

ŠNIPIŠKIŲ GATVIŲ MODERNIZACIJOS GALIMYBIŲ TYRIMAS V 1.0

Projekto
pavadinimasŠnipiškių gatvių modernizacijos koncepcijos parengimo
paslauga

Versija

ŠNIPIŠKIŲ GATVIŲ MODERNIZACIJOS GALIMYBIŲ TYRIMAS

V 1.0

Užsakovas

Savivaldybės įmonė „SUSISIEKIMO PASLAUGOS“

Rengėjai

UAB „Gaučė ir Ko“
Islandijos g. 6, LT-01117 Vilnius

Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas	Data
Direktorė, Metodinė vadovė	dr. Kristina Gaučė		2025-01-17
Rengėja	Monika Parafinaitytė- Rae		2025-01-17
Rengėja	Marija Frolova		2025-01-17

Vilnius, 2025

TURINYS

Įvadas	4
Tyrimo aprėptis	4
Tyrimo metodika	5
1 Esamos būklės vertinimas	7
1.1 Urbanistinis kontekstas	7
1.2 Susisiekimo Infrastruktūra	8
2 Infrastruktūros atitikimo galiojančių dokumentų nuostatomis vertinimas	10
2.1 Infrastruktūros atitikimo įvertinimo metodika	10
2.2 Nagrinėjamos teritorijos infrastruktūros atitikimo vertinimas	12
2.4 Išvados ir įžvalgos	17
3 Eismo situacijos analizė nagrinėjamoje teritorijoje	18
3.1 Esami eismo organizavimo sprendimai	18
3.2 Eismo saugos situacija	19
3.3 Eismo srautų analizuojamoje teritorijoje analizė	20
3.3.1 Eismo srautų stebėjimų ir vertinimo metodika	20
3.3.2 Eismo srautai analizuojamose sankryžose	21
3.4 Išvados ir įžvalgos	24
4 Esamos judumo situacijos apibendrinimas	25
5 Pirminiai siūlymai gatvių modernizacijos (GM) įgyvendinimui	27

ILIUSTRACIJŲ SĄRAŠAS

pav. 0.1	Analizuojama teritorija.....	5
pav. 0.2	Tyrimo metodikos schema.....	5
pav. 1.1	Nagrinėjamos teritorijos urbanistinis kontekstas.....	7
pav. 1.2	Ugdymo įstaigos analizuojamoje teritorijoje.....	8
pav. 1.3	Esamas ir perspektyvinis gatvių tinklas.....	8
pav. 1.4	Dviračių tinklo schema.....	9
pav. 2.1	Reikalavimai lėto eismo gatvėms.....	11
pav. 2.2	Nagrinėjamoje teritorijoje esančių perėjų (važiuojamosios dalies kirtimų) tvarkymo poreikis....	16
pav. 3.1	Eismo organizavimo planuojamoje teritorijoje schema.....	18
pav. 3.2	Įskaitiniai eismo įvykiai analizuojamose gatvėse.....	19
pav. 3.3	Eismo srautų stebėjimo vietos nagrinėjamoje teritorijoje.....	20
pav. 3.4	Apibendrinta eismo srautų schema rytinio piko metu 7.00 -9.00 val.	22
pav. 3.5	Apibendrinta eismo srautų schema vakarinio piko metu 16.30 -18.30 val.	23
pav. 4.1	Nagrinėjamoje teritorijoje identifikuotų probleminių situacijų apibendrinimas.....	26
pav. 5.1	Pagrindas Šiaurės Šnipiškių gatvių modernizacijos koncepcijai.....	27

ĮVADAS

Gatvių modernizacijos (toliau – GM) įgyvendinimo Šnipiškių dalyje galimybių tyrimas atliktas įgyvendinant Šiaurės Šnipiškių gatvių modernizacijos koncepcijos parengimo paslaugos techninėje specifikacijoje įvardintus reikalavimus ir apimtis bei tyrimui suformuotą užduotį. Tyrimo siekis – įvertinti gatvių modernizacijos įgyvendinimo galimybes Šnipiškių dalyje – teritorijoje, kurią riboja Kalvarijų, Žalgirio ir Linkmenų gatvės (toliau vadinama „Šiaurės Šnipiškės“) - ir šioje teritorijoje pasiūlyti sprendimus, kurie užtikrins galimybę saugiai keliauti visiems eismo dalyviams ir skatins darnesnių keliavimo būdų rinkimąsi.

Tyrimo metu atlikta esamos būklės analizė, apimanti urbanistinės aplinkos įvertinimą, susisiekimo infrastruktūros išvystymo ir kokybės, aplinkos kokybės analizę, natūrinių tyrimų atlikimą bei eismo srautų analizę. Papildomai, lygiagrečiai su esamos būklės analize, teritorijos gyventojų ir naudotojų apklausos metodu identifikuojama teritorijos naudojimo problematika, nustatomi probleminiai arealai, vietos bei gyventojų ir lankytojų poreikiai.

Galimybių tyrimo, apklausos ir kūrybinių dirbtuvių su bendruomene rezultatai (užtikrinant pakankamą bendruomenės įtrauktį ir gaunant objektyvius tyrimo rezultatus) bus naudojami rengiant lėto eismo gatvių principu paremtą Šiaurės Šnipiškių teritorijai visų eismo dalyvių darnios kelionės principus ir poreikius atliepiančią koncepciją, pasiūlant sprendimus ne tik infrastruktūros įrengimo, bet ir eismo saugos aspektu tiek Vilniuje, tiek užsienio šalyse pasiteisinusius eismo organizavimo sprendimus, jautriausių eismo dalyvių patogumą teritorijoje. Pasiūlyti sprendimai taip pat užtikrins ir Vilniaus miesto darnaus judumo plane saugaus eismo organizavimui įvardintas kryptis bei Vilniaus miesto gatvių standarte pasiūlytos gatvių aplinkos formavimo principus.

TYRIMO APRĖPTIS

ANALIZUOJAMOS GATVĖS:

D kategorijos gatvės:

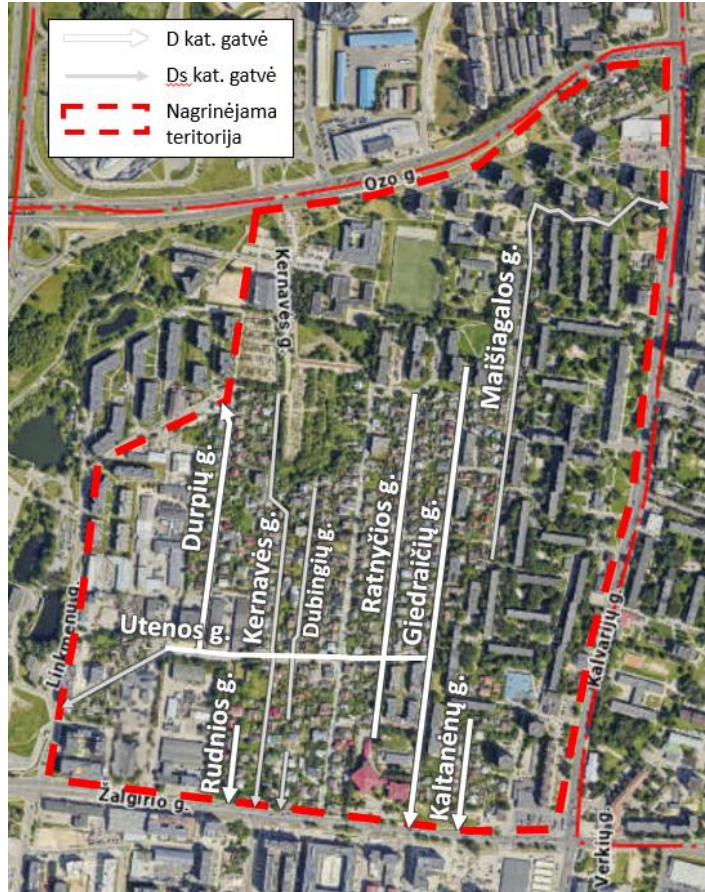
- Durpių
- Utenos (dalis)
- Rudnios
- Ratnyčios
- Giedraičių
- Kaltanėnų

Ds kategorijos gatvės:

- Utenos (dalis)
- Kernavės
- Dubingių
- Maišiagalos

TYRIMAS NEAPIMA ŠIŲ GATVIŲ:

- Kalvarijų
- Ozo
- Žalgirio
- Linkmenų

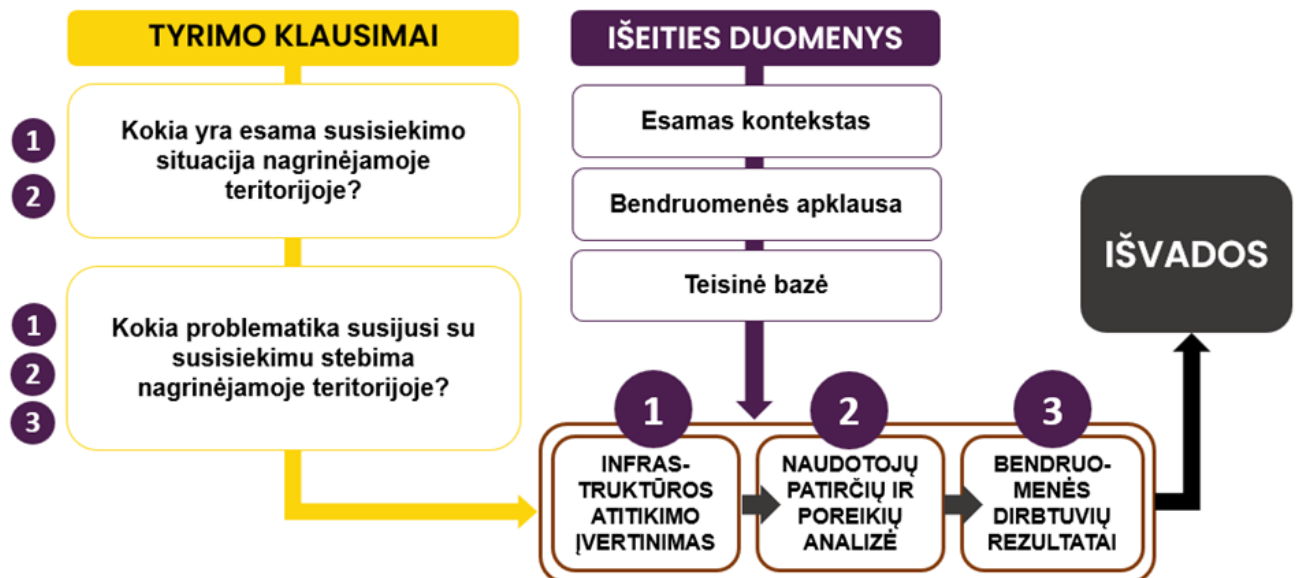


pav. 0.1 Analizuojama teritorija

TYRIMO METODIKA

TYRIMO TIKSLAS: Gatvių modernizacijos Šiaurės Šnipiškių teritorijoje galimybių vertinimas.

Tam, kad pasiekti iškeltą tyrimo tikslą, buvo suformuoti tyrimo klausimai, parinkti reikalingi išeities duomenys ir suformuota tyrimo struktūra. Pilna tyrimo metodika pateikiama schemejoje:



pav. 0.2 Tyrimo metodikos schema

Aktualūs dokumentai:

- **Vilniaus miesto teritorijos bendrasis planas**, patvirtintas Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2021 m. birželio 2 d. sprendimu Nr. 1-972 „Dėl Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo tvirtinimo“;
- **Vilniaus miesto teritorijos darnaus judumo planas**, patvirtintas Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2018 m. gruodžio 19 d. sprendimu Nr. 1-1859 „Dėl Vilniaus miesto savivaldybės darnaus judumo plano tvirtinimo“;
- **Statybos techninis reglamentas STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“**, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gruodžio 2 d. įsakymu Nr. D1-933;
- **Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklės PPOT 20**, patvirtintos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2020 m. rugpjūčio 28 d. įsakymu Nr. 3-487;
- **Inžinerinės saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos R ISEP 10**, patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2010 m. birželio 9 d. įsakymu Nr. V-146;
- **Vilniaus miesto savivaldybės gatvių infrastruktūros standartas**, patvirtintas Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2022 m. gegužės 9 d. įsakymu Nr. 30-1315/22;
- **Susisiekimo pėsčiomis projektų Vilniaus miesto savivaldybėje rengimo ir įgyvendinimo rekomendacijos**, patvirtintos Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2018 m. gruodžio 17 d. įsakymu Nr. 30-3844/18(2.1.1E-TD2);
- **Susisiekimo dviračiais projektų Vilniaus miesto savivaldybėje rengimo ir įgyvendinimo rekomendacijos**, patvirtintos Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2016 m. birželio 15 d. sprendimu Nr. 1-518.

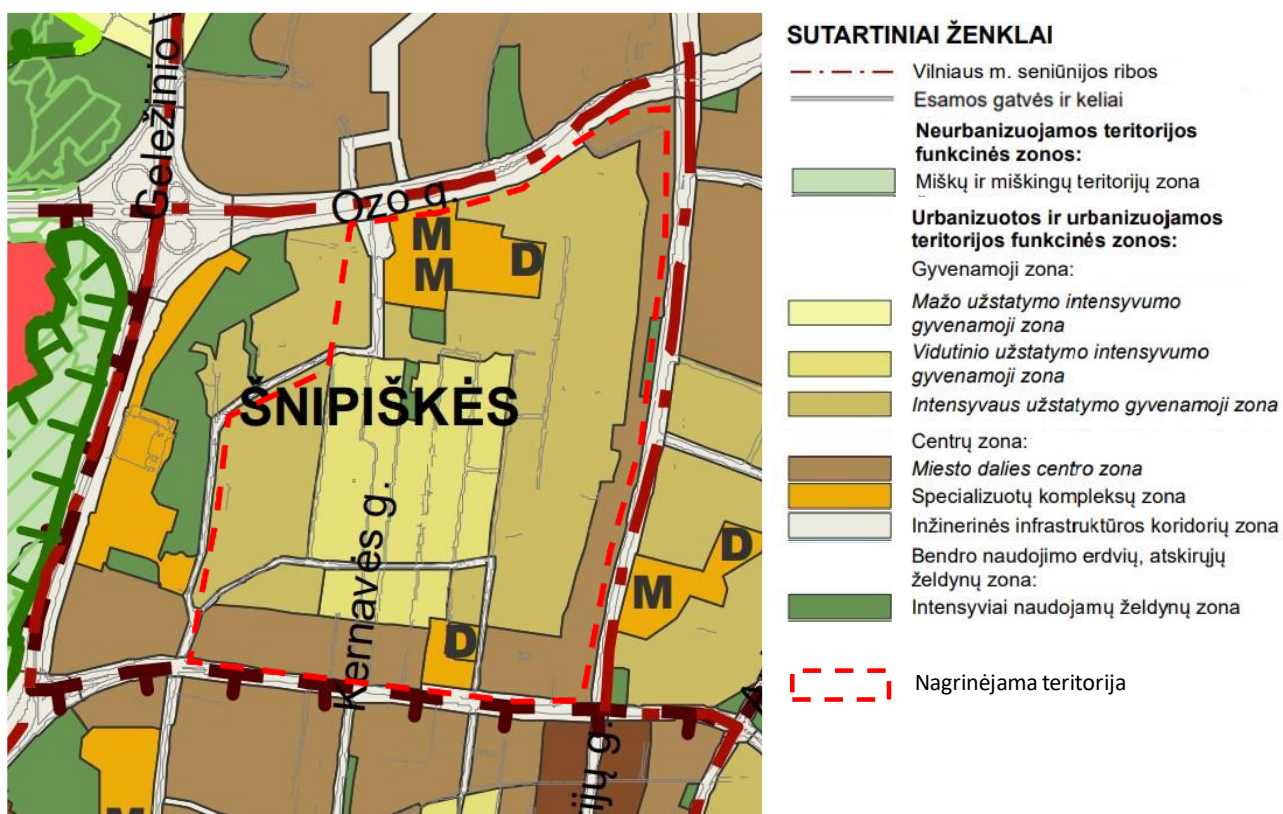
Duomenų šaltiniai:

- **Vilniaus miesto savivaldybės atviri duomenys**
<https://data-vplanas.opendata.arcgis.com/>
- **SĮ „Susisiekimo paslaugos“ atviri duomenys**
<https://judu.lt/kita-informacija/atviri-duomenys/>
- **Natūrinių tyrimų duomenys**
- **Bendruomenės apklausa**

1 ESAMOS BŪKLĖS VERTINIMAS

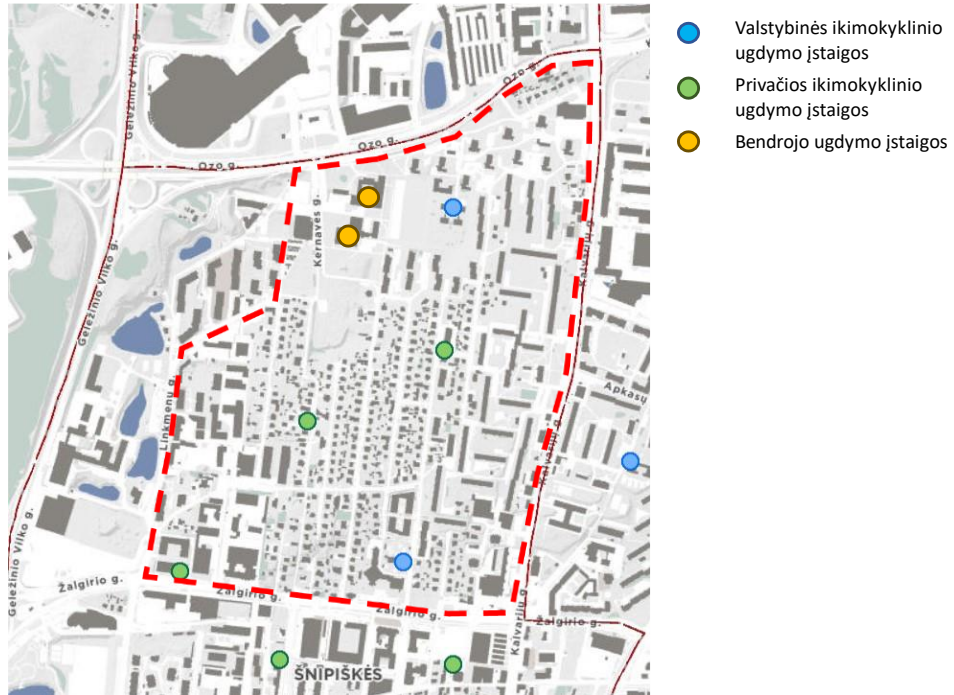
1.1 URBANISTINIS KONTEKSTAS

Pagal galiojantį Vilniaus miesto teritorijos bendrąjį planą, analizuojamoje teritorijoje vyrauja mažo, vidutinio ir intensyvaus užstatymo gyvenamosios zonos, rytuose ir vakaruose palei analizuojamą teritoriją ribojančias gatves yra miesto dalies centro zonos, šiaurėje ir rytuose – specializuotų kompleksų zonos bei intensyviai naudojamų želdynų zonos. Teritorija įsikūrę ugdymo įstaigos, parduotuvės, įvairias paslaugas teikiančios įmonės, bei sveikatos įstaiga.



pav. 1.1 Nagrinėjamos teritorijos urbanistinis kontekstas
Šaltinis: Vilniaus miesto teritorijos bendrasis planas

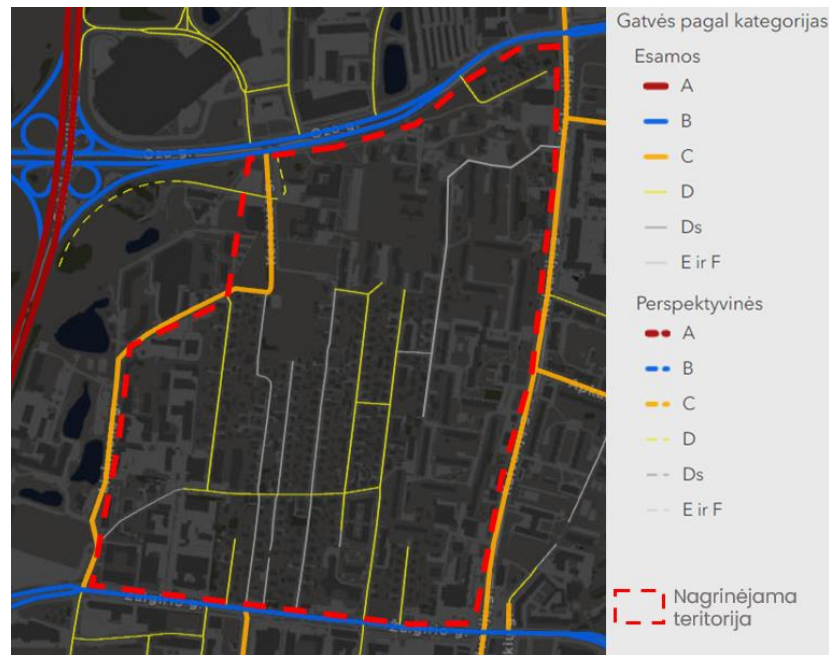
Analizuojamoje teritorijoje yra 2 bendrojo ugdymo įstaigos – Vilniaus Senvagės gimnazija ir Vilniaus licėjus. Teritorijoje tai pat yra 3 privačios ikimokyklinio ugdymo įstaigos bei 2 valstybinės ikimokyklinio ugdymo įstaigos.



pav. 1.2 Ugdymo įstaigos analizuojamoje teritorijoje
 Šaltinis: Vilniaus miesto interaktyvūs žemėlapiai <https://maps.vilnius.lt/>

1.2 SUSISIEKIMO INFRASTRUKTŪRA

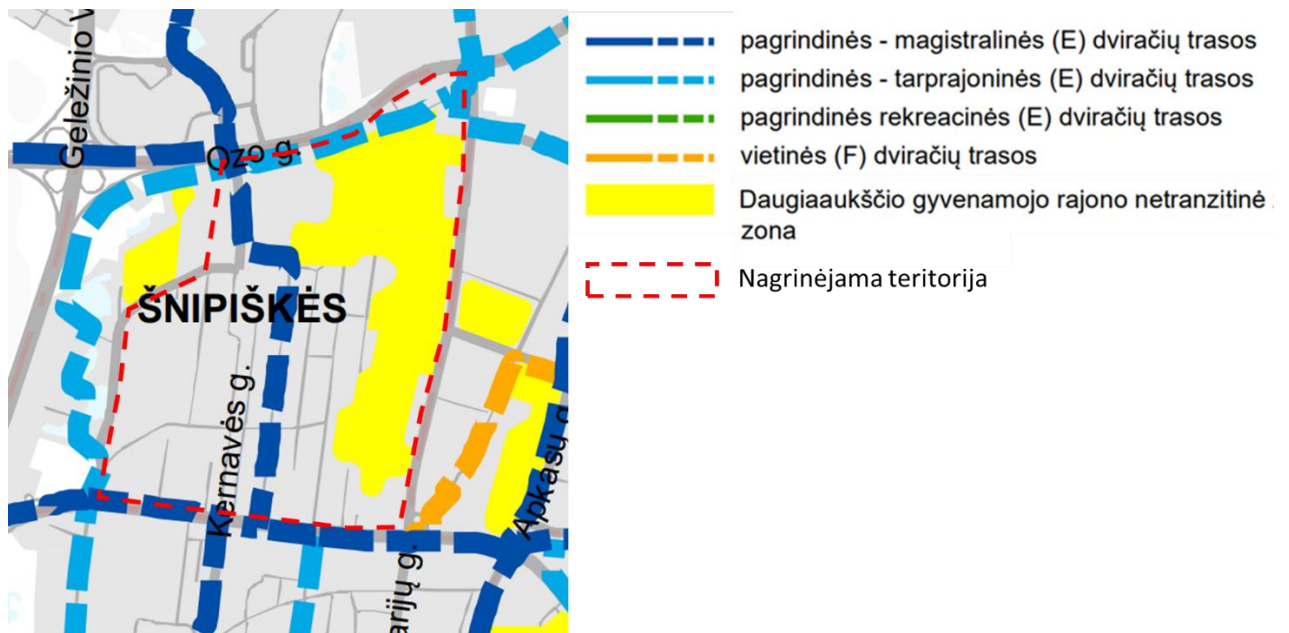
Remiantis Vilniaus miesto teritorijos bendruoju planu, nagrinėjamos teritorijos išorinis perimetras yra ribojamas B kategorijos Ozo ir Žalgirio gatvių bei C kategorijos Kalvarijų ir Linkmenų gatvių. Šio tyrimo apimtyje analizuojamos gatvės yra vidinės teritorijos gatvės, kurioms priskirta D ir Ds kategorija – Pagalbinės gatvės. Pagalbinės gatvės – tai lokalinės funkcinės ir kompozicinės ašys, jų paskirtis – paskirstyti srautus į smulkias teritorijas, privažiuoti prie atskirų statinių ir kitų objektų.



pav. 1.3 Esamas ir perspektyvinis gatvių tinklas
 Šaltinis: Vilniaus miesto interaktyvūs žemėlapiai <https://maps.vilnius.lt/>

Vadovaujantis Vilniaus miesto interaktyviame žemėlapyje pateikiama informacija, Vilniaus miesto teritorijos bendruoju planu ir kitais aktualiais teritorijų planavimo dokumentais nagrinėjamoje teritorijoje perspektyvinių naujų gatvių nėra numatyta.

Vilniaus miesto teritorijos bendruoju planu numatyta magistralinė dviračių trasa per nagrinėjamą teritoriją Širvintų gatve, kuria formuojama jungtis su magistralinėmis dviračių trasomis teritoriją ribojančiose Ozo (vakaru kryptimi) ir Žalgirio gatvėse, magistralinių trasų tinklas formuoja jungtis su aplinkinėmis teritorijomis ir J. Ralio bei Giedraičių gatvėmis. Teritorija ribojančia Ozo gatve rytų kryptimi numatyta tarprajoninė dviračių trasa, kurios trasa numatoma ties vakariniu nagrinėjamos teritorijos pakraščiu, taip formuojant alternatyvią trasą ramesniam dviračių susisiekimui. Nagrinėjamoje teritorijoje taip pat suplanuotos netranzitinės daugiaaukščių gyvenamųjų rajonų zonos (pav. 1.4), kuriose turėtų būti ribojamas lengvojo ir krovininio transporto eismas.



pav. 1.4 Dviračių tinklo schema

Šaltinis: Vilniaus miesto teritorijos bendrasis planas

Faktiškai nagrinėjamoje teritorijoje ir jos aplinkoje beveik visi numatyti dviračių tinklo plėtros darbai yra įgyvendinti – raudono asfalto takai yra įrengti Ozo, Kalvarijų, Kernavės, Giedraičių gatvėse (dviejų pastarųjų – ne nagrinėjamoje teritorijoje esančiose dalyse už Žalgirio g.), taip pat raudono asfalto takas yra įrengtas Neries senvagės slėnyje. Nagrinėjamos teritorijos viduje esanti Širvintų gatvė 2022 m. yra atnaujinta, joje dviračių eismas numatytas bendrame sraute, gatvės danga – trinkelės, nustatyta gyvenamoji zona. Trasa nuo Širvintų gatvės šiaurinio krašto su Ozo gatvės dviračių trasa sujungta raudono asfalto dviračių taku, įrengtu Kernavės g. atkarpoje atskiriant nuo važiuojamosios dalies.

Atsižvelgiant į tai, kad dviračių trasų tinklas teritorijoje ir jos aplinkoje yra gerai išplėtotas ir dar planuojamas tobulinti, teritorijos viduje svarbu užtikrinti, jog šie pagrindiniai dviračių takų tinklo takai būtų saugiai pasiekiami vidinėmis nagrinėjamos teritorijos D kategorijos gatvėmis.

2 INFRASTRUKTŪROS ATITIKIMO GALIOJANČIŲ DOKUMENTŲ NUOSTATOMS VERTINIMAS

2.1 INFRASTRUKTŪROS ATITIKIMO ĮVERTINIMO METODIKA

Esamos susisiekimo infrastruktūros vertinimas atliekamas palyginamuoju būdu vertinant faktinius infrastruktūros parametrus ir reikalavimus keliamus galiojančiuose dokumentuose:

- Statybos techninis reglamentas STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;
- Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklės (PPOT 20);
- Vilniaus miesto savivaldybės gatvių infrastruktūros standartas;
- Susisiekimo pėsčiomis projektų Vilniaus miesto savivaldybėje rengimo ir įgyvendinimo rekomendacijos;
- Susisiekimo pėsčiomis projektų Vilniaus miesto savivaldybėje rengimo ir įgyvendinimo rekomendacijos.

Statybos techninis reglamentas STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ – nustato reikalavimus gatvių infrastruktūrai ir jos parametrus.

- **Gatvių funkcijos:**

D kategorija – Pagalbinė gatvė. Lokalinės funkcinės ir kompozicinės ašys. Srautų paskirstymas į smulkias teritorijas, privažiavimai prie atskirų statinių ir kitų objektų.

D_S Taikoma esamose urbanizuotose, kompaktiškai vienbučiais ir dvibučiais gyvenamaisiais pastatais užstatytose teritorijose ir senamiesčiuose.

- **Techninių parametru nustatymas:**

Pagrindinių gatvių techninių parametru nustatymą reglamentuoja Statybos techninio reglamento STR 2.06.04:2014 33-asis punktas:

10 lentelė. Pagrindiniai gatvių techniniai parametrai

Eil. Nr.	Min		Max		Minimalus atstumas tarp gatvės RL ¹⁾	Projektinis greitis, km/h	Bendras eismo juostų skaičius		Eismo juostų plotis, m	Maksimalus išilginis nuolydis, %	Minimali horizontali kreivė, m
	Gatvės kategorija										
1.	A	70	80	4	6 ²⁾	3,75	4	400			
2.	B	30	60	2	6 ²⁾	3,25	6	200			
3.	C	20	50	2	4	3,00	7	120			
4.	D	12	30	2	2	2,75	10	30			
5.	D _S	5	20	1	2	2,50 ⁵⁾	12	10			
6.	D _S *	4,5	20	1	1	3,50	12	10			
7.	E	7	30	2 ³⁾ +2 ⁴⁾	2 ³⁾ +4 ⁴⁾	0,75 ³⁾ /1,25 ⁴⁾	5 ⁶⁾	10			
8.	F	5	20	1 ³⁾ +1 ⁴⁾	1 ³⁾ +1 ⁴⁾	0,75 ³⁾ /1,25 ⁴⁾	5 ⁶⁾	10			

⁵⁾ Eismo juostos plotis gali būti didinamas esant poreikiui.

Visi pagrindiniai D kategorijos gatvių parametrai nustatyti 10-oje Statybos techninio reglamento lentelėje ir papildomos pastabos jiems nėra taikomos.

• **Papildomų juostų kairiesiems posūkiams įrengimas:**

90 punktas: Papildoma eismo juosta kairiesiems posūkiams atlikti turi būti įrengta kai bendras eismo intensyvumas gatvėje viena kryptimi piko metu viršija 500 aut./h, o sukančių į kairę eismo intensyvumas viršija 50 aut./h.

- **Automobilių stovėjimo vietų parametrus** nustato 31 lentelė „Automobilių stovėjimo vietų įrengimas“.

Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklės PPOT 20 – nustato nežymėtų perėjų, pėsčiųjų perėjų, šviesoforais reguliuojamų perėjų, požeminių pėsčiųjų perėjų ir pėsčiųjų perėjų virš kelio įrengimo sąlygas, reikalavimus ir apribojimus Lietuvos Respublikos teritorijoje.

• **Aktualūs eismo saugos kriterijai, kuriuos turi atitikti naujos ir atnaujintos pėsčiųjų perėjos:**

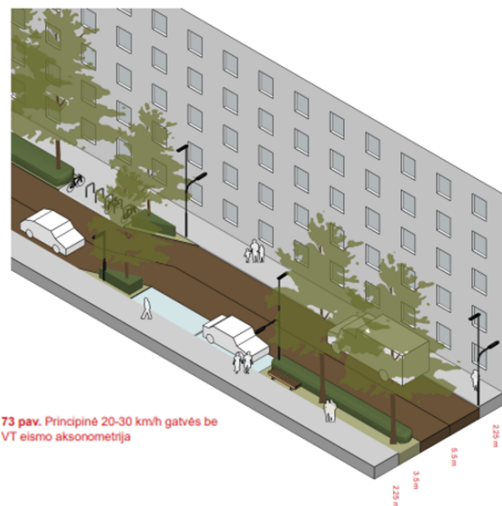
23.5. pėstiesiems iki kitos gatvės pusės, iškiliosios saugos salelės ar skiriamosios juostos vienu metu reikės pereiti ne daugiau kaip dvi eismo juostas (įskaitant posūkių, lėtėjimo, greitėjimo ir maršrutiniam transportui skirtas eismo juostas);

23.7. pėstiesiems iki kitos gatvės pusės be iškiliosios saugos salelės ar skiriamosios juostos reikės pereiti ne platesnę kaip 8,5 m važiuojamąją gatvės dalį;

Vilniaus miesto gatvių standartas – principų ir praktikų rinkinys aprašantis ir iliustruojantis gatvių Vilniuje viziją remiantis geraisiais pavyzdžiais iš Lietuvos ir užsienio. Standarto reikalavimai Vilniuje taikomi tiek kiek neprieštarauja Lietuvoje galiojantiems teisės aktams.

Vilniaus miesto gatvių standarte gatvės klasifikuojamos pagal funkciją ir greitį – D kategorija atitinka 20-30 km/h gatvę be viešojo transporto eismo, kurioms keliami reikalavimai pateikiami pav. 2.1.

20-30 km/h be VT	
1. Pėstiesiems	
Pėsčiųjų takas	○
Šeiminkų "metras"	○
2. Funkcijoms	
Želdinių juosta	●
Lygiagretus automobilių stovėjimas	○
Mažoji architektūra	○
3. Dviratininkams	
Atskiras dviračių takas	☒
Dviračių juosta gatvėje	○
Eismas bendrame sraute	○
4. Viešajam transportui	
Stotelės	☒
Įvažos	☒
5. Važiuojamajai daliai	
Važiuojamosios dalies eismo juostų pločiai	2.75m
Bendro judėjimo gatvė (shared space)	○
Iškreivinimas	○
Perėjimų iškėlimas ir/ar greičio kaimėliai	●
Pėsčiųjų salelės	☒***



73 pav. Principinė 20-30 km/h gatvės be VT eismo aksonometrija

● – privaloma; ○ – galima; ☒ – draudžiama.

***Galioja tada, kai yra ne daugiau 2 eismo juostos ir kitoks sprendimas (šaligatvio išplatinimas) beužtikrina pėsčiųjų saugumą.

- yra ne mažiau nei 2 eismo juostos;
- jada viešasis transportas arba sunkiasvoris transportas pramoninėse teritorijose.

pav. 2.1 Reikalavimai lėto eismo gatvėms
Šaltinis: Vilniaus miesto gatvių standartas

- **Vilniaus miesto gatvių standartas taip pat aprašo rekomenduojamus pėsčiųjų takų pločio parametrus:**

Reikiamas plotis

≥2.25m

Panaudojimas ir įgyvendinimas

Projektuojami iš abiejų gatvės pusių, išimtiniais atvejais kai gatvės raudonųjų linijų plotis neužtikrina pakankamo pločio, pėsčiųjų takai gali būti siauriami iki 1,5 m jei užtikrina saugų ir patogų pėsčiųjų judėjimą.

Santykis su sankryžomis

Lėto eismo gatvėse išnaudojami važiuojamajai daliai siaurinti ir taip lėtinti eismą. Lėto eismo gatvėse šaligatvių danga naudojama perėjose ir išlaikoma to paties lygio kaip šaligatvis.

- **Rekomenduojamus pėsčiųjų takų pločio parametrus aprašo ir Susisiekimo pėsčiomis projektų Vilniaus miesto savivaldybėje rengimo ir įgyvendinimo rekomendacijos:**

2. Tako plotis parenkamas pagal gatvės kategoriją, techninius reikalavimus bei pėsčiųjų srautus, todėl atkreiptinas dėmesys, jog takai turi būti platesni prie traukos centrų (kavinių, parduotuvių, turizmo objektų, transporto persėdimo taškų, kita). Urbanizuotoje teritorijoje rekomenduojama įrengti ne siauresnius kaip 2,25 m pločio takus, neįskaitant gatvės įrenginių juostos („techninio“ šaligatvio), o jeigu takas yra šalia laiptų, vitrinų, išsikišusių pastato dalių, tako plotis didinamas dar 0,5 m apsaugos zona. Projektuojant atsižvelgiama į parenkamus gaminius šaligatviui įrengti – plotis Pakankamo pločio infrastruktūra pėstiesiems. Vienoje juostoje esantys gatvės įrenginiai ir lauko kavinės neriboja pėsčiųjų judėjimo parenkamas taip, kad nereikėtų pjauti plytelių. Pėsčiųjų takuose turi būti išlaikytas 2,25 m aukščio gabaritas, o bendruose pėsčiųjų ir dviračių takuose – 2,50 m. Tokiame aukštyje ir žemiau negali būti jokių kliūčių: medžių šakų, šviestuvų atramų, kelio ženklų ir kita.

- **Saugos zonas nuo automobilių stovėjimo vietų aprašo Statybos techninis reglamentas STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 7 lentelė „Apsaugos zona dviračių eismui ir pėsčiųjų eismui“:**

Eil. Nr.		Apsaugos zonos plotis (S)
1.	Bortas	0,50 m
2.	Lygiagretus automobilių statymas	0,75 m
3.	Statmenas arba įstrižas automobilių statymas	0,50 (0,25*) m
4.	Pėsčiųjų eismo zonos	0,50 (0,25*) m
5.	Pastatai, tvoros, medžiai, kelio ženklai ir kita infrastruktūra	0,50 (0,25*) m
6.	Vertikali apsaugos zona	0,25 m

*taikoma senamiesčiuose, tankiai užstatytose teritorijose.

2.2 NAGRINĖJAMOS TERITORIJOS INFRASTRUKTŪROS ATITIKIMO VERTINIMAS

Ankstesniame skyriuje pateikti galiojančių dokumentų reikalavimai atitinka STR nustatytas gatvių funkcijas, tačiau vien infrastruktūros atitikimas pagrindiniams teisės aktų nustatytiems parametrams neužtikrina greičio ribojimo efektyvumo, todėl svarbu nagrinėjamos teritorijos gatves vertinti ir kitais aspektais, tokiais kaip eismo sauga, eismo organizavimas, naudotojų patirtys ir t.t., kurie bus įvertinti sekančiuose skyriuose.

Infrastruktūros atitikimo teisės aktams vertinimo rezultatai pateikiami lentelių forma atskiriant D ir Ds kategorijos gatves:

D kategorijos gatvės	Projektinis greitis – 30 km/h	Bendras eismo juostų skaičius - 2	Eismo juostų plotis – 2,75 m	Šaligatvio plotis (minimalus (vienbučiai) – 1,5 (STR) daugibučiai – 2,25 (R))
Utenos (rytinė dalis)	30 (KET ženklas 542 Riboto greičio zona - 30)	2	2,4 - 3,75	1,1 - 1,5
Problematikos apibendrinimas		<ul style="list-style-type: none"> Šaligatviai gatvėje yra fragmentiški, dėl faktiškai vykstančio automobilių stovėjimo nėra galimybės praeiti, atkarpose netenkinamas minimalus reikalingas plotis. 		
Kaltanėnų	50 (nėra ribojančių greitį ženklų)	2 (preliminarus vertinimas)	Nėra galimybės nustatyti	Nėra
Problematikos apibendrinimas		<ul style="list-style-type: none"> Leidžiamas greitis viršija pagal gatvės techninius parametrus STR numatytą projektinį greitį. Nejrengta važiuojamosios dalies danga. Nėra pėstiesiems skirtos infrastruktūros. 		
Rudnios	50 (nėra ribojančių greitį ženklų)	1	3,0 - 3,5	Nėra
Problematikos apibendrinimas		<ul style="list-style-type: none"> Leidžiamas greitis viršija pagal gatvės techninius parametrus STR numatytą projektinį greitį. Pagal STR D kategorijos gatvėse numatytas eismo juostų skaičius - 2. Tuo atveju, jei gatvėje 1 eismo juosta, gatvės plotis turi būti 3,5 m – neužtikrinamas STR numatytas minimalus plotis reikalingas specialiojo transporto eismui. Nėra pėstiesiems skirtos infrastruktūros. 		
Giedraičių	30 (KET ženklas 542 Riboto greičio zona – 30, (bet nėra ženklų ribojančių greitį nuo Utenos g. link akligatvio, suponuojamas 50 km/val. greitis)	1 (60 m atkarpa šiaurinėje dalyje) - 2	3,0 - 3,5	1,1 - 2,6
Problematikos apibendrinimas		<ul style="list-style-type: none"> Pagal STR D kategorijos gatvėse turi būti dvi eismo juostos. Šiaurinėje 60 m ilgio gatvės atkarpoje yra tik viena eismo juosta. Dalyje gatvės leidžiamas greitis viršija pagal gatvės techninius parametrus STR numatytą projektinį greitį. Šaligatviai gatvėje yra nepritaikyti riboto judumo žmonėms dėl juose esančių kliūčių (laiptai). Šaligatvių plotis kintamas, atkarpose netenkinamas minimalus reikalingas plotis. 		
Ratnyčios	30 (KET ženklas 542 Riboto greičio zona - 30)	2	2,9 - 3,2	1,5 - 1,9 (tam tikrose atkarpose nėra)
Problematikos apibendrinimas		<ul style="list-style-type: none"> Automobilių stovėjimas faktiškai vyksta nesivadovaujant KET ir esamu automobilių stovėjimo organizavimu – automobiliai statomi 90 ° kampu, o pagal KET ženklus leidžiama stovėti važiuojamoje dalyje išilgai važiuojamosios dalies krašto. Gatvėje vyksta lygiagretus automobilių stovėjimas nepažymėtose vietose, tam tikrose atkarpose dėl stovinčių automobilių pravažiavimui lieka tik apie 3,2 m, mažiau nei reikalinga pravažiuoti specialiajam transportui. Šaligatviai gatvėje yra fragmentiški, tam tikrose atkarpose nėra pėstiesiems skirtos infrastruktūros. 		
Durpių	30 (KET ženklas 542 Riboto greičio zona - 30)	2	2,5 - 3,65	1,1 – 1,5 (tam tikrose atkarpose nėra)
Problematikos apibendrinimas		<ul style="list-style-type: none"> Gatvėje vyksta lygiagretus automobilių stovėjimas nepažymėtose vietose, tam tikrose atkarpose dėl stovinčių automobilių pravažiavimui lieka tik apie 3,1 m, mažiau nei reikalinga pravažiuoti specialiajam transportui. 		

				<ul style="list-style-type: none"> Šaligatviai gatvėje yra fragmentiški, atkarpose netenkinamas minimalus reikalingas plotis, šaligatviuose statomi automobiliai. Tam tikrose atkarpose visai nėra pėstiesiems skirtos infrastruktūros.
Ds kategorijos gatvės	Projektinis Greitis – 20 km/h	Bendras eismo juostų skaičius nuo 1 iki 2	Eismo juostų plotis – 2,5 m (esant poreikiui gali būti didinamas)	Šaligatvio plotis (nebūtinas pagal STR), vienbučiai - 1,5 (STR)
Maišiagalos	50 (nėra ribojančių greitį ženklų)	2	2,75 - 3,5	1,1 - 1,5 (tam tikrose atkarpose nėra)
Problematikos apibendrinimas		<ul style="list-style-type: none"> Faktiniai gatvės važiuojamosios dalies techniniai parametrai atitinka STR reikalavimus D kategorijos gatvėms. Leidžiamas greitis viršija pagal gatvės funkciją STR numatytą projektinį greitį. Gatvėje vyksta lygiagretus automobilių stovėjimas nepažymėtose vietose, tam tikrose atkarpose dėl stovinčių automobilių pravažiavimui lieka tik apie 2,7 m, mažiau nei reikalinga pravažiuoti specialiajam transportui. Šaligatviai gatvėje yra fragmentiški, atkarpose netenkinamas minimalus reikalingas plotis, šaligatviuose statomi automobiliai. Tam tikrose atkarpose visai nėra pėstiesiems skirtos infrastruktūros. 		
Dubingių (nuo Utenos g. į šiaurę ir nuo Utenos g. į pietus)	30 (galioja KET ženklas 542 Riboto greičio zona - 30)	1 (dalis nuo Utenos g. į šiaurę) Neįrengta danga – nėra galimybės nustatyti (dalis nuo Utenos g. į pietus)	4,5 (dalis nuo Utenos g. į šiaurę) Nėra galimybės nustatyti (dalis nuo Utenos g. į pietus)	Nėra
Problematikos apibendrinimas		<ul style="list-style-type: none"> Dalyje nuo Utenos g. į pietus neįrengta važiuojamosios dalies danga. Preliminariu vertinimu šioje atkarpoje gatvės plotis - 7,0-10 m. Leidžiamas greitis viršija pagal gatvės techninius parametrus STR numatytą projektinį greitį. Visoje gatvėje nėra pėstiesiems skirtos infrastruktūros. 		
Dubingių (įvažiavimas nuo Žalgirio g.)	50 (nėra ribojančių greitį ženklų)	1	4,6 - 5,0	Nėra
Problematikos apibendrinimas		<ul style="list-style-type: none"> Leidžiamas greitis viršija pagal gatvės techninius parametrus STR numatytą projektinį greitį. Akligatvių (aklakelių) pabaigoje turi būti įrengtos automobilių apsisukimo aikštelės. Nėra pėstiesiems skirtos infrastruktūros. 		
Kernavės	30 (galioja KET ženklas 542 Riboto greičio zona - 30)	1 (dalis nuo Utenos g. į šiaurę) 1 (dalis nuo Utenos g. į pietus)	3,5-5,0 (dalis nuo Utenos g. į šiaurę) 2,5-3,5 (dalis nuo Utenos g. į pietus)	1,1 - nėra (dalis nuo Utenos g. į šiaurę) Nėra (dalis nuo Utenos g. į pietus)
Problematikos apibendrinimas		<ul style="list-style-type: none"> Leidžiamas greitis viršija pagal gatvės techninius parametrus STR numatytą projektinį greitį. Atkarpoje nuo Utenos g. į pietus neįrengta važiuojamosios dalies danga. Gatvėje vyksta lygiagretus automobilių stovėjimas nepažymėtose vietose, tam tikrose atkarpose dėl stovinčių automobilių pravažiavimui lieka tik apie 2,9 – 3,3 m, mažiau nei reikalinga pravažiuoti specialiajam transportui. Šaligatviai gatvėje yra fragmentiški, esamose atkarpose netenkinamas minimalus reikalingas plotis. 		
Utenos (vakarinė dalis)	30	2	2,75 - neįrengta danga – nėra	2,2 - nėra

	(galioja KET ženklas 542 Riboto greičio zona - 30)		galimybės nustatyti	
Problematikos apibendrinimas		<ul style="list-style-type: none"> Faktiniai gatvės infrastruktūros techniniai parametrai atitinka STR reikalavimus D kategorijos gatvėms, dalyje gatvės dar nėra įrengta gatvės infrastruktūra. Leidžiamas greitis viršija pagal gatvės techninius parametrus STR numatytą projekcinį greitį. Šaligatviai gatvėje yra fragmentiški, esamose atkarpose netenkinamas minimalus reikalingas praėjimo plotis. 		

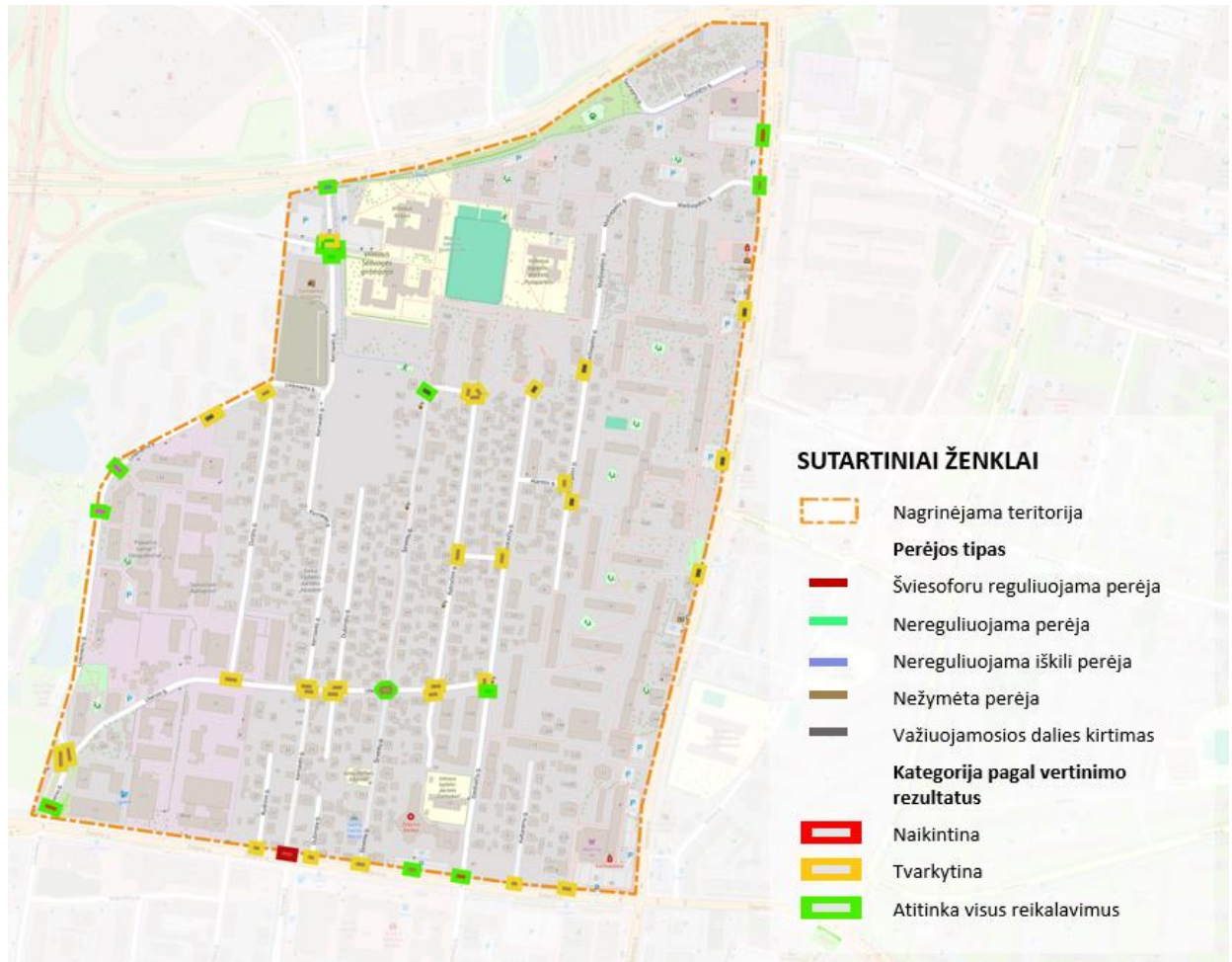
Atsižvelgiant į tyrimo pobūdį, atskirai vertinamos pėsčiųjų galimybės kirsti važiuojamąją dalį – esama nagrinėjamoje teritorijoje esančių žymėtų reguliuojamų (4, visos – sankryžose su teritoriją ribojančiomis gatvėmis), žymėtų nereguliuojamų (7, iš jų 2 – su salelėmis, 1 – iškilioji) bei nežymėtų (30, iš jų 4 – iškiliojoje sankryžoje) pėsčiųjų perėjų, važiuojamosios dalies kirtimų (8) gatvėse ar privažiuojamuose keliuose, kur perėjos neturėtų būti įrengiamos, infrastruktūra ir jos atitikimas galiojančių teisės aktų reikalavimams. Nagrinėjamoje teritorijoje esančios perėjos, važiuojamosios dalies kirtimai ir jų vertinimo rezultatai pateikiami schemoje žemiau (žr. pav. 2.2).

Šviesoforais reguliuojamos perėjos ties Kalvarijų g. 180 bei per Giedraičių ir Linkmenų gatves (ties sankryžomis su Žalgirio g.) pagal atlikto esamos infrastruktūros vertinimo rezultatus atitinka teisės aktų reikalavimus, tačiau šviesoforu reguliuojama perėja per Ds kategorijos Kernavės gatvę, kurioje nustatytas 30 km/val. greičio ribojimas ir nėra įrengta gatvės danga, yra perteklinė – ją siūloma naikinti.

Nereguliuojamos žymėtos perėjos su salelėmis yra įrengtos Linkmenų gatvėje ir užtikrina patogią ir saugią jungtį pėstiesiems tarp nagrinėjamos teritorijos ir rekreacinės teritorijos Neries senvagės slėnyje, jos atitinka visus teisės aktų reikalavimus. Vienintelė nereguliuojama žymėta perėja yra įrengta per Kernavės gatvę ties sankryža su Ozo g., ji taip pat atitinka visus keliamus reikalavimus. Likusios nereguliuojamos žymėtos perėjos yra rengtos Kernavės – Labanoro gatvių sankryžoje, vienoje iš jų (per Kernavės g., Ozo g. pusėje) identifikuoti trūkumai – per ilgas perėjos ilgis (virš 9 m, kertamos 3 eismo juostos), kliūtys (ženklai, įrengti perėjos erdvėje).

Tik 7 iš visų 30-ties nagrinėjamoje teritorijoje esančių nežymėtų perėjų atitinka visus teisės aktų reikalavimus – keturios perėjos, esančios sudėtine Širvintų – Utenos g. iškiliosios sankryžos dalimi, perėja per Maišiagalos gatvę ties sankryža su Kalvarijų g., perėja per privažiavimo kelią į Žalgirio g. 115-117 automobilių stovėjimo aikštelę ir perėja per privažiuojamąjį kelią link Širvintų g. 80- 82 (Vilniaus Licėjaus ir Vilniaus Senvagės gimnazijos teritorijų) Kernavės – Labanoro – Širvintų g. sankryžoje. Likusiose perėjose dažniausiai identifikuotas taktinės dangos trūkumas, dalyje -iš vienos pusės nulenkti bortai. Dalis faktinių nežymėtų perėjų ties gatvių susikirtimais visiškai neturi jokios pėstiesiems pritaikytos infrastruktūros - tai perėjos per Kernavės ir Dubingių gatves palei Utenos g., arčiau Žalgirio g. ir perėja per jungiamąjį kelią ties Giedraičių g. 83 ir 85.

7 iš 8 nagrinėjamoje teritorijoje esančių važiuojamosios dalies kirtimų neatitinka teisės aktų reikalavimų. Visuose trūksta taktinės dangos, kirtimuose esančiuose šalia Giedraičių ir Maišiagalos gatvių yra nulenktų bortų, kertant įvažiavimą į Linkmenų g. 37 teritoriją pėstiesiems tenka pereiti apie 14 m pločio važiuojamąją dalį. Vienintelis visus teisės aktų reikalavimus atitinkantis važiuojamosios dalies kirtimas yra identifikuotas naujais sutvarkytos Širvintų g. gale, ties jungtimi su Kernavės gatve.



pav. 2.2 Nagrinėjamoje teritorijoje esančių perėjų (važiuojamosios dalies kirtimų) tvarkymo poreikis

Nors infrastruktūros vertinimo rezultatai parodė, kad apie trečdali nagrinėjamoje teritorijoje esančių perėjų atitinka galiojančių teisės aktų reikalavimus, siekiant nagrinėjamoje teritorijoje išlaikyti infrastruktūros nuoseklumą, rekomenduotina visas teritorijoje esančias perėjas ir visus važiuojamosios dalies kirtimus pertvarkyti, iškeliant įvažiavimus į teritorijas ir perėjas D kategorijos gatvių sankryžose su aukštesnės kategorijos gatvėmis į pėsčiųjų takų lygį, o D ir Ds kategorijų gatvių sankryžas pertvarkyti į iškiliasias, pagal STR reikalavimus.

Svarbu atkreipti dėmesį, kad nagrinėjamoje teritorijoje pastaruoju metu buvo vykdoma nemažai infrastruktūros tvarkymo darbų, tačiau kadangi tokie darbai vykdomi pagal poreikį, koncentruojantis į taškinių problemų pašalinimą, dažnai jiems trūksta kompleksškumo ir net naujai įrengtų gatvių ar jų elementų dalis gali neatitikti STR D kategorijos gatvėms taikomų reikalavimų bei infrastruktūros nuoseklumo principų. Siekiant išvengti perteklinių, dubliuojančių jau atliktus darbus, intervencijų, rekomenduotina svarbius pokyčius numatyti planuojant būtinus infrastruktūros atnaujinimo darbus (išskyrus atvejus, kai identifikuojami kritiniai esamos infrastruktūros trūkumai – tokių trūkumų pašalinimas turėtų būti prioritetas).

2.4 IŠVADOS IR ĮŽVALGOS

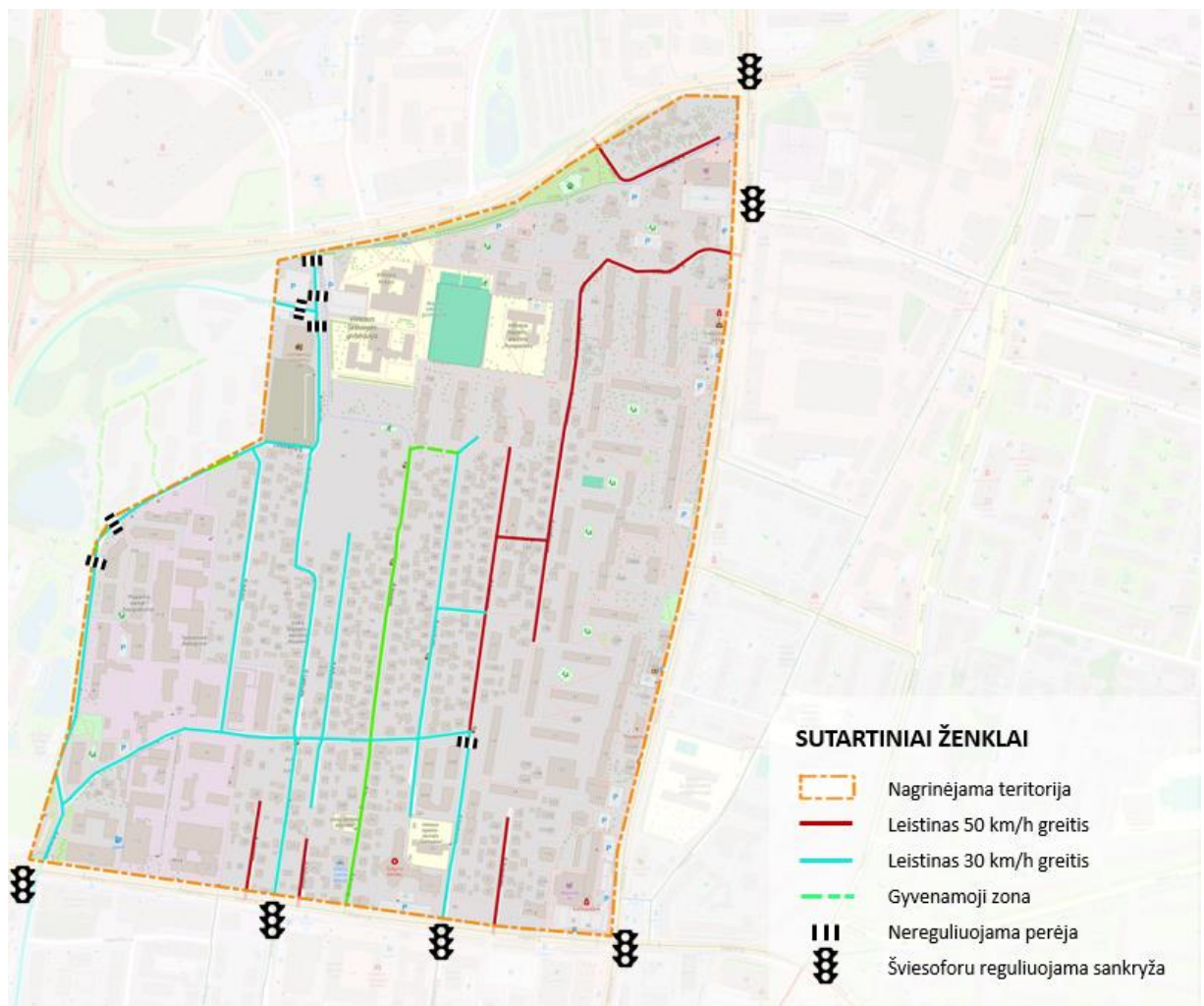
- Vizualiai tiesios gatvių ašys sudaro sąlygas viršyti esamą nustatytą greitį, ypač Giedraičių, Utenos gatvėse.
- Faktiniai D kategorijos Rudnios ir Giedraičių gatvės infrastruktūros techniniai parametrai tam tikrose atkarpose neatitinka STR reikalavimų D kategorijos gatvėms.
- Faktiniai Ds kategorijos Maišiagalos ir Utenos (atkarpos, kuriai nustatyta Ds kategorija) gatvių infrastruktūros techniniai parametrai atitinka STR reikalavimus D kategorijos gatvėms.
- Ds kategorijos Dubingių gatvės dalyje nuo Utenos g. į pietus neįrengta važiuojamosios dalies danga, o gatvės plotis šioje atkarpoje preliminariu vertinimu - 7,0-10 m.
- Giedraičių, Kaltanėnų, Rudnios, Maišiagalos, Dubingių, Kernavės ir Utenos gatvėse leidžiamas greitis viršija pagal šių gatvių kategorijų (D ir Ds) techninius parametrus STR numatytą projektinį greitį.
- Atkarpose faktiškai vykstantis automobilių stovėjimas neatitinka STR reikalavimų ir pažeidžia KET. Dėl to yra ribojamas matomumas, eismo dalyviai verčiami kirsti ištisines linijas, trukdoma pravažiuoti specialiajam transportui ar bloginamos sąlygos susisiekimui pėsčiomis (siaurinamas praėjimo plotis, neužtikrinamas matomumas).
- Teritorijoje tam tikrose gatvių atkarpose trūksta pėsčiųjų infrastruktūros arba ji neatitinka minimalių patogiam praėjimui reikalingų parametrų. Gatvėse, kuriose pagal jų kategoriją pėsčiųjų infrastruktūra nebūtina, nėra užtikrinamos sąlygos sklandžiam ir saugiam pėsčiųjų eismui bendrame sraute. Gretimų gatvių jungtyse su Giedraičių gatve taip pat trūksta tinkamų sąlygų pėsčiųjų judėjimui.
- Didžioji dalis nagrinėjamoje teritorijoje esančių perėjų ir važiuojamosios dalies kirtimų neatitinka teisės aktų reikalavimų ar juos atitinka tik dalinai, todėl turėtų būti tvarkomos (tvarkomi). Norint užtikrinti infrastruktūros nuoseklumą visoje nagrinėjamoje teritorijoje, rekomenduotina visas teritorijoje esančias perėjas ir visus važiuojamosios dalies kirtimus pertvarkyti, iškeliant įvažiavimus į teritorijas ir perėjas D kategorijos gatvių sankryžose su aukštesnės kategorijos gatvėmis į pėsčiųjų takų lygį, o D ir Ds kategorijų gatvių sankryžas pertvarkyti į iškiliasias. Tais atvejais, kai infrastruktūra yra nauja, rekomenduotina pokyčius numatyti ateityje, planuojant kitus infrastruktūros atnaujinimo darbus.

3 EISMO SITUACIJOS ANALIZĖ NAGRINĖJAMOJE TERITORIJOJE

3.1 ESAMI EISMO ORGANIZAVIMO SPRENDIMAI

Šiuo metu į analizuojamą teritoriją patenkama 10 įvažiavimų iš gatvių (2 – nuo Ozo g., 1 – nuo Kalvarijų g., 7 – Žalgirio g.), bei 21 įvažiavimu į kiemą (3 – nuo Ozo g., 12 – nuo Kalvarijų g. ir 6 – nuo Žalgirio g.). Keturiolika sankryžos kuriomis patenkama į teritoriją yra reguliuojamos šviesoforu: Kalvarijų – P. Lukšio,

Leistinas autotransporto greitis didžiojoje, centrinėje analizuojamos teritorijos dalyje, kur galioja greičio ribojimo zona, yra 30 km/val. 30 km/val. greičio apribojimas taip pat nustatytas pietinėje Giedraičių g. dalyje (tarp Žalgirio ir Utenos g.). Rytinėje analizuojamos teritorijos dalyje, bei keliuose akligatviuose, kuriais patenkama į nagrinėjamą teritoriją, greičio ribojimas nėra nustatytas ir galioja 50 km/val. (šiaurinė Giedraičių g. dalis, Alantos g., Maišiagalos g., Tauragnų g., Kaltanėnų g., Dubingių g. pietinėje dalyje, Rudnios g.). Širvintų gatvėje, kertančioje tiek nagrinėjamą teritoriją, tiek 30 km/val. zoną, nustatyta gyvenamoji zona, gatvė yra naujai sutvarkyta taikant universalaus dizaino ir pažeidžiamų eismo dalyvių saugumą užtikrinančius principus. Gyvenamoji zona taip pat nustatyta siauroje Linkmenų gatvės atkarpoje ties Linkmenų g. 52.

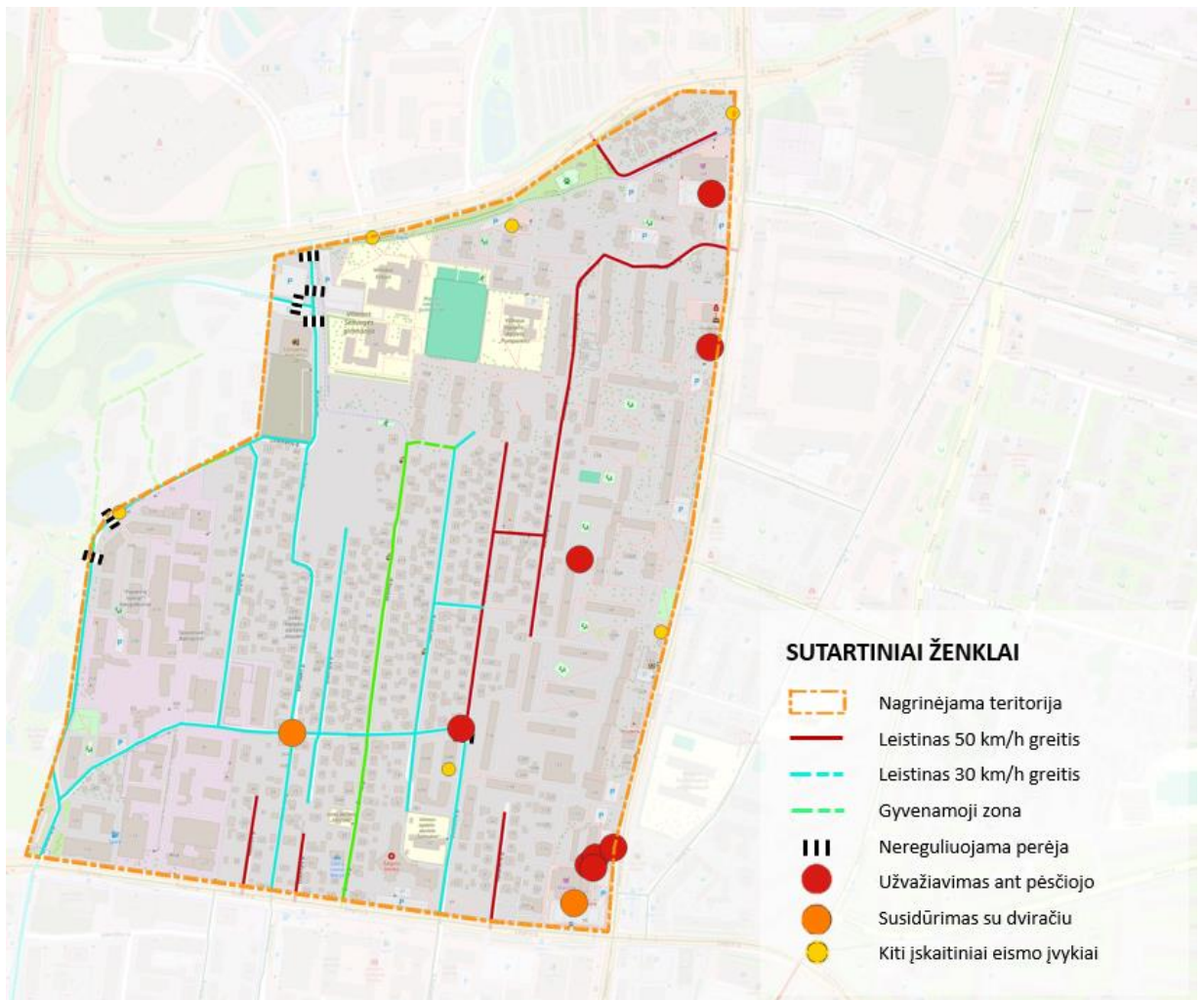


pav. 3.1 Eismo organizavimo planuojamoje teritorijoje schema

3.2 EISMO SAUGOS SITUACIJA

Analizuojamas eismo įvykių laikotarpis – 2020 – 2024 (iki spalio mėn.) metai. Išanalizavus visų registruotų eismo įvykių aplinkybes, nustatyta, jog analizuojamos teritorijos gatvėse 2020 – 2024 metais įvyko 18 įskaitinių eismo įvykių (pav. 3.2). 12-oje iš 18 įvykių nukentėjo pažeidžiamiausi eismo dalyviai – pėstieji ir dviratininkai. 4 įskaitiniai eismo įvykiai, kuriuose nukentėjo pėstieji, įvyko PC „Maxima“ ir pastato adresu Kalvarijų g. 98 aplinkoje, vieno šių įvykių kaltininkas – paspirtukas, kuris užvažiavo ant pėsčiojo ant šaligatvio. Likusių eismo įvykių aplinkybės skirtingos – vienas įvykis įvyko transporto priemonei sukant į kairę, kitas – pėsčiajam išėjus už stovinčios/lėtai judančios transporto priemonės. Dveji užvažiavimai ant pėsčiųjų įvyko ties Kalvarijų gatve, PC „Lidl“ ir pastato adresu Kalvarijų g. 166A automobilių stovėjimo aikštelėse. Likę užvažiavimai ant pėsčiųjų įvyko ne perėjose, vienas – Utenos ir Giedraičių g. sankryžoje, kitas – privažiuojamoje gatvėje ties Maišiagalos 150 ir 158 pastatais (eismo įvykyje dalyvavo krovinis automobilis, kurio masė didesnė, nei 12 t).

Viso teritorijoje fiksuota 3 susidūrimai su dviračiais, vienas – PC „Lidl“ Kalvarijų g. automobilių stovėjimo aikštelėje, kitas – PC „Maxima“ Žalgirio g. automobilių stovėjimo aikštelėje ir paskutinis – Kernavės ir Utenos g. sankryžoje (šoninis susidūrimas, nesukant nei vienai transporto priemonei, įvykis įvyko dienos metu).



pav. 3.2 Įskaitiniai eismo įvykiai analizuojamose gatvėse
Šaltinis: Atviri Eismo įvykių informacinės sistemos (EJIS) duomenys

3.3 EISMO SRAUTŲ ANALIZUOJAMOJE TERITORIJOJE ANALIZĖ

3.3.1 Eismo srautų stebėjimų ir vertinimo metodika

Siekiant geriau suprasti eismo dalyvių judėjimo tendencijas analizuojamoje teritorijoje buvo atliekami pėsčiųjų, dviratininkų ir automobilių eismo srautų stebėjimai aštuoniose teritorijoje esančiose sankryžose:

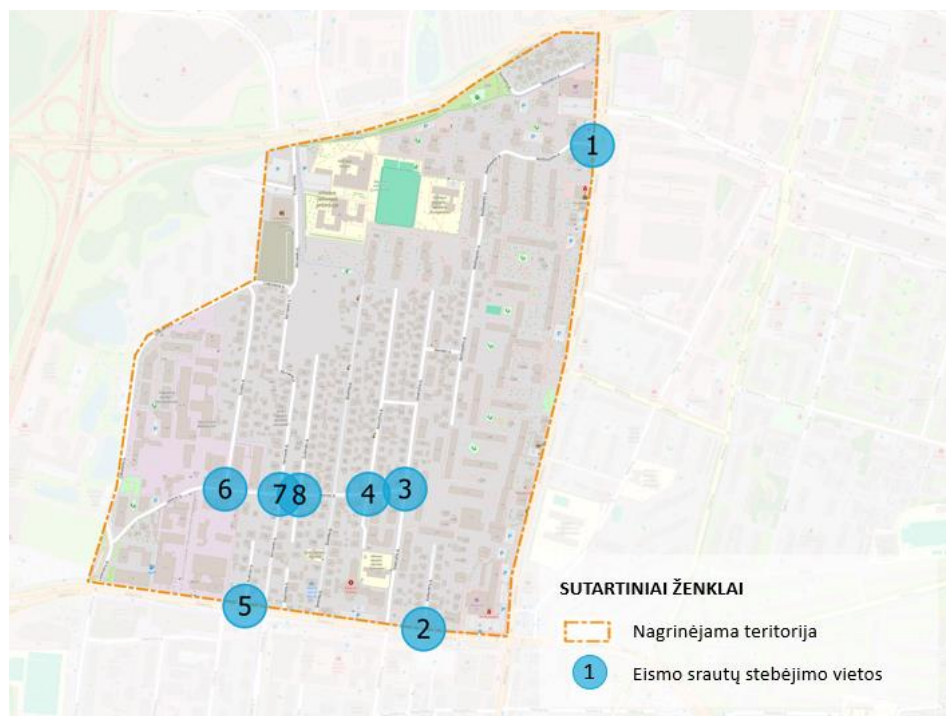
1. Kalvarijų – Maišiagalos
2. Žalgirio – Kaltanėnų
3. Giedraičių – Utenos
4. Širvintų – Utenos
5. Žalgirio – Rudnios
6. Utenos – Durpių
7. Utenos – Kernavės
8. Utenos - Dubingių

Eismo srautai šiose sankryžose buvo stebimi 2024 m. rugsėjo 25 ir 26 dienomis 15 minučių intervalais 2 kartus per dieną:

- Ryte: 7.00-9.00 val.
- Vakare: 16.30 -18.30 val.

Skirtinguose taškuose natūriniai stebėjimai vykdyti vienas po kito aukščiau nurodytuose laiko režiuose, todėl kiekvieno stebėjimo laikas skiriasi ir fiksuojamas srauto intensyvumas gali neatitikti šalia esančiame taške fiksuoto srauto intensyvumo ta pačia kryptimi.

Eismo srautų analizei taip pat buvo naudojami SĮ „Susisiekimo paslaugos“ pateikti šviesoforais reguliuojamų sankryžų automobilių srautų duomenys.



pav. 3.3 Eismo srautų stebėjimo vietos nagrinėjamoje teritorijoje

3.3.2 Eismo srautai analizuojamose sankryžose

Natūrinių stebėjimų metu nagrinėjamoje teritorijoje (žr. pav. 3.3), stebėti automobilių, pėsčiųjų, dviračių ir paspirtukų srautai rytinio (žr. pav. 3.4) ir vakarinio (žr. pav. 3.5) piko metu. Paaiškėjo, kad intensyviausi automobilių srautai tiek rytinio, tiek vakarinio piko metu stebimi Giedraičių gatvėje, kiek intensyvesnis srautas stebimas ir Utenos gatvėje. Giedraičių g. rytinio piko metu pagrindinis srautas juda Žalgirio g. kryptimi (208-240 aut./val.), vakarinio piko metu panašus srautas juda tiek link Žalgirio g. (104 – 144 aut./val.), tiek priešinga kryptimi (136 – 152 aut./val.). Utenos gatvėje juda panašūs srautai abejomis kryptimis tiek rytinio, tiek vakarinio piko metu (rytinio piko metu - 200 – 332 aut./val., vakarinio piko metu – 240 – 308 aut./val.). Kitose gatvėse fiksuoti labai nežymūs automobilių srautai.

Vykdamas eismo srautų stebėjimus, vizualiai buvo stebimi ir dideli motorizuotų transporto priemonių greičiai.

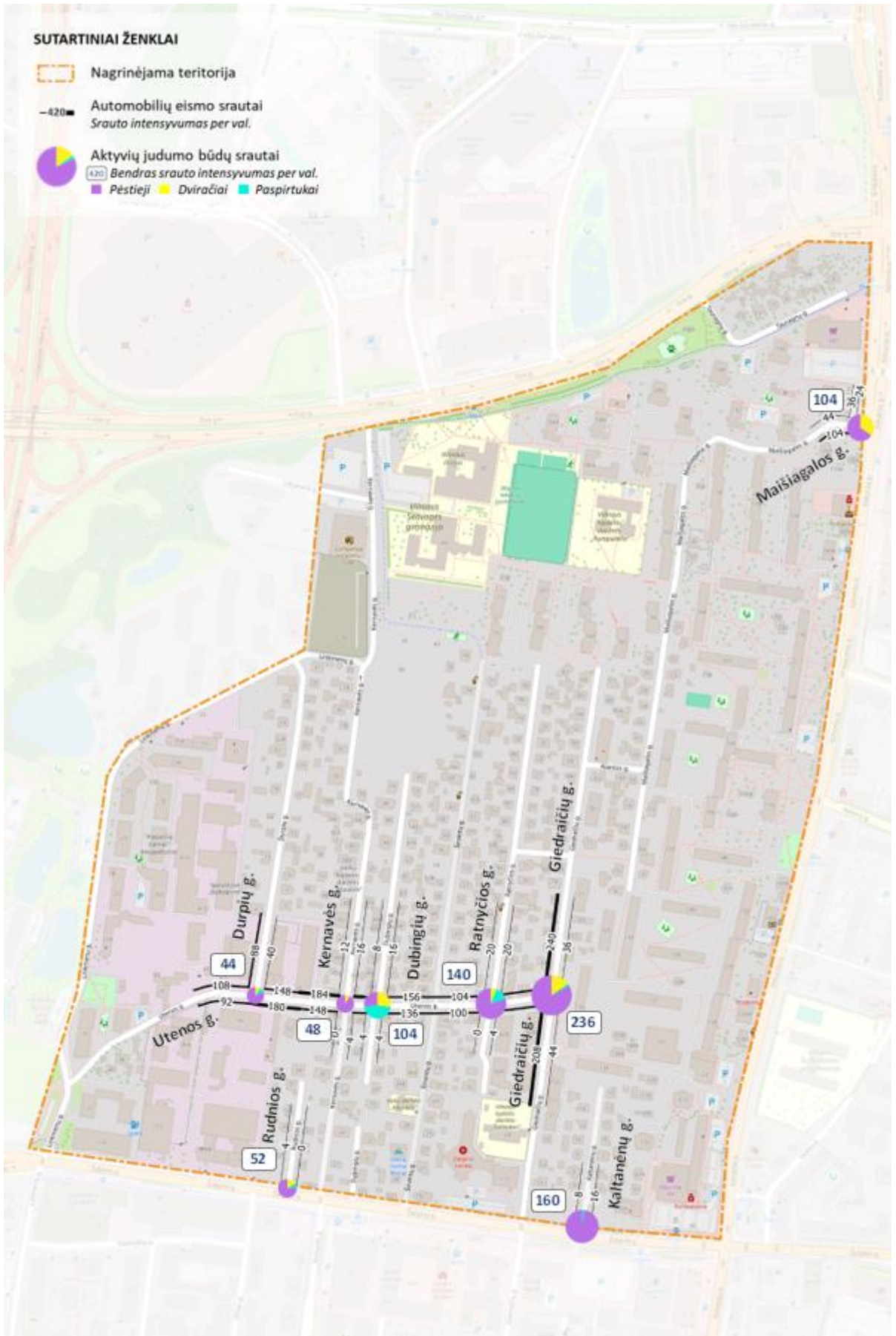
Vykdamas stebėjimus Kalvarijų ir Maišiagalos gatvių sankryžoje, buvo stebimi ir tranzitiniai srautai iš Ozo g. per Tauragnų gatvę ir prekybos centro automobilių stovėjimo aikštelę į Kalvarijų gatvę centro kryptimi, bei tikėtinas tranzitas iš Kalvarijų gatvės per Maišiagalos g. link Žalgirio gatvės. Taip pat, dėl draudžiamo posūkio į kairę iš Maišiagalos gatvės į Kalvarijų, stebimas tranzitas per prekybos centro stovėjimo aikštelę į miesto šiaurę, ypač vakarinio piko metu.

Giedraičių gatvėje ties sankryža su Utenos gatve dėl važiuojamoje dalyje paliekamų automobilių piko metu formuojasi spūstys, kadangi priešingomis kryptimis važiuojančios transporto priemonės dėl ribotos erdvės yra priversto praleisti kita kryptimi važiuojančius, tokių spūscijų metu yra blokuojamos ir pėsčiųjų perėjos.

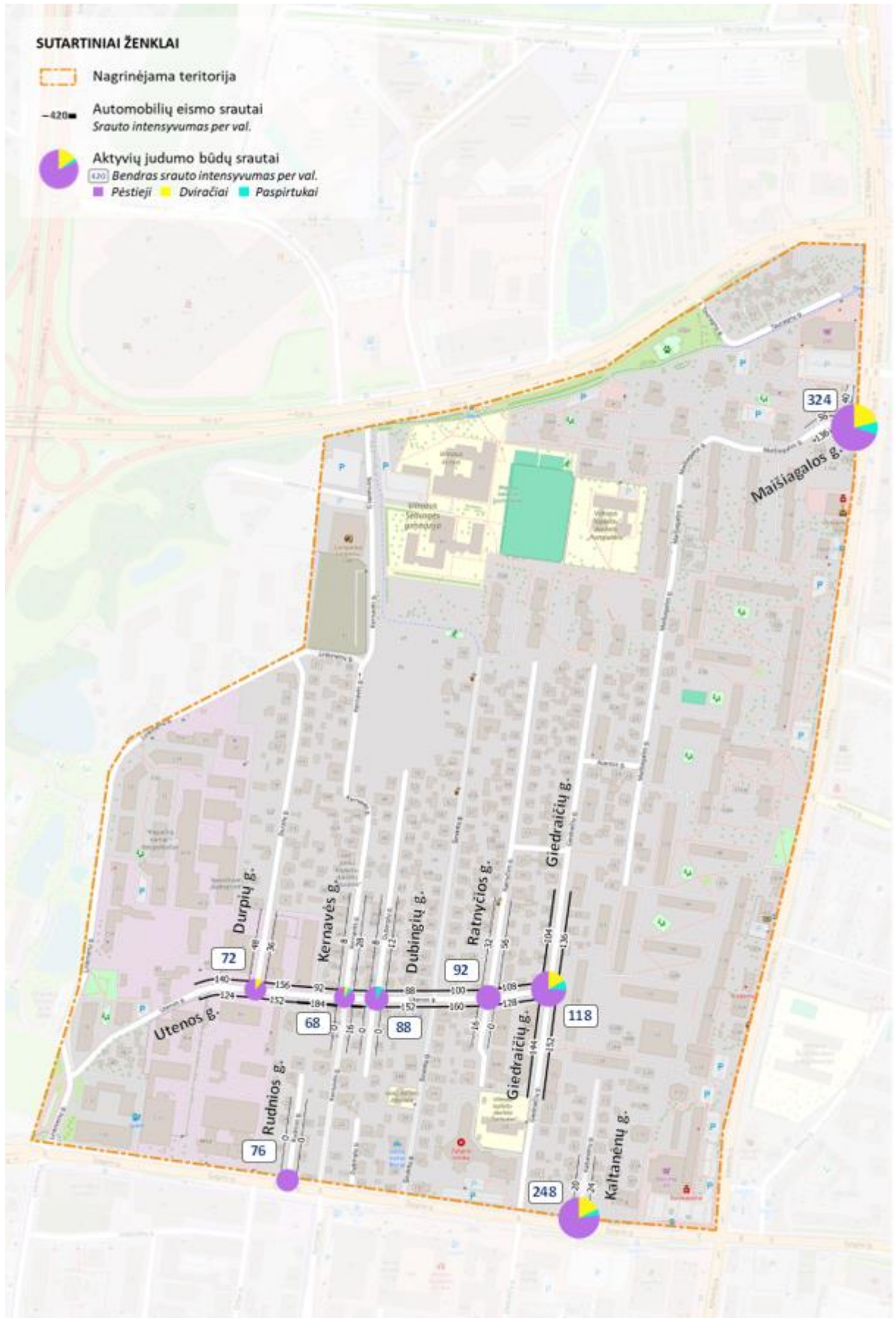
Aktyvius keliavimo būdus pasirinkusių miestiečių srautų stebėjimo rezultatai dalinai atkartoja automobilių srautų tendencijas – rytinio piko metu didžiausi srautai (236 žm./val.) stebėti Giedraičių – Utenos gatvių sankryžoje, kiek žymesni srautai stebėti ir Utenos – Ramygalos (140 žm./val.) bei Utenos – Dubingių (104 žm./val.) gatvių sankryžose. Tačiau žymesni srautai taip pat stebėti ir sankryžose, kur nefiksuotas žymesnis motorinių transporto priemonių eismas teritorijoje – Žalgirio – Kaltanėnų (160 žm./val.) ir Kalvarijų – Maišiagalos (104 žm./val.) gatvių sankryžose. Vakarinio piko metu didžiausi aktyvius keliavimo būdus pasirinkusių miestiečių srautai stebėti būtent šiose dvejose sankryžose: Kalvarijų – Maišiagalos gatvių sankryžoje - 324 žm./val., Žalgirio – Kaltanėnų gatvių sankryžoje - 248 žm./val. Sankryžose su Utenos gatve stebėti menkesni srautai - 118 žm./val. sankryžoje su Giedraičių gatve, kitose sankryžose srautai stebėti mažėjimo tvarka.

Rytinio piko metu intensyviausi dviratininkų srautai stebėti Kalvarijų – Maišiagalos, Giedraičių – Utenos ir Utenos – Dubingių gatvių sankryžose, vakarinio piko metu - Kalvarijų – Maišiagalos, Giedraičių – Utenos ir Žalgirio – Kaltanėnų gatvių sankryžose.

Paspirtukų srautų tendencijos taip pat keitėsi priklausomai nuo stebėjimo laiko, rytinio piko metu intensyviausi srautai stebėti Utenos – Dubingių ir Utenos – Ratnyčios gatvių sankryžose vakarinio piko metu - Kalvarijų – Maišiagalos, Giedraičių – Utenos ir Žalgirio – Kaltanėnų gatvių sankryžose.



pav. 3.4 Apibendrinta eismo srautų schema rytinio piko metu 7.00 -9.00 val.



pav. 3.5 Apibendrinta eismo srautų schema vakarinio piko metu 16.30 -18.30 val.

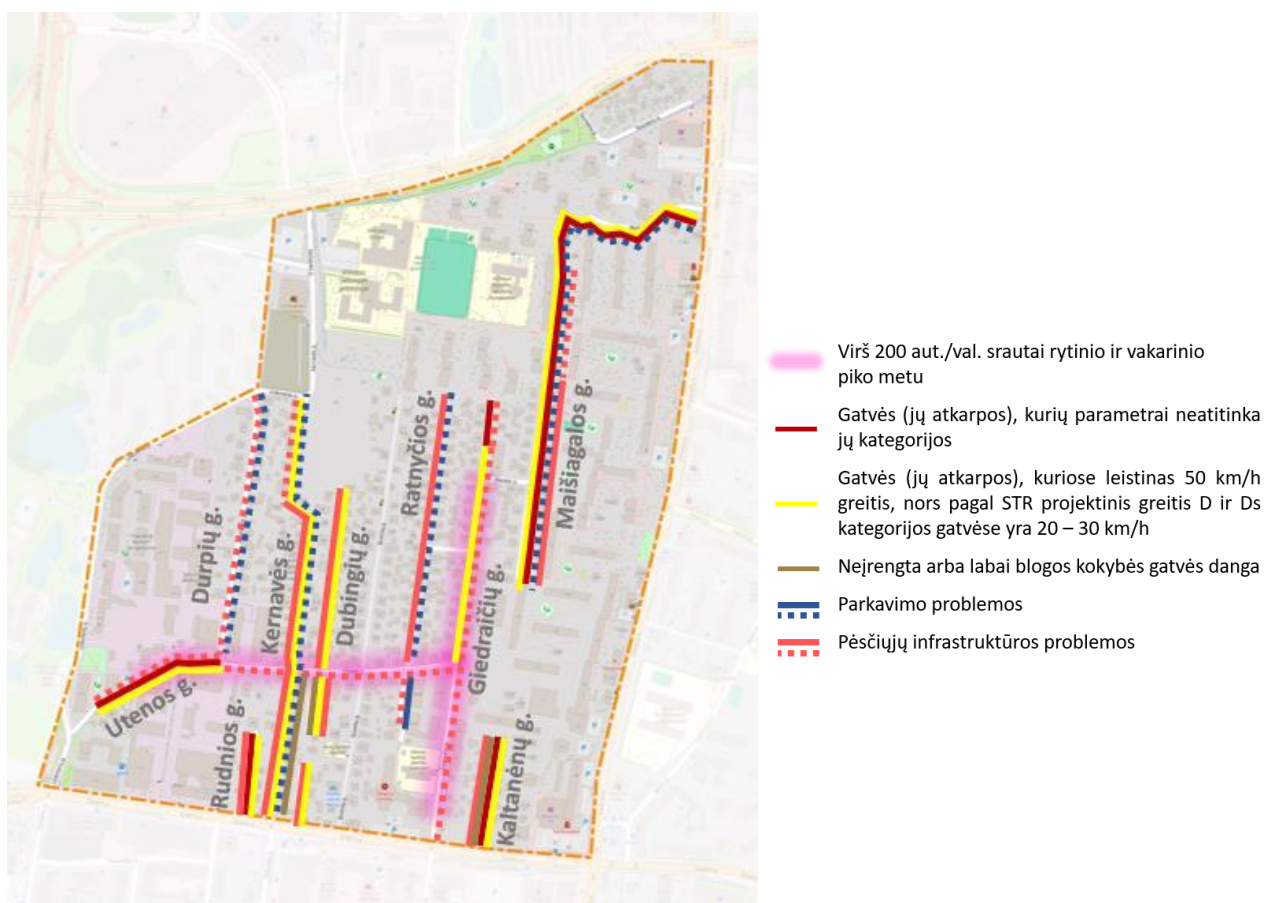
3.4 IŠVADOS IR ĮŽVALGOS

- Didžiojoje nagrinėjamos teritorijos dalyje jau yra nustatytas 20 – 30 km/ val. greičio ribojimas, išskyrus Giedraičių g. dalį į šiaurę nuo Utenos g., Dubingių g. dalį nuo Žalgirio g. bei Maišiagalos, Kaltanėnų ir Rudnios gatves, kuriose leistinas 50 km/h greitis, tačiau minimuose akligatviuose į kuriuos įvažiuojama iš Žalgirio gatvės, esama jų geometrija nesukuria sąlygų važiuoti 50 km/h greičiu.
- Eismo įvykių statistika rodo, kad nepaisant ribojamo greičio, eismo įvykiuose Utenos gatvėje visgi nukentčia pažeidžiamiausi eismo dalyviai (nukentėjęs pėstysis Utenos – Giedraičių gatvių sankryžoje, nukentėjęs dviratininkas Utenos – Kernavės gatvių sankryžoje).
- Didžiausi motorinių transporto priemonių eismo srautai stebimi Giedraičių ir Utenos gatvėse. Giedraičių g. rytinio piko metu pagrindinis srautas juda Žalgirio g. kryptimi (208-240 aut./val.), vakarinio piko metu panašus srautas juda tiek link Žalgirio g. (104 – 144 aut./val.), tiek priešinga kryptimi (136 – 152 aut./val.). Utenos gatvėje juda panašūs srautai abejomis kryptimis tiek rytinio, tiek vakarinio piko metu (rytinio piko metu - 200 – 332 aut./val., vakarinio piko metu – 240 – 308 aut./val.).
- Aktyvius keliavimo būdus pasirinkusių miestiečių srautų stebėjimo rezultatai dalinai atkartoja automobilių srautų tendencijas – rytinio piko metu didžiausi srautai (236 žm./val.) stebėti Giedraičių – Utenos gatvių sankryžoje, kiek žymesni srautai stebėti ir Utenos – Ramygalos (140 žm./val.) bei Utenos – Dubingių (104 žm./val.) gatvių sankryžose. Tačiau panašūs srautai taip pat stebėti ir sankryžose, kur nefiksuotas žymesnis motorinių transporto priemonių eismas teritorijoje – Žalgirio – Kaltanėnų (160 žm./val.) ir Kalvarijų – Maišiagalos (104 žm./val.) gatvių sankryžose.
- Rytinio piko metu intensyviausi dviratininkų srautai stebėti Kalvarijų – Maišiagalos, Giedraičių – Utenos ir Utenos – Dubingių gatvių sankryžose, vakarinio piko metu - Kalvarijų – Maišiagalos, Giedraičių – Utenos ir Žalgirio – Kaltanėnų gatvių sankryžose.
- Paspirtukų srautų tendencijos taip pat keitėsi priklausomai nuo stebėjimo laiko, rytinio piko metu intensyviausi srautai stebėti Utenos – Dubingių ir Utenos – Ratnyčios gatvių sankryžose vakarinio piko metu - Kalvarijų – Maišiagalos, Giedraičių – Utenos ir Žalgirio – Kaltanėnų gatvių sankryžose.
- Teritorijoje buvo identifikuoti tranzitiniai srautai iš Ozo g. per Tauragnų gatvę ir prekybos centro automobilių stovėjimo aikštelę į Kalvarijų gatvę centro kryptimi, bei tikėtinas tranzitas iš Kalvarijų gatvės per Maišiagalos g. link Žalgirio gatvės. Taip pat, dėl draudžiamo posūkio į kairę iš Maišiagalos gatvės į Kalvarijų, stebimas tranzitas per prekybos centro stovėjimo aikštelę į miesto šiaurę, ypač vakarinio piko metu.

4 ESAMOS JUDUMO SITUACIJOS APIBENDRINIMAS

Tyrimo metu identifikuotos probleminės situacijos:

- Didžiojoje nagrinėjamos teritorijos dalyje jau yra nustatytas 20 – 30 km/ val. greičio ribojimas, išskyrus Giedraičių g. dalį į šiaurę nuo Utenos g., Dubingių g. dalį nuo Žalgirio g. bei Maišiagalos, Kaltanėnų ir Rudnios gatves, kuriose leistinas 50 km/h greitis.
- Vizualiai tiesios gatvių ašys sudaro sąlygas viršyti esamą nustatytą greitį, ypač Giedraičių, Utenos gatvėse. Eismo įvykių statistika rodo, kad nepaisant ribojamo greičio, eismo įvykiuose Utenos gatvės sankryžose visgi nukenčia pažeidžiamiausi eismo dalyviai.
- Faktiniai Rudnios, Giedraičių, Maišiagalos, Utenos ir Dubingių gatvių infrastruktūros techniniai parametrai tam tikrose atkarpose neatitinka STR reikalavimų jų kategorijos gatvėms.
- Giedraičių, Kaltanėnų, Rudnios, Maišiagalos, Dubingių, Kernavės ir Utenos gatvėse leidžiamas greitis viršija pagal šių gatvių kategorijų (D ir Ds) techninius parametrus STR numatytą projektinį greitį.
- Atkarpose faktiškai vykstantis automobilių stovėjimas neatitinka STR reikalavimų ir pažeidžia KET. Dėl to yra ribojamas matomumas, eismo dalyviai verčiami kirsti išsines linijas, trukdoma pravažiuoti specialiajam transportui, bloginamos sąlygos susisiekimui pėsčiomis (siaurinamas praėjimo plotis, neužtikrinamas matomumas).
- Teritorijoje tam tikrose gatvių atkarpose trūksta pėsčiųjų infrastruktūros arba ji neatitinka minimalių reikalavimų. Gatvėse, kuriose pagal jų kategoriją pėsčiųjų infrastruktūra nebūtina, nėra užtikrinamos sąlygos sklandžiam ir saugiam pėsčiųjų eismui bendrame sraute. Didžioji dalis nagrinėjamoje teritorijoje esančių perėjų ir važiuojamosios dalies kirtimų neatitinka teisės aktų reikalavimų.
- Didžiausi motorinių transporto priemonių eismo srautai stebimi Giedraičių ir Utenos gatvėse. Giedraičių g. rytinio piko metu pagrindinis srautas juda Žalgirio g. kryptimi, vakarinio piko metu panašus srautas juda tiek link Žalgirio g., tiek priešinga kryptimi. Utenos gatvėje juda panašūs srautai abejomis kryptimis tiek rytinio, tiek vakarinio piko metu.
- Aktyvius keliavimo būdus pasirinkusių miestiečių srautų stebėjimo rezultatai dalinai atkartoja automobilių srautų tendencijas – rytinio piko metu didžiausi srautai stebėti Giedraičių – Utenos gatvių sankryžoje, kiek žymesni srautai stebėti ir Utenos – Ramygalos bei Utenos – Dubingių gatvių sankryžose.



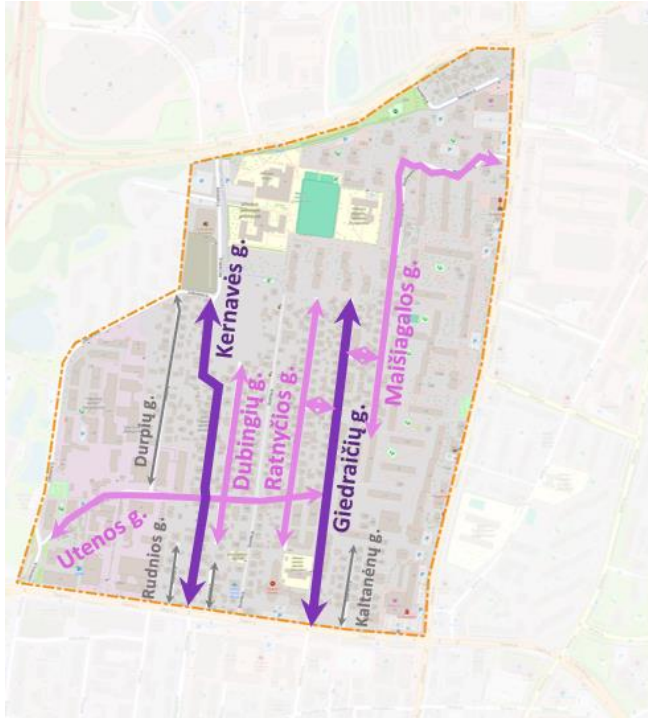
pav. 4.1 Nagrinėjamoje teritorijoje identifikuotų probleminių situacijų apibendrinimas

Tyrimo metu identifikuoti poreikiai:

- Intensyviausi visų eismo dalyvių srautai Giedraičių ir Utenos gatvėse indikuoja poreikį spręsti automobilių eismo ir stovėjimo bei pėsčiųjų eismo saugos klausimą.
- Esamos priemonės neužtikrina nustatyto greičio režimo laikymosi nagrinėjamoje teritorijoje, todėl yra poreikis organizacinėmis ir infrastruktūrinėmis priemonėmis užtikrinti šiuo metu ribojamo motorinio transporto greičio laikymąsi bei užtikrinti saugią galimybę važiuoti dviračiu teritorijos gatvėmis.
- Riboti vykstantį tranzitą iš Kalvarijų gatvės per Maišiagalos g. link Žalgirio gatvės bei tranzitą dėl draudžiamo posūkio į kairę iš Maišiagalos gatvės į Kalvarijų g. per prekybos centro stovėjimo aikštelę į miesto šiaurę.
- Norint užtikrinti nuoseklią infrastruktūrą nagrinėjamoje teritorijoje, reikalinga tvarkyti pėsčiųjų infrastruktūrą, užtikrinant tinklo vientisumą ir patogumą, bei teritorijoje esančias gatvės kirtimo vietas ir visus važiuojamosios dalies kirtimus pertvarkyti, iškeliant įvažiavimus į teritorijas ir perėjimo vietas į pėsčiųjų takų lygį. Kartu būtina užtikrinti ir kitas sąlygas kokybiškam pėsčiųjų judėjimui – apšvietimas, želdiniai ir tinkama jų priežiūra, mažoji architektūra.

5 PIRMINIAI SIŪLYMAI GATVIŲ MODERNIZACIJOS (GM) ĮGYVENDINIMUI

Vadovaujantis tyrimo rezultatais, siūloma koncepciją vystyti tokiu prioritetiškumu:



- **I PRIORITETAS:**

- ✓ Giedraičių g.
- ✓ Kernavės g.

- **II PRIORITETAS:**

- ✓ Utenos g.
- ✓ Dubingių g.
- ✓ Ratnyčios g.
- ✓ Maišiagalos g.

- **III PRIORITETAS:**

- ✓ Likusios gatvės ir privažiuojamieji keliai

konceptija neapima:

- ✓ Ozo g.
- ✓ Kalvarijų g.
- ✓ Žalgirio g.
- ✓ Linkmenų g.

pav. 5.1 Pagrindas Šiaurės Šnipiškių gatvių modernizacijos koncepcijai

Remiantis gerąja užsienio ir Lietuvos miestų praktika, pagalbinių gatvių funkcijų užtikrinimui gali būti taikomos įvairios priemonės:

I. Infrastruktūrinės priemonės:

1. Lygiagretus automobilių stovėjimas (prioritetas – išnaudojant perteklinį važiujamosios dalies plotį, kas 2-3 vietas sodinami želdiniai);
2. Automobilių stovėjimo vietų mažinimas (ten, kur neatitinka teisės aktų reikalavimų, kelia eismo saugos problemas arba kur trūksta vietos pėsčiųjų ar dviratininkų infrastruktūrai);
3. Erdvės dalinimosi paslaugoms (dalinimosi paslaugų prieinamumo užtikrinimas, mikromobilumo priemonių atveju - užtikrinama tvarka, mažinama kliūčių ir barjerų tikimybė);
4. Infrastruktūra dviračių ir paspirtukų trumpalaikiam sustojimui / ilgalaikiam laikymui (turi būti įrengiama netrukdam pėsčiųjų eismui ir nebloginant sąlygų pėstiesiems);
5. Gatvės iškreiviniai (20 – 30 km/h lėto eismo gatvėse, siekiant užtikrinti greičio režimo laikymąsi ir didinti eismo saugą);
6. Vienpusio eismo gatvė (gatvėse, kuriose yra poreikis perskirstyti važiujamosios dalies erdvę, valdyti, perskirstyti eismo srautus, tranzitinio srauto mažinimui);
7. Iškilios perėjos;
8. Važiujamosios dalies susiaurinimas nereguliuojamose perėjose ar sankryžose (siekiant užtikrinti greičio režimo laikymąsi ir didinti eismo saugą);
9. Dviračių eismas bendrame sraute (galimas 20 - 30 km/h gatvėse, kuriose automobilių srautas nėra didelis);

10. Dviračių gatvė (įrengiamos 20 - 30 km/h gatvėse, gatvės geometrija parenkama taip, kad nebūtų patraukli greitam automobilių eismui);
11. Ramaus eismo gatvė (įrengiamos 5 km/h lėto eismo gatvėse, siauresnėse nei 12 m);
12. Pėsčiųjų ir dviračių prioritetą per dizainą / taktinį urbanizmą (mažosios architektūros elementai, dangos, viešosios erdvės ir t.t.);
13. Želdiniai.

II. Kitos galimos priemonės:

1. Greičio ribojimas;
2. Automobilių stovėjimo politika;
3. Tranzito ribojimas;
4. Aptarnaujančio transporto valdymas;
5. „Mokyklos gatvė“.

Rengiant gatvių modernizacijos koncepciją Šiaurės Šnipiškių teritorijai, atsižvelgiant į identifikuotą problematiką ir poreikius konkrečiose vietose (pagal šio galimybių tyrimo, teritorijos naudotojų apklausos ir kūrybinių dirbtuvių su bendruomene rezultatus), iš aukščiau pateikto priemonių sąrašo bus atrinktos bei detalizuotos tik teritorijai aktualios priemonės ir tikslinami prioritetai.