

Nuotraukos autorius: Vaidotas Grigas

DARNAUS JUDUMO BIRŠTONO MIESTE PLANAS

ESAMOS SITUACIJOS ANALIZĖS ATASKAITA

Data: 2017-08-01

Užsakovas

Birštono savivaldybės administracija

Vykdytojas

UAB „Eurointegracijos projektai“

TURINYS

1. PLANAVIMO DOKUMENTŲ APŽVALGA 3
1.1. Teritorijų planavimo dokumentų apžvalga 3
1.2. Plėtros programų ir strategijų analizė 8
2. EISMO INTENSYVUMAS IR KELEIVIŲ SRAUTAI 12
2.1. Birštono miesto ir Birštono Vs. teritorijos struktūra ir jungtys 12
2.2. Analizuojamas susisiekimo tinklas 12
2.3. Laiko įtaka eismo intensyvumui: sezoniškumas, savaitės diena, paros laikas 13
2.4. Natūrinių eismo intensyvumo tyrimų rezultatai 16
2.5. Natūrinių greičių tyrimų rezultatai 19
2.6. Transporto srautų pasiskirstymas nagrinėjamos teritorijos susisiekimo tinkle 20
2.7. Transporto srautų struktūra 23
2.8. Keleivių srautų tyrimų rezultatai 24
3. TRAUKOS OBJEKTŲ PASIEKIAMUMAS 25
4. Eismo saugumo statistinė analizė 28
4.1. Birštono miesto ir Birštono Vs. teritorijoje avaringumo analizė 28
4.2. Birštono miesto avaringiausios vietos 30
4.3. Birštono miesto transporto parko statistiniai duomenys 30
5. GYVENTOJŲ SKAIČIAUS KITIMO ANALIZĖ 32
6. MODALINIS KELIONIŲ PASISKIRSTYMAS 33
7. VIEŠOJO TRANSPORTO SISTEMOS ANALIZĖ 45
8. NEMOTORINIO TRANSPORTO SISTEMOS ANALIZĖ 47
9. TRANSPORTO SISTEMOS VISUOTINIMO SITUACIJA 48
10. AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETŲ ANALIZĖ 49
11. EISMO VALDYMO POREIKIS 51
12. TRIUKŠMO LYGIAI IR ORO UŽTERŠTUMAS 54
13. STIPRYBIŲ, SILPNYBIŲ, GALIMYBIŲ IR GRĖSMIŲ ANALIZĖ (SSGG) 55
13. PRIEDAI 56

1. PLANAVIMO DOKUMENTŲ APŽVALGA

1.1. Teritorijų planavimo dokumentų apžvalga

Šiame skyriuje yra pateikiamas šiuo metu galiojančių teritorijų planavimo dokumentų nuostatų vertinimas, atsižvelgiant į darnaus judumo principines nuostatas. Teritorijų planavimo dokumentų apžvalgoje pateikti tokių sprendinių vertinimai, kurie susiję su susisiekimo sistemos infrastruktūra.

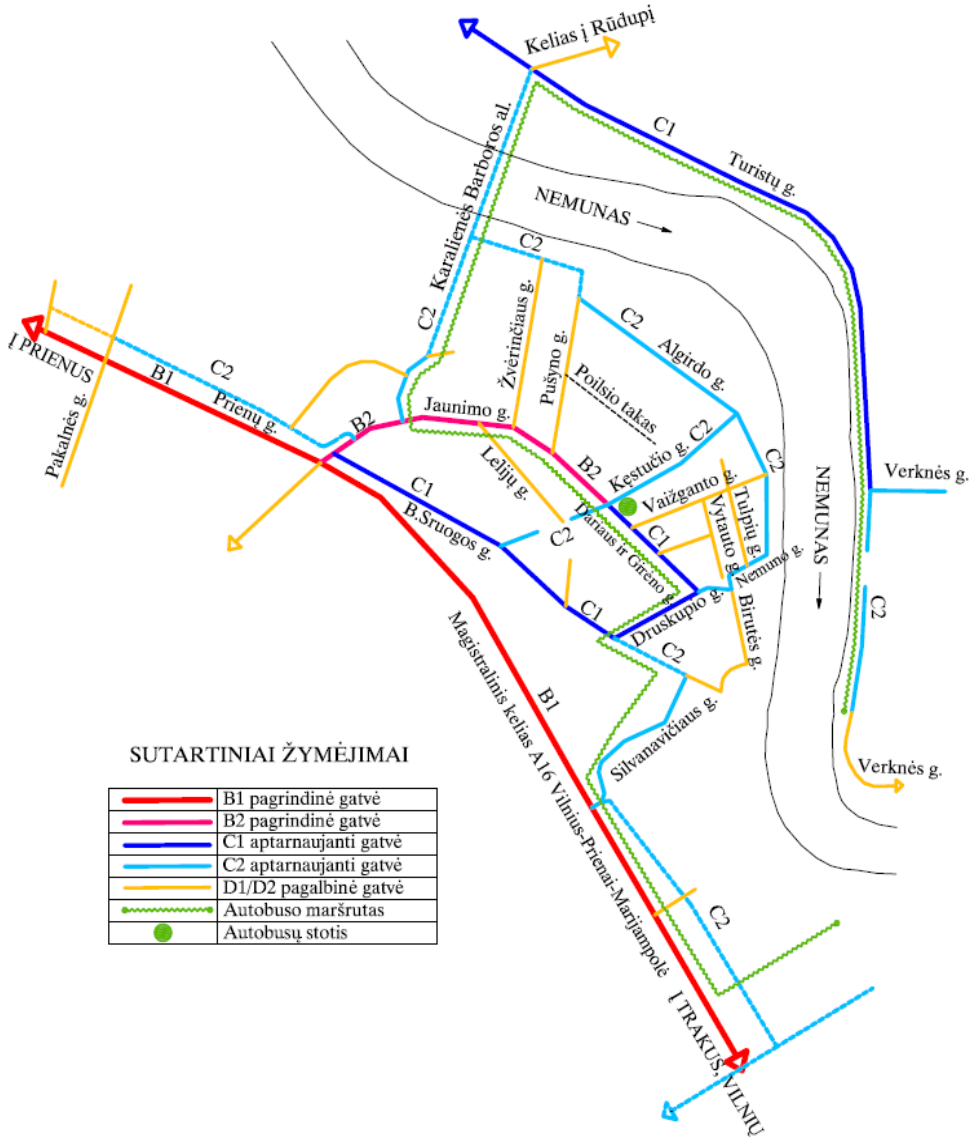
Lietuvos Respublikos teritorijos bendrasis (generalinis) planas (patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2002 m. spalio 29 d. sprendimu Nr. IX-1154) numato tvarią šalies teritorijų (tarp jų ir Birštono miesto) raidą kuo tikslingiau panaudojant turimą teritorijos potencialą, išsaugant bei stiprinant teritorijos vientisumą ir savitumą. Birštono miestas Lietuvos Respublikos teritorijos bendrajame plane priskiriamas rekreacinio aptarnavimo centrams, todėl svarbiausias Birštono miesto prioritetas – miesto aplinkos patrauklumo didinimas, istorinio Birštono miesto senamiesčio (tarp jų, urbanistinių paminklų) išsaugojimas. Lietuvos Respublikos teritorijos bendrajame plane nurodyti Birštono miesto sprendiniai tiesioginių sąsajų su darnaus judumo principais ir valdymu neturi. Tačiau, tikėtina, jog Birštono miesto aplinkos gerinimas, kultūros vertybių išsaugojimas padės subalansuotai panaudoti miesto erdvę.

Kauno apskrities teritorijos bendrasis (generalinis) planas (patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. birželio 3 d. sprendimu Nr. 672) yra pagrindinis dokumentas, įgyvendinantis ir detalizuojantis galiojančio Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano sprendinius apskrities teritorijoje. Kauno apskrities teritorijos bendrajame plane Birštonas priskiriamas A kategorijai – tai savivaldybės centras, pakankamo potencialo, palaikomas. Siekiant tobulinti urbanistinės integracijos ašių sistemą Birštono mieste, planuojamas naujas susisiekimo objektas – pėsčiųjų tiltas per Nemuną. Taip pat numatomos trūkstamos jungtys automobilių kelių susisiekimo sistemai plėsti – Birštono ir Prienų aplinkkelis – II rango, naujas, transporto tiltas per Nemuną. Kauno apskrities teritorijos bendrojo plano sprendiniais darnaus judumo srityje yra siekiama gerinti Birštono miesto susisiekimo infrastruktūrą, kad Nemuno upės skiriami Birštono gyventojai patogiau pasiektų miestą, visuomeninio ir socialinio aptarnavimo objektus. Tokiu būdu bus didinamas transporto veiksmingumas, mažinama aplinkos tarša. Be to, šie sprendiniai paspartins turizmo sektoriaus plėtrą – kairysis Nemuno krantas pasižymi dideliu turizmo potencialu, vietovėje aptinkama gydomųjų mineralinio vandens šaltinių, verslininkai planuoja steigti viešbučius, SPA centrus. Turizmo sektoriaus plėtra ir verslo sąlygų pagerinimas padės užtikrinti darnios plėtros principus – spartų Birštono miesto ekonominį ir socialinį vystymąsi.

Birštono savivaldybės teritorijos bendrasis planas (patvirtinta Birštono savivaldybės tarybos 2010 m. balandžio 23 d. sprendimu Nr. TS-72) siekia nuosekliai įgyvendinti darnaus (tvaraus) vystymosi politiką, užtikrinančią sveiką aplinką, tinkamą gamtos išteklių naudojimą, stabilų kurortinio ir rekreacinio verslo plėtotę, visapusišką visuomenės gerovę ir kt. Šiame dokumente prioritetas darnaus judumo srityje yra teikiamas susisiekimo infrastruktūros, lemiančios tolygią turizmo sektoriaus plėtrą, vystymui. Svarbiausias tikslas susisiekimo srityje – mažinti barjerus tarp skirtingų susisiekimo rūšių. Birštono savivaldybės teritorijos bendrasis planas numato viešojo transporto sistemos gerinimą, vidaus vandenų transporto plėtotę poilsiniais, pramoginiais, pažintiniais tikslais (planuojamos prieplaukos ir perkėlos intensyviam vandens transporto panaudojimui), bevariklio transporto, atsižvelgiant į šios transporto rūšies ekonomiškumą, ekologiškumą, naudojimo skatinimą susisiekimui ir poilsiui. Bevariklis transportas ateityje turi užimti svarbias pozicijas tiek Birštono susisiekimo sistemoje, tiek vystant rekreacinės infrastruktūros tinklą, nes tam sudarytos itin palankios gamtinės sąlygos. Dviračių takų tinklą būtina plėtoti apjungiant Birštono savivaldybės ir gretimų savivaldybių teritorijų trasas į vientisą dviračių takų sistemą, kuri jungs svarbiausius darbo, poilsio ir rekreacijos, buities ir kultūros paslaugų objektus. Atsižvelgiant į tai, kas išdėstyta, Birštono savivaldybėje, taip pat ir Birštono mieste, planuojami tarptautiniai ir nacionaliniai dviračių turizmo (dviračių trasų atkarpos) maršrutai, turistinių takų sistemos plėtra, autoturizmo trasų plėtra, vandens transporto („Nemuno kelio“ nacionalinės ir tarptautinės svarbos

vandens turizmo trasos atkarpa) plėtra ir kt. Apibendrinant Birštono savivaldybės teritorijos bendrojo plano nuostatas, dokumentas prisideda prie efektyvių išteklių panaudojimo skatinimo, prieinamumo didinimo bei siekia integruoti skirtingus susisiekimo būdus, prioritetą teikiant aplinką tausojančiam transportui.

Birštono kurorto bendrojo plano sprendinių korektūra (parengta, remiantis Birštono savivaldybės tarybos 2004 m. lapkričio 8 d. sprendimu Nr. TS-159 „Dėl Birštono kurorto bendrojo plano korektūros rengimo“ ir planavimo darbų programa, patvirtinta 2005 m. balandžio 29 d. Birštono savivaldybės administracijos direktorės). Birštono kurorto bendrojo plano sprendinių korektūros poreikį nulėmė, visų pirma, mišrios paskirties tilto per Nemuną statyba vietoje bendrajame plane numatyto pėsčiųjų tilto, taip pat gatvės tiesimas, sujungsiančios abi kurorto dalis, esančias abipus Nemuno upės (1.1.1 pav.). Sprendinių korektūroje pažymima, jog Birštono savivaldybės, todėl ir miesto, plėtra siejama su metropolinės urbanistinės ašies plėtote. Tikimasi išplėtoti kelių tinklą, jungiantį kurortą su šalies centrais, tarptautiniais maršrutais, tarptautinės, nacionalinės ir regioninės reikšmės rekreaciniais regionais. Atlikus kelių metų transporto srautų intensyvumo analizę suprognozuotas eismo intensyvumas Prienų g. ir Jaunimo g. 2016 m (1.1.1 lentelė).



1.1.1 pav. Birštono miesto susisiekimo sistemos sprendiniai
Šaltinis: „Birštono kurorto bendrojo plano sprendinių korektūra“

Lentelė 1.1.1 Eismo intensyvumas valstybinės reikšmės keliuose 2013-2015 m.

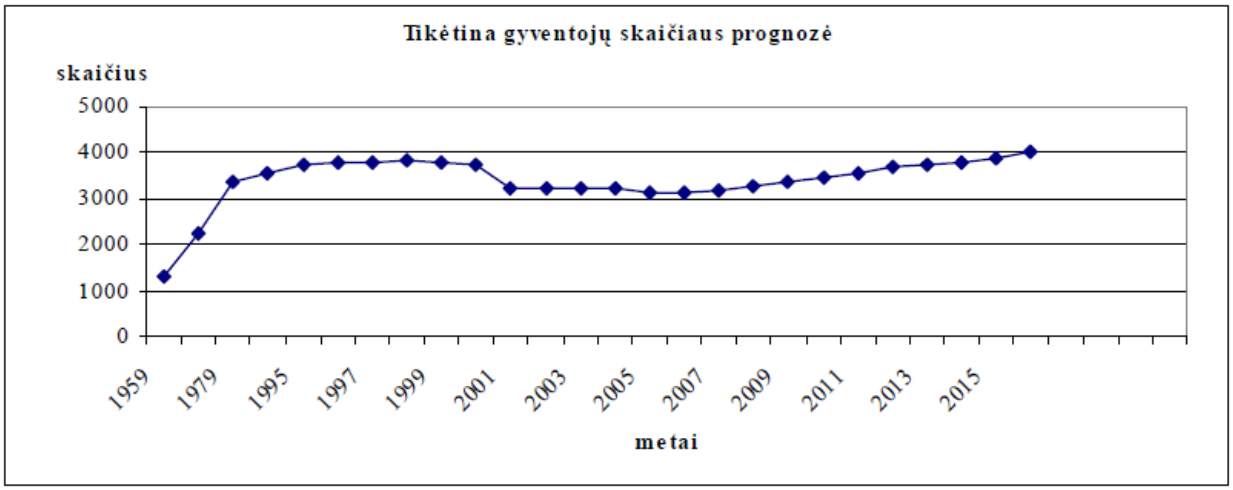
Gatvė	Eismo intensyvumas, aut/parą				
	2000 m.	2004 m.	2006 m.	Pokytis 2000-2006 m., %	Prognozė 2016 m.
Jaunimo g. (ties sankryža su Prienų g.)	2150	2472	2880	+34	4700
Prienų g. (prieš įvažiavimą į miestą)	2943	3266	3780	+29	5800
Prienų g. (už sankryžos su Jaunimo g.)	4691	5170	5730	+22	8000

Šaltinis: „Birštono kurorto bendrojo plano sprendinių korektūra“

Numatomos gana didelio tankumo dviračių ir pėsčiųjų trasos dėl kurortui būdingos specifikos, taip pat ir geresniam gyventojų bei poilsiautojų susisiekimui, pažintinio turizmo bei sveikatingumo trasos. Turizmo organizavimas Birštono mieste remsis gatvių, takų, vedančių prie eksponuojamų objektų ar per juos, įrengimu bei sutvarkymu. Numatyta, kad lankytojai bus supažindinami su Birštono miesto gamtiniu bei kultūriniu kraštovaizdžiu toliau plėtojant pagrindinių vizualinių erdvių apžvalgos taškų sistemą bei susiejant jas pėsčiųjų ir bevariklio transporto trasomis. Numatomas naujų pėsčiųjų, dviračių, riedučių, bėgimo ir slidinėjimo trasų įrengimas bei senųjų modernizavimas. Taip pat pažintinių turistinių trasų draustiniuose ir apžvalgos aikštelių vystymas. Nemuno kilpų regioninio parko priemiesčio pėsčiųjų-dviračių takai susiejami su Birštono kurorto takais ir suvedami į numatomą pagrindinį traukos ir turistų aptarnavimo židinį – kurorto rekreacinę zoną (sveikatingumo pramogų zoną).

Viešojo transporto įvedimas Birštono mieste planuojamas užstačius pietinį gyvenamąjį mikrorajoną. Tai turėtų būti neilgas, vienas miesto maršrutas, siejantis pietinę miesto dalį su naujuoju tiltu ir kairioje Nemuno pusėje esančia miesto dalimi.

Svarbiausių gatvių tinklo formavimas yra mažai keistinas, nes miesto augimo tempai nėra dideli, todėl numatytas perspektyvinis gyventojų skaičius lieka panašus, o gatvių tinklo poreikis toks pat. Įvertinant gyventojų skaičiaus mažėjimo tendencijas. Birštono miesto teritorijos bendrojo plano korektūros sprendiniams 2016 metų pabaigai prognozuotas gyventojų skaičius – 4000 žmonių (1.1.2 pav.).



1.1.2 pav. Gyventojų skaičiaus prognozė Birštono mieste iki 2016 m.
Šaltinis: „Birštono kurorto bendrojo plano sprendinių korektūra“

Vandens transporto srityje numatomos prieplaukos ir perkėlos intensyvesniam vandens transporto panaudojimui. Siūloma išnaudoti Nemuną ir unikalias jo kilpas bei plėsti sezonines pramogines ir turistines keliones. Akcentuotinas tarptautinis vandens kelias Nemuno upe, numatomi turistiniai žygiai Nemunu irklinėmis valtimis, baidarėmis, pripučiamomis valtimis, plaustais,

pasiplaukiojimas sportiniais laivais, vandens dviračiais. Intensyvus vandens transporto panaudojimas susisiekimui ir rekreacijai yra vienas iš prioritetinių tikslų.

Birštono savivaldybės gyvenviečių ir kurorto plėtros specialusis planas (patvirtinta Birštono savivaldybės tarybos 2014 m. gegužės 30 d. sprendimu Nr. TS-98) – teritorijų planavimo dokumentas, kuriame, atsižvelgiant į teritorijų planavimo lygmenis ir tikslus, nustatomos atskiroms veiklos sritims reikalingos teritorijų plėtros, infrastruktūros tvarkymo ir kt. priemonės bei reikalavimai. Birštono kurortas dokumente įvardijamas kaip turintis reikšmingą rekreacinę funkciją, t.y., Birštono urbanistinis draustinis, kuriame numatoma tiek intensyvi, tiek ekstensyvi rekreacija ir griežčiausias – išsaugančiojo tvarkymo reglamentas. Gyvenviečių (miestelių ir kaimų) Nemuno kilpų regioninio parko ribose plėtros principai numato, atsižvelgiant į rekreacinės sistemos kūrimą, galimybę projektuoti autoturizmo kelius ir pėsčiųjų takų sistemą, prieplaukas bei kitokius rekreacinės infrastruktūros objektus. Regioninio parko bendro naudojimo kelių tvarkymo tikslas – išsaugoti esamą kelių tinklą, juos gerinti. Nauji keliai gali būti tiesiami tenkinant autoturizmo poreikius, įrengiant privažiavimus. Dokumente išskirtos dviračių, riedučių ir lygumų slidinėjimo trasų plėtros kryptys, jos numatytos pagal patvirtintą specialųjį planą. Trasų vietos – preliminarios, jos gali būti konkretizuojamos žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentuose. Išskirtos 2 dviračių ir pėsčiųjų trasos: regioninio parko dviračių ir pėsčiųjų turizmo trasa „Rytų Europos takas“ ir nacionalinė dviračių trasa – reprezentacinė dviračių ir pėsčiųjų trasa – „Nemuno kilpos“. Pažymima, jog plėtojant dviračių ir pėsčiųjų turizmą:

- Gerinamos dviračių ir pėsčiųjų takų dangos, palaikoma gera jų būklė;
- Įrengiami pėsčiųjų ir dviračių takai ir trasų informaciniai ženklai;
- Tvarkoma takų ir trasų aplinka;
- Prioritetas teikiamas reprezentaciniam turistiniam žiedui „Nemuno kilpos“
- Įrengiamos reprezentaciniam turistiniam žiedui reikalingos perkėlos per Nemuno upę;
- Prie dviračių ir pėsčiųjų trasų įrengiamos apžvalgos aikštelės, atokvėpio vietos, poilsiavietės, stovyklavietės, informaciniai stendai, nuorodos;
- Formuojamos sąsajos tarp atskirų dviračių ir pėsčiųjų turizmo maršrutų.

Dokumente didžiausias dėmesys telkiamas bevariklinių transporto priemonių, tausojančių aplinką ir skatinančių aplinkos kokybės gerėjimą, plėtros numatymui. Dėl šios priežasties specialusis planas reikšmingai prisideda prie darnaus judumo skatinimo bei tenkina darnios plėtros principus.

Birštono miesto centrinės dalies architektūrinės-erdvinės kompozicijos specialusis planas (patvirtinta Birštono savivaldybės tarybos 2013 m. gruodžio 20 d. sprendimu Nr. TS-226). Planavimo tikslas – parengti Birštono miesto centrinės dalies bei teritorijų, patenkančių į vizualinės įtakos zoną, architektūrinės-erdvinės kompozicijos specialųjį planą, patvirtinti kraštovaizdžio teritorinių vienetų ir funkcinio prioriteto zonų bei jų žemės naudojimo plėtros kryptis, plėtoti urbanistinę įvairovę, jos harmoningumą, sumažinant arba visai likviduojant kraštovaizdžio pažeidimus, stiprinti erdvinės struktūros estetiką. Dokumentas numato tokią Birštono miesto erdvinę kompoziciją: centrinė kurorto erdvė – integracinė – kompozicinė sukultūrintų erdvių ašis – Jaunimo, S. Dariaus ir S. Girėno g. kryptis – apjungia rytinės ir vakarinės dalies gamtines ašis. Šioje ašyje apjungiami miesto istorinis centras, administracinis-kultūrinis centras ir projektuojamas pagrindinis pramogų-rekreacinis centras, nuo kurio siūloma šiaurės-pietų krypties pramoginė-rekreacinė kompozicinė ašis, sujungianti atitinkamas Nemuno erdvių kompozicines ašis.

Siekiant užtikrinti darnų judumą, plečiamas dviračių takų tinklas, planuojamos naujos nedidelės stovėjimo aikštelės, išskiriamos zonos važiuojamose pagrindinių gatvių zonose. Prioritetu laikoma Birštono autobusų stoties zonos plėtojimas, esamų prieplaukų renovacija, siūloma rekonstruoti senos transformatorinės pastatą, pritaikant jį lynų kelio keltuvams. Druskupio rekreacinėje zonoje šiaurės-pietų kryptimi formuojama antraeilė kurorto erdvių kompozicinė ašis. Šiauriniame šios pramoginės ašies gale siūloma plėtoti vandens turistų centrą su pagrindine prieplauka, nauju tiltų per Nemuną, o pietiniame jos gale – akcentuojama esama sankryža su Prienų gatve, kaip pagrindinis patekimas į kurortą. Šiaurės-pietų krypties kompozicinės ašies vaidmuo yra sujungti regioninio parko rekreacinius centrus ir trasas. Druskupio rekreacinėje pramogų zonoje išskirti 4 vietovaizdžio tipai, kai kuriose iš jų (1.11) leidžiama projektuoti rekreacinius pėsčiųjų takus,

apsupti juos mažosiomis architektūros formomis, skirtomis trumpalaikėms vaikų ir suaugusiųjų pramogoms. Dalį takų rekomenduojama skirti sveikatinimo tikslams – jie padengiami specialiomis dangomis, skirtomis pėdų masažui.

Šiaurės-pietų kompozicinėje ašyje numatoma sukurti rekreacinę-pramogų gatvę-alėją (gatvei suformuotas ir įrengtas sklypas). Dalis Karalienės Barboros g. važiuojamosios dalies bus pakelta, įrengiant estakadą užvažiavimui ant projektuojamo tilto per Nemuną. Ši gatvės dalis vizualiai sujungs į priešingas puses tekančias upės dalis. Rekreacinė-pramogų gatvė su pėsčiųjų alėja įsikirs į esamą Jaunimo g., kuri įsijungs į Prienų g., įrengiant žiedinę sankryžą.

Pagrindine eismo saugumo problema Birštono mieste laikomos plačios miesto gatvės. Šiai problemai spręsti siūloma siaurinti kai kurias gatves, o likusią gatvių dangos dalį išnaudoti pėsčiųjų ir dviračių takų įrengimui. Eismo saugumo pagerinimui taip pat siūloma įrengti iškilias perėjas, numatant reikiamą matomumo atstumą ir užtikrinti, kad bet 20 m iki perėjų gatvėse nebūtų parkuojami automobiliai. Automobilių statymui turėtų būti numatytos atskiros juostos, rekomenduojama, kad jos būtų įrengtos iš trinkelių ir nuo važiuojamosios dalies atskirtos nužemintu bortu ir kt. Taip pat siūloma įrengti kelias greičio zonas, numatyti pėsčiųjų ir dviratininkų patekimą ant būsimo Nemuno tilto.

Apibendrinant, dokumentas ir jame pateikiama susisiekimo sistemos analizė, atskleidžia esminius darnaus judumo siekius – susisiekimo sistemos gerinimą ir eismo saugumo priemonių diegimą, bevariklinių transporto priemonių ir jai reikalingos infrastruktūros plėtrą, vandens transporto plėtotę. Specialiajame plane numatyti darnaus judumo principai tiesiogiai prisidės prie aplinkos taršos mažinimo, Birštono, kaip kurortinio miesto, socialinio bei ekonominio vystymosi.

Birštono savivaldybės teritorijos dviračių, riedučių ir lygumų slidinėjimo trasų specialusis planas (pakeitimas patvirtintas Birštono savivaldybės tarybos 2015 m. rugpjūčio 24 d. sprendimu Nr. TSP-193). Dokumente pateikiami dviračių trasų formavimo principai, dviračių stovėjimo vietų įrengimo specifika, poilsio aikštelių įrengimo specifika, dviračių trasų klasifikacija, dviračių takų aprašas. Pažymima, jog esami dviračių takai, tikslinamos ir planuojamos dviračių trasos, yra jungiami į vientisą, rišlią dviračių takų sistemą. Dviračių trasos susies labiausiai lankomus objektus, o tinkamai suprojektuota ir įrengta dviračių takų infrastruktūra (kokybiškos dangos dviračių takai, poilsio, atokvėpio aikštelės, kt.), aplinkos sutvarkymas, patrauklūs dviračių trasų maršrutai, paskatins aktyviau naudotis dviračiais. Bendras takų, kuriais galėtų naudotis pėstieji ir dviratininkai, ilgis Birštono savivaldybėje siekia 12 km, iki 2016 m. planuojama įrengti dar 4 km dviračių trasų Birštono mieste. Dviračių trasų koridoriai formuojami greta nedidelio eismo intensyvumo vietinių ir rajoninių kelių. Dviračių trasa Nr. 7 yra susieta su magistralinės reikšmės keliu A16/E28, kaip šiaurinėje savivaldybės dalyje planuojamų dviračių jungtis su Birštono miestu. Daugelyje vietų, kuriose dviračių trasas numatoma įrengti kaip eismo juostas arba maršrutus, būtina gerinti kelių dangos būklę. Dviračių trasoms siūlomi įrengimo tipai, atsižvelgiant į esamų inžinerinių tinklų ir saugomų teritorijų išdėstymą, susietų kelių kategoriją ir kt.

Apibendrinant, dokumentas prisideda prie darnaus judumo principų bevariklinių transporto priemonių plėtros srityje esamą ir būsimą transporto infrastruktūrą pritaikant pėstiesiems ir dviratininkams.

Apie 3,2 ha ploto žemės sklypo prieplaukos įrengimui prie Nemuno upės Birštone, Verknės g. 2 D detalusis planas (patvirtinta Birštono savivaldybės tarybos 2012 m. lapkričio 23 d. sprendimu Nr. TS-216). Detalusis planas numato suformuoti ir įrengti žemės sklypą prieplaukai, nustatyti pagrindinę tikslinę sklypo paskirtį, būdą, pobūdį, nustatyti sklypo tvarkymo ir naudojimo režimą. Dokumente pažymima, jog įvažiavimas į sklypą planuojamas iš Verknės g. pusės, privažiavimų, automobilių stovėjimo aikštelių ir kitų kiemo statinių užstatymai į privalomuosius reglamento rodiklius (tankį) neįskaičiuoti. Planuojama teritorija patenka į vandenų ir rekreacinių įrenginių teritorijas (trumpalaikio poilsio, pliažams) ir joje numatytas vandens turistų uostas. Įgyvendinus detaliojo plano sprendinius darnaus judumo srityje, bus išlaikyta socialinė, ekonominė ir ekologinė pusiausvyra – pagerės gyventojų poilsio sąlygos, bus plėtojamas turizmas laivais, urbanizavus krantinę, įrengiami pėsčiųjų takai, suoliukai, automobilių stovėjimo vietos.

Lynų kelio per Nemuną, Birštono mieste, detalusis planas (patvirtinta Birštono savivaldybės tarybos 2015 m. rugpjūčio 28 d. sprendimu Nr. TS-192). Dokumentas numato Birštono mieste projektuoti lynų keltuvus, kurie sujungs dvi svarbiausias Birštono miesto rekreacijos dalis. Lynų keltuvų poreikis grindžiamas tuo, kad Birštono gyventojai ir lankytojai iki šiol neturėjo galimybės persikelti į kairįjį Nemuno krantą nevažiuojant magistraliniu keliu maždaug 18 km aplinkui Prienus. Tai ypač aktualu žiemos metu, kai vienintelė susisiekimo priemonė – upės keltas – neveikia. Įgyvendinant lynų keltuvo idėją, susisiekimo infrastruktūros koridoriuje bus projektuojami statiniai ir įrenginiai:

- Lynų keltuvo trasos pradžioje, Birštono centrinėje dalyje, tarp Birutės g. ir Nemuno upės, Birštono mieste, planuojama įrengti įlipimo/išlipimo stotelę bei lynų įtempimo bei perdavimo įrenginį – hidraulinį smagratį be pavaros mechanizmo.
- Lynų keltuvų trasa – lynų ir ryšių kabelių su pakabinamais keleiviniais vagonėliais sistema. Planuojama, kad bus įrengti 4 keleiviniai vagonėliai. Lynų keltuvo trasos konstrukcijos žemiausio taško aukštis virš Nemuno upės turi būti ne mažesnis nei 6 m.
- Lynų keltuvo atramos.
- Lynų keltuvo trasos pabaigoje, Birštono miesto rytinėje dalyje, planuojama įrengti galinę įlipimo/išlipimo stotelę bei lynų įtempimo ir perdavimo įrenginį – hidraulinį smagratį su pavaros mechanizmu.

Planuojama lynų keltuvo įrengimo teritorija yra Nemuno kilpų regioniniame parke ir ribojasi su Natura 2000 teritorija. Todėl darbai bus atliekami nepažeidžiant gamtos apsaugos reikalavimų. Planuojama teritorija, esanti centrinėje Birštono miesto dalyje, yra kultūros paveldo vietovėje – Birštono miesto istorinėje dalyje. Lynų keltuvo statiniai tiesioginio poveikio kultūros paveldo vertybėms neturės.

Lynų keltuvas, atsižvelgiant į darnaus judumo principus, optimizuos transporto srautus, mažins automobilių keliamą triukšmą bei taršą. Kaip ekologiška transporto priemonė, varoma elektros energijos, supažindins visuomenę su ekologiško viešojo transporto galimybėmis bei specifika, skatins ekologiško keleivių viešojo transporto plėtotę mieste ir regione.

1.2. Plėtros programų ir strategijų analizė

Birštono savivaldybės 2013-2020 m. strateginis plėtros planas. Pagrindinis Birštono savivaldybės planavimo dokumentas, kuriame numatyta Birštono miesto plėtros vizija bei prioritetai, yra 2012 m. spalio 17 d. Birštono savivaldybės tarybos sprendimu Nr. TSP-183 patvirtintas Birštono savivaldybės 2013-2020 m. strateginis plėtros planas. Šiame dokumente suformuotoje vizijoje Birštono miestas 2030 m. matomas kaip tarptautinio turizmo ir unikalių sveikatos pasaugų karališkasis kurortas. Vizijoje didelis dėmesys yra skiriamas tvarios, saugios ir patogios susisiekimo sistemos vystymui. Birštono miesto susisiekimo sistemos plėtra, visų pirma, siejama su Birštono, kaip kurorto, susisiekimo infrastruktūros gerinimu, išskirtinumo Lietuvos kurortų kontekste didinimu. Vizijoje numatyta, kad Birštono mieste bus visapusiškai gerinamos eismo ir susisiekimo sąlygos, kuriama ir plėtojama reikalinga infrastruktūra kurorto lankytojų laisvalaikio, poilsio interesams tenkinti, prioritetą teikiant vandens, dviračių, kitų netradicinių susisiekimo priemonių atsiradimui ir plėtrai. Įgyvendinus Birštono savivaldybės 2013-2020 m. strateginį plėtros planą, bus:

- Diegiamos saugaus eismo priemonės vietinės reikšmės keliuose, ypatingą dėmesį skiriant dviratininkų ir pėsčiųjų saugumui;
- Siekiama rekonstruoti avaringą valstybinės reikšmės magistralinio kelio A16 „Vilnius-Prienai-Marijampolė“ sankryžą su Birštono miesto Jaunimo gatve;
- Sujungtos abi Birštono miesto dalys tiltu per Nemuną;
- Rekonstruotos Birštono miesto Žvėrinčiaus, B. Sruogos, Birutės, Pušyno, Jaunimo gatvės bei nutiestos naujos gatvės Birštono miesto kvartale tarp Lelijų, Jaunimo ir Sruogos g.;
- Asfaltuoti vietinės reikšmės keliai ir gatvės su ˛vyro danga;
- Didinamas automobilių statymo vietų skaičius;

- Įrengti informaciniai stendai, reklamuojantys Birštono kurortą, šalies oro uoste, miestuose, šalia intensyvaus eismo kelių;
- Suderinti visų rūšių viešojo transporto maršrutai ir jų tvarkaraščiai;
- Skatinamas viešojo transporto (taksi, velomobilių, elektromobilių, žirgų) paslaugų atsiradimas ir plėtra;
- Skatinamas reguliarių vandens transporto maršrutų, jungiančių Birštoną su Kauno ir kt. miestais bei gyvenvietėmis, atsiradimas;
- Atnaujinama kelto infrastruktūra ir didinamas teikiamų paslaugų spektras – išplėtojamas susisiekimas su keliomis miesto dalimis bei vykdomi pramoginiai maršrutai;
- Įrengiami pėsčiųjų ir dviračių keltuvai lynais per Nemuną;
- Įrengiama reikalinga infrastruktūra ir parengiamas mineralinio vandens degustacijos maršrutas;
- Parengta kurorto plėtros teritorija, apribota Jaunimo ir Prienų g. bei Žvėrinčiaus miško, rekreacinės, gydomosios, komercinės paskirties objektų įrengimui;
- Išplėstos ir pritaikytos vasaros sezonui slidinėjimo trasos N. Silvanavičiaus g.;
- Įrengti apžvalgos bokštai;
- Sudarytos geros sąlygos pramoginei laivybai ir vandens transportui, įrengiant reikiamą infrastruktūrą;
- Plėtojamos riedučių ir dviračių trasos su informacinių nuorodų sistema;
- Plėtojamos turizmo paslaugos su žirgais.

Dauguma Birštono miesto strateginės plėtros veiksmų yra susiję su darnaus judumo principais. Labiausiai darniojo judumo principus atitinka siekis diegti darnios susisiekimo sistemos elementus – gerinti susisiekimo viešuoju transportu sistemą, plėtoti dviračių, riedučių, slidinėjimo, pėsčiųjų takų infrastruktūrą, skatinti bevariklinių transporto priemonių naudojimą, plėsti vandens transporto infrastruktūrą ir kt. Apibendrinant strateginio plano nuostatas, galima teigti, kad Birštono savivaldybės 2013-2020 m. strateginis plėtros planas yra palankus darnaus judumo principų diegimui Birštono mieste.

4.1.3. Studijos dalį apibendrinančios išvados

Svarbiausi Birštono miesto susisiekimo infrastruktūros formavimo dokumentai yra Birštono savivaldybės teritorijos bendrasis planas ir Birštono kurorto bendrojo plano sprendinių korektūra. Pastarojo dokumento poreikį lėmė Birštono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinių pasikeitimai, susiję su mišrios paskirties tilto per Nemuną statyba vietoje bendrajame plane numatyto pėsčiųjų tilto, taip pat ir gatvės tiesimas, sujungsiančios abi kurorto dalis, esančias abipus Nemuno upės.

Birštonas, turintis kurorto statusą, yra svarbus, didelį rekreacinį potencialą turintis miestas, todėl darnaus judumo sprendiniais, visų pirma, yra siekiama visų transporto rūšių suderinamumo, diegiant ir užtikrinant bevariklinių transporto priemonių sistemą, infrastruktūros pėstiesiems, dviratininkams išvystymą, taip pat vidaus vandenų transporto plėtotę poilsiniais, pramoginiais, pažintiniais tikslais ir kt. Remiantis tuo, galima teigti, jog Birštono miesto susisiekimo infrastruktūros dokumentai darnaus judumo principus atitinka. Tačiau, atsižvelgiant į nuolatinę iniciatyvų darnaus judumo srityje kaitą ir susisiekimo poreikius Birštono mieste, plėtojant miesto transporto sistemą, ateityje tikslinga iš naujo įvertinti anksčiau rengtų teritorijos planavimo dokumentų pasiūlymus.

Įvertinus visus analizuotus teritorijų planavimo dokumentus darnaus judumo aspektu, galima daryti tokias apibendrinančias išvadas:

- Teritorijų planavimo dokumentai, kuriuose detalizuojama Birštono miesto susisiekimo infrastruktūros plėtra, atitinka darnaus judumo principus. Todėl šių dokumentų sprendinius galima panaudoti tiek pokyčių transporto sistemoje palyginimui, tiek planuojant darnaus judumo principais pagrįstą transporto infrastruktūros plėtrą Birštono mieste;

- Lietuvos Respublikos teritorijos bendrajame (generaliniame) plane akcentuojamas Birštono miesto – rekreacijos objektų ir vertingų istorijos paminklų – išskirtinumas, kurie su darnaus judumo principais, transporto infrastruktūros plėtra nėra siejami;
- Kauno apskrities teritorijos bendrasis (generalinis) planas numato pėsčiųjų tilto per Nemuną statybą bei Birštono ir Prienų aplinkkelio statybą. Atsižvelgiant į tai, jog Birštono savivaldybės administracija atsisakė pėsčiųjų tilto per Nemuną statybos idėjos nusprendus statyti mišrios paskirties tiltą per Nemuną, Kauno apskrities teritorijos bendrojo (generalinio) plano sprendiniai darnaus judumo srityje yra koreguotini;
- Birštono savivaldybės teritorijos bendrasis planas numato mažinti barjerus tarp skirtingų susisiekimo rūšių, tai yra svarbiausias tikslas darnaus judumo srityje. Ypatingas dėmesys skiriamas viešojo transporto suderinamumui, bevariklio transporto naudojimo skatinimui, taip pat dviračių, autoturizmo trasų vystymui, pėsčiųjų takų atnaujinimui ir įrengimui, vandens transporto ir su juo susijusios infrastruktūros plėtrai. Atsižvelgiant į tai, jog Birštono socialinė, ekonominė plėtra siejama su rekreacijos, turizmo vystymu, šie darnaus judumo prioritetai ženkliai prisidės prie susisiekimo komunikacijos gerinimo (integruojant viešąjį transportą, judėjimą pėsčiomis, dviračiais ir kt.), eismo saugumo užtikrinimo, taršos mažinimo, taip pat socialinės lygybės palaikymo;
- Birštono kurorto bendrojo plano sprendinių korektūroje, kaip bendrąjį planą papildančiame ir koreguojančiame dokumente, akcentuojama mišrios paskirties tilto per Nemuną statyba, kartu peržiūrint visą miesto gatvių tinklą ir prioritetą skiriant pėsčiųjų, dviračių takų infrastruktūros atnaujinimui, viešojo, vandens transporto plėtotei. Šie patikslinti sprendiniai tiesiogiai prisideda prie darnaus judumo užtikrinimo, ypač didinant susisiekimo infrastruktūros veiksmingumą ir efektyvumą;
- Birštono savivaldybės gyvenviečių ir kurorto plėtros specialiojo plano atitiktis darnaus judumo principams grindžiama bevariklinių transporto priemonių ir su ja susijusios infrastruktūros atnaujinimu bei plėtra. Galima daryti prielaidą, jog plėtojant dviračių ir turizmo infrastruktūrą numatytose saugomose teritorijose, bus išlaikyta pusiausvyra tarp sveikatos, gyvenimo kokybės gerinimo ir aplinkos apsaugos (taršos mažinimo, gamtos paminklų išsaugojimo) užtikrinimo;
- Birštono miesto centrinės dalies architektūrinės-erdvinės kompozicijos specialiojo plano svarbiausi sprendiniai darnaus judumo srityje – eismo saugumo priemonių diegimas, rekreacinių zonų plėtra, įrengiant reikiamą susisiekimo infrastruktūrą, bevariklinių transporto priemonių diegimas, vandens transporto skatinimas. Visi šie sprendiniai vykdomi atsižvelgiant į Birštono miesto architektūrinę-erdvinę kompoziciją, todėl galima teigti, jog pagrindinis darnaus judumo uždavinys, realizuojamas šiame dokumente – subalansuotos miesto erdvinės kompozicijos išlaikymas;
- Birštono savivaldybės teritorijos dviračių, riedučių ir lygumų slidinėjimo trasų specialiojo plano sprendiniai, kuriuose numatoma dviračių, riedučių ir lygumų slidinėjimo trasų infrastruktūros plėtra, prisidės prie darnaus judumo principų įgyvendinimo aplinkos taršos mažinimo, gyventojų sveikatos tausojimo, miesto aplinkos patrauklumo didinimo srityse;
- Apie 3,2 ha ploto žemės sklypo prieplaukos įrengimui prie Nemuno upės Birštone, Verknės g. 2 D detalusis planas, numatantis Birštono miesto gyventojų ir svečių poilsio sąlygų gerinimą plėtojant vandens turizmą, reikiamos infrastruktūros įrengimą, darnaus judumo srityje prisidės prie transporto paslaugų įvairinimo ir jų veiksmingumo didinimo, miesto aplinkos patrauklumo didinimo ir gyvenimo sąlygų gerinimo;
- Lynų kelio per Nemuną, Birštono mieste, detalusis planas, numatantis lynų keltuvo įrengimą Birštono miesto transporto koridoriuje, labiausiai prisidės prie ekologiško keleivių viešojo transporto plėtros, tokiu būdu mažinant aplinkos taršą, triukšmą, šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimą ir energijos vartojimą.

Įvertinus plėtros programas ir strategijas darnaus judumo aspektu, galima daryti tokias apibendrinančias išvadas:

- Birštono savivaldybės 2013-2020 m. strateginiame plėtros plane didžiausias prioritetas teikiamas saugaus eismo priemonių diegimui, ypatingą dėmesį skiriant pėsčiųjų ir dviratininkų saugumo užtikrinimui, miesto gatvių rekonstrukcijai, viešojo transporto plėtrai ir tvarkaraščių suderinamumui, vandens transporto paslaugų plėtrai, rekreacinės susisiekimo infrastruktūros modernizavimui ir vystymui, kt. Šie prioritetai darnaus judumo srityje prisidės prie skirtingų susisiekimo būdų integracijos, susisiekimo paslaugų darnos ir veiksmingumo, eismo saugumo didinimo, miesto-kurorto patrauklumo skatinimo ir pan. Darnaus judumo principų įgyvendinimas padės siekti Birštono miesto vizijoje numatytų siekinių – tvarios, saugios ir patogios susisiekimo sistemos išvystymo.

2. EISMO INTENSYVUMAS IR KELEIVIŲ SRAUTAI

Darnaus judumo mieste planas turi apimti miesto ir priemiesčio teritorijas bei išanalizuoti jų pasiekiamumo galimybes („Darnaus judumo mieste planų rengimo gairės“, patvirtinta LR susisiekimo ministro 2015-03-13 įsakymu Nr. 3-108(1.5 E)). Vykdant transporto ir keleivių srautų analizę išanalizuota šiame plane nagrinėjamos Birštono miesto, Birštono vienkiemio (toliau - Birštono Vs.) ir susijusios teritorijos struktūra bei jungtys, užtikrinančios vidinius ir išorinius susisiekimo poreikius.

2.1. Birštono miesto ir Birštono Vs. teritorijos struktūra ir jungtys

Birštono miesto ir Birštono Vs. susisiekimo poreikius turi užtikrinti esamas gatvių tinklas. Be vidinių poreikių susisiekimo jungtys turi u¸tikrinti:

- Vietos gyventojų ir verslo subjektų susisiekimo poreikius su išorės traukos centrais bei svečių susisiekimą su vidiniais nagrinėjamos teritorijos traukos centrais (į/iš nagrinėjamos teritorijos įvažiuojantis/išvažiuojantis transportas);
- Tranzitinio transporto susisiekimo poreikius (nagrinėjamą teritoriją kertantis transportas).

Susisiekimo požiūriu išnagrinėjus automobilių kelių transporto jungčių tinklą nustatyta, kad nagrinėjamos Birštono miesto ir Birštono Vs. susijusios teritorijos transporto srautų pralaidumas užtikrinamas užmiesčio kelių atkarpomis, o vidinės gatvės atlieka srautų paskirstymo į smulkias teritorijas bei privažiavimo prie atskirų statinių ir kitų objektų funkcijas. Nagrinėjamą teritoriją kertantys valstybinės reikšmės keliai yra (2.1.1 pav.):

Magistralinis kelias A16 (Vilnius-Prienai-Marijampolė);

Rajoninės reikšmės kelias Nr. 3306 (Prienai-Birštonas);

Rajoninės reikšmės kelias Nr. 3315 (Birštonas-Puzonys).



2.1.1 pav. Nagrinėjamos teritorijos jungčių schema

Šaltinis: Sudaryta autorių

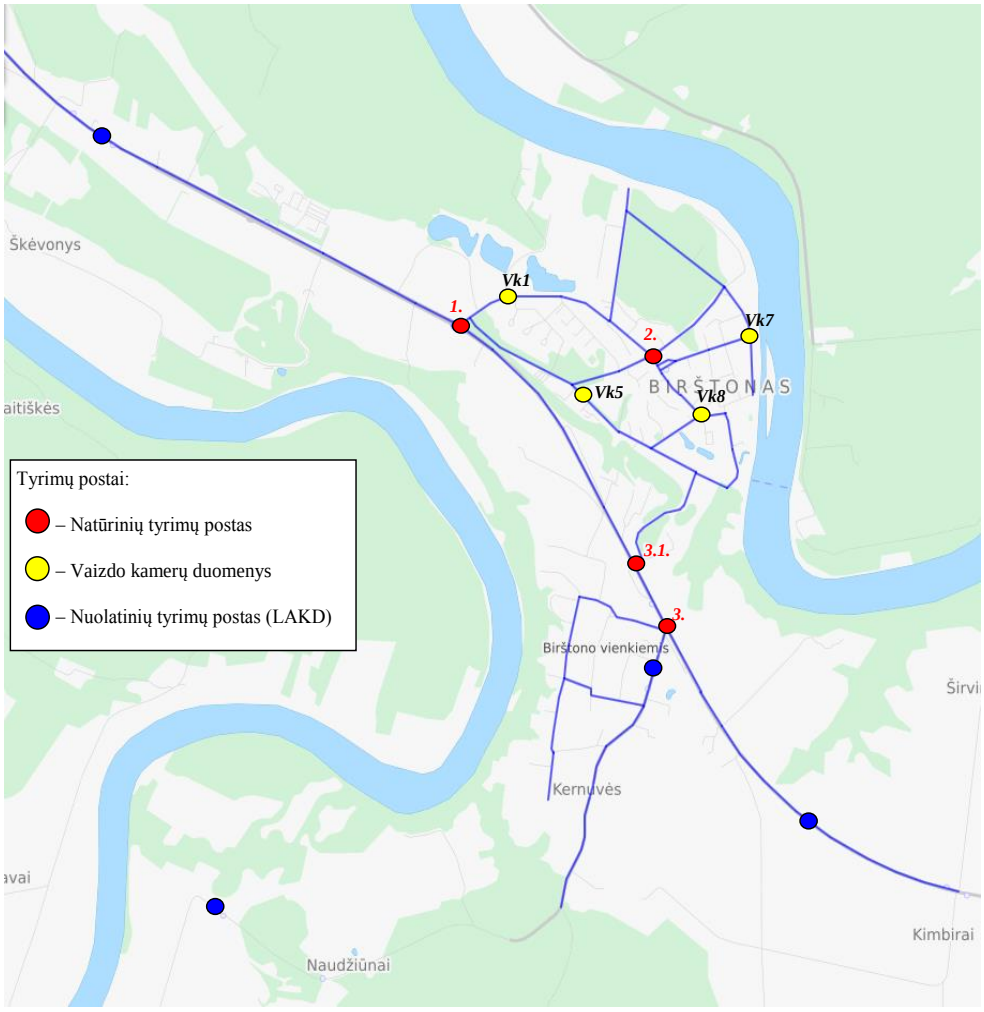
2.2. Analizuojamas susisiekimo tinklas

Aukščiau pateiktoje valstybinės reikšmės kelių tinklo analizėje (2.1 skyrius) nustatyta, kad šis magistralinių ir rajoninės reikšmės kelių tinklas užtikrina nagrinėjamos Birštono miesto ir Birštono

Vs. teritorijos išorinius susisiekimo poreikius. Šių kelių ruožų tinklas nėra pakankamas pilnai užtikrinti vietos gyventojų susisiekimą, todėl atlikus miesto struktūros, viešojo susisiekimo maršrutų ir traukos centrų analizę bei vizualinę apžiūrą parinktas vidinių nagrinėjamos teritorijos gatvių tinklas, užtikrinantis visų eismo dalyvių susisiekimo poreikius (2.2.1 pav.). Likusios gatvės atlieka privažiavimo prie atskirų statinių ir kitų objektų funkcijas, todėl jų apkrovimo rodikliai nenagrinėti.

Siekiant nustatyti nagrinėjamo susisiekimo tinklo apkrovimo parametrus vykdyti kompleksiniai tyrimai, kuriuos sudarė:

1. Nuolatinių eismo tyrimų, kuriuos vykdo Lietuvos automobilių kelių direkcija (LAKD), 2013-2015 m. duomenys, [www.eismoinfo.lt] (2.2.1 pav.).
2. Natūriniai eismo intensyvumo bei jo sudėties tyrimai Birštono miesto ir Birštono Vs. gatvių sankryžose ir atkarpose (8 postai), kur stebėjimai vykdyti naudojant kilnojamas ir stacionarias kameras (2.2.1 pav.).
3. Transporto srauto judėjimo greičių tyrimai nagrinėjamo susisiekimo tinklo homogeninėse atkarpose.



2.2.1 pav. Nagrinėjamo susisiekimo tinklo ir eismo intensyvumo tyrimų postų schema
Šaltinis: Sudaryta autorių

2.3. Laiko įtaka eismo intensyvumui: sezoniškumas, savaitės diena, paros laikas

Nagrinėjamą Birštono miesto ir Birštono Vs. teritoriją kertančiuose valstybinės reikšmės kelių ruožuose „Lietuvos automobilių kelių direkcija“ prie susisiekimo ministerijos vykdo nuolatinę eismo intensyvumo stebėseną. 2013-2015 m. tyrimų duomenys (vidutinis metinis paros eismo intensyvumas (VMPEI) ir krovininio transporto intensyvumas) atitinkamuose valstybinės reikšmės kelių postuose pateikti lentelėje 2.3.1 [www.eismoinfo.lt]. Iš pateikto eismo intensyvumo kitimo matyti, kad visuose valstybinės reikšmės kelių ruožuose, esančiuose nagrinėjamoje teritorijoje, eismo

intensyvumas auga. Kadangi krovinio transporto intensyvumas mažėja, todėl šį augimą lemia lengvųjų automobilių eismo intensyvumo didėjimas (2.3.1 lentelė).

Lentelė 2.3.1 Eismo intensyvumas valstybinės reikšmės keliuose 2013-2015 m.

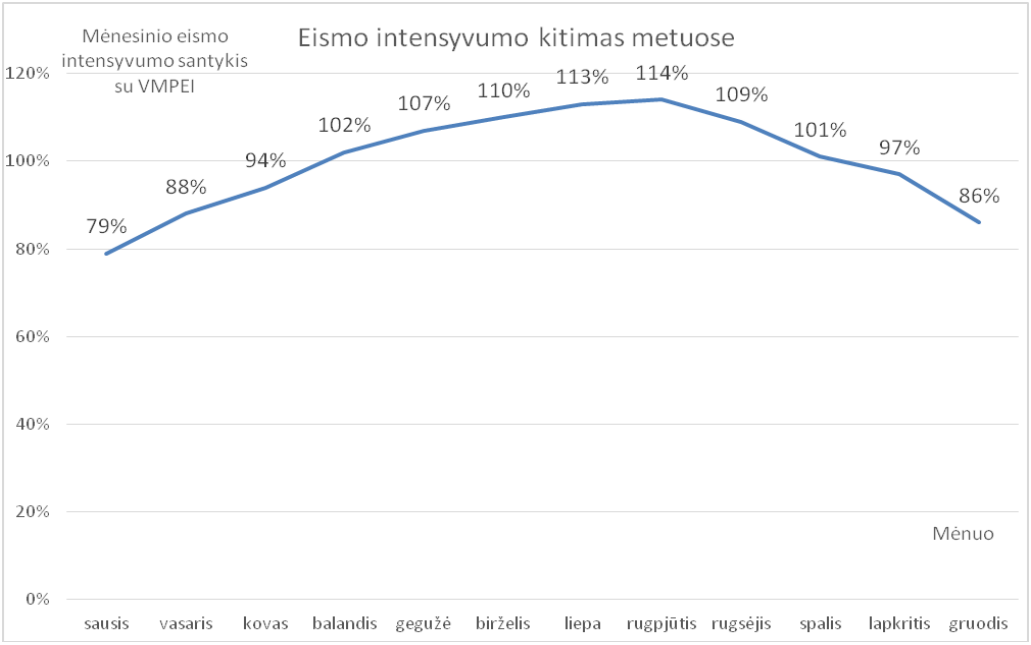
Kelio Nr.	VMPEI, aut./parą			Krovinis, aut./parą		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
A16 (ruožas tarp Prienų ir Birštono)	*7056*	*7728*	*8005*	*727*	*796*	*617*
A16 (ruožas nuo Birštono Vilniaus kryptimi)	*4363*	*4544*	*4944*	*639*	*625*	*532*
Nr. 3306	*385*	*402*	*414*	*29*	*29*	*27*
Nr. 3315	*833*	*992*	*1022*	*47*	*46*	*42*

Šaltinis: Sudaryta autorių

Sezoniškumo įtaka eismo intensyvumui

Eismo intensyvumo parodymai metų mėnesiais, kelio A16 (Vilnius-Prienai-Marijampolė) ruože nuo Birštono iki Prienų. Atskirų mėnesių vidutinis paros eismo intensyvumas lygintas su VMPEI (vidutiniu metiniu paros eismo intensyvumu). Iš pateikto palyginimo matyti (2.3.1 pav.), kad:

1. Kovo – gegužės mėn. ir spalio – lapkričio mėn. vidutinis eismo intensyvumas nuo VMPEI skiriasi iki ±7%;
2. Birželio – rugsėjo mėn. vidutinis eismo intensyvumas yra 9%-14% didesnis už VMPEI;
3. Gruodžio – vasario mėn. vidutinis eismo intensyvumas yra 12%-21% mažesnis už VMPEI.

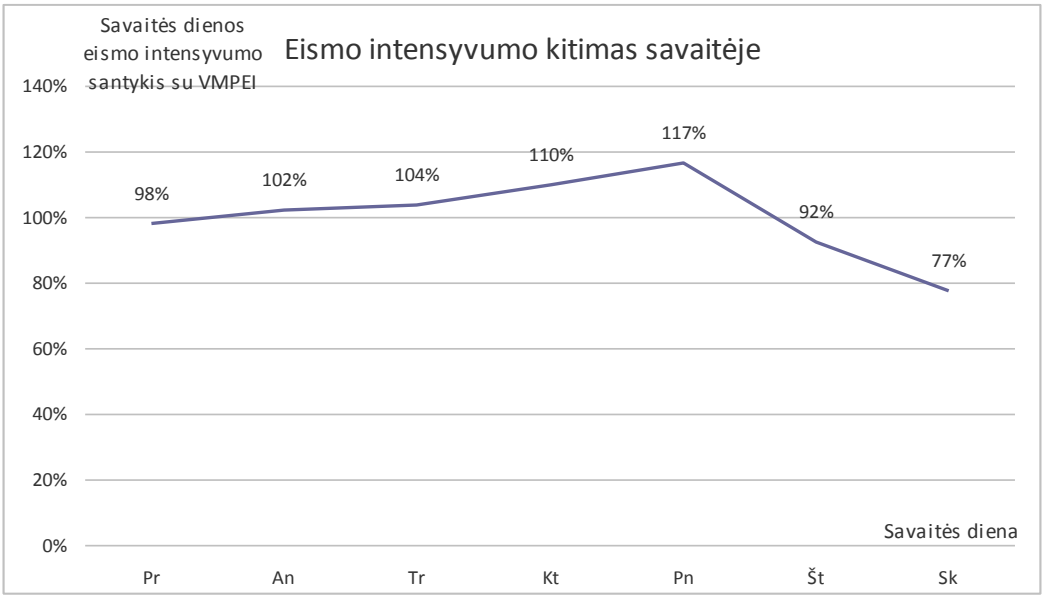


2.3.1 pav. Sezoniškumo įtaka eismo intensyvumui nagrinėjamoje teritorijoje
Šaltinis: Sudaryta autorių

Eismo intensyvumo kitimas savaitėje

Atlikus santykinį savaitės dienos vidutinio paros eismo intensyvumo palyginimą su VMPEI (vidutiniu metiniu paros eismo intensyvumu) (2.3.2 pav.) nustatyta, kad:

1. Didžiausias eismo intensyvumas yra penktadienį ir jis 17% didesnis už VMPEI;
2. Antradienio – ketvirtadienio vidutinis eismo intensyvumas yra 2% - 10% didesnis už VMPEI;
3. Šeštadienį ir sekmadienį vidutinis eismo intensyvumas atitinkamai 8% ir 23% mažesnis už VMPEI. Pirmadienį eismo intensyvumas yra 2% mažesnis už VMPEI.

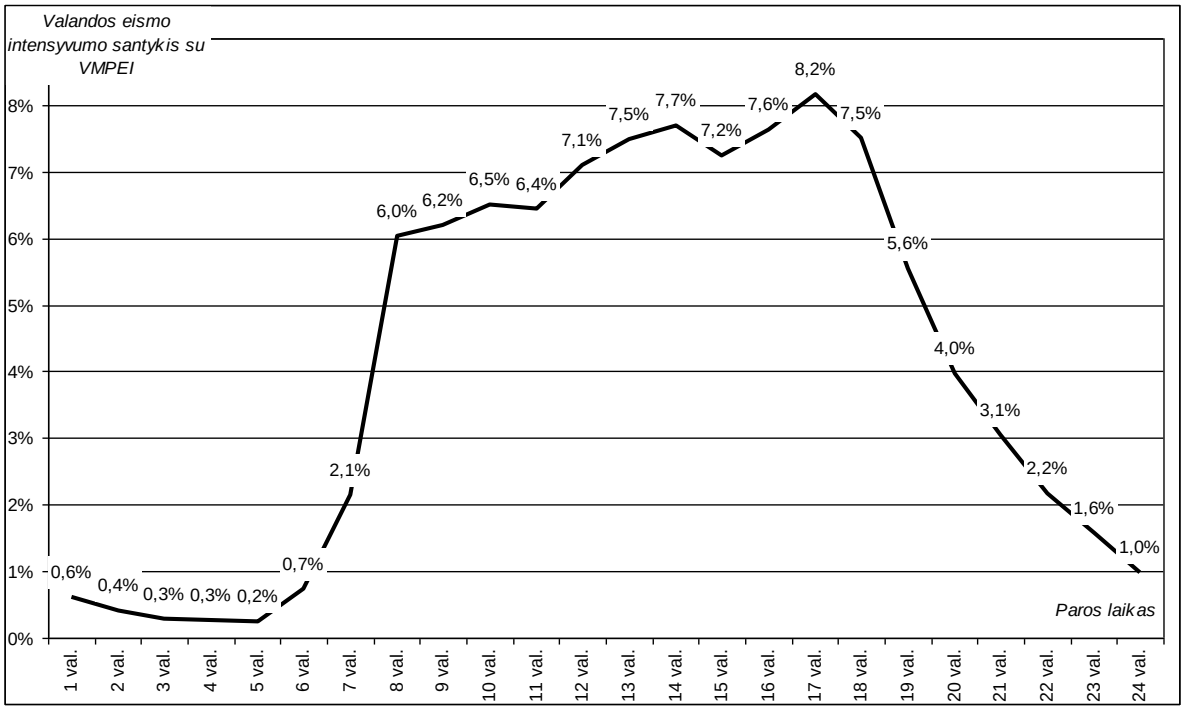


2.3.2 pav. Savaitės dienos įtaka eismo intensyvumui nagrinėjamoje teritorijoje
Šaltinis: Sudaryta autorių

Eismo intensyvumo kitimas paroje, nagrinėjamoje teritorijoje

Atlikus santykinį valandos vidutinio eismo intensyvumo palyginimą su VMPEI (vidutiniu metiniu paros eismo intensyvumu) (2.3.3 pav.) nustatyta, kad:

1. Laiko intervale nuo 8 val. iki 15 val. valandos eismo intensyvumas didėja nuo 6,0% iki 7,7% lyginant su VMPEI;
2. Didžiausias valandos eismo intensyvumas, kuris viršija 8% VMPEI, yra 17-18val.;
3. Laiko intervale tarp 15 val. ir 17 val. valandos eismo intensyvumas kinta neženkliai ir sudaro vidutiniškai 7,4% VMPEI;
4. Nuo 18 val. (7,5%VMPEI) eismo intensyvumas tolygiai mažėja;
5. Nakties metu (24-7 val.) valandos eismo intensyvumas neviršija 1% VMPEI.



2.3.3 pav. Eismo intensyvumo kitimas paroje nagrinėjamoje teritorijoje
Šaltinis: Sudaryta autorių

Lyginant su didžiausiai Lietuvos miestais, kurių gyventojų skaičius viršija 150 tūkst., Birštono mieste rytinis ir vakarinis pikas nėra ženklūs, kuomet valandos eismo intensyvumas sudaro 10-12% nuo VMPEI.

Siekiant supaprastinti analizės duomenų pateikimą, išskirti tipiniai laiko intervalai, kuriems bus nustatomi kiti, nuo transporto srautų kitimo priklausantys rodikliai. Šie intervalai ir jų įtaka valandos eismo intensyvumui pateikti 2.3.2 lentelėje.

Lentelė 2.3.2 Apibendrinti tipinių laiko intervalų rodikliai

	Tipiniai laiko intervalai				**VMPEI**
	8-13 val.	**13-16 val.**	**16-19 val.**	**Viso**	
Vidutinė eismo intensyvumo per valandą dalis nuo VMPEI, %	6,5%	7,5%	7,8%		
Eismo intensyvumo per laiko tarpą dalis nuo VMPEI, %	32,3%	22,4%	23,3%	**78,0%**	**100,0%**
Laiko tarpas, val.	5 val.	3 val.	3 val.	**11 val.**	**24 val.**

Šaltinis: Sudaryta autorių

2.4. Natūrinių eismo intensyvumo tyrimų rezultatai

Natūriniai eismo intensyvumo bei jo sudėties tyrimai vykdyti 2016 m. rugsėjo 15 d. nuo 8 iki 12 val. trijose Birštono miesto sankryžose. Tyrimų postų schema pateikta (2.2.1 pav.). Visuose postuose tyrimai vykdyti po 1 val. Nustatant lengvųjų ir krovininių automobilių bei autobusų valandos eismo intensyvumą visose sankryžą kertančio transporto kryptyse.

Taip pat buvo bendradarbiaujama su Birštono miesto policijos komisariatu. Įvairiose miesto dalyse, miesto gyventojų ir lankytojų saugumui yra įrengtos stebėjimo kameros. Buvo atrinkti vaizdo stebėjimo kamerų postai, kurie užfiksavo automobilių srautus (2.2.1 pav.) pažymėta geltona spalva. Gavus vaizdo kamerų video failus, buvo peržiūrima jų video medžiaga, ir pagal jų informacija suskaičiuoti transporto srautai miesto gatvėse. Video medžiagos buvo pasirinktos stebėti 2016 m. Rugpjūčio 31 d., 7 – 8 val., 12 – 13 val., ir 17 – 18 val. intervalais.

Gauti valandos eismo intensyvumo ir sudėties tyrimų rezultatai perskaičiuoti į VMPEI (vidutinį metinį paros eismo intensyvumą) ir tipinių laiko intervalų valandos eismo intensyvumą (2.3.2 lentelė) remiantis LR Susisekimo ministerijos patvirtinta VĮ Transporto ir kelių tyrimo instituto paruošta metodika "Vidutinio metinio paros eismo intensyvumo apskaičiavimas iš trumpalaikio matavimo duomenų" ir 2.3 skyriuje pateiktu sezoniškumo, savaitės dienos ir paros laiko įtakos įvertinimu.

Natūrinių eismo intensyvumo tyrimų rezultatai atskirose Birštono miesto sankryžose pateikti 2.4.1 lentelėje. Vaizdo kamerų tyrimų rezultatai pateikti 2.4.2 lentelėje.

Lentelė 2.4.1 Natūrinių eismo intensyvumo tyrimų rezultatai Birštono mieste.

1 Postas. Prienų g. (A16 kelias) ir Jaunimo g. žiedas kartu su B. Sruogos g. sankryža su Jaunimo g. Tyrimų laikas 7:00 - 8:00 val. 2016 09 15

Susisteminti tyrimų rezultatai

Kryptis / Pjūvis	Lengvieji, aut./val.	Sunkieji, aut./val.	VISO, aut./val.	VMPEI, aut./parą	Sunkiųjų VMPEI
K1	270	18	288	**4318**	**270**
K2	243	15	258	**3868**	**225**
K3	75	6	81	**1214**	**90**
K4	60	0	60	**899**	**0**
K5	105	0	105	**1574**	**0**
K6	96	0	96	**1439**	**0**
P1	477	39	516	**7736**	**585**
P2	201	0	201	**3013**	**0**

Tyrimų schema

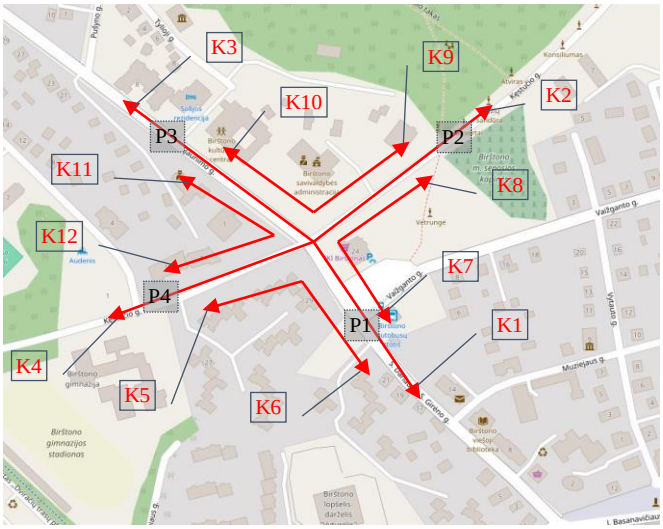


2 Postas. Jaunimo g., Kęstučio g., ir S. Dariaus ir S. Girėno g. sankryža. Tyrimų laikas 10:00 - 11:00 val. 2016 09 15

Susisteminti tyrimų rezultatai

Kruptis / Pjūvis	Lengvieji, aut./val.	Sunkieji, aut./val.	VISO, aut./val.	VMPEI, aut./parą	Sunkiųjų VMPEI
K1	84	4	88	**1251**	**57**
K2	8	0	8	**114**	**0**
K3	58	2	60	**853**	**28**
K4	0	0	0	**0**	**0**
K5	4	0	4	**57**	**0**
K6	6	0	6	**85**	**0**
K7	4	0	4	**57**	**0**
K8	10	0	10	**142**	**0**
K9	18	2	20	**284**	**28**
K10	16	0	16	**227**	**0**
K11	0	0	0	**0**	**0**
K12	6	0	0	**85**	**0**
P1	166	6	172	**2444**	**85**
P2	56	2	58	**824**	**28**
P3	182	8	190	**2700**	**114**
P4	24	0	24	**341**	**0**

Tyrimų schema

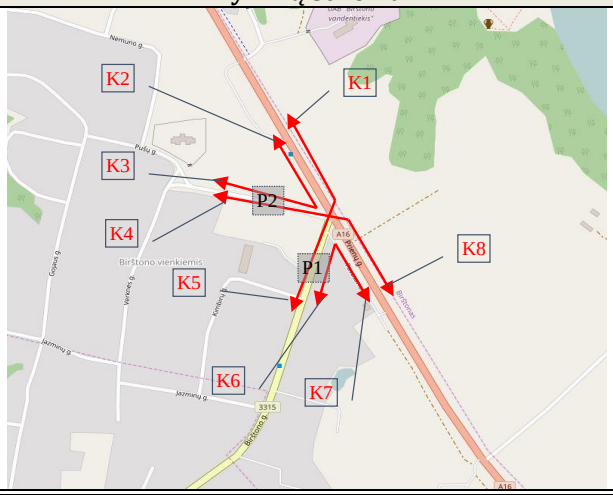


3 Postas. Prienų g. (A16 kelias), Birštono g. ir Pušų g. sankryža.
Tyrimų laikas 11:00 -12:00 val. 2016 09 15

Susisteminti tyrimų rezultatai

Kruptis / Pjūvis	Lengvieji, aut./val.	Sunkieji, aut./val.	VISO, aut./val.	VMPEI, aut./parą	Sunkiųjų VMPEI
K1	16	0	16	**211**	**0**
K2	0	0	0	**0**	**0**
K3	8	2	10	**132**	**26**
K4	4	0	4	**53**	**0**
K5	20	0	20	**264**	**0**
K6	8	0	0	**105**	**0**
K7	0	0	0	**0**	**0**
K8	2	2	4	**53**	**26**
P1	36	0	36	**475**	**0**
P2	14	4	18	**237**	**53**

Tyrimų schema

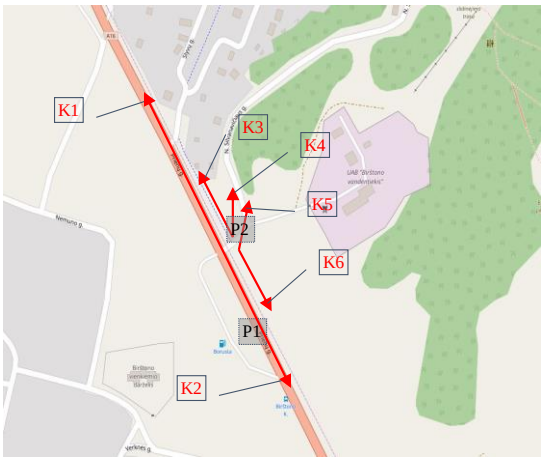


3.1 Postas. Prienų g. (A16 kelias) ir N. Silvanavičiaus g.
Tyrimų laikas 11:00 -12:00 val. 2016 09 15

Susisteminti tyrimų rezultatai

Kruptis / Pjūvis	Lengvieji, aut./val.	Sunkieji, aut./val.	VISO, aut./val.	VMPEI, aut./parą	Sunkiųjų VMPEI
K1	120	38	158	**2084**	**501**
K2	116	48	164	**2163**	**633**
K3	14	4	18	**237**	**53**
K4	6	0	6	**79**	**0**
K5	2	0	2	**26**	**0**
K6	20	2	22	**290**	**26**
P1	258	88	346	**4563**	**1251**
P2	42	6	48	**633**	**79**

Tyrimų schema



Šaltinis: Sudaryta autorių

Lentelė 2.4.2 Vaizdo kamerų gautų tyrimų rezultatai Birštono mieste

Vk1 Postas. Prienų g. (A16 kelias) ir Jaunimo g. žiedas kartu su B. Sruogos g. sankryža su Jaunimo g. Tyrimų laikas 7:00 - 8:00 val. 2016 08 31

Susisteminti tyrimų rezultatai

Kruptis / Pjūvis	Lengvieji, aut./val.	Sunkieji, aut./val.	VISO, aut./val.	VMPEI, aut./parą	Sunkiųjų VMPEI
K1	90	1	91	**1138**	**13**
K2	29	2	31	**388**	**25**
K3	52	4	56	**701**	**50**
K4	27	4	31	**388**	**50**
K5	26	1	27	**338**	**13**
K6	24	0	24	**300**	**0**
P1	146	11	157	**1964**	**138**
P2	50	1	51	**638**	**13**

Tyrimų schema

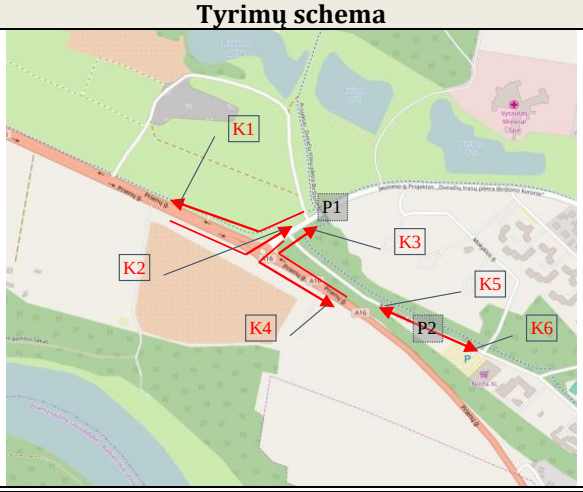


Vk1 Postas. Prienų g. (A16 kelias) ir Jaunimo g. žiedas kartu su B. Sruogos g. sankryža su Jaunimo g. Tyrimų laikas 17:00 - 18:00 val. 2016 08 31

Susisteminti tyrimų rezultatai

Kruptis / Pjūvis	Lengvieji, aut./val.	Sunkieji, aut./val.	VISO, aut./val.	VMPEI, aut./parą	Sunkiųjų VMPEI
K1	168	8	176	**1784**	**81**
K2	82	0	82	**831**	**0**
K3	150	0	150	**1520**	**0**
K4	80	0	80	**811**	**0**
K5	88	0	88	**892**	**0**
K6	64	4	68	**689**	**41**
P1	328	12	340	**3446**	**122**
P2	152	4	156	**1581**	**41**

Tyrimų schema

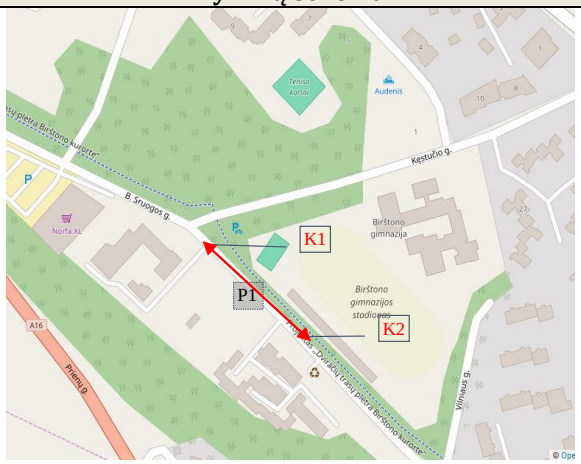


Vk5 Postas. B. Sruogos g. pjūvis, ties sankryža su Kęstučio g.
Tyrimų laikas 12:00 – 13:00 val. 2016 08 31

Susisteminti tyrimų rezultatai

Kruptis / Pjūvis	Lengvieji, aut./val.	Sunkieji, aut./val.	VISO, aut./val.	VMPEI, aut./parą	Sunkiųjų VMPEI
K1	24	0	24	**258**	**0**
K2	34	0	34	**365**	**0**
P1	58	0	58	**623**	**0**

Tyrimų schema

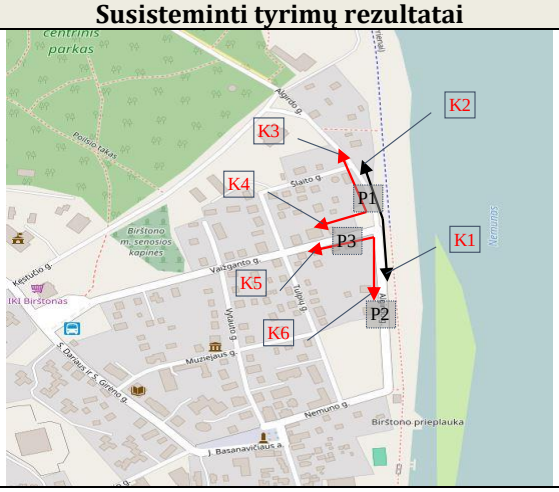


Vk7 Postas. B. Sruogos g. pjūvis, ties sankryža su Kęstučio g.
Tyrimų laikas 12:00 – 13:00 val. 2016 08 31

Susisteminti tyrimų rezultatai

Kruptis / Pjūvis	Lengvieji, aut./val.	Sunkieji, aut./val.	VISO, aut./val.	VMPEI, aut./parą	Sunkiųjų VMPEI
K1	13	1	14	**150**	**11**
K2	8	1	9	**97**	**11**
K3	7	0	7	**75**	**0**
K4	3	0	3	**32**	**0**
K5	3	0	3	**32**	**0**
K6	3	0	3	**32**	**0**
P1	31	2	33	**355**	**21**
P2	27	2	29	**312**	**21**
P3	16	0	16	**172**	**0**

Susisteminti tyrimų rezultatai

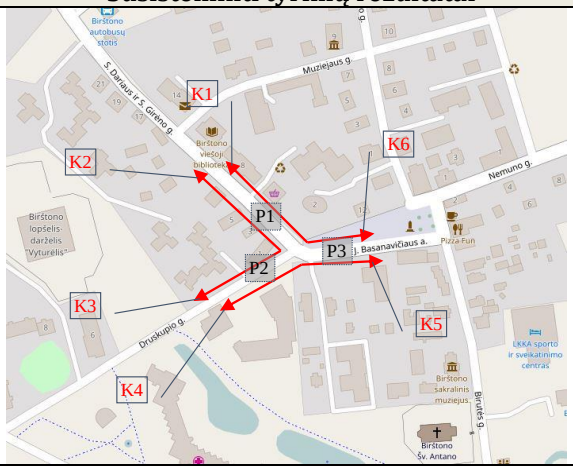


Vk8 Postas. B. Sruogos g. pjūvis, ties sankryža su Kęstučio g.
Tyrimų laikas 12:00 – 13:00 val. 2016 08 31

Susisteminti tyrimų rezultatai

Kruptis / Pjūvis	Lengvieji, aut./val.	Sunkieji, aut./val.	VISO, aut./val.	VMPEI, aut./parą	Sunkiųjų VMPEI
K1	21	2	23	**247**	**21**
K2	32	0	32	**344**	**0**
K3	35	0	35	**376**	**0**
K4	7	1	8	**86**	**11**
K5	10	2	12	**129**	**21**
K6	38	2	40	**430**	**21**
P1	126	4	130	**1397**	**43**
P2	84	3	87	**935**	**43**
P3	76	7	83	**892**	**75**

Susisteminti tyrimų rezultatai



Šaltinis: Sudaryta autorių

2.5. Natūrinių greičių tyrimų rezultatai

Greičių tyrimai nagrinėjamoje Birštono miesto, Birštono Vs. ir susijusioje teritorijoje tirti 2016 m. rugpjūčio 11 d. ir rugsėjo 15 d. nuo 8 iki 17 val. Palyginus gautus greičių tyrimų rezultatus esminių skirtumų rugpjūčio ir rugsėjo mėn. nenustatyta. Tyrimų metu nustatyti vidutiniai transporto srautų greičiai atskirose nagrinėjamo gatvių tinklo atkarpose pateikti 2.6.1 pav.

Vidutinis greitis Birštono mieste – 26,2 km/val., Birštono Vs. – 30,7 km/val. Birštono mieste galima išskirti didžiausio pralaidumo Jaunimo g. ir B. Sruogos g. (tarp Jaunimo g. ir Vilniaus g.) atkarpas, kuriose vidutinis greitis atitinkamai yra 42,4 km/val. ir 33,4 km/val., kitose gatvių atkarpose – 22,0 km/val. Toks greičių lygis (didžiojoje miesto dalyje neviršija 30 km/val.) lemia didelį dviratininkų ir pėsčiųjų saugumą.



2.5.1 pav. Vidutinis transporto srauto greitis nagrinėjamame susisiekimo tinkle
Šaltinis: Sudaryta autorių

2.6. Transporto srautų pasiskirstymas nagrinėjamos teritorijos susisiekimo tinkle

Remiantis aukščiau pateikta analize parengtas skaitmeninis nagrinėjamo susisiekimo tinklo modelis, kurį sudaro posistemės:

1. Susisiekimo infrastruktūra: atkarpų ilgiai, juostų skaičius, leistinas greitis, valdymas (ribojimai), dangų būklė, pėsčiųjų ir dviračių takų būklė;
2. Transporto srauto judėjimo parametrai: vidutinis ir momentinis greitis atkarpose;
3. Natūrinių ir nuolatinių eismo intensyvumo tyrimų duomenys: eismo intensyvumas, sudėtis, kitimas paroje, viešojo susisiekimo maršrutų tvarkaraščiai.

Naudojant modelyje įvestus duomenis ir remiantis kelionės laiko minimizavimo kriterijumi, kuris geriausiai imituoja maršruto pasirinkimą, sudarytas esamas eismo intensyvumo ir jo sudėties pasiskirstymas nagrinėjamoje Birštono miesto, Birštono Vs. ir susijusioje teritorijoje.

Vidutinio metinio paros eismo intensyvumo (VMPEI) sunkiojo transporto (viešasis ir krovininis) paros eismo intensyvumo kartogramos pateiktos 2.6.1 pav. ir 2.6.2 pav.



2.6.1 pav. Esamas vidutinis metinis paros eismo intensyvumas nagrinėjamame susisiekimo tinkle
Šaltinis: Sudaryta autorių



2.6.2 pav. Esamas sunkiojo transporto vidutinis metinis paros eismo intensyvumas nagrinėjamame susisiekimo tinkle

Šaltinis: Sudaryta autorių

Apibendrinti esami eismo intensyvumo duomenys pateikti 2.6.1 lentelėje, kur išskirtos tipinės gatvių atkarpos atsižvelgiant į jų funkcines paskirtis:

1. Magistralinio kelio A16 (Vilnius-Prienai-Marijampolė) atkarpos kertančios nagrinėjamą teritoriją;
2. Gatvių atkarpos užtikrinančios urbanizuotų teritorijų susisiekimą su užmiesčiu;
3. Gatvių atkarpos atliekančios srautų paskirstymo į smulkias teritorijas bei privažiavimo prie atskirų statinių ir kitų objektų funkcijas.

Lentelė 2.6.1 Apibendrinti eismo intensyvumo rodikliai

Funkcinės grupės	Atkarpos	Vidutinis valandos eismo intensyvumas, aut./val.			VMPEI, aut./parą
		8-13 val.	13-16 val.	16-19 val.	
1	A16 nuo Jaunimo g. Prienų kryptimi	519	600	624	**8028**
	A16 tarp Jaunimo g. ir Birštono g.	360	417	433	**5576**
	A16 nuo Birštono g. Vilniaus kryptimi	320	371	385	**4959**
2	Jaunimo g.	178	206	213	**2748**
	S. Dariaus ir Girėno g.	124	143	149	**1924**
	B.Sruogos g. tarp Jaunimo g. ir Vilniaus g.	66	77	79	**1021**
	Birštono g. Tarp A16 ir Jazminų g.	66	76	79	**1022**
3	Kitos gatvės	iki 70			**iki 900**

Šaltinis: Sudaryta autorių

2.7. Transporto srautų struktūra

Transporto srautų sudėtį ženkliai įtakoja gatvių funkcinės paskirtys. Iš pateiktų apibendrintų duomenų matyti (2.7.1 lentelė), kad:

- Lengvieji automobiliai Birštono miesto ir Birštono Vs. transporto sraute sudaro virš 95% viso transporto srauto.
- Viešasis transportas Birštono mieste važiuoja tik Jaunimo g. ir S. Dariaus ir S. Girėno g. atkarpoje tarp Kęstučio g. ir Vaižganto g., kur sudaro 3,3% viso transporto srauto.
- Krovinio transporto dalis didžiojoje dalyje Birštono miesto ir Birštono Vs. gatvių neviršija 2% viso transporto srauto, o nagrinėjamą teritoriją kertančioje magistralinio kelio A16 atkarpose kinta nuo 8,2% iki 10,4%.

Lentelė 2.7.1 Apibendrinti eismo intensyvumo rodikliai

Funkcinės grupės	Atkarpos	Lengvieji automobiliai	Viešasis transportas	Krovininiai automobiliai
1	A16 nuo Jaunimo g. Prienų kryptimi	90,9%	0,9%	8,2%
	A16 tarp Jaunimo g. ir Birštono g.	89,7%	0,3%	10,0%
	A16 nuo Birštono g. Vilniaus kryptimi	89,3%	0,3%	10,4%
2	Jaunimo g.	95,3%	3,3%	1,4%
	S. Dariaus ir Girėno g.	97,4%		2,6%
	B.Sruogos g. tarp Jaunimo g. ir Vilniaus g.	96,6%		3,4%
	Birštono g. Tarp A16 ir Jazminų g.	95,9%		4,1%
3	Kitos gatvės	98-100%		iki 2%

Šaltinis: Sudaryta autorių

2.8. Keleivių srautų tyrimų rezultatai

Keleivių pervežimo funkcijas Birštono mieste, Birštono Vs. ir susijusioje teritorijoje atlieka nemotorinis (kelionės pėsčiomis ir dviračiais) ir kelių (lengvieji automobiliai ir viešasis transportas) transportas. Atskirų susisiekimo būdų patrauklumas priklauso nuo kelionės metu įveikiamo atstumo. Kadangi lengvieji automobiliai ir viešasis transportas atlieka keleivių pervežimo funkcijas didesniais atstumais, lyginant su nemotoriniu transportu, todėl šie susisiekimo būdai yra konkuruojantys. Natūrinių eismo intensyvumo tyrimų, kurie vykdyti 2016 m. rugsėjo 15 d. nuo 8 iki 17 val., buvo vertinamas ir keleivių skaičius lengvuosiuose automobiliuose ir viešojo susisiekimo autobusuose. Tyrimų metu nustatyta, kad:

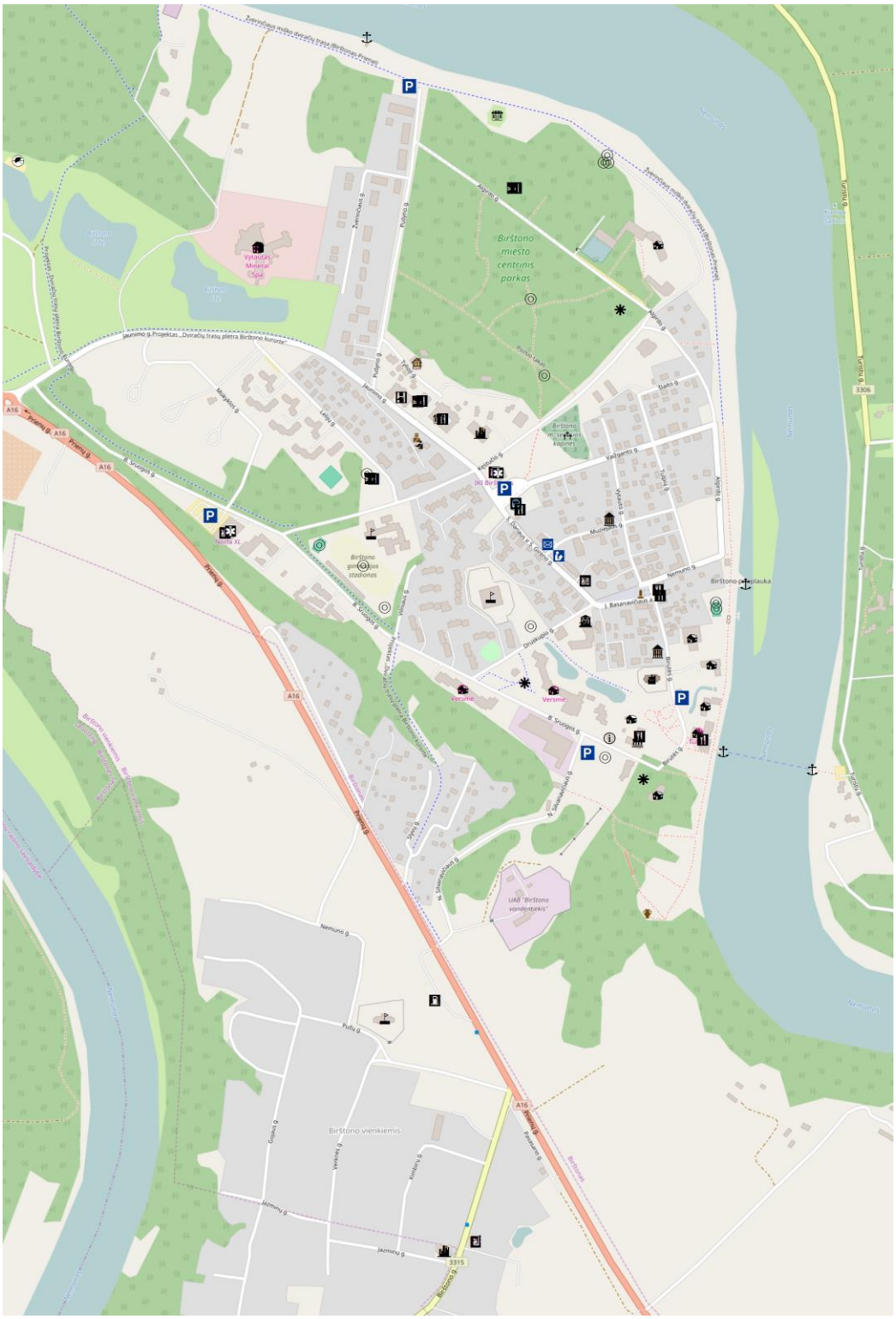
1. Vidutinis lengvųjų automobilių užpildymas žmonėmis yra 1,3 žmogaus automobilyje;
2. Viešojo susisiekimo autobusų užpildymas priklauso jų važiavimo krypties maršrute ir paros laiko. Į/iš Prienų ir Kauno miestų kryptimi važiuojančius viešojo susisiekimo autobusus vidutinis įlipančių/išlipančių keleivių skaičius – 5,8 (didžiausias nustatytas tarp 8 ir 11 val. siekė 20 keleivių), į/iš Vilniaus kryptimi – 1,7 keleivio.

Kadangi Birštono mieste ir Birštono Vs. nėra vidinio viešojo transporto, todėl ši susisiekimo rūšis vidinių nagrinėjamos teritorijos susisiekimo poreikių netenkina. Palyginus lengvaisiais automobiliais ir viešuoju transportu pervežamų keleivių skaičių Jaunimo g. nustatyta:

- Viešasis transportas tenkina 8,7% keleivių susisiekimo poreikių;
- Prienų ir Kauno miestų kryptimi – 11,3% keleivių susisiekimo poreikių;
- Vilniaus miesto kryptimi – 2,8% keleivių susisiekimo poreikių.

3. TRAUKOS OBJEKTŲ PASIEKIAMUMAS

Rengiant Birštono miesto ir Birštono Vs. traukos objektų analizę sudaryta traukos objektų schema Birštono mieste ir Birštono Vs. (3.1 pav.).



3.1 pav. Traukos objektų išsidėstymas nagrinėjamoje teritorijoje
Šaltinis: Sudaryta autorių

Traukos objektų schema (3.1 pav.) sudaryta atsižvelgiant į nagrinėjamoje teritorijoje esančių įmonių sąrašą (3.1 lentelė), kuriame įtrauktos sveikatos priežiūros, švietimo ir ugdymo įstaigos, savivaldos ir kiti traukos centrai [www.birstonas.lt, www.visitbirstonas.lt, www.maps.lt].

Lentelė 3.1 Traukos objektai nagrinėjamoje teritorijoje

Pavadinimas	Adresas
Sveikatos priežiūra	
VšĮ Birštono pirminės sveikatos priežiūros centras	Jaunimo g. 8, 59206 Birštonas
Odontologijos klinika	B. Sruogos g. 6, 59209 Birštonas
Odontologijos klinika „Gražių šypsenų namai“	Prienų g. 25, 59202 Birštonas
Sanatorijos	
VšĮ „Tulpės“ sanatorija	B. Sruogos g. 4, 59541 Birštonas
AB Birštono sanatorija „Versmė“	B. Sruogos g. 9, 59542 Birštonas
„Eglės“ sanatorija	Algirdo g. 22, 59204 Birštonas
Viešbutis „Royal SPA Residence“	Pakalnės g. 3, 59206 Birštonas
„Vytautas Mineral SPA“	Jaunimo g. 12, 59206 Birštonas
„Centro SPA“	J. Basanavičiaus a. 16, 59213 Birštonas
Švietimas ir ugdymas	
Birštono gimnazija	Kęstučio g. 29, 59210 Birštonas
Birštono vienkiemio darželis-mokykla	Pušų g. 2, 59219 Birštono vienkiemis Birštono savivaldybė
Birštono vaikų lopšelis-darželis „Vyturėlis“	Vilniaus g. 14, 59214 Birštonas
Birštono meno mokykla	J. Basanavičiaus a. 6, 59211 Birštonas
Savivalda	
Birštono savivaldybės administracija	Jaunimo g. 2, 59206 Birštonas
Birštono seniūnija	Birštono g. 14, 59219Birštono vienkiemis
Transportas	
Birštono autobusų stotis	Vaižganto g. 2, Birštonas
Laisvalaikis	
Birštono turizmo informacijos centras	B. Sruogos g. 4, 59209 Birštonas
Birštono kultūros centras	Jaunimo g. 4, 59206 Birštonas
Birštono viešoji biblioteka	S. Dariaus ir S. Girėno g. 12, 59212 Birštonas
Birštono muziejus	Vytauto g. 9, 59211 Birštonas
Birštono sakralinis muziejus	Birutės g. 10, 59217 Birštonas
Birštono sporto centras	B. Sruogos g. 18, 59206 Birštonas
Kita	
Birštono policijos komisariatas	Jaunimo g. 3, 59206 Birštonas
Biudžetinė įstaiga Birštono miesto tvarkymo tarnyba	Jaunimo g. 3, 59206 Birštonas

Pavadinimas	Adresas
UAB „Birštono šiluma“	B. Sruogos 23, 59209 Birštonas
UAB „Birštono vandentiekis“	N. Silvanavičiaus g. 2, 59210 Birštonas
VšĮ Birštono būsto energijos taupymo agentūra	Jaunimo g. 3, 59206 Birštonas

Šaltinis: Sudaryta autorių

Iš aukščiau pateikto traukos centrų pasiskirstymo (3.1 pav.) matyti, kad didžioji traukos centrų dalis yra Birštono mieste. Esamas gatvių tinklas užtikrina visų objektų pasiekiamumą automobilių transportu.

Birštono autobusų stotis yra miesto centrinėje dalyje, greta S. Dariaus ir S. Girėno g. ir Vaižganto g. sankryžos, o mieste vyrauja ekstensyvus užstatymas, todėl iš sudarytos viešuoju transportu aptarnaujamos teritorijos schemos matyti, kad didžiosios dalies Birštono mieste esančių traukos objektų pasiekiamumas viešuoju transportu yra užtikrintas (7.1 pav.).

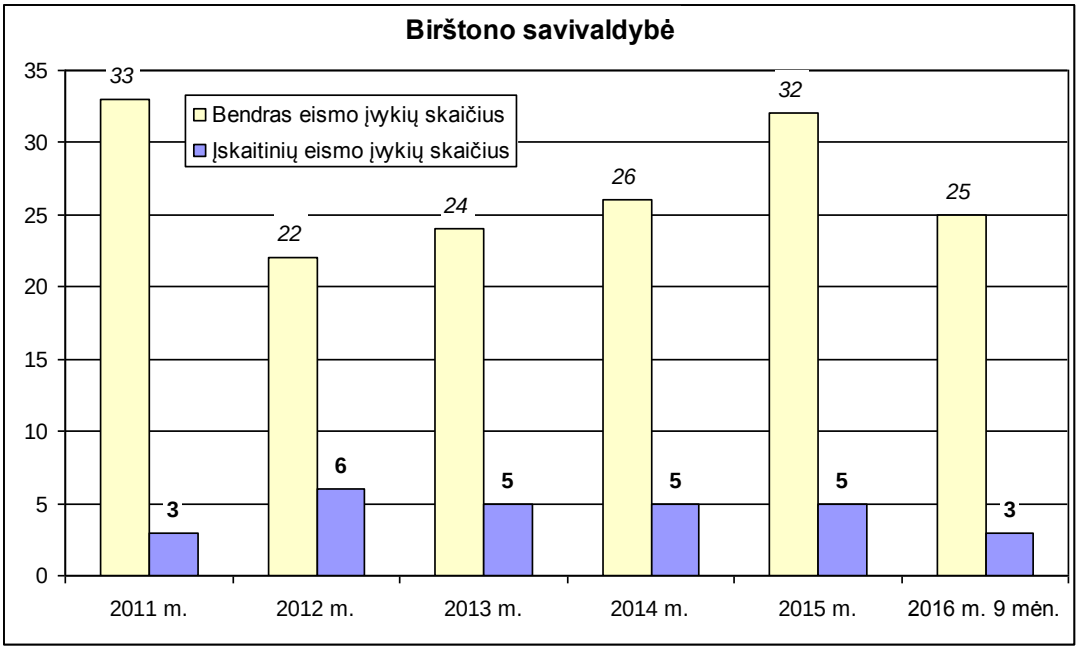
Pėsčiųjų ir dviračių takų infrastruktūra Birštono mieste yra gana gerai išvystyta ir visus traukos objektus yra galimybių pasiekti. Birštono Vs. greta didžiosios dalies gatvių įrenti šaligatviai, o dėl mažo eismo intensyvumo dviračių eismas vyksta važiuojamąja dalimi. Pasiekiamumo dviračiais trūkumai:

- Dviračių stovų nepakankamas skaičius prie traukos objektų, todėl nėra užtikrinamas saugus dviračių statymas;
- Sudėtingas ir nesaugus magistralinio kelio A16 (Vilnius-Prienai-Marijampolė) kirtimas, todėl ribotas Birštono miesto ir Birštono Vs. dviračiais ir pėsčiomis.

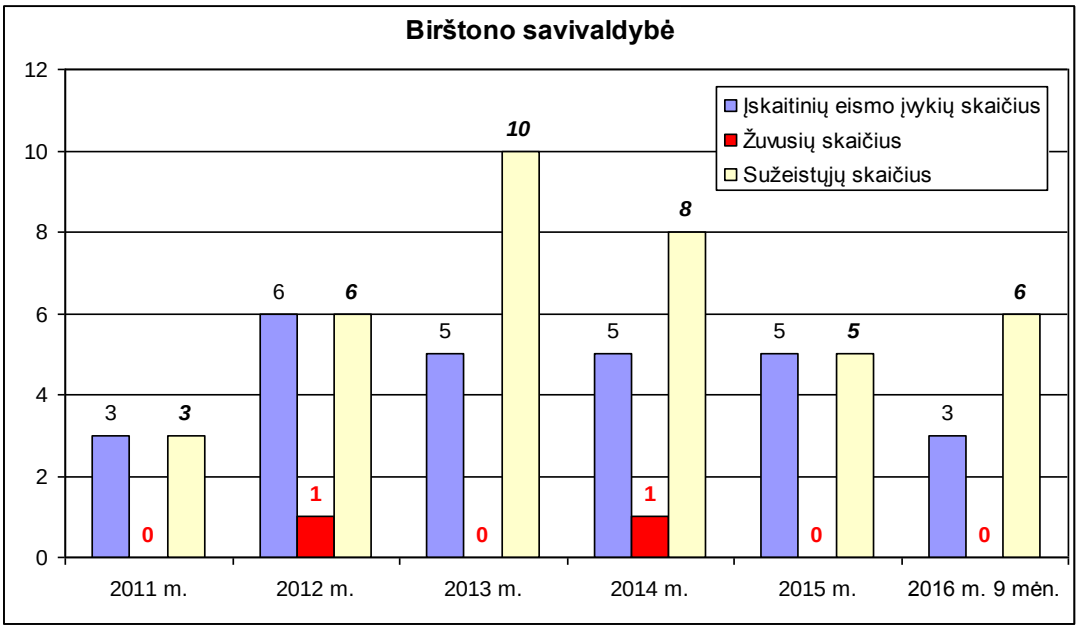
4. Eismo saugumo statistinė analizė

4.1. Birštono miesto ir Birštono Vs. teritorijoje avaringumo analizė

2011-2015 m. ir 2016 m. 9 mėn. eismo įvykių statistiniai duomenys rodo, kad eismo saugumo situacija Birštono savivaldybėje yra stabili, t.y. visame nagrinėjamame laikotarpyje eismo įvykių skaičiaus (4.1 pav.) ar jų pasekmių (4.2 pav.) pokyčių nenustatyta [Birštono policijos komisariato informacija].



4.1 pav. Eismo įvykių statistika Birštono savivaldybės teritorijoje
Šaltinis: Sudaryta autorių



4.1 pav. Įskaitinių eismo įvykių statistika Birštono savivaldybės teritorijoje
Šaltinis: Sudaryta autorių

Detali 2013-2015 m. ir 2016 m. 9 mėn. eismo įvykių statistinė analizė atlikta Birštono miesto ir Birštono Vs. teritorijoje, kurią kerta magistralinio kelio A16 (Vilnius-Prienai-Marijampolė) atkarpa nuo 89,3 km iki 91,2 km. Atsižvelgiant į tai, kad didžiausi nagrinėjamos teritorijos išoriniai

susisiekimo poreikiai yra su Prienų miestu, todėl eismo įvykiai naginėjamo magistralino kelio A16 (Vilnius-Prienai-Marijampolė) atkarpa nuo 89,3 km iki 96,0 km.

Iš pateiktos įskaitinių eismo įvykių statistinės analizės nagrinėjamoje Birštono miesto ir Birštono Vs. teritorijoje matyti, kad 2013-2014 vyravo eismo įvykiai magistraliniame kelyje A16 (Vilnius-Prienai-Marijampolė), o 2015 m. visi eismo įvykiai įvyko Birštono mieste (4.1 lentelė). Išnagrinėjus eismo įvykių Birštono mieste priežastis nustatyta, kad jie įvyksta dėl eismo dalyvių neatsargaus ar neatsakingo elgesio: 2-juose iš 4-ių dalyvavo neblaivūs asmenys, 1 eismo įvykis įvyko stovėjimo aikštelėje ir 1-ame vairuotoja nesuvaldžiusi automobilio atsitrenkė į kliūtį (4.2. lentelė).

Lentelė 4.1 2013-2015 m. ir 2016 m. 9 mėn. eismo įvykiai nagrinėjamoje teritorijoje

Eil. Nr.	Urbanizuota teritorija	Gatvė/Kelias	Vieta	Data	Žuvo	Sužeista	Neblaivus eismo dalyvis
2013 metai							
1		A16	91 km	2013-11-22		5	
2014 metai							
1		A16	89 km	2014-02-16		3	
2		A16	91 km	2014-06-08		1	
3		A16	93 km	2014-11-03		1	
2015 metai							
1	Birštonas	Vaižganto g.	Stovėjimo aikštelė	2015-03-03		1	
2	Birštonas	Kampiškių g.		2015-04-29		2	1
3	Birštonas	Silvanavičiaus g.		2015-05-28		1	
2016 metų 9 mėn.							
1	Birštonas	Sruogos g.		2016-02-11		1	1
2		A16	94 km	2016-04-22		1	

Šaltinis: Birštono policijos komisariato informacija

Lentelė 4.2 2013-2015 m. ir 2016 m. 9 mėn. eismo įvykių rūšys nagrinėjamoje teritorijoje

Eil. Nr.	Urbanizuota teritorija	Gatvė/Kelias	Užvažiavimas ant pėsčiųjų	Susidūrimas su dviračiu	Susidūrimas	Apvirtimas	Užvažiavimas ant kliūties	Kiti
2013 metai								
1		A16			*			
2014 metai								
1		A16			*			
2		A16			*			
3		A16			*			
2015 metai								
1	Birštonas	Vaižganto g.	*					
2	Birštonas	Kampiškių g.					*	
3	Birštonas	Silvanavičiaus g.					*	
2016 metų 9 mėn.								
1	Birštonas	Sruogos g.	*					
2		A16	*					

Šaltinis: Birštono policijos komisariato informacija

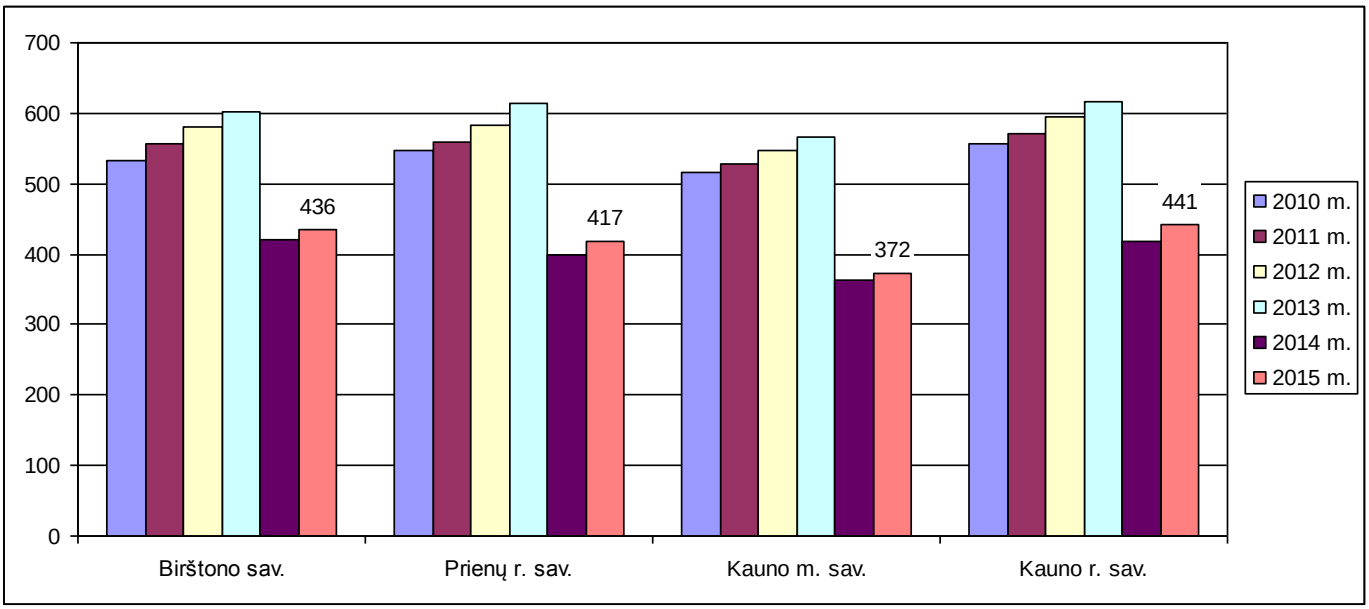
4.2. Birštono miesto avaringiausios vietos

Avaringiausi kelių ruožai vadinami „juodosiomis dėmėmis“. Aukščiau pateikta avaringumo analizė parodė, kad Birštono mieste eismo įvykiai yra atsitiktinio pobūdžio ir negalima išskirti konkrečių vietų, kuriose avaringumo rodikliai siektų juodoms dėmėms taikomą lygį [„Transporto sistemos elementai, Avaringų ruožų ir „juodųjų dėmių“ keliuose nustatymas“].

Remiantis 2012-2015 m. eismo įvykių analizės duomenimis magistralinio kelio A16 (Vilnius-Prienai-Marijampolė) atkarpoje nuo 91,15 km iki 91,329 km, kurioje yra sankryža su Birštono miesto Jaunimo gatve, nustatyta „juoda dėmė“ [Lietuvos automobilių kelių direkcija]. Šio ruožo avaringumo vertinimą lemia 2012-2014 m. eismo įvykiai ir jų pasekmės. Tačiau rekonstravus šią sankryžą į žiedinę nuo 2015 m. joje eismo įvykiai neįvyksta ir yra didelė tikimybė, kad nuo 2016 m. ši atkarpa nebus priskiriama „juodoms dėmėms“.

4.3. Birštono miesto transporto parko statistiniai duomenys

Atlikus Birštono savivaldybės automobilizacijos lygio palyginamąją analizę su artimiausiomis savivaldybėmis (Prienų rajono, Kauno miesto ir rajono) [www.statgov.lt] nustatyta, kad Birštono savivaldybėje individualių lengvųjų automobilių skaičius, tenkantis tūkstančiui gyventojų yra vienas didžiausių, kuris net 15% didesnis nei Kauno miesto, 4% didesnis nei Prienų rajono ir 1% mažesnis nei Kauno rajono (4.3.1 pav.).



4.3.1 pav. Individualių automobilių skaičius, tenkantis 1000-čiui gyventojų
Šaltinis: Sudaryta autorių

Individualių lengvųjų automobilių skaičius, tenkantis tūkstančiui gyventojų, 2014 m. visoje šalyje ženkliai sumažėjo dėl neeksploatuojamų automobilių išregistravimo (4.3.1 pav.), todėl kitimo tendencijos šiuo metu nėra aiškios ir jomis remtis atliekant prognozavimą negalima. Krovininių transporto priemonių ir autobusų skaičius priklauso nuo verslo subjektų poreikių, dažnai yra registruoti kitose teritorijose ir nepriklauso nuo santykinai mažų teritorijų ekonominės situacijos. Atsižvelgiant į tai, prognozuojant transporto srautų kitimą laikotarpiui iki 2030 m. bus remiamasi ES rekomentacijomis Lietuvai [„Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects“], kuriose numatya:

- Lengvųjų automobilių vidutinis metinis augimas 2016 m. – 2020 m. – 0,9%, 2020 m. – 2030 m. – 0,7%;
- Krovininio transporto priemonių vidutinis metinis augimas 2016 m. – 2020 m. – 1,3%, 2020 m. – 2030 m. – 1,6%;
- Autobusų vidutinis metinis augimas 2016 m. – 2020 m. – 0,8%, 2020 m. – 2030 m. – 0,7%.

Lietuvoje 2014 m. pabaigoje buvo įregistruota 1,082 mln. individualių lengvųjų automobilių. „Kompleksinėje elektromobilių transporto plėtros galimybių studijoje“ (Vilnius, 2012 m.) nurodytas labiausiai tikėtinas scenarijus – 2025 m. Lietuvoje būtų eksploatuojama 15-16 tūkst. elektromobilių. Pasiekus „Kompleksinėje elektromobilių transporto plėtros galimybių studijoje“ numatytus rodiklius, Birštono savivaldybėjef elektromobiliai 2025 m. sudarytų apie 1,5% nuo bendro lengvųjų automobilių skaičiaus. Šį rodiklį galima būtų pasiekti, jeigu elektromobiliai sudarytų iki 10% naujai perkamų automobilių. 2015 m. gegužės 1 d. VĮ „Regitra“ duomenimis Lietuvoje viso įregistruota 104 elektra varoma transporto priemonė iš kurių – 64 lengvieji automobiliai (M1 kategorija) (2014 m. spalio 1 d. – 59 elektromobiliai). Tikimybė, kad individualūs elektromobiliai 2030 m. tenkins ženklios gyventojų dalies susisiekimo poreikius mažai tikėtina.

5. GYVENTOJŲ SKAIČIAUS KITIMO ANALIZĖ

Birštono savivaldybėje, Birštono mieste ir Birštono seniūnijoje gyventojų skaičius, kaip ir šalyje, mažėja. Gyventojų skaičiaus kitimas 2011-2015 m. šiose teritorijose pateiktas 5,1 lentelėje [Gyvenamosios teritorijos deklaravimo informacinė sistema].

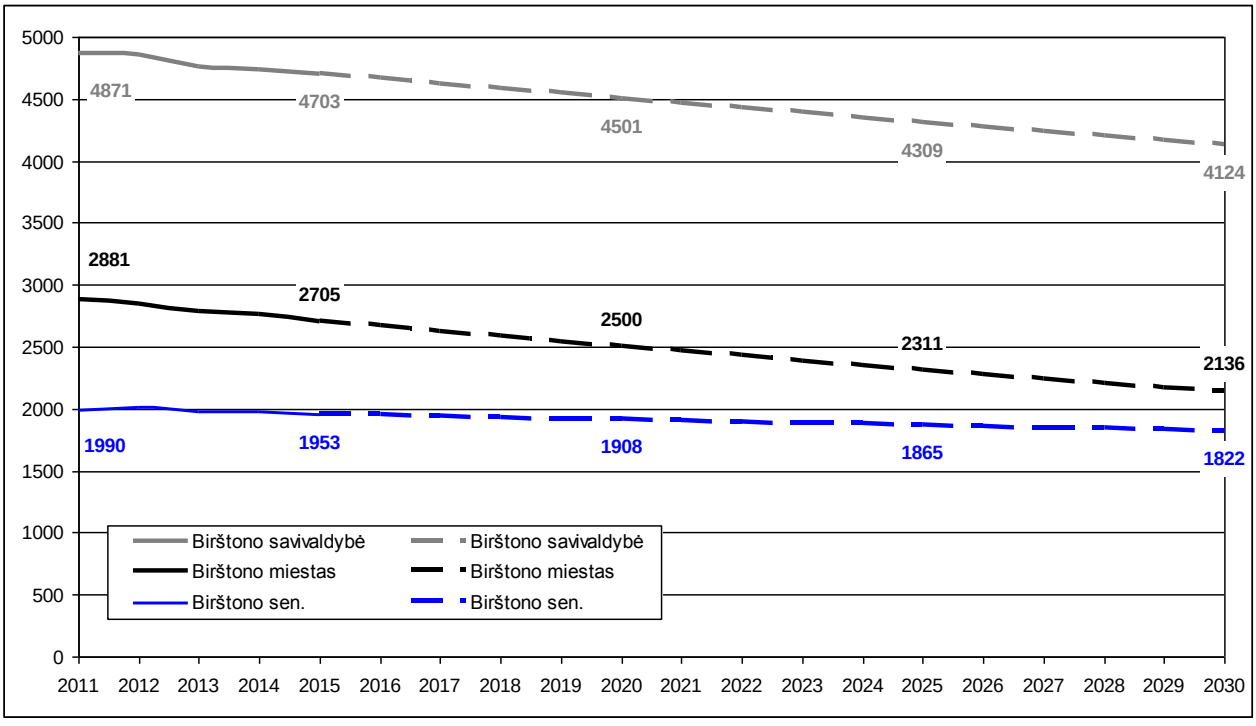
Lentelė 5.1 Gyventojų skaičius nagrinėjamoje teritorijoje 2011-2015 m.

Nagrinėjamos teritorijos dalis	2011 m.	2012 m.	2013 m.	2014 m.	2015 m.
Birštono savivaldybė	4871	4851	4763	4732	4703
Birštono miestas	2881	2841	2791	2764	2705
Birštono sen.	1990	2010	1972	1968	1953

Šaltinis: Gyvenamosios teritorijos deklaravimo informacinė sistema

Nagrinėjamame 2011-2015 m. laikotarpyje Birštono mieste gyventojų skaičius mažėjo sparčiausiai ir vidutinis metinis mažėjimas sudarė 1,6%, Birštono seniūnijoje vidutinis metinis mažėjimas – 0,5%, Birštono savivaldybėje – 0,9%. Atsižvelgiant į bendrą šalies demografinio kitimo situaciją priimta, kad 2016 m. – 2030 m. laikotarpyje gyventojų skaičiaus kitimo tendencijos išliks panašios (3.1 pav.) ir prognozuojamas gyventojų skaičius:

- Birštono mieste 2020 m. – 2500 žmonių, 2030 m. – 2136 žmonės;
- Birštono seniūnijoje 2020 m. – 1908 žmonės, 2030 – 1822 žmonės.



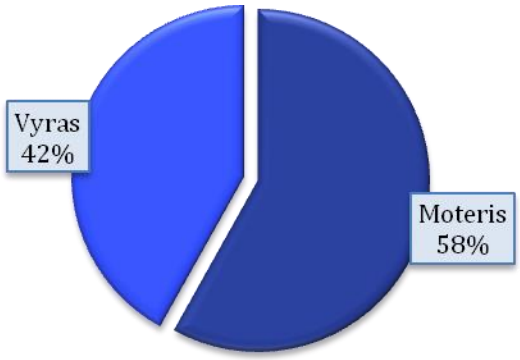
3.1 pav. Traukos objektų išsidėstymas nagrinėjamoje teritorijoje
Šaltinis: Sudaryta autorių

6. MODALINIS KELIONIŲ PASISKIRSTYMAS

Iki Birštono miesto darnaus judumo plano rengimo nebuvo atlikti statistiniai kelionių pasiskirstymo pagal transporto rūšis tyrimai Birštono mieste ir Birštono Vs. arba jie šio plano rengėjams nėra žinomi, todėl plano rengėjai neturi galimybių palyginti atlikto tyrimo rezultatų su kitais tyrimais.

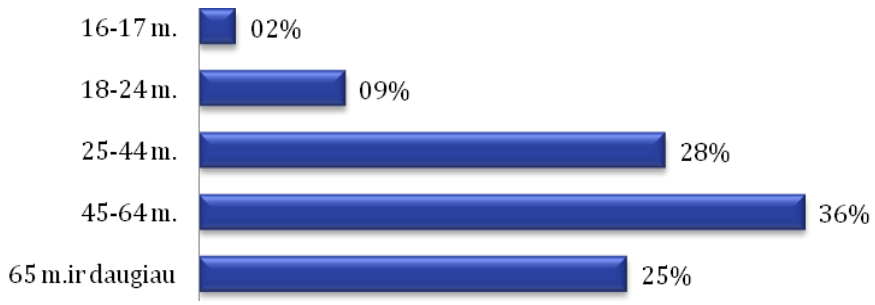
Siekiant nustatyti Birštono miesto ir Birštono Vs. gyventojų kelionių pasiskirstymą pagal skirtingas transporto rūšis, 2016 m. spalio mėnesį buvo atlikta reprezentatyvi gyventojų apklausa.. Apklausos pagrindinis tikslas – nustatyti modalinį pasiskirstymą Birštono mieste ir Birštono Vs. Apklausos klausimynas pateikiamas prieduose.

Apklausoje dalyvavo 358 Birštono miesto ir Birštono Vs. gyventojai: 41,9 proc. vyrų ir 58,1 proc. moterų. Apklausoje dalyvavo asmenys nuo 16 metų. Apklausoje dalyvavo 36 proc. respondentų patenkančių į 45-64 metų amžiaus grupę, 27,7 proc. – 25-44 m. amžiaus grupę, 25,4 pensinio amžiaus, 8,7 proc. – 18-24 metų grupę ir 2,2 proc. papuola į 16-17 metų amžiaus grupę. 14 proc. apklaustų respondentų gyvena Birštono vienkiemyje, o likę 86 proc. – Birštono mieste. 62,8 proc. respondentų buvo dirbantys, 7,8 proc. nedirbo, 23,7 proc. – pensininkai(-ės), 4,2 proc. – mokosi, 1,5 proc. respondentų savo užimtumą įvardino kaip kita (nurodė jog turi negalią). Vertinant respondentų išsilavinimą, pažymėtina, jog 43,9 proc. apklausoje dalyvavusių respondentų turėjo aukštąjį išsilavinimą, 26 proc. profesinį, 22,3 proc. – vidurinį ir 7,8 proc. pradinį. Vertinant respondentų pajamas, nustatyta, kad didžiosios dalies respondentų (56,1 proc.) grynosios vieno namų ūkio nario pajamos svyruoja tarp 200 ir 399 Eur, 18,7 proc. – nuo 400 iki 599 Eur, 16,5 proc. – iki 200 Eur, likusių respondentų pajamos viršija 600 Eur. Žemiau pateikiami respondentų demografinius duomenis atspindintys paveikslai.



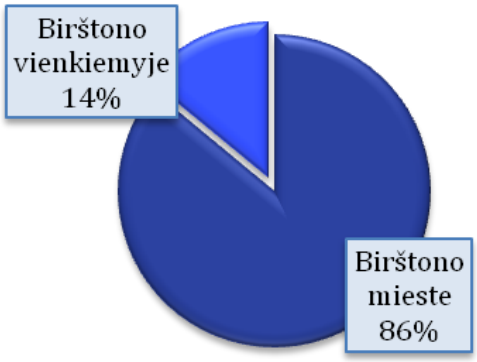
6.1 pav. Modalinio kelionių pasiskirstymo apklausoje dalyvavusių respondentų pasiskirstymas pagal lytį

Šaltinis: Sudaryta autorių



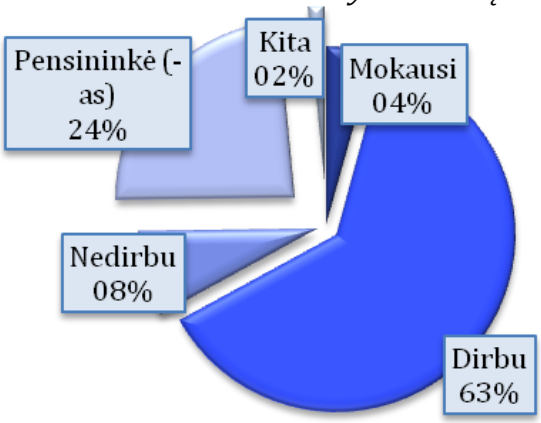
6.2 pav. Modalinio kelionių pasiskirstymo apklausoje dalyvavusių respondentų pasiskirstymas pagal amžių

Šaltinis: Sudaryta autorių



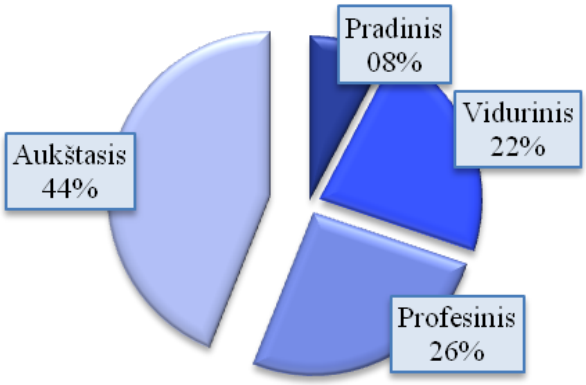
6.3 pav. Modalinio kelionių pasiskirstymo apklausoje dalyvavusių respondentų pasiskirstymas pagal gyvenamąją vietą

Šaltinis: Sudaryta autorių



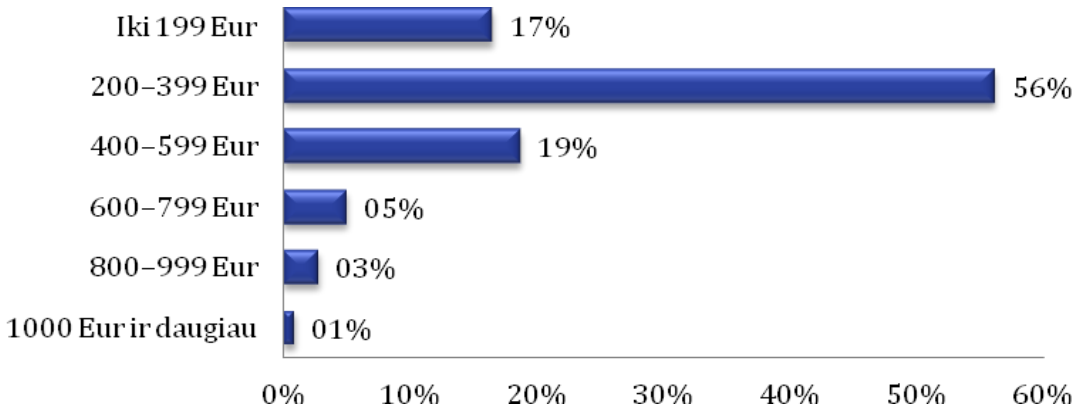
6.4 pav. Modalinio kelionių pasiskirstymo apklausoje dalyvavusių respondentų pasiskirstymas pagal užimtumą

Šaltinis: Sudaryta autorių



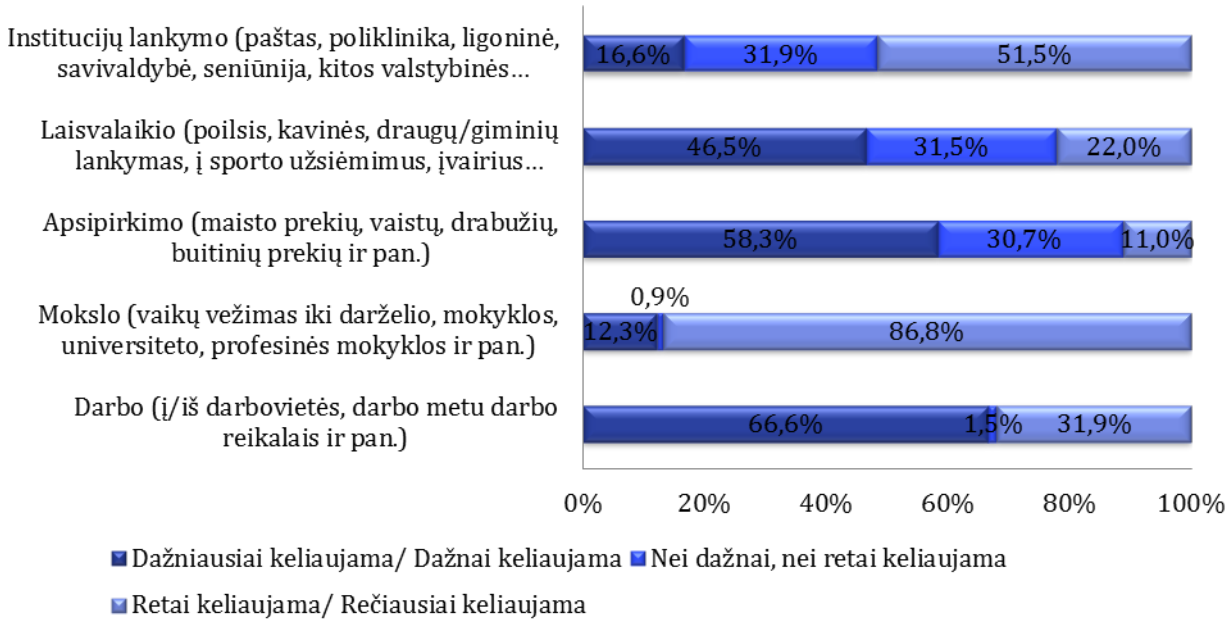
6.5 pav. Modalinio kelionių pasiskirstymo apklausoje dalyvavusių respondentų pasiskirstymas pagal išsilavinimą

Šaltinis: Sudaryta autorių

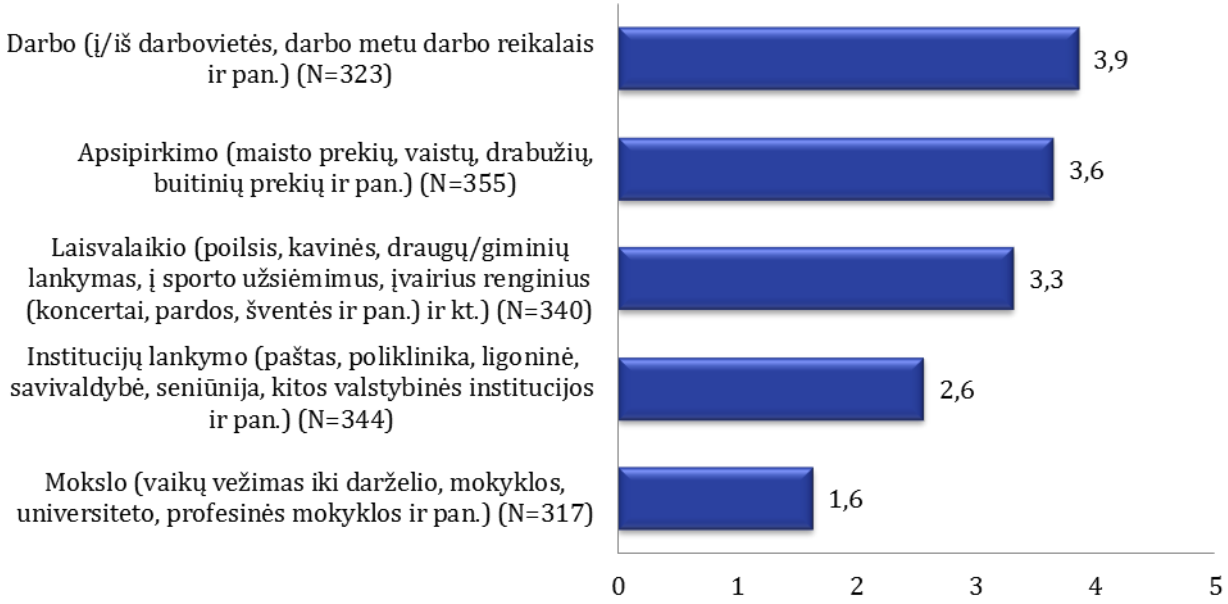


6.6 pav. Modalinio kelionių pasiskirstymo apklausoje dalyvavusių respondentų pasiskirstymas pagal pajamas
Šaltinis: Sudaryta autorių

Vertinant respondentų kasdienių kelionių dažnio pasiskirstymą, galima išskirsti, kad respondentai nurodo, jog dažniausiai keliauja darbo reikalais. Kiti svarbiausiai kelionių tikslai yra apsipirkimas. Labai dažni kasdienių kelionių tikslai yra susiję su laisvalaikio organizavimu ir praleidimu. Įvairių institucijų lankymas pagal dažnį tarp kasdienių kelionių užima ketvirtą vietą Rečiau respondentai keliauja mokslo reikalais (natūralu, nes tik apie 4 proc. vis dar mokosi, todėl ir jų kelionės susijusios su mokslais yra retos). Kasdienių kelionių tikslų pasiskirstymas pateikiamas 6.7 ir 6.8 paveiksluose.

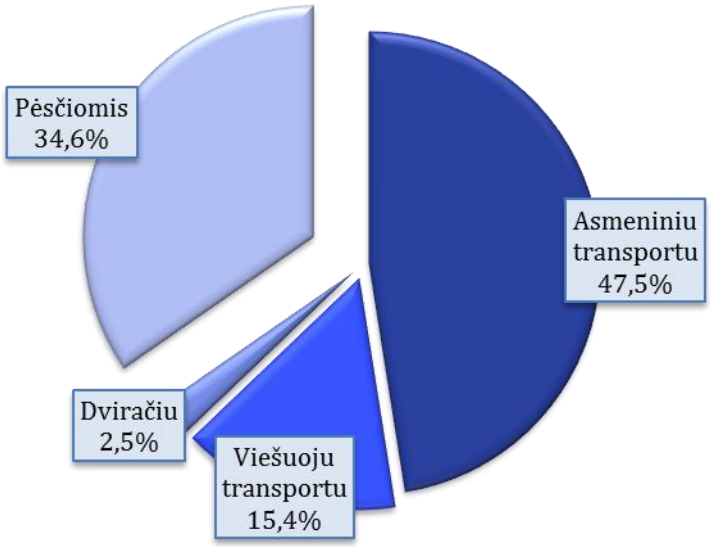


6.7 pav. Respondentų pasiskirstymas dažniausius kelionės tikslus Birštono mieste ir Birštono Vs.
Šaltinis: Sudaryta autorių



6.8 pav. Dažniausių kelionės tikslų Birštono mieste ir Birštono Vs. pasirinkimas (1- rečiausiai, 5 – dažniausiai) tarp respondentų
Šaltinis: Sudaryta autorių

Modalinis gyventojų kelionių pasiskirstymas tarp Birštono miesto ir Birštono vs. gyventojų yra adekvatus visai Birštono savivaldybės gyventojų ir miesto dydžiui. Apie 47,5 proc. gyventojų kasdieniais tikslais dažniausiai naudojasi asmeniniu transportu ir 34,6 proc. keliauja pėsčiomis. Viešuoju transportu naudojasi apie 15,4 proc. Galima numanyti, kad viešuoju transportu gyventojai naudojasi susisiekimo su ne Birštono savivaldybės teritorijomis (Prienais, Vilniumi, Kaunu ir pan.). Birštono miesto ir Birštono vs. gyventojų modalinis kelionių pasiskirstymas atvaizduojamas 6.9 paveiksle.

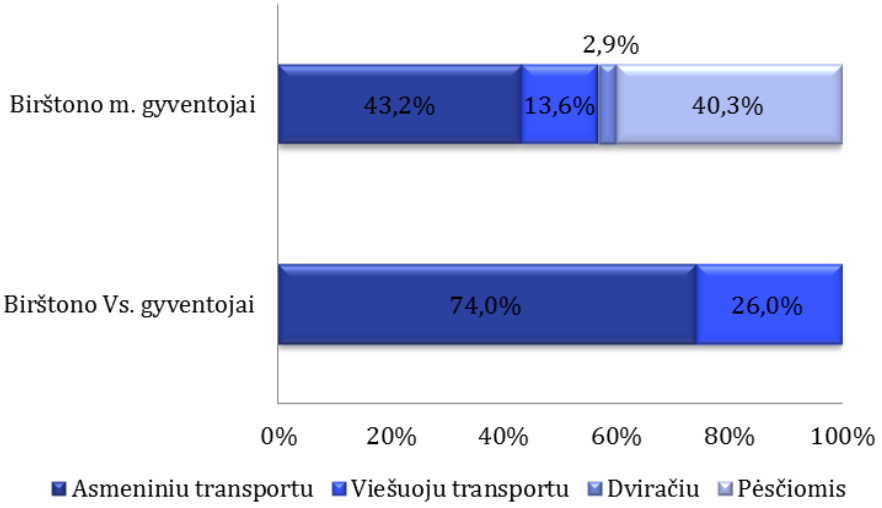


6.9 pav. Daugiausiai naudojamos Birštono miesto ir Birštono Vs. gyventojų transporto rūšys
Šaltinis: Sudaryta autorių

Lyginant Birštono miesto ir Birštono Vs. gyventojų modalinį kelionių pasiskirstymą, galima išskirti labai ženklius skirtumus. Kasdienėms kelionėms Birštono Vs. visiškai nesinaudojam dviračiais ar nevaikšto. Net 74 proc. Birštono Vs. kasdienėms kelionėms naudojasi automobiliu ir 26 proc. naudojasi vie□uoju transportu. Tai nulemia Bir□tono Vs. geografinė padėtis lyginant su Birštono miestu. Nesinaudojimą dviračiu ir nevaikščiojimą pėsčiomis kasdieniais tikslais gali sąlygoti ir tai jog,

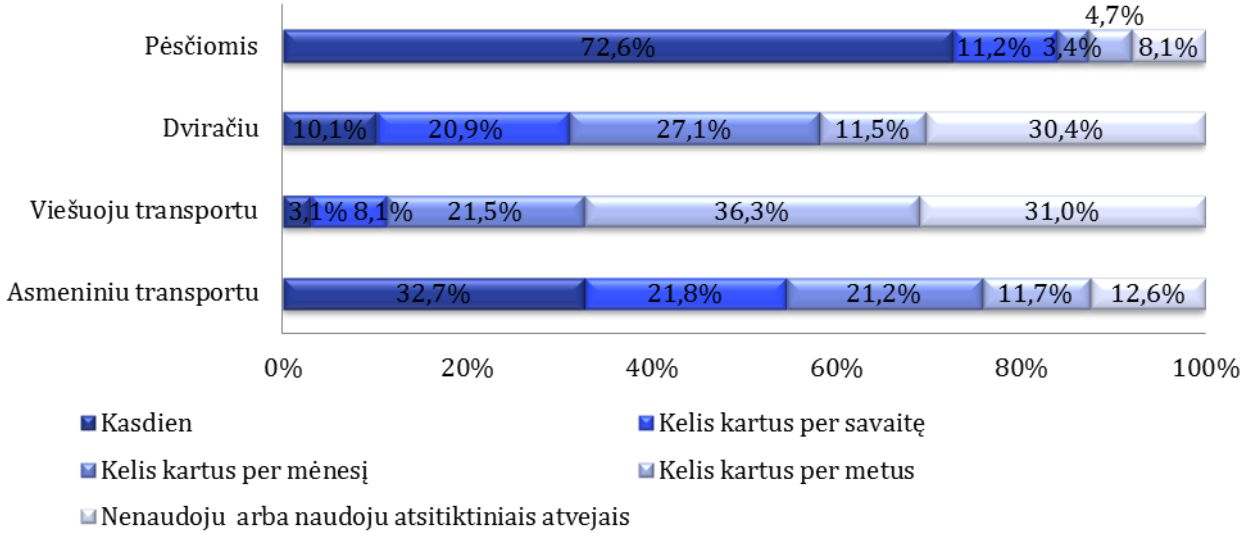
tarp Birštono miesto ir Birštono Vs. trūksta saugaus susisiekimo (pėsčiųjų ir dviračių viaduko) (žr. 6.10 pav.).

Palyginimui net 40,3 proc. Birštono miesto gyventojų nurodė, jog kasdieniais tikslais jie keliauja pėsčiomis (kas iš esmės yra natūralu, nes Birštono miestas nėra didelis ir atstumai tarp įvairių įstaigų, apsipirkimo, gyvenamųjų vietų yra nedidelis). Maži atstumai lemia ir tai, jog Birštono mieste automobilis kasdieniais tikslais yra naudojamas panašiai dažnai kaip ir vaikščiojimas pėsčiomis (žr. 6.10 pav.).



6.10 pav. Daugiausiai naudojamų transporto rūšių Birštono mieste ir Birštono Vs. palyginimas tarp Birštono mieste ir Birštono Vs. gyvenančių respondentų
Šaltinis: Sudaryta autorių

Vertinant kaip dažnai respondentai naudojasi skirtingomis transporto rūšimis, labiausiai išsiskiria vaikščiojimas pėsčiomis – kasdien arba kelis kartus per savaitę kasdieniais reikalais vaikšto net 83,8 proc. respondentų. Asmeniniu automobiliu kasdien naudojasi apie 33 proc. respondentų, o kelis kartus per savaitę – apie 22 proc. respondentų. Kasdien dviračiais naudojasi apie 10 proc. respondentų ir apie 21 proc. dviračiais naudojasi kelis kartus per savaitę (tikėtina, jog savaitgaliais laisvalaikio tikslas). Rečiausiai naudojamasi viešuoju transportu – kasdien juo naudojasi tik apie 3 proc. respondentų ir apie 8 proc. kelis kartus į savaitę (žr. 6.11 pav.).



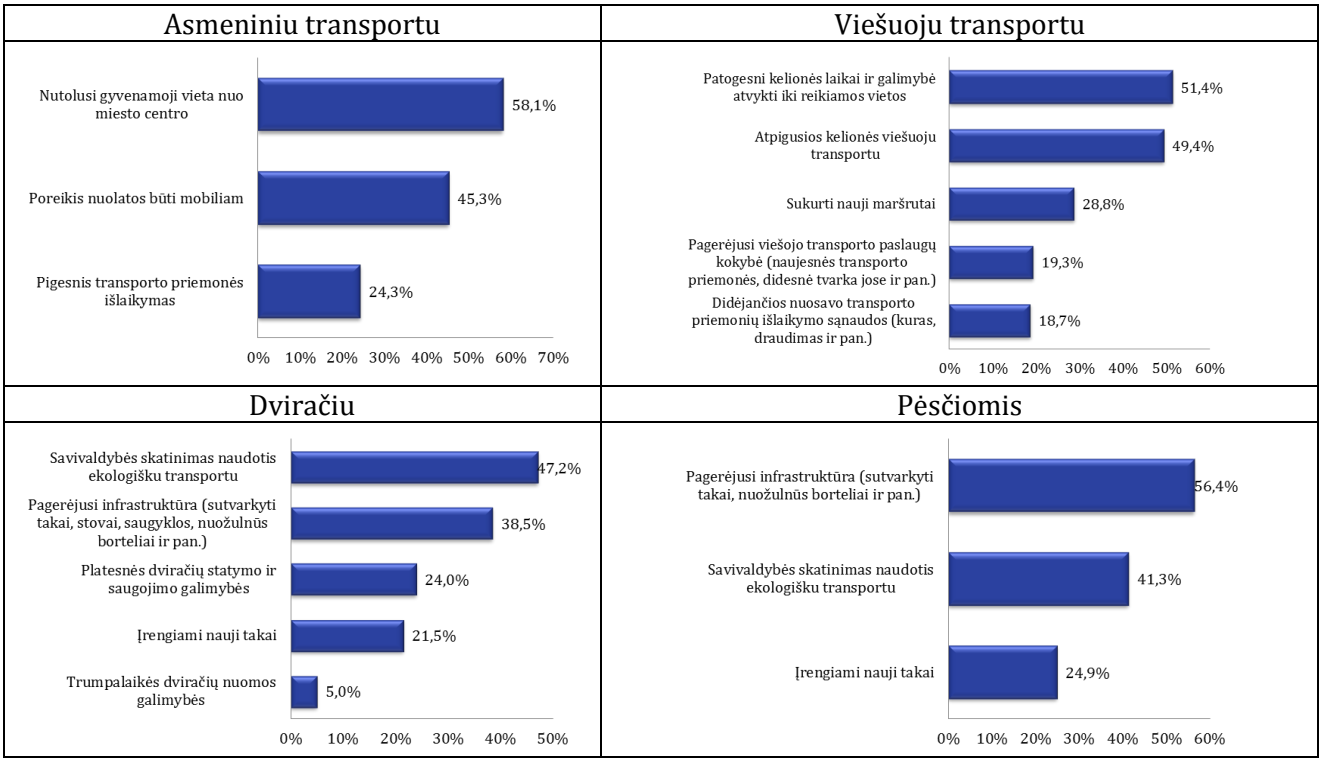
6.11 pav. Birštono miesto ir Birštono Vs. gyventojų naudojamų skirtingų transporto rūšių dažnumas
Šaltinis: Sudaryta autorių

Siekiant išsiaiškinti tinkamiausias priemones, kurios galėtų respondentus paskatinti naudotis skirtingomis transporto rūšimis, buvo nurodyti keli skirtingi atsakymų variantai. Asmeniniu transportu (automobiliais) respondentai dažniau naudotųsi jei nutoltų jų gyvenamoji vieta nuo miesto centro bei kiltų didesnis poreikis būti mobiliam. Automobilio išlaikymo kaštų sumažėjimas paskatintinų tik apie 24 proc. respondentų naudotis automobiliu dažniau.

Viešuoju transportu respondentai pradėtų dažniau naudotis jei būtų sukurti jiems patogesni kelionės laikai ir jų atvykimo vieta priartėtų prie kelionės tikslo. Taip pat apie pusę respondentų dažniau naudotųsi viešuoju transportu, jei atpigtų kelionės. Nauji maršrutai viešajame transporte galėtų pritraukti tik 3 iš dešimties respondentų. Pagerėjusi viešojo transporto paslaugų kokybė ir brangstantis nuosavo automobilio išlaikymas dažniau naudotis viešojo transporto paslaugomis paskatintų tik 2 iš 10 respondentų.

Dviračiais keliauti respondentai dažniau pradėtų jei būtų didesnis savivaldybės skatinimas naudotis ekologišku transportu (5 iš 10 tai paskatintų) bei būtų pagerinta infrastruktūra (4 iš 10 tai paskatintų). Nauji takai ir dviračių saugojimo ir statymo galimybių plėtra dviračiais nuolatos keliauti kasdieniais tikslais paskatintų tik kas 2-ą iš 10 respondentų.

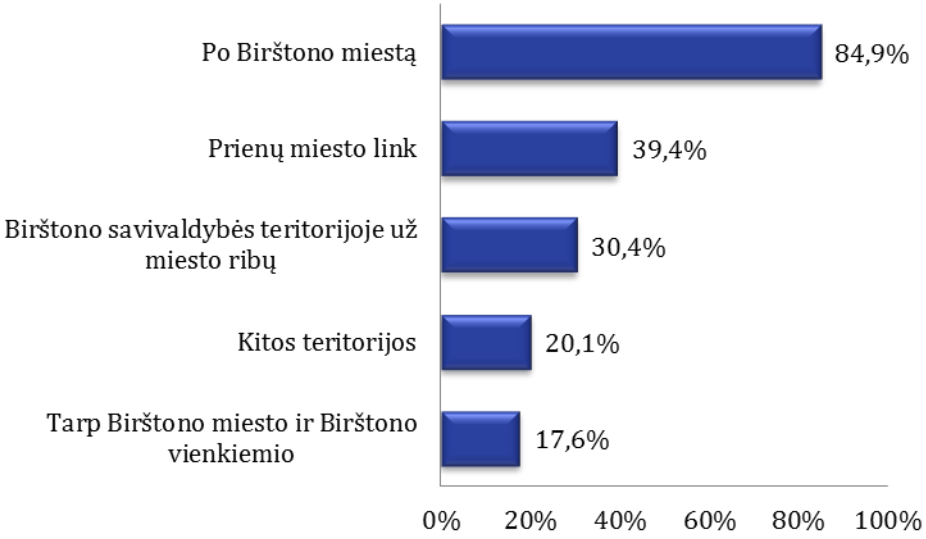
Pėsčiomis respondentai dažniau keliautų jei būtų pagerinta esama infrastruktūra (6 iš 10 tai paskatintų) ir savivaldybė labiau skatintinų naudotis ekologišku transportu (4 iš 10 tai paskatintų) (žr. 6.12 pav.).



6.12 pav. Skirtingų transporto rūšių naudojimą skatinantys veiksniai tarp respondentų (proc. nuo visų dalyvavusių apklausoje)

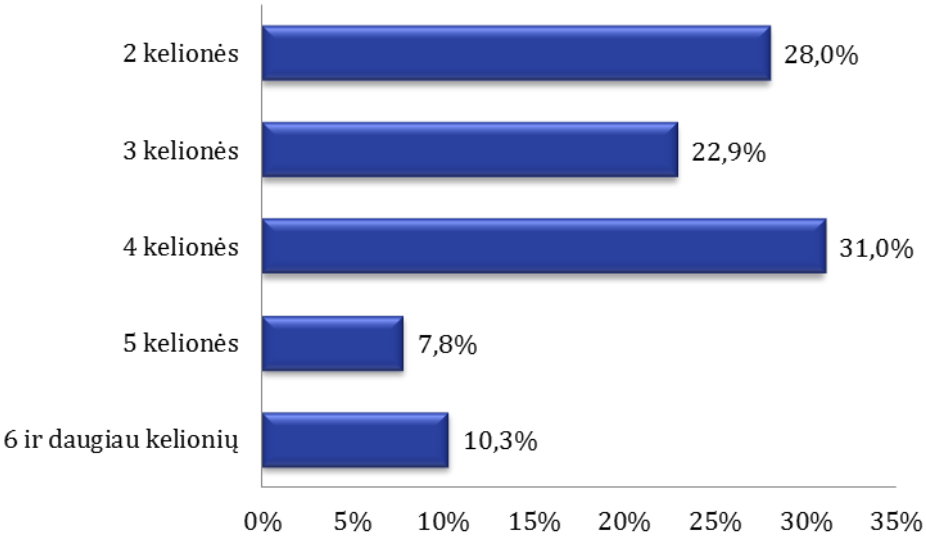
Šaltinis: Sudaryta autorių

Vertinant kelionių sklaidą tarp Birštono miesto ir Birštono Vs. gyventojų, galima išskirsti Birštono miestą, kuriame net 85 proc. respondentų nurodantys, kad keliauja dažnai. Apie 40 proc. respondentų nuolatos keliauja Prienų miesto link. Apie trečdalis respondentų keliauja už Birštono miesto teritorijos. Tarp Birštono miesto ir Birštono Vs. nuolatos keliauja apie 18 proc. respondentų. Kitas teritorijas dažnai lanko apie 20 proc. Įvertinant dažniausias kelionių kryptis, galima teigti, kad respondentams yra svarbiausias Birštono ir Prienų miesto pasiekiamumas (žr. 6.13 pav.)



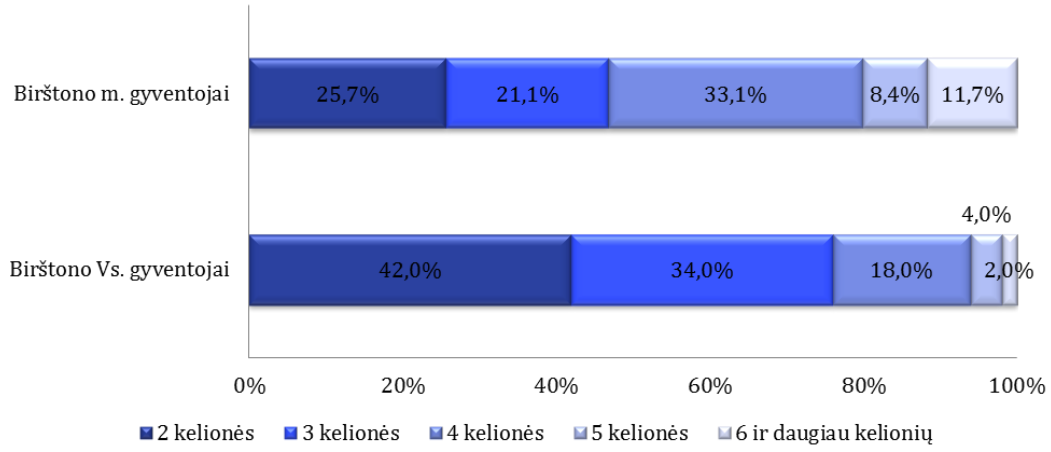
6.13 pav. Dažniausios respondentų kelionių kryptys Birštono savivaldybėje
Šaltinis: Sudaryta autorių

Vertinant kasdienių kelionių dažnį, galima teigti, kad respondentai nėra labai mobilūs ar yra labai organizuoti, kadangi kasdieniais reikalais kasdien keliauja nuo 2 iki 4 kelionių (pvz. nuo namų iki darbo ir atgal – 2 kelionės; nuo namų iki darbo, tada po darbo iki parduotuvės ir iki namų – 3 kelionės; nuo namų iki poliklinikos, tada iki vaistinės, tada iki parduotuvės ir iki namų – 4 kelionės). Į šį intervalą papuola apie 82 proc. visų respondentų. Tik apie 18 proc. respondentų kasdieniais tikslais atlieka daugiau kaip 4 keliones (žr. 6.14 pav.).



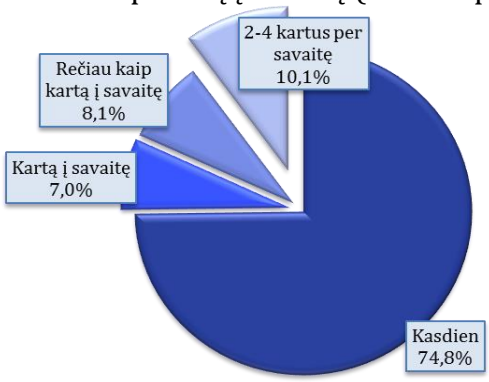
6.14 pav. Birštono miesto ir Birštono Vs. gyventojų vidutinis kelionių kiekis per dieną
Šaltinis: Sudaryta autorių

Lyginant Birštono miesto ir Birštono Vs. gyventojų kelionių pasiskirstymą, galima teigti, kad Birštono Vs. gyventojai atlieka ženkliau mažiau kasdienių kelionių, nes 76 proc. gyventojų atlieka 2-3 keliones kasdien, kai tuo tarpu tik 47 proc. Birštono miesto gyventojų kasdien atlieka 2-3 keliones. Galima numanyti, kad Birštono Vs. gyventojai dėl sudėtingesnio susisiekimo su viešosiomis, apsipirkimo ir kitomis įstaigomis yra labiau linkę planuoti savo keliones (žr. 6.15 pav.), o apie tai byloja ir 6.17 paveiksle pateikta keliavimo kasdieniais reikalais dažnumo informacija.



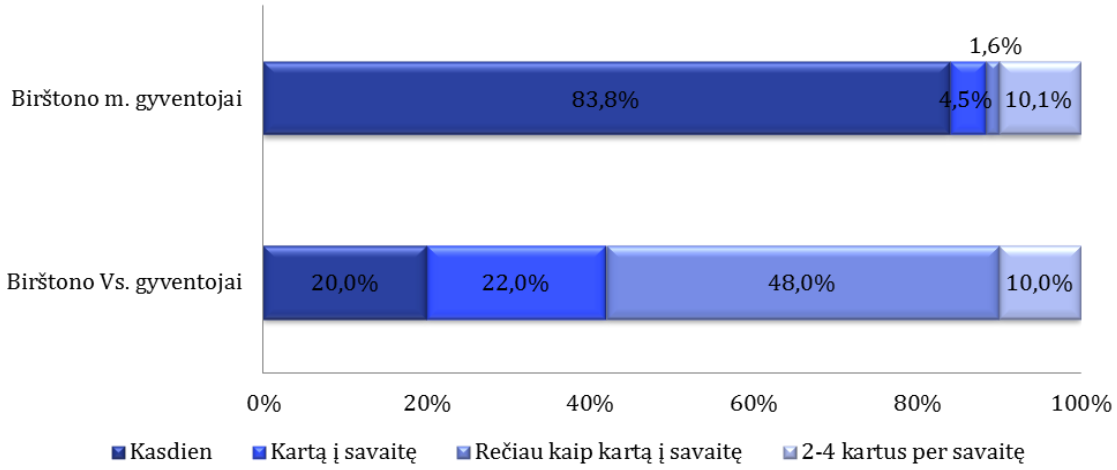
6.15 pav. Vidutinis kelionių kiekio per dieną Birštono mieste ir Birštono Vs. palyginimas tarp Birštono miesto ir Birštono Vs. gyventojų
Šaltinis: Sudaryta autorių

Apžvelgiant kaip dažnai respondentai keliauja įvairiais reikalais, galima teigti, kad 75 proc. respondentų Birštono mieste ir Birštono Vs. keliauja kasdien, 10 proc. 2-4 kartus per savaitę, 7 proc. – kartą į savaitę ir apie 8 proc. rečiau kaip kartą į savaitę (žr. 6.16 pav.).



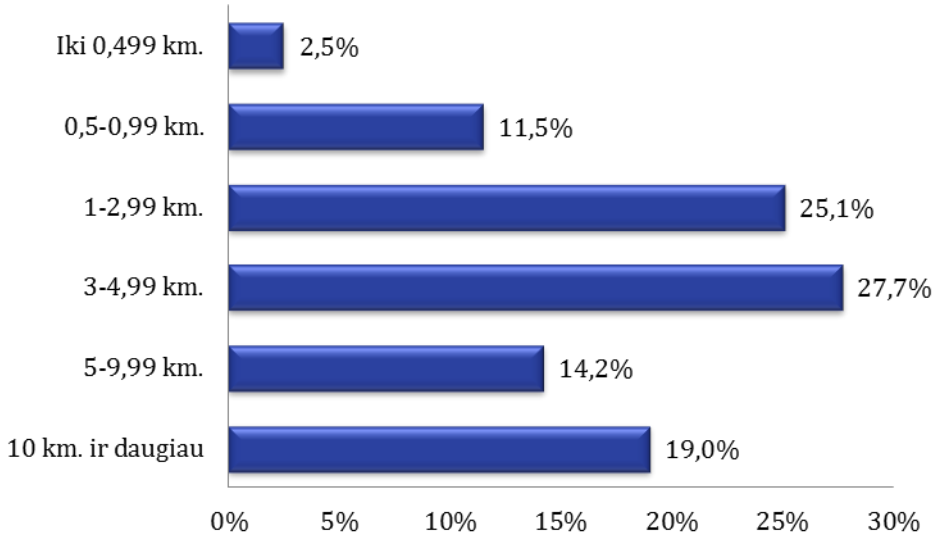
6.16 pav. Birštono miesto ir Birštono Vs. gyventojų kelionių dažnis kasdieniais reikalais
Šaltinis: Sudaryta autorių

Kelionių dažnio kasdieniais reikalais Birštono mieste ir Birštono Vs. palyginimas tarp Birštono miesto ir Birštono Vs. gyventojų atskleidžia, kad Birštono miesto gyventojai yra linkę ženkliai dažniau keliauti kasdieniais reikalais. Tam prielaidas sudaro ir tai, kad Birštono miesto gyventojams visos reikalingos įstaigos yra ženkliau arčiau nei Birštono Vs. ir tai leidžia jiems spontaniškai planuoti savo keliones. Tuo tarpu Birštono Vs. gyventojai kasdieniais reikalais Birštono mieste ir Birštono Vs. juda retai – tik kas penktas respondentas keliauja kasdien ir net 70 proc. keliauja kartą ar rečiau nei kartą per savaitę Birštono mieste ir Birštono Vs. (žr. 6.17 pav.).



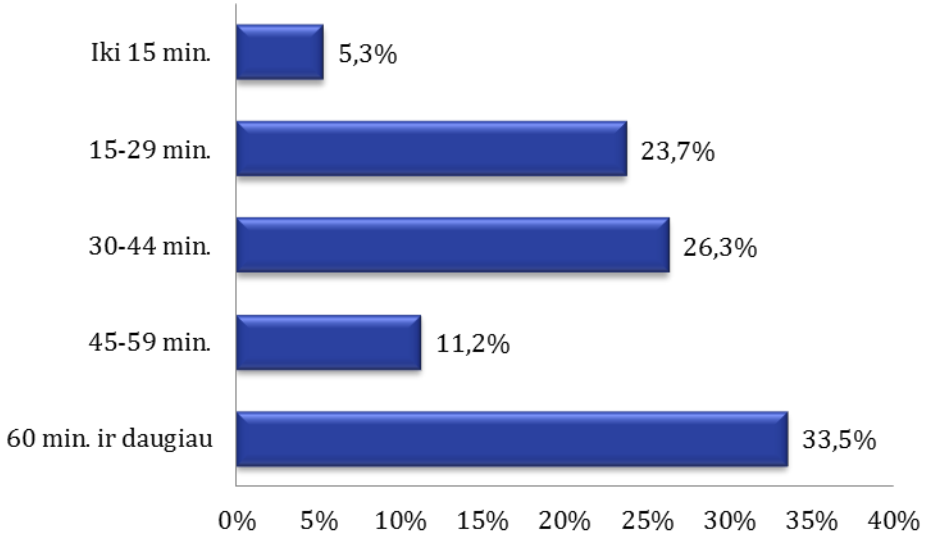
6.17 pav. Kelionių dažnio kasdieniais reikalais Birštono mieste ir Birštono Vs. palyginimas tarp Birštono miesto ir Birštono Vs. gyventojų
Šaltinis: Sudaryta autorių

Apžvelgiant respondentų kelionių atstumus, galima pažymėti, kad net 66,8 proc. respondentų kasdienių kelionių atstumas siekia iki 5 km, o toks atstumas gali būti nesudėtingai įveikiamas dviračiu (palyginimui kasdien dviračiais nurodė besinaudojantys tik 2,5 proc. respondentų.). Apie 39,1 proc. respondentų nurodė, kad kasdieniais reikalais keliauja iki 3 km. Šis atstumas yra patogus įveikti pėsčiomis, todėl tai atsispindi ir modaliniam kelionių pasiskirstyme (34,6 proc. respondentų nuolatos keliauja pėsčiomis). Tik apie 14 proc. respondentų kasdieniais reikalais keliauja tarp 5 ir 10 km. Apie 20 proc. respondentų kasdieniais tikslais keliauja daugiau kaip 10 km. Tikėtina, jog tai gyventojai nuolatos dirbantys už miesto ribų ir/ar turintys darbo reikalų, kurių pagrindu turi nuolatos keliauti į kiek ilgesnes keliones (žr. 6.18 pav.).



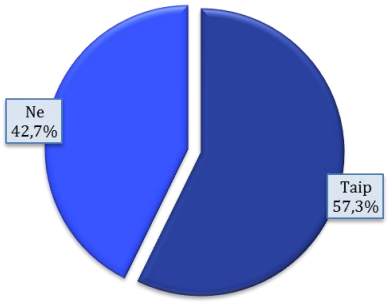
6.18 pav. Birštono miesto ir Birštono Vs. gyventojų įveikiamas atstumas keliaujant kasdieniais reikalais
Šaltinis: Sudaryta autorių

Vertinant respondentų pateiktus atsakymus apie kasdieniams reikalams skirtų kelionių sunaudojamą laiką, galima teikti, kad apie trečdalis respondentų praleidžia iki 29 min. kasdienėms kelionėms, apie 37,5 proc. nuo 30 ik 59 min ir apie 33,5 proc. kasdieniais reikalais keliauja ilgiau kaip 60 min (žr. 6.19 paveikslą).

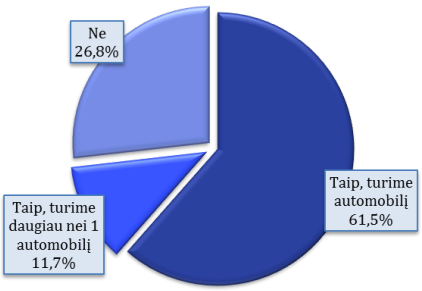


6.19 pav. Birštono miesto ir Birštono Vs. gyventojų vidutinio laiko, praleidžiamo keliaujant kasdieniais reikalais, pasiskirstymas
Šaltinis: Sudaryta autorių

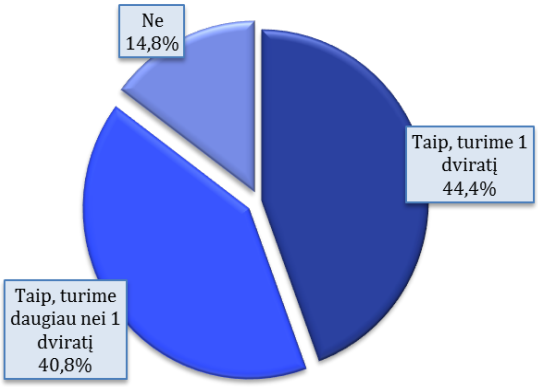
Atliekant apklausą, taip pat buvo siekiama išsiaiškinti, kiek respondentų turi vairuotojo pažymėjimą, nuosavą automobilį ir dviračius (žr. 6.20, 6.21. ir 6.22 pav.. Nustatyta, kad vairuotojo pažymėjimą turi 57,3 proc. respondentų. Bent 1 nuosavą automobilį namų ūkyje turi net 73,2 proc. respondentų. Įdomi statistika susijusi su dviračių turėjimu – bent 1 dviratis yra 85 proc. namų ūkių, tačiau dviračių naudojimas kasdieniais tikslais yra ženkliai retesnė. Galima daryti išvadą, kad respondentai yra visiškai nelinkę naudotis dviračių transportu, nors didžioji dalis gyventojų juos turi ir jų keliaujamas atstumas yra labai palankūs naudoti šią transporto priemonę.



6.20 pav. Respondentai, turintys ir neturintys vairuotojo pažymėjimą
Šaltinis: Sudaryta autorių



6.21 pav. Respondentai, turintys ir neturintys nuosavą automobilį namų ūkyje
Šaltinis: Sudaryta autorių



6.22 pav. Respondentai, turintys ir neturintys dviratį namų ūkyje
Šaltinis: Sudaryta autorių

Apklausos metu, respondentų buvo prašoma pateikti ir kitus pasiūlymus dėl susisiekimo sistemos tobulinimo. Iš viso papildomus pasiūlymus pateikė 120 respondentų (33,5 proc.). Šie pasiūlymai (įskaitant ir pasiūlymus, kurie apima kelias skirtingas grupes) buvo sugrupuoti į 6 skirtingas sritis:

- Susisiekimo Nemunu gerinimo sritis – 42 pasiūlymai;
- Viešojo transporto infrastruktūros gerinimo ir pasiekiamumo didinimo sritis – 33 pasiūlymai;
- Pėsčiųjų ir dviračių infrastruktūros gerinimo ir pasiekiamumo didinimo sritis – 27 pasiūlymai;
- Automobilių eismo organizavimo priemonių ir infrastruktūros gerinimo sritis – 26 pasiūlymai;
- Susisiekimo tarp Birštono miesto ir Birštono Vs. gerinimo sritis – 9 pasiūlymai;
- Pasiūlymai iš kitų sričių – 6 pasiūlymai.

Iš pateiktų kitų pasiūlymų konteksto galima daryti tokius pagrindinius pasiūlymų apibendrinimus (pasiūlymai pateikiami prieduose):

- Gyventojams labai aktualus susisiekimas Nemunu;
- Gyventojams aktualu gerinti viešojo susisiekimo prieinamumą ir maršrutų laikus, sukurti vietinį maršrutą Birštono mieste ir Birštono Vs.;
- Gerinti esamų pėsčiųjų ir dviračių takų būklę bei įrengti naujų dviračių takų (ypatingai link rekreacinių objektų);
- Gyventojams aktualu didinti automobilių stovėjimo galimybes, riboti eismą mieste, sutvarkyti gatvių dangas;
- Saugesnių sąlygų (viaduko) susisiekti tarp Birštono miesto ir Birštono Vs.

Apibendrinant apklausos rezultatus, galima teigti, kad Birštono mieste ir Birštono Vs. modalinis kelionių pasiskirstymas (47,5 proc. asmeniniu transportu (automobiliu); 34,6 proc. pėsčiomis, 15,4 proc. viešuoju transportu ir 2,5 proc. dviračiu) yra adekvatus Birštono miesto ir Birštono Vs. geografiniam išsidėstymui (maži atstumai tarp gyventojų kasdienių kelionių tikslų). Pagrindiniai kasdienių kelionių tikslai yra darbo reikalai ir apsipirkimas. Birštono Vs. gyventojai praktiškai nesinaudoja bevarikliu transportu kasdieniais tikslais (74 proc. naudojasi automobiliu ir 26 proc. viešuoju transportu). Tą gali sąlygoti atstumas iki Birštono miesto ir saugaus viaduko per kelią A16 Vilnius-Prienai-Marijampolė trūkumas. Apklausos metu nustatyta, kad didžioji dalis respondentų kasdieniais tikslais patiria sąlyginai nedaug kelionių (2-4 kelionės patiria 82 proc. respondentų), o jų kelionių atstumas ir kelionėms skiriamas laikas nėra dideli – 66,8 proc. respondentų keliauja iki 5 km ir 29 proc. kasdienėms kelionėms skiria iki 30 min. per dieną. Tai sudaro palankias sąlygas plėtoti bevariklį transportą (dviračius ir keliones pėsčiomis), tačiau dviračiai yra labai nepopuliarūs kasdienėms kelionėms, nors bent vieną

dviratį namų ūkyje turi net 85 proc. respondentų. Atsižvelgiant į bevariklio transporto naudojimo ypatumus bei respondentų kelionių kasdieniais reikalais įpročius, siūlytini tokie veiksmai padidinti bevariklio transporto populiarumą:

- *Iš apklausos rezultatų galima teigti, kad bevariklio transporto skatinimui Birštono savivaldybė turėti skirti didesnį dėmesį – rengti edukacines ir viešinimo programas, gerinti dviračių naudojimo sąlygas darbo ir apsipirkimo reikalais (bendradarbiauti su privačiomis įstaigomis dėl dviračių transporto skatinimo ir tinkamų sąlygų juos naudoti sudarymo), vietos savivaldos darbuotojams (ypatingai viešai lengviau atpažįstami asmenys) aktyviau naudoti dviračius;*
- *gerinti esamų dviračių ir pėsčiųjų takų infrastruktūros būklę – sutvarkyti esamus takus, įrengti nuožulnius bortelius, didinti pėsčiųjų ir dviratininkų saugą (gerinti gatvių apšvietimą, plėtoti kelių ženklinimą, didinti pėstiesiems ir dviratininkams skirtų zonų plotus ir pan.).*

Modalinis kelionių pasiskirstymo prognozė iki 2030 m. bus atliekama veiksmų plano rengimo ir derinimo metu, kadangi, šiuo metu konkrečios priemonės nėra apsvarstytos ir įtrauktos į veiksmų planą, todėl sudėtinga prognozuoti galimus kelionių pasiskirstymo struktūros pokyčius. Bet kuriuo atveju, atsižvelgiant į esamą modalinį pasiskirstymą, galima numanyti, jog vyraujančios transporto rūšys nekis, t. y. pagrindiniai keliavimo pasirinkimai bus siejami su kelionėmis pėsčiomis ir nuosavais automobiliais.

7. VIEŠOJO TRANSPORTO SISTEMOS ANALIZĖ

Vietinio viešojo transporto, kuris aptarnautų tik Birštono miesto ir Birštono Vs. teritoriją, nėra. Birštono miestas aptarnaujamas užmiesčio viešojo transporto autobusais, kurie užtikrina susisiekimą Prienų (Kauno), Vilniaus ir kitomis kryptimis. Iš lentelėje 7.1 pateikto Birštono miestą aptarnaujančio viešojo transporto maršrutų reisų skaičiaus pasiskirstymo paroje matyti, kad geriausiai susisiekimas šiuo transportu užtikrinamas Prienų ir Kauno kryptimis. Be nurodytų (lentelė 7.1) maršrutų Prienus taip kerta maršrutai Alytaus, Kėdainių, Panevėžio, Šakių ir Vilkaviškio kryptimis, kurių reisų skaičius neviršija 4 per dieną [www.autobusubilietai.lt, www.visitbirstonas.lt].

Birštono mieste viešasis transportas važiuoja Jaunimo g. ir S. Dariaus ir S. Girėno g. iki autobusų stoties. Be autobusų stoties Birštono mieste Jaunimo g. yra viena stotelė. Vilniaus kryptimi važiuojantys autobusams įrengta stotelė magistraliniame kelyje A16 (Vilnius-Prienai-Marijampolė) greta Birštono Vs. [www.visimarsrutai.lt].

Lentelė 7.1 Birštono miesto viešojo susisiekimo maršrutų reisų skaičius

Kryptis	**Paros laikas, val.**																**Reisų per parą**
	6	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	
Iš Birštono (išvyksta)																	
Kauno (per Prienus)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2		**28**
Vilniaus		1	1	1		1		1	1		1	1		1			**9**
Marijampolės (per Prienus)				1			1			1					1		**4**
Į Birštoną (atvyksta)																	
Kauno (per Prienus)		1	1	2	2	3	2	2	3	1	2	2	2	3	1	1	**28**
Vilniaus				1		1	1		1	1	1		1		1		**8**
Marijampolės (per Prienus)			1			1			1		1	1					**5**

Šaltinis: Sudaryta autorių

Viešuoju transportu aptarnaujamos teritorijos dydis reglamentuojamas „Urbanizuotų teritorijų susisiekimo sistemų planavimo normų“, kurių 61.2 punkte teigiama, kad „nuolatinio viešojo transporto tinklo normatyvinio aptarnavimo teritorija turi būti ne mažesnė negu 80 procentų miesto užstatytos teritorijos“. Siekiant įvertinti šios susisiekimo rūšies pasiekiamumą Birštono mieste remtasi šių normų 55.1 ir 55.2 punktais, kurie numato:

- maksimalus ėjimo pėsčiomis iki viešojo transporto stotelių atstumas ne didesnis kaip 500 m – intensyvaus užstatymo teritorijose, užstatytose penkių ir daugiau aukštų pastatais;
- maksimalus ėjimo pėsčiomis iki viešojo transporto stotelių atstumas ne didesnis kaip 600 m – ekstensyvaus užstatymo vidutinių ir didelių miestų teritorijose, užstatytose 1–3 aukštų pastatais.

Remiantis tuo, kad Birštono mieste vyrauja ekstensyvus užstatymas, todėl sudaryta autobusų stoties pasiekiamumo schema, kuomet ėjimo pėsčiomis atstumas ne didesnis kaip 600 m (7.1 pav.).



7.1 pav. Viešuoju transportu aptarnaujama Birštono miesto teritorija
Šaltinis: Sudaryta autorių

8. NEMOTORINIO TRANSPORTO SISTEMOS ANALIZĖ

Birštono miesto ir Birštono Vs. teritorijoje pėsčiųjų ir dviračių takų tinklas pateiktas 8.1 pav. Pėsčiųjų ir dviračių takų infrastruktūra Birštono mieste yra gana gerai išvystyta, tačiau:

- Sudėtingas ir nesaugus magistralinio kelio A16 (Vilnius-Prienai-Marijampolė) kirtimas, todėl ribotas Birštono miesto ir Birštono Vs. dviračiais ir pėsčiomis;
- Birštono mieste dviratininkai važiuoja gatvės važiuojamąja dalimi, nes važiuoti šaligatviais nėra patogu;
- Nėra užtikrinamas saugus dviračių statymas dėl nepakankamo dviračių stovų skaičiaus prie traukos objektų.



8.1 pav. Pėsčiųjų ir dviračių takų, greta automobilių kelių, tinklo schema
Šaltinis: Sudaryta autorių

9. TRANSPORTO SISTEMOS VISUOTINIMO SITUACIJA

Birštono miestas yra kurortas, kuriame esančiose sanatorijose gydosi žmonės turintys ribotas judėjimo galimybes. Vykdytų tyrimų metu nustatyta, kad judėjimo negalią turintys eismo dalyviai negali naudotis gana gerai išvystyta šaligatvių infrastruktūra, kuri skirta pėstiesiems (9.1 pav.). Vakarų Europos šalių miestuose dviračių ir pėsčiųjų infrastruktūra įrengiama viename lygyje su automobilių eismui skirta danga (9.2 pav.), tačiau siekiant užtikrinti visų eismo dalyvių saugumą, rekomenduojama automobiliams, dviratininkams ir pėstiesiems skirtas juostas įrengti skirtinguose lygiuose (peraukštėjimas 0 – 2 cm, pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai“). Tokie sprendiniai užtikrina patogesnį žmonių su ribotom judėjimo galimybėmis judėjimą „nuo durų iki durų“, o viename lygyje įrengta ir dviračių infrastruktūra daro patrauklesnį dviračių transportą.



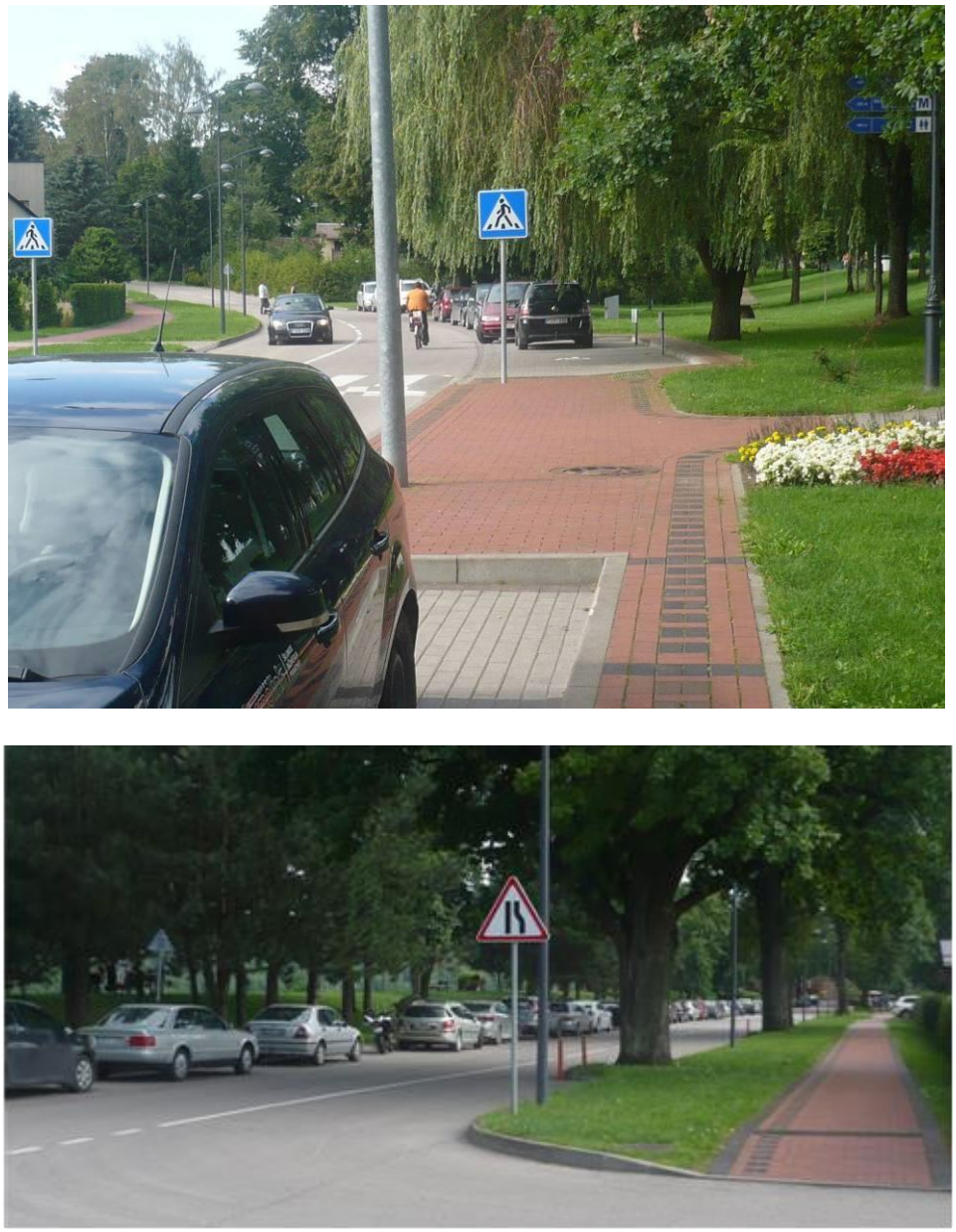
9.1 pav. Ribotų judėjimo galimybių žmonių judėjimas
Šaltinis: Sudaryta autorių



9.2 pav. Pėsčiųjų ir dviračių takų, greta automobilių kelių, tinklo schema
Šaltinis: Sudaryta autorių

10. AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETŲ ANALIZĖ

Vykdant transporto srautų tyrimus Birštono mieste darbo dienomis stovėjimo problemų, susijusių su automobilių stovėjimo vietų trūkumų nenustatyta. Problemų kyla savaitgaliais šiltuoju metų laiku, kuomet į Birštono miestą atvyksta didelis svečių skaičius ir masinių renginių metu (10.1 pav.). Mieste įrengtų automobilių stovėjimo aikštelių išsidėstymo schema Birštono mieste pateikta 10.2 pav. Vienas galimų sprendimų trumpalaikiam statymo poreikio tenkinimui galėtų būti vienos krypties transporto judėjimo organizavimas dalyje Birštono miesto gatvių (11 skyrius).



10.1 pav. Automobilių statymo situacija Birštono mieste 2016 m. liepos 23 d. (šeštadienis)
Šaltinis: Sudaryta autorių



10.2 pav. Automobilių stovėjimo aikštelių pasiskirstymas Birštono mieste
Šaltinis: Sudaryta autorių

11. EISMO VALDYMO POREIKIS

Nagrinėjamoje Birštono miesto ir Birštono Vs. teritorijoje aktyvios eismo valdymo priemonės nėra taikomos. Dalis pasyvių eismo valdymo priemonių taikomos pastoviai (sunkiojo transporto (11.1 pav.) ir greičio ribojimas (11.2 pav.)), kiti eismo ribojimai taikomi tik šiltojo sezono metu: eismo ribojimai mažaaukštės statybos gyvenamojoje zonoje (11.3 pav.), tranzitinių srautų ribojimas B. Sruogos g. (11.4 pav.).



11.1 pav. Sunkiojo transporto eismo ribojimas Birštono mieste
Šaltinis: Sudaryta autorių



11.2 pav. Leistino greičio mažinimas iki 40 km/val. Birštono mieste
Šaltinis: Sudaryta autorių



11.3 pav. Eismo ribojimai mažaaukštės statybos gyvenamojoje zonoje
Šaltinis: Sudaryta autorių



11.4 pav. Eismo ribojimas B. Sruogos g.
Šaltinis: Sudaryta autorių

Darnaus judumo skatinimo tikslai yra mažinti individualių automobilių naudojimo patrauklumą, skatinant kitų transporto rūšių naudojimą ir efektyvesnį esamos susisiekimo infrastruktūros išnaudojimą. Tačiau siūlomos priemonės turi būti diegiamos kompleksiškai ir

užtikrinti visų eismo dalyvių susisiekimo poreikius. Todėl eismo valdymo poreikis ir pasiūlymai pateikiami teminių dalių analizėje, atsižvelgiant į visų siūlomų priemonių kompleksinį poveikį susisiekimo sistemai.

12. TRIUKŠMO LYGIAI IR ORO UŽTERŠTUMAS

Transporto srautų keliamos oro taršos ir triukšmo prognozavimas yra susijęs su transporto srautų pokyčių prognozėmis ir priklauso nuo transporto srautų sudėties pokyčių. Oro taršos ir triukšmo apimčių skirtumas tam tikro laikotarpio pradžioje bei pabaigoje tiesiogiai priklauso nuo transporto srauto greičių, jį sudarančių transporto priemonių tipo bei transporto priemonių variklių technologijos (ekologinio standarto). Vertinant 2004-2015 m. laikotarpį matyti, kaip sąlyginai greitai kinta kelių transporto priemonių variklių ekologiniai standartai kelių transporto priemonių amžiaus grupėse, ypač grupėse iki 10 metų. Taip pat matyti, kaip šie standartų pokyčiai savaime lemia transporto priemonių keliamos oro taršos mažėjimą.

Šiuo metu yra tiksliai žinomi tik prieš Euro standartą buvusių ir Euro 1 – Euro 6 ekologinių standartų parametrai, tačiau prognozuojama, kad nuo 2020 metų įsigalios naujas – Euro 7 standartas. Šio standarto parametrai dar nėra nustatyti, tačiau automobilių pramonės ekspertai tvirtina, kad šis standartas bus orientuotas į CO mažinimą, nes kitų taršos parametrų mažinimo galimybių ribos yra praktiškai pasiektos. Nežinant tikslių šio standartų parametrų bei atsižvelgiant į minėtas ekspertines nuomones, modelyje yra priimama, kad Euro 7 standartas atitiks Euro 6 standarto parametrus.

Modeliuojant transporto priemonių srautų emisijas bei jų ekonominius kaštus svarbus parametras yra transporto priemonių pasiskirstymas pagal amžių bendrame transporto sraute. Transporto srautų keliamos oro taršos prognozavimo modelyje šis pasiskirstymas yra nustatytas pagal bendrą statistinį atskirų transporto rūšių priemonių pasiskirstymą pagal transporto priemonių amžių. Įvertinus 2005-2015 m. statistinius duomenis apie transporto priemonių skaičiaus pasiskirstymą pagal amžių (pagal Lietuvos statistikos departamento ir Eurostat duomenų bazėse pateiktus duomenis) bei šio pasiskirstymo statistinius pokyčius buvo sudarytos prognozės 2020 m. ir 2030 m., kurios buvo panaudotos modelyje.

Transporto priemonių išskiriamos oro teršalų emisijos priklauso nuo naudojamos kuro rūšies, nes pvz. automobiliai su benzininiais varikliais, skirtingai nei automobiliai su dyzeliniais varikliais, neišmeta į aplinką pavojingų kietųjų dalelių (suodžių). Modeliuojant transporto priemonių srautų emisijas buvo įvertintas transporto priemonių pasiskirstymas pagal naudojamą kuro rūšį. Šiam pasiskirstymui įvertinti buvo naudojamos statistinės prognozės, pagal 2005-2014 m. laikotarpio statistinius duomenis.

Transporto srautų emisijų ir keliamo triukšmo vertinimas bus atliktas taikant oro teršalų emisijų apskaičiavimo empirinį modelį, atsižvelgiant į transporto srautų vidutinį greitį bei gatvių tinklo atkarpų ilgį. Modelyje pagrindiniai teršalų emisijos rodikliai nustatomi remiantis Fizikos instituto parengta kelių transporto emisijos faktorių skaičiuokle atskirai kiekvienos transporto rūšies pagal transporto kategorijas bei ekologinį variklio emisijų standartą, kas 5 km per valandą, nuo 10 iki 90 km per valandą greičių intervale. Kitos emisijų imties reikšmės nustatomos interpoliacijos metodu.

Kadangi modelis yra skirtas tiek vertinti esamą oro taršos ir triukšmo situaciją, tiek prognozuoti oro taršos pokyčius pagal skirtingus transporto srautų pasiskirstymo scenarijus. Todėl įgyvendinant projektą „Darnaus judumo Birštono mieste plano parengimas“ oro taršos ir triukšmo modeliavimus bus atliekamas rengiant darnaus judumo variantų palyginamąją analizę.

13. STIPRYBIŲ, SILPNYBIŲ, GALIMYBIŲ IR GRĖSMIŲ ANALIZĖ (SSGG)

Stiprybės:

- Teritorijų ir strateginio planavimo dokumentuose numatyta automobilių kelių ir bevariklio transporto susisiekimo tinklo plėtra.
- Didelio tankio esamas susisiekimo tinklas užtikrina susisiekimo poreikius kelių transporto priemonėmis.
- Pėsčiųjų ir dviračių takų tinklas gana gerai išvystytas, įrengtas greta pagrindinių automobilių kelių jungčių bei sudarytos galimybės kirsti atskiras teritorijas pėsčiųjų ir dviračių infrastruktūra, kuri atskirta nuo automobilių kelių.
- Susisiekimo tinklo tankis užtikrina geras transporto srautų pralaidumo sąlygas, transporto spūstys nagrinėjamoje teritorijoje nesiformuoja.
- Birštono mieste ir susijusioje teritorijoje juodosios dėmės nesiformuoja.
- Dėl gyventojų ir turistų skaičiaus kitimo susisiekimo poreikiai nagrinėjamoje teritorijoje ženkliai nedidės, todėl esamas susisiekimo tinklas užtikrins transporto srautų pralaidumą iki 2030 m.

Silpnybės:

- Nors viešojo susisiekimo tinklas atitinka keliamus reikalavimus, tačiau šio tipo transporto patrauklumo didinimui būtina nukreipti viešąjį transportą į Birštono Vs.
- Dviračių takų tinklas kartu su greta gatvių esančiais šaligatviais sudaro vieningą susisiekimo sistemą, tačiau neužtikrintas pakankamas dviračių statymas, kas mažina šio transporto patrauklumą.

Galimybės:

- Nedidelio eismo intensyvumo gatvėse dviračių eismas gali būti organizuojamas bendrame sraute, kartu užtikrinant 30 km/val. leistino greičio laikymąsi, o didesnio intensyvumo gatvėse įrengti dviračiams skirtas juostas, kas didintų dviračių transporto patrauklumą.

Grėsmės:

- Susisiekimo infrastruktūros modernizavimas reikalauja didelių finansinių išteklių.
- Viešojo susisiekimo skatinimas nėra ekonomiškai naudingas, tačiau leidžia mažinti bendrą eismo intensyvumą ir susisiekimo infrastruktūros priežiūros išlaidas.
- Pėsčiųjų ir dviračių tinklo plėtra neužtikrina greitų gyventojų susisiekimo įpročių pokyčių.
- Gyventojų požiūris į sisteminius pakeitimus trumpuoju laikotarpiu būna priešiškas, nes darnų judumą skatinančių priemonių diegimo tikslas mažinti automobilių patrauklumą.

13. PRIEDAI

Priedas Nr. 1

Gyventojų modalinio pasiskirstymo apklausos anketa

Mielas, Respondente,

Birštono savivaldybė rengia „Darnaus judumo Birštono mieste planą“, kurio tikslas gerinti susisiekimo sąlygas ekologišku transportu Birštono miesto ir Birštono vienkiemio gyventojams bei svečiams.

Kviečiame Jus atsakyti į keletą klausimų apie kasdienius judėjimo Birštono mieste ir Birštono vienkiemyje įpročius.

Jūsų duomenys bus anonimiški ir panaudoti tik statistiniais tikslais, siekiant nustatyti kaip ir kokiu būdu pasiskirsto kasdienės Birštono miesto ir Birštono vienkiemio gyventojų kelionės.

Iš anksto dėkojame už pagalbą ir pateiktus atsakymus.

Jei turite klausimų ir pastebėjimų Jūs galite kreiptis į Birštono savivaldybės administraciją (el. paštu jovita.tirviene@birstonas.lt) arba UAB „Eurointegracijos projektai“ adresu Ukmergės g. 222, LT-07157 Vilnius arba el. paštu k.bruzgis@eip.lt.

***

Klausimai

1. **Kokiais tikslais dažniausiai keliaujate Birštono mieste ir Birštono vienkiemyje?** *(Sureitinguokite visus keliavimo būdus iš eilės, kur 1 - rečiausiai keliaujama, 5 - dažniausiai keliaujama):*

   _____ Darbo *(į/iš darbovietės, darbo metu darbo reikalais ir pan.)*
   _____ Mokslo *(vaikų vežimas iki darželio, mokyklos, universiteto, profesinės mokyklos ir pan.)*
   _____ Apsipirkimo *(maisto prekių, vaistų, drabužių, buitinių prekių ir pan.)*
   _____ Laisvalaikio *(poilsis, kavinės, draugų/giminių lankymas, į sporto užsiėmimus, įvairius renginius (koncertai, pardos, šventės ir pan.) ir kt.)*
   _____ Institucijų lankymo *(paštas, poliklinika, ligoninė, savivaldybė, seniūnija, kitos valstybinės institucijos ir pan.)*

2. **Kokiu būdu daugiausiai keliaujate kasdieniais reikalais Birštono mieste ir Birštono vienkiemyje**? *(Pasirinkite **TIK** vieną transporto rūšį ir detalizuokite būdą, kaip ja keliaujate, pvz., jei vairuojate savo automobilį, žymėkite* **Asmeniniu transportu** ir **Vairuoju automobilį pats/pati** *arba jei važinėjate mikroautobusais, žymėkite* **Viešuoju transportu ir Mikroautobusu).**

	Asmeniniu transportu		Viešuoju transportu		Dviračiu		Pėsčiomis
	Vairuoju automobilį pats/pati		*Autobusu*		*Dviračiu*		*Pėsčiomis*
	Esu keleivis/keleivė automobilyje		*Mikroautobusu*				*Kita (riedlentės, paspirtukas ir pan.)*
	Motociklu		*Vandens transportas*				

3. **Kaip dažnai naudojatės nurodytomis transporto rūšimis Birštono mieste ir Birštono vienkiemyje?** *(prie kiekvienos transporto rūšies nurodykite vieną atsakymą)*

	Asmeniniu transportu		Viešuoju transportu		Dviračiu		Pėsčiomis
	Kasdien		*Kasdien*		*Kasdien*		*Kasdien*
	Kelis kartus per savaitę		*Kelis kartus per savaitę*		*Kelis kartus per savaitę*		*Kelis kartus per savaitę*
	Kelis kartus per mėnesį		*Kelis kartus per mėnesį*		*Kelis kartus per mėnesį*		*Kelis kartus per mėnesį*
	Kelis kartus per metus		*Kelis kartus per metus*		*Kelis kartus per metus*		*Kelis kartus per metus*
	Nenaudoju arba naudoju atsitiktiniais atvejais		*Nenaudoju arba naudoju atsitiktiniais atvejais*		*Nenaudoju arba naudoju atsitiktiniais atvejais*		*Nenaudoju arba naudoju atsitiktiniais atvejais*

4. **Kas paskatintų dažniau naudotis nurodytomis transporto rūšimis Birštono mieste ir Birštono vienkiemyje?** *(prie kiekvienos transporto rūšies galite nurodyti kelis atsakymų variantus)*

	Asmeniniu transportu		Viešuoju transportu		Dviračiu		Pėsčiomis
	Pigesnis transporto priemonės išlaikymas		*Pagerėjusi viešojo transporto paslaugų kokybė (naujesnės transporto priemonės, didesnė tvarka jose ir pan.)*		*Pagerėjusi infrastruktūra (sutvarkyti takai, stovai, saugyklos, nuožulnūs borteliai ir pan.)*		*Pagerėjusi infrastruktūra (sutvarkyti takai, nuožulnūs borteliai ir pan.)*
	Nutolusi gyvenamoji vieta nuo miesto		*Atpigusios kelionės viešuoju transportu*		*Platesnės dviračių statymo ir saugojimo*		*Įrengiami nauji takai*

	centro				*galimybės*		
	Poreikis nuolatos būti mobiliam		*Patogesni kelionės laikai ir galimybė atvykti iki reikiamos vietos*		*Savivaldybės skatinimas naudotis ekologišku transportu*		*Savivaldybės skatinimas naudotis ekologišku transportu*
			Didėjančios nuosavo transporto priemonių išlaikymo sąnaudos (kuras, draudimas ir pan.)		*Įrengiami nauji takai*		
			Sukurti nauji maršrutai		*Trumpalaikės dviračių nuomos galimybės*		

5. Kokiomis kryptimis dažniausiai keliaujate Birštono savivaldybėje?

☐ Po Birštono miestą
☐ Tarp Birštono miesto ir Birštono vienkiemio
☐ Prienų miesto link
☐ Birštono savivaldybės teritorijoje už miesto ribų
☐ Kitos teritorijos

6. Kiek įprastai kelionių atliekate Birštone mieste ir Birštono vienkiemyje per dieną? *(pvz. nuo namų iki darbo ir atgal – 2 kelionės; nuo namų iki darbo, tada po darbo iki parduotuvės ir iki namų – 3 kelionės; nuo namų iki poliklinikos, tada iki vaistinės, tada iki parduotuvės ir iki namų – 4 kelionės)*

☐ 2 kelionės
☐ 3 kelionės
☐ 4 kelionės
☐ 5 kelionės
☐ 6 ir daugiau kelionių

7. Kaip dažnai per savaitę keliaujate kasdieniais reikalais Birštono mieste ir Birštono vienkiemyje?

☐ Kasdien
☐ Kartą į savaitę
☐ Rečiau kaip kartą į savaitę
☐ 2-4 kartus per savaitę

8. Kokiu atstumu dažniausiai keliaujate kasdieniais reikalais Birštono mieste ir Birštono vienkiemyje?

☐ Iki 0,499 km
☐ 0,5 - 0,99 km
☐ 1-2,99 km
☐ 3-4,99 km
☐ 5-9,99 km
☐ 10 km ir daugiau

9. Kiek vidutiniškai laiko praleidžiate keliaudami kasdieniais reikalais Birštono mieste ir Birštono vienkiemyje?

☐ Iki 15 min.
☐ 15-29 min.
☐ 30-44 min.
☐ 45-59 min.
☐ 60 min. ir daugiau

10. Ar turite vairuotojo pažymėjimą?

☐ Taip
☐ Ne

11. Ar Jūsų namų ūkyje kas nors turi nuosavą automobilį? *(nurodykite taip, jei bent vienas šeimos narys turi automobilį)*

☐ Taip, turime automobilį
☐ Taip, turime daugiau nei 1 automobilį
☐ Ne

12. Ar Jūsų namų ūkyje kas nors turi dviratį? *(nurodykite taip, jei bent vienas šeimos narys turi dviratį)*

☐ Taip, turime 1 dviratį
☐ Taip, turime daugiau nei 1 dviratį
☐ Ne

13. Kur Jūs gyvenate?

☐ Birštono mieste
☐ Birštono vienkiemyje
☐ Kitoje Birštono savivaldybės dalyje

14. Koks Jūsų užimtumas?

☐ Mokausi
☐ Dirbu
☐ Nedirbu
☐ Pensininkė (-as)
☐ Kita

15. Koks Jūsų išsilavinimas?

☐ Pradinis
☐ Vidurinis
☐ Profesinis
☐ Aukštasis

16. Koks Jūsų amžius?

☐ 16-17
☐ 18-24
☐ 25-44
☐ 45-64
☐ 65 ir daugiau

17. Jūs esate:

☐ Moteris
☐ Vyras

18. Į kurias iš šių pateiktų pajamų grupių patenka Jūsų namų ūkio pajamos vienam asmeniui per mėnesį atskaičius mokesčius?

☐ Iki 199 Eur
☐ 200 – 399 Eur
☐ 400 – 599 Eur
☐ 600 – 799 Eur
☐ 800 – 999 Eur
☐ 1000 Eur ir daugiau

Jei turite pasiūlymų dėl Birštono miesto ir Birštono vienkiemio susisiekimo sistemos tobulinimo, prašome išsakyti savo nuomonę žemiau

Dėkojame už Jūsų atsakymus

Priedas Nr.2

Gyventojų modalinio pasiskirstymo apklausos metu pateikti pasiūlymai dėl susisiekimo sistemos tobulinimo

Pastaba: kalba netaisyta

Susisiekimo Nemunu gerinimo sritis	Viešojo transporto infrastruktūros gerinimo ir pasiekiamumo didinimo sritis	Pėsčiųjų ir dviračių infrastruktūros gerinimo ir pasiekiamumo didinimo sritis	Automobilių eismo organizavimo priemonių ir infrastruktūros gerinimo sritis	Susisiekimo tarp Birštono miesto ir Birštono Vs. gerinimo sritis	Pasiūlymai iš kitų sričių
		Neapšviesta Mokyklos g. visa, todėl nesaugu vakare nei eiti pėsčiomis, nei važiuoti dviračiu.			
		Sutvarkyti šaligatvius, kad nebūtų iškeltų ar išlūžusių plytelių. Reikėtų įkalnėse, kitose nelygiose vietose apsauginių turėklų pasilaikyti.			
		Suremontuoti šaligatvius kiemuose ir nuošalesnių gatvių. Reikia patogesnio susisiekimo iki Prienų poliklinikos (kad tiesiogiai nuvežtų).			
		Nesutvarkyti šaligatviai.			
		Sutvarkyti šaligatvius kiemuose.			
				Reikėtų pėsčiųjų - dviračių tilto (saugesnio perėjimo) per kelią Prienai-Vilnius.	
		Jaunimo gatvėje sutvarkyti šaligatvius.			
		Neapšviestas dviračių takas nuo PC "Norfa" iki įvažiavimo į Birštoną. Nesaugu.			
			Pagrindinių gatvių atnaujinimas. Laisvalaikio užimtumas vakarais jaunimui.		Pagrindinių gatvių atnaujinimas. Laisvalaikio užimtumas vakarais jaunimui.
		Naujų takų, naujų maršrutų.			
				Reikia saugesnės perėjos per pagrindinį kelią Marijampolė - Vilnius (pėsčiųjų ir dviračių).	
		Prasta vidinių šaligatvių būklė, miesto centro vidiniuose kiemuose (Dariaus ir Girėno gatvė).			
Žvėrinčiaus miško pradžioje, ties elektros pastote, reikėtų pėsčiųjų ir dviračių tilto per Nemuną (gal ir automobiliams).		Žvėrinčiaus miško pradžioje, ties elektros pastote, reikėtų pėsčiųjų ir dviračių tilto per Nemuną (gal ir automobiliams).			
Reikia pėsčiųjų ir dviračių tilto per Nemuną, nuo Vytauto kalno iki buvusios turistinės bazės.Nemunui užšąlus žmonės eina per ledą ir rizikuoja, vasarą plaukia valtimis (važiuoti per Prienus į Birštoną 16 km.).		Reikia pėsčiųjų ir dviračių tilto per Nemuną, nuo Vytauto kalno iki buvusios turistinės bazės.Nemunui užšąlus žmonės eina per ledą ir rizikuoja, vasarą plaukia valtimis (važiuoti per Prienus į Birštoną 16 km.).			

Susisiekimo Nemunu gerinimo sritis	Viešojo transporto infrastruktūros gerinimo ir pasiekiamumo didinimo sritis	Pėsčiųjų ir dviračių infrastruktūros gerinimo ir pasiekiamumo didinimo sritis	Automobilių eismo organizavimo priemonių ir infrastruktūros gerinimo sritis	Susisiekimo tarp Birštono miesto ir Birštono Vs. gerinimo sritis	Pasiūlymai iš kitų sričių
			Laukiam Mokyklos gatvės asfaltavimo.		
	nėra autobusų kaimo vietovėse				
	maršrutai į Alytų kasdien,				
	Nemariūnų Siponiu kryptys nėra transporto				
	kodėl nešildoma stotis				
	Autobuso prieš 8.00				
	17h. netelpam į mikriuką.				
	norim autobuso prieš 8h. Vilniaus kryptis				
Norėtume tilto per Nemuną.					
Norėtume tilto per Nemuną, automobilių stovėjimo aikštelių.			Norėtume tilto per Nemuną, automobilių stovėjimo aikštelių.		
Pastatykite tiltą per Nemuną.					
Pastatyti tiltą į kitą Nemuno pusę,nemokamas keltas per Nemuną.					
Norėčiau, kad būtų įrengtas tiltas per Nemuną į kitą pusę.					
Pastatyti tiltą per Nemuną,sporto centrą su geresniais, išsilavinusiais, patyrusiais treneriais. Pramoginių šokių pamokų - mokymo trūkumas.					Pastatyti tiltą per Nemuną,sporto centrą su geresniais, išsilavinusiais, patyrusiais treneriais. Pramoginių šokių pamokų - mokymo trūkumas.
	Norėtume nuo B. Sruogos g. privažiuoti iki Bažnyčios (eismas draudžiamas apie 150 m.).Patogesnių viešojo transporto kelionės laikų: nuo 6 valandos ryte ir 18-20 valandomis vakare.		Norėtume nuo B. Sruogos g. privažiuoti iki Bažnyčios (eismas draudžiamas apie 150 m.).Patogesnių viešojo transporto kelionės laikų: nuo 6 valandos ryte ir 18-20 valandomis vakare.		
	Reikia maršruto po Birštono miestą, ekologiško traukinuko, miesto svečiams ir vietiniams gyventojams, kuris kursuotų nuo "Mineralinių Vandenų" iki "Eglės" sanatorijos.				
			Didinti eismo ribojimą mieste. Automobilių stovėjimo aikšteles įrengti prieš miestą. Mieste keliauti dviračiais ir pėsčiomis. Prestižinėse miesto vietose įrengti mokamas automobilių stovėjimo aikšteles.		
			Daugiau apriboti transporto eismą mieste.		
	Mieste reikia viešojo transporto maršruto iki "Eglės" sanatorijos, kad važiuotų per visą miestą.Gyventojams, dirbantiems Kaune ir kituose miestuose,				

Susisiekimo Nemunu gerinimo sritis	Viešojo transporto infrastruktūros gerinimo ir pasiekiamumo didinimo sritis	Pėsčiųjų ir dviračių infrastruktūros gerinimo ir pasiekiamumo didinimo sritis	Automobilių eismo organizavimo priemonių ir infrastruktūros gerinimo sritis	Susisiekimo tarp Birštono miesto ir Birštono Vs. gerinimo sritis	Pasiūlymai iš kitų sričių
	patogesnio susisiekimo grafiko (nuo 6 val. iki 22:30 val.).				
Susisiekimo su kitu Nemuno krantu (nes reikia važiuoti per Prienus).Sanatorijos "Versmė" pacientams taksi paslaugos (retai), kuriems sunku ateiti nuo autobusų stoties.Trūksta stovėjimo aikštelių,sudėtinga rasti vietą.Labai ilgas kelionės laikas viešuoju transportu į Vilnių.			Susisiekimo su kitu Nemuno krantu (nes reikia važiuoti per Prienus).Sanatorijos "Versmė" pacientams taksi paslaugos (retai), kuriems sunku ateiti nuo autobusų stoties.Trūksta stovėjimo aikštelių,sudėtinga rasti vietą.Labai ilgas kelionės laikas viešuoju transportu į Vilnių.		
	Norėčiau dažnesnių autobusų maršrutų iki Prienų. Kad būtų daugiau TAXI.				
		Labai prasti šaligatviai prie gyvenamųjų namų, nesaugu vaikščioti vakarais, kad neužsikabintų koja.			
			Šią vasarą nalogiškai pakeitė ženklų sudėstymą gatvėse. Uždarytos gatvės, norint nuvažiuoti į reikiamą vietą, reikia važiuoti ratais aplink miestą.		
	Dėl gydymo tenka dažnai važinėti į Prienus. Galėtų būti geresnis ir dažnesnis susisiekimas viešuoju transportu.				
			Pagerinti Vytauto ir Muziejaus gatvių būklę, labai daug duobių.Nepatogu nei automobiliu važiuoti nei pėsčiomis eiti.		
		Pagerinti miesto šaligatvių būklę Muziejaus gatvėje.	Saugesnės susisiekimo sąlygos vienkiemyje.		
			Reikia išpjauti pakelės sausus medžius.		
	ryte 8 ir vakare 17 reika papildomų autobusų.				
	norim i Siponis autobuso				
			Reikia sutvarkyti miško kelią link Cyponių kaimo (Birštono sav.)		
Reikalingas pėsčiųjų tiltas per Nemūną.					
Reikalingas tiltas per Nemūną arba pėsčiųjų arba automobilių. Kad nereikėtų keltis per perkėlą.					
Pastatyti pėsčiųjų tiltą per Nemuną.					
		Reikėtų viešo WC šalia dviračių tako (prie Žvėrinčiaus).Netvarkingi šaligatviai prie vaikų darželio.			
				Apsaugant žmonių gyvybes įrengti specialų perėjimui sukonstruotą VIADUKĄ (kertant kelią	

Susisiekimo Nemunu gerinimo sritis	Viešojo transporto infrastruktūros gerinimo ir pasiekiamumo didinimo sritis	Pėsčiųjų ir dviračių infrastruktūros gerinimo ir pasiekiamumo didinimo sritis	Automobilių eismo organizavimo priemonių ir infrastruktūros gerinimo sritis	Susisiekimo tarp Birštono miesto ir Birštono Vs. gerinimo sritis	Pasiūlymai iš kitų sričių
				prie Birštono vienkiemio - seniūnijos). Pavyzdžiui šalia dabartinės pastatytos benzino kolonėlės, nes ten geras apšvietimas, taip sutaupysime elektros energijos sąnaudas ir apsaugosime žmones - vaikus.	
		Sutvarkyti šaligatvius Vilniaus g.ir kiemuose.			
Gerai būtų pėsčiųjų tiltas per Nemuną.					
	Dirbantiems skirti specialų ekologišką transportą, kuris atvežtų iki darbo vietos ir parvežtų po darbo.				
Norėtume nemokamo kelto per Nemuną.					
			Apriboti transporto eismą miesto svečiams nuo autobusų stoties.		
				Įrengti viaduką tarp Birštono ir Birštono vienkiemio.	
Pastatyti pėsčiųjų tiltą per Nemuną.					
					Galima skatinti darbovietes, įsikūrusias Birštono mieste, savo darbuotojus aprūpinti transportu - naudoti įmonės transporto priemones, atvežti darbuotojus į darbo vietas.
	Norėtume, kad būtų paleistas ekologiškas traukinukas, tolesniems susisiekimo atstumams pasiekti.				
					Šalia pliažo (ties trečiu prūdeliu) labai reikia lauko dušo, kad galėtų nusiprausti žmonės.
Susisiekimas su kitu Nemuno krantu.Miesto gyventojams, senjorams galėtų būti skiriama nuolaidos lankytis baseinuose ir gydyklose (reabilitacijai atlikti ne Prienuose), Birštono gyventojo kortelė.					
	Reikia miesto vidaus transporto (autobusiuko arba traukinuko).				
Pastatyti tiltą į kitą Nemuno pusę.					
Reikia tilto pėstiesiems per Nemuną. Šalia miesto automobilių stovėjimo aikštelės ir dviračių nuomos paslaugos, kad mieste		Reikia tilto pėstiesiems per Nemuną. Šalia miesto automobilių stovėjimo aikštelės ir dviračių nuomos paslaugos, kad mieste svečiai judėtų	Reikia tilto pėstiesiems per Nemuną. Šalia miesto automobilių stovėjimo aikštelės ir dviračių nuomos paslaugos, kad mieste svečiai judėtų		

Susisiekimo Nemunu gerinimo sritis	Viešojo transporto infrastruktūros gerinimo ir pasiekiamumo didinimo sritis	Pėsčiųjų ir dviračių infrastruktūros gerinimo ir pasiekiamumo didinimo sritis	Automobilių eismo organizavimo priemonių ir infrastruktūros gerinimo sritis	Susisiekimo tarp Birštono miesto ir Birštono Vs. gerinimo sritis	Pasiūlymai iš kitų sričių
svečiai judėtų ekologiškai.		ekologiškai.	ekologiškai.		
	Transporto mieste, kad būtų galima daugiau judėti.				
			Miesto svečiams apriboti transporto eismą, mieste svečiai judėtų dviračiais ir pėsčiomis. Trūksta statymo vietų atvykstantiems.		
	Tarpmiestiniai autobusai nestoja kituose sustojimuose.				
	Iš Birštono į Kauną 16 val. reikia didesnio autobuso, netelpa keleiviai.Nuo Prienų link Jiezno nėra visai autobusų maršrutų. Autobusai, važiuojantys link Vilniaus (E28 ir A16), mažuose sustojimuose nestoja, kad paimtų ar išleistų keleivį.				
Vaižganto gatvę reikia sutvarkyti, vienos duobės. Prie SUŠINĖS uždarė eismą, norint pravažiuoti, reikia važiuoti ratais aplink miestą. Reikalingas pėsčiųjų tiltas per Nemūną.			Vaižganto gatvę reikia sutvarkyti, vienos duobės. Prie SUŠINĖS uždarė eismą, norint pravažiuoti, reikia važiuoti ratais aplink miestą. Reikalingas pėsčiųjų tiltas per Nemūną.		
			Šlaito gatvėse labai duobės, reikia remonto.		
		Reikia mieste daugiau šaligatvių pėstiesiems.			
Kodėl už keltą per Nemūną vietiniai gyventojai turi mokėti? Norime persikelti grybauti, uogauti o turime moėti.					
			Nelogiškai sustatyti nauji kelio ženklai, ribojantys eismą. Ženklai pastatyti šią vasarą.		
			Gatvėse kur yra ženklai, kad galima važiuoti tik gyventojams, sustoja daug atvažiavusių turistų.Todėl sudėtinga pravažiuoti, kadangi siaura gatvė.		
Reikalingas pramoginis keltukas per Nemūną.					
		Reiki sutvarkyti mieste šaligatvius prie daugiabučių namų.			
Norėčiau, kad būtų geresnis susisiekimas viešuoju transportu Birštone ir Birštono savivaldybėje. Verkiant reikia tilto per Nemuną susisiekt su likusia Birštono dalimi, tiek pėsčiomis, tiek automobiliu.	Norėčiau, kad būtų geresnis susisiekimas viešuoju transportu Birštone ir Birštono savivaldybėje. Verkiant reikia tilto per Nemuną susisiekt su likusia Birštono dalimi, tiek pėsčiomis, tiek automobiliu.				
	Reikalingas viešasis transportas maršrutu: Birštonas - Birštono vienkiemis - Birštonas.			Reikalingas viešasis transportas maršrutu: Birštonas - Birštono vienkiemis - Birštonas.	
Reikia tilto per					

Susisiekimo Nemunu gerinimo sritis	Viešojo transporto infrastruktūros gerinimo ir pasiekiamumo didinimo sritis	Pėsčiųjų ir dviračių infrastruktūros gerinimo ir pasiekiamumo didinimo sritis	Automobilių eismo organizavimo priemonių ir infrastruktūros gerinimo sritis	Susisiekimo tarp Birštono miesto ir Birštono Vs. gerinimo sritis	Pasiūlymai iš kitų sričių
Nemuną, bent pėstiesiems ir dviračiams,skatintų ekologišką judėjimą.					
Reikėtų pėsčiųjų ir dviračių tilto per Nemuną.					
Tilto ties Birštonu į kitą Nemuno pusę.					
	Viešo transporto Birštono mieste ir gyvenvietėje.				
Reikalingas tiltas per Nemuną tiek pėstiesiems, tiek autotransportu.					
			Daugiau automobilių stovėjimo aikštelių, pakeisti senus šaligatvius,išasfaltuoti kiemus, daugiau vaikų žaidimų aikštelių.		
	Mikroautobusas Birštonas - Nemajūnai.				
		Prasta vidinių šaligatvių būklė miesto centro vidiniuose kiemuose (Dariaus ir Girėno gatvė).			
		Didinti automobilių stovėjimo aikšteles prie namų, neuždaryti įvažiavimo į miestą prie Birštono mineralinių, sutvarkyti pėsčiųjų takus.	Didinti automobilių stovėjimo aikšteles prie namų, neuždaryti įvažiavimo į miestą prie Birštono mineralinių, sutvarkyti pėsčiųjų takus.		
Pageidautina tiltas, kad nukeliauti į kitą Nemuno pusę.					
Naujai išasfaltuoti dviračių takus Žvėrinčiaus miške iki Ąžuolo link Nemajūnų, prie seklytėlės. Būtinas tiltas per Nemuną.		Naujai išasfaltuoti dviračių takus Žvėrinčiaus miške iki Ąžuolo link Nemajūnų, prie seklytėlės. Būtinas tiltas per Nemuną.			
Tiltas, daugiau dviračių takų.		Tiltas, daugiau dviračių takų.			
				Transporto tarp Vienkiemio ir Miesto.	
	Transporto mieste.				
		Norėčiau daugiau dviračių takų Birštono vienkiemyje.			
	Galėtų būti miesto taksi ar info apie taksi iškvietimą mieste.				
					Judėjimas sveikatos labui.
	Miesto vidinis transportas.				
Nemokamo kelto per Nemuną.					
		Naujai išasfaltuoti dviračių takus iki Ąžuolo (senas ir duobėtas-dviračiu ar riedučiais važiuoti jau nepatogu), taip pat prie "seklytėlės", Škivonių km., link Nemajūnų km. ir kt..			
	Reikia mieste transporto.				
Viadukas tarp miesto ir vienkiemio, bet koks susisiekimas į kitą Nemuno pusę (pėsčiųjų tiltas, lyno keltas ir kt.), asfaltuoti dviračių takai savivaldybės teritorijoje.	Viadukas tarp miesto ir vienkiemio, bet koks susisiekimas į kitą Nemuno pusę (pėsčiųjų tiltas, lyno keltas ir kt.), asfaltuoti dviračių takai savivaldybės teritorijoje.			Viadukas tarp miesto ir vienkiemio, bet koks susisiekimas į kitą Nemuno pusę (pėsčiųjų tiltas, lyno keltas ir kt.), asfaltuoti dviračių takai savivaldybės teritorijoje.	

Susisiekimo Nemunu gerinimo sritis	Viešojo transporto infrastruktūros gerinimo ir pasiekiamumo didinimo sritis	Pėsčiųjų ir dviračių infrastruktūros gerinimo ir pasiekiamumo didinimo sritis	Automobilių eismo organizavimo priemonių ir infrastruktūros gerinimo sritis	Susisiekimo tarp Birštono miesto ir Birštono Vs. gerinimo sritis	Pasiūlymai iš kitų sričių
Tilto per Nemuną.VT sustojimo Jaunimo g., vykstant Prienų link, ties Lelijų g..	Tilto per Nemuną.VT sustojimo Jaunimo g., vykstant Prienų link, ties Lelijų g..				
Norėtume tilto per Nemuną į kitą pusę - į turistų bazę.					
Pėsčiųjų tilto per Nemuną.					
			Neuždaryti įvažiavimo į miestą Silvanavičiaus gatve.		
			Plytos prie Sruogos g. 7 nr. nereikia.		
	Miesto transportas reikalingas.				
					Daugiau užimtumo jaunimui.
Asfaltuoti dviračių takai, tiltas per Nemuną.		Asfaltuoti dviračių takai, tiltas per Nemuną.			
		Išasfaltuoti dviračių takus link "Seklytėlės", link Nemajūnų, savivaldybėje.Kad mažiau judėtų automobilių po centrines miesto gatves ir po sanatorijas.	Išasfaltuoti dviračių takus link "Seklytėlės", link Nemajūnų, savivaldybėje.Kad mažiau judėtų automobilių po centrines miesto gatves ir po sanatorijas.		
Tilto per Nemuną į Alksniakiemį.					
			Daugiau aikštelių transporto priemonėms. Dabar negerai sustatyti draudžiamieji eismo ženklai, privažiavimai prie sanatorijų, darboviečių turi būti lankstesni.		
	Norėtume, kad mieste važinėtų viešasis transportas.				
			Neuždaryti įvažiavimo iš Birštono vienkiemio į Birštono miestą Silvanavičiaus gatve. Neuždaryti Sruogos g. ties "Versme" ir "Birštono mineraliniais vavdenimis". Neuždaryti J. Basanavičiaus aikštės. Reikia daugiau automobilių stovėjimo aikštelių.		
Tilto per Nemuną.					
Kelto per Nemuną nemokamo savivaldybės gyventojams.					
Tilto per Nemuną.Daugiau dviračių takų ir naujų maršrutų.		Tilto per Nemuną.Daugiau dviračių takų ir naujų maršrutų.			
Pėsčiųjų tilto per Nemuną.					
	Norėtume,kad važinėtų mieste "Tuk-tukas"				
Pėsčiųjų tilto per Nemuną.Transporto mieste ir iki Birštono vienkiemio.				Pėsčiųjų tilto per Nemuną.Transporto mieste ir iki Birštono vienkiemio.	
Saugesnės perėjos į Birštono vienkiemį reikia.Tilto per Nemuną pėstiesiems ir dviračiams.				Saugesnės perėjos į Birštono vienkiemį reikia.Tilto per Nemuną pėstiesiems ir dviračiams.	