

RAMAUS EISMO ZONOS ĮGYVENDINIMO ŽIRMŪNŲ DALYJE GALIMYBIŲ
TYRIMAS V 1.0

Projekto
pavadinimas

Kazliškių ramaus eismo zonos koncepcijos parengimo paslauga

Versija

RAMAUS EISMO ZONOS ĮGYVENDINIMO ŽIRMŪNŲ DALYJE 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		2025.01.10
Rengėja	Monika Parafinaitytė- Rae		2025.01.10
Rengėja	Marija Frolova		2025.01.10

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
2.3 Išvados ir įžvalgos.....	16
3 Eismo situacijos analizė nagrinėjamoje teritorijoje.....	17
3.1 Esami eismo organizavimo sprendimai.....	17
3.2 Eismo saugos situacija	18
3.3 Eismo srautų analizuojamoje teritorijoje analizė.....	19
3.3.1 Eismo srautų stebėjimų ir vertinimo metodika.....	19
3.3.2 Eismo srautai analizuojamose sankryžose	20
3.4 Išvados ir įžvalgos.....	23
4 Esamos judumo situacijos apibendrinimas	24
5 Pirminiai siūlymai Ramaus eismo zonos (REZ) įgyvendinimui.....	26

ILIUSTRACIJŲ SĄRAŠAS

pav. 0.1 Nagrinėjama 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 (ir važiuojamosios dalies kirtimų) tvarkymo poreikis	15
pav. 2.3 Dviračiams skirtos infrastruktūros ir galimybių dviračiu kirsti Rinktinės g. schema	16
pav. 3.1 1 Eismo organizavimo planuojamoje teritorijoje schema	17
pav. 3.2 Įskaitiniai eismo įvykiai analizuojamose gatvėse	18
pav. 3.3 Eismo srautų stebėjimo vietos nagrinėjamoje teritorijoje	19
pav. 3.4 Apibendrinta eismo srautų schema rytinio piko metu 7.00 -9.00 val.	21
pav. 3.5 Apibendrinta eismo srautų schema vakarinio piko metu 16.30 -18.30 val.	22
pav. 4.1 Nagrinėjamoje teritorijoje identifikuotų probleminių situacijų apibendrinimas	24
pav. 5.1 Pagrindas Kazliškių ramaus eismo zonos (REZ) koncepcijai	26

ĮVADAS

Ramaus eismo zonos (toliau – REZ) įgyvendinimo Žirmūnų dalyje galimybių tyrimas atliktas įgyvendinant Kazliškių ramaus eismo zonos koncepcijos parengimo paslaugos techninėje specifikacijoje įvardintus reikalavimus ir apimtis bei tyrimui suformuluotą užduotį. Tyrimo siekis – įvertinti ramaus eismo zonos įgyvendinimo galimybes Žirmūnų dalyje – teritorijoje, kurią riboja Žalgirio, Tuskulėnų, Šeimyniškių ir Kalvarijų gatvės (toliau vadinama „Kazliškės“) - ir šioje teritorijoje pasiūlyti sprendimus, kurie užtikrins galimybę saugiai keliauti visiems eismo dalyviams ir skatins darnesnių keliavimo būdų rinkimąsi.

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 Kazliškių 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:

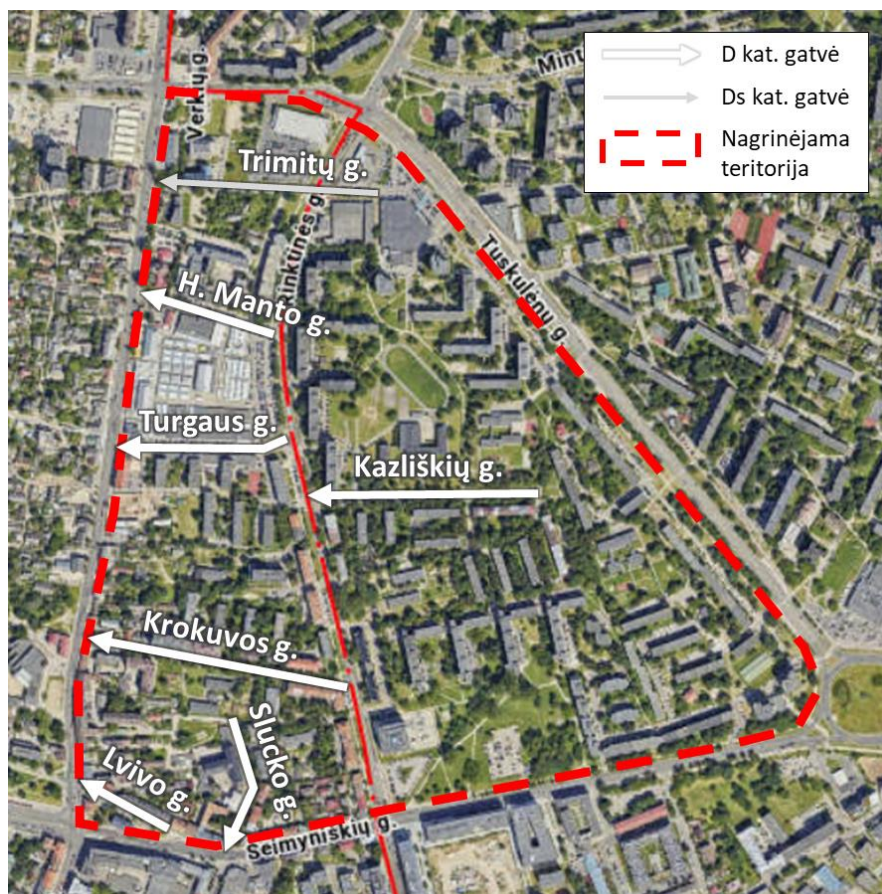
- H. Manto
- Turgaus
- Kazliškių
- Krokuvos
- Slucko
- Lvivo

Ds kategorijos gatvės:

- Trimitų

TYRIMAS NEAPIMA ŠIŲ GATVIŲ:

- Tuskulėnų
- Žalgirio
- Kalvarijų
- Šeimyniškių
- Rinktinės

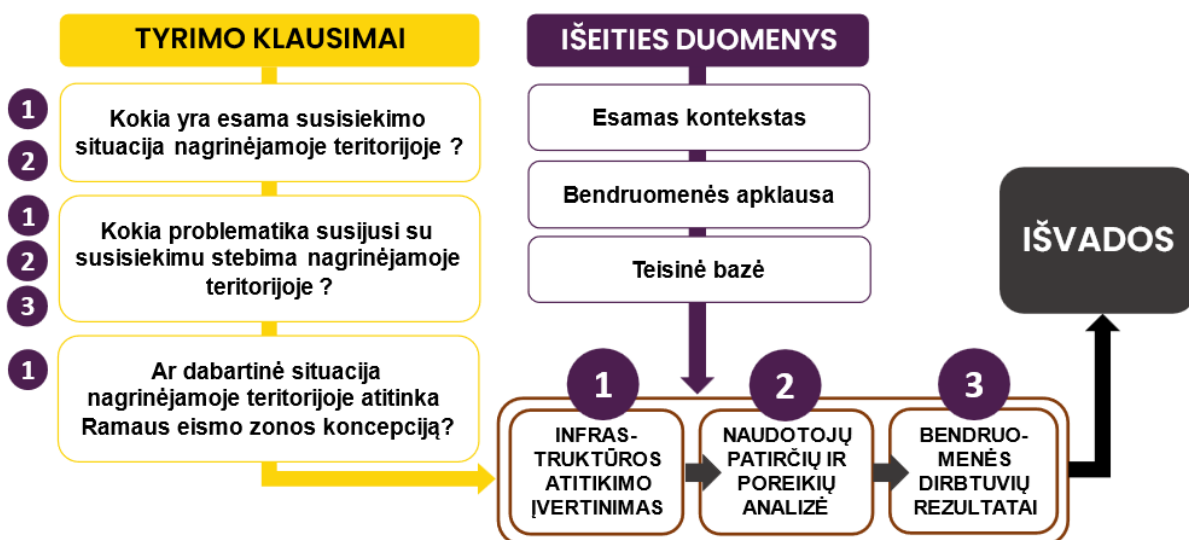


pav. 0.1 Nagrinėjama teritorija

TYRIMO METODIKA

TYRIMO TIKSLAS: Ramaus eismo zonos įgyvendinimo Žirmūnų dalyje galimybių vertinimas.

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



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

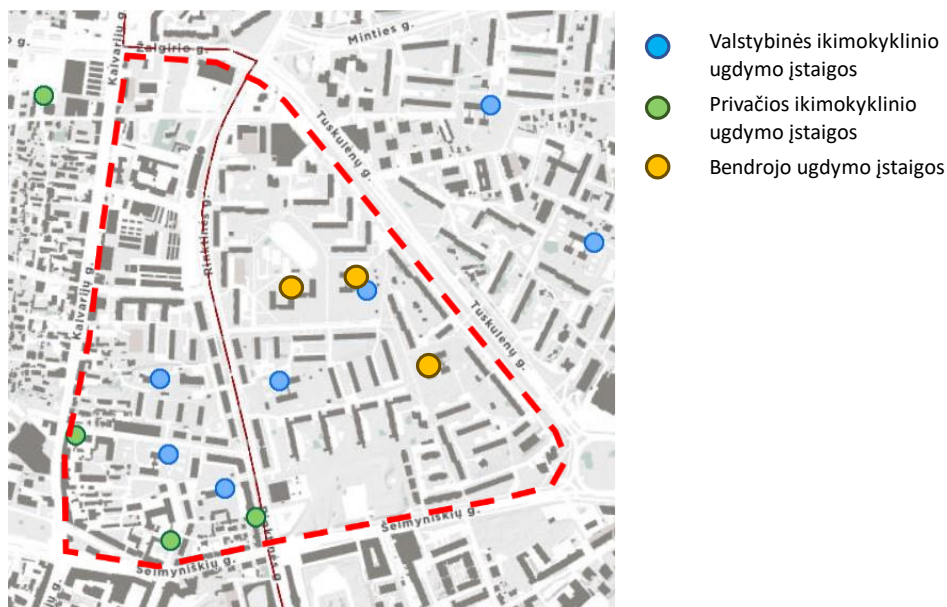
1.1 URBANISTINIS KONTEKSTAS

Pagal galiojantį Vilniaus miesto teritorijos bendrąjį planą, analizuojamoje teritorijoje yra vidutinio bei intensyvaus užstatymo gyvenamosios zonos, pagrindinio centro ir miesto dalies centro zonos, specializuotų kompleksų zonos bei intensyviai naudojamų želdynų zonos. Teritorija pasižymi dideliu daugiafunkciškumu, joje įsikūrę ugdymo įstaigos, turgus, parduotuvės, įvairias paslaugas teikiančios įmonės,



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

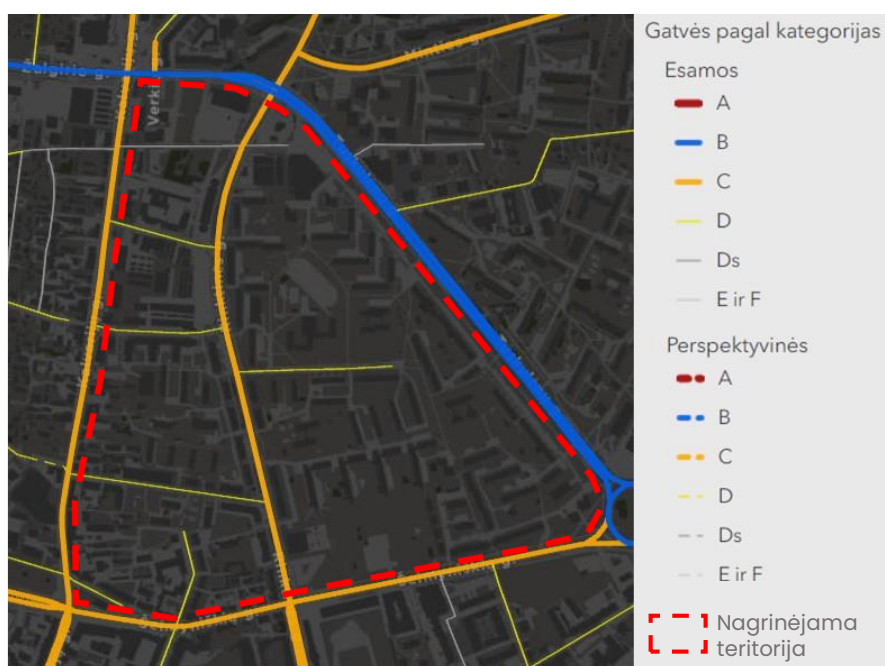
Analizuojamoje teritorijoje yra 3 bendrojo ugdymo įstaigos – Vilniaus Šv. Kristoforo gimnazija, Vilniaus „Žiburio“ pradinė mokykla bei Vilniaus darželis – mokykla „Vaivorykštė“. Teritorijoje tai pat yra 3 privačios ikimokyklinio ugdymo įstaigos ir 4 valstybinės ikimokyklinio ugdymo įstaigos.



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

1.2 SUSISIEKIMO INFRASTRUKTŪRA

Remiantis Vilniaus miesto teritorijos bendroju planu, nagrinėjamos teritorijos išorinis perimetras yra ribojamas B kategorijos Žalgirio ir Tuskulėnų gatvių bei C kategorijos Kalvarijų ir Šeimyniškių gatvių. Teritoriją taip pat kerta C kategorijos Rinktinės gatvė. 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 nagrinėjamą teritoriją kertančia Rinktinės gatve, sudarant sąlygas patogiai pasiekti magistralines dviračių trsas Apkasų, Minties, Žalgirio gatvėse bei tarprajonines dviračių trsas Tuskulėnų ir Šeimyniškių gatvėse. Papildoma tarprajoninė dviračių trasa numatyta Krokuvos gatve. 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 numatyti dviračių tinklo plėtros darbai yra įgyvendinti – įrengtas raudono asfalto takas Rinktinės gatvėje, Krokuvos gatvėje įvestas „dviračių gatvės“ eismo organizavimas. Įgyvendintos įrengiant raudono asfalto takus ir trsos aplinkinėse Žalgirio, Apkasų, Minties, Tuskulėnų gatvėse. 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 ir įrengtomis jungtimis.

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 parametų nustatymas:**

Pagrindinių gatvių techninių parametų nustatymą reglamentuoja Statybos techninis reglamento STR 2.06.04:2014 33-asis punktas:

10 lentelė. Pagrindiniai gatvių techniniai parametrai

Min	Max							
Eil. Nr.	Gatvės kategorija	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
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:**

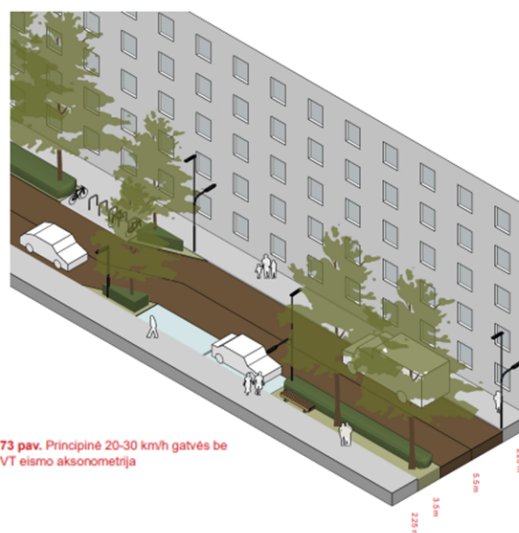
23.5. pėstiesiems iki kitos gatvės pusės, iškiliosios saugos salelės ar skiriamosios juostos vienu metu reikės pereiti ne daugiau kaip dvi eismo juostas (įskaitant posūkių, lėtėjimo, greitėjimo ir maršrutiniam transportui skirtas eismo juostas);

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 keliama 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 kalneliai	●
Pėsčiųjų salelės	☒***



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

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

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

- yra ne mažiau nei 2 eismo juostos;
- juda 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

≥ 2.25 m

Panaudojimas ir įgyvendinimas

Projektuojami iš abiejų gatvės pusių, išimtiniais atvejais kai gatvės raudonųjų linijų plotis neužtikrina pakankamo pločio, pėsčiųjų takai gali būti siaurinami 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 ir ramaus eismo gatvių koncepciją, 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) daugiabučiai – 2,25 (R))
H. Manto g.	50 (nėra ribojančių greitį ženklų)	2-3	3,0	1,9-2,25
Problematikos apibendrinimas		- Leidžiamas greitis viršija pagal gatvės techninius parametrus STR numatytą projektinį greitį. - Dėl atkarpose faktiškai vykstančio automobilių stovėjimo važiuojamojoje dalyje iš abiejų pusių (ir statmenai, ir lygiagrečiai) pravažiuojamui lieka tik apie 3,0 m, mažiau nei reikalinga pravažiuoti specialiajam transportui. - Šalia turgaus (arčiau Kalvarijų g.) prekiaujama šaligatvių erdvėje, dėl to sumažėja pėsčiųjų judėjimui skirtas plotis.		
Turgaus g.	50 (nėra ribojančių greitį ženklų)	2-3	3,3	2,7-3,8
Problematikos apibendrinimas		- Leidžiamas greitis viršija pagal gatvės techninius parametrus STR numatytą projektinį greitį. - Pėsčiųjų infrastruktūra tam tikrose atkarpose susiaurėja ir neatitinka STR reikalavimų, ties Kalvarijų g. 57B pastatu praėjimui liekantis tako plotis susiaurėja iki 0,35 m.		
Kazliškių g.	50 (nėra ribojančių greitį ženklų)	2	3,0-3,5	1,9-2,25
Problematikos apibendrinimas		Leidžiamas greitis viršija pagal gatvės techninius parametrus STR numatytą projektinį greitį.		
Krokuvos g.	30 (KET 559 Dviračių gatvė + vienaspusis eismas (nėra ženklo išskyrus dviračius)	1	4,0	1,1-3,0
Problematikos apibendrinimas		Pėsčiųjų infrastruktūra tam tikrose atkarpose susiaurėja ir neatitinka STR reikalavimų.		
Lvivo g.	50 (nėra ribojančių greitį ženklų)	1-2	3,25-4,0	1,9-3,75
Problematikos apibendrinimas		- Leidžiamas greitis viršija pagal gatvės techninius parametrus STR numatytą projektinį greitį. - Esamas automobilių stovėjimo organizavimas neatitinka STR reikalavimų – vadovaujantis KET ženkais automobiliai statomi abejuose gatvės pusėse lygiagrečiai ir kampu, tačiau pagal STR automobiliai kampu gali būti statomi tik esant vienaspusiam eismui (pravažiuojimo atžvilgiu iš vienos arba abiejų pusių). - Aklakelių (akligatvių) pabaigoje turi būti užtikrinamos galimybės automobilių apsisukimui (šiuo metu automobiliai kartais užstoja apsisukimo vietą).		
Slucko g.	50 (nėra ribojančių greitį ženklų)	2	6,0-6,5	1,1-3,75
Problematikos apibendrinimas		- Gatvėje leidžiamas didesnis greitis nei STR numatytas projektinis greitis. - Tam tikrose atkarpose faktiniai gatvės infrastruktūros techniniai parametrai neatitinka STR reikalavimų D kategorijos gatvėms. - Tam tikrose atkarpose pėsčiųjų takų plotis neatitinka minimalių STR reikalavimų, dalyje takų yra kliūčių siaurinančių praėjimo plotį, kai kur šaligatvis nutrūksta ir pėsčiųjų infrastruktūros nėra.		

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))
Trimitų g.	50 (nėra ribojančių greitį ženklų)	2 (nuo Rinktinės link Tuskulėnų g.) 1 (nuo Rinktinės link Kalvarijų g.)	3,0 (nuo Rinktinės link Tuskulėnų g.) 5,0 (nuo Rinktinės link Kalvarijų g.)	2,25 (nuo Rinktinės link Tuskulėnų g.) 1,1-2,25 (nuo Rinktinės link Kalvarijų g.)
Problematikos apibendrinimas		- Gatvėje leidžiamas didesnis greitis nei STR numatytas projektinis greitis. - Automobiliai statomi gatvėje (ties degaline) KET ženklais nepažymėtose vietose. - Tam tikrose atkarpose šaligatvis nutrūksta ir pėsčiųjų infrastruktūros nėra.		

Atsižvelgiant į tyrimo pobūdį, atskirai vertinamos pėsčiųjų galimybės kirsti važiuojamąją dalį – esama nagrinėjamoje teritorijoje esančių žymėtų reguliuojamų (4), žymėtų nereguliuojamų (10, iš jų 2 – su salelėmis, 1 - iškilioji) bei nežymėtų (6) pėsčiųjų perėjų, važiuojamosios dalies kirtimų (23) 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).

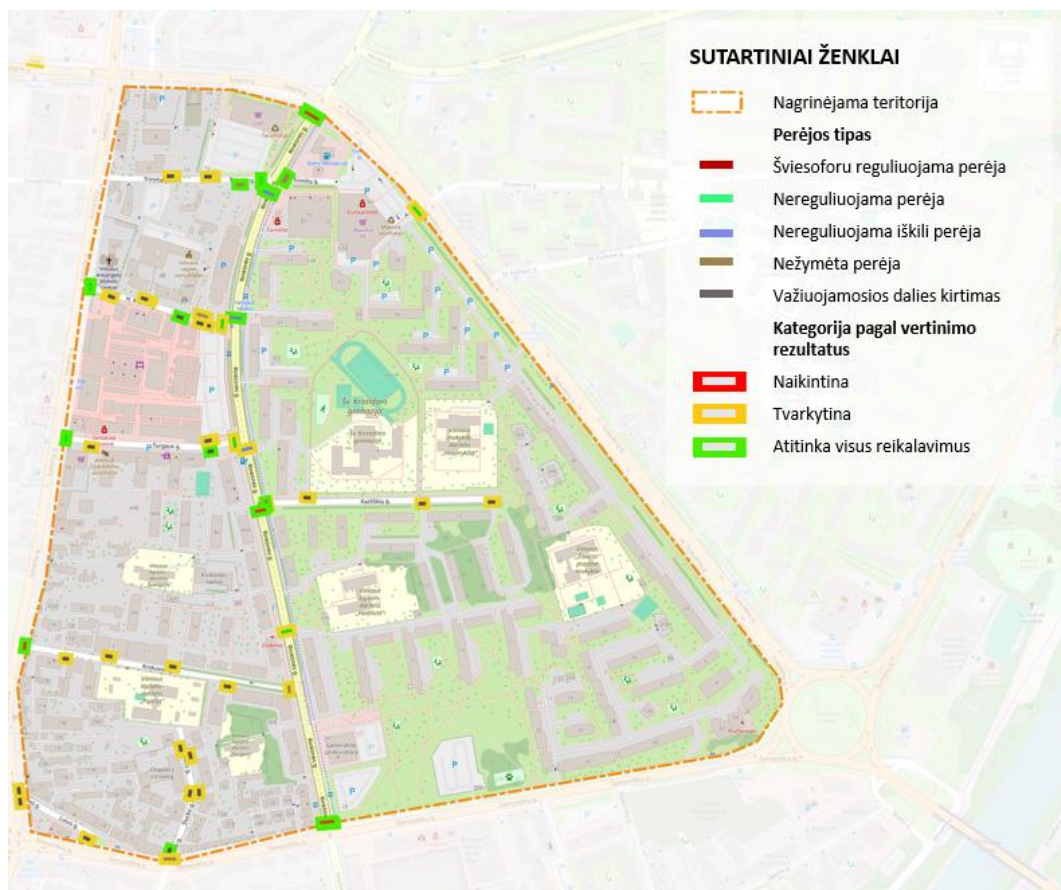
Šviesoforais reguliuojamos perėjos yra Rinktinės g. sankryžose su Tuskulėnų ir Šeimyniškių gatvėmis, Krokuvos g. sankryžoje su Kalvarijų gatve (ties išvažiavimais iš nagrinėjamos teritorijos) ir teritorijos viduje, ties Rinktinės – Kazliškių gatvių sankryža, visos jos atitinka teisės aktų reikalavimus.

Nereguliuojamos žymėtos perėjos su salelėmis yra įrengtos per Rinktinės gatvę ties sankryžomis su Trimitų ir H. Manto gatvėmis ir taip pat atitinka visus teisės aktų reikalavimus. Vertinant vienintelę nagrinėjamoje teritorijoje esančią nereguliuojamą iškilioją perėją, vedančią per Rinktinės gatvę ties Rinktinės ir Turgaus gatvių sankryža, identifikuoti trūkumai – per ilgas perėjos ilgis (beveik 11 m, kertamos 3 eismo juostos).

4 iš 7 likusių žymėtų nereguliuojamų perėjų atitinka teisės aktų reikalavimus. Perėjoje per privažiuojamąjį kelią ties Tuskulėnų g. 54 ir 66 identifikuotas taktilinės dangos trūkumas, perėjose per H. Manto ir Turgaus gatves ties sankryžomis su Rinktinės g. ir perėjoje per Rinktinės gatvę ties Rinktinės g. 9 ir 36 identifikuotas per ilgas perėjos ilgis (atitinkamai - 9, 11 ir 10,5 m, pirmųjų dviejų perėjų atveju kertamos 3 eismo juostos).

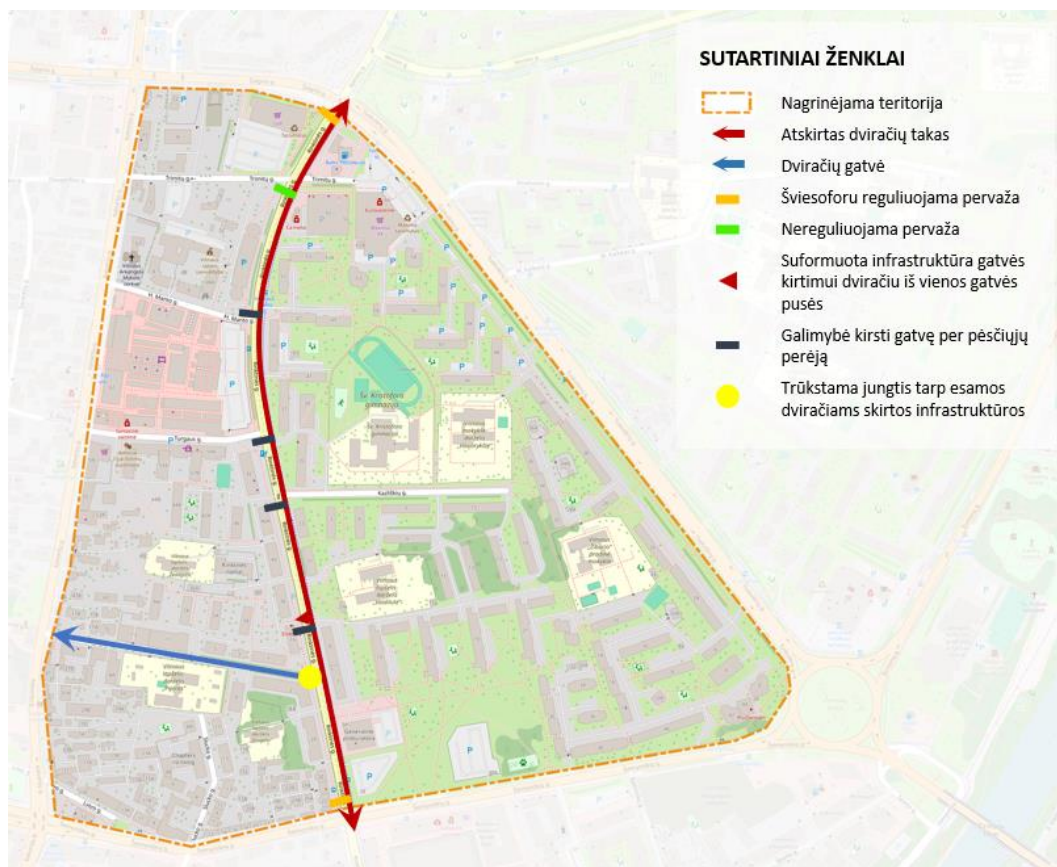
Vertinant nagrinėjamoje teritorijoje esančių likusių nežymėtų pėsčiųjų perėjų (7) atitikimą teisės aktų reikalavimams, identikuotas taktilinės dangos trūkumas perėjose per Krokuvos ir Kazliškių g. ties sankryžomis su Rinktinės gatve ir perėjoje per privažiuojamąjį kelią ties H. Manto g. 48A. Pastarojoje papildomai yra identifikuotos ir kliūtys (apšvietimo stulpas perėjos erdvėje).

Tik 3 iš 23 gatvės važiuojamosios dalies kirtimų šiuo metu atitinka teisės aktų reikalavimus – yra įrengti taktiliniai vedamieji paviršiai, nuleisti bortai arba iškelta važiuojamoji dalis (per privažiuojamąjį kelią ties Rinktinės g. 42 ir Kalvarijų g. 59A, per įvažiavimą į Kalvarijų turgaus teritoriją priešais Rinktinės g. 48A ir per įvažiavimą į Lvivo g. 7 teritoriją), kituose yra identifikuoti įvairiausi trūkumai.



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

Kadangi dviračių eismui skirta infrastruktūra nagrinėjamoje teritorijoje yra įrengta C kategorijos Rinktinės gatvėje, kuri dėl savo padėties ir paskirties (intensyvių motorizuoto transporto srautų) tuo pačiu padalina Kazliškių ramaus eismo zoną į dvi dalis, svarbu įvertinti tiek Rinktinės g. dviračių tako pasiekiamumą iš vakarinės nagrinėjamos teritorijos dalies, tiek Rinktinės g. dviračių tako ir Krokuvos dviračių gatvės junglumą. Kaip matoma schemoje žemiau (žr. pav. 2.3) magistralinis raudono asfalto atskirtas dviračių takas yra įrengtas Rinktinės gatvės rytinėje pusėje, nagrinėjamoje teritorijoje viso yra įrengtos tik trys pervažos - ties sankryžomis su Žalgirio – Tuskulėnų ir Šeimyniškių gatvėmis per Rinktinės gatvę yra įrengtos šviesoforu reguliuojamos dviračių pervažos, dar viena nereguluojama pervaža įrengta ties sankryža su Trimitų gatve. Visos pervažos pilnai atitinka teisės aktų reikalavimus. Atkarpoje nuo Trimitų g. iki Šeimyniškių g. galimybė kirsti Rinktinės gatvę yra užtikrinta tik per esamas pėsčiųjų perėjas (dviratį persivedant) ties sankryžomis su H. Manto, Turgaus, Kazliškių gatvėmis bei perėja ties Rinktinės g. 9 ir 36. Šalia paskutinės paminėtos perėjos iš dviračių tako pusės yra įrengta visa pervažai reikalinga infrastruktūra, tačiau kitoje gatvės pusėje sąlygų važiuoti dviračiui nėra (pakeltas bortas, veja). Jungtis tarp Rinktinės g. dviračių tako ir Krokuvos dviračių gatvės nėra suformuota – ties Rinktinės – Krokuvos gatvių sankryža dviračių takas nuo važiujamosios dalies atskirtas želdinių juosta, bortai yra pakelti, taip pat rytinėje Rinktinės gatvės pusėje organizuojamas lygiagretus automobilių stovėjimas važiujamojoje dalyje.



pav. 2.3 Dviračiams skirtos infrastruktūros ir galimybių dviračiu kirsti Rinktinės g. schema

2.3 IŠVADOS IR ĮŽVALGOS

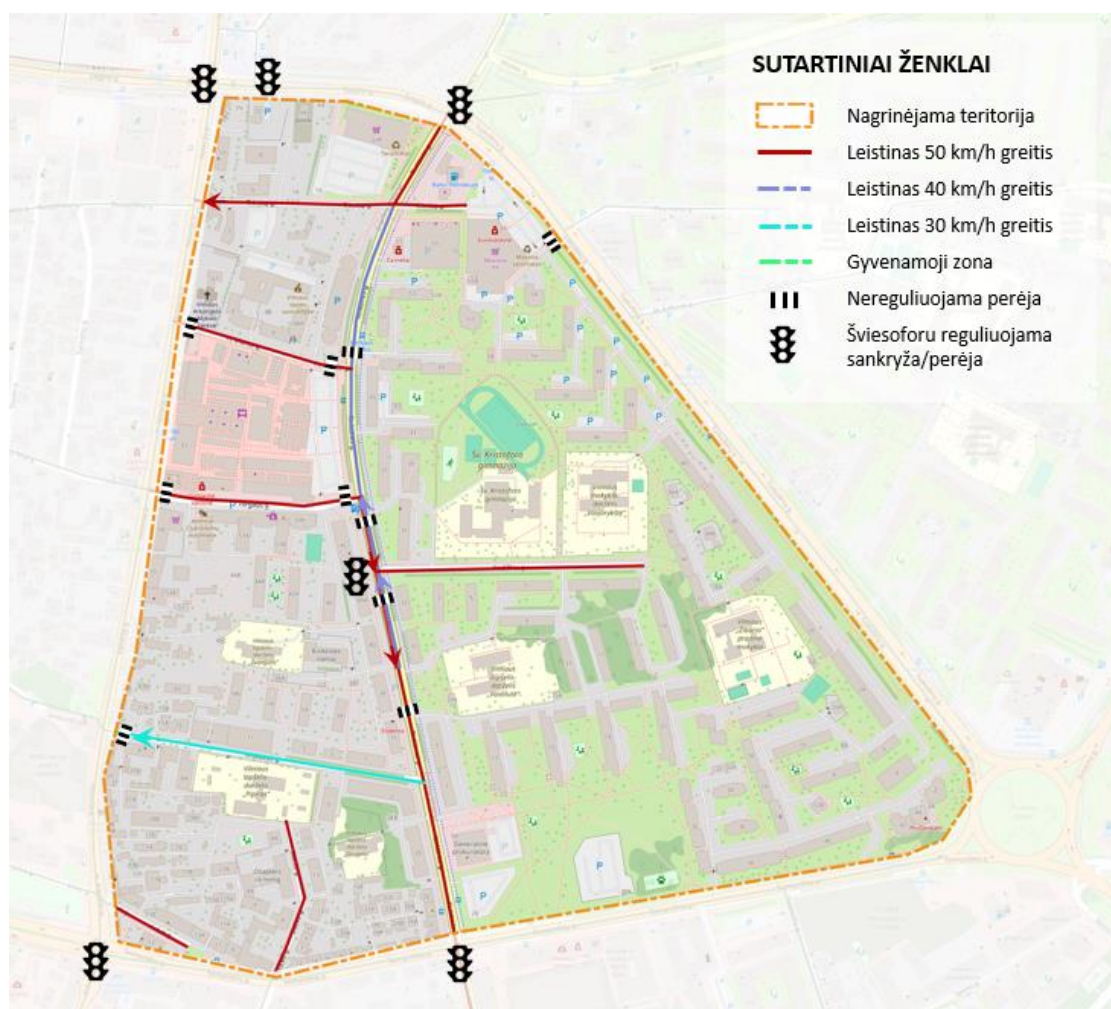
- Visose nagrinėtose gatvėse, išskyrus Krokuvos g., leidžiamas greitis nėra ribojamas ir viršija pagal šių gatvių kategorijų (D ir Ds) techninius parametrus STR numatytą projekcinį greitį. Slucko ir Lvivo gatvės yra aklakeliai, todėl ir be ribojimų nėra patrauklios didelių greičių vystymui.
- Atkarpose numatytas ir faktiškai vykstantis automobilių stovėjimas neatitinka STR reikalavimų. Dėl to yra ribojamas matomumas, trukdoma pravažiuoti specialiajam transportui.
- Teritorijoje tam tikrose gatvių atkarpose trūksta pėsčiųjų infrastruktūros arba ji neatitinka minimalių reikalavimų.
- 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 ramaus eismo zonos principus visoje nagrinėjamoje teritorijoje, rekomenduotina visas teritorijoje esančias perėjas ir visus važiuojamosios dalies kirtimus pertvarkyti, iškeldami 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 iškiliąsias. Tais atvejais, kai infrastruktūra yra nauja, rekomenduotina ramaus eismo zonos principų įgyvendinimui svarbius pokyčius numatyti ateityje, planuojant kitus infrastruktūros atnaujinimo darbus.
- Nėra užtikrintas nagrinėjamoje teritorijoje esamos dviračių infrastruktūros junglumas, taip pat teritorijos viduje neužtikrintos sąlygos kirsti Rinktinės gatvę dviračiu (nuo Trimitų iki Šeimyniškių g. vienintelė galimybė kirsti važiuojamąją dalį – naudojantis pėstiesiems skirtomis perėjomis).

3 EISMO SITUACIJOS ANALIZĖ NAGRINĖJAMOJE TERITORIJOJE

3.1 ESAMI EISMO ORGANIZAVIMO SPRENDIMAI

Šiuo metu į analizuojamą teritoriją patenkama 6 įvažiavimais iš gatvių (3 – nuo Kalvarių g., 2 – nuo Šeimyniškių g. ir 1 – nuo Tuskulėnų g., bei 22 įvažiavimais į kiemą (10 – nuo Kalvarių g., 6 – nuo Šeimyniškių g., 3 – nuo Žalgirio g. ir 3 – nuo Tuskulėnų g.). Išvažiavimas iš analizuojamos teritorijos papildomai galimas 2 gatvėmis į Kalvarių g. Dvi sankryžos kuriomis patenkama į teritoriją yra reguliuojamos šviesoforu: Žalgirio – Apkasų – Tuskulėnų – Rinktinės ir Rinktinės – Šeimyniškių.

Didžiojoje nagrinėjamos teritorijos dalyje leistinas autotransporto greitis yra 50 km/val., išskyrus Krokuvos gatvėje esančią viapusio eismo dviračių gatvę, kurioje galioja 30 km/val. greičio režimas, bei Rinktinės g. atkarpa, kuriose nustatytas 40 km/val. greičio režimas (nuo Trimitų iki Turgaus g. – abejomis kryptimis, nuo Rinktinės g. 31 iki Turgaus g. – tik Turgaus g. kryptimi). Trimitų gatvės dalyje nuo Trimitų g. 16 iki Kalvarių g. yra vienpusis eismas link Kalvarių g.



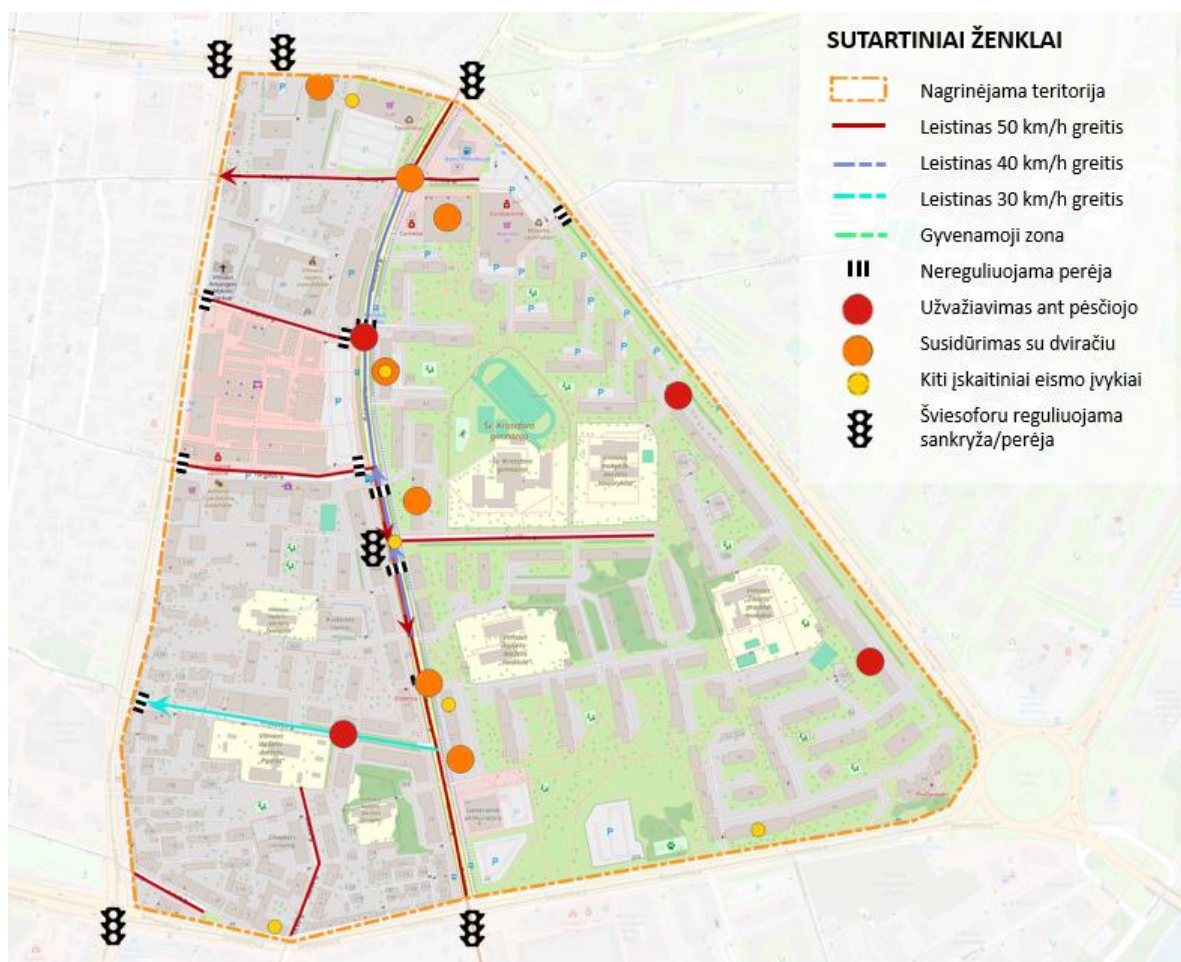
pav. 3.1 1 Eismo organizavimo planuojamoje teritorijoje schema

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 17 įskaitinų eismo įvykių (pav. 3.2). Net 13-oje iš jų nukentėjo pažeidžiamiausi eismo dalyviai – pėstieji ir dviratininkai. Eismo įvykiai, kurių metu įvyko susidūrimai su dviračiais, koncentruojasi ties Rinktinės ir Žalgirio gatvėmis. Eismo įvykiai, kurių metu įvyko užvažiavimai ant pėsčiųjų yra išsidėstę visoje nagrinėjamoje teritorijoje.

Rinktinės gatvėje įvykusių susidūrimų su dviračiais aplinkybės įvairios – priešpriešinį susidūrimą ties Rinktinės g. 7 (dviratis su dviračiu), sukant į dešinę ties Rinktinės g. 9, sukant į kairę ties Rinktinės g. 35, šoninis susidūrimas judant ta pačia kryptimi ties Rinktinės g. 45, susidūrimas nenurodytomis aplinkybėmis Rinktinės ir Trimitų g. sankryžoje. Žalgirio g. 66 krovininis automobilis, kurio masė ne didesnė nei 3,5 t, susidūrė su dviračiu sukdamas į dešinę (į nagrinėjamą teritoriją).

Rinktinės ir H. Manto g. sankryžoje dienos metu įvyko eismo įvykis, kurio metu nukentėjo pėstysis, ėjęs per nereguliuojamą perėją. Ties Krokuvos g. 3 nukentėjo pėstysis, kirtęs važiuojamąją dalį ne perėjoje. Šis įvykis iliustruoja ramaus eismo gatvėje, kurioje prioritetas teikiamas dviračiams, vyraujančią problematiką – didelį autotransporto greitį nepaisant nustatytų greičio apribojimų. Likę 2 eismo įvykiai, kuriuose nukentėjo pėstieji, įvyko ties Tuskulėnų g. 24 ir 40, abiem atvejais įvykiai įvyko vidinėse privažiuojamose gatvėse, ne perėjose dienos metu.



pav. 3.2 Įskaitiniai eismo įvykiai analizuojamose gatvėse
Šaltinis: Atviri Eismo įvykių informacinės sistemos (EİIS) 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 keturiose teritorijoje esančiose sankryžose:

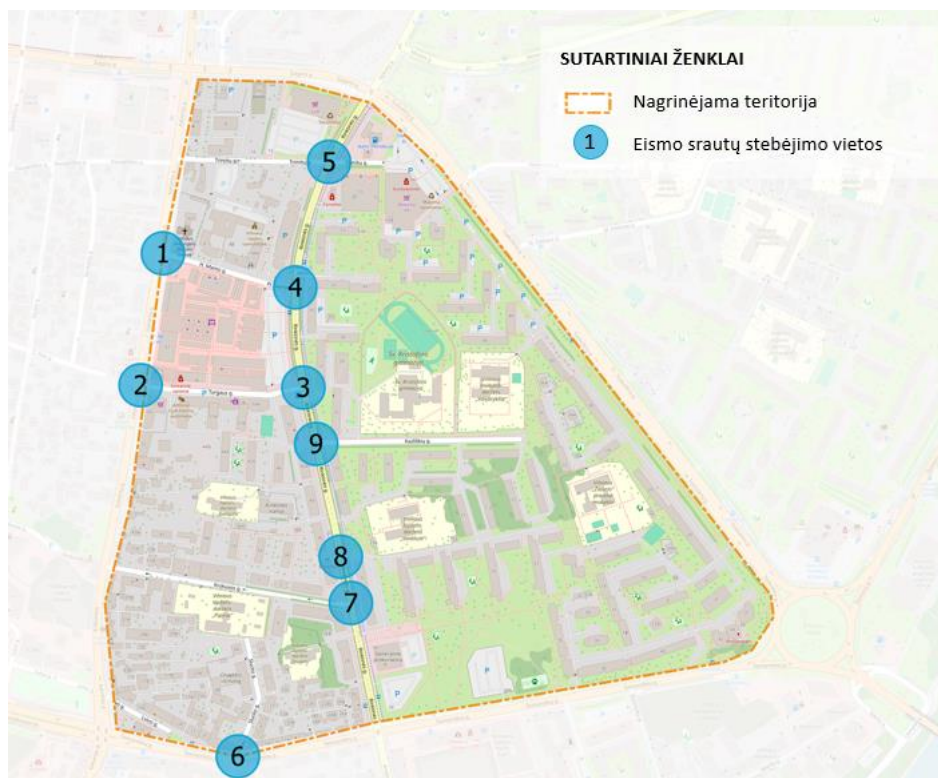
1. Kalvarijų – H. Manto
2. Kalvarijų – Turgaus
3. Rinktinės – Turgaus
4. Rinktinės – H. Manto
5. Rinktinės – Trimitų
6. Šeimyniškių – Slucko
7. Rinktinės – Krokuvos
8. Rinktinės – Rinktinės (ties Rinktinės g. 9)
9. Rinktinės – Kazliškių

Eismo srautai šiose sankryžose buvo stebimi Eismo srautai šiose sankryžose buvo stebimi 2024 m. spalio 1 ir 2 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 režimuose, 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 SJ „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) pikų metu.

Intensyviausi automobilių srautai nagrinėjamoje teritorijoje stebimi Rinktinės gatvėje, rytinio piko metu didesni srautai fiksuoti Šeimyniškių g. kryptimi, vakarinio piko metu – Tuskulėnų g. kryptimi. Tam tikrose labiausiai apkrautose atkarpose tiek rytinio, tiek vakarinio piko metu fiksuoti 800 aut./val. viršijantys srautai.

Vertinant srautus žemesnės kategorijos gatvėse, rytinio piko metu didžiausias motorizuotų transporto priemonių srautas stebimas rytinio piko metu Krokuvos gatvėje (298 aut./val.), Trimitų gatvėje (Kalvarijų g. kryptimi – 204 – 216 aut./val., Tuskulėnų g. kryptimi – 116 – 136 aut./val.) ir H. Manto gatvėje (164 aut./val. link Rinktinės g. ir 84 aut./val. nuo Rinktinės g.). Likusiose gatvėse rytinio piko metu srautai visomis kryptimis neviršija 200 aut./val.

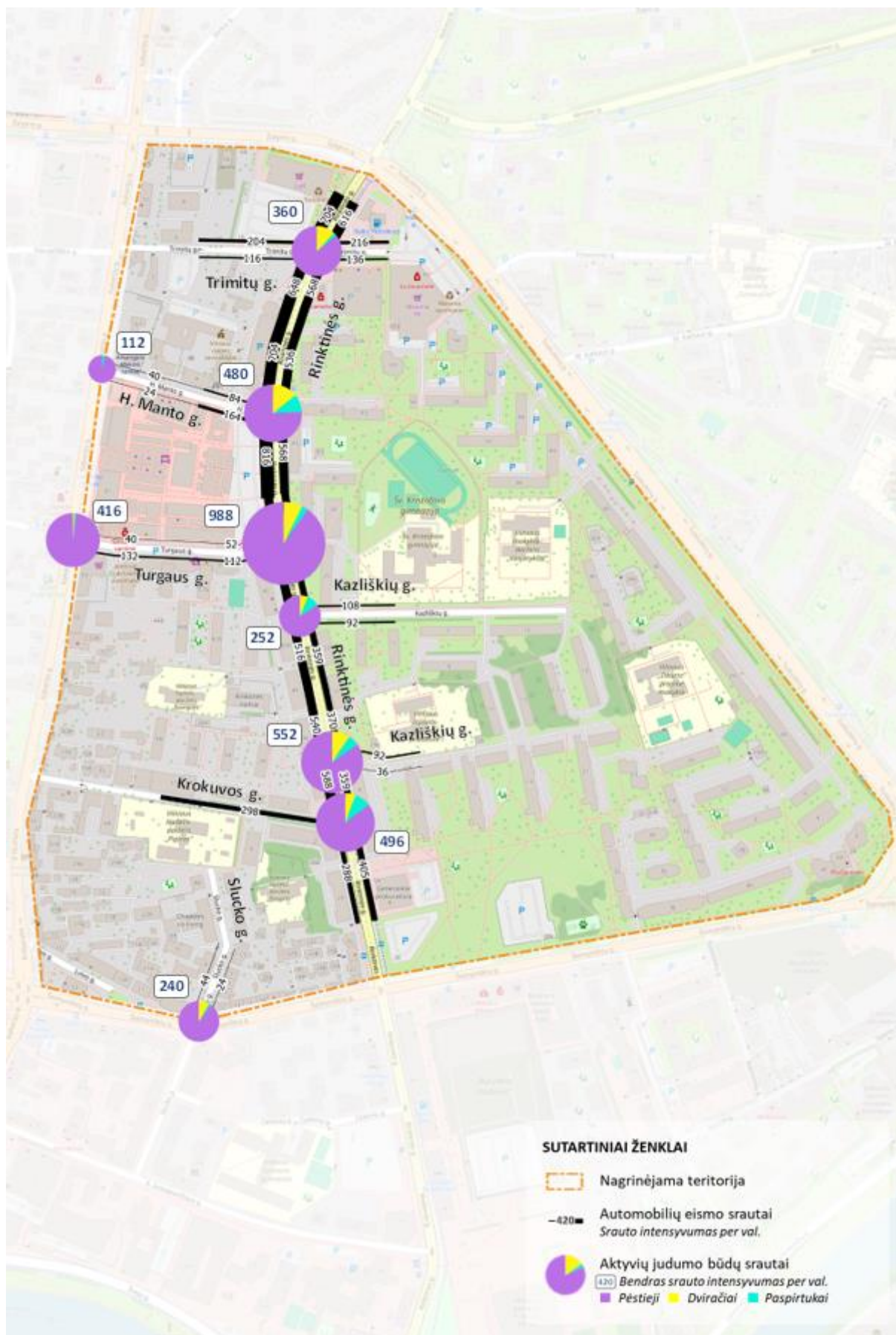
Vakarinio piko metu intensyviausi srautai fiksuoti Turgaus gatvėje (288 – 360 aut./val. Rinktinės g. kryptimi, 76 – 88 aut./val. Kalvarijų g. kryptimi). Kiek intensyvesni srautai taip pat buvo stebimi H. Manto gatvėje (128 – 184 aut./val. Rinktinės g. kryptimi, 40 – 176 aut./val. Kalvarijų g. kryptimi) ir Trimitų gatvės atkarpoje tarp Rinktinės ir Tuskulėnų g. (140 aut./val. link Rinktinės g. ir 100 aut./val. nuo Rinktinės g.). Likusiose gatvėse rytinio piko metu srautai visomis kryptimis neviršija 200 aut./val.

Vertinant bendrą pėsčiomis, dviračiais ir kitomis bemotorėmis transporto priemonėmis keliaujančių žmonių srautą, rytinio piko metu ryškesnė koncentracija stebima Rinktinės gatvėje (didžiausias srautas fiksuotas Rinktinės – Turgaus gatvių sankryžoje (988 žm./val.)), o vakarinio piko metu be kiek sumažėjusios, bet išliekančios koncentracijos Rinktinės gatvėje, didesnio intensyvumo srautai stebimi ir vakariniame nagrinėjamos teritorijos pakraštyje esančiose sankryžose (didžiausias srautas fiksuotas Kalvarijų – Turgaus gatvių sankryžoje (764 žm./val.)).

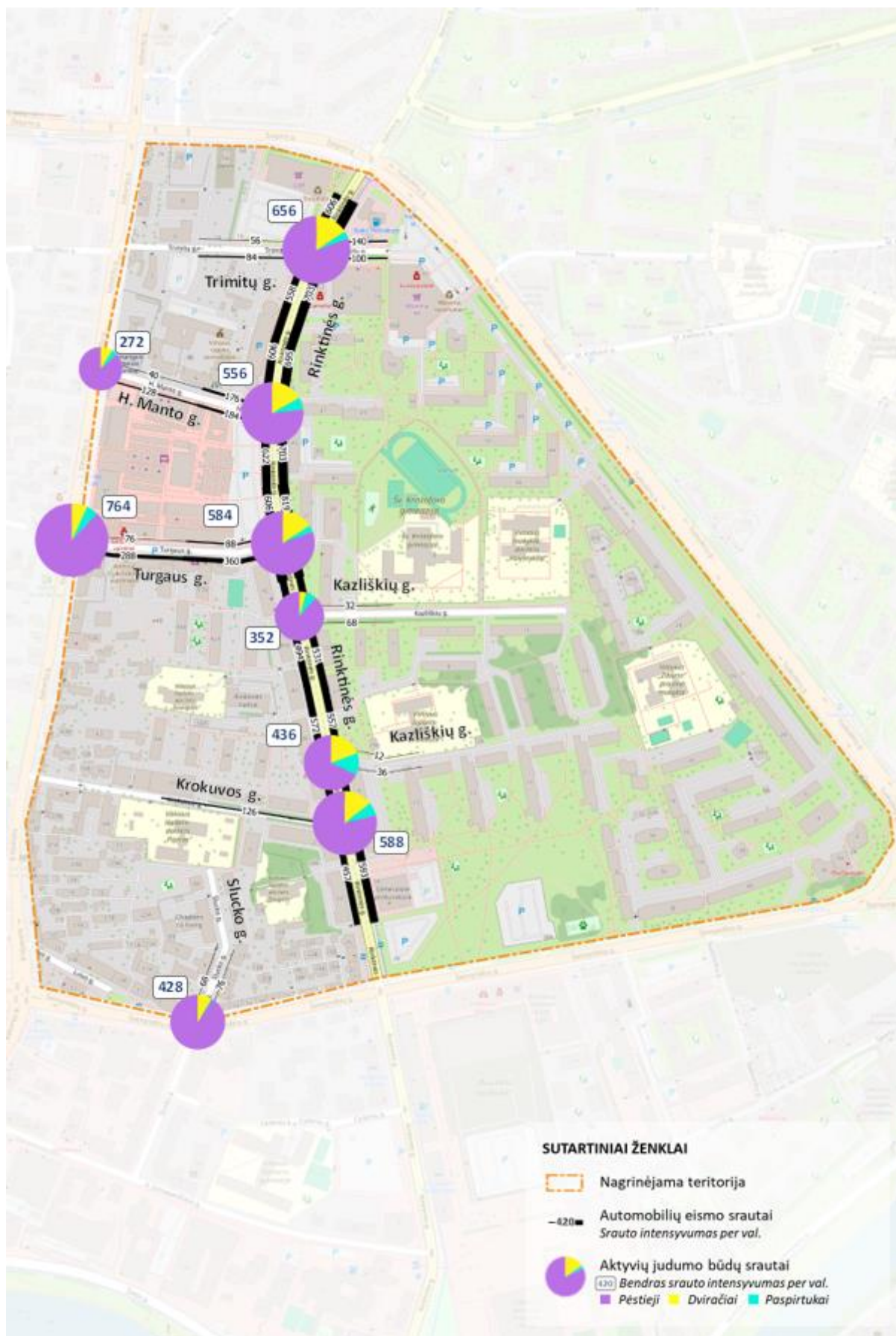
Rytinio piko metu dviračių srautai fiksuojami visose Rinktinės g. sankryžose (didžiausias srautas fiksuotas Rinktinės – Turgaus (72 dvir./val.) ir Rinktinės – H. Manto (68 dvir./val.) gatvių sankryžose) ir Šeimyniškių – Slucko gatvių sankryžoje, ties Kalvarijų gatve dviračių srautai visai nežymūs (iki 4 dvir./val.). Vakarinio piko metu fiksuoti didesni dviračių srautai visose stebėtose sankryžose, didžiausi srautai stebėti Rinktinės – Trimitų (104 dvir./val.), Rinktinės – H. Manto, Rinktinės – Turgaus (po 92 dvir./val.) gatvių sankryžose, Rinktinės – Krokuvos gatvių sankryžoje ir sankryžoje ties Rinktinės g. 36-38 (po 84 dvir./val.). Likusiose sankryžose stebėti 16 – 52 dvir./val. srautai.

Paspirtukais keliaujančių srautai teritorijoje yra kuklesni, panašaus intensyvumo tiek rytinio, tiek vakarinio piko metu (rytinio piko metu svyruoja nuo 4 iki 48 pasp./val. vakarinio piko metu – nuo 4 iki 56 pasp./val.). Intensyviausių srautų pasiskirstymas atkartoja dviračių rautų tendencijas.

Vykdant natūrinius srautų stebėjimus stebėti vyraujantys dideli greičiai Krokuvos gatvėje.



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.

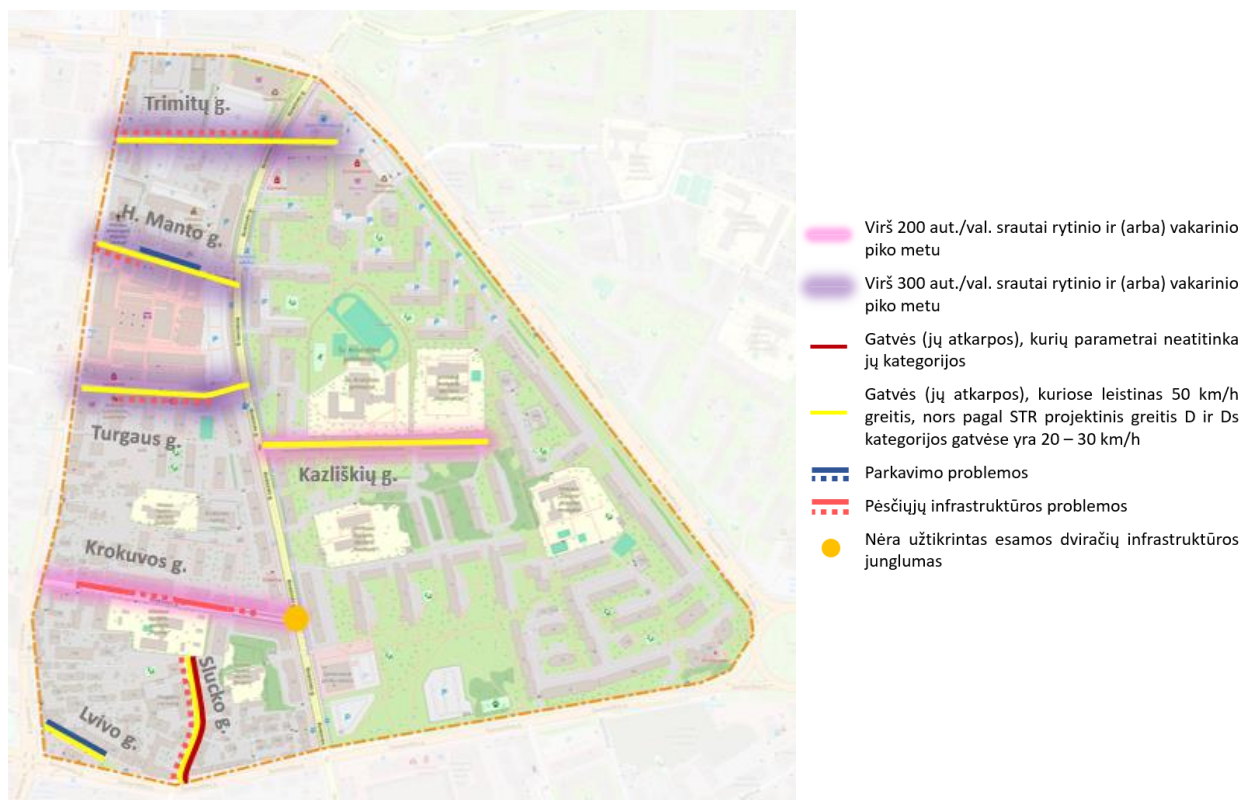
3.4 IŠVADOS IR ĮŽVALGOS

- Didžiojoje nagrinėjamos teritorijos dalyje yra leistinas 50 km/val. greitis, greičio ribojimai nustatyti tik Krokuvos gatvėje ir tam tikrose Rinktinės gatvės atkarpose.
- Nepaisant 30 km/val. greičio ribojimo Krokuvos gatvėje, natūrinių stebėjimų metu stebėtas žymiai didesnis (vertinant vizualiai) faktiškai vykstančio eismo greitis. Gatvėje įvykęs eismo įvykis (Krokuvos g. nukentėjo pėstysis, kirtęs važiuojamąją dalį ne perėjoje) indikuoja, jog greičio režimo laikymosi problematika šioje gatvėje yra.
- Eismo įvykių, kurių metu nukentėjo dviratininkai, statistika rodo, kad Rinktinės gatvėje, kurioje ir fiksuojami didžiausi dviratininkų srautai, nėra tinkamai užtikrinamas patogus ir saugus susisiektis dviračiais –fiksuoti susidūrimai įvko sukant motorinėms transporto priemonėms ir dviračiui kertant važiuojamąją dalį ties pėsčiųjų perėja (tikėtina – bandant iš Rinktinės g. tako patekti į Krokuvos dviračių gatvę).
- Intensyviausi motorinių transporto priemonių srautai nagrinėjamoje teritorijoje stebimi Rinktinės gatvėje, rytinio piko metu didesni srautai fiksuoti Šeimyniškių g. kryptimi, vakarinio piko metu – Tuskulėnų g. kryptimi (tam tikrose atkarpose srautai viršija 800 aut./val.).
- Vertinant srautus žemesnės kategorijos gatvėse, rytinio piko metu didžiausias motorizuotų transporto priemonių srautas stebimas rytinio piko metu Krokuvos gatvėje (298 aut./val.), Trimitų gatvėje (Kalvarijų g. kryptimi - 204 – 216 aut./val., Tuskulėnų g. kryptimi – 116 – 136 aut./val.) ir H. Manto gatvėje (164 aut./val. link Rinktinės g. ir 84 aut./val. nuo Rinktinės g.). Vakarinio piko metu intensyviausi srautai fiksuoti Turgaus gatvėje (288 – 360 aut./val. Rinktinės g. kryptimi, 76 – 88 aut./val. Kalvarijų g. kryptimi), H. Manto gatvėje (128 – 184 aut./val. Rinktinės g. kryptimi, 40 – 176 aut./val. Kalvarijų g. kryptimi) ir Trimitų gatvės atkarpoje tarp Rinktinės ir Tuskulėnų g. (140 aut./val. link Rinktinės g. ir 100 aut./val. nuo Rinktinės g.).
- Vertinant bendrą pėsčiomis, dviračiais ir kitomis bemotorėmis transporto priemonėmis keliaujančių žmonių srautą, rytinio piko metu ryškesnė koncentracija stebima Rinktinės gatvėje (didžiausias srautas fiksuotas Rinktinės – Turgaus gatvių sankryžoje (988 žm./val.)), o vakarinio piko metu be kiek sumažėjusios, bet išliekančios koncentracijos Rinktinės gatvėje, didesnio intensyvumo srautai stebimi ir vakarinėje nagrinėjamos teritorijos dalyje esančiose sankryžose (didžiausias srautas fiksuotas Kalvarijų – Turgaus gatvių sankryžoje (764 žm./val.)).
- Didesni dviračių srautai fiksuojami vakarinio piko metu (didžiausias srautas fiksuotas Rinktinės – Turgaus gatvių sankryžoje ir viršija 100 dvir./val.), paspirtukų srautai išlieka panašūs tiek rytinio, tiek vakarinio piko metu ir neviršija 50 pasp./val.

4 ESAMOS JUDUMO SITUACIJOS APIBENDRINIMAS

Tyrimo metu identifikuotos probleminės situacijos:

- Visose nagrinėtose gatvėse, išskyrus Krokuvos g., leidžiamas greitis nėra ribojamas ir viršija pagal šių gatvių kategorijų (D ir Ds) techninius parametrus STR numatytą projektinį greitį. Nepaisant 30 km/val. greičio ribojimo Krokuvos gatvėje, faktiškai vykstančio eismo greitis yra didesnis. Slucko ir Lvivo gatvės yra aklakeliai, todėl ir be ribojimų nėra patrauklios didelių greičių vystymui.
- Atkarpose numatytas ir faktiškai vykstantis automobilių stovėjimas neatitinka STR reikalavimų. Dėl to yra ribojamas matomumas, trukdoma pravažiuoti specialiajam transportui.
- Teritorijoje tam tikrose gatvių atkarpose trūksta pėsčiųjų infrastruktūros arba ji neatitinka minimalių reikalavimų. Didžioji dalis nagrinėjamoje teritorijoje esančių perėjų ir važiuojamosios dalies kirtimų neatitinka teisės aktų reikalavimų.
- Nėra užtikrintas nagrinėjamoje teritorijoje esamos dviračių infrastruktūros junglumas ir jos pasiekiamumas iš visų teritorijos dalių.
- Intensyviausi motorinių transporto priemonių srautai nagrinėjamoje teritorijoje stebimi Rinktinės gatvėje. Vidinėse teritorijos gatvėse rytinio piko metu didžiausias motorizuotų transporto priemonių srautas stebimas Krokuvos, Trimitų (Kalvarijų g. kryptimi) H. Manto (rinktinės g. kryptimi) gatvėse, vakarinio piko metu – Turgaus, H. Manto, Trimitų gatvėse (Rinktinės g. kryptimi).
- Vertinant bendrą pėsčiomis, dviračiais ir kitomis bemotorėmis transporto priemonėmis keliaujančių žmonių srautą, rytinio piko metu ryškesnė koncentracija stebima Rinktinės gatvėje, o vakarinio piko metu be kiek sumažėjusios, bet išliekančios koncentracijos Rinktinės gatvėje, didesnio intensyvumo srautai stebimi ir vakariniame nagrinėjamos teritorijos pakraštyje esančiose sankryžose. Didesni dviračių srautai stebimo vakarinio piko metu, paspirtukų srautai išlieka panašūs tiek rytinio, tiek vakarinio piko metu.



pav. 4.1 Nagrinėjamoje teritorijoje identifikuotų probleminių situacijų apibendrinimas

Tyrimo metu identifikuoti poreikiai:

- Intensyviausi visų eismo dalyvių srautai Turgaus, H. Manto, Trimitų ir Krokuvos gatvėse indikuoja poreikį spręsti automobilių eismo ir stovėjimo bei pėsčiųjų eismo saugos klausimą.
- Reikia užtikrinti galimybes patogiai ir saugiai kirsti Rinktinės gatvę dviračiu, tokiu būdu didinant dviračių infrastruktūros pasiekiamumą iš visų teritorijos dalių.
- Norint užtikrinti ramaus eismo zonos principus visoje 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 RAMAUS EISMO ZONOS (REZ) ĮGYVENDINIMUI

Vadovaujantis tyrimo rezultatais, siūloma ramaus eismo zonos koncepciją vystyti tokiu prioritetiškumu:



• I PRIORITETAS:

- ✓ Kazliškių g.
- ✓ Slucko g.

• II PRIORITETAS:

- ✓ H. Manto g.
- ✓ Turgaus g.
- ✓ Krokuvos g.

• III PRIORITETAS:

- ✓ Likusios gatvės ir privažiuojamieji keliai

REZ koncepcija neapima:

- ✓ Rinktinės g.
- ✓ Žalgirio g.
- ✓ Tuskulėnų g.
- ✓ Šeimyniškių g.
- ✓ Kalvarijų

pav. 5.1 Pagrindas Kazliškių ramaus eismo zonos (REZ) koncepcijai

Remiantis gerąja užsienio ir Lietuvos miestų praktika, ramaus eismo zonos principų užtikrinimui gali būti taikomos įvairios priemonės:

I. Infrastruktūrinės priemonės:

1. Lygiagretus automobilių stovėjimas (prioritetas – išnaudojant perteklinį važiuojamosios 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 iškreivinimai (20 – 30 km/h lėto eismo gatvėse, siekiant užtikrinti greičio režimo laikymąsi ir didinti eismo saugą);
7. Vienpusio eismo gatvė (gatvėse, kuriose yra poreikis perskirstyti važiuojamosios dalies erdvę, valdyti, perskirstyti eismo srautus, tranzitinio srauto mažinimui);
8. Iškilios perėjos;
9. Važiuojamosios dalies susiaurinimas nereguliuojamose perėjose ar sankryžose (siekiant užtikrinti greičio režimo laikymąsi ir didinti eismo saugą);
10. Dviračių eismas bendrame sraute (galimas 20 - 30 km/h gatvėse, kuriose automobilių srautas nėra didelis);

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

II. Kitos priemonės REZ funkcionavimo gerinimui:

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

Rengiant lėto eismo gatvių principu paremtą koncepciją Kazliškių 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.