minėtam vandeningam sluoksniui bei aeracijos zonos gruntui.</li> <li>objekto normalios veiklos metu neigiamas poveikis žemės gėlmėms mažai tikėtinas;</li> </ul> Neigiamo poveikio rizika galima tik avarinių situacijų metu teršalams nekontroliuojamai patekus į aeracijos zoną ir vandeningus sluoksnius.
4.3	Numatomos poveikio sumažinimo/lokalizavimo priemonės	Esant poreikiui, esamos požeminio vandens monitoringo sistemos optimizavimas; Požeminio vandens monitoringas
4.4	Numatomos vertinimo priemonės	Esamos fondinės atliktų tyrimų (ekogeologinių, inžinerinių-geologinių) bei vykdomo požeminio vandens monitoringo duomenų analizė ir ekspertinis vertinimas

5	Galimas poveikio objektas/ aplinkos komponentas	Kraštovaizdis
5.1	Esama kraštovaizdžio būklė, saugomos teritorijos ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijos, augmenijos būklė PŪV aplinkoje	Esamos kraštovaizdžio būklės PŪV aplinkėse trumpa apžvalga pateikta 3 skyriuje. Išsamiau ši informacija bus papildyta atliekant PŪV PAV ir rengiant PAV ataskaitą.
5.2	Galimas poveikis PŪV (statybos ir eksploatacijos) metu	PŪV teritorijoje bus pastatyti ir įrengti aukšti technologiniai įrenginiai (technologinės kolonos, talpyklos ir kt.), todėl tikėtinas vizualinis poveikis
5.3	Numatomos poveikio sumažinimo/lokalizavimo priemonės	Esant poreikiui gali būti numatytos poveikį mažinančios priemonės.
5.4	Numatomos vertinimo priemonės	Esamų informacijos šaltinių ir atliktų tyrimų duomenų analizė, GIS.

6	Galimas poveikio objektas/ aplinkos komponentas	Materialinės vertybės
6.1	Esamos materialinės vertybės PŪV aplinkoje	Informacija apie PŪV vietoje ir jos gretimybėse esančias materialines vertybes bus pateikta PŪV PAV ataskaitoje.
6.2	Galimas poveikis PŪV (statybos ir eksploatacijos) metu	Išsprendus esamo turto nuosavybės perdavimo klausimus, neigiamas poveikis materialinėms vertybėms mažai tikėtinas.
6.3	Numatomos poveikio sumažinimo/lokalizavimo priemonės	Esant poreikiui gali būti numatytos poveikį mažinančios ir/ar kompensuojančios priemonės.
6.4	Numatomos vertinimo priemonės	Esamų informacijos šaltinių ir atliktų tyrimų duomenų analizė, GIS.

7	Galimas poveikio objektas/ aplinkos komponentas	Visuomenės sveikata
7.1	Esama visuomenės sveikatos būklės analizė PŪV vietovėje	Esama visuomenės sveikatos būklės PŪV apylinkėse trumpa apžvalga pateikta 3 skyriuje. Išsamiau ši informacija bus papildyta atliekant PŪV PAV ir rengiant PAV ataskaitą.
7.2	Galimas poveikis PŪV (statybos ir eksploatacijos) metu	Galimas PŪV poveikis visuomenės sveikatai bus detalai nagrinėjamas PAV ataskaitoje. PŪV poveikis bus vertinamas cheminių (aplinkos oro taršos, kvapų), fizikinių (objekto veiklos ir transporto priemonių sukeliama triukšmo) rizikos veiksnių aspektu. Numatoma vertinti PŪV objekto vietą gyvenamųjų teritorijų, visuomeninių objektų atžvilgiu, atsižvelgiant į normatyvinius dokumentais nustatytas taršos dydžių ribines vertes, skaičiavimų ir sklaidos modeliavimų rezultatus.
7.3	Numatomos poveikio sumažinimo/lokalizavimo priemonės	PŪV objektui bus įvertintas SAZ nustatymo poreikis. Esant poreikiui bus numatytos prevencinės/kompensacinės priemonės.
7.4	Numatomos vertinimo priemonės	Esamų informacijos šaltinių ir atliktų tyrimų duomenų analizė, taršos šaltinių identifikavimas, aplinkos oro taršos, kvapų ir triukšmo sklaidos modeliavimas, poveikį sveikatai darančių veiksnių kokybinis ir kiekybinis vertinimas.

### Monitoringas

Aplinkos monitoringo rūšių ir apimčių optimizavimo poreikis, įgyvendinus PŪV sprendinius, bus apspręstas atlikus PŪV PAV. Nustačius tokio poreikio būtinybę, PŪV PAV ataskaitoje bus numatytos reikalingos stebėsenos rūšys ir apimtys.

### Ekstremalios situacijos

PŪV metu galinčios susidaryti ekstremalios situacijos bus vertinamos vadovaujantis šiais išvardintais LR teisiniais aktais ir kitais dokumentais:

- LRV 2004 m. rugpjūčio 17 d. nutarimas Nr. 966 „Dėl Pramoninių avarių prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatų patvirtinimo“ [12];
- LR aplinkos ministro 2002 m. liepos 16 d. įsakymas Nr. 367 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos galimų avarių rizikos vertinimo rekomendacijų R 41-02 patvirtinimo“ [13];
- LRV 2006 m. kovo 9 d. nutarimas Nr. 241 „Dėl ekstremaliųjų įvykių kriterijų sąrašo patvirtinimo“ [14];
- kiti metodiniai ir teisiniai dokumentai.

## 6 LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 pakeitimo įstatymas (TAR, 2017-07-05, Nr. 11562).
2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašas (TAR, Nr. 2017-17241).
3. Lietuvos nacionalinis atlasas I tomas. Nacionalinė žemės tarnyba Prie Žemės ūkio ministerijos, Vilniaus universitetas. Vilnius 2016.
4. Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija. I dalis. Kraštovaizdžio supratimo ir jo erdvinės struktūros pažinimo nuostatos. Vilnius, 2013.
5. Valstybinės saugomų teritorijų valstybės kadastro internetinis tinklalapis: <http://stk.am.lt/portal/>.
6. Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kultūros vertybių registro internetinis tinklalapis: <http://kvr.kpd.lt/heritage>.
7. Lietuvos klimato atlasas. Sudarė A. Galvonaitė. Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos. 2013.
8. LR kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija. I ir II dalys. VU, prof. hab. dr. P. Kavaliauskas ir kt., Vilnius 2013.
9. Lietuvos statistikos departamento internetinis tinklalapis: <https://www.stat.gov.lt>.
10. Mirties priežastys. Higienos instituto Sveikatos informacijos centras, 2018.
11. LRV 2004 m. rugpjūčio 17 d. nutarimas Nr. 966 „Dėl Pramoninių avarių prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatų patvirtinimo“.
12. LR aplinkos ministro 2002 m. liepos 16 d. įsakymas Nr. 367 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos galimų avarių rizikos vertinimo rekomendacijų R 41-02 patvirtinimo“.
13. LRV 2006 m. kovo 9 d. nutarimas Nr. 241 „Dėl ekstremaliųjų įvykių kriterijų sąrašo patvirtinimo“.
14. LR Klimato kaitos valdymo finansinių instrumentų įstatymas (Žin., 2009, Nr. 87-3662, su vėlesniais pakeitimais).
15. 2006 m. gruodžio 29 d. LR aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-637 „Dėl Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ (Žin. 2007, Nr. 10-403).
16. 2017 m. spalio 9 d. Nr. D1-831 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymo Nr. 217 „Dėl Atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo“ (TAR, 2017, Nr. 16089).



- 
17. Panevėžio rajono savivaldybės Tarybos 2008 m. liepos 3 d. sprendimas Nr. T-154 „Dėl Panevėžio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano patvirtinimo“.
  18. Panevėžio miesto savivaldybės Aplinkos oro kokybės valdymo programa 2019-2024 m. SIA „Estonian, Latvian & Lithuanian Environment“, 2019.
  19. Oficialiosios statistikos portalas: <https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize#/>.
  20. Panevėžio miesto savivaldybės Tarybos 2016 m. lapkričio 24 d. sprendimas Nr. 1-408 „Dėl Panevėžio miesto teritorijos bendrojo plano keitimo patvirtinimo. Registro TPDR Nr.T00079711 2017-01-18.“.

## PRIEDAI

## TEKSTINIAI PRIEDAI

**1 TEKSTINIS PRIEDAS. PAV PROGRAMOS RENGĖJŲ KVALIFIKACIJOS IR  
PATIRTIES SUVESTINĖ**



**PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO  
PROGRAMOS RENGĖJAI**

<b>Programos skyriaus autorius</b>	<b>Programos skyriaus autoriaus išsilavinimas</b>	<b>Programos skyriaus autoriaus profesinė patirtis</b>
Vytautas Belickas	<b>Vilniaus universitetas (1986 m.)</b> Inžinierius-hidrogeologas	32 m.
Vytas Jatkauskas	<b>Vilniaus Gedimino technikos universitetas (2008 m.)</b> Pramonės inžinerijos bakalauras	11 m.
Aušra Junevičiūtė	<b>Lietuvos sveikatos mokslų universitetas (2017 m.)</b> Visuomenės sveikatos magistras <b>Karališkasis technologijų institutas (2006 m.)</b> Darnaus vystymosi technologijų magistras <b>Klaipėdos universitetas (2004 m.)</b> Ekologijos ir aplinkotyros bakalauras	12 m.
Justinas Musteikis	<b>Vilniaus universitetas (2002 m.)</b> Ekologijos ir aplinkotyros magistras <b>Vilniaus universitetas (2000 m.)</b> Ekologinės biologijos bakalauras	12 m.
Renata Šimkienė	<b>Lietuvos sveikatos mokslų universitetas (2009 m.)</b> Visuomenės sveikatos magistras <b>Lietuvos sporto akademija (2006 m.)</b> Sveikatos ugdymo bakalauras	13 m.



**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA**  
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

**L E I D I M A S**  
**TIRTI ŽEMĖS GELMĖS**

2009-08-18 Nr. 115

(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a :**

**Uždarajai akcinei bendrovei "Sweco Lietuva"**

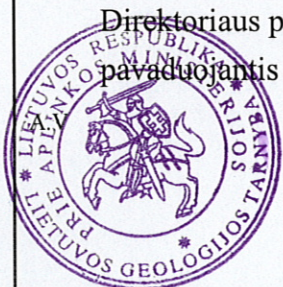
(juridinio asmens pavadinimas)

(kodas 3011 35783, buveinė (adresas) V. Gerulaičio g. 1, LT-08200, Vilnius)

nuo 2009 m. rugpjūčio 18 d.  
(leidimo įsigaliojimo data)

**atlikti:**

požeminio vandens paieška ir žvalgyba;  
hidrogeologinį, ekogeologinį, inžinerinį geologinį žemės gelmių kartografavimą;  
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą;  
ekogeologinį tyrimą.



Direktoriaus pavaduotojas,  
pavaduojantis direktorių

(parašas)

Jonas Satkūnas

(Vardas ir pavardė)





VALSTYBINĖ AKREDITAVIMO SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEIKLAI TARNYBA  
PRIE SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJOS

JURIDINIO ASMENS VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEIKLOS  
**LICENCIJA**

2005-02-22 Nr. VSL-86  
Vilnius

Valstybinė akreditavimo sveikatos priežiūros veiklai tarnyba prie Sveikatos apsaugos ministerijos suteikia teisę

**UAB "Sweco Lietuva", kodas 301135783**

Vito Gerulaičio g. 1, Vilniaus m., Vilniaus m. sav.

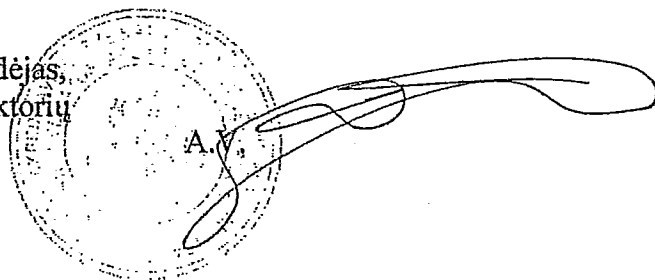
vykdyti šią licencijuojamos visuomenės sveikatos priežiūros veiklos rūšies veiklą šiuo veiklos adresu:

poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, Goštauto g. 11, Vilniaus m., Vilniaus m. sav.

Licencija pakeista 2009-08-12

Licencija patikslinta 2009-08-12

Teisės skyriaus vedėjas,  
pavadojantis direktorių

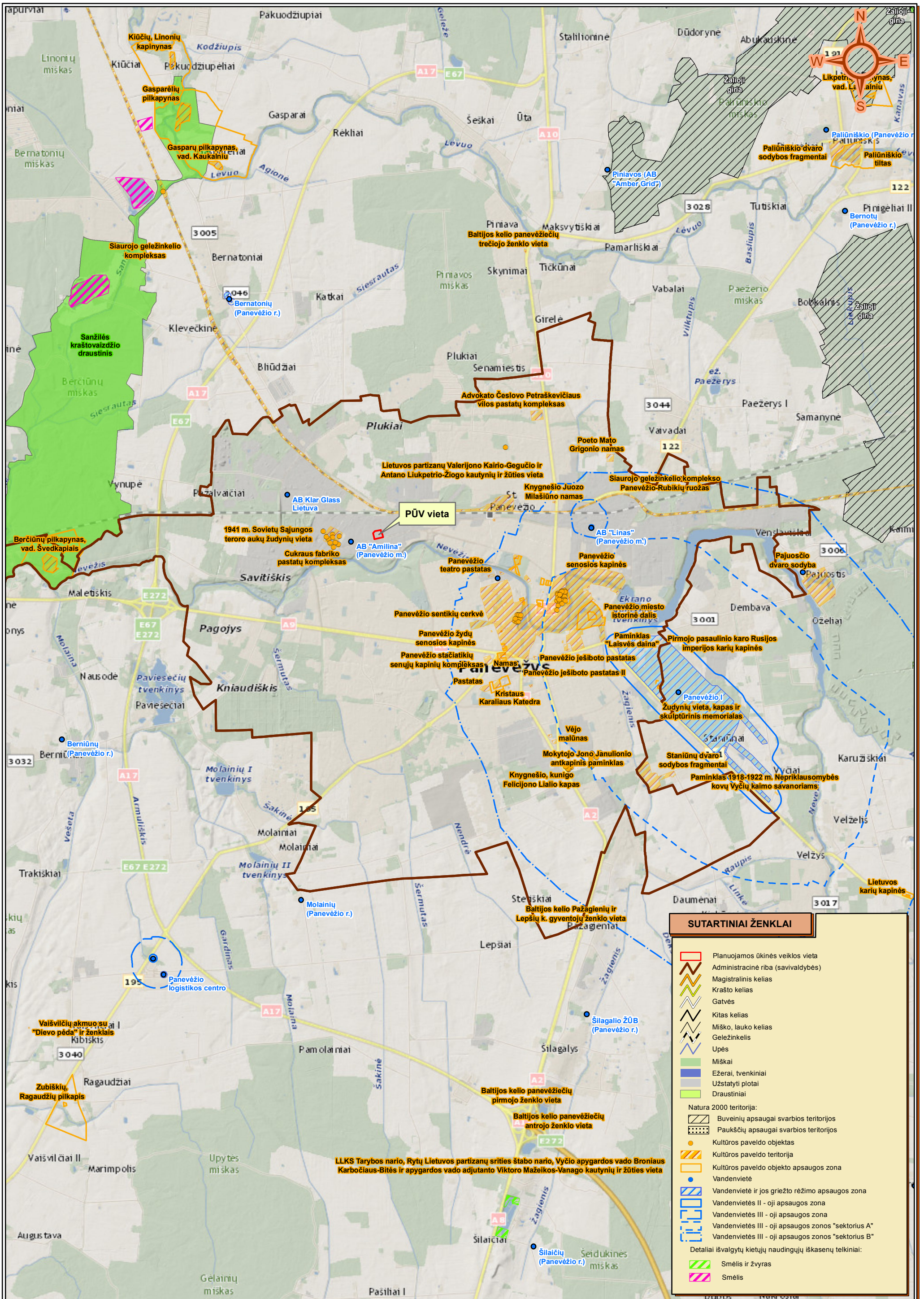


Darius Giruckas

## GRAFINIAI PRIEDAI

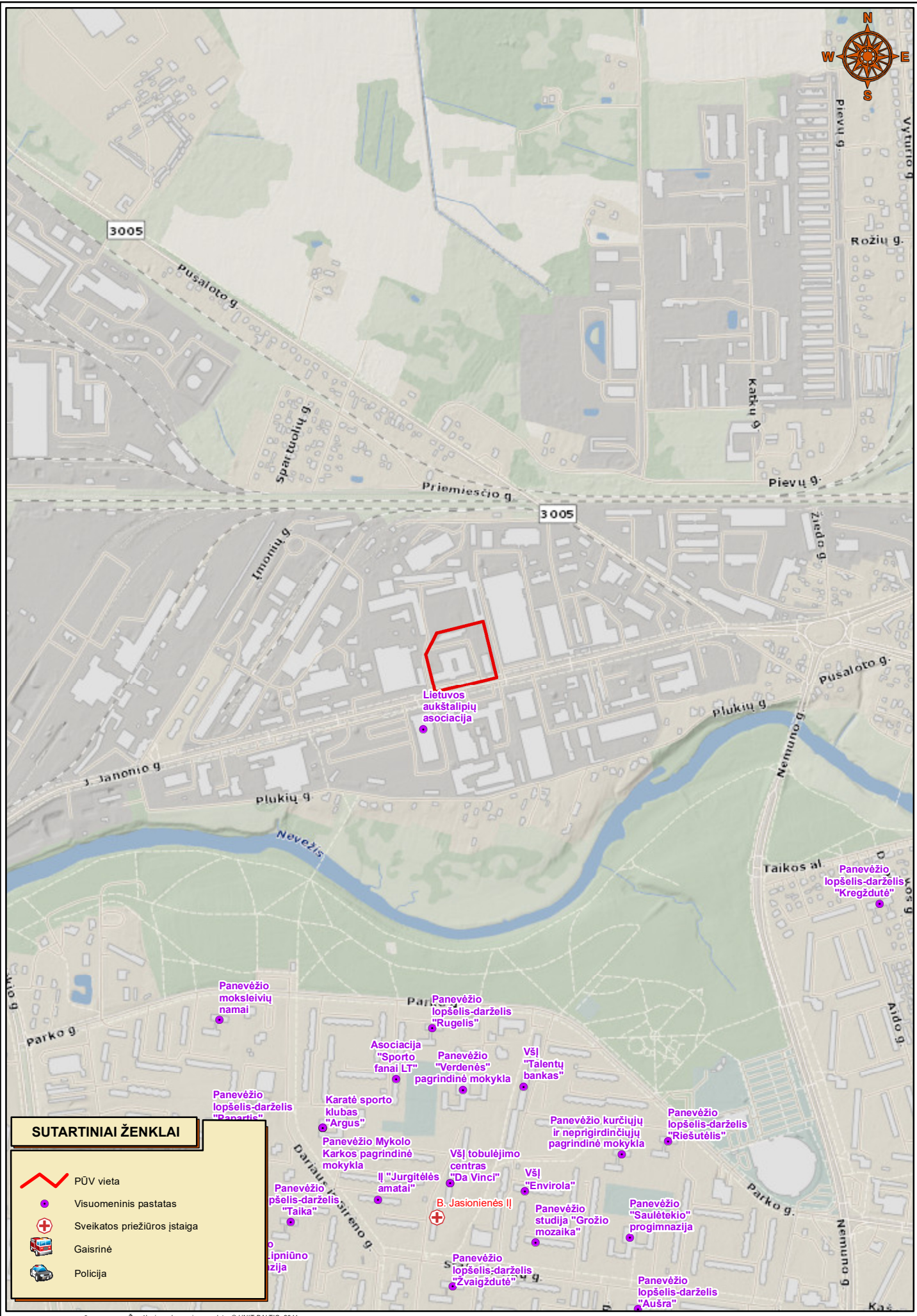
## 1 GRAFINIS PRIEDAS. PŪV VIETOS IR JOS APYLINKIŲ APŽVALGINĖ SCHEMA












**2 GRAFINIS PRIEDAS. PŪV SKLYPAS ARTIMIAUSIŲ GYVENAMŲJŲ IR  
VISUOMENINĖS PASKIRTIES OBJEKTŲ ATŽVILGIU**



### SUTARTINIAI ŽENKLAI

-  PŪV vieta
-  Visuomeninis pastatas
-  Sveikatos priežiūros įstaiga
-  Gaisrinė
-  Policija

Žemėlapis sudarymui panaudota: © HNT-BALTIC, 2011

Mastelis 1:10 000  
0 100 200 metrų

**SWECO**  
© UAB "Sweco Lietuva", 2019  
Spaudos g. 6, LT-05132 Vilnius  
Tel. (8 5) 262 2621, faks. (8 5) 261 7507  
www.sweco.lt

PŪV vieta artimiausių visuomeninės paskirties objektų atžvilgiu