



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„EKOSISTEMA“

**LIETUVOS KARIUOMENĖS KARINIŲ ORO PAJĖGŲ
AVIACIJOS BAZĖS PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
(GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO STATYBA IR EKSPLOATACIJA),
NUMATOMOS VYKDYTI ŽEMĖS SKLYPE
(KAD. NR. 2901/0017:4 ŠIAULIŲ M. K.V.),
ADRESU LAKŪNŲ G. 3, ŠIAULIAI, LT-77103 ŠIAULIŲ M. SAV.,**

**INFORMACIJOS ATRANKAI DĖL
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO**

**Planuojamos ūkinės veiklos
organizatorius (užsakovas):**

**Infrastruktūros plėtros departamentas
prie Krašto apsaugos ministerijos
direktorius plk. lt. Vidas Šilaika**

**Informacijos atrankai dėl poveikio
aplinkai vertinimo rengėjas (vykdytojas):**

**UAB „Ekosistema“
direktorius Marius Šileika**

**LIETUVOS KARIUOMENĖS KARINIŲ ORO PAJĖGŲ AVIACIJOS
BAZĖS PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
(GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO STATYBA IR EKSPLOATACIJA), NUMATOMOS
VYKDYTI ŽEMĖS SKLYPE (KAD. NR. 2901/0017:4 ŠIAULIŲ M. K.V.),
ADRESU LAKŪNŲ G. 3, ŠIAULIAI, LT-77103 ŠIAULIŲ M. SAV.,
INFORMACIJA ATRANKAI DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO**

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas):

**Infrastruktūros plėtros departamentas prie Krašto apsaugos
ministerijos (įstaigos kodas 188743887),
Mindaugo g. 24, Vilnius, LT-03215 Vilniaus m. sav.
tel.: (8 5) 210 3782
el. paštas: valerijus.prokopas@kam.lt
Direktorius plk. ltn. Vidas Šilaika**

A.V.

(parašas)

Informacijos atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo rengėjas (vykdytojas):

**UAB „Ekosistema“ (įmonės kodas 140016636),
Taikos pr. 119, Klaipėda, LT-94231 Klaipėdos m. sav.,
telefonas: (8 46) 43 04 63, faksas: (8 46) 43 04 69,
el. paštas: info@ekosistema.lt.
Direktorius Marius Šileika**

A.V.

(parašas)

Planuojamos ūkinės veiklos vieta:

668,5959 ha ploto žemės sklypai (kad. Nr. 2901/0017:4 Šiaulių m. k.v.),
esantis Lakūnų g. 3, Šiaulių m., Šiaulių m. sav.

Informacijos atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo rengimo metai: 2018 m.

TURINYS

I. INFORMACIJA APIE PŪV ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA) IR INFORMACIJOS ATRANKAI DĖL PAV RENGĖJĄ	3
1. PŪV organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys.....	3
2. Informacijos atrankai dėl PAV rengėjo kontaktiniai duomenys.....	3
II. PŪV APRAŠYMAS	3
3. PŪV pavadinimas.....	3
4. PŪV fizinės charakteristikos	3
5. PŪV pobūdis	5
6. Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas	6
7. Gamtos išteklių naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas	7
8. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą	7
9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas	7
10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas	9
11. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija.....	9
12. Taršos kvapais susidarymas ir jos prevencija	17
13. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija	17
14. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija	19
15. PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių; ekstremaliųjų įvykių tikimybė ir jų prevencija	19
16. PŪV rizika žmonių sveikatai.....	19
17. PŪV sąveika su kita vykdoma ūkinė veikla ir (ar) ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose	20
18. PŪV vykdymo terminai ir eiliškumas	20
III. PŪV VIETA	20
19. PŪV vietos adresas, žemėlapis su gretimybėmis, nuosavybė, žemės sklypo planas	20
20. PŪV teritorijos, gretimos teritorijos funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas	21
21. Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas, esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo PŪV vietos	22
22. Informacija apie PŪV teritorijoje ir jos gretimybėse esančius žemės gelmių išteklius, geologinius procesus ir reiškinius, geotopus	23
23. Informacija apie PŪV teritorijoje ir jos gretimybėse esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką, gamtinį karkasą, vietovės reljefą.....	24
24. Informacija apie PŪV teritorijoje ir jos gretimybėse esančias saugomas teritorijas ir šių teritorijų atstumus nuo PŪV vietos.....	25
25. Informacija apie PŪV teritorijoje ir jos gretimybėse esančią biologinę įvairovę.....	26
26. Informacija apie PŪV teritorijoje ir jos gretimybėse esančias jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas	28
27. Informacija apie PŪV teritorijos ir jos gretimybių taršą praeityje.....	28
28. PŪV vietos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu.....	29
29. Informacija apie PŪV vietoje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes, jų atstumą nuo PŪV vietos	29
IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS	29
30. Tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai; galimybės išvengti reikšmingo poveikio ar užkirsti jam kelią	29
31. Galimas reikšmingas poveikis 30 punkte nurodytų veiksnių sąveikai	30
32. Galimas reikšmingas poveikis 30 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių.....	31
33. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.....	31
34. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti	31
PRIEDAI:	
1. Planuojamos ūkinės veiklos vietos geografinė-administracinė padėtis	1 lapas
2. VĮ „Registrų centras“ Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas, žemės sklypo planas ir Tarptautinio Šiaulių oro uosto SAZ ribų schema	52 lapai
3. Nekilnojamojo turto kadastro žemėlapio ištrauka	2 lapai
4. Sklypo inžinerinių tinklų suvestinis planas garažų paskirties pastato aukštų planai	3 lapai
5. Transporto teršalų skaičiuotė	1 lapas
6. Aplinkos apsaugos agentūros 2017-12-27 raštas Nr. (28.6)-A4-13296 ir Šiaulių miesto oro teršalų sklaidos modeliavimo žemėlapiai	6 lapai
7. Aplinkos oro taršos lygių skaičiavimo sklaidos žemėlapiai	11 lapų
8. Šiaulių miesto savivaldybės oro uosto triukšmo žemėlapiai	2 lapai
9. Daugiasluksnių plokščių sistemos duomenys	2 lapai
11. PŪV sąlygojamo triukšmo lygio žemėlapis	1 lapas

**PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS (TOLIAU - PŪV) ORGANIZATORIAUS (UŽSAKOVO)
IR/AR INFORMACIJOS ATRANKAI DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO
(TOLIAU - PŪV) RENGĖJO PATEIKIAMA INFORMACIJA**

**I. INFORMACIJA APIE PŪV ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA) IR
INFORMACIJOS ATRANKAI DĖL PAV RENGĖJĄ**

1. PŪV organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys:

Įmonės pavadinimas	Infrastruktūros plėtros departamentas prie Krašto apsaugos ministerijos
adresas	Mindaugo g. 24, Vilnius, LT-03215 Vilniaus m. sav.
kontaktinis asmuo	statybos organizavimo skyriaus vyriausiasis specialistas Valerijus Prokopas
telefonas, faksas	tel.: (8 5) 210 3782
el. paštas	valerijus.prokopas@kam.lt

2. Informacijos atrankai dėl PAV rengėjo kontaktiniai duomenys:

Įmonės pavadinimas	UAB „Ekosistema“ (įmonės kodas 140016636)
adresas	Taikos pr. 119, Klaipėda, LT-94231 Klaipėdos m. sav.
kontaktinis asmuo	Inžinierė Simona Kupšienė
telefonas, faksas	tel.: (8 46) 43 04 63, faksas: (8 46) 43 04 69
el. paštas	simona@ekosistema.lt

II. PŪV APRAŠYMAS

3. PŪV pavadinimas (*nurodant atrankos dėl PAV atlikimo teisinį pagrindą (PŪV PAV įstatymo 2 priedo punktą (-us))*):

PŪV pavadinimas - garažų paskirties pastato (lėktuvų angaro) statyba ir eksploatacija.

PŪV vieta numatoma Lakūnų g. 3, Šiauliai, LT-77103 Šiaulių m. sav. (vietovės geografinę-administracinę padėtį žiūr. 1 priede) esančiame žemės sklype kad. Nr. 2901/0017:4 Šiaulių m. k.v.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos (toliau – LR) Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo (TAR, 2017, Nr. 11562) (toliau - Įstatymas) 3-7 straipsniais ir 2 priedo 14 punktu, vykdant planuojamos ūkinės veiklos bet kokią keitimą ar išplėtimą, įskaitant esamų statinių rekonstravimą, gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimą ar keitimą, gamybos būdo, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimą, naujų technologijų įdiegimą, kai planuojamos ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas gali daryti neigiamą poveikį aplinkai, reikia atlikti atranką dėl PAV būtinumo.

PŪV informacija atrankai dėl PAV parengta vadovaujantis PŪV atrankos dėl PAV tvarkos aprašo, patvirtinto LR aplinkos ministro 2017-10-16 įsakymu Nr. D1-845 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (TAR, 2017, Nr. 16397) (toliau - Tvarkos aprašas), 6-39 punktais.

4. PŪV fizinės charakteristikos (*žemės sklypo plotas, planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (-ai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, reikalinga inžinerinė infrastruktūra, susisiekimo komunikacijos, kai tinkama, griovimo darbų aprašymas*):

Atranka dėl PAV atliekama rengiant PŪV naujo garažų paskirties pastato statybos projektą. PŪV numatoma vykdyti žemės sklype (kad. Nr. 2901/0017:4 Šiaulių m. k.v.), esančiame Lakūnų g. 3, Šiauliai, LT-77103 Šiaulių m. sav. Žemės sklypo plotas 668,5959 ha, pagrindinė naudojimo paskirtis - kita, naudojimo būdas – teritorijos krašto apsaugos tikslams; susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos; susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos. Žemės sklype registruoti šie statiniai:

- Pastatai: administracinis (5 vnt.) (un. Nr. 2999-4015-6011, 2997-4016-3014, 2999-7005-8013, 2998-4016-6015, 2997-6016-1012; naudojimo paskirtis – administracinė), sandėlis (13 vnt.) (2997-4016-3028, 2999-4015-6044, 2997-7013-5017, 2997-7013-5028, 4400-0535-8034, 2998-4013-6015, 4400-0535-8150, 2997-6016-1023, 4400-3150-5792, 2997-2019-0019, 2998-3012-0010, 2993-9012-5015, 2993-9012-5026; sandėliavimo), mechaninės dirbtuvės (2999-4015-6022; gamybos, pramonės), garažas (2 vnt.) (2999-4015-6033, 4400-0535-8094; garažų), gamybinės dirbtuvės (2998-0014-4018, gamybos, pramonės), tualetas (2999-1016-4010; negyvenamoji),

- angaras (8 vnt.) (2999-4015-6055, 2999-4015-6066, 2999-4015-6077, 2999-4015-6088, 2999-4015-6155, 2999-4015-6166, 4400-2023-8311, 4400-2084-7627; garažų), slėptuvė (3 vnt.) (2998-0014-4020, 2998-7012-7019, 2998-2014-7021; kita), rūkykla (2998-0014-4031; kita), katilinė (2998-0014-2015; negyvenamoji), mazuto siurblinė (2998-0014-2026; negyvenamoji), transformatorinė (8 vnt.) (2998-0014-2037, 2998-5016-2014, 2998-5016-1011, 2999-7009-3012, 2998-0014-4053, 2998-4013-7012, 4400-0596-3344, 4400-2412-2425; negyvenamoji), siurblinė (3 vnt.) (2998-0014-4042, 2998-7012-7022, 4400-0535-8207; kita), remonto dirbtuvės su buitinėmis patalpomis ir transformatorine (2998-7012-7036; gamybos, pramonės), siurblinė su rezervuaru (2999-4015-6177; gamybos, pramonės), skrydžių valdymo centras (2999-7009-1018; transporto), kontrolės postas (2 vnt.) (2999-7009-2026, 4400-2118-4425; transporto), kompresorinė (2998-4013-8014; negyvenamoji), korpusas Nr.5 (2998-2014-7010; administracinė), kuro bazė (4400-0535-8172; sandėliavimo), skrydžių valdymo postas (2998-4013-9018; kita), gamybinis pastatas (2 vnt.) (2998-8013-0017, 2998-7012-8016; gamybos, pramonės), generatorinė (2993-6007-9031; kita), angaras Nr.2 (2993-6007-9042; gamybos, pramonės), šilumos mazgas (2998-2014-8019; negyvenamoji), praleidimo punktas (4400-1753-5329; administracinė), arkinis sandėlis (2997-9008-6010; sandėliavimo), amunicijos atvira saugykla (4400-2010-7040; sandėliavimo), raketų surinkimo ir testavimo laboratorija (4400-2010-7051; gamybos, pramonės), siurblinė (4400-3524-7442; gamybos, pramonės), specialiosios paskirties pastatas (4400-4663-8896; specialioji), kuro rezervuaras (2999-7009-1029; pagalbinio ūkio), stoginė (2998-4013-9029; pagalbinio ūkio), ūkinis pastatas (2998-2014-8024, 2993-6007-9053; pagalbinio ūkio), Lietuvos kariuomenės KOPAviacijos bazės eskadrilės operacijų vadovietė (4400-1939-2524; administracinė);
- Oro uostas: KOP aviacijos bazės transporto lėktuvų ir naikintuvų peronas (4400-1969-7662; oro uostų), aikštelė (6 vnt.) (4400-4794-6729, 4400-4815-2312, 4400-4815-2323, 4400-4815-2356, 4400-4815-2367, 4400-4815-2389; oro uostų);
 - Inžineriniai tinklai: LK karinių oro pajėgų Aviacijos bazės naikintuvų gaudyklė (2 vnt.) (4400-1946-0847, 4400-1946-0836; kitų inžinerinių tinklų), mobilaus ryšio bazinė stotis (4400-0728-8944; ryšių (telekomunikacijų) tinklų), diukeris (6 vnt.) (4400-1945-5526, 4400-1945-5615, 4400-1945-5580, 4400-1945-5604, 4400-1945-5570, 4400-1945-5659; elektros tinklų), teritorijos išorinis apšvietimas (2996-0024-3011; elektros tinklų), elektros tiekimo linijos (2999-4015-6244; elektros tinklų), ryšių tinklai (2999-4015-6255; ryšių tinklai), ryšių kanalizacija (4400-17969-8005; ryšių (telekomunikacijų) tinklų);
 - Susisiekimo komunikacijos: II-oji naikintuvų stovėjimo aikštelė (4400-2084-7681; oro uostų);
 - Kiti inžineriniai statiniai: šaligatvis (3 vnt.) (4400-1757-5736, 4400-2118-4503, 4400-1757-5703; kiti inžineriniai statiniai (kiemo įrenginiai)), aikštelė (3 vnt.) (4400-1757-5803, 4400-2118-4447, 4400-2879-3957; kiti inžineriniai statiniai (kiemo įrenginiai)), tvora (8 vnt.) (4400-2118-4436, 4400-1757-5636, 4400-2633-6201, 4400-2633-6223, 4400-4621-2377, 4400-2628-8491, 4400-2009-3667, 4400-3524-7518; kiti inžineriniai statiniai (kiemo įrenginiai)), estakada (2 vnt.) (4400-0535-8218, 4400-2628-8615; kiti inžineriniai statiniai (kiemo įrenginiai)), patruliavimo keliukas su aikštele (2 vnt.) (4400-2118-4480, 4400-2118-4490; kiti inžineriniai statiniai (kiemo įrenginiai)), kiemo aikštelė (7 vnt.) (4400-2700-6697, 4400-3524-7497, 4400-3524-7504, 4400-1757-5588, 4400-2628-8548, 4400-2628-8537, 4400-2009-3690; kiti inžineriniai statiniai (kiemo įrenginiai)), kuro bazės technologinė įranga (4400-0549-0020; kiti inžineriniai statiniai (degalinių)), kiemo statiniai (6 vnt.) (2997-4016-3052, 2997-4016-3030, 2999-7005-8024, 2998-4013-6037, 2998-7012-7040, 2999-7009-1018; kiti inžineriniai statiniai), priešgaisrinis tvenkinys (4400-3524-7475; kiti inžineriniai statiniai), I-oji naikintuvų stovėjimo aikštelė (4400-2084-7654; kiti inžineriniai statiniai), kuro iškrovimo aikštelė (4400-3524-7531; kiti inžineriniai statiniai), riedėjimo takas (3 vnt.) (4400-4845-8980, 4400-4549-3774, 4400-4549-3822; kiti inžineriniai statiniai), Lietuvos kariuomenės KOP Aviacijos bazės lėktuvų ginkluotės užtaisymo-nuginklavimo aikštelė (4400-1700-1962; kiti inžineriniai statiniai), oro uosto takai (4400-4602-3336; kiti inžineriniai statiniai), šuliny (4400-2628-8559; kiti inžineriniai statiniai (kiemo įrenginiai)), tualetas (4400-2628-8560; kiti inžineriniai statiniai (kiemo įrenginiai)), sraigasparnių peronas (4400-4345-1242; kiti inžineriniai statiniai), MA 1 peronas (4400-4345-1250; kiti inžineriniai statiniai), peronas A (4400-4549-3874; kiti inžineriniai statiniai), orlaivių aikštelė prie A. Gustaičio angaro (4400-4345-12229; kiti inžineriniai statiniai), riedėjimo takelis M (4400-4345-1230; kiti inžineriniai statiniai),
 - Keliai: priešgaisrinis kelias (4400-3524-7464; kelių), privažiavimo kelias Aerouosto g. 101, Šiaulių m. (4400-2695-3451; kelių), perimetrinis kelias (4400-4859-0330, kelių);

- Dujų tinklai: antžeminis vidutinio slėgio dujotiekio vamzdynas (4400-2940-4173; dujų tinklų);
- Vandentiekio tinklai: vandentiekis (2 vnt.) (4400-2742-9612, 4400-2742-9609; vandentiekio tinklų), vandentiekio vamzdynas (2 vnt.) (4400-2943-0219, 4400-2932-1313; vandentiekio tinklų), vandentiekio tinklai (4400-4441-7054; vandentiekio tinklų), vandentiekio įvadas (4400-2010-1168; vandentiekio tinklų);
- Šilumos tinklai: šiluminiai tinklai (4400-2742-9630; šilumos tinklų);
- Nuotekų šalinimo tinklai: riedėjimo takų drenažo trasa (4 vnt.) (4400-0992-8801, 4400-0992-9642, 4400-2654-1202, 4400-2654-1224; nuotekų šalinimo tinklų), drenažo nuotekų trasa (5 vnt.) (4400-2181-8762, 4400-2181-8773, 4400-2181-8828, 4400-2185-0259, 4400-2186-5585; nuotekų šalinimo tinklų), drenažas (4400-2188-1012; nuotekų šalinimo tinklų), drenažo tinklų trasa (8 vnt.) (4400-2654-1446, 4400-2654-1424, 4400-2654-1435, 4400-2654-1457, 4400-2654-1524, 4400-2654-1468, 4400-2654-1513, 4400-2654-1413; nuotekų šalinimo tinklų), nuotekų šalinimo vamzdynas (3 vnt.) (4400-2940-4228, 4400-2943-0240, 4400-2943-0251; nuotekų šalinimo tinklų), fekalinė kanalizacija (4400-2742-9585; nuotekų šalinimo tinklų), lietaus ir drenažo kanalizacijos trasa (4400-0679-3880; nuotekų šalinimo tinklų), drenažo trasa (4400-4845-9134; nuotekų šalinimo tinklų), lietaus nuotekų šalinimo trasa (5 vnt.) (4400-3524-7831, 4400-3524-7897, 4400-3524-7914, 4400-3524-7953, 4400-3524-7997; nuotekų šalinimo tinklų), nuotekų kanalizacijos išvadas (4400-2010-1098; nuotekų šalinimo tinklų), lietaus drenažo trasa (2 vnt.) (4400-1948-213, 4400-1948-2134; nuotekų šalinimo tinklų), lietaus kanalizacijos trasa (3 vnt.) (4400-2010-1102, 4400-2010-1124, 4400-2010-1135; nuotekų šalinimo tinklai).

PŪV metu numatoma pastatyti ir eksploatuoti lėktuvų anгарą (žiūr. 01 poz. 4 priede), lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelę (05 poz.), riedėjimo taką (įvardintas kaip aikštelė; poz. 10)), dyzelinis generatorius (poz. 6) ir gaisrų gesinimui reikalingi statiniai (gaisro gesinimo stotis, gaisrinės mašinos apsisukimo zona, apvažiavimas pastatui gesinti; poz. 4, 7, 8). PŪV apimamoje teritorijoje (statybos zonoje) projektuojami vandens, dujų, elektros, ryšių tiekimo bei ūkio-buities, paviršinių nuotekų surinkimo tinklai. Lietuas nuotekų valymui bus įrengtas naftos produktų skirtuvas. Projektuojamas vienas įvažiavimas/išvažiavimas į/iš pastato teritoriją (-os) iš/į esamų teritorijos vietinių kelių.

Garažų paskirties pastato plotas 3714,66 m². Pastatas vieno aukšto, su 38,88 m² ploto rūsiu. Pastato aukštų planai pridedami 4 priede. Didžiąją pastato pirmojo aukšto dalį (3072,19 m²) užima orlaivių patalpa, likusioje vakarinėje pastato dalyje projektuojamos administracinės, darbuotojų buitinės, poilsio ir darbo patalpos, katilinė ir techninės patalpos. Šalia pastato vakarinės pusės projektuojama 8 vietų lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė, aplink anгарą – apvažiavimas pastatui gesinti. Lėktuvų patekimui į anгарą pietinėje pastato pusėje bus įrengti pakeliamieji klostiniai vartai, prieš juos – projektuojamas 28 m ilgio riedėjimo takas (4 priede įvardijamas kaip aikštelė) kuriuo lėktuvai pasieks esamą riedėjimo taką RT(K). Šiuo metu tako vietoje esanti transformatorinė (un. Nr. 2998-4013-7012) bus nugriaunama. Griovimo darbai bus vykdomi specialia technika, susidariusios mišrios statybinės atliekos bus perduodamos Atliekų tvarkytojų valstybės registre (toliau - ATVR) registruotiems atliekų tvarkytojams.

Sklype yra elektros tinklų, ryšių, vandentiekio, nuotekų ir dujotiekio tinklai. Projektuojamo pastato užstatymo zona patenka ant esamos 10 kV elektros tiekimo linijos, kurios iškėlimas sprendžiamas atskiru projektu. Pasijungimui prie dujotiekio projektuojami vidutinio ir mažo slėgio dujotiekio tinklai. Vandens tiekimas į pastatą numatomas pasijungiant prie esamo vandentiekio tinklo. Buitinės nuotekos bus nuvedamos į esamą savitakinį buitinių nuotekų tinklą, prie pastato projektuojama buitinių nuotekų siurblynė. Lietaus nuotekas numatoma kanalizuoti į esamus paviršinių nuotekų surinkimo tinklus, prieš tai jas apvalius 40,0 l/s našumo naftos produktų skirtuve.

Sklypo plano sprendinius žiūr. 4 priede.

5. PŪV pobūdis (produkcija, technologijos ir pajėgumai (planuojant esamos veiklos plėtrą, nurodyti ir vykdomos veiklos technologijas ir pajėgumus)):

Vadovaujantis Statistikos departamento prie LR Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007-10-31 įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 119-4877), pareiškiamą ūkinę veiklą priskiriama:

Sekcija	Skyrus	Grupė	Klasė	Ekonominės veiklos rūšies pavadinimas
H				TRANSPORTAS IR SAUGOJIMAS
	51			Oro transportas
		52.2		Transportui būdingų paslaugų veikla
			52.23	Oro transportui būdingų paslaugų veikla
C				APDIRBAMOJI GAMYBA
	33			Mašinų ir įrangos remontas ir įrengimas
		33.1		Metalo gaminių, mašinų ir įrangos remontas
			33.16	Orlaivių ir erdvėlaivių remontas ir techninė priežiūra

Veiklą planuojama vykdyti Tarptautinio Šiaulių oro uosto, vadinamo Zoknių oro uostu, teritorijoje. Šiaulių oro uosto naudotojas ir prižiūrėtojas yra Lietuvos kariuomenė, todėl pirmenybė naudotis aerodromu suteikiama karinių orlaivių skrydžiams. Šiuo metu civilinių orlaivių skrydžius ir antžeminių paslaugų teikimą organizuoja savivaldybės įmonė Šiaulių oro uostas. Taigi, oro uostas atlieka dvi funkcijas – kaip karinis ir civilinis oro uostas. Įmonė civilinių orlaivių aptarnavimo veiklai vykdyti naudoja karinio aerodromo infrastruktūrą. Tai yra vienintelis tokio tipo oro uostas Lietuvoje.

PŪV metu produkcijos gaminti nenumatoma. Vietoje šiuo metu eksploatuojamų atvirų lėktuvų aikštelių bus įrengtas anгарas. PŪV neįtakos lėktuvų skaičiaus padidėjimo teritorijoje.

Angaro pastate bus vykdoma su oro uosto eksploatacija susijusi veikla: administracinėse ir darbuotojų patalpose įsikurs darbuotojai, pagrindinėje angaro patalpoje bus laikomi orlaiviai C-27J (2 vnt.) ir C-130J (1 vnt.), specialios paskirties patalpose bus vykdomi smulkūs remonto darbai, saugomi kuro priedai, tepalai, alyvos, atsarginės dalys ir pan. Ši veikla oro uosto teritorijoje vykdoma ir šiuo metu.

Lėktuvai į anгарą pateks riedėjimo takais, šiuo tikslu PŪV metu nuo esamo riedėjimo tako iki angaro bus įrengtas 28 m ilgio riedėjimo takas. Lėktuvų dalių remonto darbų vykdymui techninės priežiūros ir įrangos priežiūros patalpose bus įrengiami darbataliai, ant jų išdėliojami reikalinga įranga. Čia numatoma vykdyti metalo suvirinimo ir mechaninio apdorojimo (pjovimo, kalimo, tekimo, frezavimo, gręžimo, šlifavimo, galandimo) darbus. Vienu metu remonto darbus vykdys du darbuotojai, remonto darbų trukmė kasdien sieks iki 3 val.

Darbas bus vykdomas darbo dienomis 8.00-17.00 val., savaitgaliais slenkančiu grafiku dirbs budintys darbuotojai. Numatoma kad angaro pastate dirbs 22 darbuotojai (tik vyrai).

6. Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas (įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų (nurodant preliminarių kieki, pavojingumo klasę ir kategoriją), radioaktyviųjų medžiagų, pavojingų (nurodant preliminarių kieki, pavojingų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingų atliekų (nurodant preliminarių kieki, atliekų susidarymo šaltinį arba atliekų tipą) naudojimą; PŪV metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų, medžiagų, preparatų (mišinių) ir atliekų kieki):

Pastato statybos ir reikiamos infrastruktūros įrengimo metu bus naudojamos konstrukcinės medžiagos.

PŪV metu ventiliuojamoje skysčių saugojimo patalpoje numatoma saugoti orlaivių kuro priedus, alyvą, tepalus ir pan. Bendras vienu metu saugomų medžiagų kiekis neviršys 0,5 t. Objekte naudojamos cheminės medžiagos bus tiekiamos, naudojamos ir tvarkomos pagal LR cheminių medžiagų ir preparatų įstatymą (Žin., 2000, Nr. 36-987, suvestinė galiojanti redakcija), 2006m. gruodžio 18d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr.1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH), įsteigiančiu Europos cheminių medžiagų agentūrą, iš dalies keičiančiu Direktyvą 1999/45/EB bei panaikinančiu Tarybos reglamentą (EEB) Nr. 793/93, Komisijos reglamentą (EB) Nr. 1488/94, Tarybos direktyvą 76/769/EEB ir Komisijos direktyvas 91/155/EEB, 93/67/EEB, 93/105/EB bei 2000/21/EB (toliau Reglamentas (EB) Nr.1907/2006). Cheminės medžiagos bus saugomos, naudojamos ir darbuotojai apmokomi vadovaujantis medžiagų saugos duomenų lapais. Normalios eksploatacijos metu medžiagos bus saugomos uždaroje gamintojo pakuotėse ir į aplinką nepateks. Skysčių saugojimo patalpoje numatoma įrengti skysčiams nelaidžią grindų dangą, išsiliejusios medžiagos bus suvalomos vienkartinėmis šluostėmis. Panaudotos šluostės bus saugomos atskiroje sandarioje talpoje ir tolimesniam tvarkymui bus perduodamos ATVR registruotiems atliekų tvarkytojams.

PŪV metu nenumatoma naudoti radioaktyvių medžiagų ar pavojingų atliekų.

7. Gamtos išteklių (gyvosios ir negyvosios gamtos elementų) - vandens, žemės (jos paviršiaus ir gelmių), dirvožemio, biologinės įvairovės **naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės:**

Garažų paskirties pastato statybos metu gamtos išteklių naudoti neplanuojama.

Garažų paskirties pastato eksploatacijos metu iš gamtos išteklių bus naudojami vanduo ir gamtinės dujos.

Geriamos kokybės vandenį numatoma gauti iš Šiaulių miesto vandentiekio tinklų. Numatomas vidutinis geriamojo vandens poreikis - 460 m³/m. arba 1,8 m³/d. Vanduo bus naudojamas garažų paskirties pastato darbuotojų ūkio-buities reikmėms. Vandens kiekio apskaita bus vykdoma skaitikliu.

Projektuojamo angaro šildymui ir karšto vandens ruošimui numatoma naudoti gamtines dujas. Maksimalus valandinis dujų poreikis (pagal maksimalų įrenginių suvartojimą) yra 61,98 m³/val.

Kitų gamtos išteklių garažų paskirties pastato statybos ir eksploatacijos metu naudoti neplanuojama.

8. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą (planuojamas sunaudoti kiekis per metus):

Garažų paskirties pastato statybos metu numatoma naudoti iš AB ESO eksploatuojamų elektros tinklų statybiniu įvadu gaunamą elektros energiją.

Garažų paskirties pastato eksploatacijos metu numatoma naudoti iš AB ESO eksploatuojamų elektros tinklų nuolatiniu įvadu gaunamą elektros energiją. Projektuojamame pastate bus įrengta transformatoriaus patalpa. Numatomas elektros energijos suvartojimas – 245,3 tūkst. kWh/metus.

Kitų energijos išteklių PŪV metu naudoti neplanuojama.

9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas (nurodant atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), planuojamas jų kiekis ir tvarkymas):

Garažų paskirties pastato statybos metu susidarysiančios nepavojingos atliekos bus tvarkomos vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis, patvirtintomis LR aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-637 „Dėl Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 10-403; aktuali redakcija). Statybos darbų metu susidarys iki 50 tonų (vienkartinis kiekis) mišrių statybinių atliekų, nenurodytų 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03 (atliekos kodas 17 09 04, pagal Atliekų tvarkymo taisykles, patvirtintas LR aplinkos ministro 2011-05-03 įsakymu Nr. D1-368 (Žin., 2011, Nr. 57-2721; aktuali redakcija)). Atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos sklype išskirtoje vietoje kraunant į krūvas arba konteinerius. Atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos, atsako už jų tvarkingą pakrovimą ir išvežimą. Atliekos pagal Šiaulių m. savivaldybės sukurtą atliekų tvarkymo sistemą atliekų vežėjų gali būti išvežamos į sąvartyną arba perduotos ATVR registruotiems atliekų tvarkytojams.

Garažų paskirties pastato eksploatacijos metu susidarysiančios pavojingos ir nepavojingos atliekos bus rūšiuojamos pagal atliekų nomenklatūrą ir perduodamos tvarkyti LR atliekų tvarkytojų valstybės registre registruotiems atliekų tvarkytojams vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklių nustatyta tvarka.

Prie garažų paskirties pastato veiklos metu susidarysiančių gamybinių atliekų priskirtinos šios atliekos: nafta užteršto vandens (atliekos kodas 13 05 07*) iki 3,6 tonų/metus, naftos produktais užteršto dumblo (13 05 08*) iki 1,2 tonos/metus, panaudotų filtrų, tepaluotų pašluosčių, apsauginių drabužių (15 02 02*) iki 1,0 tonos/metus, metalų (12 01 01 – 12 01 04, 12 01 18*) ir suvirinimo (12 01 13) atliekų iki 1,0 t/m., dienos šviesos lempų (20 01 21*) iki 0,15 tonų/metus, iki 4,5 tonų/metus ir mišrių komunalinių. Visos gamybinės atliekos iki jų išvežimo kaupiamos ir saugomos konteineriuose ir pagal Šiaulių m. savivaldybės sukurtą atliekų tvarkymo sistemą atliekų vežėjų gali būti išvežamos į sąvartyną arba perduotos ATVR registruotiems atliekų tvarkytojams.

Radioaktyviųjų atliekų susidarymas, naudojimas ar šalinimas nenumatomas nei objekto statybos, nei eksploatacijos metu.

Garažų paskirties pastato statybos ir eksploatacijos metu susidarančių pavojingų ir nepavojingų atliekų nomenklatūra, jų susidarymo šaltiniai ir kiekiai nurodyti 1 lentelėje.

1 lentelė. Garažų paskirties pastato statybos ir eksploatacijos metu susidaranti pavoingos ir nepavoingos atliekos, jų susidarymo šaltiniai ir kiekiai

Technologinio proceso pavadinimas	Atliekos					Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų tvarkymo būdai **
	pavadinimas	kiekis		agregatinis būvis	kodas pagal atliekų sąrašą	laikymo sąlygos	didžiausias kiekis	
		t/dieną	t/metus					
1	2	3	4	5	6	8	9	10
GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO STATYBOS METU								
Garažų paskirties pastato statyba	Mišrios statybinės ir griovimo atliekos	10	50	Kietas	17 09 04	Krūvoje arba statybinių atliekų konteineryje	50	D1, R5, R12
GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO EKSPLOATACIJOS METU								
Paviršinių nuotekų valymo įrenginių eksploatacija	Nafta užterštas vanduo	0,01	3,6	Skystas	13 05 07*	Valymo įrenginyje	3,6	R5, R9, R12
	Naftos produktais užterštas dumblas	0,01	1,2	Skystas/ kietas	13 05 08*		1,2	R5, R9, R12
	Panaudoti filtrai	0,06	0,06	Kietas	15 02 02*		0,06	R5, R9, R12
Garažų paskirties pastato eksploatacija	Juodųjų metalų šlifavimo ir tekinimo atliekos Juodųjų metalų dulkės ir dalelės Spalvotųjų metalų šlifavimo ir tekinimo atliekos Spalvotųjų metalų dulkės ir dalelės Suvirinimo atliekos Metalų nuosėdos (šlifavimo, galandimo ir poliravimo nuosėdos), kuriose yra alyvos	0,01	1,0	Kietas	12 01 01 12 01 02 12 01 03 12 01 04 12 01 13 12 01 18*	Konteineris	1,0	R4, R12
	Dienos šviesos lempos	0,001	0,15	Kietas	20 01 21*	Konteineris	0,15	R5, R12
	Panaudoti filtrai, tepaluotos pašluostės, apsauginiai drabužiai	0,005	0,94	Kietas	15 02 02*	Konteineris	0,2	R5, R12
	Mišrios komunalinės atliekos	0,6	4,5	Kietas	20 03 01	Konteineris	0,5	D1

PASTABOS:

(*) Žvaigždute pažymėtos atliekos yra klasifikuojamos kaip pavoingos pagal Atliekų tvarkymo taisykles, patvirtintas LR aplinkos ministro 2011-05-03 įsakymu Nr. D1-368 (Žin., 2011, Nr. 57-2721; aktuali redakcija).

(**) Dviem žvaigždutėmis pažymėtas numatomas atliekų tvarkymo būdas perdavus jas ATVR registruotiems atliekų tvarkytojams. Galimi ir kiti numatomi atliekų tvarkymo būdai pagal ATVR registruotiems atliekų tvarkytojams suteiktus atliekų tvarkymo būdus.

10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas:

Garažų paskirties pastato statybos metu nuotekų susidarymas nenumatomas.

Garažų paskirties pastato eksploatacijos metu susidarys ūkio-buities bei paviršinės nuotekos.

Numatomas vidutinis ūkio-buities nuotekų susidarymas - 460 m³/m. arba 1,8 m³/d. Ūkio-buities nuotekos be valymo pagal sudarytą sutartį su UAB „Šiaulių vandenys“ bus išleidžiamos į Šiaulių miesto ūkio-buities nuotekų tinklus. Ūkio-buities nuotekų kiekio apskaita bus vykdoma pagal suvartojamo vandens skaitiklio parodymus. Nuotekos tvarkomos vadovaujantis LR aplinkos ministro 2006-05-17 įsakymu Nr.D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr.59-2103; aktuali redakcija).

Paviršinės nuotekos nuo projektuojamo pastato stogo (plotas 0,3715 ha) bus surenkamos atskira sistema, jų kiekis 2,1 tūkst. m³/m. (vidutinis kiekis) arba 232,8 m³/d. (maksimalus kiekis). Valytinos paviršinės nuotekos nuo galimai teršiamų teritorijų (automobilių stovėjimo ir manevravimo aikštelių) kietųjų dangų (plotas 3,3 ha) bus surenkamos ir prieš išleidimą į nuotakyną valomos projektuojamame naftos skirtuve (40 l/sek. našumo) iki į aplinką išleidžiamų paviršinių nuotekų užterštumo normų, kurios nustatytos Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto LR aplinkos ministro 2007-04-02 įsakymu Nr. D1-193 „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 42-1594; aktuali redakcija), 18 punktu. Planuojamas jų kiekis 17,8 tūkst. m³/m. (vidutinis kiekis) arba 2010,4 m³/d. (maksimalus kiekis). Paviršinių nuotekų kiekis apskaitomas pagal faktinį kritulių kiekį ir teritorijos plotą. Tiek švarios, tiek naftos skirtuve apvalytos paviršinės nuotekos bus išleidžiamos į miesto paviršinių nuotekų surinkimo tinklus. Už valymo įrenginių projektuojamas mėginių paėmimo šulyns.

Vadovaujantis Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento 9 punktu, paviršinių nuotekų valymo įrenginyje numatyta apvedimo linija, kuria bus išleidžiamos liūčių metu susidarančių paviršinių nuotekų srautai (apvedimo linija praleidžiamų nuotekų srautas, sudarys ne mažiau kaip 15 procentų didžiausio skaičiuotino momentinio srauto).

11. Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija:

Aplinkos oro taršos susidarymas ir jos prevencija.

Aplinkos oro tarša iš stacionarių taršos šaltinių

Garažų paskirties pastato statybos metu aplinkos oro taršos iš stacionarių taršos šaltinių susidarymas ir jos prevencija nenumatomi.

Angaro pastato eksploatacijos metu patalpų šildymas bus vykdomas iš katilinės su dviem 50 kW kondensaciniais dujiniais katilais (dujų sunaudojimas viename katile 5,79 m³/val.), angaro šildymui bus įrengta 12 dujinių infraraudonųjų spindulių šildytuvų (dujų suvartojimas viename šildytuve bus 4,2 m³/val.). dujų degimo metu į aplinkos orą išsiskirs anglies monoksidas ir azoto oksidai. Suprojektuotoje dirbtuvių patalpoje bus vykdomi smulkūs lėktuvų dalių remonto darbai: metalo pjovimas, suvirinimas, šlifavimas, frezavimas, gręžimas. Mechaninio metalo apdorojimo metu į aplinkos orą išsiskirs kietosios dalelės, metalų junginiai.

Skysčių saugojimo patalpoje skysčiai bus laikomi uždaroje gamintojų pakuotėse, todėl jų garų emisijos normalios eksploatacijos metu iš šios patalpos nenumatomos.

Emisija iš stacionarių kuro degimo įrenginių

Momentinė teršalų emisija iš kuro deginimo įrenginių paskaičiuojama vadovaujantis metodika, kuri įtraukta į LR aplinkos ministro 1999-12-13 įsakyme Nr. 395 „Dėl apmokestinamų teršalų kiekio nustatymo metodikų asmenims, kurie netvarko privalomosios teršalų išmetimo į aplinką apskaitos“ (Žin. 1999, Nr.108-3159; galiojanti redakcija) pridedamo į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo 30. punktą: „Įvairiose gamybose susidariusių ir išmetamų į atmosferą teršalų įvertinimo metodikų rinkinys. Leningradas, 1986. (rusų kalba – Sbornik metodik po rasčiotu vybrosov v atmosferu zagriazniajuščych vieščiestv različnyimi proizvodstvami. Goskomgidromiet. Leningrad, 1986)“.

Anglies monoksido emisijos skaičiavimas:

$$M_{CO} = 0,001 \cdot C_{CO} \cdot B \cdot (1 - q_4/100) \quad (1)$$

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_z \quad (2)$$

Čia: M_{CO} - metinis teršalų kiekis, t;

C_{CO} - anglies oksido išeiga, deginant kūrą, g/m³ dujų;

B - kuro sąnaudos, m³/s;

q_4 - šilumos nuostoliai dėl nepilno mechaninio degimo, %. Gamtinėms dujoms $q_4=0$ %;

q_3 - nuostoliai dėl nepilno kuro cheminio sudegimo, %. Gamtinėms dujoms $q_3=0,5$ %;

R - koeficientas, įvertinantis nuostolių dalį dėl CO buvimo degimo produktuose.

Gamtinėms dujoms R=0,5;

Q_z - žemutinė natūralaus kuro degimo šiluma, MJ/m³. Gamtinėms dujoms $Q_z=33,490$ MJ/m³.

$$C_{CO} = 0,5 \cdot 0,5 \cdot 33,490 = 8,373 \text{ g/m}^3$$

Azoto oksidų emisijos skaičiavimas:

$$M_{NO_x} = 0,001 \cdot B \cdot Q_z \cdot K_{NO_x} \cdot (1 - \beta) \quad (3)$$

Čia: K - koeficientas pagal grafiką, K=0,06;

β - koeficientas, priklausantis nuo azoto oksidų sumažėjimo lygio dėl taikomų techninių priemonių, $\beta=0$,

Katilinė (ATŠ 001):

Kondensaciniuose dujiniuose katiluose susidarę degimo produktai į aplinkos orą bus išleidžiami per vieną dūmtraukį. Emisijų iš abiejų kondensacinių dujinių katilų skaičiavimai:

$$M_{CO} = 2 \cdot \frac{8,373 \cdot 5,79 \cdot \left(1 - \frac{0}{100}\right)}{3600} = 0,02810 \text{ g/s}$$

$$M_{NO_x} = \frac{2 \cdot 5,79 \cdot 33,490 \cdot 0,06 \cdot (1 - 0)}{3600} = 0,00646 \text{ g/s}$$

Angaras (ATŠ 002-013):

Angare projektuojama 12 dujinių infraraudonųjų šildytuvų. Šildytuvo specialiaame vamzdyje deginamas oro-gamtinių dujų mišinys. Vamzdyje atvėس degimo produktai ventiliatoriumi yra pašalinami per dūmtraukį-ortakį. Dujų sunaudojimas viename šildytuve siekia 4,2 m³/val. Degimo produktų išleidimui į aplinką kiekvienam šildytuvui suprojektuotas atskiras ortakis-dūmtraukis. Emisijų iš vieno dujinio infraraudonųjų spindulių šildytuvo skaičiavimai:

$$M_{CO} = \frac{8,373 \cdot 4,2 \cdot \left(1 - \frac{0}{100}\right)}{3600} = 0,00978 \text{ g/s}$$

$$M_{NO_x} = \frac{4,2 \cdot 33,490 \cdot 0,06 \cdot (1 - 0)}{3600} = 0,00234 \text{ g/s}$$

Angaras projektuojamas vietoje esamų atvirų lėktuvų statymo aikštelių, pastato įrengimas neįtakos lėktuvų skaičiaus oro uosto teritorijoje. Dėl šios priežasties emisija iš angare užvedamų ir iš jo išriedančių lėktuvų neskaičiuojama.

Momentinė teršalų emisija detalių remonto metu

Techninės ir įrangos priežiūros patalpos (ATŠ 014)

Šiose patalpose bus įrengiami darbastaliai, ant kurių bus išdėstoma lėktuvų detalių remonto įranga. Detalių remonto metu bus vykdomi metalo gręžimo, tekinimo, frezavimo, šlifavimo, galandimo, suvirinimo ir pjovimo darbai. Metalu mechaninio apdirbimo metu išsiskiriančių teršalų, kurie į aplinką bus išmetami per oro šalinimo ortakį, emisijos paskaičiuojamos vadovaujantis ta pačia metodika kaip ir kuro deginimo įrenginių atveju, kurios 3.15 lentelėje nurodyti atitinkamų metalo apdirbimo įrenginių valandinė kietųjų dalelių emisija.

Momentinė kietųjų dalelių emisija apskaičiuojama valandinę kietųjų dalelių emisijos rodiklį padalinus iš 3600:

Metalo apdirbimo procesas	Valandinis kietųjų dalelių emisijos rodiklis, g/val.		Kietųjų dalelių momentinė emisija, g/s
	Metalų dulkių	Aerozolio	
Frezavimas	-	0,088	0,00002
Gręžimas	-	0,063	0,00002
Tekinimas	-	1,26	0,00035
Šlifavimas	80	4,62	0,00128
Galandimas	85	0,372	0,00010

Suvirinimui bus sunaudojama iki 2 kg/val. suvirinimo vielos (skaičiavimuose vertinamas suvirinimas aliuminio viela, nes tokiu atveju emisija didesnė nei virinant plienine viela), o pjaunamas bus vidutiniškai 10 mm storio metalas. Teršalų emisija metalų suvirinimo metu paskaičiuojama pagal minėtos metodikos 3.18 lentelę, metalų pjovimo – pagal 3.20 lentelę:

Proceso pavadinimas	Teršalo pavadinimas	Emisijos rodiklis	Medžiagos sąnaudos, kg/val.	Momentinė emisija, g/s
Suvirinimas aliuminio viela	Kietosios dalelės	61,0 g/kg	2	0,03389
	Aliuminio oksidas	27,0 g/kg		0,01500
Metalų pjovimas	Kietosios dalelės	145,5 g/val.	-	0,04042
	Mangano oksidai	6,68 g/val.		0,00186
	Anglies monoksidas	55,2 g/val.		0,01533
	Azoto oksidai	43,4 g/val.		0,01206

Įrangos priežiūros patalpose vienu metu bus vykdomi tik du metalų apdorojimo technologiniai procesai. Skaičiavimuose vertinami taršiausi, t.y. suvirinimas ir pjovimas. Maksimali momentinė emisija iš šio taršos šaltinio bus:

Kietųjų dalelių – 0,07431 g/s;
 Aliuminio oksido – 0,01500 g/s;
 Mangano oksidų – 0,00186 g/s;
 Anglies monoksido – 0,01533 g/s;
 Azoto oksidų – 0,01206 g/s.

Stacionarių taršos šaltinių fiziniai duomenys pateikti 2 lentelėje, o iš jų išmetamų teršalų kiekiai 3 lentelėje.

2 lentelė. Stacionarių taršos šaltinių fiziniai duomenys

Taršos šaltiniai					Išmetamų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje		
Pavadinimas	Nr.	koordinatės	aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm ³ /s
1	2	3	4	5	6	7	8
Katilinė (dujiniai katilai po 50 kW; 2 vnt.)	001	X=6197067 Y=460395	19	0,20	4,9	70	0,154
Angaras (dujiniai infraraudonieji šildytuvai; 12 vnt.)	002	X=6197093 Y=460426	17,5	0,13	2,9	200	0,038
	003	X=6197086 Y=460443	17,5	0,13	2,9	200	0,038
	004	X=6197079 Y=460460	17,5	0,13	2,9	200	0,038
	005	X=6197072 Y=460477	17,5	0,13	2,9	200	0,038

2 lentelės tęsinys.

Taršos šaltiniai					Išmetamų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje		
Pavadinimas	Nr.	koordinatės	aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm ³ /s
1	2	3	4	5	6	7	8
Angaras (dujiniai infraraudonieji šildytuvai; 12 vnt.)	006	X=6197083 Y=460421	17,5	0,13	2,9	200	0,038
	007	X=6197075 Y=460439	17,5	0,13	2,9	200	0,038
	008	X=6197068 Y=460456	17,5	0,13	2,9	200	0,038
	009	X=6197061 Y=460473	17,5	0,13	2,9	200	0,038
	010	X=6197071 Y=460417	17,5	0,13	2,9	200	0,038
	011	X=6197064 Y=460434	17,5	0,13	2,9	200	0,038
	012	X=6197057 Y=460451	17,5	0,13	2,9	200	0,038
	013	X=6197050 Y=460468	17,5	0,13	2,9	200	0,038
Dirbtuvės	014	X= 6197102 Y= 460415	12	0,2	13,3	20	0,417

Pastaba: * - koordinatės gali keistis 10 m diapazone. Skaičiavimo rezultatams šis pokytis žymios reikšmės neturės.

3 lentelė. Tarša į aplinkos orą

Veiklos rūšis	taršos šaltiniai		Teršalai		Numatoma tarša	
	Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis	
					vnt.	maks. *
1	2	3	4	5	6	7
Patalpų šildymas	Dūmtraukis	001	Anglies monoksidas CO (A)	177	g/s	0,02810
			Azoto oksidai NO _x (A)	250	g/s	0,00646
Angaro šildymas	Dūmtraukiai -ortakiai	002	Anglies monoksidas CO (A)	177	g/s	0,00978
			Azoto oksidai NO _x (A)	250	g/s	0,00234
		003	Anglies monoksidas CO (A)	177	g/s	0,00978
			Azoto oksidai NO _x (A)	250	g/s	0,00234
		004	Anglies monoksidas CO (A)	177	g/s	0,00978
			Azoto oksidai NO _x (A)	250	g/s	0,00234
		005	Anglies monoksidas CO (A)	177	g/s	0,00978
			Azoto oksidai NO _x (A)	250	g/s	0,00234
		006	Anglies monoksidas CO (A)	177	g/s	0,00978
			Azoto oksidai NO _x (A)	250	g/s	0,00234
007	Anglies monoksidas CO (A)	177	g/s	0,00978		
	Azoto oksidai NO _x (A)	250	g/s	0,00234		
008	Anglies monoksidas CO (A)	177	g/s	0,00978		
	Azoto oksidai NO _x (A)	250	g/s	0,00234		
009	Anglies monoksidas CO (A)	177	g/s	0,00978		
	Azoto oksidai NO _x (A)	250	g/s	0,00234		
010	Anglies monoksidas CO (A)	177	g/s	0,00978		
	Azoto oksidai NO _x (A)	250	g/s	0,00234		

3 lentelės tęsinys.

Veiklos rūšis	taršos šaltiniai		Teršalai		Numatoma tarša	
	Pavadinimas	Nr.	Pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis	
					vnt.	maks. *
					1	2
Angaro šildymas	Dūmtraukiai -ortakiai	011	Anglies monoksidas CO (A)	177	g/s	0,00978
			Azoto oksidai NO _x (A)	250	g/s	0,00234
		012	Anglies monoksidas CO (A)	177	g/s	0,00978
			Azoto oksidai NO _x (A)	250	g/s	0,00234
		013	Anglies monoksidas CO (A)	177	g/s	0,00978
			Azoto oksidai NO _x (A)	250	g/s	0,00234
Smulkūs remonto darbai	Ventiliacijos ortakis	014	Anglies monoksidas CO (C)	6069	g/s	0,01533
			Azoto oksidai NO _x (C)	6044	g/s	0,01206
			Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,07431
			Aliuminio oksidas	126	g/s	0,01500
			Mangano oksidas	1304	g/s	0,00186

Pastaba: * - vadovaujantis Išmetamų teršalų iš kurų deginančių įrenginių normomis LAND 43-2013, iki 120 kW galingumo dujinį kurą deginantiesiems įrenginiams anglies monoksido CO (A) ir azoto oksidų NO_x (A) momentinė išmetamų teršalų emisija neribojama, todėl maksimali momentinė emisija, kuri pateikta 3 lentelės 7 grafoje naudojama tik vertinant į aplinką išmetamų teršalų sklaidą. Ji apskaičiuota pagal valandines dujų sąnaudas.

Mobilūs aplinkos oro taršos šaltiniai.

Garažų paskirties pastato statybos metu numatomas aplinkos oro taršos iš mobilių taršos šaltinių susidarymas bus nežymus ir santykinai (palyginus su pastato eksploatacija) trumpalaikis, ženkliai reikšmingesnis poveikis aplinkos orui galimas pastato eksploatacijos metu. Dėl šios priežasties garažų paskirties pastato statybos metu numatoma aplinkos oro tarša iš mobilių taršos šaltinių nenagrinėjama.

Angaro eksploatacijos metu šalia šio pastato numatoma įrengti automobilių stovėjimo aikštelę. Planuojama, kad paros lengvųjų automobilių srautas sieks 40 aut./parą. Šio transporto srauto išskiriamų oro teršalų skaičiavimai pridedami 5 priede.

Teršalų ribinės vertės aplinkos ore

Teršalų koncentracija skaičiuojama pažemio lygyje (1,5 metrų aukštyje nuo žemės paviršiaus). Paskaičiuota koncentracija išreiškta mg/m³ arba µg/m³. PŪV daromo poveikio aplinkos orui vertinimui teršalams taikomos LR aplinkos ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2007-06-11 įsakymu Nr. D1-329/V-469 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 67-2627; aktuali redakcija) ir LR aplinkos ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2014-03-12 įsakymu Nr. D1-273/V-348 „Dėl aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2001-12-11 įsakymo Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis, ir ozonu normų patvirtinimo“ pakeitimo“ (TAR, 2014, Nr. 03015; aktuali redakcija) nustatytos ribinės vertės (RV) (žiūr. 4 lentelę). Ribinė vertė - mokslinėmis žiniomis pagrįstas oro užterštumo lygis, nustatytas siekiant išvengti, užkirsti kelią ar sumažinti kenksmingą poveikį žmogaus sveikatai ir (ar) aplinkai, kuris turi būti pasiektas per tam tikrą laiką, o pasiekus neturi būti viršijamas.

Vadovaujantis Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašu ir ribinėmis aplinkos oro užterštumo vertėmis, patvirtintomis LR aplinkos ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2007-06-11 įsakymu Nr. D1-329/V-469 po lentele esančia 2 pastaba, pagal nacionalinius kriterijus normuojamų teršalų atveju PŪV poveikio aplinkos orui vertinimui taikoma pusės valandos ribinė vertė (teršalams, kuriems pusės valandos ribinė vertė nenustatyta, taikoma vidutinė paros ribinė vertė).

4 lentelė. Aplinkos oro teršalų ribinės vertės (RV)

Teršalo pavadinimas	Vidurkinimo laikotarpis	Taikomas procentilis	Ribinė vertė aplinkos ore
1	2	3	4
Anglies monoksidas	8 val.	100	10,0 mg/m ³ (8 val.)
Azoto oksidai	1 val.	99,8	200 µg/m ³
	kalendorinių metų	-	40 µg/m ³
Kietosios dalelės (KD10)	24 val.	90,4	50 µg/m ³
	kalendorinių metų	-	40 µg/m ³
Kietosios dalelės (KD2,5)	kalendorinių metų	-	25 µg/m ³
Sieros dioksidas	1 val.	99,7	350 µg/m ³
	24 val.	99,2	125 µg/m ³
	24 val.	-	0,15 mg/m ³
Angliavandeniliai (LOJ)*	0,5 val.	98,5	5,0 mg/m ³
Aliuminio oksidas	0,5 val.	98,5	0,04 mg/m ³
Mangano oksidai*	0,5 val.	98,5	0,010 mg/m ³

Pastabos: *- Vadovaujantis LR aplinkos ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2000-10-30 įsakymu Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo“, ūkinės veiklos poveikio aplinkos orui vertinimui taikoma tik pusės valandos ribinė vertė.

Aplinkos oro užterštumo prognozė

Skaičiuojant teršalų, išsiskirsiančių eksploatuojant garažų paskirties pastatą (susidarančių eksploatuojant pastato patalpų šildymo įrenginius, krovinius atvežantį/išvežantį krovinį transportą ir į jį atvažiuojantį darbuotojų lengvąjį transportą), sklaidą, buvo naudojama kompiuterinė programinė įranga „ADMS 5.2“. Tai naujos kartos daugiašaltinis dispersijos modelis, kurį naudoti rekomenduoja LR aplinkos ministerija (vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2016-07-29 įsakymu Nr. AV-216 „Dėl Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008-12-09 įsakymo Nr. AV-200 „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ pakeitimo“ (TAR, 2016, Nr. 21267). Šis modelis vertina sausą ir šlapią teršalų nusodinimą, radioaktyvių teršalų sklaidimą, teršalų kamuolio matomumą, kvapus, pastatų įtaką, sudėtingą reljefą ir pakrantės įtaką. Modelis vertina užduoto laikotarpio metu išsiskyrusių teršalų koncentracijas. Koncentracijas „ADMS 5.2“ skaičiuoja iki 3000 m aukščio. Šis modelis skaičiuoja teršalų sklaidą aplinkos ore įvertindamas vietovės reljefą, geografinę padėtį, meteorologines sąlygas, medžiagų savybes, taršos šaltinių parametrus. Vertinant miesto oro kokybę, dauguma mažų taršos šaltinių apjungiami į vieną didesnį, tuo tarpu didelių taškinių taršos šaltinių įtaką skaičiuoja individualiai. Modelis gali skaičiuoti iki 300 taškinių, ploto, tūrio ir linijinių šaltinių išmetamų teršalų sklaidą vienu metu, daugiausia 10 teršalų vienam šaltiniui ir daugiausia 5 teršalų grupes. Naudoja miesto ir kaimo vietovės dispersijos koeficientą, gali skaičiuoti procentilius.

„ADMS 5.2“ modelio veikimo principas pagrįstas formule:

$$C = \frac{Q_s}{2\pi\sigma_y\sigma_z U} e^{-y^2/2\sigma_y^2} \left\{ e^{-(z-z_s)^2/2\sigma_z^2} + e^{-(z+z_s)^2/2\sigma_z^2} + e^{-(z+2h-z_s)^2/2\sigma_z^2} + e^{-(z-2h+z_s)^2/2\sigma_z^2} + e^{-(z-2h-z_s)^2/2\sigma_z^2} \right\}$$

kur: Q_s - teršalo emisija, g/s ;
 σ_y - horizontalusis dispersijos parametras, m;
 σ_z - vertikalusis dispersijos parametras, m;
 U - vėjo greitis, m/s;
 H - šaltinio aukštis, m;
 Z - receptoriaus aukštis, m.

Teršalų koncentracijų išsisklidimo žemėlapius programa „ADMS 5.2“ pateikia koordinacių sistemoje arba ant žemėlapių, koncentracijas išreiškia mg/m³ ar kitais programai užduotais matavimo vienetais).

Teršalų skaičiavimuose naudoti šie duomenys:

- meteorologiniai parametrai. Siekiant užtikrinti maksimalų „ADMS 5.2“ modelio tikslumą, į jį reikia suvesti itin detalius meteorologinių duomenų kiekius - meteorologinių parametrų reikšmes

kiekvienai metų valandai. Aplinkos oro teršalų sklaidos skaičiavimuose naudoti Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos suteikti Šiaulių miesto meteorologiniai duomenys: temperatūra, vėjo greitis ir kryptis, kritulių kiekis ir debesuotumas.

Sklaidos modeliavimo metu naudotą meteorologinę duomenų rinkmeną grafiškai vizualizavus matome šios meteorologinės duomenų rinkmenos vėjų rožę, kur elemento kampas atvaizduoja vėjo kryptį, o radialinis atstumas nuo centro atvaizduoja atsiradimų dažnumą. Vėjų rožė parodyta oro teršalų sklaidos žemėlapiuose.

- reljefo pataisos koeficientas lygus 1,5 (urbanizuota teritorija);
- platuma lygi 55,5;
- skaičiavimo lauko dydis - 2 km spinduliu nuo taršos šaltinių;
- teršalų koncentracijų skaičiavimo aukštis 1,5 m;
- foninių koncentracijų įvestis. Teritorijos foninio aplinkos oro užterštumo duomenys parenkami vadovaujantis LR aplinkos ministro 2007-11-30 įsakymu Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti (Žin., 2007, Nr. 127-5189; aktuali redakcija). Teršalų foniniai duomenys priimti remiantis Aplinkos apsaugos agentūros (toliau - Agentūra) 2017-12-27 raštu Nr. (28.6)-A4-13296 (rašto kopiją žiūr. 6 priede), kuriame nurodyta foninę atliekant PŪV oro teršalų sklaidos skaičiavimus naudoti modeliavimo būdu nustatytus aplinkos oro užterštumo duomenis, kurie skelbiami Agentūros informaciniame portale www.gamta.lt. Vadovaujantis 2016 m. Šiaulių miesto oro teršalų sklaidos modeliavimo žemėlapiais (žiūr. 6 priedą), foninis užterštumas PŪV teritorijoje siekia: CO – 0,3 mg/m³, azoto dioksidu – 20 µg/m³, kietosiomis dalelėmis KD₁₀ – 18 µg/m³, kietosiomis dalelėmis KD_{2,5} – 12 µg/m³, sieros dioksidu – 1,5 µg/m³.
- atliekant modeliavimą „ADMS 5.2“ modeliu naudojami kasvalandiniai meteorologiniai duomenys. Remiantis šiais duomenimis, modelis kiekvienai jų apskaičiuoja maksimalias koncentracijas pažemio sluoksnyje. Parinkus bet kokią vidurkinio laiko atkarpą modelis susumuoja į jį patenkančias vidutines valandines koncentracijas ir padalina gautą rezultatą iš valandų skaičiaus tame intervale. Taip gaunama vidutinė teršalo pažemio koncentracija atitinkamoje laiko atkarpoje. Tai leidžia nustatyti vidutines teršalo koncentracijas ne tik bet kurią metų valandą, bet ir, pavyzdžiui, pasirinktą parą, savaitę, mėnesį, sezoną. Taip pat ir visų metų vidutinę koncentraciją. Kaip jau minėta, rezultatų vidurkinio laiko intervalas smarkiai įtakoja galutinį rezultatą: kuo parenkama laiko atkarpa ilgesnė, tuo labiau valandinės koncentracijos išsilygina (susiniveliuoja koncentracijų pikais) ir absoliuti koncentracijos reikšmė mažėja. Atliekant teršalų sklaidos modeliavimą nagrinėjamam objektui parinkti vidurkio laiko intervalai, atitinkantys modeliuojamų teršalų ribinių verčių vidurkio laiko intervalus nurodytus LR aplinkos ministro ir LR sveikatos ministro 2007-06-11 įsakyme Nr. D1-329/V-469 „Dėl LR aplinkos ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2000-10-30 įsakymo Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo“ pakeitimo“ (Žin., 2007, Nr. 67-2627; aktuali redakcija).
- skirtingų teršalų skaičiavimų rezultatai išreikšti atitinkamu procentiliu, kuris parinktas vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008-07-10 įsakymu Nr. AV-112 patvirtintomis Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijomis (Žin., 2008, Nr. 82-3286; aktuali redakcija) žiūr. 4 lentelę. Vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008-12-09 įsakymu Nr. AV-200 patvirtintomis Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų 5.12 punktu, atliekant teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, skaičiuojamas 98,5-asis procentilis nuo valandinių verčių (žiūr. 4 lentelę), kuris lyginamas su pusės valandos ribine verte. Procentilio paskirtis - atmesti statistiškai nepatikimus modeliavimo rezultatus. Procentiliai būna labai įvairūs ir rodo procentinę statistiškai patikimais laikomų rezultatų dalį. Likę rezultatai yra atmetami išvengiant statistiškai nepatikimų koncentracijų „išsišokimų“, galinčių iškraipyti bendrą vaizdą.
- Objekto taršos šaltinių emisijos nepastovumo faktorius - taršos šaltinių darbo laikas (val./m). neturint duomenų apie taršos šaltinių darbo režimą, vertinamas blogiausias variantas – kad teršalai į aplinką išskiriami nepertraukiamai (t.y. kasdien po 24 val./parą).

Taršos šaltinių išskiriamų teršalų sklaidos aplinkos ore skaičiavimo rezultatai

Teršalų sklaidos skaičiavimuose vertinti 2 ir 3 lentelėse išvardinti stacionarūs oro taršos šaltiniai bei autotransporto sąlygojama aplinkos oro tarša. Užterštumo lygių skaičiavimo sklaidos žemėlapiai pateikti 7 priede, rezultatų skaitinės reikšmės – 5 lentelėje.

5 lentelė. Objekto išskiriamų teršalų koncentracija aplinkos ore

Teršalo pavadinimas	RV skaičiavimo laiko periodas	Maksimali teršalo koncentracija objekto teritorijoje			
		Be fono		Su fonu	
		koncentracija	RV dalimis ¹	koncentracija	RV dalimis ¹
1	2	3	4	5	6
Anglies monoksidas	8 val.	0,024 mg/m ³	0,0024	0,324 mg/m ³	0,032
Azoto dioksidas	valandos metų	3,65 µg/m ³	0,02	23,65 µg/m ³	0,12
		0,4 µg/m ³	0,01	20,4 µg/m ³	0,51
Kietosios dalelės KD ₁₀	paros metų	1,75 µg/m ³	0,04	19,75 µg/m ³	0,40
		0,57 µg/m ³	0,014	18,57 µg/m ³	0,46
Kietosios dalelės KD _{2,5}	metų	0,3 µg/m ³	0,012	12,3 µg/m ³	0,49
Sieros dioksidas	1 val.	0,034 µg/m ³	0,0001	1,534 µg/m ³	0,004
	paros	0,018 µg/m ³	0,00014	1,518 µg/m ³	0,012
Angliavandeniliai (LOJ)	0,5 val.	0,0036 mg/m ³	0,00072	-	-
Aliuminio oksidas	0,5 val.	0,00123 mg/m ³	0,0031	-	-
Mangano oksidai*	0,5 val.	0,00015 mg/m ³	0,015	-	-

¹ - RV dalimis – modeliavimo būdu gauta maksimali teršalo koncentracija padalinta iš teršalo ribinės vertės.

Prognozuojamų aplinkos oro teršalų sklaidimo skaičiavimai, įvertinus vyraujančius vėjus ir kitas meteorologines sąlygas, parodė, jog PŪV metu į aplinkos orą išmetamų teršalų pažemio koncentracijos neviršys teisės aktais nustatytų ribinių reikšmių.

Remiantis modeliavimo rezultatais, matyti, kad esant pačioms nepalankiausioms taršos sklaidai sąlygoms, PŪV metu sklaidžiamų aplinkos oro teršalų koncentracijos nei objekto teritorijoje, nei artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, neviršys žmonių sveikatos apsaugai nustatytų ribinių ar siektinų dydžių ir neigiamas poveikis aplinkai ir visuomenės sveikatai neprognozuojamas.

Dirvožemio cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija.

PŪV metu dirvožemio cheminės taršos susidarymas nenumatomas.

Vandenyje cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija.

PŪV metu susidarančių vandens teršalų (nuotekų) susidarymas, preliminarus jų kiekis, užterštumas ir numatomi tvarkymo būdai aptarti informacijos atrankai dėl PAV 10 punkte.

PŪV metu vidutiniškai susidarys 460 m³/m. arba 1,8 m³/d. ūkio-buities nuotekų, kurių užterštumas pagal BDS₇ gali siekti iki 800 mg/l O₂. Ūkio-buities nuotekos be valymo bus išleidžiamos į UAB „Šiaulių vandenys“ eksploatuojamus Šiaulių miesto ūkio-buities nuotekų tinklus.

Paviršinių nuotekų nuo galimai teršiamų teritorijų kietųjų dangų PŪV metu susidarys 17,8 tūkst. m³/m. (vidutinis kiekis) arba 2010,4 m³/d. (maksimalus kiekis). Šios nuotekos valomos projektuojamuose paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose (našumas 40 l/sek.). Jų tarša po valymo neviršys į aplinką išleidžiamų paviršinių nuotekų užterštumo normų, kurios nustatytos Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento 18 punktu, t.y., pagal skendinčiąsias medžiagas 30 mg/l (vid. konc.) / 50 mg/l (maks. konc.), pagal naftos produktus - 5 mg/l (vid. konc.) / 7 mg/l (maks. konc.).

Paviršinių nuotekų nuo projektuojamo pastato stogo PŪV metu susidarys 2,1 tūkst. m³/m. (vidutinis kiekis) arba 232,8 m³/d. (maksimalus kiekis). Jų tarša neviršys į aplinką išleidžiamų paviršinių nuotekų užterštumo normų, kurios nustatytos Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento 18 punktu, t.y., pagal skendinčiąsias medžiagas 30 mg/l (vid. konc.) / 50 mg/l (maks. konc.), pagal naftos produktus - 5 mg/l (vid. konc.) / 7 mg/l (maks. konc.).

Valytos paviršinės nuotekos, surinktos nuo teritorijos kietųjų dangų, kartu su nevalomomis paviršinėmis nuotekomis, kurios surenkamos nuo garažų paskirties pastato stogo, bus išleidžiamos į miesto paviršinių nuotekų surinkimo tinklus. Nuotekų užterštumo kontrolei už valymo įrenginių projektuojamas mėginių paėmimo šulinys.

12. Taršos kvapais susidarymas (*kvapo emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams*) **ir jos prevencija:**

PŪV metu kvapus galinčių skleisti medžiagų išsiskyrimas neplanuojamas ir poveikis aplinkai šiuo aspektu neprognozuojamas.

13. Fizinės taršos susidarymas (*triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė ir stacionarių triukšmo šaltinių emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams*) **ir jos prevencija:**

PŪV neįtakos žymesnių vibracijos, šviesos, šilumos, jonizuojančiosios ir nejonizuojančiosios (elektromagnetinės) spinduliuotės ir kitų taršos rūšių pasikeitimo, todėl šioje informacijoje atrankai dėl PAV plačiau nenagrinėjama.

Triukšmas

Esamas triukšmo lygis

Šiuo metu PŪV žemės sklype vykdoma Šiaulių civilinio ir karinio oro uosto veikla, statybos teritorijos ribose eksploatuojamos atviros lėktuvų stovėjimo aikštelės. Oro uosto skleidžiamo triukšmo lygio žemėlapiai skelbiami Šiaulių municipalinės aplinkos tyrimų laboratorijos portale <http://www.matl.lt/>. Žemėlapiai, kuriuose atsispindi esamas triukšmo lygis teritorijoje, pridedami 8 priede.

Iš pateikiamo triukšmo sklaidos žemėlapių paros laikotarpiui (L_{dvn}) matyti, kad oro uosto teritorijoje didžiausias triukšmo lygis viršija 80 dB (žiūr. 8 priedą), projektuojamo angaro vietoje ir ties artimiausia žemės sklypo riba paros triukšmo lygis siekia 69 dBA. Ekvivalentinis triukšmo lygis nakties periodu ($L_{nakties}$) oro uosto teritorijoje siekia iki 79 dB, projektuojamo angaro statybos zonos ribose ir ties artimiausia žemės sklypo riba – iki 54 dBA. Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje (Lakūnų g. 7, Šiauliai) paros didžiausias ekvivalentinis triukšmo lygis siekia iki 64 dBA, ekvivalentinis triukšmo lygis nakties periodu siekia atitinkamai iki 54 dBA.

Projektuojami triukšmo šaltiniai

PŪV metu teritorijoje triukšmą skleis mobilūs (į pastatą atvykstančių darbuotojų lengvieji automobiliai) ir stacionarūs (garažų paskirties pastate vykdomi detalių remonto darbai ir vėdinimo sistemos) triukšmo šaltiniai.

Techninės priežiūros ir įrangos priežiūros patalpose bus vykdomi lėktuvų detalių remonto ir keitimo darbai. Numatoma, kad ant šiose patalpose įrengtų darbalių bus išdėstyta metalo pjovimo, suvirinimo, kalimo, tekinimo, frezavimo, gręžimo, šlifavimo ir galandimo įranga bei įrankiai. Metalų detalių remonto metu skleidžiamo triukšmo lygiai nustatomi vadovaujantis triukšmo lygių duomenų baze¹ ir lygūs:

- Suvirinimo, pjovimo – 95 dBA;
- Metalų kalimo – 105 dBA;
- Frezavimo – 90 dBA;
- Gręžimo – 102 dBA;
- Šlifavimo, tekinimo – 102 dBA;
- Galandimo – 84 dBA.

Vieną metu kiekvienoje patalpoje veiks vienos staklės ar naudojamas vienas įrankis, t.y. vienu metu bus naudojami du triukšmo šaltiniai. Siekiant nustatyti maksimalų veiklos skleidžiamą triukšmo lygį vertinama, kad vienu metu bus vykdomi triukšmingiausi remonto darbai – metalų kalimas ir gręžimas. Pastato viduje esančių triukšmo šaltinių sklidimas į aplinką ribojamas pastato konstrukcijų. Pastato išorės apdailai bus naudojama daugiasluoksnių plokščių sistema ir vadovaujantis tokių plokščių gamintojų pateikiamais duomenimis, pastato konstrukcijų triukšmo izoliacijos rodiklis bus 25 dB (žiūr. 9 priedą).

Garažų paskirties pastato darbuotojų autotransporto sukeliamas triukšmas

PŪV metu identifikuojami mobilūs triukšmo šaltiniai - atvykstantis darbuotojų lengvasis autotransportas (iki 40 vnt. per parą). Visas transporto judėjimas vyks tik dienos metu (6⁰⁰ - 18⁰⁰ val.). Kito autotransporto judėjimas teritorijoje normalios eksploatacijos metu nenumatomas.

¹ E. H. Berger, R. Neitzel, C. A. Kladden. Noise Navigator™ Sound Level Database with Over 1700 Measurement Values. 2015. Prieiga internetu: <http://multimedia.3m.com/mws/media/888553O/noise-navigator-sound-level-hearing-protection-database.pdf>

Triukšmo sklaidos skaičiavimai

Mobilių ir stacionarių triukšmo šaltinių triukšmas planuojamoje teritorijoje sumodeliuotas naudojant CadnaA programinę įrangą. CadnaA (Computer Aided Noise Abatement - kompiuterinė triukšmo mažinimo sistema) - tai programinė įranga, skirta triukšmo poveikio apskaičiavimui, vizualizacijai, įvertinimui ir prognozavimui. CadnaA programoje vertinamos pagrindinės akustinių taršos šaltinių grupės (pagal 2002/49/EB), kurioms taikomos atitinkamos Europos Sąjungoje ir Lietuvoje galiojančios metodikos ir standartai.

Vadovaujantis Europos Parlamento ir Komisijos direktyvos 2002/49/EB 6 straipsniu ir II priedu bei LR sveikatos apsaugos ministro 2011-06-13 įsakymu Nr. V-604 patvirtinta Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, PŪV metu sukeliama triukšmo lygio vertinimui naudotos šios metodikos:

- Pramoninės veiklos triukšmas - Lietuvos standartas LST ISO 9613:2:2004 „Akustika. Atviroje erdvėje sklindančio garso silpninimas. 2 dalis. Bendrasis skaičiavimo metodas“ (tapatus ISO 9613:2:1996).
- Kelių transporto triukšmas - Prancūzijos nacionalinė skaičiavimo metodika „NMPB-Routes-96“ (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB), nurodyta Prancūzijos Respublikos aplinkos ministro 1995-05-05 įsakyme dėl kelių infrastruktūros triukšmo, ir Prancūzijos standartas „XPS 31:133“. Šiuose dokumentuose spinduliuojamojo triukšmo įvesties duomenys gaunami vadovaujantis „Sausumos transporto triukšmo vadovas, triukšmo lygių prognozavimas, CETUR 1980“ („Guide du bruit des transports terrestres, fascicule prevision des niveaux sonores, CETUR 1980“) nurodymais.

Skaičiuojant pramonės triukšmą pagal ISO 9613 buvo priimtos tokios sąlygos:

1. oro temperatūra +10°C, santykinis drėgnumas 70%;
2. triukšmo slopinimas - planuojamos užstatymo teritorijos dangų absorbcinės charakteristikos neįvertintos;
3. įvertintas PŪV triukšmo šaltinių darbo režimas. Tiek stacionarūs, tiek mobilūs triukšmo šaltiniai veiks tik dienos metu. Triukšmo sklaida vertinama tik dienos periodui. Skirtingai negu vertinant triukšmo taršos šaltinių darbo laiką (kada apskaičiuojamas triukšmo sukulto dirginimo rodiklis, t.y. vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas vienerių metų dienos, vakaro arba nakties laikotarpiai), toks skaičiavimas leidžia įvertinti ekvivalentinį triukšmo lygį labiau atitinkantį faktiniams ekvivalentinio triukšmo matavimo duomenims;
4. triukšmo sklaidos skaičiavimo aukštis - 1,5 m.

Skaičiuojant triukšmo sklaidą stacionarūs triukšmo šaltiniai vertinami kaip taškiniai. Į teritoriją atvykstančio lengvojo autotransporto judėjimo trajektorija skaičiavimuose įvertinta kaip kelias (važiavimo greitis teritorijoje – 50 km/val.).

Pagal Direktyvą 2002/49/EB į skaičiavimus buvo įtrauktas L_{dienos} triukšmo rodikliai, kuris apibrėžiamas kaip dienos triukšmo rodiklis - dienos metu (nuo 6 val. iki 18 val.) triukšmo sukulto dirginimo rodiklis, t.y. vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas vienerių metų dienos laikotarpiui.

6 lentelė. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje

Objekto pavadinimas	Garso lygis, ekvivalentinis garso lygis	Maksimalus garso lygis	Paros laikas, val.
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	65 dBA	70 dBA	06–18 val.
	60 dBA	65 dBA	18–22 val.
	55 dBA	60 dBA	22–06 val.
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	55 dBA	60 dBA	06–18 val.
	50 dBA	55 dBA	18–22 val.
	45 dBA	50 dBA	22–06 val.
Gyvenamųjų pastatų (namų) gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	45 dBA	55 dBA	06–18 val.
	40 dBA	50 dBA	18–22 val.
	35 dBA	45 dBA	22–06 val.

Akustinio triukšmo ribines vertės

Akustinio triukšmo ribines vertes už objekto sanitarinės apsaugos zonos (toliau – SAZ) nusako Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“. Triukšmas gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje įvertinamas matavimo ir (ar) modeliavimo būdu, gautus rezultatus palyginant su atitinkamais šios higienos normos lentelėje pateikiamais didžiausiais leidžiamais triukšmo ribiniais dydžiais gyvenamuosiuose bei visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje (žiūr. 6 lentelę).

Prognozuojami triukšmo lygiai

PŪV triukšmo lygio įvertinimui buvo atliktas planuojamų stacionarių ir mobilių taršos šaltinių sklaidžiamo triukšmo sklaidos skaičiavimai. Kadangi planuojamo objekto įrenginių (stacionarių triukšmo šaltinių) keliamas triukšmas sklis tik dienos periodu, modeliuojamas vienas triukšmo sklaidos dienos metu žemėlapis. Triukšmo sklaidos žemėlapis pateikiamas 10 priede. Sklaidos žemėlapyje pateikiamos triukšmo lygių izolinijos 5 dB intervalu, PŪV artimiausia žemės sklypo riba.

Triukšmo lygis, kurį už žemės sklypo ribos sukels PŪV metu eksploatuojami stacionarūs ir mobilūs triukšmo šaltiniai, sieks 40 dBA ir neviršys higienos normoje HN 33:2011 nustatytų gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą, triukšmo ribinių verčių dienos periodu.

Siekiant įvertinti triukšmo lygio padidėjimą dėl PŪV įgyvendinimo, prie Šiaulių municipalinės aplinkos tyrimų laboratorijos skelbiamuose žemėlapiuose nurodyto paros triukšmo lygio pridėsime PŪV sklaidžiamo triukšmo modeliavimo metu sumodeliuotą triukšmo lygį. Esamo foninio triukšmo lygio L_{dvn} ir planuojamo triukšmo šaltinių dienos triukšmo lygis (L_{dienes}) apskaičiuojamas pagal sekančią formulę, nurodytą International standard ISO 9613-2 „Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors - Part 2: General method of calculation“ (ISO 9613-2 Akustika. Atviroje erdvėje sklindančio garso silpninimas. 2 dalis. Bendrasis skaičiavimo metodas):

$$L_S = 10 \cdot \log \left(\sum_i^n 10^{0,1 \cdot L_i} \right) \quad (4)$$

kur n - bendras atskirai sumuojamų triukšmo šaltinių garso lygis;

L_i - šaltinio triukšmo galios lygis (L , dBA).

Suminis triukšmo lygis ties artimiausia žemės sklypo riba:

$$L_{T1} = 10 \cdot \log \left(10^{6,9} + 10^{4,0} \right) = 69,0 \text{ dBA}$$

Skaičiavimais nustatyta, kad PŪV neįtakos triukšmo lygio padidėjimo ties PŪV žemės sklypo ribomis. Artimiausių gyvenamųjų teritorijų PŪV stacionarių triukšmo taršos šaltinių keliamas triukšmas dėl didelio atstumo visai nepasieks.

Triukšmo sklaidos skaičiavimo išvados

Akustinio triukšmo sklaidos skaičiavimas buvo atliktas PŪV įvertinant eksploatacijos metu keliamą triukšmą nuo stacionarių ir mobilių triukšmo šaltinių.

Atlikus akustinio triukšmo sklaidos skaičiavimus nustatyta, kad PŪV sukeliamas ekvivalentinis triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje neviršys didžiausių leidžiamų akustinio triukšmo ribinių verčių dienos (L_{diena}), vakaro ($L_{vakaras}$) ir nakties (L_{naktis}) metu, taikomų gyvenamajai teritorijai (vertinant stacionarių šaltinių triukšmą ir transporto srautų sukeltą triukšmą) pagal HN33:2011 ir nekeis esamo triukšmo lygio.

Apibendrinant triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatus galima teigti, kad PŪV neturės neigiamos įtakos gyventojų sveikatai. PŪV neturės įtakos garso slėgio lygių padidėjimui artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje ir nepablogins gyvenamojo namo gyventojų gyvenamosios aplinkos gyvenimo kokybės bei gyventojų sveikatos.

14. Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai mikroorganizmai) ir jos prevencija:

Analizuojamo objekto statybos ir eksploatacijos metu biologinės taršos (pvz., patogeninių ir parazitinių mikroorganizmų) susidarymas nenumatomas.

15. PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., gaisrų, didelių avarių, nelaimių (pvz., potvynių, jūros lygio kilimo, žemės drebėjimų)) ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų, įskaitant tas, kurias gali lemti klimato kaita); **ekstremaliųjų įvykių tikimybė ir jų prevencija:**

PŪV, kaip ir visos kitos ūkinės veiklos, gali būti pažeidžiama dėl šių ekstremaliųjų įvykių: gaisrų, didelių avarių, nelaimių ar kitų ekstremaliųjų situacijų. Ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų tikimybė nėra didelė. Valstybės ir savivaldybių institucijos (įstaigos) bei kiti ūkio subjektai, teikdami pagalbą gyventojams galimų ekstremaliųjų įvykių ar ekstremaliųjų situacijų atvejais, veikia bendrąja tvarka, vadovaudamiesi LR Civilinės saugos įstatymu Nr. VIII-971 (Žin., 1998, Nr. 115-3230; aktuali redakcija) ir poįstatyminiais teisės aktais nustatytų kompetencijų ribose.

Pati PŪV nedidina galimų ekstremaliųjų įvykių tikimybės, nes jos metu nenumatoma eksploatuoti potencialiai pavojingų įrenginių. Garažų paskirties pastate bus įrengta automatinė priešgaisrinė signalizacija, pastato gesinimo sistemos, angaro patalpoje – mechaninis dūmų šalinimas. Aplink pastatą projektuojamas apvažiavimas pastatui gesinti, gaisrinio automobilio apsisukimo zona.

16. PŪV rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens, žemės, oro užterštumo, kvapų susidarymo):

Tarptautinio Šiaulių oro uosto veiklai 2016 m. parengta ir suderinta poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaita, kurioje suformuotos oro uosto SAZ ribos. SAZ ribų schema pridedama 2 priede. Vertinant galimą neigiamą PŪV poveikį skaičiavimais nustatyta, kad garažų paskirties pastato įrengimas veikiančio oro uosto teritorijoje nesąlygos aplinkos komponentų užterštumo padidėjimo. Dėl PŪV, už oro uosto SAZ ribų LR galiojančiais teisės aktais nustatytų ribinių verčių viršijimai nenumatomi. PŪV nekels rizikos žmonių sveikatai.

17. PŪV sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (ar) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra (pagal patvirtintų ir galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius) **gretimose teritorijose** (tiesiogiai besiribojančiose arba esančiose netoli PŪV, jeigu dėl PŪV masto jose tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkai); **galimas trukdžių susidarymas** (statybos metu galimi transporto eismo ar komunalinių paslaugų tiekimo sutrikimai):

Planuojamos teritorijos ir gretimai jos esančių kitų žemės sklypų ribos pažymėtos ir informacija apie jų savininkus, užimamą plotą ir naudojimo paskirtį (būdą (-us) ir pobūdį (-ius)) pateikiama 3 priede.

PŪV veikla bus vykdoma Tarptautinio Šiaulių oro uosto teritorijoje ir už nagrinėjamo žemės sklypo ribų nepersikels. Statybos darbų metu nenumatoma trikdyti transporto eismo ar sutrikdyti komunalinių paslaugų teikimą už PŪV žemės sklypo ribų.

Oro uosto infrastruktūros modernizavimas numatytas Šiaulių miesto savivaldybės tarybos 2009-01-29 sprendimu Nr. T1 patvirtintame Šiaulių miesto bendrajame plane. Platesnė informacija apie tai pateikta PAV atrankos dokumentų 20 punkte.

18. PŪV vykdymo terminai ir eiliškumas (teritorijos parengimas statybai, statinių statybos pradžia, technologinių linijų įrengimas, teritorijos sutvarkymas):

Planuojama vykdyti ūkinė veikla neterminuota, eksploatacijos laikas nenurodomas.

III. PŪV VIETA

19. PŪV vietos:

19.1. adresas (pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas (apskritis, savivaldybė, seniūnija, miestas, miestelis, kaimas ar viensėdis) ir gatvę):

Šiaulių apskr., Šiaulių m. sav., Šiauliai, Lakūnų g. 3.

19.2. teritorijos, kurioje PŪV, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų (ortofoto ar kitame žemėlapyje, kitose grafines informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta PŪV teritorija, planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į PŪV teritorijos ir teritorijų, kurias PŪV gali paveikti, dydžius):

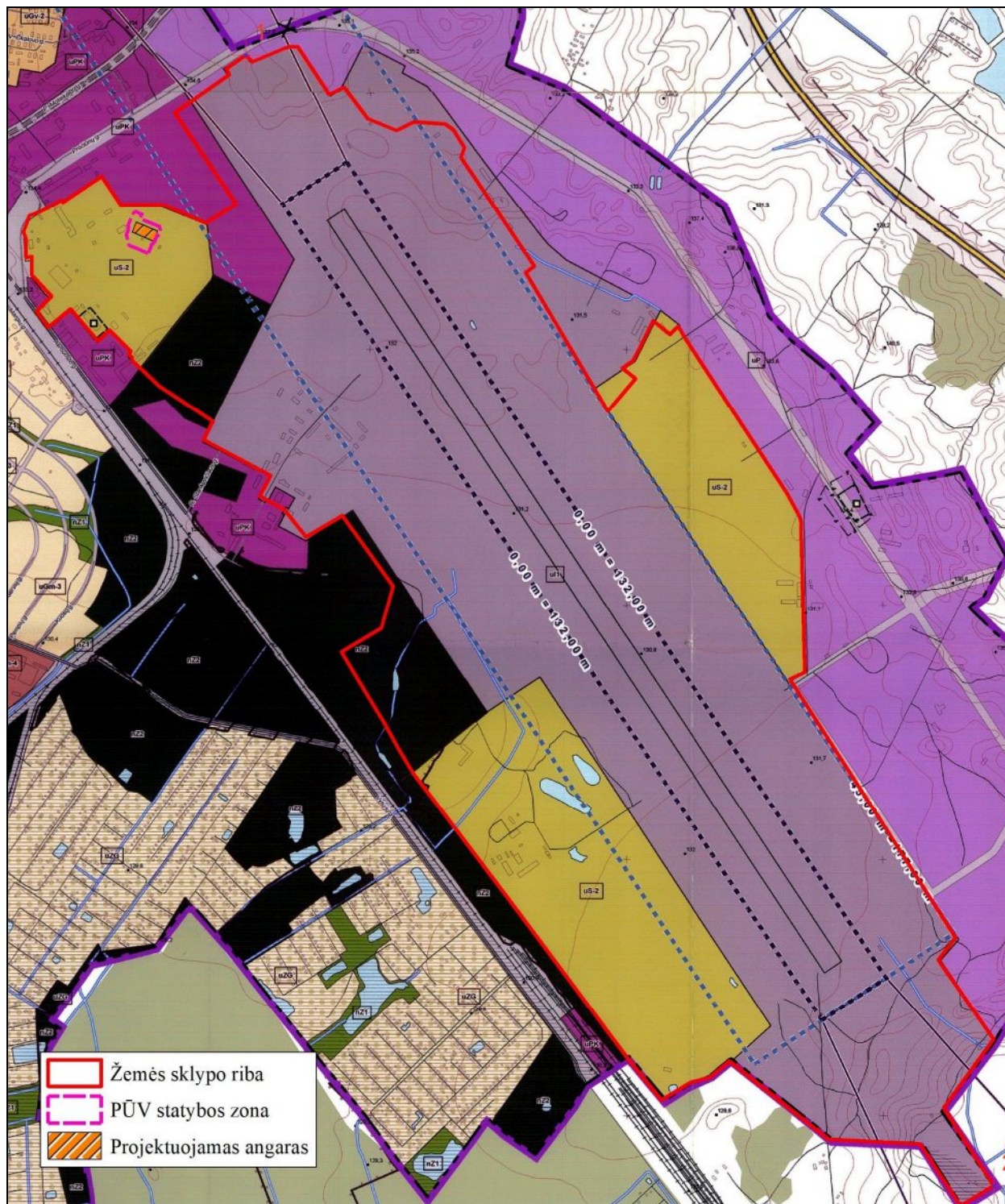
PŪV vietos žemėlapi su gretimybėmis žiūr. 3 priede.

19.3. informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti žemės sklypą ar teritorijas, kuriose yra PŪV (privati, savivaldybės ar valstybinė nuosavybė, nuoma pagal sutartį):

Tarptautinio Šiaulių oro uosto veikla vykdoma žemės sklype kad. Nr. 2901/0017:4 Šiaulių m.k. Žemės sklypas nuosavybės teise priklauso LR ir patikėjimo teise valdomas Lietuvos kariuomenės.

19.4. žemės sklypo planas (jei parengtas):

PŪV vietos žemės sklypo nuosavybės dokumentai ir žemės sklypų planai pridedami 3 priede.



1 pav. Ištrauka iš Šiaulių miesto bendrojo plano pagrindinio (reglamento) brėžinio

20. PŪV teritorijos, gretimos teritorijos funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus, taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (pagrindinė žemės naudojimo paskirtis ir būdas (-ai), vyraujančių statinių ar jų grupių paskirtis):

Vadovaujantis Šiaulių miesto savivaldybės tarybos 2009-01-29 sprendimu Nr. T1 patvirtinto Šiaulių miesto bendrojo plano pagrindiniu (reglamentu) brėžiniu, kurio ištrauka parodyta 1 pav., PŪV statybų zonos teritorija priskiriama specializuotoms ir kompleksų teritorijoms, kuriose galimos tikslinės žemės naudojimo paskirtys ir naudojimo būdai – miškų ūkio paskirtis ir kita paskirtis: teritorijos krašto apsaugos tikslams; techninės infrastruktūros teritorijos. Teritorijoje leistini šie plėtros būdai: atnaujinimas; nauja plėtra. Šiaulių miesto bendrojo plano aiškinamojo rašto 7.2 skyriuje siūloma, kad integruojant Šiaulių miesto susiekimo sistemą į Lietuvos šiaurės regiono Bei Baltijos ir Europos transporto tinklą – modernizuoti Zoknių oro uosto infrastruktūrą krašto pasaugos aptarnavimui, krovinių bei keleivių

pervežimui, industrinio parko aptarnavimui. 7.6 skyriuje nurodyta, kad bendrojo plano sprendiniuose iki 2017 m. rekomenduojama modernizuoti Zoknių tarptautinio oro uosto infrastruktūrą.

PŪV žemės sklypo pagrindinė žemės naudojimo paskirtis – kita, nustatyti naudojimo būdai – teritorijos krašto apsaugos tikslams; susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos; susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos. Žemės sklypui nustatytos sekančios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

- LV. Radiolokatorių apsaugos zonos (431,4586 ha);
- XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos (25,4411 ha);
- XLVIII. Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonos (2,7505 ha);
- XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai (1,1867 ha);
- XX. Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos (668,5959 ha);
- XIX. Nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorija ir apsaugos zonos (0,72 ha);
- XVII. Valstybinio geodezinio pagrindo punktų apsaugos zonos (0,0043 ha);
- XIV. Gamybinių ir komunalinių objektų sanitarinės apsaugos ir taršos poveikio zonos (15,9549 ha);
- IX. Dujotiekių apsaugos zonos (0,3579 ha);
- VI. Elektros linijų apsaugos zonos (26,7663 ha);
- V. Aerodoromo apsaugos zonos (668,5959 ha);
- III. Geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zona (1,8718 ha);
- I. Ryšių linijų apsaugos zonos (10,4614 ha).

Žemės sklype registruoti statiniai išvardinti PAV atrankos dokumentų 4punkte. Statiniai skirti oro uosto veiklai. Šiuos statinius turto patikėjimo teise valdo Lietuvos kariuomenė.

21. Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas (gyvenamąsias, pramonines, rekreacines, visuomeninės paskirties), esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo PŪV vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos):

PŪV žemės sklype yra visa oro uosto veiklai reikiama infrastruktūra: elektros tiekimo, vandens, dujų tiekimo, ryšių tinklai, nuotekų surinkimo ir šalinimo tinklai. Paviršinių nuotekų valymui bus įrengtas naftos produktų skirtuvas. Bus demontuojama pastato statybos teritorijoje esanti transformatorinė, vietoje jos transformatoriaus patalpa bus įrengiama garažų paskirties viduje. Darbuotojų privažiavimui prie pastato projektuojamas 3,5 pločio privažiavimo kelias, bus įrengta 8 vietų automobilių stovėjimo aikštelė. Lėktuvų privažiavimui iki angaro projektuojamas 28 m ilgio riedėjimo takas nuo esamo riedėjimo tako RT(K).

Artimiausias gyvenamasis namas yra su oro uosto žemės sklypu besiribojančiame žemės sklype kad. Nr.2901/0017:7 įrengtas bendrabutis, adresu Aerouosto g. 7. Nuo projektuojamo angaro statybos zonos ribos išlaikomas 0,37 km atstumas.

Artimiausios esamos ir planuojamos gyvenamosios paskirties teritorijos ir/ar pastatai (žiūr. 2 pav.):

- G1) Artimiausia PŪV vietai esama gyvenamoji aplinka Aerouosto g.7, Šiauliai (atstumas nuo PŪV žemės sklypo ribos – 6 m, nuo projektuojamo pastato statybų zonos – 370 m);
- G2) Radviliškio g. 124, Šiauliai (atstumai atitinkamai 310 m ir 660 m);
- G3) Radviliškio g. 45, Šiauliai (atstumai atitinkamai 500 m ir 740 m).

Artimiausios pramonės, komercinės ir sandėliavimo paskirties teritorijos ir/ar pastatai (žiūr. 2 pav.):

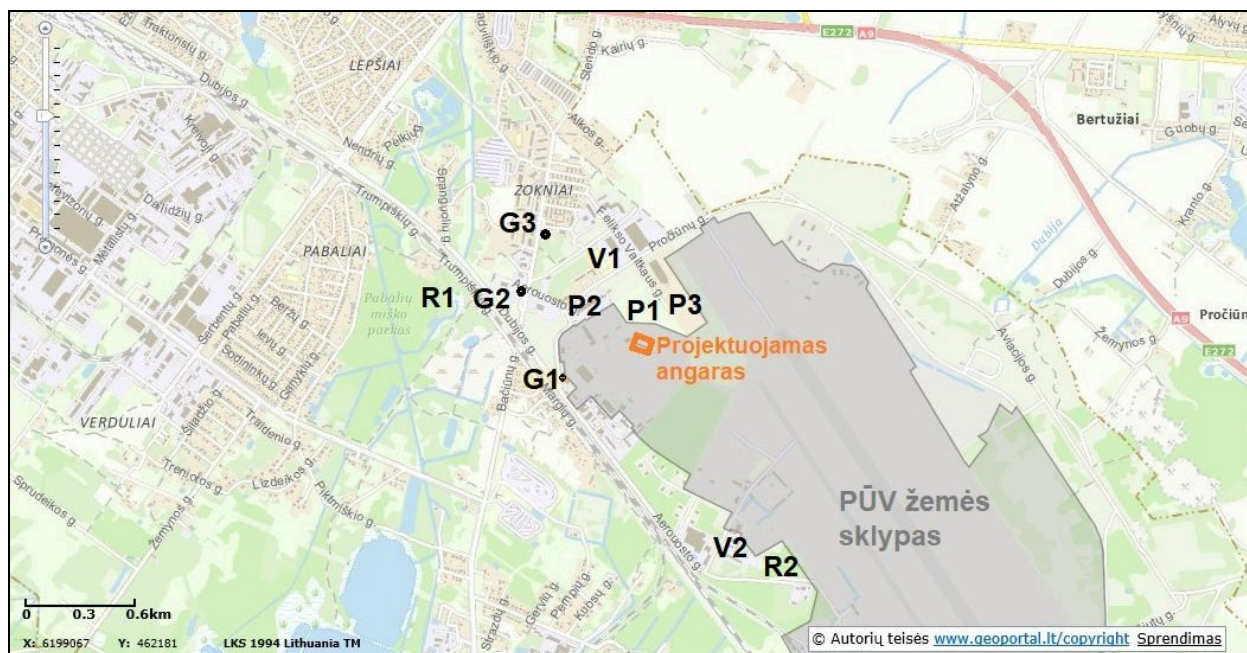
- P1) Artimiausia PŪV vietai pramoninė aplinka yra neužstatyme žemės sklype adresu Pročiūnų g. 14, Šiauliai (žemės sklypo naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos; žemės sklypai ribojasi, nuo projektuojamo pastato statybų zonos iki nurodyto sklypo ribos yra 75 m);
- P2) UAB “Odos gaminiai” ir Ko, V. Davojan įmonė „Jufta“, Pročiūnų g. 2, Šiauliai (žemės sklypai ribojasi, nuo projektuojamo pastato statybų zonos yra 210 m);
- P3) UAB „Girteka Logistics“, Pročiūnų g. 16 (žemės sklypai ribojasi, nuo projektuojamo pastato statybų zonos yra 230 m).

Artimiausios rekreacinės teritorijos (žiūr. 2 pav.):

- R1) Artimiausia PŪV vietai rekreacinė teritorija yra Pabalių miško parkas (atstumas tarp sklypų yra 700 m, nuo projektuojamo pastato statybų zonos yra 1,07 km);
- R2) Pabalių miško parkas (žemės sklypai ribojasi, nuo projektuojamo pastato statybų zonos yra 1,30 km);

Artimiausios visuomeninės paskirties teritorijos ir/ar pastatai (žiūr. 2 pav.):

- V1) Artimiausia PŪV vietai visuomeninė aplinka yra Zoknių stadionas „Regbis“, Pročiūnų g. 3B, Šiauliai (tarp sklypų – 160 m, nuo projektuojamo pastato statybų zonos yra 390 m);
- V2) Šiaulių apskrities priešgaisrinės gelbėjimo valdybos 3-oji komanda, Lakūnų g. 2, Šiauliai (sklypai ribojasi, nuo projektuojamo pastato statybų zonos yra 1,08 km).



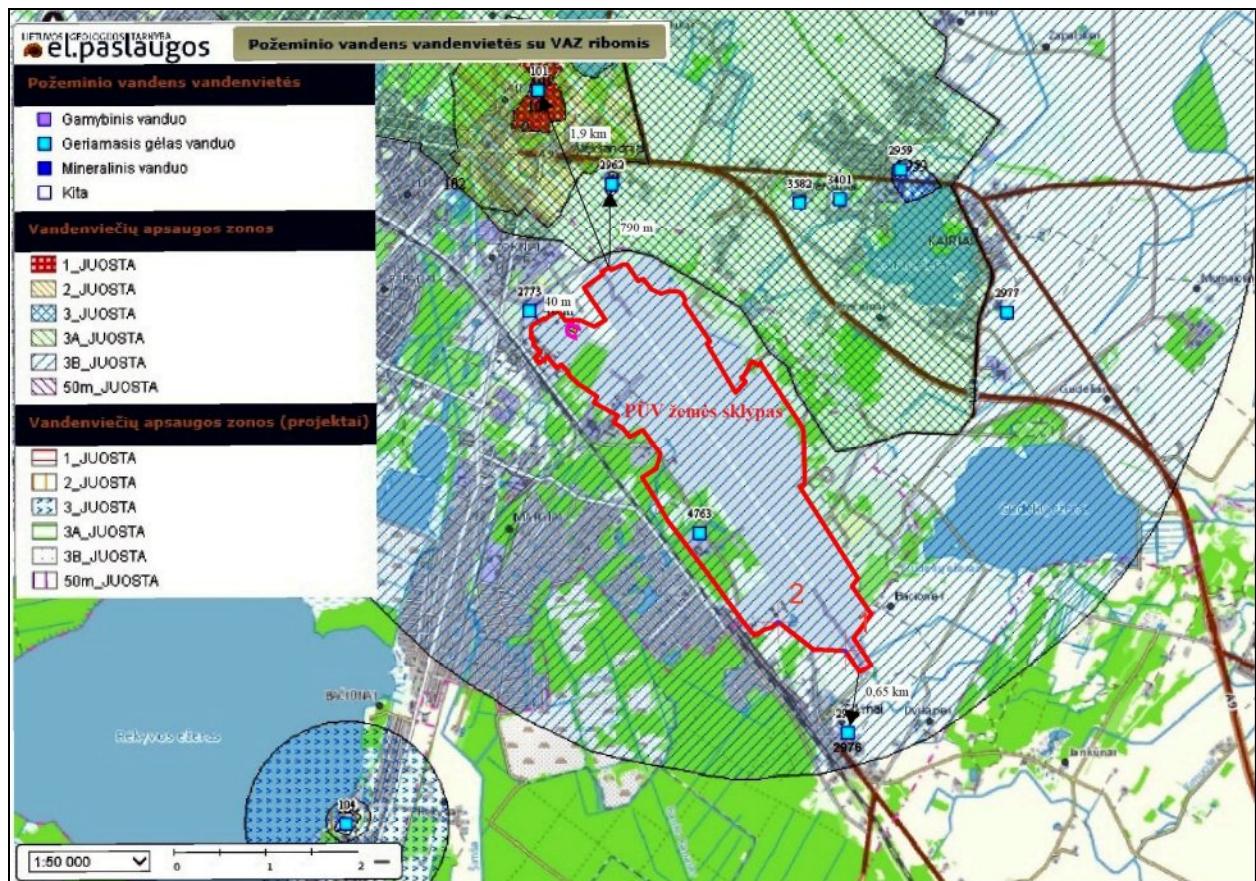
2 pav. PŪV vietos padėtis urbanizuotų gyvenamųjų ir pramoninių teritorijų atžvilgiu

22. Informacija apie PŪV teritorijoje ir jos gretimybėse esančius žemės gelmių išteklius (naudingas iškasenas, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes), geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos), geotopus:

Vadovaujantis geologijos informacijos sistemos GEOLIS duomenų bazės (<https://epaslaugos.am.lt/>) duomenimis, PŪV vietoje ir artimiausiose jos gretimybėse mažiausiai 1,0 km atstumu nėra geologinių procesų ir reiškinių bei geotopų. 0,45 km atstumu yra naudojamas žvyro karjeras Pročiūnai II.

Artimiausiai PŪV vietos esančios geriamo gėlo ir mineralinio vandens vandenvietės ir atstumai iki jų (žiūr. 3 pav.):

- 1) Karinių oro pajėgų aviacijos bazės geriamojo gėlo vandenvietė 4763 (PŪV žemės sklypo ribose; 2,5 km atstumu nuo projektuojamo angaro pastato statybų zonos);
- 2) PĮ „Odos gaminiai“ geriamojo gėlo vandens vandenvietė 2773 (atstumas iki PŪV žemės sklypo ribų 40 m, iki angaro statybų zonos – 0,33 km);
- 3) Aleksandrijos (Šiaulių r.) geriamojo gėlo vandens vandenvietė 2962 (atitinkamai 0,79 km ir 1,58 km);
- 4) Šilėnų (Šiaulių r.) geriamojo gėlo vandens vandenvietė 2976 (atitinkamai 0,65 km ir 5,34 km);
- 5) Šiaulių I (Lepšių) geriamojo gėlo vandens vandenvietė 101 (atitinkamai 1,9 km ir 2,5 km). Visas PŪV žemės sklypas patenka į šios vandenvietės apsaugos 3B juostą. Vadovaujantis LR Vyriausybės 1992-05-12 nutarimu Nr. 343 „Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ (Žin., 1992, Nr. 22-652; aktuali redakcija), II-os grupės vandenviečių apsaugos zonos 3-iosios juostos 3B sektoriuje veiklos apribojimai netaikomi. Vadovaujantis 2004-05-13 Šiaulių miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T-155 patvirtinta Šiaulių miesto vandenviečių SAZ nustatymo specialiojo plano veiklos tikslų programa, vandenviečių 3-iosios juostos 3B sektorius yra formalus pobūdžio, nes ūkinė veikla praktiškai nėra ribojama. Čia draudžiama į požeminius vandeninguosius sluoksnius tiesiogiai išleisti valytus ir nevalytus pramoninius, buitinius nutekamuosius vandenį, pavojingas, radioaktyvias ir kenksmingas chemines medžiagas ir preparatus. PŪV metu nė vienos iš išvardintų veiklų vykdyti nenumatoma.



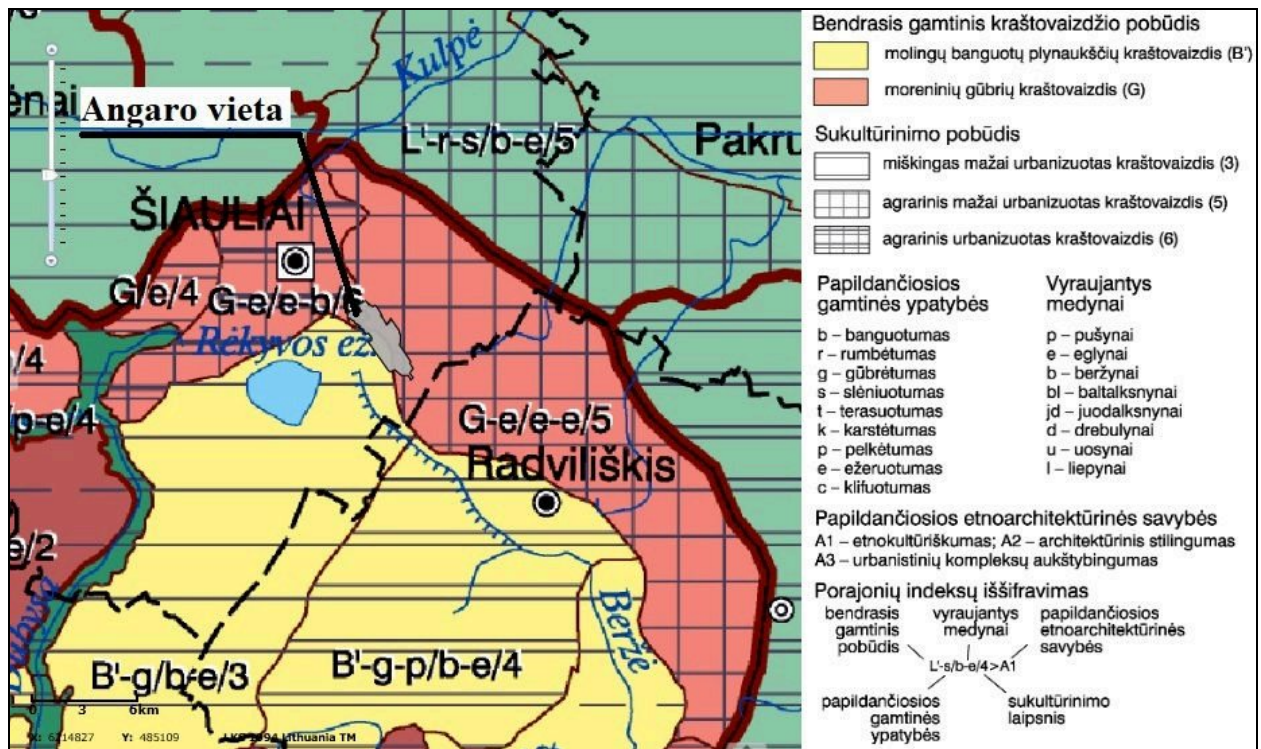
3 pav. PŪV vietos padėtis požeminio gėlo ir mineralinio vandens vandenviečių atžvilgiu

23. Informacija apie PŪV teritorijoje ir jos gretimybėse esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką, gamtinį karkasą, vietovės reljefą:

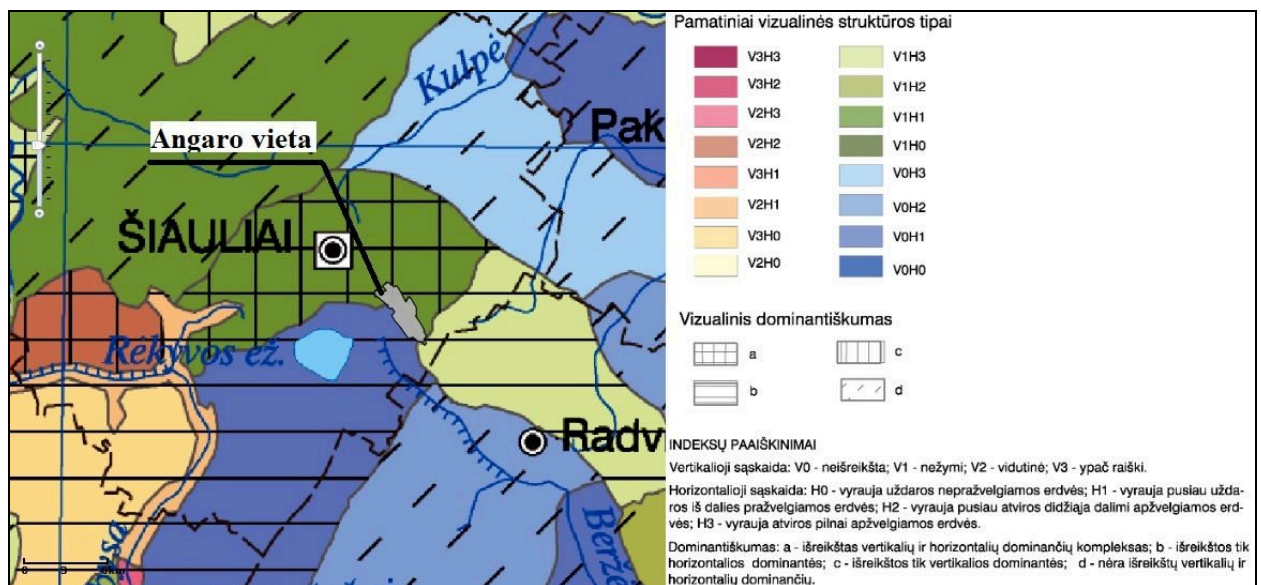
Didžioji dalis žemės sklypo, kuriame numatoma vykdyti PŪV, pagal bendrojo kraštovaizdžio pobūdį priskiriama moreninių gūbrių tipo teritorijai, kurios sukultūrinimo pobūdis yra agrarinis mažai urbanizuotas (žiūr. 4 pav.). Papildančios kraštovaizdžio savybės yra ežeruotumas, vyraujantys medynai – eglynai. Vakarinė žemės sklypo dalis priskiriama molingų banguotų plynaukščių kraštovaizdžio teritorijai, kurios sukultūrinimo pobūdis yra miškingas mažai urbanizuotas. Papildančios kraštovaizdžio savybės yra gūbrėtumas, vyraujantys medynai – beržynai, eglynai. Nedidelė šiaurinė sklypo dalis, į kurią patenka ir projektuojamo angaro statybos teritorija, priskiriama moreninių gūbrių kraštovaizdžio tipui, kurio sukultūrinimo pobūdis yra agrarinis urbanizuotas kraštovaizdis. Papildančios kraštovaizdžio savybės yra ežeruotumas, vyraujantys medynai – eglynai, beržynai. Kraštovaizdžio fiziomorfotopų parajonio indeksas – G-e/e-b/6.

Didžiosios dalies oro uosto žemės sklypo vizualinei struktūrai būdinga (žiūr. 5 pav.) *nežymi vertikalioji sąskaida*. Pagal horizontaliąją sąskaidą vyrauja *pusiau uždaros iš dalies pražvelgiamas erdvės*. Kraštovaizdžio erdvinė struktūra turi išreikštus vertikalų ir horizontalių dominančių kompleksus. Vizualinės struktūros parajonio indeksas - V1H1-a. Į šiam parajoniui priskiriamą žemės sklypo dalį patenka ir projektuojamo angaro teritorija.

Vakarinė oro uosto žemės sklypo dalis pagal vizualinę struktūrą priskiriama kraštovaizdžiui *su neišreikšta vertikalioja sąskaida*. Pagal horizontaliąją sąskaidą vyrauja *pusiau uždaros iš dalies pražvelgiamas erdvės*. Kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikštos tik horizontalios dominantės. Vizualinės struktūros parajonio indeksas - V0H1-b.



4 pav. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio fiziomorfotopų žemėlapis



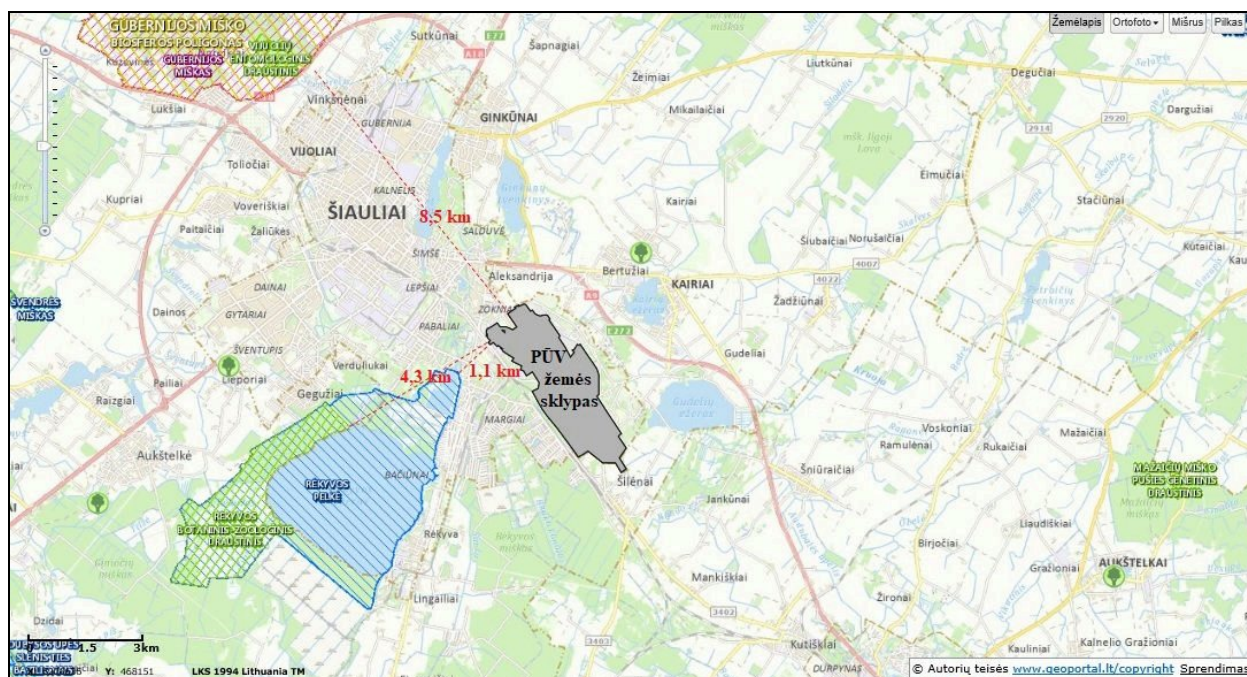
5 pav. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapis

24. Informacija apie PŪV teritorijoje ir jos gretimybėse esančias saugomas teritorijas (įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, ir jose saugomas Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines bei rūšis, kurios registruojamos Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenų bazėje (<https://stk.am.lt/portal/>)) ir šių teritorijų atstumus nuo PŪV vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos):

Vadovaujantis Saugomų teritorijų kadastro (kadastro duomenų tvarkytojas Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos) duomenimis, PŪV vieta nepatenka į LR ar Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ saugomas teritorijas. Artimiausia PŪV žemės sklypui Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ saugoma teritorija (*Rėkyvos pelkė* (buveinių apsaugai svarbi teritorija BAST) yra nutolusi 1,1 km atstumu vakarų kryptimi. Nuo angaro statybos teritorijos ribos iki šios saugomos teritorijos mažiausias atstumas yra 1,5 km.

Artimiausia PŪV žemės sklypui LR saugoma teritorija (*Rėkyvos botaninis-zoologinis draustinis*) yra nutolusi 4,3 km atstumu vakarų kryptimi.

PŪV vietos padėtį LR ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ saugomų teritorijų atžvilgiu žiūr. 6 pav.



6 pav. PŪV vietos padėtis LR ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ saugomų teritorijų atžvilgiu

25. Informacija apie PŪV teritorijoje ir jos gretimybėse esančią biologinę įvairovę:

25.1. biotopus (miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą; pievas, pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt.), buveines (įskaitant Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines, kurių erdviniai duomenys pateikiami Lietuvos erdvinės informacijos portale <http://www.geoportal.lt/map>), jų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumą:

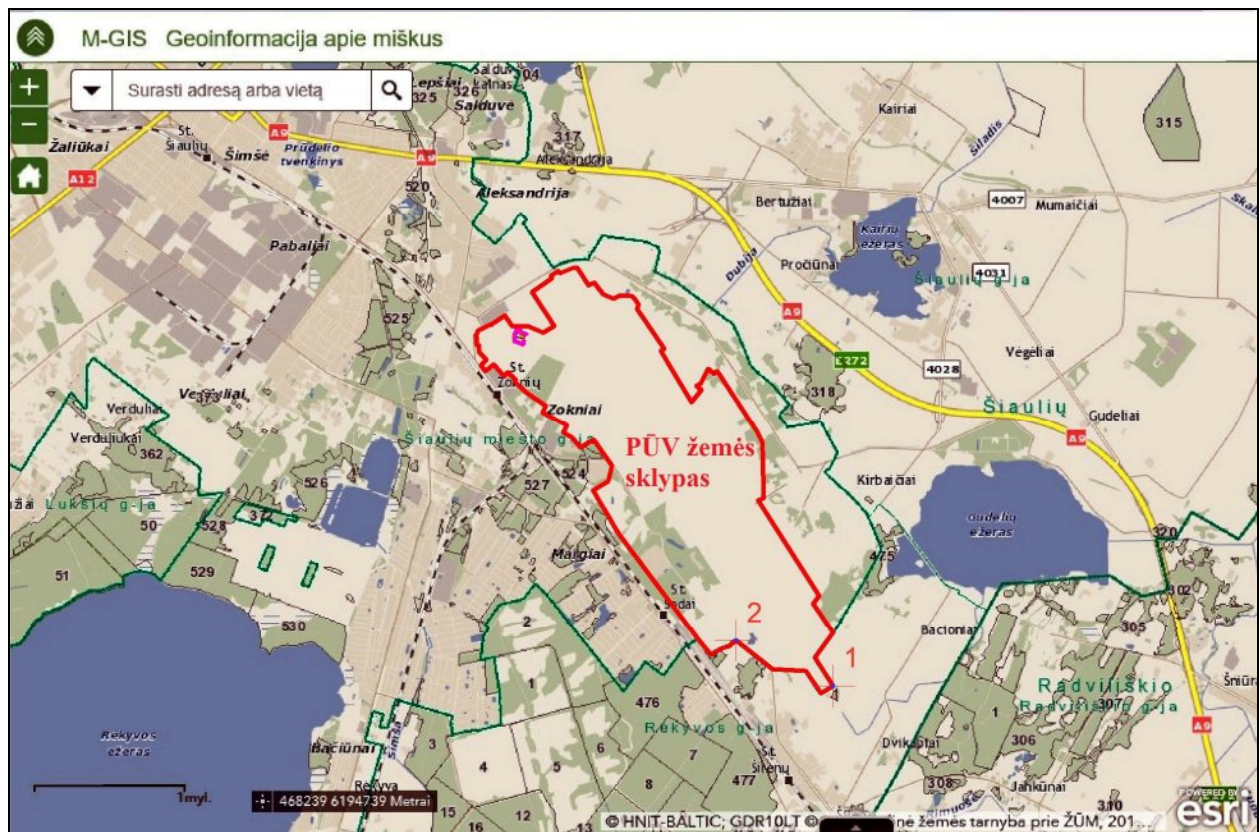
PŪV vieta ribojasi Šiaulių miesto girininkijos miškų kvartalu Nr. 524. Iki artimiausio sklypo Nr. 6 (PŪV vietos padėtį miškų kadastro duomenų ištraukoje žiūr. 7 pav.) nuo garažų paskirties pastato statybų zonos ribos yra 1,30 km atstumas. Šis miškas priskiriamas rekreacinių miškų grupei, miesto miškų pogrupiui, vyraujanti medynų rūšis yra beržai, jų amžius 50 m, aukštis – 25 m.

Pabalių miško parkas, nuo projektuojamo pastato statybos ribos esantis 1,07 km atstumu įvardijamas kaip Šiaulių miesto girininkijos miško kvartalas Nr. 525 ir priskiriamas rekreacinių miškų grupei, miesto miškų pogrupiui. Artimiausias PŪV teritorijai iš šio kvartalo yra sklypas Nr. 10, kuriame vyraujančių medynų rūšis yra beržai, jų amžius 60 m, aukštis – 26 m.

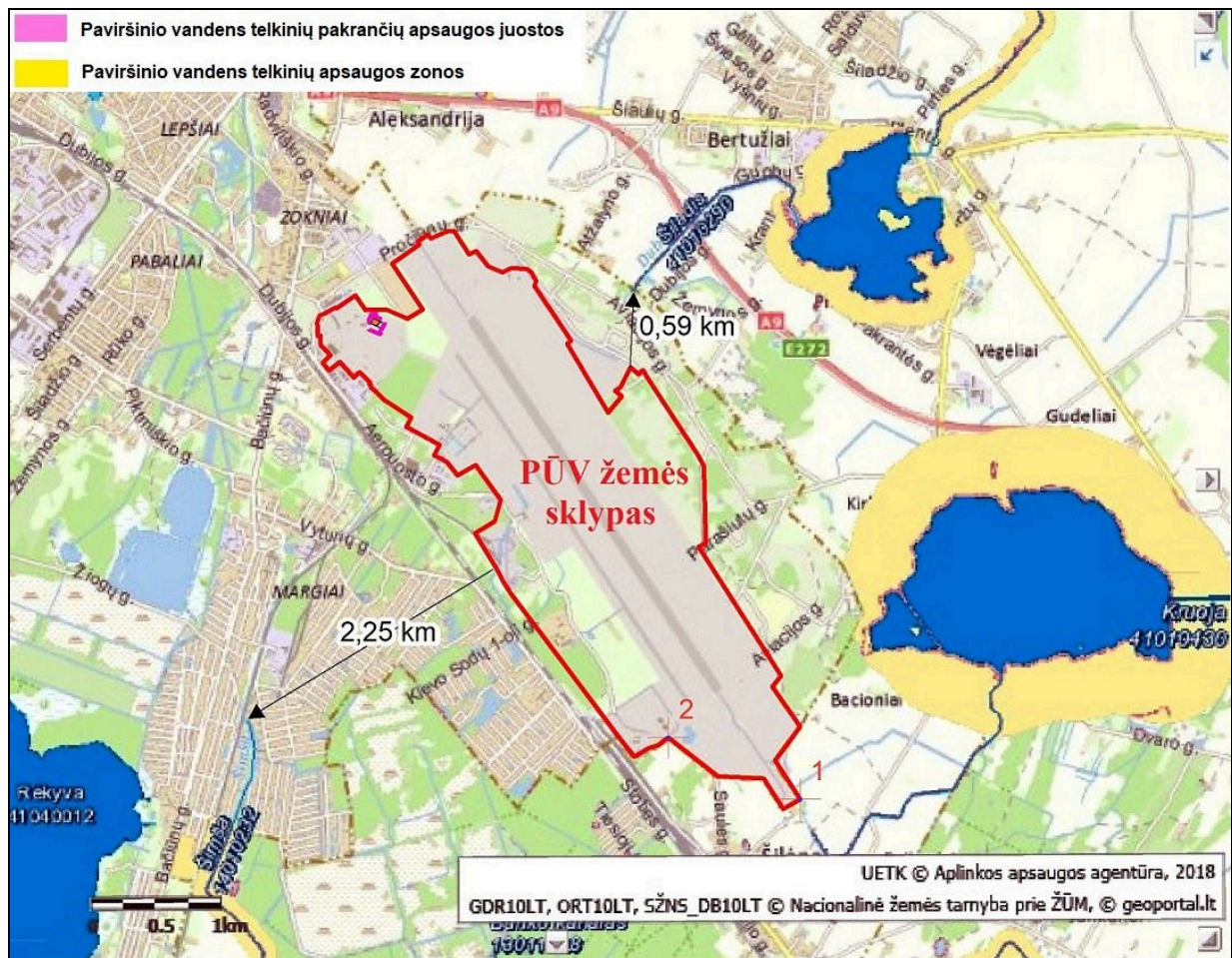
Artimiausi vandens telkiniai, kuriems nustatytos paviršinio vandens telkinių pakrančių apsaugos juostos ir paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos, yra (žiūr. 8 pav.):

- *Šiladžio upė* (kodas Upių, ežerų ir tvenkinių kadastrė 41010290) nuo PŪV žemės sklypo ribos nutolusi 0,59 km atstumu, nuo projektuojamo pastato – 1,9 km atstumu;
- *Šimšos upė* (kodas 14010232) nuo PŪV vietos nutolusi 2,25 km atstumu, nuo projektuojamo pastato – 3,1 km atstumu

Kitų biotopų (pievų, pelkių, jūros aplinkos ir kt.) PŪV vietoje ir artimiausiose jos gretimybėse (mažiausiai 1,0 km atstumu nuo PŪV vietos) nėra.



7 pav. PŪV vietos padėtis LR miškų kadastro duomenų atžvilgiu



8 pav. PŪV vietos padėtis LR upių, ežerų ir tvenkinių kadastro duomenų atžvilgiu

25.2. augalija, grybija ir gyvūnija (ypatingą dėmesį skiriant saugomoms rūšims, jų augavietėms ir radavietėms, kurių informacija kaupiama Saugomų rūšių informacinės sistemos SRIS duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>), jų atstumą nuo PŪV vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos):

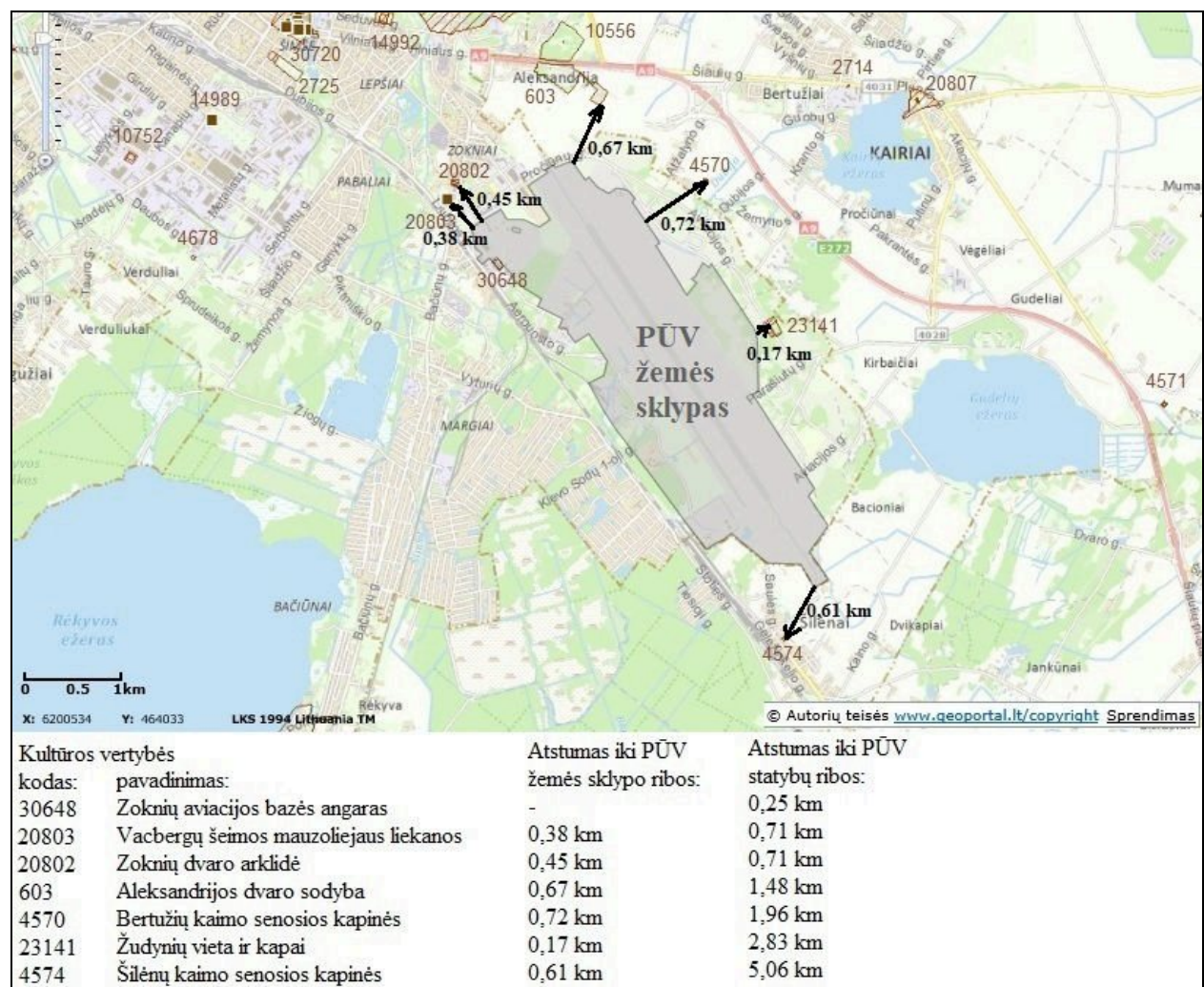
Aplink PŪV vietą nesant biotopų, jų buveinėse esančių saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių taip pat nėra.

26. Informacija apie PŪV teritorijoje ir jos gretimybėse esančias jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas (vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas (potvynių grėsmės ir rizikos teritorijų žemėlapis <http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai>), karstinių regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas):

Jautrių aplinkos apsaugos požiūriu teritorijų (vandens telkinių pakrančių, potvynių, karstinių regionų,) aplink PŪV vietą nėra. Informacija apie artimiausias gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonų bei juostų nurodyta PAV atrankos dokumentų 22. punkte.

27. Informacija apie PŪV teritorijos ir jos gretimybių taršą praityje (jeigu jose vykdant ūkinę veiklą buvo nesilaikoma aplinkos kokybės normų (pagal vykdyto aplinkos monitoringo duomenis, pagal teisės aktų reikalavimus atlikto ekogeologinio tyrimo rezultatus), jei tokie duomenys turimi:

Duomenų apie PŪV vietos taršą praityje nėra.



9 pav. PŪV vietos padėtis LR kultūros vertybių registre registruotų kultūros vertybių atžvilgiu

28. PŪV vietos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu (nurodomas atstumas nuo šių teritorijų ir (ar) esamų statinių iki PŪV vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos)):

Išsami informacija apie apgyvendintas, rekreacines, visuomenines ir pramonines teritorijas ir jų atstumą nuo PŪV vietos (objekto ar sklypų, kai tokie suformuoti, ribų) pateikta informacijos atrankai dėl PAV 21 punkte.

PŪV teritorija yra Šiaulių miesto ribose, kuriame 2017 m. pradžioje buvo 101 214 nuolatinių gyventojų (vadovaujantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis). Netoliese esančiame Šiaulių rajone tuo pačiu laikotarpiu buvo 41 441 nuolatiniai gyventojai. Vadovaujantis 2011 m. visuotinio gyventojų ir būstų surašymo duomenimis, artimiausiuose kaimuose gyventojų skaičius buvo: Aleksandrijoje – 387 gyventojai, Bertužiai – 263 gyventojai, Pročiūnai – 10 gyventojų.

29. Informacija apie PŪV vietoje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes (kultūros paveldo objektus ir (ar) vietoves), kurios registruotos Kultūros vertybių registre (<http://kvr.kpd.lt/heritage/>), jų apsaugos reglamentą ir zonas), jų atstumą nuo PŪV vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos):

Vadovaujantis Kultūros vertybių registro (registro kadastro duomenų tvarkytojas Kultūros paveldo departamentas prie LR kultūros ministerijos) duomenimis, arčiausiai PŪV vietos esančios LR kultūros vertybių registre registruotos šios kultūros vertybės (žiūr. 9 pav.):

- 1) Zoknių aviacijos bazės angaras 30648 (yra PŪV žemės sklype, atstumas nuo PŪV statybos ribos – 0,25 km);
- 2) Vacbergų šeimos mauzoliejiaus liekanos 20803 (atstumas nuo PŪV žemės sklypo ribos 0,38 km, nuo PŪV statybos ribos – 0,71 km);
- 3) Zoknių dvaro arklidė 20802 (0,45 km ir 0,71 km);
- 4) Aleksandrijos dvaro sodyba 603 (0,67 km ir 1,48 km);
- 5) Bertužių kaimo senosios kapinės 4570 (0,72 km ir 1,96 km);
- 6) Žudynių vieta ir kapai 23141 (0,17 km ir 2,83 km);
- 7) Šilėnų kaimo senosios kapinės 4574 (0,61 km ir 5,06 km).

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

30. Tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai (atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą, pobūdį, poveikio intensyvumą ir sudėtingumą, poveikio tikimybę, tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą, suminį poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose); galimybės išvengti reikšmingo poveikio ar užkirsti jam kelią:

Reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams dėl Tarptautiniame Šiaulių oro uoste planuojamos vykdyti ūkinės veiklos (garažų paskirties pastato statyba ir eksploatacija) nenumatomas. PŪV metu fizikinės, cheminės ir biologinės taršos šaltiniai, galintys turėti reikšmingą tiesioginį ir netiesioginį poveikį aplinkos veiksniams, nebus eksploatuojami.

Galima nereikšminga (nesiekianti nustatytų ribinių verčių) aplinkos oro tarša. Triukšmo lygio padidėjimas už PŪV teritorijos ribų neprognozuojamas. Dirvožemio ir vandenų tarša dėl planuojamų įdiegti dirvožemio ir vandenų apsaugos priemonių nenumatoma.

30.1. poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai:

PŪV neigiamo poveikio gyventojams ir visuomenės sveikatai neturės, kadangi PŪV taršos (cheminės, fizikinės ir kt.) rodikliai bus nežymūs ir nesieks teisės aktais nustatytų ribinių verčių, reglamentuojančių galimą poveikį aplinkai ir visuomenės sveikatai artimiausiose gyvenamosiose teritorijose. PŪV metu fizikinė, cheminė ir biologinė tarša bus įtakojama nereikšmingai.

30.2. poveikis biologinei įvairovei:

PŪV neigiamo poveikio biologinei įvairovei neturės. Ūkinės veiklos metu fizikinės, cheminės ir biologinės taršos šaltiniai, galintys turėti tiesioginį ir netiesioginį poveikį biologinei įvairovei, nebus eksploatuojami.

30.3. poveikis saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms:

PŪV neigiamo poveikio saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms neturės - PŪV metu fizikinės, cheminės ir biologinės taršos šaltiniai, galintys turėti tiesioginį ir netiesioginį poveikį saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms, nebus eksploatuojami.

Vadovaujantis LR aplinkos ministro 2006-05-22 įsakymu Nr. D1-255 „Dėl planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr. 61-2214) nustatytais reikalavimais, PŪV įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo išvada nebuvo reikalinga.

30.4. poveikis žemei (jos paviršiui ir gelmėms) ir dirvožemiui:

PŪV neigiamo poveikio žemei ir dirvožemiui neturės - PŪV metu susidariusios ūkio-buities nuotekos kanalizuojamos į Šiaulių miesto ūkio-buities nuotekų tinklus, švarios paviršinės nuotekos kartu su iki nustatytų normatyvų išvalytomis paviršinėmis nuotekomis nuo automobilių stovėjimo aikštelės ir manevravimo zonų taip pat bus nuvedamos į miesto paviršinių nuotekų surinkimo tinklus.

30.5. poveikis vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai:

PŪV neigiamo poveikio vandeniui, vandens telkinių pakrančių zonoms ar jūrų aplinkai neturės - PŪV metu vykdomų technologinių procesų metu geriamos kokybės vanduo nebus naudojamas ir gamybinės nuotekos nesusidarys, susidariusios ūkio-buities ir surinktos paviršinės nuotekos nuvedamos į Šiaulių miesto tinklus, o švarios paviršinės nuotekos nuo PŪV planuojamo naudoti garažų paskirties pastato stogo kartu.

30.6. poveikis orui ir klimatui:

PŪV neigiamo poveikio aplinkos orui ir meteorologinėms sąlygoms neturės. PŪV metu eksploatuojami stacionarūs ir mobilūs aplinkos oro taršos šaltiniai reikšmingo poveikio orui ir meteorologinėms sąlygoms nedarys.

30.7. poveikis kraštovaizdžiui:

Reikšmingas poveikis kraštovaizdžiui nenumatomas. PŪV metu pastatas bus statomas ir eksploatuojamas jau veikiančio oro uosto teritorijoje, galimas nereikšmingas lokalus poveikis kraštovaizdžiui. Šiuo etapu žemėnaudos būdo konversija neplanuojama.

Kraštovaizdis, įgyvendinus PŪV, pasikeis - vietoj atvirų lėktuvų statymo aikštelių atsiras šiuolaikinės architektūros garažų paskirties pastatas su automobilių stovėjimo aikštele ir tvarkingai sutvarkyta aplinka. Toks lokalus kraštovaizdžio pokytis nelaikytinas reikšmingu, todėl galima daryti prielaidą, kad neigiamo poveikio kraštovaizdžiui nebus. Teritorijos kraštovaizdžio vizualinė vertikalioji ir horizontalioji sąskaidos nepasikeis.

Žemės sklype planuojamas naujas statinys (garažų paskirties pastatas) bus projektuojamas nepažeidžiant kraštovaizdžio ekologinio stabilumo (hidrologinio režimo, augalinės dangos, dirvožemio struktūros bei erozijos sąlygų).

30.8. poveikis materialinėms vertybėms:

PŪV neigiamo poveikio materialinėms vertybėms neturės. PŪV metu fizikinės, cheminės ir biologinės taršos šaltiniai, galintys turėti tiesioginį ir netiesioginį poveikį materialinėms vertybėms, nebus eksploatuojami. Apribojimai nekilnojamajam turtui nenumatomi.

Įgyvendinus PŪV planus bus sukurtos 22 darbo vietos.

30.9. poveikis nekilnojamoms kultūros vertybėms:

PŪV neigiamo poveikio kultūros paveldui, nutolusiam nuo PŪV statybos zonos mažiausiai 0,25 km atstumu, neturės. PŪV metu fizikinės, cheminės ir biologinės taršos šaltiniai, galintys turėti tiesioginį ir netiesioginį poveikį kultūros paveldui, nebus eksploatuojami.

31. Galimas reikšmingas poveikis 30 punkte nurodytų veiksnių sąveikai:

PŪV galimo reikšmingo poveikio 30 punkte nurodytų veiksnių sąveikai neturės.

32. Galimas reikšmingas poveikis 30 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių:

PŪV pažeidžiamumas dėl ekstremaliųjų įvykių galimo reikšmingo poveikio 30 punkte nurodytiems veiksniams neturės.

33. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis:

PŪV neturės tarpvalstybinio poveikio.

34. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti:

Planuojamame pastatyti ir eksploatuoti garažų paskirties pastate numatomos sekančios priemonės, kuriomis siekiama išvengti ar sumažinti galimą poveikį aplinkos komponentams:

1. objekto statybos metu nuimtas derlingas augalinis dirvožemio sluoksnis bus sandėliuojamas statybvietėje kaupuose, vėliau, pastačius garažų paskirties objektą, jis bus panaudotas teritorijai rekultivuoti ir žaliesiems plotams apželdinti;
2. objekto statybos metu iš statybvietės išvažiuojančioms transporto priemonėms bus plaunami ratai, kad neterštų Šiaulių miesto savivaldybės gatvių arba reguliariai valomi (šluojami ir plaunami) užteršti Šiaulių miesto savivaldybės gatvių ruožai;
3. objekto statybos ir eksploatacijos metu susidarancios atliekos bus rūšiuojamos į atskirus kontenerius pagal atliekų technologinius srautus, nomenklatūrą, prigimtį ir rūšį;
4. objekto statybos ir eksploatacijos metu susidariusios ir išrūšiuotos atliekos bus perduodamos LR ATVR registruotiems atliekų tvarkytojams, turintiems teisę tvarkyti tokias atliekas;
5. ūkio-buities nuotekos be valymo bus išleidžiamos į Šiaulių miesto ūkio-buities nuotekų tinklus.
6. švarios paviršinės nuotekos, kurių tarša neviršys teisės aktais nustatytų normatyvų, bus surenkamos nuo pastato stogo ir kartu su iki nustatytų normatyvų išvalytais paviršinėmis nuotekomis nuo galimai taršių teritorijų kietųjų dangų zonų bus nuvedamos į miesto paviršinių nuotekų surinkimo tinklus. Jų kokybės kontrolei už naftos skirtuvo bus įrengtas mėginių paėmimo šulinys.

D E K L A R A C I J A
(laisvos formos)

Klaipėda,
2018 m. vasario 14 d.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio mėn. 16 d. įsakymo Nr. D1-845 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (TAR, 2017, Nr. 16397) 44 punktu, planuojamos ūkinės veiklos (toliau - PŪV) organizatorius (užsakovas) ir informacijos atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo (toliau - PAV) rengėjas (vykdytojas) p a t v i r t i n a , kad PŪV organizatoriaus (užsakovo) įgaliotas informacijos atrankai dėl PAV rengėjas (vykdytojas) atitinka Lietuvos Respublikos PŪV PAV įstatymo 5 straipsnio 1 dalies 4 punkte nustatytus reikalavimus:

- informacijos atrankai dėl PAV rengėjas (vykdytojas) UAB „Ekosistema“ yra juridinis asmuo, turintis specialistų, įgijusių aukštąjį išsilavinimą ar kvalifikaciją srities, kuri atitinka rengiamos informacijos atrankai dėl PAV dalių specifiką.

PŪV organizatorius (užsakovas):

Infrastruktūros plėtros departamentas prie Krašto apsaugos ministerijos
direktorius plk. lt. Vidas Šilaika

A.V.

(parašas)

Informacijos atrankai dėl PAV rengėjas (vykdytojas):

UAB „Ekosistema“ direktorius Marius Šileika

A.V.

(parašas)