



VŠĮ ŠRATC didelių gabaritų ir kitų atliekų
surinkimo aikštelės (Kuosiškių k., Pakruojo
sen., Pakruojo r. sav.) veiklos poveikio
visuomenės sveikatai vertinimas

ORIGINALAS

2023, Kaunas



Darbo pavadinimas:

VŠĮ ŠRATC didelių gabaritų ir kitų atliekų surinkimo aikštelės (Kuosiškių k., Pakruojo sen., Pakruojo r. sav.) veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimas

PŪV užsakovas:

VŠĮ Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centras

Dokumentų rengėjas:

UAB „Infraplanas“

Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
Direktorė	Aušra Švarplienė	

ATASKAITOS RENGĖJAI: UAB „INFRAPLANAS“

Pareigos	Telefonas	Ataskaitos dalis
Aušra Švarplienė Direktorė	8-621-66 746	Projekto koordinavimas
Raminta Survilė Projektų vadovė		Poveikio sveikatai vertinimas, ataskaitos rengimas
Žygimantas Juozas Kubilius Aplinkosaugos vyr. specialistas		Oro taršos modeliavimas
Nedas Laurinavičius Aplinkosaugos vyr. specialistas		Triukšmo skaičiavimas, modeliavimas

Turinys

IVADAS	6
SANTRUMPOS IR SĄVOKOS	6
1. BENDRIEJI DUOMENYS	6
2. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ANALIZĖ	6
2.1 VEIKLOS PAVADINIMAS, EVRK 2 RED. KODAS.....	6
2.2 ŪKINĖS VEIKLOS PAJĖGUMAS, NAUDOJAMOS MEDŽIAGOS, ŽALIAVOS, GAMTINIAI, ENERGINIAI IŠTEKLIAI.....	7
2.3 ŪKINĖS VEIKLOS TECHNOLOGIJA, STATINIAI, INŽINERINĖ INFRASTRUKTŪRA	12
2.4 OBJEKTO DARBO REŽIMAS, DARBUOTOJAI	19
2.5 ŪKINĖS VEIKLOS VYKDYMO TERMINAI IR EILIŠKUMAS, VYKDYMO TRUKMĖ	19
2.6 POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO SĄSAJA SU PLANAVIMO IR PROJEKTAVIMO ETAPAIS	19
2.7 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ALTERNATYVOS	19
3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ	19
3.1 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA	19
3.2 VIETOVĖS INFRASTRUKTŪRA	21
3.2.1 Išteklų naudojimas	21
3.2.2 Nuotekų tvarkymas	21
3.2.3 Atliekų tvarkymas, šalinimas ir panaudojimas.....	22
3.2.4 Susisiekimo, privažiavimo keliai, elektros linijos	23
3.2.5 PŪV vietos įvertinimas atsižvelgiant į gretimybės objektus (Iš visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo 24 str. 4 d.)	23
4. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI APIBŪDINIMAS IR ĮVERTINIMAS	24
4.1 VEIKSNIŲ NUSTATYMAS	24
4.2 ORO TARŠA.....	25
4.2.1 Teršalų poveikis sveikatai.....	25
4.2.2 Oro taršos šaltiniai planuojamoje teritorijoje	26
4.3 IŠVADOS.....	26
4.4 VANDENS, DIRVOŽEMIO TARŠA	26
4.5 KVAPAI	27
4.6 TRIUKŠMAS.....	27
4.6.1 Garso suvokimas	27
4.6.2 Garso sklidimas	27
4.6.3 Triukšmas ir sveikata.....	28
4.6.4 PŪV triukšmo šaltiniai	28
4.6.5 Triukšmo prevencija	29
4.6.6 Foniniai triukšmo šaltiniai	29
4.6.7 Gyvenamoji aplinka.....	29
4.6.8 Vertinimo metodas.....	30
4.6.9 Akustinės situacijos įvertinimas	31
4.7 VIBRACIJA.....	34
4.8 POVEIKIS DĖL NELAIMINGŲ ATSTIKIMŲ, EKSTREMALIŲ SITUACIJŲ	34
4.9 STATYBOS DARBŲ POVEIKIS, GYVENTOJAMS, KAIMYNIŲ TERITORIJOMS	35
4.10 PROFESINĖS RIZIKOS VEIKSNIAI	35
4.11 PSICHOLOGINIAI VEIKSNIAI	35
5. NEIGIAMĄ POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI MAŽINANČIOS PRIEMONĖS	36
6. ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ.....	37
6.1 GYVENTOJŲ DEMOGRAFINIAI RODIKLIAI	37
6.2 GYVENTOJŲ SERGAMUMO RODIKLIŲ ANALIZĖ	38
6.3 RIZIKOS GRUPIŲ NUSTATYMAS	39
6.4 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLEI.....	40
7. SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO PAGRINDIMAS	40
7.1 NAUDOTI KIEKYBINIAI IR KOKYBINIAI POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODAI	40
7.2 GALIMI VERTINIMO NETIKSLUMAI AR KITOS VERTINIMO PRIELAIDOS	41

8. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS	41
9. SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDIMAS.....	41
9.1 SIŪLomos SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOS.....	43
10. REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS, EMISIJŲ KONTROLĖS	43
11. LITERATŪRA	44
12. PRIEDAI	44
12.1 KVALIFIKACINIAI DOKUMENTAI.....	44
12.2 PAV ATRANKOS IŠVADA	44
12.3 REGISTRŲ CENTRO DUOMENYS	44
12.4 REKOMENDUOJAMA SANITARINĖ APSAUGOS ZONA	44
12.5 VISUOMENĖS INFORMAVIMAS	44

IVADAS

VŠĮ Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centro vykdoma ūkinė veikla – didelių gabaritų ir kitų pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų tvarkymas aikštelėje, kurios adresas – Kuosiškių k., Pakruojo sen., Pakruojo r. sav.

Lietuvos Respublikos vyriausybės 2019-06-06 nutarimu Nr. XIII - 2166 patvirtinto Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (suvestinė redakcija 2023 m. sausio 4 d.) 3 priedo 2 lentelės 7 eilutėje reglamentuojamas atliekų laikymo, perkrovimo ir rūšiavimo įmonės įrenginių SAZ dydis – 100 m.

SAZ ribos yra tikslinamos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo būdu, vadovaujantis Planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniais nurodymais (2004-07-01 Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymas Nr. V-491, 2020-01-01 suvestinė redakcija) ir Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų tvarkos aprašu (2011-05-13 Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymas Nr. V – 474, 2022-09-01-2023-10-31 suvestinė redakcija).

SANTRUMPOS IR SĄVOKOS

SAZ – Sanitarinė apsaugos zona

PŪV – Planuojama ūkinė veikla

PVSV – Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas

DGASA – didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelė

ŠRATC – Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centras

1. BENDRIEJI DUOMENYS

PŪV organizatorius:

VŠĮ Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centras
Įmonės kodas: 145787276,
Pramonės g. 15-71, 78137 Šiauliai
Kontaktinis asmuo: Inga Grigaliūnienė,
tel. 8-41 520 002, 8 646 86 593
el. p.: i.grigaliuniene@sratc.lt

PVSV dokumentų rengėjas:

UAB „Infraplanas“
Įmonės kodas: 160421745
Kontaktinis asmuo: Raminta Survilė,
mob. tel. 8-621 66 746
Inovacijų g. 3, Biruliškių k., Kauno r. LT-54469,
el. p.: info@infraplanas.lt
Juridinio asmens Licencija Nr. VSL-260
Visuomenės sveikatos priežiūros
veiklai išduota 2010 m. gruodžio 06 d.
(1 priedas).

2. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ANALIZĖ

2.1 Veiklos pavadinimas, EVRK 2 red. Kodas

Vadovaujantis Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriumi, patvirtintu Statistikos departamento prie LRV generalinio direktoriaus 2007-10-31 įsakymu Nr. DJ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 119-4877), planuojama ūkinė veiklos klasifikacija pateikta 1 lentelėje.

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas – VŠĮ ŠRATC didelių gabaritų ir kitų atliekų surinkimo aikštelės (Kuosiškių k., Pakruojo sen., Pakruojo r. sav.) veikla.

1 lentelė. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristika.

Sekcija	Skyrius	Grupė	Klasė	Pavadinimas
E				VANDENS TIEKIMAS, NUOTEKŲ VALYMAS, ATLIEKŲ TVARKYMAS IR REGENERAVIMAS
	38			Atliekų surinkimas, tvarkymas ir šalinimas; medžiagų atgavimas
		38.1		Atliekų surinkimas
			38.11	Nepavojingų atliekų surinkimas
			38.12	Pavojingų atliekų surinkimas

2.2 Ūkinės veiklos pajėgumas, naudojamos medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai ištekliai

VŠĮ Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centro Pakruojo aikštelėje, kurios adresas Kuosiškių k., Pakruojo sen., Pakruojo r., vykdoma ūkinė veikla – įvairių buityje susidariusių didelių gabaritų, pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų surinkimas iš gyventojų, jų išrūšiuojimas ir laikymas. Atliekų surinkimo aikštelėje atliekos nenaudojamos ir nešalinamos. Įrenginyje atliekos laikomos naudojant veiklos kodą R13- R1– R12 veiklomis (*naudoti skirtų atliekų laikymas*) ir/ar D15 - D1– D14 veiklomis (*šalinti skirtų atliekų laikymas*). Ūkinės veiklos metu produkcija negaminama.

Veiklos VŠĮ ŠRATC Pakruojo didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelėje pobūdis ir apimtys nustatytos Aplinkos apsaugos agentūros išduotame Taršos leidime Nr. P-66/TL-Š.5-13/2017. 2020 m. veiklos vykdytojas pateikė paraišką dėl Taršos leidimo atnaujinimo ir Aplinkos apsaugos agentūra 2021-01-12 priėmė Sprendimą Nr. (30.4)-A4E-344, kuriuo buvo patikslinti objekto rekvizitai, pakoreguoti priimamų (laikomų) atliekų kiekiai, įtraukta daiktų mainų punkto veikla, suderintas Atliekų naudojimo ar šalinimo techninis reglamentas ir Atliekų naudojimo ar šalinimo veiklos nutraukimo planas. Sprendime dėl Taršos leidimo Nr. (30.4)-A4E-344 nustatytos tokios vykdomos atliekų tvarkymo veiklos apimtys:

- DGASA projektinis pajėgumas – 800 t priimamų atliekų per metus;
- didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti bendras nepavojingųjų atliekų, įskaitant apdorojimo metu susidarančių atliekų, kiekis – 85,0 t;
- didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti bendras pavojingųjų atliekų, įskaitant apdorojimo metu susidarančių atliekų, kiekis 9,0 t.

VŠĮ ŠRATC Pakruojo didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelėje nauja ūkinė veikla ir/ar esamos išplėtimas neplanuojami. PVSV rengiamas esamai ūkinei veiklai, PVSV tikslas – nustatyti ir teisinių dokumentų nustatyta tvarka įregistruoti SAZ.

Detali informacija apie į objektą priimamų pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų rūšis, tvarkymo būdus ir didžiausius vienu metu aikštelėje laikomus atliekų, įskaitant rūšiavimo metu susidarančias atliekas, kiekius pateikta 2, 3 lentelėse.

2 lentelė. Didžiausias vienu metu laikomas nepavojingųjų atliekų kiekis

Atliekos			Atliekų laikymas		Planuojamas tolimesnis atliekų apdorojimas
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekų tvarkymo veiklos kodas (R13 ir (ar) D15)	Didžiausias vienu metu numatomas laikyti bendras atliekų, įskaitant apdorojimo metu susidarančių atliekų, kiekis, t	
1	2	3	4	5	6
20 01 01	popierius ir kartonas	buitinių atliekų popierius ir kartonas	R13, D15	85,0	R1, R3, R12, S5
15 01 01	popieriaus ir kartono pakuotės	popieriaus ir kartono pakuotės	R13, D15		R1, R3, R12, S5
20 01 39	plastikai	buityje susidarantys plastikai, žaislai, indai	R13, D15		R3, R12, S5
15 01 02	plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas) pakuotės	plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės	R13, D15		R3, R12, S5
17 02 03	plastikas	statybinių ir griovimo atliekų plastikai	R13, D15		R3, R12, S5, D1
15 01 07	stiklo pakuotės	stiklo pakuotės	R13		R5, R12
17 02 02	stiklas	statybinių atliekų stiklas	R13, D15		R5, R12, S5, D1
20 01 02	stiklas	buitinių atliekų stiklas	R13, D15		R5, R12, S5
15 01 03	medinės pakuotės	medinės pakuotės	R13		R1, R3, R12
17 02 01	medis	statybinių atliekų medis	R13, D15		R1, R3, R12, S5, D1
20 01 38	mediena, nenurodyta 20 01 37	buitinių atliekų mediena, kuriose nėra pavojingųjų medžiagų	R13, D15		R3, R12, S5, D1
15 01 04	metalinės pakuotės	metalinės pakuotės	R13		R4, R12
17 04 05	geležis ir plienas	statybinių atliekų geležies ir plieno atliekos	R13		R4, R12
17 04 07	metalų mišiniai	statybinių atliekų metalų mišiniai	R13		R4, R12
20 01 40	metalai	buitinių atliekų metalai	R13, D15		R4, R12, S5
17 09 04	mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03	įvairios mišrios statybos ir griovimo atliekos, kuriose nėra pavojingųjų medžiagų	R13		R5, R10, R12
17 01 07	betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06	betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, kuriuose nėra pavojingųjų medžiagų	R13		R5, R10, R12
17 01 03	čerpės ir keramika	čerpės ir keramika	R13		R5, R10, R12
17 03 02	bituminiai mišiniai, nenurodyti 17 03 01	bituminiai mišiniai, kuriuose nėra akmens anglių dervos	R13		R5, R10, R12
17 06 04	izoliacinės medžiagos, nenurodytos 17 06 01 ir 17 06 03	izoliacinės medžiagos, kuriose nėra pavojingųjų medžiagų	R13, D15		R5, R10, R12, S5, D1
20 03 07	didelių gabaritų atliekos	balgai, langai, durys, be halogeninių junginių ir ar sunkiųjų metalų	R13, D15		R1, R3, R12, S5, D1
20 01 36	nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21, 20 01 23 ir 20 01 35 pozicijose	stambūs ir smulkūs namų apyvokos prietaisai, IT ir vartojimo įranga, elektriniai įrankiai, žaislai ir kita	R13		R4, R5, R12
16 01 03	naudoti nebetinkamos padangos	lengvųjų ir krovininių automobilių naudotos padangos	R13		R1, R3, R5, R1, R12
20 01 10	drabužiai	drabužiai	R13, D15		R1, R3, R12, D1

Atliekos			Atliekų laikymas		Planuojamas tolimesnis atliekų apdorojimas
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekų tvarkymo veiklos kodas (R13 ir (ar) D15)	Didžiausias vienu metu numatomas laikyti bendras atliekų, įskaitant apdorojimo metu susidarančių atliekų, kiekis, t	
1	2	3	4	5	6
20 01 11	tekstilės gaminiai	tekstilės gaminiai	R13, D15		R1, R3, R12, D1
20 01 32	vaistai, nenurodyti 20 01 31	pasenę vaistai	D15		D10
20 01 34	baterijos ir akumuliatoriai, nenurodyti 20 01 33	baterijos ir akumuliatoriai, kuriose nėra pavojingųjų medžiagų	R13, D15		R4, R5, R12, S5, D14

3 lentelė. Didžiausias vienu metu laikomas pavojingųjų atliekų kiekis

Pavojingųjų atliekų technologinio srauto žymėjimas	Pavojingųjų atliekų technologinio srauto pavadinimas	Atliekos kodas	Atliekos pavadinimas	Patikslintas atliekos pavadinimas	Atliekų laikymas		Planuojamas tolimesnis atliekų apdorojimas
					Atliekų tvarkymo veiklos kodas (R13 ir (ar) D15)	Didžiausias vienu metu numatomas laikyti bendras atliekų, įskaitant apdorojimo metu susidarančių atliekų, kiekis, t	
1	2	3	4	5	6	7	8
TS-21	Atliekos, turinčios asbesto, gipso izoliacinės statybinės medžiagos	17 06 05*	statybinės medžiagos, turinčios asbesto	asbestinis šiferis	D15	4	D5
TS-05	Ozono sluoksnį ardančios medžiagos	20 01 23*	nebenaudojama įranga, kurioje yra chlorfluorangliavandenilių	įranga su HCFC, HFC (šaldytuvai, šaldikliai ir kiti šaldymo prietaisai)	R13	1,7	R3, R5, R12
TS-11	Elektrotechnikos ir elektronikos pavojingos atliekos	20 01 35*	nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21 ir 20 01 23, kurioje yra pavojingųjų sudedamųjų dalių	televizoriai, monitoriai, spausdintuvai su rašalinėmis kasetėmis ir kita	R13	2	R3, R4, R5, R12
		16 02 15*	pavojingos sudedamosios dalys, išimtos iš nebenaudojamos įrangos	televizorių kineskopai, spausdintuvų kasetės ir kita	R13	0,02	R1, R12
TS-06	Baterijų ir akumuliatorių atliekos	16 06 01*	švino akumuliatoriai	švino akumuliatoriai	R13	0,02	R3, R4, R5, R6, R12
		16 06 02*	nikelio-kadmio akumuliatoriai	nikelio-kadmio akumuliatoriai	R13	0,02	R3, R4, R5, R6, R12

Pavojingųjų atliekų technologinio srauto žymėjimas	Pavojingųjų atliekų technologinio srauto pavadinimas	Atliekos kodas	Atliekos pavadinimas	Patikslintas atliekos pavadinimas	Atliekų laikymas		Planuojamas tolimesnis atliekų apdorojimas
					Atliekų tvarkymo veiklos kodas (R13 ir (ar) D15)	Didžiausias vienu metu numatomas laikyti bendras atliekų, įskaitant apdorojimo metu susidarančių atliekų, kiekis, t	
1	2	3	4	5	6	7	8
		20 01 33*	baterijos ir akumulatoriai, nurodyti 16 06 01, 16 06 02 arba 16 06 03 ir nerūšiuotos baterijos ir akumulatoriai, kuriuose yra tokių baterijų	pavojingos baterijos ir akumulatoriai	R13, D15	0,02	R4, R5, R12, S5
TS-14	Pesticidų ir augalų apsaugos atliekos	02 01 08*	agrochemijos atliekos, kuriose yra pavojingųjų medžiagų	trąšos, augalų apsaugos priemonės	D15	0,09	D10
TS-31	Kietosios atliekos, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų	03 01 04*	pjuvenos, drožlės, skiedros, mediena, medienos drožlių plokštės ir fanera, kuriuose yra pavojingųjų medžiagų	pjuvenos, drožlės, skiedros, mediena, medienos drožlių plokštės ir fanera, kuriuose yra pavojingųjų medžiagų	R13	0,03	R1
TS-02	Alyvų atliekos	13 02 08*	kita variklio, pavarų dėžės ir tepamoji alyva	kita variklio, pavarų dėžės ir tepamoji alyva	R13	0,30	R1, R5, R12
TS-31	Kietosios atliekos, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų	15 01 10*	pakuotės, kuriose yra pavojingųjų medžiagų likučių arba kurios yra jomis užterštos	pakuotės nuo dažų, ploviklių, cheminių medžiagų	R13	0,06	R1, R4, R12
		15 01 11*	metalinės pakuotės, įskaitant suslėgto oro talpyklas, kuriose yra pavojingųjų kietų poringų rišamųjų medžiagų (pvz., asbesto)	pasenę gesintuvai, kitos metalinės pakuotės	R13, D15	0,10	R4, R12, S5, D10
TS-03	Naftos produktais užteršti dumblai, gruntai ir atliekos	15 02 02*	absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingosiomis medžiagomis	panaudotas sorbentas, pašluostės	R13	0,02	R1, R5, R12
TS-10	Naudoti netinkamos transporto priemonės ir jų atliekos	16 01 07*	tepalų filtrai	tepalų filtrai	R13	0,03	R1, R4, R5, R12
		16 01 14*	aušinamieji skysčiai, kuriuose yra pavojingųjų medžiagų	aušinamieji skysčiai, kuriuose yra pavojingųjų medžiagų	R13, D15	0,04	R5, R12, S5, D10
TS-02	Alyvų atliekos	16 07 08*	atliekos, kuriose yra tepalų	atliekos, kuriose yra tepalų	R13, D15	0,01	R5, R9, R12, S5, D13, D14

Pavojingųjų atliekų technologinio srauto žymėjimas	Pavojingųjų atliekų technologinio srauto pavadinimas	Atliekos kodas	Atliekos pavadinimas	Patikslintas atliekos pavadinimas	Atliekų laikymas		Planuojamas tolimesnis atliekų apdorojimas
					Atliekų tvarkymo veiklos kodas (R13 ir (ar) D15)	Didžiausias vienu metu numatomas laikyti bendras atliekų, įskaitant apdorojimo metu susidarančių atliekų, kiekis, t	
1	2	3	4	5	6	7	8
TS-22	Organinių cheminių procesų atliekos, atliekos, kuriose yra organinių tirpiklių, tirpikliai ir tirpiklių mišiniai (nechlorintos, nehalogenintos)	20 01 13*	tirpikliai	tirpikliai	R13, D15	0,02	R1, R2, R12, S5, D8, D9, D13, D14
TS-18	Rūgštinių tirpalų atliekos, rūgštys, rūgštis išskiriančios atliekos	20 01 14*	rūgštys	rūgštys	R13, D15	0,02	R6, R12, S5 D8, D9, D13, D14
TS-19	Šarminių tirpalų atliekos, šarmai	20 01 15*	šarmai	šarmai	R13, D15	0,02	R6, R12, S5, D8, D9, D13, D14
TS-24	Fotografijos pramonės atliekos	20 01 17*	fotografijos cheminės medžiagos	ryškalai	R13, D15	0,017	R1, R3, R5, R6, R12, S5, D8, D9, D14
TS-14	Pesticidų ir augalų apsaugos atliekos	20 01 19*	pesticidai	pesticidai	R13, D15	0,07	R10, R12, S5, D8, D9, D14
TS-13	Atliekos, kuriose yra gyvsidabrio	06 04 04*	atliekos, kuriose yra gyvsidabrio	termometrai kuriuose yra gyvsidabrio	R13, D15	0,003	R5, R12, S5, D10, D13, D14
		20 01 21*	dienos šviesos lempos ir kitos atliekos, kuriose yra gyvsidabrio	dienos šviesos lempos	R13	0,14	R5, R12
TS-23	Dažų, lakų, stiklo emalių, klijų ir hermetikų atliekos (nechlorintos, nehalogenintos)	20 01 27*	dažai, rašalas, klijai ir dervos, kuriuose yra pavojingųjų medžiagų	dažai, rašalas, klijai ir dervos, kuriuose yra pavojingųjų medžiagų	R13, D15	0,22	R1, R12, S5, D10, D13, D14
TS-32	Skystosios atliekos, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų	20 01 29*	plovikliai, kuriuose yra pavojingųjų medžiagų	plovikliai, kuriuose yra pavojingųjų medžiagų	R13, D15	0,03	R1, R2, R12, S5, D10, D14

Medžiagos ir žaliavos

Vykdamas ūkinę veiklą žaliavos nenaudojamos. Pavoingos ar radioaktyvios medžiagos, rūgštiniai, šarminiai plovikliai, baktericidinės medžiagos bei jų mišiniai veikloje nenaudojami. Informacija apie objekte priimamas pavojingąsias ir nepavojingąsias atliekas, jų tvarkymo būdus pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nurodomus veiklos kodus pateikta 2, 3 lentelėse. Vykdamas ūkinę veiklą naudojamos universalios, smulkaus pluošto granulės – sorbentas, hidrofobinė sintetinė medžiaga, skirta ištekejusiems pavojingiems skysčiams surinkti, neutralizuoti bei jų sklidimui apriboti. Jis tinka nuo žemės ir vandens paviršiaus surinkti ne tik naftos produktus, bet ir daugelį cheminių medžiagų. Per metus gali būti sunaudojama iki 0,3 t sorbento. Aikštelėje, pavojingųjų atliekų namelyje saugoma 0,025 t sorbento. Už sorbentų kiekio, laikomo aikštelėje kontrolę atsakingas VŠĮ ŠRATC atliekų priėmimo aikštelių skyriaus vyr. vadybininkas.

4 lentelėje pateikiame informaciją apie naudojamas pagalbines medžiagas.

4 lentelė. Objekte naudojamos pagalbinės medžiagos

Eil. Nr.	Medžiagos pavadinimas	Vnt.	Planuojamas sunaudoti metinis kiekis	Kiekis, vienu metu saugomas vietoje, saugojimo būdas
1.	Sorbentai	t	0,3 t	0,025 t, sorbentai saugomi pavojingųjų atliekų namelyje

Gamtiniai ir energetiniai ištekliai

Geriamas vanduo objekto darbuotojų buities reikmėms tiekiamas centralizuotais vandentiekio tinklais, eksploatuojamais UAB „Pakruojo vandentiekis“. Viso per metus suvartojama apie 33 m³ geriamo vandens. Gamybinėms reikmėms vandens ištekliai nenaudojami.

Kiti gamtos ištekliai – žemė (jos paviršius ir gelmės), dirvožemis, biologinė įvairovė ūkinės veiklos metu nenaudojami.

Administracinių-buitinių patalpų apšildymui, apšvietimui ir kitoms reikmėms per metus sunaudojama 10810 kWh elektros energijos.

2.3 Ūkinės veiklos technologija, statiniai, inžinerinė infrastruktūra

Statiniai, inžinerinė infrastruktūra

Ūkinė veikla vykdoma žemės sklype, kurio unikalus Nr. 4400-0530-9088, kadastrinis Nr. 6565/0006:224, bendras sklypo plotas – 0,1817 ha, pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynai) teritorija. Sklypas ir jame esantys pastatai bei inžineriniai statiniai nuosavybės teise priklauso VŠĮ Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centrui.

Sklype išsidėstę šie inžineriniai statiniai:

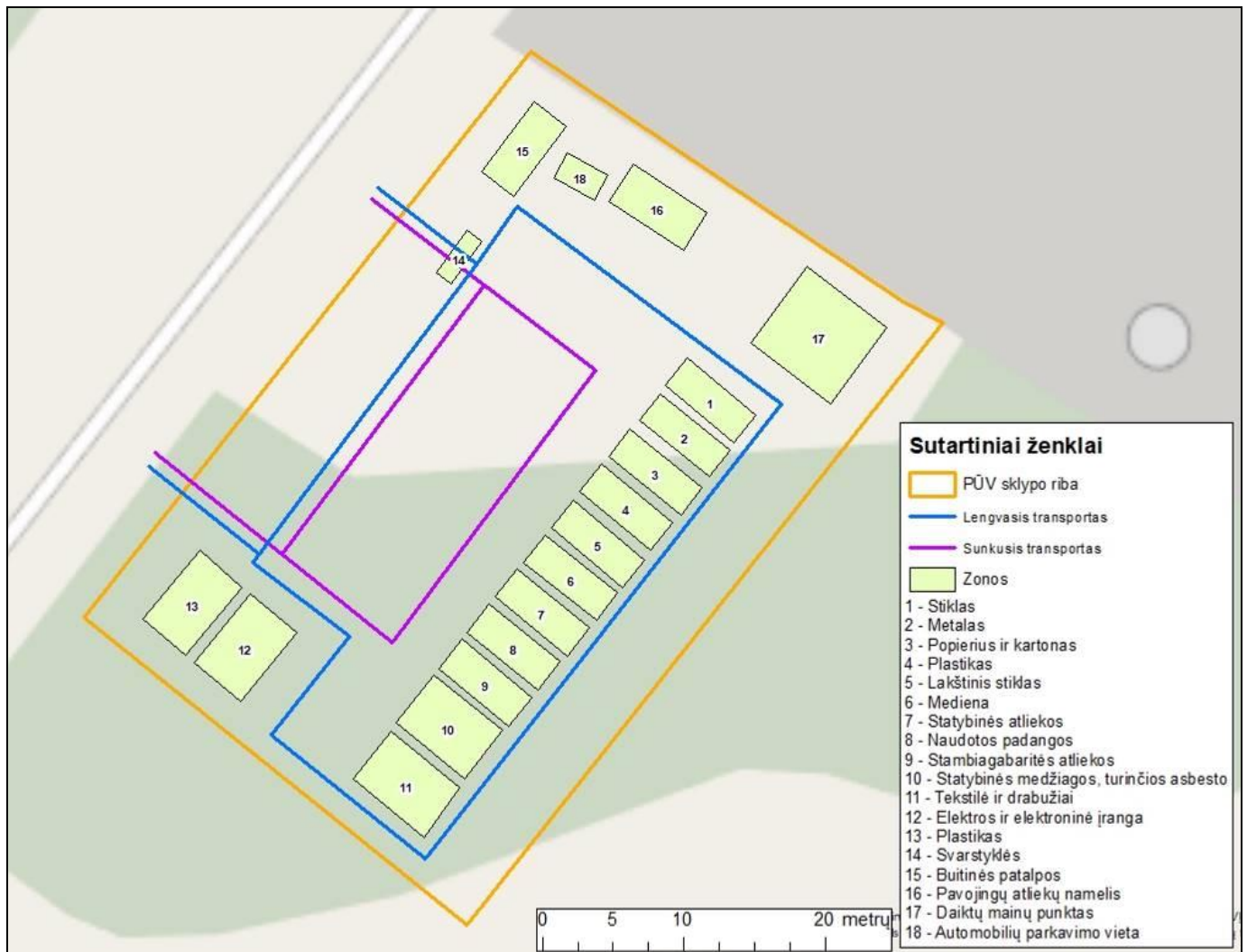
- didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelė (DGASA), unikalus daikto Nr. 4400-0989-7592, plotas – 1463,49 m², danga – asfaltbetonis;
- kiti inžineriniai statiniai – aikštelė, unikalus daikto Nr. 4400-5498-4951, plotas – 27,04 m², medžiaga - betonai;
- kiti inžineriniai statiniai – aikštelė, unikalus daikto Nr. 4400-5498-4984, plotas – 25,49 m², medžiaga - betonai;
- kiti inžineriniai statiniai - svarstyklės, unikalus daikto kodas Nr. 4400-5498-4995, plotas – 6,88 m², danga – betonai;
- kiti inžineriniai statiniai – tvora, unikalus daikto Nr. 4400-5498-5016, ilgis – 173,63 m, aukštis – 1,92 m.

Didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelėje įrengtos kietos, nelaidžios vandeniui asfalto dangos plotas – 1463,49 m². Sklype pagal veiklos pobūdį ir naudojamą technologiją išskirtos atskiriems technologiniams procesams bei rūšiuojamų/ išrūšiuotų atliekų laikymui skirtos veiklos zonos, taip užtikrinama, kad skirtingų rūšių atliekos nesusimaišys tarpusavyje:

- atliekų priėmimo svėrimo zona, automobilinės svarstyklės;

- pavojingųjų atliekų priėmimo pastatas;
- daiktų mainų punktas;
- buitinės patalpos;
- didelių gabaritų ir kitų atliekų surinkimo aikštelė, dengta kieta, nelaidžia danga – plotas 1463,49 m²;
- atviroje teritorijoje esantys priimtų išrūšiuotų atliekų laikymo konteineriai, iš viso 13 vnt.

Detali statinių ir technologinių zonų išdėstymo schema pateikta 1 pav.



1 pav. Pakruojo (Kuosiškių k., Pakruojo sen., Pakruojo r. sav.) DGASA veiklos zonų išdėstymas

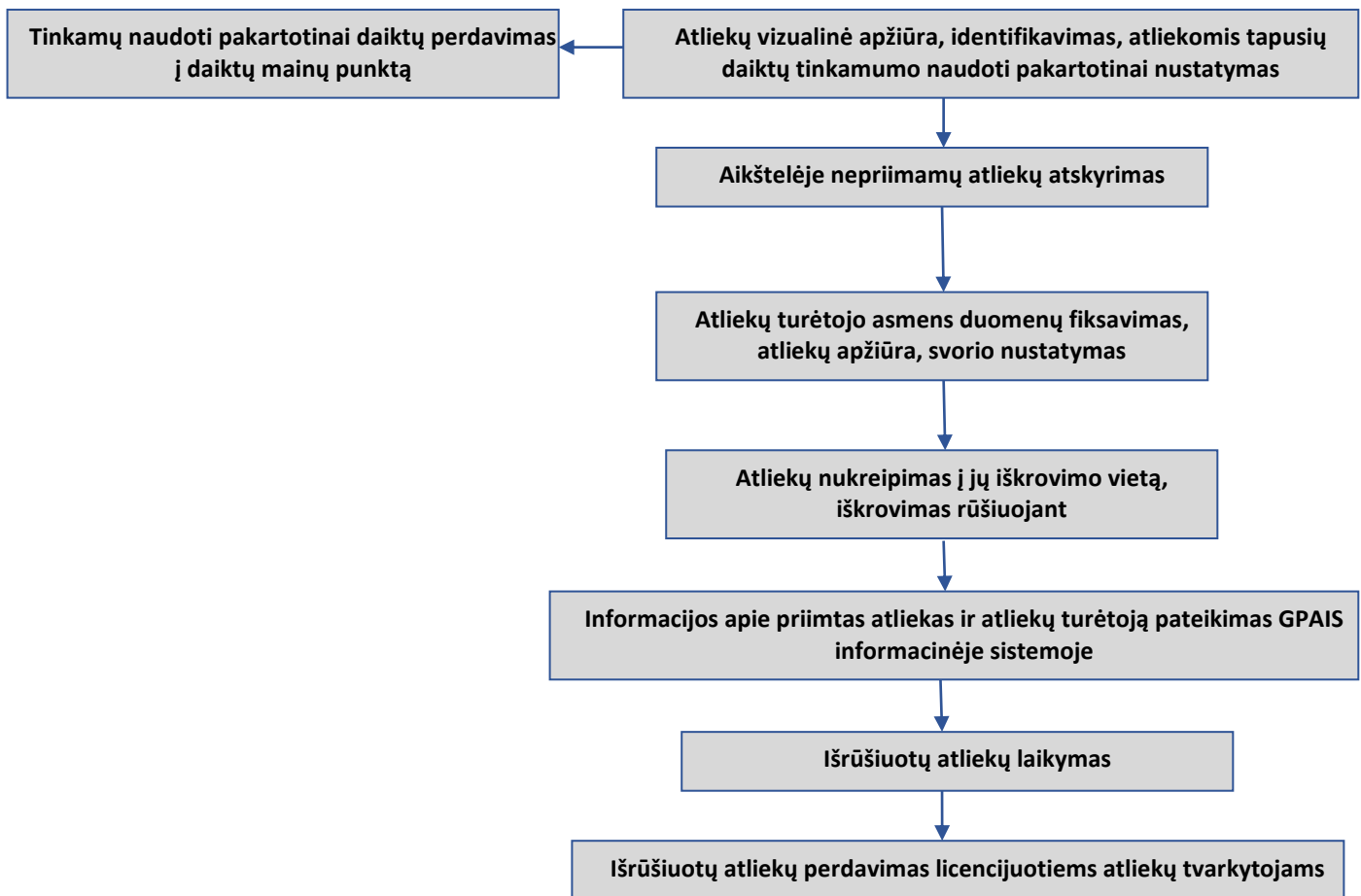
Pagrindiniai technologiniai atliekų tvarkymo procesai

Aikštelėje vykdoma šiais veiklos kodais (pagal Atliekų tvarkymo taisykles) žymima atliekų tvarkymo veikla:

- S1 (surinkimas) – aikštelėje iš gyventojų surenkamos įvairios buityje susidariusios atliekos: didelių gabaritų, elektros ir elektronikos, pavoingosios, statybinės ir griovimo ir kt.;
- S2 (vežimas) – aikštelėje sukauptos atliekos išvežamos įmonės transportu arba atliekų vežėjų, su kuriais sudarytos sutartys, transportu ir perduodamos licencijuotoms atliekų tvarkymo įmonėms;
- R13 (R1 – R12 veikloms naudoti skirtų atliekų laikymas) – laikomos iš gyventojų priimtose atliekos, skirtos naudoti;
- D15 (D1 – D14 veikloms šalinti skirtų atliekų laikymas) – laikomos iš gyventojų priimtose atliekos, skirtos šalinti;

Atliekų priėmimas

Atliekų priėmimo ir tvarkymo objekte principinė technologinio proceso schema pateikta 2 pav. Detalus priimamų atliekų sąrašas, jų tvarkymo objekte veiklų kodai pateikti 2, 3 lentelėse.



2 pav. Atliekų priėmimo ir tvarkymo principinė technologinė schema

Atliekų priėmimas

VŠĮ Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centro Pakruojo aikštelėje, kurios adresas Kuosiškių k., Pakruojo sen., Pakruojo r., priimamos iš gyventojų buityje susidariusios įvairios nepavojingosios ir pavojingosios atliekos, kurių negalima dėti į mišrių komunalinių atliekų konteinerius. Priimamų atliekų sąrašas ir leidžiamas vienam žmogui pristatyti atliekų kiekis bei kita aktuali informacija yra nurodyta prie įvažiavimo į aikštelę ir įmonės internetiniame tinklalapyje.

Gyventojai į aikštelę atliekas atveža savo transportu. Atliekų vežimą aikštelės teritorijoje organizuoja atliekų priėmėjas - kontrolierius. Atliekų turėtojai atliekas į aikštelę pristato jiems patogiu būdu, supakuotas taip, kad atliekos negalėtų išsibirstyti, išgaruoti, dulkėti ar kitaip patekti į aplinką pervežimo metu ir taip, kad pakuotės netrukdytų vizualiai nustatyti, kad atliekos yra priimtinos į aikštelę. Pakuočių medžiaga turi būti atspari jose esančių pavojingų atliekų poveikiui. Dulkančios statybinės ir griovimo atliekos vežamos dengtose transporto priemonėse ar kitais būdais, užtikrinančiais dulketumo prevenciją ir apsaugančiais nuo atliekų ar jų dalių nubyrėjimo (uždari konteineriai, didmaišiai, dengimas tentais, drėkinimas ir kt.). Vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymas 2006-12-29 Nr. D1-637), asbesto turinčios statybinės ir griovimo atliekos atvežamos sudrėkintos ir supakuotos į sandarią plastikinę tarą (dvigubus plastikinius maišus, statines, konteinerius ar kt.). Priimant asbesto atliekas vadovujamasi Darbo su asbestu nuostatais (LR socialinės apsaugos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2004-07-16 įsakymas Nr.116-4342). Atvežtos asbesto bei kitos statybinės ir griovimo atliekos aikštelėje dedamos į sandariai uždaramą 10 m³ metalinį konteinerį su visu įpakavimu, vengiant atliekų dulkejimo. Ant asbesto turinčių atliekų konteinerio matomoje vietoje yra pavojingųjų atliekų ženklavimo etiketė. Sukrovus atliekas, konteineris yra uždaromas. Skystos pavojingosios atliekos priimamos supakuotos taroje, perpakavimas ar perpilstymas veiklavietėje nevykdomas.

Pavojingos atliekos priimamos tik sandarioje pakuotėje. Atliekų priėmėjas - kontrolierius patikrina ar nėra pažeistos pakuotės, nustato atliekų konsistenciją, rūšį.

Gyventojų transporto priemonė, įvažiuojanti per įvažiavimo vartus ir pristačiusi atliekas, pirmiausiai turi sustoti atliekų priėmimo zonoje. Atliekos sveriamos platforminėmis svarstyklėmis su elektronine skale, atitinkančiomis teisinės metrologijos reikalavimus. Nesant galimybių pasverti svarstyklėmis, atliekų kiekis/svoris nustatomas vizualiai, vadovaujantis 2022-12-30 VŠĮ Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centro direktoriaus įsakymu Nr. VD-140 patvirtinta atliekų svorio nustatymo metodika.

Atliekų priėmėjas - kontrolierius apžiūri pristatytas atliekas ir nurodo atliekų turėtojui, kaip jos turi būti išskirstytos į konteinerius. Jei, apžiūradamas pristatytas atliekas, darbuotojas pastebi atliekas, neatitinkančias Taršos leidime nustatytų sąlygų, šios atliekos į aikštelę nepriimamos, jų sutvarkymu turi pasirūpinti atliekas pristatęs asmuo. Jei gyventojų pristatytos atliekos nėra paženklintos, atliekų skyriaus priėmėjas - kontrolierius jas identifikuoja ir paženklina, jei reikia, supakuoja.

Asmenys, pristatantys atliekas į aikštelę privalo užpildyti atliekų priėmimo deklaraciją. Gyventojui pateikiami du atliekų priėmimo deklaracijos egzemplioriai, kuriuos pasirašo ir gyventojas, ir atliekų priėmėjas - kontrolierius. Vienas atliekų priėmimo deklaracijos egzempliorius lieka atliekų priėmimo aikštelėje, kitas – gyventojui. Atliekų kiekis įrašomas atliekų priėmimo deklaracijoje. Priimtas atliekų kiekis atliekų tvarkymo apskaitos žurnale registruojamas ne vėliau kaip per 5 darbo dienas pasibaigus kalendoriniam mėnesiui ar prieš jas sutvarkant ar prieš atliekas perduodant kitam atliekų tvarkytojui.

Užpildžius atliekų priėmimo deklaraciją bei gyventojui susipažinus su atliekų priėmimo aikštelių taisyklėmis, ir atliekų priėmėjui - kontrolieriui leidus, gyventojas transporto priemone privažiuoja prie atitinkamo konteinerio. Visos atliekos talpinamos į konteinerius su užrašais, atitinkamai jas rūšiuojant. Atliekų priėmėjas - kontrolierius taip pat prižiūri ar teisingai gyventojai deda atliekas į konteinerius. Iškovus atliekas, jas pristačiusio asmens transporto priemonė išvažiuoja iš aikštelės per vartus.

Visos atliekos talpinamos į atitinkamus pažymėtus konteinerius ir/ ar sandėliavimo patalpas (žr. 1 pav.), jas išrūšiuojant. Konteineriai ir talpos, naudojamos pavojingosioms atliekoms laikyti, yra uždari, sandarūs ir paženklinti pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Visi konteineriai yra sertifikuoti, bei pagaminti taip, kad juose esančios atliekos negalėtų išsipilti, išsibirstyti ar kitaip patekti į aplinką laikymo, pakrovimo - iškrovimo arba pervežimo metu. Konteinerių medžiaga atspari jose esančių medžiagų ir jų komponentų poveikiui.

Į aikštelę priimamos atliekos apskaitomos vadovaujantis Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011-05-03 įsakymas Nr. D1-367), duomenys pateikiami į Gaminių, pakuočių ir atliekų apskaitos informacinę sistemą GPAIS.

Daiktų mainų punkto veikla

VŠĮ Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centras, įgyvendindamas LR aplinkos ministerijos 2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos 5 prioriteto „Aplinkosauga, gamtos išteklių darnus naudojimas ir prisitaikymas prie klimato kaitos“ 05.2.1-APVA-R-008 priemonę „Komunalinių atliekų tvarkymo infrastruktūros plėtra“ Šiaulių regione prie Didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelių (toliau – DGASA) įrengia Pakartotinai tinkamų naudoti daiktų dalinimosi punktus (toliau - Punktas). Šiame Punkte (plotas – 29,304 m²) ir prie jo esančioje stoginėje vykdomas naudotų ir nebenaudojamų daiktų (toliau – Daiktai) priėmimas iš Šiaulių regiono gyventojų, eksponavimas ir perdavimas jų naujiems savininkams naudoti pakartotinai. Ventos aikštelės Punkte jokia Daiktų taisymo veikla nėra vykdoma.

Į Punktą atvežti Daiktai pirmiausia tikrinami vizualiai. Jei nustatoma, kad Daiktą reikia taisyti, jis atidedamas ir, surinkus tinkamą pervežimui Daiktų kiekį, perduodamas į Pakartotinai tinkamų naudoti daiktų dalinimosi punktą adresu: Šiaulių g. 24, Bertužių k., Šiaulių r. Šiame punkte Daiktai taisomi, eksponuojami ir perduodami naujiems savininkams.

Esant poreikiui, į Punktą priimti Daiktai gali būti perduodami į menininkų dirbtuves, kuriose iš Daiktų bus gaminami meno kūriniai. Menininkų dirbtuvėms taikoma tokia pati Daiktų perdavimo procedūra kaip ir kitiems Daiktus iš Punkto pasiimantiems asmenims. Iš Punkto Daiktus paimantys fiziniai ar juridiniai asmenys identifikuojami kaip nauji Daiktų savininkai.

Punkte naujiems savininkams Daiktai perduodami neatlygintinai. Ateityje, jeigu bus aktyviai vykdoma daiktų dalinimosi veikla, aukštesnės kokybės daiktams ar naujiems (nenaudotiems) daiktams galėtų būti nustatyta atskira Daiktų kainos identifikavimo ir pardavimo tvarka. Tokiu atveju dalis Daiktų bus perduodami už simbolinę kainą.

Iš Šiaulių regiono gyventojų į daiktų mainų punktą priimami šie daiktai:

- didelių gabaritų daiktai (baldai, langai, durys, veidrodžiai ir pan.);
- buityje susidarantys statybinių medžiagų likučiai (po remonto likę nepanaudoti tapetai, plytelių, lentų, dažų ir pan. likučiai);
- įvairūs buities prietaisai (šaldytuvai, šaldikliai, skalbimo mašinos, televizoriai, kompiuteriai, indaplovės, siurbiai, lygintuvai, virduliai, ventiliatoriai, radijo, telefono aparatai, šviestuvai ir kt.);
- knygos, žurnalai;
- plastikiniai indai, žaislai;
- tekstilės gaminiai (kilimai, patalynė, rankšluosčiai, užuolaidos, staltiesės, minkšti žaislai ir kt.);
- metaliniai indai, įrankiai ir kt.;
- stikliniai indai, langų stiklai ir pan.;
- laisvalaikio inventorių (dviračiai, kamuoliai, slidės ir pan.);
- kiti daiktai.

Į Punktą pristatomų Daiktų skaičius neribojamas. Į Punktą gyventojų atvežti Daiktai pirmiausiai apžiūrimi, vizualiai įvertinant jų būklę. Punkto darbuotojas nustato, ar Daiktai yra pilnos komplektacijos, ar nėra labai susidėvėję, ar elektros ir elektroninės įrangos prietaisai nėra mechanškai pažeisti ir ar jie veikia, ar stikliniai indai nėra sudužę ir pan. Nustačius, kad Daiktai tinkami naudoti pakartotinai, jie priimami ir užregistruojami elektroniniame Daiktų priėmimo registracijos žurnale,

Užregistruotas ir priimtas Daiktas, ant jo užklijavus/užrašius jam suteiktą registracijos numerį bus tiekiamas į ekspozicijos zoną. Į Punktą priimti Daiktai, patekę į ekspozicijos zoną, iš karto fotografuojami, jų nuotraukos talpinamos į VŠĮ Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centras internetinį puslapį www.daiktukiemas.lt, tokiu būdu visuomenė informuojama apie Punkte esančius Daiktus.

Punkte Daiktai laikomi taip, kad nebūtų sugadinti, kad nepablogėtų jų būklė ir jie galėtų būti perduodami naudoti pakartotinai. Pakartotiniam panaudojimui tinkami daiktai laikomi iki atidavimo pakartotinai naudoti ar kitokio atidavimo ir pan., bet ne ilgiau kaip tris metus. Šis terminas gali būti ir trumpesnis, priklausomai nuo Daikto kokybės. Kas pusmetį atsakingi Punkto darbuotojai vertina, ar priimti Daiktai yra paklausūs. Jei nustatoma, kad Daiktas nėra paklausus, jis gali būti ir anksčiau (pvz. po pusės metų) nurašomas ir užregistruojamas Atliekų susidarymo apskaitos žurnale kaip Punkte susidariusi atlieka. Punkte susidariusios nepavojingosios atliekos laikomos aikštelėje ne ilgiau kaip 1 metus, o pavojingosios – ne ilgiau kaip 6 mėn.

Atliekų laikymas atviroje aikštelėje

Aikštelės teritorija, kurioje vykdoma atliekų tvarkymo veikla, padengta skysčiams nelaidžia asfalto danga, taip apsaugant požeminį vandenį bei dirvožemį nuo galimos taršos. Nuo galimai taršios kieta danga dengtos aikštelės surinktos paviršinės nuotekos išvalomos naftos gaudyklėje su smėliagaude ir išleidžiamos į centralizuotus paviršinių nuotekų tinklus. Atskirti naftos produktai surenkami į talpą ir perduodami atliekų tvarkytojams. Buitinės nuotekos išleidžiamos į centralizuotus nuotekų tinklus.

Aikštelė, kurioje priimamos ir laikomos atliekos, yra apsaugota nuo pašalinių asmenų: aptverta metaline tvora, įrengtos stebėjimo kameros, tamsiu paros metu aikštelė apšviečiama stacionariais lauko šviestuvais. Darbo metu tvarką aikštelėje palaiko ir kontroliuoja atliekų priėmėjas - kontrolierius, po darbo valandų įvažiavimo vartai užrakinami.

Visos atviroje teritorijoje laikomos atliekos kraunamos į tam tikrai atliekų rūšiai skirtus sandarius konteinerius. Ant kiekvieno konteinerio yra užrašai, kokiai atliekų rūšiai jie skirti. Konteinerių išdėstymo aikštelėje planas pateiktas 1 pav. Konteinerių išdėstymo aikštelėje planas pateiktas 1 pav. Į aikštelę priimtų atliekų laikymui teritorijoje yra 13 konteinerių:

- statybinėms ir griovimo atliekoms - 10 m³ atviras konteineris, dvivėrės durys;
- statybinėms ir griovimo atliekoms, turinčioms asbesto- 10 m³ uždaras, uždengtas konteineris, įėjimas iš galo, dvivėrės durys;
- stiklui ir stiklo pakuotei - 10 m³ uždaras konteineris;
- stambiagabaritėms atliekoms - 30 m³ uždaras, uždengtas konteineris, įėjimas iš galo, dvivėrės durys;
- naudotoms padangoms - 30 m³ atviras konteineris, įėjimas iš galo, dvivėrės durys;
- elektros ir elektroninės įrangos atliekoms - 30 m³ uždaras, uždengtas konteineris, įėjimas iš galo, dvivėrės durys;
- tekstilės atliekoms - 30 m³ uždaras konteineris su uždaromomis angomis (60 cm x 60 cm) šonuose ir dvivėrėmis durimis;
- plastikui (iš statybinių ir griovimo atliekų srauto) - 30 m³ atviras konteineris, įėjimas iš galo, dvivėrės durys;
- popieriui ir kartonui bei jų pakuotei -- 30 m³ uždaras konteineris su uždaromomis angomis (60 cm x 60 cm) šonuose ir dvivėrėmis durimis;
- metalui ir jo pakuotei - 30 m³ atviras konteineris;
- plastiko pakuotei ir plastikui - 30 m³ uždaras konteineris su uždaromomis angomis (60 cm x 60 cm) šonuose ir dvivėrėmis durimis;
- stiklui (statybos ir griovimo, lakštinis stiklas) - 10 m³ atviras konteineris;
- medienai ir jos pakuotei - 30 m³ atviras konteineris, įėjimas iš galo, dvivėrės durys.

Buityje susidarančios elektros ir elektroninės įrangos atliekų laikymui aikštelėje yra įrengtas metalinis konteineris (žr. 1 pav.), kurio talpa – 30 m³. Elektros ir elektronikos atliekų laikymo sąlygos atitinka Elektros ir elektroninės įrangos bei jos atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus (LR aplinkos ministro 2004-09-10 įsak. Nr. D1-481). Konteinerio konstrukcijos yra atsparios pavojingų medžiagų poveikiui, grindys nelaidžios skysčiams, atsparios įvairioms cheminėms medžiagoms bei orų pokyčiams, o dangtis nepralaidus krituliams. Elektros ir elektroninės įrangos atliekų konteineryje atliekos sudaro vieną grupę, todėl atstumai tarp atskirų atliekų rūšių, atliekų grupių ir stelažų neregamentuojami.

Nepavojingosios atliekos aikštelėje laikomos ne ilgiau, kaip 12 mėnesių, pavojingosios atliekos – ne ilgiau, kaip 6 mėnesius. Atliekų laikymo terminus, laikomus kiekius, visų aikštelės inžinerinių sistemų, susijusių su technologiniu procesu, darbą (vandens ir elektros tiekimo, lauko ir vidaus apšvietimo, nuotekų tvarkymo infrastruktūros) kontroliuoja atliekų priėmimo aikštelių skyriaus vyr. vadybininkas ir gamybos vadovas ir aplinkosaugos vadovas.

Kiekvieną dieną aikštelės atliekų priėmėjas – kontrolierius kontroliuoja kontaineriuose laikomų atliekų stovį vizualiai, kontroliuoja kontainerių ir talpų būklę, nustato ar jie yra tvarkingi ir sandarūs, tikrina ar atliekų turėtojai teisingai rūšiuoja atvežtas atliekas. Apie pastebėtas kontainerių ar talpų apgadinimus ir deformacijas aikštelės darbuotojas nedelsiant praneša atliekų priėmimo aikštelių skyriaus vyr. vadybininkui.

Visas aikštelės sklypas nuolat prižiūrimas. Kasdien šioje teritorijoje surenkamos vėjo išnešiotos ar krovimo metu išsibarsčiusios atliekos.

Pavojingųjų atliekų laikymas pastate

Į objektą priimamos buityje susidarančios pavojingosios atliekos. Pavojingųjų atliekų tvarkymo veikla aikštelėje neapima atliekų paruošimo naudoti ir (ar) šalinti. Pavojingosios atliekos aikštelėje neperpakuojamos, neskiedžiamos, neardomos, neperpilstomos ir nemaišomos ir pan. Priimtose pavojingosios atliekos laikomos 22,68 m² ploto pastate – pavojingųjų atliekų sandėlyje (žr. 1 pav.).

Buityje susidariusių pavojingųjų atliekų laikymo sąlygos pastate atitinka Atliekų tvarkymo taisyklių XIII skyriuje nustatytus reikalavimus. Pavojingųjų atliekų išdėstymas pavojingųjų atliekų pastate parenkamas atsižvelgiant į atliekų savybes, sudėtį ir suderinamumą. Visos pakuotės ir kontaineriai pagaminti taip, kad juose esančios pavojingos atliekos negalėtų išsipilti, išsibarstyti ar kitaip patekti į aplinką laikymo arba pervežimo metu.

Pavojingos atliekos pastate yra apsaugotos nuo neigiamo aplinkos (kritulių, vėjo, saulės radiacijos poveikio). Pavojingųjų atliekų laikymui skirtas pastatas atitvaros ir grindys padengtos atsparia rūgštims, šarmams ir kitoms

pavojingoms medžiagoms danga. Pastate įrengtas apšvietimas, atitinkantis sprogiai aplinkai keliamus reikalavimus. Pavojingųjų atliekų laikymo patalpa vadinama natūraliu būdu.

Priimdami pavojingąsias atliekas (liuminescencines lempas, pavojingosioms priskiriamas EEJ atliekas, buitines pavojingąsias atliekas, išsekvotus akumuliatorius, baterijas ir pan.) darbuotojas jas pasveria ir atitinkamai paskirsto pavojingųjų atliekų sandėlyje. Išsekvoti švino akumuliatoriai laikomi specialiaame konteineryje. Buityje susidariusios pavojingosios atliekos sukraunamos į 50, 100 ir 200 l plastmasines statines, turinčias hermetiškai užveržiamus dangčius. Talpos laikomos lentynose, didelės talpos statomos ant žemės. Visi laikomų atliekų konteineriai paženklinėti. Pakuotės ar statinės kraunamos taip, kad šonas su etikete būtų atsuktas į praėjimo pusę. Užpildytos pakuotės sukraunamos taip, kad matytųsi jų etiketės ir nekiltų griūties, riedėjimo ar kt. galimas pavojus. Praėjimui skirtame take draudžiama laikyti atliekas ar kitus daiktus, apsunkinančius praėjimą. Skystųjų atliekų talpų sandarumas tikrinamas kiekvieną kartą darbuotojui atėjus į darbą.

Ypatingai pavojingas atliekas - gyvsidabrio, lengvai užsidegančių medžiagų ar kitų ypač toksiškų medžiagų atliekas atliekų turėtojas pateikia atliekų priėmėjui - kontrolieriui, kuris jas patalpina į specialią tarą. Priimant gyvsidabrio atliekas, laikomasi nustatytų darbų saugos sąlygų, naudojamos asmens apsaugos priemonės. Dienos šviesos lempos turinčios gyvsidabrio, priklausomai nuo jų matmenų, gali būti laikomos lentynose. Joks buityje susidariusių pavojingųjų atliekų tvarkymas (perpylimas, atskiedimas, ardymas ir pan.) aikštelėje neatliekamas.

Pavojingųjų atliekų sandėlyje saugomi sorbentai netyčia išsiliejusiems teršalams surinkti. Miltelinis sorbentas tiekiamas maišuose ir gali būti naudojamas tiek įprastose darbo sąlygose, tiek avarinėse situacijose. Sorbentas pasižymi labai greitomis absorbuojančiomis savybėmis, jis tinka surinkti ne tik naftos produktus, bet ir daugelį cheminių medžiagų nuo žemės ir vandens paviršiaus.

Kiekvieno pavojingųjų atliekų išsipylimo atveju bus imamasi priemonių avarijos pasekmių likvidavimui - reikalui esant, išsipylimo vieta apribojama, pvz., sorbentų užtvaramis, surenkamos (susemiamos) atliekos, išsipylimo vieta išvaloma pusiau drėgnu būdu, o po to išplaunama, nuoplovas surenkant ir perduodant pavojingųjų atliekų tvarkymo įmonei - UAB „Toksika“ ar kitai pavojingąsias atliekas surenkančiai įmonei. Panaudoti sorbentai objekte laikomi ne ilgiau kaip 6 mėn., panaudotas sorbentas perduodamas utilizuoti tiekėjui.

Išsipylus daugiau kaip 100 kg pavojingųjų atliekų ar joms kitaip patekus į gruntinius vandenį, aikštelės darbuotojas privalo informuoti priešgaisrinę gelbėjimo tarnybą, VŠĮ Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centrą ir Aplinkos apsaugos departamento Šiaulių valdybą.

Medžiagomis, skirtoms pavojingųjų atliekų neutralizavimui, pasirūpina atliekų priėmimo aikštelių gamybos vadovas.

Pavojingųjų atliekų sandėlyje atliekoms laikyti yra šios talpos:

- statinės: 200 l – 7 vnt.; 100 l - 8 vnt.; 50 l - 8 vnt.;
- plastikinės talpos su dangčiu ir sandarinimo žiedu atspariu agresyvių medžiagų poveikiui - 4 vnt. (10 l);
- konteineris akumuliatoriams - 1 vnt.;
- konteineris gyvsidabrio lempoms - 1 vnt.;
- dėžė panaudotoms baterijoms ir elementams - 1 vnt.;
- bakelis gyvsidabriui 3 l, sandariai uždaromas - 1 vnt.;
- europadėklai – 4 vnt.

Atliekų perdavimas

Nepavojingosios atliekos aikštelėje laikomos ne ilgiau, kaip 12 mėnesių, pavojingosios atliekos – ne ilgiau, kaip 6 mėnesius. Atliekų laikymo terminus ir laikomus kiekius periodiškai kontroliuoja atliekų priėmimo aikštelių skyriaus vyr. vadybininkas.

Sukaupus optimalų išvežimui, bet neviršijantį leidžiamo didžiausio vienu metu laikyti, atliekų kiekį, konteineriai yra periodiškai ištuštinami. Metalų laužas perduodamas metalo laužą superkančioms įmonėms. Netinkamos perdirbimui atliekos pristatomos į Šiaulių regiono nepavojingųjų atliekų sąvartyną, esantį Jurgeliškių k. 9, Šiaulių r., galutiniam utilizavimui. Buityje susidariusios pavojingosios atliekos perduodamos licencijuotoms pavojingųjų atliekų tvarkymo įmonėms.

Tinkamos perdirbti antrinės žaliavos, siekiant sukaupti didesnį jų kiekį, gali būti vežamos į Didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelę, kurios adresas Šiaulių g. 24, Bertužių k., Kairių sen., Šiaulių r. Iš ten, sukaupus didesnį kiekį perdirbti tinkamų atliekų/ antrinių žaliavų, jos perduodamos tolesniems atliekų tvarkytojams pagal pasirašytas sutartis.

2.4 Objekto darbo režimas, darbuotojai

Objekte dirba 1 darbuotojas. Atliekų priėmimo aikštelės darbo laikas nuo antradienio iki penktadienio – nuo 9.00 val. iki 18.00 val., šeštadienį – nuo 9.00 val. iki 17.00 val.; pietų pertrauka nuo 13.00 val. iki 13.45 val.

2.5 Ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, vykdymo trukmė

VŠĮ Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centro aikštelėje, kurios adresas Kuosiškių k., Pakruojo sen., Pakruojo r. sav., vykdoma ūkinė veikla – įvairių buityje susidariusių didelių gabaritų, pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų surinkimas iš gyventojų, jų išrūšiavimas, atskiriant naudojimui/ perdirbimui tinkamas ir šalinimui skirtas atliekas, laikinas atliekų laikymas.

Veiklos VŠĮ ŠRATC Pakruojo didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelėje pobūdis ir apimtys nustatytos Aplinkos apsaugos agentūros išduotame Taršos leidime Nr. P-66/TL-Š.5-13/2017. 2020 m. veiklos vykdytojas pateikė paraišką dėl Taršos leidimo atnaujinimo ir Aplinkos apsaugos agentūra 2021-01-12 priėmė Sprendimą Nr. (30.4)-A4E-344, kuriuo buvo patikslinti objekto rekvizitai, pakoreguoti priimamų (laikomų) atliekų kiekiai, įtraukta daiktų mainų punkto veikla, suderintas Atliekų naudojimo ar šalinimo techninis reglamentas ir Atliekų naudojimo ar šalinimo veiklos nutraukimo planas.

Analizuojamame objekte nauja ūkinė veikla ir/ar esamos išplėtimas neplanuojami; siekiant sumažinti į sąvartyną patenkančių atliekų kiekį, objekte planuojama įrengti daiktų mainų punktą, į kurį bus atiduodami atliekomis tapę naudoti tinkami daiktai.

PVSV rengiamas esamai ūkinei veiklai, PVSV tikslas – nustatyti ir teisinių dokumentų nustatyta tvarka įregistruoti SAZ.

Objekto eksploatacijos laikas neribojamas.

2.6 Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo sąsaja su planavimo ir projektavimo etapais

Veiklos VŠĮ ŠRATC Pakruojo didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelėje pobūdis ir apimtys nustatytos Aplinkos apsaugos agentūros išduotame Taršos leidime Nr. P-66/TL-Š.5-13/2017. 2020 m. veiklos vykdytojas pateikė paraišką dėl Taršos leidimo atnaujinimo ir Aplinkos apsaugos agentūra 2021-01-12 priėmė Sprendimą Nr. (30.4)-A4E-344, kuriuo buvo patikslinti objekto rekvizitai, pakoreguoti priimamų (laikomų) atliekų kiekiai, įtraukta daiktų mainų punkto veikla, suderintas Atliekų naudojimo ar šalinimo techninis reglamentas ir Atliekų naudojimo ar šalinimo veiklos nutraukimo planas.

VŠĮ Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centro aikštelėje, kurios adresas Kuosiškių k., Pakruojo sen., Pakruojo r. sav., veiklai 2004 m. buvo atliktos atrankos dėl PAV procedūros ir 2004-06-28 gauta Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos Šiaulių regiono aplinkos apsaugos departamento išvada Nr. 17.

Analizuojamame objekte nauja ūkinė veikla ir/ar esamos išplėtimas neplanuojami.

Atrankos išvados dėl poveikio aplinkai vertinimo būtinumo kopija pateikta ataskaitos prieduose.

2.7 Planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos

PVSV rengiamas esamai ūkinei veiklai. Kitos ūkinės veiklos technologijos ir vietos alternatyvos neplanuojamos ir neanalizuojamos.

3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ

3.1 Planuojamos ūkinės veiklos vieta

Ūkinė veikla vykdoma adresu – Kuosiškių k., Pakruojo sen., Pakruojo r. sav.. Šiuo metu vykdoma veikla: didelių gabaritų ir kitų atliekų surinkimas.

Ši veikla vykdoma žemės sklype, kurio plotas – 0,1817 ha. Žemės sklypas (registro Nr. 44/360549, unikalus Nr. 4400-0530-9088; kadastrinis Nr. 6565/0006:224 Preičiūnų k.v.), pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, žemės sklypo naudojimo būdas – atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynai) teritorijos. Žemės sklypas, kuriame yra vykdoma PŪV, priklauso Lietuvos Respublikai, tačiau patikėjimo teise veiklą vykdo Šiaulių regiono atliekų tvarkymo centras. Sudaryta panaudos sutartis 2005 m. kovo 1 d..

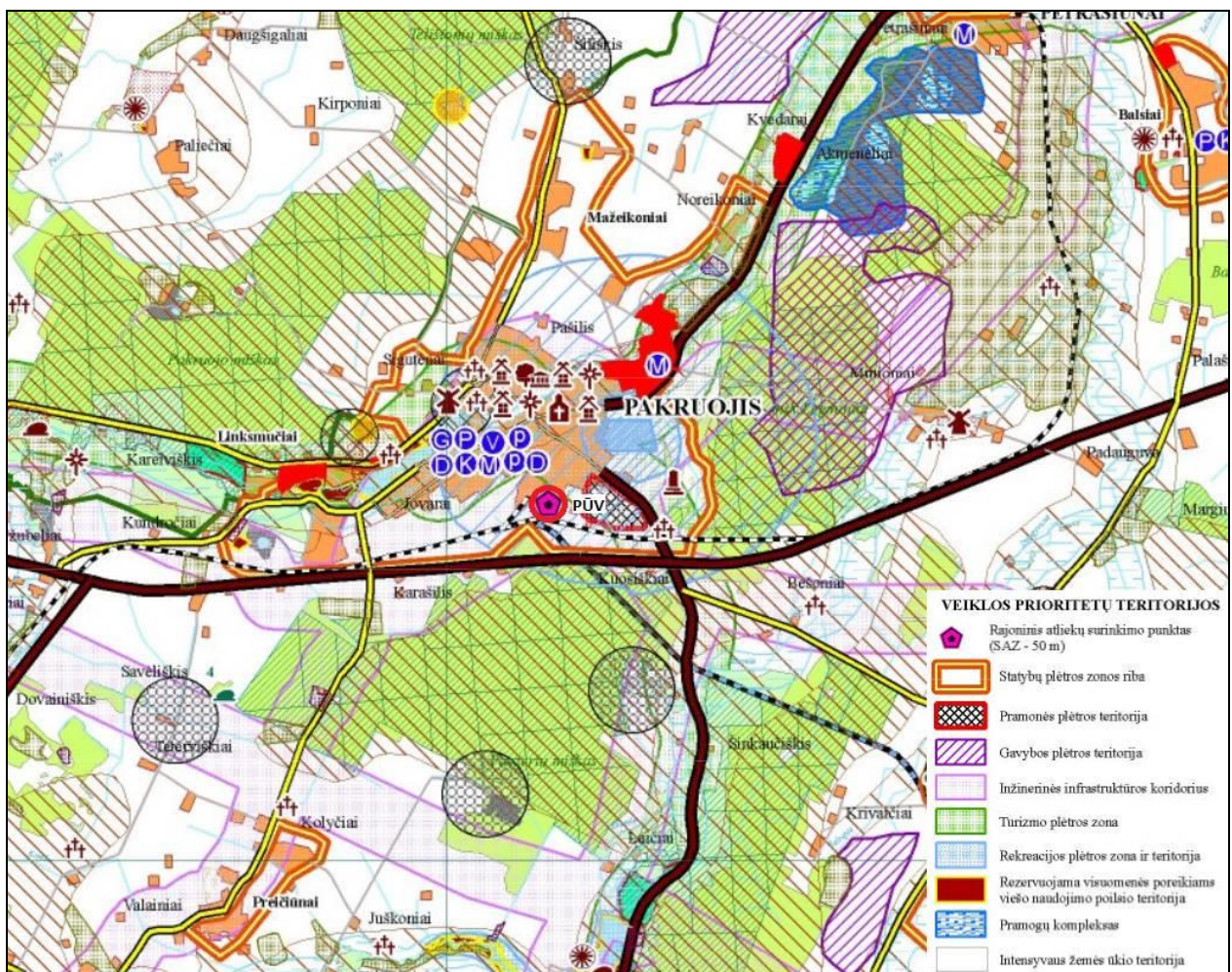
Sklypui nustatytos specialiosios žymos:

- ▶ Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (plotas – 0,1817 ha);
- ▶ Komunalinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (plotas – 0,1817 ha);
- ▶ Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zona (plotas – 0,1817 ha);

Nekilnojamojo turto registro išrašas pateiktas 3 priede.

Pakruojo r. sav. bendrojo plano žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinio (dokumentas patvirtintas 2008 m. rugsėjo 28 d., sprendimo Nr. T-291, patvirtinta Pakruojo r. sav. tarybos) PŪV vieta patenka į rajoninio atliekų surinkimo punkto teritoriją.

Ūkinės veiklos vieta neprieštarauja bendrojo plano sprendiniams.

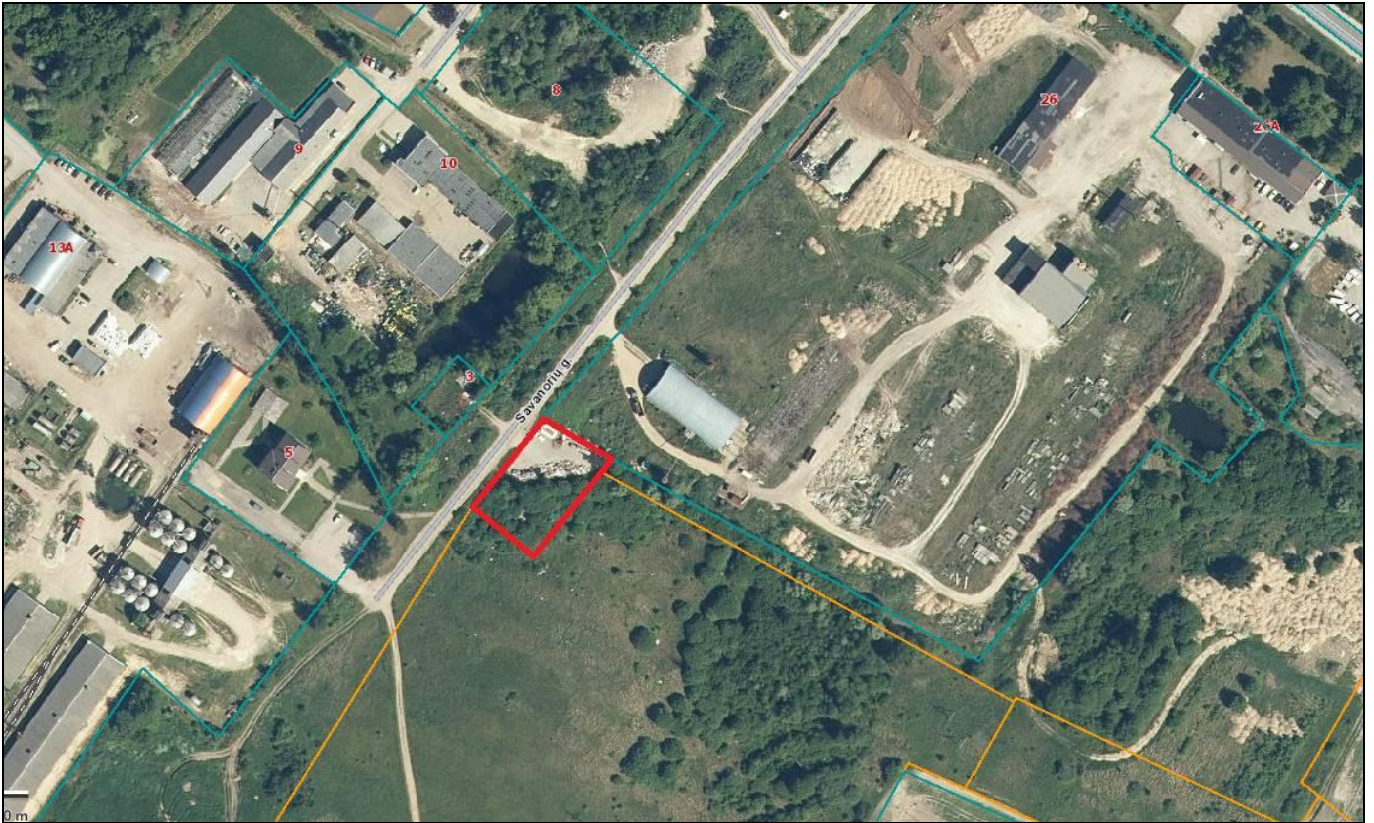


3 pav. Ištrauka iš Pakruojo r. sav. bendrojo plano žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinio

Teminis žemėlapis su gretimybėje esančiais sklypais pateiktas 4 paveiksle. PŪV aikštelės sklypas ribojasi su valstybiniais bei privačiais sklypais. Kadangi aikštelė savo veiklą vykdo atokiau nuo gyvenamųjų rajonų tai aplink vyrauja gamybą/apdirbimą vykdančios įvairios įmonės.

Artimiausias gyvenamasis pastatas, adresu Ryto g. 7 Pakruojyje, nuo PŪV sklypo ribos nutolęs ~192 m šiaurės kryptimi (iki saugotinos aplinkos/sklypo atstumas ~180 m). Atstumas iki artimiausių gyvenamųjų pastatų detalizuotas 14 pav.

Privažiavimas iki PŪV teritorijos – nuo Savanorių gatvės:



4 pav. Planuojamos ūkinės veiklos vieta su gretimybėje esančiomis teritorijomis

Jautrios teritorijos PŪV atžvilgiu

- PŪV objekto teritorija nepatenka į Natūra 2000 ir kitas saugomų teritorijų ribas. Artimiausios saugomos teritorijos – paukščių apsaugai svarbi teritorija Gedžiūnų miškas yra už ~ 2,8 km vakarų kryptimi nuo PŪV vietos.
- Planuojama ūkinė veikla, į vandens pakrančių zonas ir juostas nepatenka.
- už ~ 0,74 km į šiaurės rytus nuo PŪV yra Pakruojo naudojama geriamojo gėlo vandens vandenvietė (registro Nr. 74). Ištekiai aprobuoti, VAZ ribos nenustatytos.

3.2 Vietovės infrastruktūra

3.2.1 Išteklių naudojimas

Geriamas vanduo objekto darbuotojų buities reikmėms tiekiamas centralizuotais vandentiekio tinklais, eksploatuojamais UAB „Pakruojo vandentiekis“. Viso per metus suvartojama apie 33 m³ geriamo vandens. Gamybinėms reikmėms vandens ištekliai nenaudojami.

Didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelės buitinės nuotekos išleidžiamos į miesto centralizuotus buitinių nuotekų tinklus.

Kiti gamtos ištekliai – žemė (jos paviršius ir gelmės), dirvožemis, biologinė įvairovė ūkinės veiklos metu nenaudojami.

Administracinių-buitinių patalpų apšildymui, apšvietimui ir kitoms reikmėms per metus sunaudojama 10 810 kWh elektros energijos.

3.2.2 Nuotekų tvarkymas

Gamybinės nuotekos

VŠĮ ŠRATC aikštelėje Kuosiškių k., Pakruojo sen., Pakruojo r. sav. vykdant gamybinę veiklą - priimant, išrūšiuojant, perkraunant, laikant atliekas vanduo nenaudojamas. Gamybinės nuotekos nesusidaro.

Buitinės nuotekos

Administraciniame – buitiniame pastate per metus susidaro 33 m³ buitinių nuotekų. Buitinės nuotekos kanalizuoju vamzdynu išleidžiamos į UAB „Pakruojo vandentiekis“ eksploatuojamus centralizuotus tinklus.

Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos

Vykdamat ūkinę veiklą, susidaro paviršinės (lietaus ir tirpsmo vandens) nuotekos nuo atvirų aikštelių, dengtų kieta danga, žaliųjų plotų ir pastatų stogų.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos vandens įstatymo (1997-10-21 Nr. VIII-474) 3 straipsnio 2 punkto nuostatomis, sklype esanti atvira kieta danga dengta teritorija, kurioje vykdoma atliekų priėmimo, rūšiavimo, laikymo veikla, priskiriama galimai taršioms kaip atliekų tvarkymo objekto teritorija.

Paviršinėms nuotekoms, išleidžiamoms į paviršinius vandens telkinius nuo teritorijų, priskiriamų galimai taršioms, Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente nustatyti šie taršos normatyvai:

- skendinčių medžiagų didžiausia momentinė koncentracija - 50 mg/l, vidutinė metinė koncentracija - 30 mg/l;
- naftos produktų vidutinė metinė koncentracija - 5 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija - 7 mg/l.
- BDS₇ didžiausia momentinė koncentracija - 10 mg O₂/l, vidutinė metinė koncentracija nenustatoma.

Nuo galimai taršių paviršių surinktos paviršinės nuotekos prieš išleidžiant, išvalomos naftos gaudyklėje su smėliagaude ir išleidžiamos į miesto centralizuotus paviršinių nuotekų tinklus. Atskiri naftos produktai surenkami į atskirą talpą ir perduodami atliekų tvarkytojams. Kietų dangų plotas nuo kurių surenkamos nuotekos – 0,1463 ha.

Švarios paviršinės nuotekos nuo aikštelėje esančių statinių (administracinio-buitinio pastato, daiktų mainų pastato) surenkamos ir nuvedamos į centralizuotus miesto nuotekų tinklus.

Metinis atliekų tvarkymo aikštelėje susidarančių paviršinių nuotekų kiekis apskaičiuotas pagal Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente nurodytą formulę:

$$W_f = 10 \times H_f \times ps \times F \times K, \text{ m}^3 / \text{per metus}$$

čia:

H_f – 650 mm; (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie LR Aplinkos ministerijos duomenis internetiniame tinklapyje <http://www.meteo.lt/>);

ps – paviršinio nuotėkio koeficientas (kietoms, vandeniui nelaidžioms, dangoms $ps = 0,83$, stogų dangoms $ps = 0,85$, iš dalies vandeniui laidiesiems įvairiems paviršiams $ps = 0,4$, žaliesiems plotams $ps = 0,2$);

F – teritorijos plotas, ha;

K – paviršinio nuotėkio koeficientas, atsižvelgiant į tai, ar sniegas iš teritorijos pašalinamas, jei sniegas pašalinamas, $k = 0,85$, jei nešalinamas – $k = 1$.

Metinis paviršinių nuotekų kiekis nuo asfalto danga dengtos teritorijos, kurioje priimamos, tvarkomos ir laikomos atliekos ($F = 0,1463$ ha):

$$W_f = 10 \times 650 \times 0,83 \times 0,1463 \times 0,85 = 671 \text{ m}^3 / \text{per metus}.$$

Informacija apie aikštelėje susidarančių paviršinių nuotekų kiekius ir jų tvarkymo būdus pateikta 5 lentelėje.

5 lentelė. Susidarančių paviršinių nuotekų kiekiai ir jų tvarkymo būdai

Teritorijos tipas	Paviršinių nuotekų kiekis, m ³ / metus	Paviršinių nuotekų tvarkymo būdas
Atliekų priėmimo/ laikymo aikštelė su asfalto danga	671	surenkamos kanalizuotais tinklais, išvalomos valymo įrenginyje ir išleidžiamos į centralizuotus nuotekų tinklus
Iš viso:	671	

3.2.3 Atliekų tvarkymas, šalinimas ir panaudojimas

Ūkinės veiklos VŠĮ ŠRATC atliekų surinkimo aikštelėje metu susidarys pavojingosios ir nepavojingosios atliekos, susiję tiesiogiai su atliekų tvarkymu. Informacija apie šias atliekas pateikta 2, 3 lentelėje.

Eksplatuojant paviršinių nuotekų valymo įrenginius susidarę pavojingosios atliekos objekte nelaikomos, jų reguliariam išvežimui sudaryta sutartis su šiai veiklai licencijuota įmone.

Atliekų pakrovimo/ iškrovimo ar laikymo metu išsiliejusiems ar išsibarsčiusiems teršalams nukenksminti panaudoti sorbentai laikomi sandariuose metaliniuose konteineriuose pavojingųjų atliekų bei elektros ir elektroninės įrangos sandėliuose ir pagal sutartį perduodami pavojingųjų atliekų tvarkymo įmonei.

3.2.4 Susisiekimo, privažiavimo keliai, elektros linijos

Į atliekų surinkimo aikštelę atvažiuojantis autotransportas objektą pasiekia Pakruojo m. Savanorių gatve, įvažiavimas į aikštelę įrengtas iš privažiavimo gatvės. Elektros energija objektui tiekiamą 0,4 kV kabeline linija.

Geriamas vanduo objekto ūkio ir buities reikmėms pagal sutartį yra tiekiamas iš centralizuotų vandentiekio tinklų, kuriuos eksploatuoja UAB „Pakruojo vandentiekis“. Administraciniame – buitiniame pastate susidarę buitinės nuotekos kanalizuoju vamzdynu išleidžiamos į UAB „Pakruojo vandentiekis“ eksploatuojamus centralizuotus tinklus.

3.2.5 PŪV vietos įvertinimas atsižvelgiant į gretimųbės objektus (iš visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo 24 str. 4 d.1)

Artimiausias gyvenamasis pastatas, adresu Ryto g. 7 Pakruojyje, nuo PŪV sklypo ribos nutolęs ~192 m šiaurės kryptimi (iki saugotinos aplinkos/sklypo atstumas ~180 m). Atstumas iki artimiausių gyvenamųjų pastatų detalizuotas 14 pav.

Artimiausios gydymo įstaigos:

- ▶ UAB „Medicus“ (Prof. S. Užinsko g. 24, Pakruojis), nuo PŪV nutolusi ~0,93 km vakarų kryptimi;
- ▶ VŠĮ Pakruojo r. pirminės sveikatos priežiūros centras (J. Basanavičiaus g. 4, Pakruojis), nuo PŪV nutolęs ~1,2 km vakarų kryptimi;
- ▶ Pakruojo greitosios medicinos pagalbos skyrius (J. Basanavičiaus g. 4, Pakruojis), nuo PŪV nutolusi ~1,2 km vakarų kryptimi;

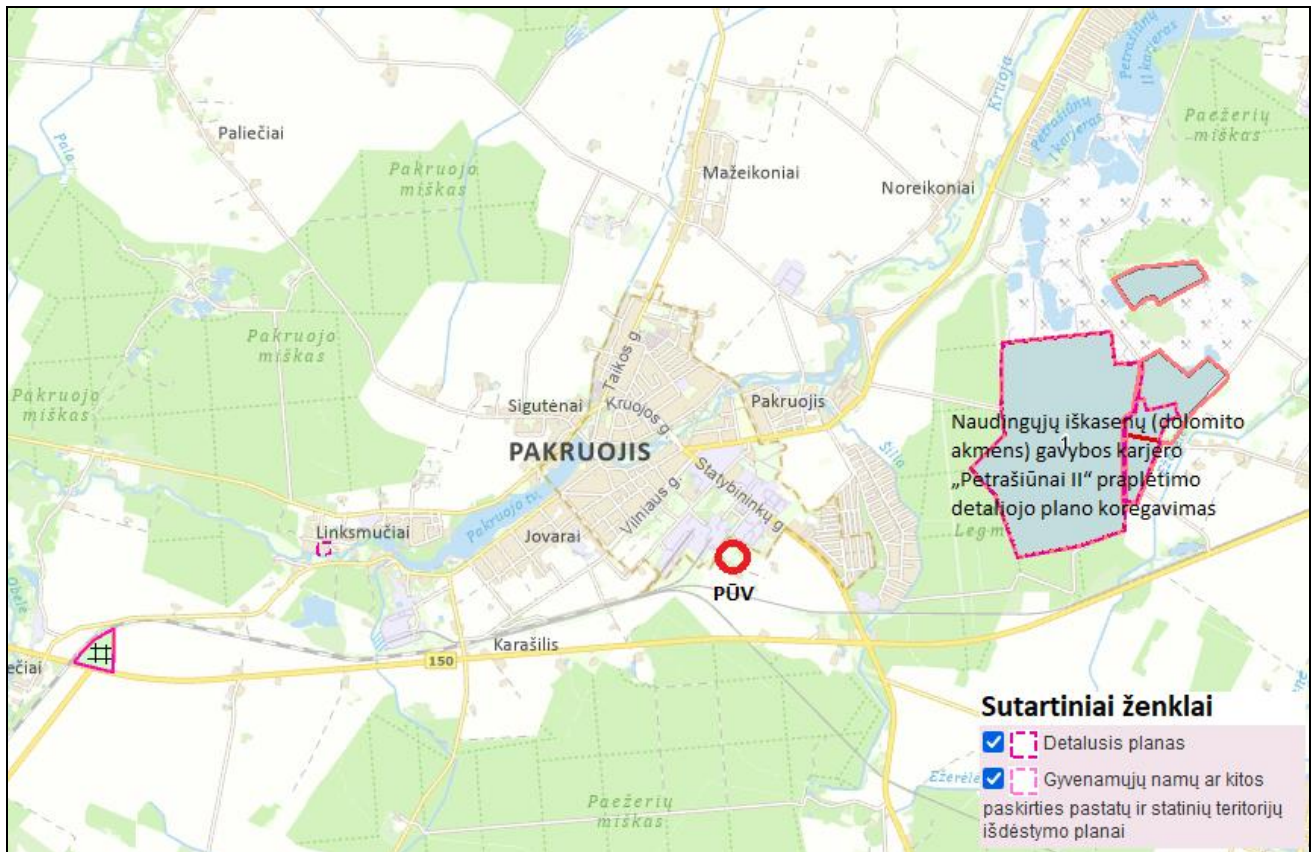
Artimiausios mokymo įstaigos:

- ▶ Pakruojo vaikų lopšelis-darželis Saulutė, (Vilniaus g. 28, Pakruojis), nuo PŪV nutolęs ~0,74 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi;
- ▶ VŠĮ Pakruojo nevalstybinis katalikų lopšelis-darželis Varpelis, (Kranto g. 23, Pakruojis), nuo PŪV nutolęs ~0,97 km šiaurės vakarų kryptimi;
- ▶ Pakruojo Žemynos progimnazija (P. Mašiotų g. 45, Pakruojis) nuo PŪV nutolęs ~1,2 km šiaurės vakarų kryptimi;
- ▶ Pakruojo Atžalyno gimnazija (P. Mašiotų g. 1, Pakruojis), nuo PŪV nutolęs ~1,4 km šiaurės vakarų kryptimi;

Artimiausios suplanuotos gyvenamosios teritorijos:

Artimoje planuojamos ūkinės veiklos gretimųbėje naujai suplanuotų gyvenamųjų teritorijų identifikuota už 3,4 km į vakarus. Artimiausiai suplanuotai gyvenamajai teritorijai parengtas detalusis planas: Detaliojo plano „Linksmučių k. sklypų (kadastrinis nr. 6543/0016:82, nr. 6543/0016:83, nr. 6543/0016:85, nr. 6543/0016:86) paskirties keitimo gyv. namams pastatyti“ (registracijos nr. t00043199) koregavimas.

¹ Ūkinei veiklai, kuri susijusi su žmogaus gyvenamosios aplinkos tarša, nustatytoje ir įteisintoje sanitarinės apsaugos zonoje draudžiama statyti gyvenamosios paskirties pastatus (namus), sodo namus, viešbučių, administracinės, prekybos, maitinimo, kultūros, mokslo, poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatus, specialiosios paskirties pastatus, susijusius su apgyvendinimu, įrengti minėtų objektų patalpas kitos paskirties pastatuose, steigti rekreacines teritorijas



5 pav. Artimiausios suplanuotos gyvenamosios teritorijos

Artimiausi lankytiniai objektai:

- Pakruojo dvaro sodyba, nuo PŪV sklypo ribos nutolusi ~1,5 km šiaurės rytų kryptimi;
- Pakruojo Šv. Jono krikštytojo bažnyčia, nuo PŪV sklypo ribos nutolusi ~0,89 km šiaurės vakarų kryptimi;
- Pakruojo sinagoga, nuo PŪV sklypo ribos nutolęs ~1 km šiaurės vakarų kryptimi;
- Pakruojo siaurukas, nuo PŪV sklypo ribos nutolęs ~0,68 km šiaurės vakarų kryptimi;

Kitų objektų, nurodytų LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 53 straipsnio 1 dalyje, artimiausioje gretimybėje nenustatyta.

4. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI APIBŪDINIMAS IR ĮVERTINIMAS

4.1 Veiksnių nustatymas

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metu yra įvertinama veikla, teritorija ir gretimybės, atliekama gyventojų populiacijos ir sveikatos būklės analizė, nusistatomi ir įvertinami pagrindiniai ūkinės veiklos potencialūs rizikos veiksniai. Atlikus rizikos veiksnių kiekybinius, kokybinius ir aprašomuosius vertinimus yra nustatoma potenciali objekto sukeliama rizika sveikatai, teikiamos rekomendacijos, siūlomos priemonės. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procesas pabaigiamas išvada dėl planuojamos ūkinės veiklos leistinumo ar neleistinumo ir rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos nustatymu.

PVSV ataskaitoje yra keliami du tikslai:

- Nustatyti PŪV keliamų veiksnių galimą poveikį gretimybėje gyvenantiems/atvykstantiems žmonėms;
- Nustatyti PŪV keliamos cheminės, fizikinės, taršos kvapais atitikimą ribinėms vertėms, reglamentuotoms teisės norminiuose aktuose ir pagal gautus rezultatus rekomenduoti sanitarinės apsaugos zonos ribas.
- Ataskaitoje analizuojami PŪV Visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai:

- ▶ Veiksniai, kurie turi reglamentuotas ribines vertes: triukšmas, oro tarša, tarša kvapais, dirvožemio ir vandens tarša.
- ▶ Veiksniai, kurių ribinės vertės nėra reglamentuotos: profesinės rizikos veiksniai, psichologiniai veiksniai, ekstremalių situacijų veiksniai.
- ▶ kiti reikšmingi planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai (biologiniai, ekonominiai), kurių taršos rodiklių ribinės vertės nėra reglamentuotos norminiuose teisės aktuose, nenustatyti.

4.2 Oro tarša

4.2.1 Teršalų poveikis sveikatai

Teršalai – medžiaga arba medžiagų mišinys, kuris dėl žmonių veiklos patenka į aplinkos orą ir, veikdamas atskirai ar su atmosferos komponentais, gali pakenkti žmonių sveikatai ir aplinkai arba turtui [5].

Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė – mokslinėmis žiniomis pagrįsta aplinkos oro užterštumo lygio vertė, kuri nustatyta aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro siekiant išvengti kenksmingo poveikio žmonių sveikatai ir (arba) aplinkai, užkirsti jam kelią ar jį sumažinti ir kurios negalima viršyti nuo aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro nustatytos datos.

Nustatant PŪV teršalų poveikį visuomenės sveikatai buvo atliktas planuojamos veiklos taršos modeliavimas aplinkos ore įvertinus aplinkos foninį užterštumą. Tuo atveju, jeigu sumodeliuotos teršalų koncentracijos ir ribinės vertės santykis yra mažesnis už 1, daroma išvada, kad aplinkos oro kokybė yra tinkama gyvenamajai ir visuomeninei aplinkai ir kenksmingo poveikio žmonių sveikatai ir aplinkai nebus.

Teršalų, kurie dėl PŪV pateks į aplinkos orą aprašymas poveikio žmonių sveikatai aspektu pateikiamas žemiau.

Kietos dalelės

Į orą išmetamos kietosios dalelės labai skiriasi savo fizine ir chemine sudėtimi, skirtingi yra dalelių dydžiai ir jų išmetimo šaltiniai. KD_{10} dalelės (kurių aerodinaminis skersmuo ore yra mažesnis nei $10\mu m$) kelia didžiausią susirūpinimą, kadangi jos yra pakankamai mažos, kad galėtų prasiskverbti giliai į plaučius ir tokiu būdu sukelti didelę grėsmę žmogaus sveikatai. Šiuo metu $KD_{2.5}$ dalelės laikomos sukeliančiomis dar didesnę grėsmę sveikatai. Didesnės dalelės nėra tiesiogiai įkvėpiamos ir iš oro pakankamai efektyviai gali būti pašalinamos sedimentacijos būdu. Pagrindinis patekimo į organizmą kelias yra kvėpavimo takai. Dalis įkvėptų dalelių nusėda kvėpavimo takuose, o likusi dalis pašalinama su iškvėpiamu oru. Nusėdimo vieta priklauso nuo dalelių savybių (dydžio, formos, elektrinio krūvio, tankio, hidroskopiškumo) ir individo kvėpavimo trakto anatomijos bei kvėpavimo intensyvumo. Didesnės dalelės ($>10\mu m$) nusėda kvėpavimo trakto dalyje, esančioje virš gerklų, $5-10\mu m$ diametro dalelės – stambesniuose kvėpavimo takuose (bronchuose), $2,5-5\mu m$ dalelės – smulkesniuose takuose (bronchiolėse). Po nusėdimo plaučiuose, didžioji dalis dalelių įvairiais mechanizmais yra pašalinamos iš organizmo. Smulkiosios dalelės gali būti pernešamos giliai į plaučius, kur jos gali sukelti uždegimą ir pabloginti žmonių, sergančių širdies ar plaučių ligomis, būklę.

Azoto oksidų poveikis žmonių sveikatai

Azoto oksidai susidaro degimo proceso metu, aukštoje temperatūroje oksiduojantis atmosferos azotui. Pagrindinis produktas yra azoto monoksidas (NO), mažesnė dalis azoto dioksido (NO_2) ir kitų azoto oksidų (NO_x). Į atmosferą patekęs NO netrukus oksiduojasi ir susidaro NO_2 . Saulės šviesoje, vykstant reakcijai tarp NO_2 ir lakiųjų organinių junginių susidaro antriniai teršalai (ozonas, formaldehidai ir kt.). Pagrindinis azoto oksidų – šaltinis yra kelių transportas, iš kur išmetama apie pusę azoto oksidų kiekio Europoje. Todėl didžiausios NO ir NO_2 koncentracijos susidaro miestuose, kur eismo intensyvumas didžiausias. Aplinkoje NO_2 egzistuoja dujinėje formoje, todėl vienintelis patekimo į žmogaus organizmą kelias yra kvėpavimo takai. NO_2 gali dirginti plaučius ir sumažinti atsparumą kvėpavimo takų infekcijoms (gripui ir pan.).

Anglies monoksido poveikis žmonių sveikatai

Anglies monoksidas (CO) yra toksinės dujos, išmetamos į atmosferą degimo procesų metu arba oksiduojantis angliavandeniliams bei kitiems organiniams junginiams. Europos miestuose beveik visas CO kiekis (90%) išmetamas iš kelių transporto priemonių, o kita dalis iš gyvenamųjų namų ir komercinių pastatų katilinių. Šis junginys atmosferoje išsilaiko iki 2 mėn., po to oksiduojasi į anglies dioksidą (CO_2). Organizme CO stabdo deguonies pernešimą kraujyje. Tai sumažina į širdį patenkantį deguonies kiekį, o tai ypač svarbu žmonių, kenčiančių nuo širdies ligų, sveikatai.

Lakieji organiniai junginiai LOJ

Pagrindinis patekimo į aplinkos orą šaltinis yra iškastinio kuro ir jo produktų deginimas. Iš dyzelinu ir benzinu varomų autotransporto priemonių nepilnai sudegus degalams į orą patenka organiniai junginiai. Plaučių alveolės yra išraizgytos tankaus kraujagyslių tinklo todėl į kvėpavimo sistemą patekę organiniai junginiai iškart keliauja į kraują. Didelis angliavandenilių kiekis neigiamai veikia kraujotaką, nervų sistemą, kraujotaką, o patekęs į akis gali sukelti jų dirginimą ir ašarojimą. Policikliniai aromatiniai angliavandeniliai gali būti vėžinių susirgimų priežastimi.

4.2.2 Oro taršos šaltiniai planuojamoje teritorijoje

Pagrindiniai oro taršos šaltiniai nagrinėjamoje teritorijoje yra ir bus vidaus degimo varikliais varomos transporto priemonės – lengvieji ir sunkieji automobiliai. Patalpų šildymui ir karšto vandens ruošimui bus naudojama elektra.

Bendras PŪV generuojamas automobilių transporto srautas – 30 automobiliai (27 – lengvieji ir 3 – sunkieji) per parą (periode nuo 9 iki 18 val.). Oro taršos atžvilgiu, automobilių srautas ir jų nuvažiuotas kelias (~150 m pirmyn ir atgal) yra per mažas, kad turėtų reikšmingos įtakos aplinkos orui. Palyginimui, Šiaulių mieste esančioje A12 kelio atkarpoje nuo Bubių iki Lieporių gyv. rajono (59,49 – 60,57 km) eismo intensyvumas (eismoinfo.lt) siekia 15,365 tūkst. automobilių per parą (14650 lengvųjų ir 715 sunkiųjų transporto priemonių), o vadovaujantis oro taršos sklaidos žemėlapiams, kurie pateikti aaa.lrv.lt tinklalapyje, metinės teršalų koncentracijos, neviršija savo nustatytų ribinių verčių.

Atliekų krovybos metu tarša nesusidarys (pvz. dulkėtumas), nes didžioji atvežamų ir išvežamų atliekų dalis yra ir bus stambių gabaritų. Smulkios/birios frakcijos atliekos būna atvežamos supakuotos maišuose ir išvežamos dengtuose konteneriuose, o visa atliekų krova teritorijoje bus vykdoma rankiniu būdu, kuri negali reikšmingai įtakoti taršos dulėmis.

6 Esama vidutinė metinė teršalų koncentracija Šiaulių regione (šaltinis: aaa.lrv.lt)

CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	KD ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	KD _{2,5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
202	6,3	8,9	4,8

Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytus faktus, daroma išvada, kad oro tarša dėl ŪV yra nereikšminga ir nedaranti įtakos aplinkos oro kokybei bei žmonių sveikatai. Oro tarša nuo transporto nėra skaičiuojama ir modeliuojama.

4.3 Išvados

- Ūkinė veikla nesąlygoja reikšmingo teršalų susidarymo ir išmetimo į aplinkos orą. Pagrindinis oro taršos šaltinis yra transporto priemonės. ŪV reikšmingos neigiamos įtakos oro taršos atžvilgiu neturi.

4.4 Vandens, dirvožemio tarša

Vykdam atliekų surinkimo ir tvarkymo veiklą UAB ŠRATC aikštelėje Kuosiškių k., Pakruojo sen., Pakruojo r. sav. taikomos šios organizacinės ir ilgalaikės poveikio vandens ir dirvožemio kokybei rizikos prevencijos priemonės:

- visa ūkinei veiklai naudojama aikštelės teritorija padengta kieta, nelaidžia vandeniui danga, apsaugančia nuo teršalų nutekėjimo į gruntą ir gretimas teritorijas;
- vandenų ir dirvožemio taršos prevencijai, objekte įrengta kanalizacija paviršinių nuotekų nuo kieta danga dengtos aikštelės surinkimo sistema, surinktos nuotekos valomos paviršinių nuotekų valymo įrenginyje su integruota smėliagaude; buitinės nuotekos nuotakynu išleidžiamos į UAB „Pakruojo vandentiekis“ eksploatuojamus centralizuotus tinklus;
- atliekų pakrovimo/ iškrovimo ar laikymo metu išsiliejusiems ar išsibarsčiusiems teršalams surinkti ir nukenksminti objekte naudojami sorbentai;
- pavojingosios atliekos priimamos ir tvarkomos taip, kad nepatektų ant teritorijos paviršiaus: priimamos supakuotos į sandarias pakuotes, pakuotės objekte neardomos, atliekos neperpilamos ir nemaišomos tarpusavyje; pavojingosios atliekos laikomos rakinamame pavojingųjų atliekų sandėlyje, sandariuose konteneriuose, pažymėtuose specialia žyma;
- visa objekto teritorija nuolat prižiūrima, tvarkoma ir šluojama, surenkamos šiukšlės, žiemos metu pagal poreikį valomos sniegas.

Išvada

- Aikštelėje vykdomos ūkinės veiklos poveikis vandens ir dirvožemio užterštumui nėra reikšmingas.

4.5 Kvapai

Kvapas – lakios cheminės medžiagos, kurias galime pajusti uoslės organais. Kvapai gali būti malonūs ir nemalonūs. Žmogų nuolat supa įvairiausi kvapai. Jie turi įtakos nuotaikai, darbingumui, organizmo gyvybinei veiklai. Be to, kvapai padeda pažinti aplinką. Manoma, kad jautrumas kvapams yra individuali kiekvieno žmogaus organizmo savybė, kuri nuolatosis kinta. Kvapų emisija paprastai vertinama kaip nepageidaujama arba nemaloni iki tokio laipsnio, kai ji pradeda negatyviai veikti aplinką. Ne visada kvapai tiesiogiai kenksmingi žmonių sveikatai, nes žmonės dažnai kvapus užuodžia ir tada, kai cheminių junginių koncentracija ore dar labai maža. Paprastai tik reikšmingos cheminių junginių koncentracijos, žymiai aukštesnės nei jautrumas kvapams, yra pavojingos žmonių sveikatai.

Lietuvoje kvapas reglamentuojamas Lietuvos higienos normoje HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ (Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymas Nr. V – 885). Didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m³). Patalpų ore kvapas reglamentuojamas pagal cheminių medžiagų kvapo slenkstį, nurodomą higienos normoje HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų ore“. Cheminės medžiagos kvapo slenkščio vertė – pati mažiausia cheminės medžiagos koncentracija, kuriai esant 50 % kvapo vertintojų (ekspertų), vadovaudamiesi dinaminės olfaktometrijos metodu, nustatytu LST EN 13725:2004/AC:2006 „Oro kokybė. Kvapo stiprumo nustatymas dinamine olfaktometrija“, pajunta kvapą. Cheminių medžiagų kvapo slenkščio vertė prilyginama vienam Europos kvapo vienetui (1 OUE/m³).

PŪV generuojamiems teršalams kvapo slenkstis nėra nustatytas.

Išvada

- Objekte nevykdoma jokia ūkinė veikla ir technologiniai procesai, kurių metu į aplinkos orą būtų išmetamos cheminės medžiagos, kurios turi kvapo slenkstį, nustatytą pagal 2007 m. gegužės 10 d. higienos normą HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų ore“. Ūkinės veiklos sąlygojamų kvapų poveikis gyventojams yra nereikšmingas.

4.6 Triukšmas

4.6.1 Garso suvokimas

Žmonės su normalia klausa gali suvokti garsus tam tikrame dažnių diapazone, priklausomai nuo garso intensyvumo. Žmogaus ausis paprastai gali girdėti dažnius nuo 20 iki 20 000 Hz ir mūsų ausys yra ypač priderintos prie dažnių tarp 1000 ir 6000 Hz. Garsas, kurio dažnis žemiau 250 Hz paprastai apibūdinamas kaip žemo dažnio garsas; o žemiau 20 Hz, vadinamas infragarsu ir nėra girdimas žmonėms. Garsas, kurio dažnis virš 1000 Hz yra laikomas aukšto dažnio garsu, o garsas kurio dažnis virš 20 000 Hz (žinoma kaip ultragarsu) nėra girdimas žmogaus ausies. Garsai, kurių dažnis mažesnis turi būti garsesni siekiant, kad žmogus juos išgirstų. Pavyzdžiui, vidutinis klausos slenkstis 7 – 8 Hz, yra 100 dB, 20 Hz yra 80 dB, o esant 200 Hz yra 14 dB.

4.6.2 Garso sklidimas

Garsas mažėja (arba sušvelnėja), kai garso bangos aplinkoje tolsta nuo šaltinio. Pagrindiniai veiksniai, kurie turi įtakos garso sklidimui aplinkoje – aplinkos reljefas, kliūtys, atmosferinis slopinimas (absorbcija). Atmosferinis slopinimas yra įtakojamas tokių faktorių, kaip oro temperatūra, drėgmė, slėgis, vėjo greitis ir kryptis. Žemesnio dažnio garsai yra mažiau slopinami atmosferos veiksnio nei aukštesnio dažnio garsai. Kieta žemės danga (pvz: asfaltas arba vanduo) yra linkus atspindėti daugiau garso, o porėtas žemės paviršius atvirkščiai – šiek tiek sugerti garsą.

Fizinės ar aplinkos veiksniai įtakoja, kaip garso lygiai tam tikrose vietose yra suvokiami. Tai apima tokius veiksnius, kaip – pozicija ir atstumas nuo garso šaltinio. Garso lygis paprastai mažėja atstumui didėjant. Garsas pavėjui nuo šaltinio yra didesnis nei prieš vėją. Fono triukšmo lygis skiriasi priklausomai nuo vietos, paros laiko ir sezono, ir paprastai yra mažesnės nakties metu ir kaimo vietovėse.

4.6.3 Triukšmas ir sveikata

Mokslininkai nustatė tris triukšmo poveikio žmonių sveikatai kategorijas:

- ▶ subjektyvus poveikis, pavyzdžiui, susierzinimas;
- ▶ sutrikimai – miego, bendravimo, koncentracijos ir kt.;
- ▶ fiziologiniai poveikiai – nerimas, klausos praradimas ir spengimas ausyse.

Šie reiškiniai dažnai yra tarpusavyje susiję, pavyzdžiui, sutrikus bendravimui ar miegui, individui gali kilti susierzinimas, arba atvirkščiai. Susierzinimas nuo triukšmo apima platų žmogaus reakcijų spektrą. Žmonės gali tapti irzlūs, nes iš tikrųjų triukšmas trukdo veiklai arba miegui, arba jis yra tiesiog suvokiamas. Nors susierzinimas daugiau gali būti apibūdinamas kaip silpnas dirginimas, tačiau jis gali reikšti reikšmingą gyvenimo kokybės blogėjimą. Pagal PSO apibrėžimą tai yra sveikatos – bendros fizinės ir psichinės gerovės blogėjimas.

Remiantis moksliniais tyrimais, ilgalaikiai vidutiniai dienos triukšmo lygiai, susiję su padidėjusiu susierzinimu yra nuo 50 iki 55 dBA aplinkoje ir 35 dBA patalpose (matuojant Leq). Mažiausi vidutiniai nakties aplinkos triukšmo lygiai, susiję su miego pokyčiais ar miego sutrikimais yra tarp 30-40 dBA (išmatuotas kaip Lnakties, aplinkos). Aplinkos triukšmas retai pasiekia lygį, kad sukeltų klausos praradimą ar sumažėjusį klausos jautrumą, šie reiškiniai pasitaiko kai ilgalaikio triukšmo lygiai viršija 85 dBA, ar trumpalaikis triukšmas yra ≥ 120 dBA.

Vis daugėja įrodymų susijusių su aplinkos triukšmo nedidele rizika hipertenzijos, širdies ir kraujagyslių ligoms. Šie įrodymai yra iš Europos bendrijos triukšmo tyrimų, kurie buvo orientuoti į orlaivių ir eismo triukšmą. Mokslininkai nenustatė šio poveikio slenksčio arba dozės. Laboratoriniai tyrimai užfiksavo trumpalaikius kraujospūdžio ir streso hormonų pokyčius dėl triukšmo poveikio; Tačiau šie tyrimai neįrodė, jog šie fiziologiniai pokyčiai išlieka kai triukšmas nuslopa.

4.6.4 PŪV triukšmo šaltiniai

Analizuojamoje teritorijoje, šiuo metu jau vykdoma nepavojingų ir pavojingų atliekų surinkimo bei rūšiavimo veikla. Sklypas įrengtas su visa veiklai reikalinga infrastruktūra. Toliau eksploatuojant objektą jokių naujų triukšmo šaltinių neatsiras: veikla vyks analogiškai kaip ir šiuo metu, todėl triukšmo vertinime yra analizuojama esama akustinė situacija.

Veiklos triukšmo šaltiniai yra/bus lengvojo bei sunkiojo transporto priemonės, jų srautas į teritoriją, atliekų krovos darbai. Triukšmo vertinimo metu buvo priimta, jog ūkinė veikla darbo dienos metu (09:00-18:00) sugeneruoja iki 30 lengvųjų ir 3 vnt. sunkiųjų autotransporto priemonių srautą. Veiklos teritorijoje krovos darbai (krovos darbų zonose) vykdomi tik rankiniu būdu. Vadovaujantis „Noise Navigator™ Sound Level Database“ dokumentu buvo priimta, jog blogiausiu scenarijumi krovos darbų skleidžiamas triukšmo lygis ties krovos darbų zonomis sieks 85 dB(A).

Ūkinė veikla yra ir bus vykdoma: I–V nuo 9:00 val. iki 18:00 val. VI nuo 9:00 val. iki 17:00 val.

7 lentelė. Esami triukšmo šaltiniai

Triukšmo šaltinio pavadinimas	Šaltinių skaičius, srautas per parą	Skleidžiamo triukšmo dydis	Triukšmo šaltinio vieta	Vertinime priimtas darbo laikas
Lengvasis transportas	30 aut. ²	-	Išorės aplinkoje	9.00-18.00 val.
Sunkiojo transporto srautas	Iki 3 aut. ³	-	Išorės aplinkoje	9.00-18.00 val.
Rankiniai krovos darbai	-	85 dB(A) ⁴	Išorės aplinkoje (krovos darbų zonose)	9.00-18.00 val. ⁵

² Priimta vadovaujantis užsakovo pateiktais duomenimis.

³ Priimta vadovaujantis užsakovo pateiktais duomenimis.

⁴ Priimtas triukšmo lygis vadovaujantis „Noise Navigator™ Sound Level Database“ dokumentu (57 psl. „Manual material handling“). Vertinimo metu priimtas kaip plotinis triukšmo šaltinis.



6 pav. Situacijos schema

4.6.5 Triukšmo prevencija

Veikla taiko šias akustinės taršos poveikį aplinkai mažinančios priemones:

Veikla yra ir bus vykdoma tik dienos metu darbo dienomis, nuo 9:00 iki 18:00 val. šeštadieniais nuo 9:00 val. iki 17:00 val.

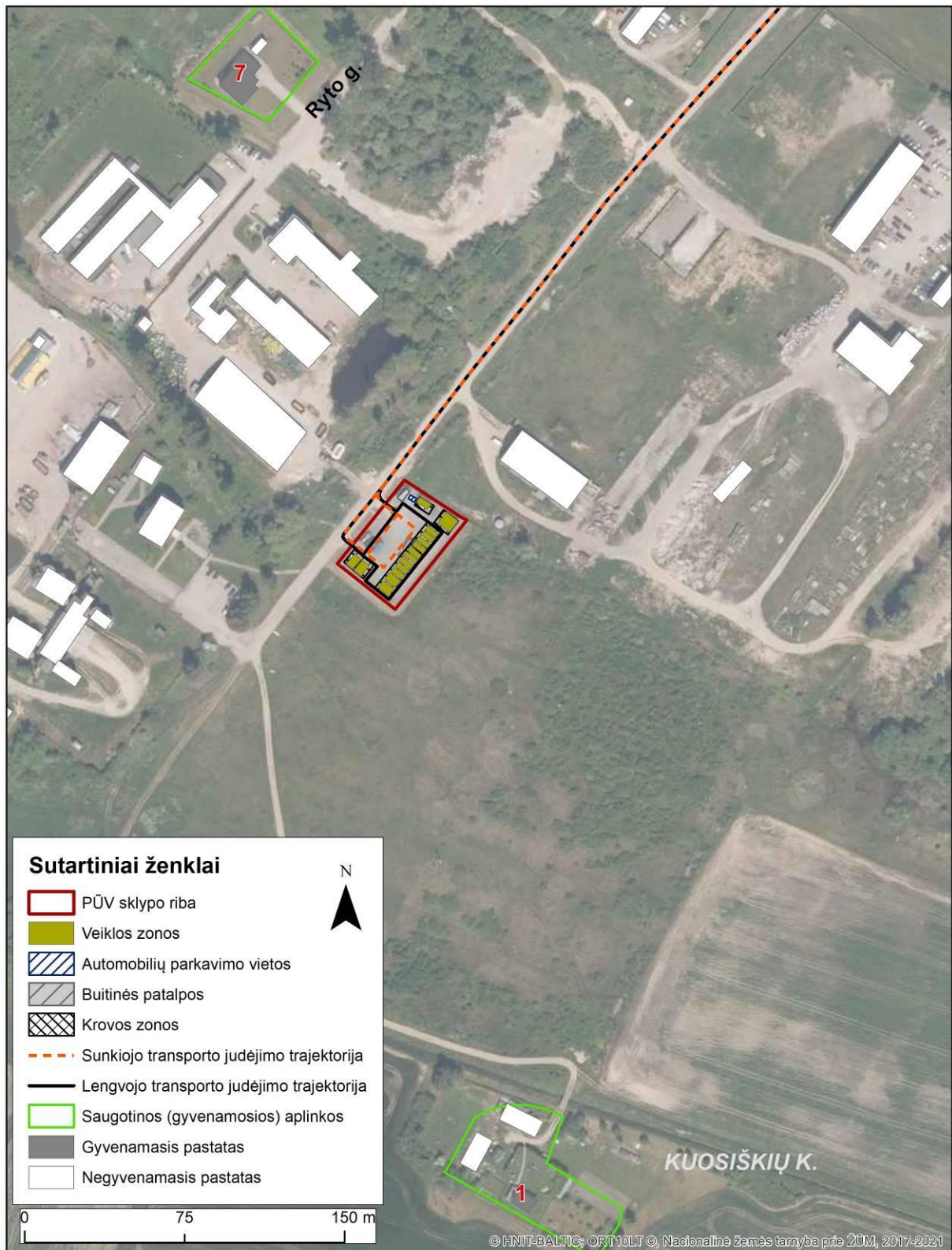
4.6.6 Foniniai triukšmo šaltiniai

Patikimų duomenų apie PŪV gretimybėje esančių pramonės ir infrastruktūros objektų keliamą triukšmą nėra, todėl vertinimo ataskaitoje nėra vertinama foninė akustinė situacija nuo suminio kitų triukšmo šaltinių (ne transporto infrastruktūrų) ir transporto infrastruktūrų keliamo triukšmo.

4.6.7 Gyvenamoji aplinka

Artimiausios gyvenamųjų pastatų aplinkos (žr. 7 pav.) nuo analizuojamos ūkinės veiklos sklypo ribos yra nutolusios: ~180 m atstumu į šiaurę (adresas – Ryto g. 7, Pakruojis) ir ~239 m atstumu į pietryčius (adresas – Kuosiškių k. 1). Kitos artimiausios saugotinos (gyvenamosios) aplinkos yra nutolusios gerokai didesniu atstumu ir ūkinė veikla jokio reikšmingo poveikio joms neturi.

⁵ Vertinime priimta, kad rankiniai krovos darbai vyksta visą darbo dieną.



7 pav. Situacijos schema ir artimiausios saugotinos (gyvenamosios) aplinkos

4.6.8 Vertinimo metodas

Esamos ūkinės veiklos triukšmas vertinamas pagal Ldienos triukšmo rodiklius kadangi kitu paros metu PŪV nebus vykdoma.

8 lentelė. Susiję teisiniai dokumentai

Dokumentas	Sąlygos, rekomendacijos
Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas, 2004 m. spalio 26 d. Nr. IX–2499, (žin., 2004, Nr. 164–5971).	Triukšmo ribinis dydis – Ldienos, Lvakaro arba Lnakties rodiklio vidutinis dydis, kurį viršijus triukšmo šaltinio valdytojas privalo imtis priemonių skleidžiamam triukšmui šalinti ir (ar) mažinti.
2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo.	II priedas. Triukšmo rodiklių įvertinimo metodika. Kelių transporto triukšmas: Prancūzijos nacionalinė skaičiavimo metodika „NMPB–Routes–96 (SETRA–CERTU–LCPC–CSTB), nurodyta „Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, Article 6“ ir Prancūzijos standartas „XPS 31–133“. Pramoninis triukšmas: ISO 9613-2: „Akustika. Atvirame ore sklindančio garso slopinimas. 2 dalis. Bendroji skaičiavimo metodika“. Aukščiau paminėtas metodikas taip pat rekomenduoja Lietuvos higienos normos HN 33:2011 dokumentas.
Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos ministro 2011 birželio 13 d. įsakymu Nr. V–604.	Ši higienos norma nustato triukšmo šaltinių skleidžiamo triukšmo ribinius dydžius gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje ir taikoma vertinant triukšmo poveikį visuomenės sveikatai.

9 lentelė. Reglamentuojamas triukšmo lygis aplinkoje (HN 33:2011)

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (LAFmax), dBA
Gyvenamųjų pastatų (namų) gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	7–19	45	55
	19–22	40	50
	22–7	35	45
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmo	7–19	55	60
	19–22	50	55
	22–7	45	50
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	7–19	65	70
	19–22	60	65
	22–7	55	60

Triukšmo skaičiavimai atlikti kompiuterine programa CADNA A 4.0. taikant 8 lentelėje nurodytus metodus. Skaičiavimuose įvertintas pastatų aukštingumas, reljefas, meteorologinės sąlygos ir vietovės triukšmo absorbcinės savybės. Sumodeliuoti triukšmo rodikliai: Ldienos (12 val.) metu kadangi kitu paros metu PŪV nebus vykdoma.

Vertinti scenarijai:

- esama kitų triukšmo šaltinių (išskyrus transporto infrastruktūrą) keliama akustinė situacija;
- esama transporto infrastruktūrų keliama akustinė situacija.

Planuojama, jog toliau vykdant ūkinę veiklą jokių naujų triukšmo šaltinių neatsiras, todėl vertinama tik esama akustinė situacija.

4.6.9 Akustinės situacijos įvertinimas

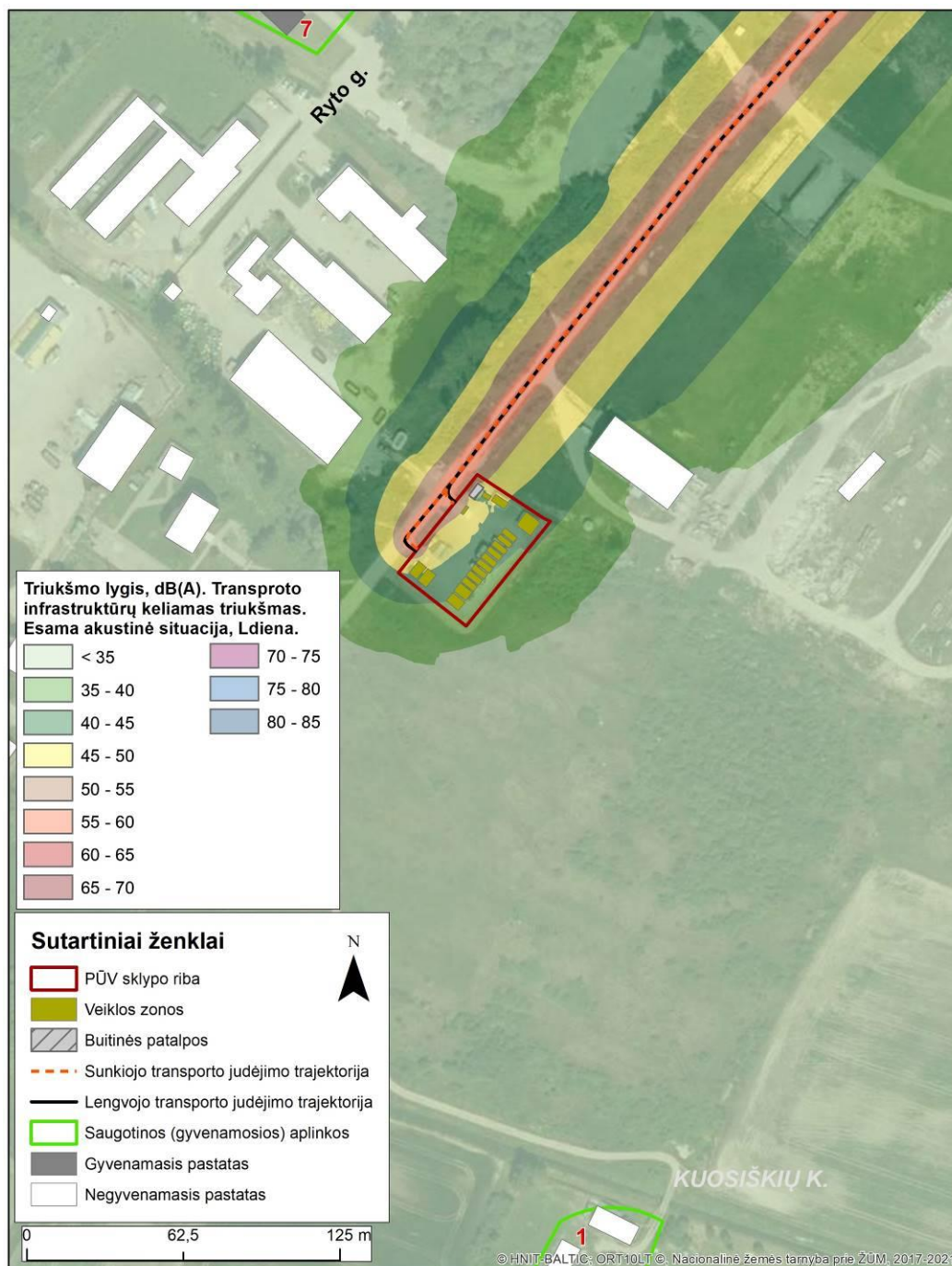
Transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas, suminė akustinė situacija

Atliktas išsamus triukšmo modeliavimas parodė, kad ūkinės veiklos pritraukiamas transporto infrastruktūrų keliamas triukšmo lygis ties artimiausiomis gyvenamosiomis aplinkomis atitinka HN 33:2011 nustatytas ribines vertes „Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje veikiamoje transporto sukeliama triukšmo“. Triukšmo lygiai (žr. 10 lentelė) abiem atvejais Ldienos metu nesieks 35 dB(A), kuomet ribinė vertė pagal HN 33:2011 yra 65 dB(A). Vakaro ir nakties metu PŪV autotransporto negeneruos, todėl vertinta tik Ldienos akustinė situacija.

Detalus (Ldienos) esamos akustinės situacijos triukšmo sklaidos žemėlapis pateiktas 8 paveiksle.

10 lentelė. Esami triukšmo lygiai ties artimiausiomis saugotomis aplinkomis nuo transporto infrastruktūrų keliamo triukšmo

Adresas	Skačiavimo vieta	Skačiavimo aukštis	Ldiena
Ryto g. 7, Pakruojis	Saugotinos aplinkos riba	1,5 m	<35
Kuosiškių k. 1	Saugotinos aplinkos riba	1,5 m	<35
Ribinė vertė pagal HN 33:2011			65



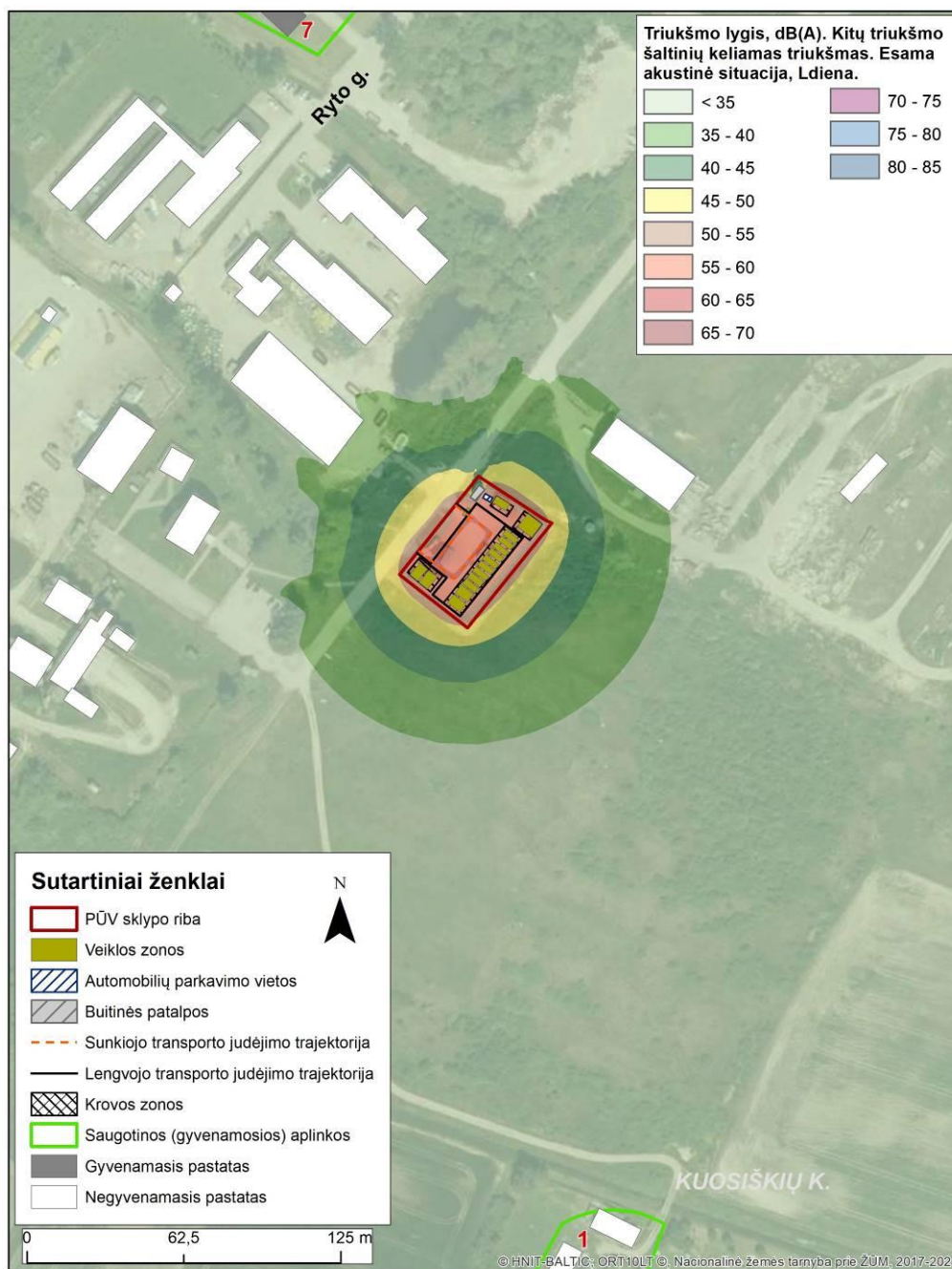
8 pav. Esamos akustinės situacijos triukšmo sklaida, transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas, Ldiena

Kitų triukšmo šaltinių (ne transporto infrastruktūrų) keliamas triukšmas. Atliktas išsamus triukšmo modeliavimas parodė, kad esama ūkinė veikla triukšmo atžvilgiu reikšmingos neigiamos įtakos neturi. Triukšmo lygis ties artimiausiu gyvenamųjų pastatų aplinkomis atitinka HN 33:2011 nustatytas ribines vertes „Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmo“ ir nesiekia daugiau kaip 35 dB(A) dienos metu (žr. 11 lentelė).

Detalus (Ldienos) esamos akustinės situacijos triukšmo sklaidos žemėlapis pateiktas ataskaitos 9 paveiksle.

11 lentelė. Esami triukšmo lygiai prie artimiausios gyv. aplinkos

Adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldiena
Ryto g. 7, Pakruojis	Saugotinos aplinkos riba	1,5 m	<35
Kuosiškių k. 1	Saugotinos aplinkos riba	1,5 m	<35
Ribinė vertė pagal HN 33:2011			55



9 pav. Esamos akustinės situacijos triukšmo sklaida, kitų triukšmo šaltinių keliamas triukšmas, Ldiena

Išvados

- Vertinant esamą suminę transporto infrastruktūrų keliamą akustinę situaciją nustatyta, kad ties ūkinės veiklos atžvilgiu artimiausiomis saugotinomomis aplinkomis triukšmo lygiai atitinka ir atitiks HN 33:2011 nustatytas ribines vertes. Toliau vykdant veiklą papildomas eismo pritraukimas lyginant su esama akustine situacija neprognozuojamas.
- Vertinant esamą kitų triukšmo šaltinių (ne transporto infrastruktūrų) keliamą akustinę situaciją nustatyta, jog triukšmo lygis atitinka HN 33:2011 nustatytas ribines vertes skirtas kitų triukšmo šaltinių (ne

transporto infrastruktūrų) keliamam triukšmui įvertinti. Toliau vykdant ūkinę veiklą naujų triukšmo šaltinių atsiradimas nėra prognozuojamas.

- ▶ Vertinimo metu nustatyta, kad triukšmo lygių ribinės vertės pagal HN 33:2011 nėra viršijamos už nagrinėjamo sklypo ribų, todėl rekomenduojama SAZ ribas sutapatinti su sklypo ribomis.

4.7 Vibracija

Vibracija – kieto kūno pasikartojantys judesiai apie pusiausvyros padėtį. Vibracija perduodama per stovinčio, sėdinčio ar gulinčio žmogaus atramos paviršius į jo kūną. Žmogaus sveikatai pavojingos vibracijos dydžiai reglamentuojami higienos normomis HN 50:2003 [4]. Ši higienos norma nustato visą žmogaus kūną veikiančios vibracijos didžiausius leidžiamus dydžius gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose, kuriose žmonės veikia arba gali veikti visą žmogaus kūną veikianti vibracija, ir taikoma šios vibracijos poveikiui visuomenės sveikatai vertinti.

Bendraja prasme visam kūnui perduodama vibracija sveikatai turi tokį poveikį:

- ▶ sukelia diskomforto ir nuovargio jausmą;
- ▶ kelia nerimą dėl statinio konstrukcijų pažeidimo;
- ▶ gali pabloginti matymą.

Šiuos poveikius dažniausiai sukelia tik gana stiprią vibraciją skleidžiantys įrenginiai jų operatoriams: transporto priemonės (oro, geležinkelio transporto), sunki mobili technika. Aikštelės eksploatacijos metu technologiniai procesai, galintys sukelti žmogaus sveikatai ir statiniams pavojingą vibraciją, nėra vykdomi, neigiamo vibracijos poveikio nėra.

4.8 Poveikis dėl nelaimingų atsitikimų, ekstremalių situacijų

Aikštelėje avarių tikimybė yra maža. Neįprastos (neatitiktinės) įrenginio veiklos (eksploatavimo) sąlygos – galimas gaisras aikštelėje, galimas pavojingų medžiagų išsiliejimas netyčia sudužus ar pažeidus laikomų atliekų pakuotę, ekstremalūs meteorologiniai reiškiniai.

Atliekų surinkimo ir tvarkymo technologiniai procesai aikštelėje vykdomi vadovaujantis Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatyme, Atliekų tvarkymo taisyklėse ir kituose su veikla susijusiuose teisės aktuose nustatyta tvarka. Saugaus darbo užtikrinimui laikomasi įrengimų eksploatavimo instrukcijų, darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų reikalavimų, numatyto technologinio režimo. Aikštelėje atliekų tvarkymo technologinį procesą kontroliuoja turintys pavojingų atliekų tvarkymo kvalifikacijos atestatus bendrovės atliekų priėmimo aikštelių skyriaus vyr. vadybininkas, aplinkosaugos vadovas ir gamybos vadovas, turintis pavojingų atliekų tvarkymo pažymėjimą, jų pareigos ir atsakomybės ribos pagal kompetenciją yra nustatytos pareigybinėse instrukcijose.

Aikštelės pastatuose įrengta apsauginė ir priešgaisrinė signalizacija, o tvoroje ir vartuose – perimetrinė statinio apsauga. Tamsiu paros metu Aikštelė yra apšviečiama stacionariais lauko šviestuvais, kurie valdomi automatiškai fotorėlės pagalba. Po darbo valandų aikštelė yra užrakinama ir jos apsaugą vykdo saugos tarnyba, elektros ir elektroninės įrangos atliekų bei pavojingųjų atliekų sandėliai nuolat laikomi užrakinti, kad į juos negalėtų pakliūti pašaliniai asmenys.

Pavojingosios atliekos sandėlyje, kuris yra apsaugotas nuo neigiamo aplinkos t. sk. saulės radiacijos poveikio, laikomos pagal kategorijas ir suderinamumą. Pavojingųjų atliekų laikymui naudojamos specialiai tam pritaikytos talpos, kurios laikomos lentynose ar ant žemės (didelės talpos).

Pavojingųjų atliekų sandėlyje esančios pakuotės atitinka Atliekų tvarkymo taisyklių XII skyriaus reikalavimus. Visos pakuotės ir konteineriai yra pagaminti taip, kad juose esančios atliekos negalėtų išsipilti, išsibarstyti ar kitaip patekti į aplinką laikymo, pakrovimo - iškrovimo arba pervežimo metu. Pakuočių ir konteinerių medžiaga atspari jose esančių pavojingų medžiagų ir jų komponentų poveikiui, o kamščiai ir dangčiai pagaminti taip, kad juos būtų galima saugiai atidaryti ar uždaryti. Užpildytos talpos ir pakuotės, kurios skirtos pavojingųjų atliekų tvarkymui, yra paženklintos pavojingųjų atliekų ženklavimo etiketėmis.

Atsitiktinai išsiliejusios pavojingos medžiagos nedelsiant, laikantis visų reikalingų saugumo reikalavimų, apdorojamos sorbentais ir surenkamos. Panaudoti sorbentai laikomi ne ilgiau kaip 6 mėn. iki perdavimo pavojingųjų

atliekų tvarkymo įmonėms. Sunaudotų sorbentų kiekis nuolat papildomas iki numatyto kiekio. Už tai atsakingas atliekų priėmimo aikštelių skyriaus vyr. vadybininkas.

Veikla objekte vykdoma vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija patvirtintomis Bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis (Žin. 2005, Nr. 26-852; Žin. 2005, Nr.), Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 patvirtintais Gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimais (Žin. 2010, Nr. 146-7510), taikomais tokio pobūdžio objektams.

Gaisro pavojui išvengti, aikštelėje numatytos priešgaisrinės priemonės - prie administracinio pastato yra įrengtas sukomplektuotas pagal bendrųjų priešgaisrinio saugumo taisyklių reikalavimus priešgaisrinis skydas, kuriame yra: 6 kg talpos miltelinis gesintuvas – 2 vnt., kastuvas – 1 vnt., laužtuvas – 1 vnt., nedegus audeklas – 1 vnt., kirvis -2 vnt., kibiras – 2 vnt., uždarma 0,2 m³ metalinė dėžė su smėliu. Administraciniame pastate yra 6 kg talpos miltelinis gesintuvas ir pirmosios pagalbos vaistinė.

Statinių pažeidžiamumo aspektu atliekų surinkimo aikštelėje ir jos gretimybėje nėra nustatytų gamtinių ir technogeninių veiksmų, galinčių sukelti riziką ūkinei veiklai. Aplinkos apsaugos agentūros prie Aplinkos ministerijos parengtų potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapių (internetinė prieiga <https://potvyniai.aplinka.lt/map>) <http://vanduo.gamta.lt/info/potvyniai.aplinka.lt> duomenimis, teritorija ir jos gretimybės nepriskiriamos sniego tirpsmo ir liūčių potvynių grėsmės ir rizikos zonoms. Esant ekstremaliems meteorologiniams reiškiniams aikštelė nutrauks darbą, bus tvirtai uždaromi atliekų konteineriai, patikrinamos pakuotės sandėliuose, patikrinama ar sandėliai užrakinti, uždaromi pastatų langai ir nuleidžiamos išorinės žaliuzės.

Dėl gerai išvystytos susisiekimo infrastruktūros, įmonės teritorija lengvai pasiekama gelbėjimo tarnyboms.

Taikant visas išvardintas priemones, nelaimingų atsitikimų ar gaisrų rizika yra minimali.

4.9 Statybos darbų poveikis, gyventojams, kaimyninėms teritorijoms

Objekte statybos darbai neplanuojami.

4.10 Profesinės rizikos veiksniai

Pagrindiniai profesinės rizikos veiksniai yra šie:

- Fizikinių veiksmų sukelti pavojai;
- Cheminių medžiagų sukelti pavojai;
- Pavojai, susiję su paslydimu ir griuvimu;
- Pavojus, susijęs su gamybos metu naudojamais įrengimais;
- Pavojai dėl transporto eismo;
- Pavojai dėl ergonominės veiksmų ir mikroklimato.

Pagrindinės sveikatos išsaugojimo priemonės:

- Darbuotojų aprūpinimas asmeninėmis apsaugos priemonėmis (Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai (Žin., 1998, Nr. 43-1188).
- Periodiniai sveikatos patikrinimai (Asmenų, dirbančių galimos profesinės rizikos sąlygomis (kenksmingų veiksmų poveikyje ir pavojingą darbą), privalomo sveikatos tikrinimo tvarka (Žin., 2000, Nr. 47-1365).
- Darbuotojų savalaikis instruktažas.

4.11 Psichologiniai veiksniai

Psichinė sveikata apibrėžiama, kaip jausmų, pažintinės, psichologinės būsenos, susijusios su individo nuotaika ir elgesiu, visuma. Psichinę sveikatą dėl PŪV gali įtakoti stresas ir konfliktai.

Analizuoti veiksniai, galintys sukelti stresą ir konfliktus:

- Veiklos įtakojami rizikos veiksniai, jų mastas.

- Triukšmas ir oro tarša analizuoti kiekybiniu metodu, rizikos visuomenės sveikatai grėsmės nenustatytos.
- Kvapai ir nesusidaro.

Vizualinis poveikis: Įmonė egzistuoja jau daug metų, naujo vizualinio poveikio nebus, nebus statoma jokių naujų didelių pastatų ar įrenginių, naudojama naujų technologijų.

Teritorijos tinkamumas veiklos vystymui

- PŪV teritorija neprieštarauja Pakruojo rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams;
- PŪV teritorija nepriklauso rekreacinei zonai, joje nėra saugotinių kraštovaizdžio objektų, vandens telkinių, visuomeninės paskirties objektų;
- Teritorijos naudojimo būdas nesikeičia.

Nežinojimas

Informacijos stoka, nepasitikėjimas veikla, nežinojimas apie veiklos pobūdį, apimtį, galimą poveikį aplinkai gali sukelti gyventojų nepasitenkinimą ir konfliktus su veiklos vykdytoju. Ši problema sprendžiama susitikimo su visuomene metu, kuomet vyksta PVSV ataskaitos pristatymas ir išsamus atsakymas į klausimus.

Demografiniai pokyčiai

PŪV poveikis demografijos pokyčiams neprognozuojamas.

Kiti, sunkiai nustatomi veiksniai.

Tai gali būti asmeninis subjektyvus nusiteikimas, kuris yra sunkiai prognozuojamas ir dar sunkiau nustatomas jo priežastis.

Išvados

- Nenustatytos objektyvios priežastys, galinčios įtakoti gyventojų psichologinį nepasitenkinimą. Daugelis vertintų ir psichologinį susierzinimą galinčių įtakoti veiksnių yra nedidelio masto.
- Visuomenės psichologinis nepasitenkinimas planuojama veikla yra mažai tikėtinas. Tikslus psichologinio poveikio vertinimas bus atliktas po visuomenės supažindinimo su ataskaita susirinkimo.

5. NEIGIAMĄ POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI MAŽINANČIOS PRIEMONĖS

Vykdamas ūkinę nepavojingųjų ir pavojingųjų atliekų surinkimo ir tvarkymo veiklą, objekte taikomos šios prevencinės organizacinės ir ilgalaikės neigiamo poveikio visuomenės sveikatai rizikos mažinimo priemonės

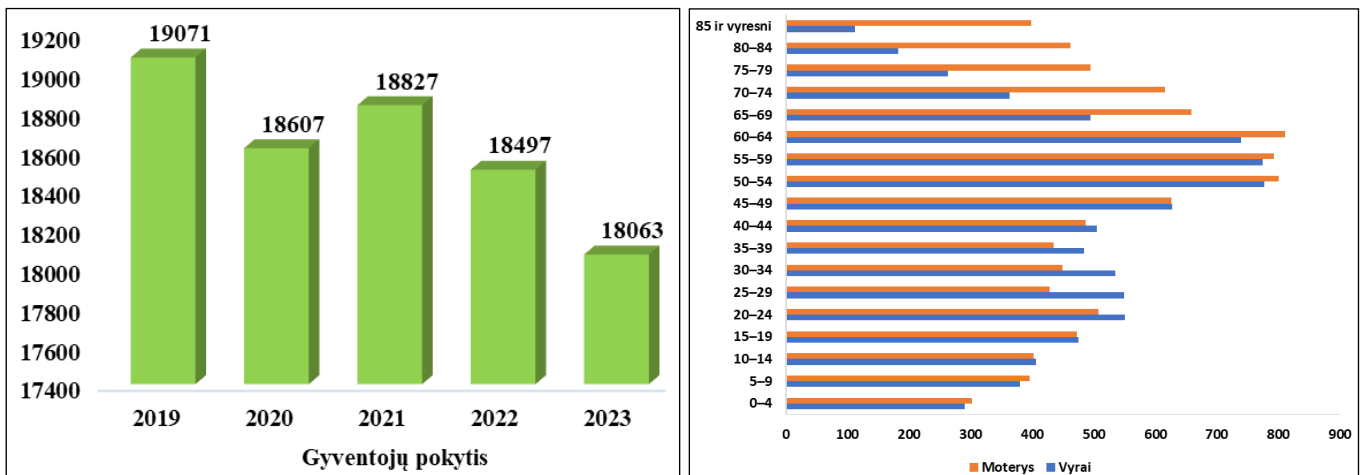
- ūkinės veiklos metu objekte atliekos tvarkomos laikantis šių reikalavimų:
 - visos priimtose nepavojingosios atliekos priimamos, tvarkomos ir laikomos nemaišant jų tarpusavyje, skirtingose jų laikymo zonose ir talpose;
 - vykdoma atliekų susidarymo ir (ar) tvarkymo apskaita naudojantis Vieninga gaminių, pakuočių ir atliekų apskaitos informacinė sistema (GPAIS);
 - visos išrūšiuotos atliekos perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir (ar) šalinimo;
- veikla objekte vykdoma tik darbo laiku, dienos metu; taip gyventojai apsaugomi nuo triukšmo poveikio vakare ir naktį;
- visa ūkinei veiklai naudojama aikštelės teritorija padengta kieta, nelaidžia vandeniui danga, apsaugančia nuo teršalų nutekėjimo į gruntą ir gretimas teritorijas;
- vandenų ir dirvožemio taršos prevencijai, objekte įrengta kanalizacija paviršinių nuotekų nuo kieta danga dengtos aikštelės surinkimo sistema, surinktos nuotekos valomos paviršinių nuotekų valymo įrenginyje su integruota smėliagaude ir išleidžiamos į centralizuotus tinklus; buitinių nuotekų kanalizacija nuotakynu išleidžiamos į centralizuotus tinklus;

- ▶ atliekų pakrovimo/ iškrovimo ar laikymo metu išsiliejusiems ar išsibarsčiusiems teršalams surinkti ir nukreipti į objektą naudojami sorbentai;
- ▶ pavojingosios atliekos priimamos ir tvarkomos taip, kad nepatektų ant teritorijos paviršiaus: priimamos supakuotos į sandarias pakuotes, pakuotės objekte neardomos, atliekos neperpilamos ir nemaišomos tarpusavyje; pavojingosios atliekos laikomos rakinamame pavojingųjų atliekų sandėlyje, sandariuose kontaineriuose, pažymėtuose specialia žyma;
- ▶ visa objekto teritorija nuolat prižiūrima, tvarkoma ir šluojama, surenkamos šiukšlės, žiemos metu pagal poreikį valomas sniegas;
- ▶ ekstremalių įvykių prevencijai, aikštelės administraciniame pastate ir sandėliuose įrengta apsauginė ir priešgaisrinė signalizacija, patalpos aprūpintos priešgaisrinėmis priemonėmis.

6. ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ

6.1 Gyventojų demografiniai rodikliai

Gyventojų skaičius. Pagal statistinius duomenis Pakruojo r. savivaldybėje 2023 metų pradžioje gyveno 18 063 gyventojai (10 paveikslas). Atsižvelgiant į 2019–2023 metų statistinius duomenis matome, jog Pakruojo r. savivaldybėje gyventojų skaičius sumažėjo 5,3 proc., o tuo tarpu Lietuvoje gyventojų skaičius padidėjo 2,4 proc. 2023 m. pradžios duomenimis, 52,8 proc. Pakruojo r. savivaldybėje gyventojų buvo moterys, 47,2 proc. – vyrai.

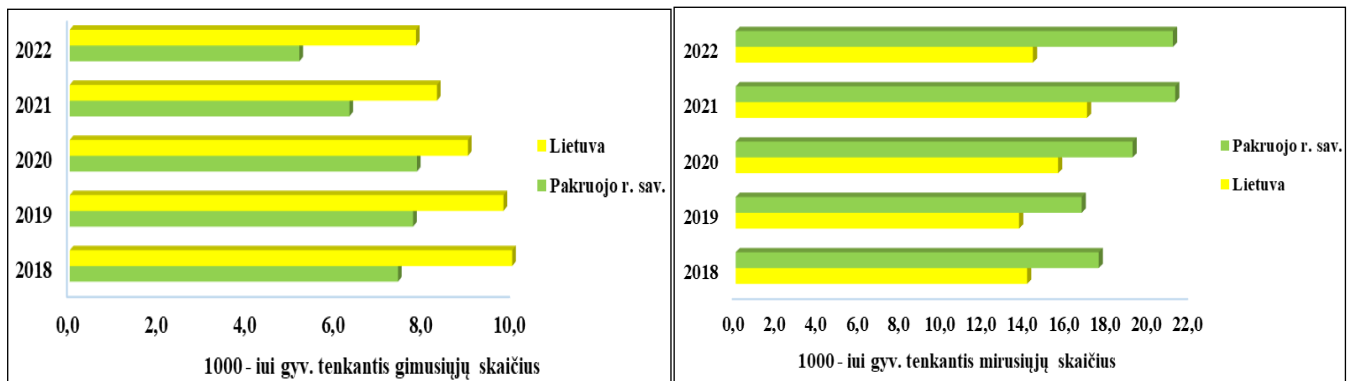


10 pav. Pakruojo r. sav. gyventojų skaičiaus pokyčiai 2019–2023 metų pradžioje; vyrų, moterų pasiskirstymas pagal amžių Pakruojo r. sav. savivaldybėje 2023 metų pradžioje

Gimstamumas. 2022 metais Pakruojo r. savivaldybėje gimė 96 naujagimiai. 1000–iui gyventojų tenkantis gimusiųjų skaičius analizuotoje savivaldybėje – 5,2 naujagimio. Lietuvoje šis rodiklis didesnis – 7,8 naujagimio/1000 gyv..

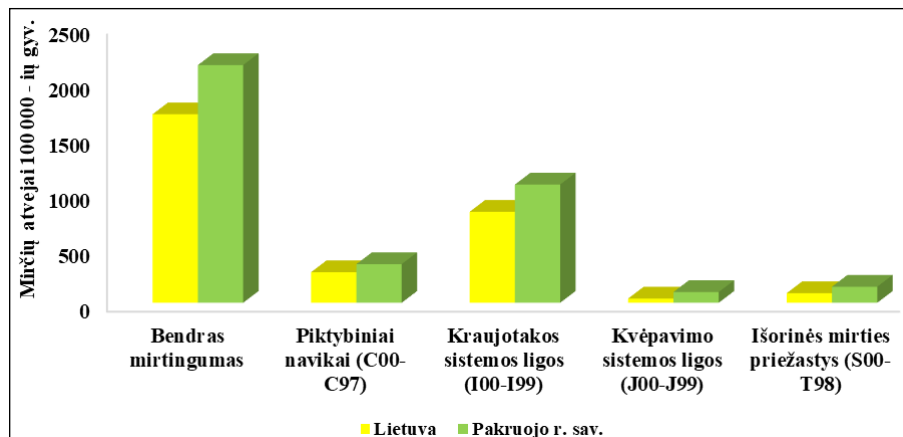
Natūrali gyventojų kaita. 2022 metais Pakruojo r. savivaldybėje natūrali gyventojų kaita buvo neigiama (–15,9/1000 gyv.), tai reiškia, jog rajone didesnis mirusiųjų skaičius nei gimusiųjų. Lietuvoje natūralios gyventojų kaitos tendencijos tokios pat, tačiau šis rodiklis 4 kartus mažesnis (–3,9/1000gyv.).

Mirtingumas. Pakruojo r. savivaldybėje 2022 metais mirė 391 asmuo. Savivaldybės mirčių skaičius 1000–iui gyventojų yra 21,1 mirtys/1000 gyv., o Lietuvoje – 14,4 mirtys/1000 gyv..



11 pav. 1000 gyventojų tenkantis gimusiųjų ir mirusiųjų skaičius Pakruojo r. savivaldybėje bei Lietuvoje

Mirties priežasčių struktūra Pakruojo r. savivaldybėje bei Lietuvoje. Pakruojo r. savivaldybėje bendras mirtingumas siekė 2143,4 atveju/100 000 gyv., Lietuvos Respublikoje šis skaičius mažesnis ir siekė 1700,1 atvejo/100 000 gyv. 2022 metais didžiąją dalį mirties priežasčių kvalifikacijoje sudarė kraujotakos sistemos ligos (1066,3 atvejo/100 000 gyv.), Lietuvoje situacija tokia pati, daugiausia gyventojų miršta dėl kraujotakos sistemos ligų (820,3 atvejo/100 000 gyv.). Antroje vietoje mirties priežasčių kvalifikacijoje buvo piktybiniai navikai (Pakruojo r. savivaldybėje – 348,3 atvejo/100 000 gyv., o Lietuvoje – 275,9 atvejo/100 000 gyv.). Rečiausiai fiksuojamos kvėpavimo sistemos ligos. Mirties priežasčių pokytis Pakruojo r. savivaldybėje ir Lietuvoje 100 000 gyventojų pateiktas 12 paveiksle.



12 pav. Mirties priežasčių pokytis Pakruojo r. sav. bei Lietuvoje tenkantis 100 000 gyventojų

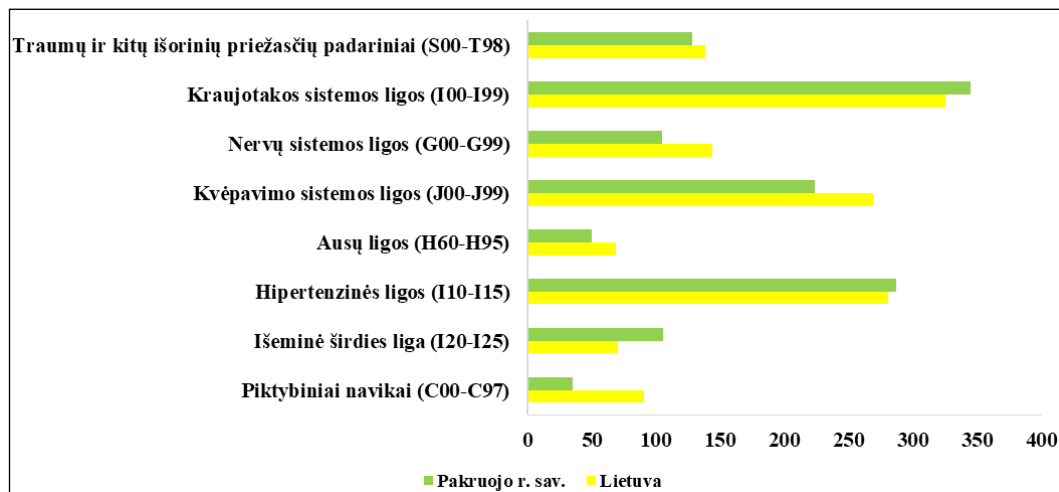
Išvada

- Išanalizavus Pakruojo r. savivaldybės bei Lietuvos demografinius rodiklius, matome, jog demografinė situacija blogesnė Pakruojo r. savivaldybės nei Lietuvos Respublikos ribose.

6.2 Gyventojų sergamumo rodiklių analizė

Atlikta Pakruojo r. savivaldybės ir Lietuvos sergamumo 100 000 – ių gyventojų rodiklių analizė. Didžiausias sergamumas analizuojamojoje savivaldybėje buvo: kraujotakos sistemos ligomis (344,9 atvejo/1000-iui gyv.) bei kvėpavimo sistemos ligomis (223,6 atvejo/1000-iui gyv.). Mažiausias sergamumas savivaldybėje buvo piktybiniais navikais (34,8 atvejai/1000-iui gyv.).

Lietuvoje sergamumo tendencijos panašios. Didžiausią skaičių sudarė: kraujotakos sistemos ligomis (325,4 atvejo/1000-iui gyv.) bei kvėpavimo sistemos ligomis (268,7 atvejo/1000-iui gyv.). Mažiausias sergamumas savivaldybėje buvo ausų ligomis (68,9 atvejai/1000-iui gyv.).



13 pav. Sergamumo rodiklis 100 000–ui gyventojų Lietuvoje bei Pakruojo r. savivaldybėje 2021 metais

Išvada

- Išanalizavus Pakruojo r. savivaldybės bei bendruosius Lietuvos sergamumo rodiklius, matome, jog pagrindinės sergamumo tendencijos yra panašios, skiriasi atsikyrų priežasčių atvejų skaičius.

6.3 Rizikos grupių nustatymas

Populiacija — tai žmonių grupių, kurios skiriasi savo jautrumu žalingiems sveikatai veiksniams, visuma. Žmonių grupės jautrumą sveikatai darantiems įtaką veiksniams lemia keli faktoriai: amžius, lytis, esama sveikatos būklė. Atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, išskiriama viena ar kelios rizikos grupės, patiriančios planuojamos ūkinės veiklos poveikį ir jų sąlygotų aplinkos pokyčių ekspoziciją bei esančios jautresnės už likusią populiacijos dalį.

VŠĮ ŠRATC didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelės artimiausioje gretimybėje gyvenančių žmonių tarpe jautriausi yra:

- vaikai (visų gyventojų tarpe vaikai sudaro ~13 %),
- vyresnio amžiaus žmonės (visų gyventojų tarpe vyresni (>60 m.) gyventojai sudaro beveik 24,1 %),
- visų amžiaus grupių nusiskundimų dėl sveikatos turintys žmonės (visų gyventojų tarpe nusiskundimų dėl sveikatos turintys žmonės sudaro ~2,8 %).

Taigi, rizikos grupes sudaro gretimybėje gyvenantys žmonės: vaikai ir vyresnio amžiaus žmonės bei visuomeninius pastatus lankantys žmonės. Šių grupių atstovai galėtų jautriau reaguoti į pakitusios aplinkos ir/ar gyvensenos rodiklius.

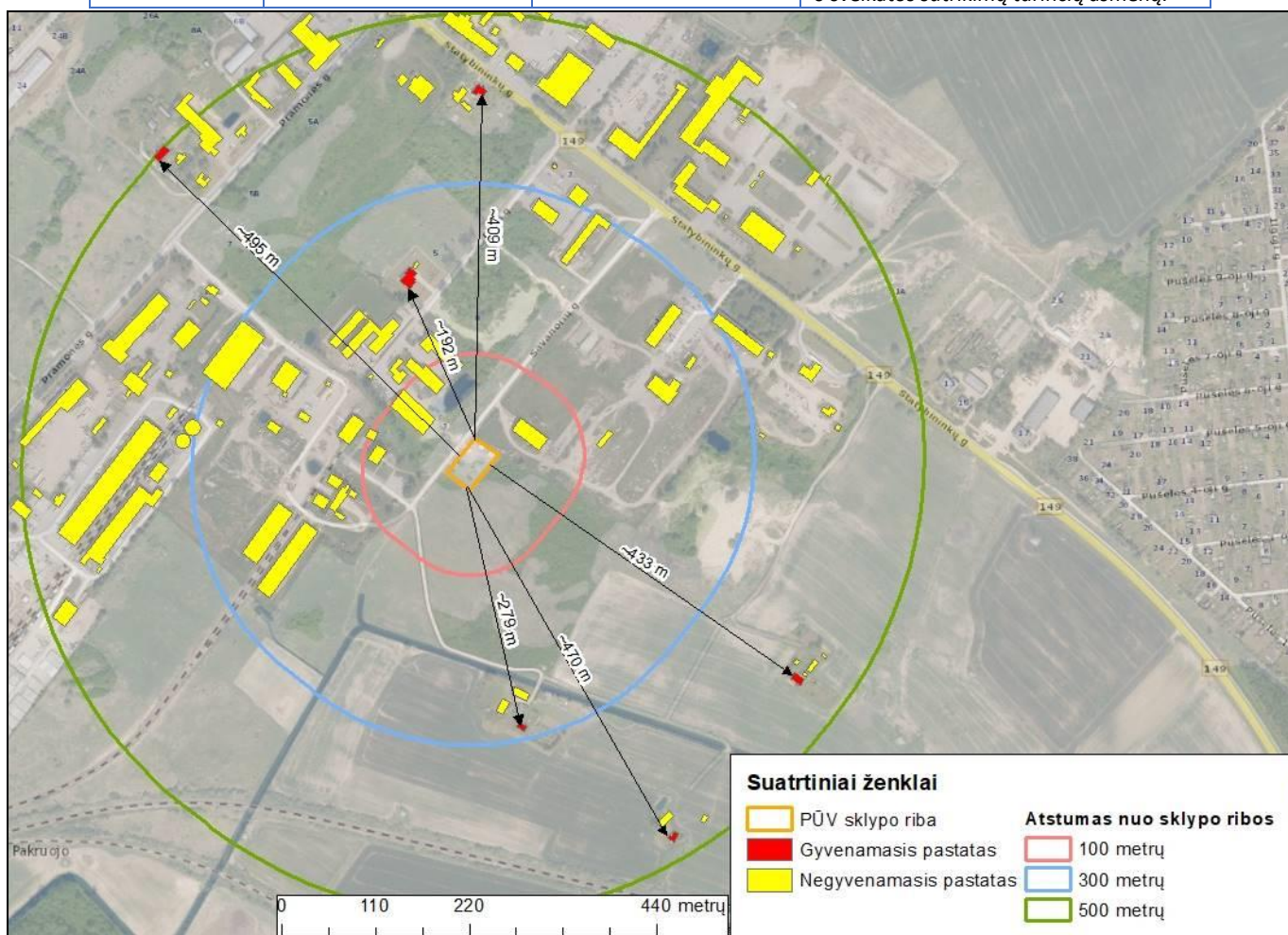
Rizikos grupių įvertinimas atliekamas 500 metrų spinduliu nuo analizuojamos VŠĮ ŠRATC didelių gabaritų ir kitų atliekų surinkimo aikštelės sklypo ribos. Šioje teritorijoje yra 6 gyvenamieji pastatai (12 lentelė).

12 lentelė. Rizikos grupės nustatymas.

Atstumas nuo sklypų ribos	Pastatų skaičius	Bendras žmonių skaičius ⁶	Tame tarpe rizikos grupės žmonių
0-100 m	0 gyv. pastatas 0 visuomeninių pastatų	0	0 vaikų; 0 gyv. > 60 m.; 0 sveikatos sutrikimų turinčių asmenų.
100-300 m	2 gyv. pastatų 0 visuomeninių pastatų	4	1 vaikas; 1 gyv. > 60 m.; 0 sveikatos sutrikimų turinčių asmenų.
300-500 m	4 gyv. pastatai	8	1 vaikas;

⁶ Remiantis oficialiosios statistikos portalo duomenimis, priimta, kad viename name/namų ūkyje gyvena 2 gyventojai.

Atstumas nuo sklypų ribos	Pastatų skaičius	Bendras žmonių skaičius ⁶	Tame tarpe rizikos grupės žmonių
	0 visuomeninių pastatų		2 gyv. > 60 m.; 0 sveikatos sutrikimų turinčių asmenų.



14 pav. Artimiausi gyvenamosios, negyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatai

6.4 Planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei

- Analizuojamo objekto artimiausioje gretimybėje, 100 metrų atstumu nuo planuojamos ūkinės veiklos sklypo nėra nei vieno gyvenamosios paskirties pastato. Artimiausias gyvenamasis pastatas nutolęs ~192 m.
- PŪV sąlygojamų veiksnių, tokių, kaip triukšmo, aplinkos oro teršalų, kvapų, vandens, dirvožemio teršalų skaitlinės reikšmės atitinka visuomenės sveikatos saugos reikalavimus tiek įmonės teritorijoje tiek už jos ribų.
- Nenustatytos objektyvios priežastys, galinčios įtakoti gyventojų psichologinį nepasitenkinimą. Daugelis vertintų ir psichologinį susierzinimą galinčių įtakoti veiksnių yra nedidelio masto.
- PŪV neturės neigiamo poveikio visuomenės sveikatos būklei.

7. SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO PAGRINDIMAS

7.1 Naudoti kiekybiniai ir kokybiniai poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodai

PVSV atliktas vadovaujantis Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniai nurodymais, patvirtintais Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 1 d. įsakymu Nr. V-491 (aktuali suvetinė redakcija 2020 m. sausio 1 d.). Atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą buvo naudoti kiekybiniai ir kokybiniai aprašomieji vertinimo metodai. Reikšmingiausi planuojamos ūkinės veiklos veiksniai — triukšmas, oro tarša — įvertinti

kiekybiškai, kiti veiksniai įvertinti kokybiniu aprašomuoju būdu. Detaliau vertinimo metu naudoti metodai aprašyti prie kiekvieno vertinimo veiksnio. Vertinant vietovės demografinius bei sveikatos rodiklius buvo naudotasi Lietuvos statistikos departamento, Higienos instituto Sveikatos informacijos centro pateiktais statistiniais duomenimis, kuriais remiantis atlikta visuomenės sveikatos būklės analizė. Poveikis sveikatai nagrinėjamas visuomenei, kuri gyvena ūkinės veiklos poveikio zonoje.

7.2 GALIMI VERTINIMO NETIKSLUMAI AR KITOS VERTINIMO PRIELAIIDOS

Rengiant analizuojamo objekto poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitą nežymūs galimi netikslumai ir klaidos gali pasitaikyti:

- Įvertinant atstumą nuo analizuojamo objekto iki kitų, ataskaitos rengimo metu, vertinamų objektų (įvertintų atstumų galima paklaida minimali).
- Įvertinant gyventojų demografinius rodiklius, galimi kai kurie gyventojų skaičiaus netikslumai dėl pokyčių nuo paskutinio vykdyto gyventojų visuotinio surašymo.
- Duomenų bazių (regia.lt; tpdris.lt) duomenys naudoti ataskaitos rengimo laikotarpiu ir kiekviename tolimesniame laikotarpyje duomenys gali keistis ir neatitikti ataskaitoje pateiktų.

8. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS

Ataskaitoje analizuoti PŪV veiksniai, galintys turėti neigiamą poveikį visuomenės sveikatai - veiksniai, kurie turi reglamentuotas ribines vertes: triukšmas, vibracija, oro tarša, tarša kvapais, dirvožemio ir vandens tarša ir veiksniai, kurių ribinės vertės nėra reglamentuotos: psichologiniai veiksniai, ekstremalių situacijų veiksniai. Pateikiamos šios išvados:

- **Oro tarša.** Ūkinė veikla nesąlygoja reikšmingo teršalų susidarymo ir išmetimo į aplinkos orą. Pagrindinis oro taršos šaltinis yra transporto priemonės. ŪV reikšmingos neigiamos įtakos oro taršos atžvilgiu neturi.
- **Dirvožemio ir vandens tarša.** Analizuojamame objekte numatytos visos saugumo priemonės (valymo įrenginiai, kieta danga aikštelėje), jog būtų išvengta poveikio dirvožemiui ir vandens taršai. Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytus faktorius, dirvožemio tarša dėl analizuojamos veiklos poveikio nenumatoma.
- **Kvapai.** Planuojama ūkinė veikla nenumato jokių technologinių procesų, kurių metu į aplinkos orą būtų išmetamos cheminės medžiagos, kurios turi kvapo slenkstį, nustatytą pagal 2007 m. gegužės 10 d. įsigaliojusią higienos normą HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų ore“.
- **Triukšmas.** Vertinant esamą suminę transporto infrastruktūrų keliamą akustinę situaciją nustatyta, kad ties ūkinės veiklos atžvilgiu artimiausiomis saugotomis aplinkomis triukšmo lygiai atitinka ir atitiks HN 33:2011 nustatytas ribines vertes. Toliau vykdant veiklą papildomas eismo pritraukimas lyginant su esama akustine situacija neprognozuojamas. Vertinant esamą kitų triukšmo šaltinių (ne transporto infrastruktūrų) keliamą akustinę situaciją nustatyta, jog triukšmo lygis atitinka HN 33:2011 nustatytas ribines vertes skirtas kitų triukšmo šaltinių (ne transporto infrastruktūrų) keliamam triukšmui įvertinti. Toliau vykdant ūkinę veiklą naujų triukšmo šaltinių atsiradimas nėra prognozuojamas. Vertinimo metu nustatyta, kad triukšmo lygių ribinės vertės pagal HN 33:2011 nėra viršijamos už nagrinėjamo sklypo ribų, todėl rekomenduojama SAZ ribas sutapatinti su sklypo ribomis.
- **Kiti veiksniai** (vibracija, biologinė tarša, sauga, psichologiniai veiksniai) įvertinti kokybiniu - aprašomuoju būdu, reikšmingas poveikis sveikatai nenustatytas.

9. SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDIMAS

SAZ – aplink stacionarių taršos šaltinį arba kelis šaltinius esanti teritorija, kurioje dėl galimo neigiamo vykdomos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai galioja įstatymais ar Vyriausybės nutarimais nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos.

SAZ ribos turi būti tokios, kad taršos objekto keliamą akustinę taršą už SAZ ribų neviršytų teisės norminiuose aktuose gyvenamajai aplinkai ir (ar) visuomeninės paskirties pastatų aplinkai nustatytų ribinių taršos verčių.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas (PVSV) atliktas, siekiant įvertinti poveikį žmonių sveikatai bei nustatyti sanitarinę apsaugos zoną (toliau SAZ). Vadovaujantis Lietuvos Respublikos vyriausybės 2019-06-06 nutarimu Nr. XIII - 2166 patvirtinto Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 3 priedo 2 lentelės 7 eilutėje reglamentuojamas atliekų laikymo, perkrovimo ir rūšiavimo įmonės įrenginiai (statiniai) SAZ dydis – 100 m.

Vyriausybės Nutarimu nustatytos PŪV SAZ ribos yra tikslinamos ir pagrindžiamos atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą vadovaujantis metodiniais nurodymais [1] ir tvarkos aprašu [2].

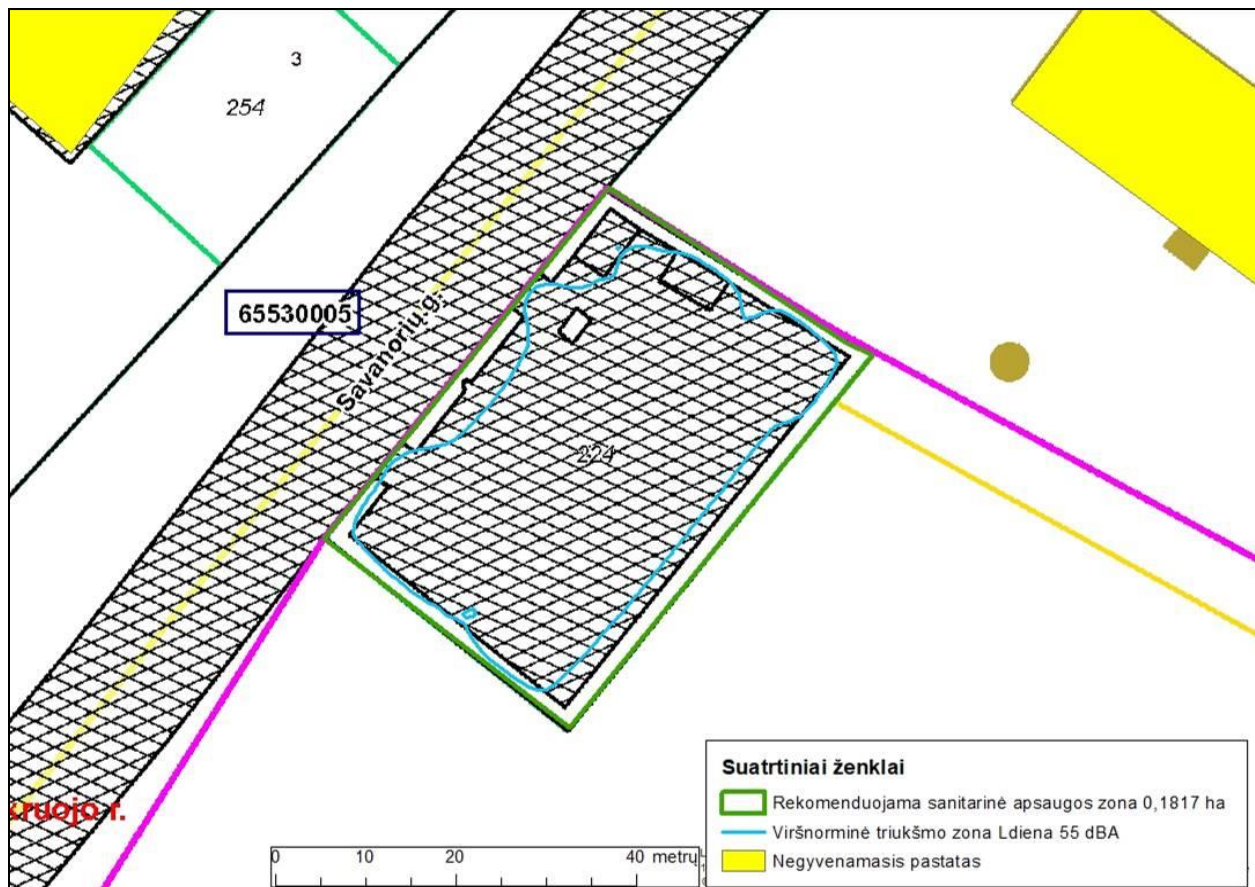
53 straipsnis. Specialiosios žemės naudojimo sąlygos sanitarinės apsaugos zonose

Sanitarinės apsaugos zonose draudžiama:

1. statyti sodo namus, gyvenamosios, viešbučių, kultūros paskirties pastatus, bendrojo ugdymo, profesinių, aukštųjų mokyklų, vaikų darželių, lopšelių mokslo paskirties pastatus, skirtus švietimo reikmėms, kitus mokslo paskirties pastatus, skirtus neformaliajam švietimui poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatus, specialiosios paskirties pastatus, susijusius su apgyvendinimu (kareivinių pastatus, kalėjimus, pataisos darbų kolonijas, tardymo izoliatorius);
2. įrengti šios dalies 1 punkte nurodytos paskirties patalpas kitos paskirties statiniuose ir (ar) rekonstruojant arba remontuojant statinius;
3. keisti statinių ir (ar) patalpų paskirtį į šios dalies 1 punkte nurodytą paskirtį;
4. planuoti teritorijas rekreacijai ir šios dalies 1 punkte nurodytos paskirties objektų statybai, išskyrus atvejus, kai šie objektai naudojami tik ūkininko ar įmonės, vykdančios veiklą sanitarinės apsaugos zonose leistinos paskirties pastatuose (patalpose), ūkinės veiklos ir (ar) darbuotojų saugos ir sveikatos reikmėms.

Didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelės veiklai ŠŽNS nurodyta 100 m sanitarinė apsaugos zona yra tikslinama, vertinant analizuojamos veiklos poveikį visuomenės sveikatai. Vertinimo metu, nustatyta, kad visi PVSV veiksniai, nepasiekia ribinių verčių, nustatytų gyventojų sveikatos apsaugai ir SAZ neįtakoja.

Analizuojamos ūkinės veiklos sanitarinė apsaugos zona yra tikslinama pagal triukšmo ir oro taršos rodiklius, kadangi kiti rizikos veiksniai atitinka visuomenės sveikatos saugos reikalavimus. SAZ nustatoma vadovaujantis sumodeliuota triukšmo izolinija pagal dienos periodo triukšmo ribinę 55 dBA vertę (žiūr. 15 pav.).



15 pav. Rekomenduojama sanitarinė apsaugos zona su triukšmo lygių viršijimo izolinijomis

13 lentelė. Triukšmo lygiai ties rekomenduojamomis SAZ ribomis (žr.15 pav.)

Vieta	Skaiciavimo vieta	Skaiciavimo aukštis	Ldiena
Šiaurinė pusė	Rekomenduojama SAZ riba	1,5 m	53
Rytinė pusė	Rekomenduojama SAZ riba	1,5 m	52
Pietinė pusė	Rekomenduojama SAZ riba	1,5 m	53
Vakarinė pusė	Rekomenduojama SAZ riba	1,5 m	54
Ribinės vertės pagal HN 33:2011 dB(A)			55

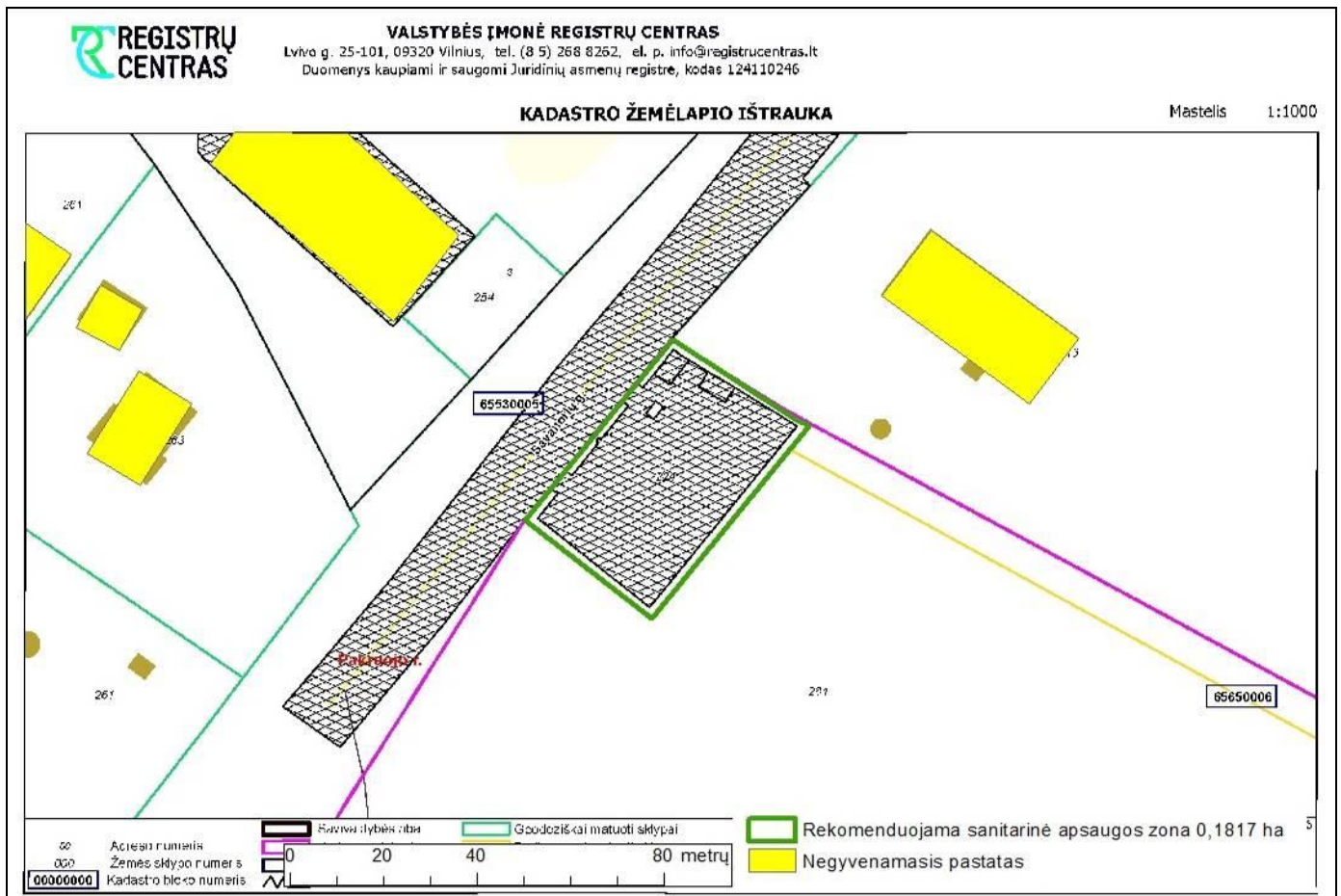
9.1 Siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribos

Rekomenduojama sanitarinės apsaugos zona, apima tik veiklos sklypą. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos dydis – 0,1817 ha. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zona pateikta 14 lentelėje, 16 paveiksle bei Ataskaitos prieduose.

Į rekomenduojamą sanitarinę apsaugos zoną patenkančio sklypo, jo kadastrinis numeris bei rekomenduojamas SAZ plotas pateiktas 14 lentelėje.

14 lentelė. Į rekomenduojamą sanitarinę apsaugos zoną patenkantys sklypai, jų kadastriniai numeriai ir plotai

Nr.	Į rekomenduojamą SAZ patenkantys sklypai, jų kadastriniai numeriai	Sklypo plotas, ha	SAZ užimamas plotas sklype, ha
1.	6565/0006:224	0,1817	0,1817
Viso rekomenduojamos SAZ plotas:			0,1817 ha



16 pav. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zona

10. REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS, EMISIJŲ KONTROLĖS

Rekomendacijos dėl poveikio visuomenės sveikatai vertinimo stebėsenos neteikiamos.

11. LITERATŪRA

1. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniai nurodymai, patvirtinti 2016 m. sausio 19 d. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-68;
2. LIETUVOS RESPUBLIKOS planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų tvarkos aprašas, Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 13 d. įsakymas Nr. V-474
3. Atliekų tvarkymo taisyklės (LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217).
4. LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN50:2016 „VISĄ ŽMOGAUS KŪNĄ VEIKIANTI VIBRACIJA: Didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose“ Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. gruodžio 31 d. įsakymas Nr. V-791 (Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2016 m. gruodžio 9 d. įsakymo Nr. V-1420 redakcija)
5. LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS ORO APSAUGOS ĮSTATYMAS 1999 m. lapkričio 4 d. Nr. VIII-1392
6. HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų ore“. 2007 m. gegužės 10 d. Sveikatos ministro įsakymas Nr. Nr. V-362.
7. Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos, Visuomenės sveikatos priežiūros tarnyba, 2012
8. Lietuvos standartas LST ISO 9613-2:2004 (atitinka ISO 9613-2) „Akustika. Atviroje erdvėje sklindančio garso silpninimas. 2 dalis. Bendrasis skaičiavimo metodas“;
9. Lietuvos statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos vyriausybės duomenys: <http://www.stat.gov.lt>;
10. Lietuvos sveikatos informacinės sistemos duomenų bazė: www.isic.lt;
11. Triukšmo poveikio visuomenės sveikatai vertinimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministro įsakymu 2005.07.21. Nr. V-596 (Žin. 2005, Nr. 93-3484).
12. Visuomenės sveikatos priežiūros įstatymas (Žin., 2002, Nr. 56-2225, 2007, Nr. 64-2455, 2010, Nr. 57-2809);
13. www.am.lt/VI/index.php#a/6968;
14. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005 m. balandžio 15 d. įsakymas Nr. A1-103/V-265 „Dėl darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatų patvirtinimo“ pakeitimo 2013 m. birželio 25 Nr. A1-310/V-640 Vilnius, įsakymas;
15. Lietuvos erdvinės informacijos portalas – geoportal.lt. Internetinė prieiga: <http://www.geoportal.lt/geoportal/>
16. Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastras. Internetinė prieiga: <https://stk.am.lt/portal/>.
17. LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS N U T A R I M A S DĖL SPECIALIŲJŲ ŽEMĖS IR MIŠKO NAUDOJIMO SĄLYGŲ PATVIRTINIMO 1992 m. gegužės 12 d. Nr. 343.
18. Pakruojo rajono savivaldybės bendrasis planas (patvirtintas 2008 m. rugsėjo 28 d., sprendimo Nr. T-291).

12. PRIEDAI

12.1 Kvalifikaciniai dokumentai

12.2 PAV atrankos Išvada

12.3 Registrų centro duomenys

12.4 Rekomenduojama sanitarinė apsaugos zona

12.5 Visuomenės informavimas