

Rengėjas:

Užsakovas

Pavadinimas: TERITORIJOS PRIE OZO G. 39, 39A IR 41 DETALIOJO PLANO
SPRENDINIŲ KOREGAVIMAS SKLYPUOSE OZO G. 39B (KADASTRO NR.0101/0029:87)
IR OZO G. 45 (KADASTRO NR. 0101/0029:388) INICIJAVIMO PAGRINDU

Triukšmo ir oro taršos vertinimas

Rengimo metai, mėnuo: 2025 m sausio mėn.



ekostruktūra

Biuro adresas: Studentų g. 67-513, LT-51392 Kaunas.

El. paštas info@ekostruktura.lt

Darius.pratasius@ekostruktura.lt www.ekostruktura.lt

Įmonės kodas 304230247. PVM mokėtojo kodas LT100010120715

Turinys

ĮVADAS	3
1. Triukšmo vertinimo metodika, naudojama įranga	4
1.1. Planuojami triukšmo šaltiniai	5
1.2. Triukšmo modeliavimo rezultatai	7
1.3. Išvados	7
2. Oro taršos vertinimas	8
2.1. Teršalų skaičiavimai	8
2.2. Oro vertinimo metodika ir programinė įranga	10
2.3. Išvada	12

Priedai

- 1 Priedas. Triukšmo sklaida
- 2 Priedas. Oro teršalų sklaida

ĮVADAS

Analizuojama teritorija yra Vilniaus mieste. Remiantis detaliuoju planu, teritorijoje planuojama sporto paskirties ir administracinės paskirties pastatų statyba. Tikslūs statinių sprendiniai bus rengiami ne šio projekto apimtyje. Šiuo metu teritorijoje yra esamas sporto paskirties pastatas su gydymo paskirties patalpomis, esantis adresu Ozo g. 39B. Esamas pastatas lieka, o užstatymas šio projekto apimtyje nekinta.

Planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) transportas į teritoriją pateks per naujai planuojamą Viršuliškių gatvės tęsinį, kurio tikslūs sprendiniai bus rengiami ne šio projekto apimtyje.



1 pav. Analizuojama teritorija

Šiuo metu teritorijoje stovi sporto paskirties pastatas su gydymo paskirties patalpomis. Sporto paskirties patalpų naudingasis plotas yra 3533 m², o gydymo paskirties patalpų naudingasis plotas – 993 m². Bendras stovėjimo vietų skaičius šioms patalpoms numatyta 151 stovėjimo vieta. Esamų patalpų naudotojai naudosis įvažiavimu Nr. 3 (žr. 3 pav.).

Rengiamu detaliuoju planu papildomai numatoma sporto paskirties ir administracinės paskirties pastatų statyba. Bendras naujų sporto paskirties patalpų plotas bus 4960 m², o administracinės paskirties patalpų – 5700 m². Bendras numatomas stovėjimo vietų skaičius visoms patalpoms bus 400 vietų, kurios bus įrengtos požeminėse ar antžeminėse automobilių stovėjimo aikštelėse. Į stovėjimo aikšteles bus galima patekti per du įvažiavimus – Nr. 1 ir Nr. 2.

Visų pastatuose esančių patalpų darbo laikas nuo 7 iki 22 val.

Pagrindiniai triukšmo ir oro taršos šaltiniai bus tik autotransporto srautas į/iš teritorijos ir su tuo susijusi fizikinė ir cheminė tarša. Atsižvelgiant į tai, kad Lietuvoje nėra patvirtinta jokia objektų transporto generavimo metodika, transporto srautų prognozė sudaryta taikant JAV „San Diego Municipal Code Trip Generation Manual. 2003“ metodiką.

Sporto, administracinės ir gydymo patalpų generuojamas transporto srautas skaičiuojamas pagal numatomą įrengti atitinkamos paskirties patalpų plotą. Metodikoje pateikiama, kad:

- ~100 m² ploto sporto paskirties patalpos generuoja 30 kelionių automobiliais, todėl bendras (~8493 m² ploto) generuojamas kelionių automobiliais skaičius sieks ~2548 aut.
- ~100 m² ploto gydymo paskirties patalpos generuoja 20 kelionių automobiliais, todėl bendras (~993 m² ploto) generuojamas kelionių automobiliais skaičius sieks ~199 aut.
- ~100 m² ploto administracinės paskirties patalpos generuoja 11 kelionių automobiliais, todėl bendras (~5700 m² ploto) generuojamas kelionių automobiliais skaičius sieks ~627 aut.

Bendras generuojamas kelionių skaičius automobiliais (pirmyn-atgal) siektų 3374 aut.

1. Triukšmo vertinimo metodika, naudojama įranga

Triukšmo skaičiavimai atlikti ir sklaidos modeliavimas atliktas licencijuota kompiuterine programa CADNA A, kuri skirta įvairių triukšmo šaltinių analizei. Triukšmo modeliavimo metu, atsižvelgiant į triukšmo šaltinių tipą, yra taikoma atitinkama triukšmo metodika:

- Pramoninis triukšmas: ISO 9613-2: „Akustika. Atvirame ore sklindančio garso slopinimas. 2 dalis. Bendroji skaičiavimo metodika“.
- Kelių transporto triukšmas: Triukšmo rodiklių įvertinimo metodika pagal Prancūzijos nacionalinę skaičiavimo metodiką "NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB), nurodytą "Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, Article 6" ir Prancūzijos standartą" XPS 31-133. Šias metodikas rekomenduoja 2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo bei Lietuvos higienos norma HN 33:2011.

Analizuojant triukšmo poveikį remtasi įstatyminėmis bazėmis, rekomendacijos ir t.t.

- Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas, 2004 m. spalio 26 d. Nr.IX–2499, (Žin., 2004, Nr. 164–5971) (Suvestinė redakcija nuo 2023-01-02).
- 2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo.
- 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 (aktuali redakcija nuo 2018-02-14).

1. 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	07–19	45	55
	19–22	40	50
	22–07	35	45
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmą	07–19	55	60
	19–22	50	55
	22–07	45	50
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	07–19	65	70
	19–22	60	65
	22–07	55	60

Surinkta kiek įmanoma tikslesnė informacija susijusi su analizuojama ir supančia aplinka. Statiniai, jų aukštis, tipas, reljefas, augmenija, absorbcinės savybės, meteorologinės sąlygos, triukšmo šaltinių duomenys. Triukšmo sklaida modeliuota 1,6 m aukštyje, o triukšmo lygis vertinamas ties kiekvienu aukštu.

1.1. Planuojami triukšmo šaltiniai

Atsižvelgiant į rengiamo dokumento stadiją – detalų planą, analizuojami triukšmo šaltiniai yra atvykstančių ir išvykstančių lengvųjų automobilių keliamas triukšmas privažiavimo keliuose.

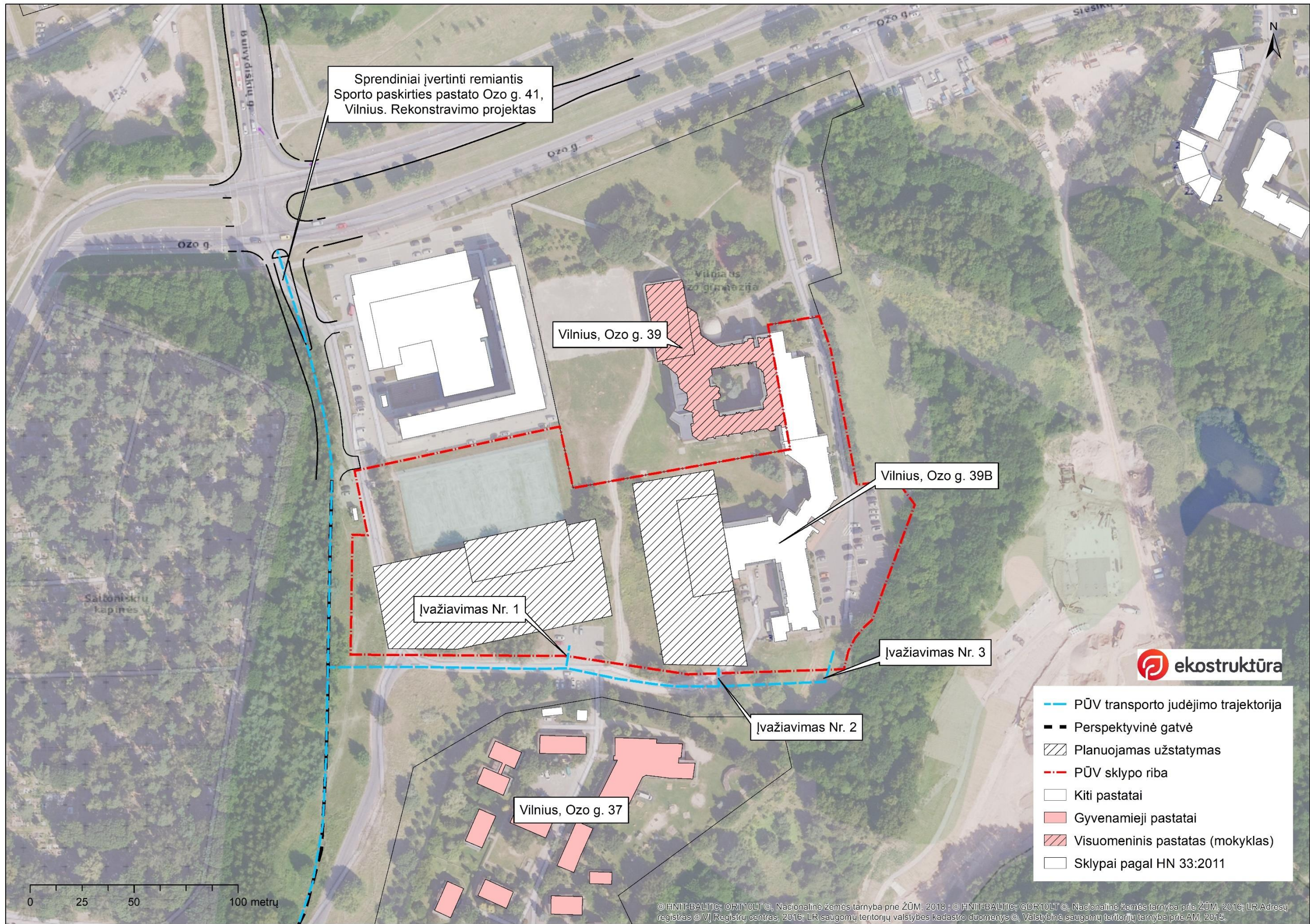
Šiuo etapu švok įrenginiai bei automobilių stovėjimo aikštelių tipas (požeminis ar antžeminis) dar nėra sprendžiami ir todėl nėra analizuojami. Šie sprendiniai bus įvertinti rengiant tolimesnius projekto dokumentus (pvz., techninį projektą), o pakartotiniai triukšmo skaičiavimai bus atlikti remiantis tiksliais sprendiniais. Šio vertinimo tikslas – nustatyti, ar transporto keliamas triukšmas privažiavimo keliuose nepažeis trečiųjų asmenų teisių.

Esamo sporto paskirties pastato, esančio adresu Ozo g. 39B, patalpų naudotojai, įgyvendinus projektinius sprendinius, į automobilių stovėjimo aikštelę pateks naujuoju įvažiavimu iš pietinės pusės. Šiuo metu transportas atvyksta iš šiaurinės pusės, per mokyklos, esančios adresu Ozo g. 39, sklypą. Tokie sprendiniai pagerins situaciją.

Aplinkos foninis triukšmas

Aplinkoje dominuoja autotransporto sukeliamas triukšmas šalia esančiose miesto gatvėse. Triukšmo modeliavimas bei skaičiavimai atlikti remiantis prognoziniiais eismo intensyvumo duomenimis (žr. 1 priedas), kuriuo metu bus įgyvendinta perspektyvinė Viršuliškių g. Šie eismo intensyvumo duomenys buvo naudoti „Sporto paskirties pastato Ozo g. 41, Vilnius. Rekonstravimo projektas“, triukšmo ir oro taršos vertinimo ataskaitoje 2020 m. rengėjas UAB „Ekostruktūra“.

Eismo intensyvumo medžiagoje pateikti pikinių paros (rytinių arba vakarinių) valandų eismo intensyvumo duomenys. Triukšmo modeliavimams bei akustinių situacijų analizei reikalingi paros eismo duomenys, todėl šie duomenys išskaičiuoti remiantis Vilniaus miesto transporto pasiskirstymo kreive žr. 1 priedas.



2 pav. Planuojamas užstatymas, gretimybė

Aplinka pagal HN 33:2011

Šiuo konkrečiu atveju aplinka pagal HN 33:2011 apima visuomeninės paskirties pastatą (mokyklą), esantį adresu Ozo g. 39, ir vienbučius-dvibučius pastatus, esančius sklype adresu Ozo g. 37. Šiame sklype veiklą vykdo „SOS VAIKŲ KAIMŲ LIETUVOJE DRAUGIJA“.

Mokyklos pastatas ir sklypas, planuojamo transporto judėjimo kelio atžvilgiu, yra orientuoti į šiaurę, o tarp jų ir planuojamo kelio esantis esamas bei planuojamas užstatymas efektyviai užstoja triukšmo sklaidą. Todėl poveikis šiai aplinkai nėra numatomas.

Sporto paskirties pastatams ir jų aplinkai HN 33:2011 normos netaikomos. Gydytojų paskirties patalpose, kuriose nestacionariai teikiama asmens sveikatos priežiūra, taip pat netaikomos HN 33:2011 normos.

1.2. Triukšmo modeliavimo rezultatai

Analizuojamų ir planuojamų ūkinių veiklų darbo laikas apima dienos ir vakaro periodus (7:00–22:00), todėl nakties periodas nebuvo analizuojamas. Ataskaitoje pateikiami tik dienos ir vakaro periodo triukšmo skaičiavimų rezultatai bei sklaidos žemėlapiai.

Atlikti akustiniai skaičiavimai, įvertinant PŪV transporto triukšmą kartu su foniniu triukšmu, parodė, kad viršijimai nėra prognozuojami. Remiantis triukšmo sklaidos žemėlapiais, matyti, jog Ozo g. 37 aplinkai dominuojantis triukšmo šaltinis bus planuojamas privažiavimo kelias šiaurinėje teritorijos dalyje.

Tuo tarpu mokyklos teritorijai adresu Ozo g. 39 privažiavimo kelias įtakos neturi. Priešingai, prognozuojama teigiama situacija. Triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti priede.

2. Lentelė. Prognozuojami triukšmo lygiai prie artimiausių saugotinos aplinkos pagal HN 33:2011 PŪV triukšmo šaltinių atžvilgiu

Vertinama aplinka	Skaičiavimo vieta	Ldiena	Lvakaras
		(dBA)	(dBA)
Ozo g. 37 „SOS VAIKŲ KAIMAS“	Sklypo riba	56,5	56,5
Ribinė vertė pagal HN 33:2011		65 dB(A)	60 dB(A)

1.3. Išvados

- Analizuojama teritorija yra Vilniaus mieste. Remiantis detaliuoju planu, teritorijoje planuojama pastatyti sporto paskirties pastatus su administracinėmis patalpomis. Šiuo metu teritorijoje yra esamas sporto paskirties pastatas su gydymo paskirties patalpomis, esantis adresu Ozo g. 39B. Esamas pastatas lieka, o užstatymas šio projekto apimtyje nekinta.
- Planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) transportas į teritoriją pateks per naujai planuojamą Viršuliškių gatvės tęsinį, kuris bus rengiamas ne šio projekto apimtyje.
- Šiuo metu teritorijoje stovi sporto paskirties pastatas su gydymo paskirties patalpomis. Pagal projektą papildomai numatoma pastatyti sporto paskirties pastatus su administracinėmis patalpomis. Bendras numatomas stovėjimo vietų skaičius visoms patalpoms bus 551 vietų.
- Atsižvelgiant į rengiamo dokumento stadiją – detalų planą, analizuojami triukšmo šaltiniai yra atvykstančių ir išvykstančių lengvųjų automobilių keliamas triukšmas privažiavimo keliuose.

- Šiuo etapu švok įrenginiai bei automobilių stovėjimo aikštelių tipas (požeminis ar antžeminis) dar nėra žinomi ir todėl nėra analizuojami. Šie sprendiniai bus įvertinti rengiant tolimesnius projekto dokumentus (pvz., techninį projektą), o pakartotiniai triukšmo skaičiavimai bus atlikti remiantis tiksliais sprendiniais. Šio vertinimo tikslas – nustatyti, ar transporto keliamas triukšmas privažiavimo keliuose nepažeis trečiųjų asmenų teisių.
- Esamo sporto paskirties pastato, esančio adresu Ozo g. 39B, patalpų naudotojai, įgyvendinus projektinius sprendinius, į automobilių stovėjimo aikštelę pateks naujuoju įvažiavimu iš pietinės pusės. Šiuo metu transportas atvyksta iš šiaurinės pusės, per mokyklos, esančios adresu Ozo g. 39, sklypą. Tokie sprendiniai pagerins situaciją.
- Analizuojamų ir planuojamų ūkinių veiklų darbo laikas apima dienos ir vakaro periodus (7:00–22:00). Atlikti akustiniai skaičiavimai, įvertinant PŪV transporto triukšmą kartu su foniniu triukšmu, parodė, kad viršijimai nėra prognozuojami.

2. Oro taršos vertinimas

Atliekant gatvių, tiesimo darbus galimas laikinas oro taršos padidėjimas dulkėmis ir cheminėmis medžiagomis nuo statybų technikos ir mechanizmų. Asfaltavimo metu, garuojant nesustingusiam bitumui, galima cheminė tarša lakiaisiais organiniais junginiais (CnHm), formaldehidu (H₂CO) bei nedideliais kiekiais fenolio (C₆H₅OH). Ši tarša ar jos padidėjimas bus laikinas ir, lyginant su ta oro tarša, kuri numatoma gatvės eksploatacijos metu, labai neženklus.

Pastatuose esančios patalpos bus šildomos tiekiant šildymą iš Vilniaus miesto tinklų, todėl vienintelis oro taršos šaltinis bus PŪV transportas. Pagrindiniai su autotransportu siejami ir žmonių sveikatai turintys poveikį teršalai yra: anglies monoksidas CO, lakūs organiniai junginiai LOJ (tame tarpe benzenas C₆H₆), azoto oksidai NO_x, kietos dalelės KD₁₀, KD_{2,5}.

Įgyvendinus detaliojo plano sprendinius, bendras analizuojamo objekto generuojamas kelionių skaičius automobiliais (pirmyn-atgal) siektų 3374 aut.

2.1. Teršalų skaičiavimai

Aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas pagal metodiką EMEP/EEA emission inventory guidebook 2023 (įrašyta į aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr.395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“, 2005 m. liepos 15 d. įsakymo Nr.D1-378 redakcija). Road transport. Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier1, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutinės kuro sąnaudas.

Momentinė aplinkos oro tarša skaičiuojama pagal formulę:

$$E = (KS_{val} \cdot x \cdot EFi) / t, \text{ g/s};$$

Kur: KS_{val} – atitinkamų transporto priemonių s kuro sąnaudos, kg/d;

EFi – atitinkamos kuro rūšies emisijos faktorius atskiram teršalui, g/kg kuro;

t-automobilių manevravimo laikas, s

$$KSd = (L_{sum} \cdot x \cdot KS_{vid};) / 1000, \text{ kg/d};$$

L_{sum} – atitinkamos rūšies transporto priemonių nuvažiuotas atstumas teritorijoje, km

KS_{vid} – atitinkamos transporto priemonės vidutinės kuro sąnaudos, g/km (pagal metodikos duomenis)

3. lentelė. Emisijos faktoriai EF

Taršos šaltinis	Kuro tipas	Kuro sąnaudos g/km	CO g/kg	NOx g/kg	LOJ g/kg	KD g/kg
Lengvasis transportas LA	Dyzelinas	60	3,33	11,2	0,41	0,8
	Benzinas	70	84,7	4,48	5,55	0,02
	Dujos	57,5	84,7	4,18	6,1	0
	Elektra	0	0	0	0	0

4. Lentelė. Kuro sąnaudų skaičiavimas pagal transporto tipą

Transporto tipas	Transporto priemonių skaičius per dieną, vnt.	Kuro tipas	Transporto priemonių skaičius pagal kuro tipą	Vienos transporto priemonės nuvažiuotas atstumas L, km	Visų transporto priemonių nuvažiuotas atstumas Lsum, km	Vidutinės kuro sąnaudos KSvid, g/km	Kuro sąnaudos, kg/d
LA	3374	Dyzelinas	2279	0,77	1755,13	60,00	105,31
		Benzinas	930	0,77	716,30	70,00	50,14
		Dujos	99	0,77	76,08	57,50	4,37
		Elektra	66	0,77	50,47	0,00	0,00

5. lentelė. Išmetami (momentiniai) ir metiniai teršalų kiekiai į aplinkos orą g/s ir t/metus

Transporto priemonių tipas, skaičius per dieną, vnt.	Kuro tipas	CO			NOx			LOJ			KD		
		EFi g/kg	g/s	t/m	EFi g/kg	g/s	t/m	EFi g/kg	g/s	t/m	EFi g/kg	g/s	t/m
3374	Dyzelinas	3,33	0,00649	0,1280	12,96	0,02527	0,4981	0,7	0,00137	0,0269	1,1	0,002145	0,042281
	Benzinas	84,7	0,07865	1,5501	8,73	0,00811	0,1598	10,5	0,00975	0,1922	0,03	0,0000279	0,000549
	Dujos	84,7	0,00686	0,1352	15,2	0,00123	0,0243	13,64	0,00110	0,0218	0	0,000000	0,000000

2.2. Oro vertinimo metodika ir programinė įranga

Teršalų išsklaidymo atmosferos ore skaičiavimas atliktas programa „Aermod“. LR aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintose „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijose“ Aermod modelis yra rekomenduojamas ūkio subjektų poveikiui aplinkos oro kokybei vertinti. Šia programa atliekant skaičiavimus įvedami penkių metų meteorologiniai duomenys kiekvienai metų valandai, t.y. aplinkos oro temperatūra, oro drėgnumas, vėjo greitis, vėjo kryptis, krituliai, debesuotumas, atmosferinis slėgis ir kiti skaičiavimams reikalingi parametrai. Modeliavime naudojami Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos pateikti 5 metų (interpoliuojant papildyti kasvalandiniais duomenimis) Vilniaus hidrometeorologijos stoties meteorologiniai duomenys (pažyma pateikta priede, oro taršos dalyje).

- Foninis oro užterštumas įvertintas vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. Nr. AV-112 patvirtintomis „Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijomis“, taikant 3.3 punktą t.y. remiantis sumodeliuotais oro teršalų sklaidos žemėlapiais Kaune¹: CO – 0,249 mg/m³, NO₂ – 22 µg/m³, KD10 – 14,9 µg/m³, KD2,5 – 8,4 µg/m³, LOJ – 0,03 mg/m³.

Duomenys priimti skaičiavimams:

- Stačiakampio, apibrėžiančio teritoriją, kuriai skaičiuojama teršalų sklaida atmosferoje;
- Atliekant kietųjų dalelių KD10 ir KD2,5 sklaidos skaičiavimą, panaudojami pagal galiojančias metodikas apskaičiuotų emisijų duomenys. Nesant apskaičiuotų duomenų, vadovaujamosi „Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų 8 punkto nuostatomis, kad KD10 sudaro 70% suminio kietųjų dalelių kiekio, o KD2,5 sudaro 50% kietųjų dalelių KD10 kiekio.

- Teršalų emisijos kiekio ir koncentracijos perskaičiavimo (konversijos) faktoriai. Neturint konkretaus nagrinėjamo teršalo emisijų kiekio ir tokiu būdu neturint galimybės suskaičiuoti to teršalo koncentracijų ore, skaičiavimai atlikti naudojant pirminių teršalų (t.y. tų, kurių sudėtyje yra nagrinėjamas teršalas) emisijų kiekius ir/arba koncentracijas. Vadovaujantis tokiu principu, transporto išmetamas azoto dioksido NO₂ emisijos kiekis išskaičiuotas iš NO_x emisijos kiekio pritaikant faktorių 0,2. Faktorių nustatytas remiantis pasaulyje plačiai žinoma ir taikoma Jungtinės Karalystės Tiltų ir kelių projektavimo vadove DMRB pateikta metodika (DMRB - Design Manual for Roads and Bridges, Volume 11 Environmental Assessment, Section 3 Environmental Assessment Techniques, Annex A Vehicle-Derived Pollutants - Jungtinės Karalystės Tiltų ir kelių projektavimo vadovas, 11 tomas Poveikio aplinkai vertinimas, 3 dalis Poveikio aplinkai vertinimo metodai, A priedas Teršalai iš transporto, 2007 m. gegužės mėn.), kuri teigia, kad pagal naujausius atliktus tyrimus NO₂ kiekis bendrame iš automobilių išmetame NO_x kiekyje gali siekti iki 20 proc.;

- Receptorių aukštis – 1,6 m nuo žemės paviršiaus, žingsnis 50 m. Teršalų sklaidos žemėlapiai pateikiami valstybinėje LKS94 koordinatų sistemoje.

Reglamentuojamos ribinės vertės ir modeliavimo rezultatai

¹ <https://aaa.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/oras/oro-uzterstumo-sklaidos-zemelapiai-duomenys-fonines-koncentracijos-paov-skaiciavimams/2023-m-fonines-koncentracijos-paov-skaiciavimams-duomenys-ir-zemelapiai/>

Apskaičiuotos oro teršalų pažemio koncentracijos lygintos su ribinėmis aplinkos oro užterštumo vertėmis (RV), patvirtintomis 2001 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“.

Vadovaujantis LR aplinkos ministro bei LR sveikatos apsaugos ministro 2007 m. birželio 11d. įsakymo Nr.D1-329/V-469 redakcija „Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus. Sąrašas ir ribinės aplinkos oro užterštumo vertės“ poveikio aplinkos orui vertinimui taikoma pusės valandos ribinė vertė (teršalams, kuriems pusės valandos ribinė vertė nenustatyta, taikoma vidutinė paros ribinė vertė).

6. lentelė. Teršalų ribinės vertės nustatytos žmonių sveikatos apsaugai

Teršalo pavadinimas	Periodas	Naudojamas procentilis	Ribinė vertė
Ribinės vertės pagal AM ir SAM ministrų 2000 m. spalio 30 d. įsakymą Nr. 471/582			
Angliavandeniliai (LOJ)	0,5 valandos	98,5	1000 µg/m ³
Ribinės vertės pagal AM ir SAM ministrų 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymą Nr. 591/640			
Anglies monoksidas (CO)	8 valandų	-	10000 µg/m ³
Azoto dioksidas (NO ₂)	1 valandos	99,8	200 µg/m ³
	kalendorinių metų	-	40 µg/m ³
Kietos dalelės (KD10)	paros	90,4	50 µg/m ³
	kalendorinių metų	-	40 µg/m ³
Kietos dalelės (KD2,5)	paros	-	25 µg/m ³
	kalendorinių metų	100	10 µg/m ³

Planuojamo objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimo pažemio sluoksnyje rezultatai pateikiami žemiau esančioje lentelėje. Oro taršos sklaidos žemėlapiai pateikti priede.

7. lentelė. Teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatų analizė

Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, µg/m ³		Maksimali pažeminė koncentracija, µg/m ³	Maksimali pažeminė koncentracija ribinės vertės dalimis
Be foninės taršos				
Angliavandeniliai (LOJ)	1000	0,5 valandos	13,7	0,01
Anglies monoksidas (CO)	10000	(8 val.)	107	0,01
Azoto dioksidas (NO ₂)	200	1 val.	12,5	0,06
	40	(metų)	1,73	0,04
Kietos dalelės (KD10)	50	24 val.	0,56	0,01
	40	(metų)	0,381	0,01
Kietos dalelės (KD2,5)	25	24 val.	0,562	0,02
	10	(metų)	0,19	0,02
Su fonine tarša				
Angliavandeniliai (LOJ)	1000	0,5 valandos	43,7	0,04
Anglies monoksidas (CO)	10000	(8 val.)	356	0,04
Azoto dioksidas (NO ₂)	200	1 val.	34,5	0,17
	40	(metų)	23,73	0,59
Kietos dalelės (KD10)	50	24 val.	15,460	0,31
	40	(metų)	15,281	0,38
Kietos dalelės (KD2,5)	25	24 val.	8,962	0,36
	10	(metų)	8,590	0,86

Atlikto aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai rodo, kad ūkinių veiklų eksploatacijos metu, išmetamų teršalų koncentracijos aplinkos ore neviršys nustatytų ribinių verčių.

Remiantis skaičiavimų rezultatais (PŪV tarša be fono) bei foniniu užterštumu, akivaizdžiai matosi, jog aplinkoje dominuoja bei dominuos foninis užterštumas.

2.3. Išvada.

Atlikto aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai rodo, kad ūkinių veiklų eksploatacijos metu, išmetamų teršalų koncentracijos aplinkos ore neviršys nustatytų ribinių verčių.

Remiantis skaičiavimų rezultatais (PŪV tarša be fono) bei foniniu užterštumu, akivaizdžiai matosi, jog aplinkoje dominuoja bei dominuos foninis užterštumas.

Priedai

- 1 Priedas. Triukšmo sklaida
- 2 Priedas. Oro teršalų sklaida