

SĮ VILNIAUS PLANAS

Darbo pavadinimas:

**PLANUOJAMOS MYKOLO LIETUVIO GATVĖS VILNIAUS MIESTE
EKONOMINIS PAGRINDIMAS**

**INFRAPLANAS**

**KAUNAS, 2017 m.
2016 m. gruodžio mėn. 23 d.
sutartis Nr. R16-16**

UAB „INFRAPLANAS“

Užsakovas: **SĮ Vilniaus planas**

Darbo pavadinimas: **Planuojamos Mykolo Lietuvio gatvės Vilniaus mieste ekonominis pagrindimas**

Sutarties pavadinimas: **Planuojamos Mykolo Lietuvio gatvės Vilniaus mieste poveikio aplinkai vertinimas ir ekonominis pagrindimas**

Sutarties sudarymo data: **2016 m. gruodžio mėn. 23 d.**

Sutarties Nr.: **R16-16**

Pareigos	Parašas	Vardas, pavardė
Statybos inžinerijos mokslų daktaras		Aivaras Braga

2017 m.

TURINYS

1. ĮVADAS	4
2. ESAMA SITUACIJA.....	5
2.1. Esama gatvių infrastruktūra	5
2.2. Eismo intensyvumas ir eismo sąlygos	7
3. INFORMACIJA APIE PROJEKTĄ	8
3.1. Projekto teisinis pagrindimas	8
3.2. Šiaurinės gatvės techniniai parametrai	11
3.3. Preliminarūs projekto įgyvendinimo kaštai.....	13
4. PROGNOZĖS	15
4.1. Prognozuojamo projekto poveikio zona	15
4.2. Automobilių eismo intensyvumas ir srauto greitis	16
4.3. Automobilių rida	18
5. EKONOMINĖ ANALIZĖ	19
5.1. Ekonominio vertinimo prielaidos	19
5.2. Kelionės laiko santaupos	21
5.3. Kelių transporto priemonių eksploatacinių sąnaudų (KTPES) santaupos	22
5.4. Projekto įgyvendinimo, priežiūros ir remontų sąnaudos.....	23
5.5. Ekonominio vertinimo rezultatai.....	24
6. IŠVADOS	28
ŠALTINIAI	29

1. ĮVADAS

Vilniaus miesto gatvių tinklas yra vienas rečiausių tarp Lietuvos miestų. Automobilių kamščiai rytinio ir vakarinio piko metu kasmet darosi vis didesni ir sukuria vis daugiau problemų tiek miesto gyventojams, tiek svečiams, atvykstantiems čia dirbti, mokytis, gydytis ar pramogauti. Miesto bendrajame plane kaip viena pagrindinių vis blogėjančių eismo sąlygų bei apskritai pakankamai sudėtingos susisiekimo situacijos Vilniuje priežasčių įvardinama tai, kad nesuformuotas greito eismo gatvių ir pagrindinių gatvių tinklo karkasas, skirtas greitam susisiekimui miesto teritorijoje ir transporto ryšiuose su užmiesčio keliais. Automobilių grūstys akivaizdžiai patvirtina miesto gatvių tinklo tolimesnės plėtros poreikį formuoti didelio pralaidumo magistralinių gatvių tinklą, taip siekiant, kad miesto susisiekimo sistema būtų subalansuota, efektyvi, teigiamai įtakotų miesto socialinį – ekonominį gyvybingumą ir tuo pačiu užtikrintų saugias eismo sąlygas bei mažesnę aplinkos taršą.

Šiuo metu Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymu yra rengiamas Apie 26,16 ha teritorijos detalusis planas Mykolo Lietuvosio gatvei tiesti. Detaliojo plano rengėjas – SĮ “Vilniaus planas”. Planuojama teritorija yra Vilniaus miesto šiaurinės vakarų dalyje, Verkių ir Fabijoniškių seniūnijų ribose. Detaliojo planavimo tikslas- naujos magistralinės didelio pralaidumo B1 kategorijos gatvės ribų formavimas esamos Mykolo Lietuvosio g. vietoje, teritorijos naudojimo ir tvarkymo reglamentų nustatymas.

Detaliojo plano rengėjai nustatė tokius planuojamos teritorijos transporto infrastruktūros trūkumus:

- Esamas gatvių tinklas chaotiškas, nepakankamai rišlus, mažo pralaidumo; nepakankamas magistralinių gatvių tinklo rišlumas;
- Greito eismo gatvė Vakarinis aplinkkelis neturi tęsinio rytų (Santariškių, Verkių seniūnija) kryptimi, gatvė baigiasi T formos sankryžą su Ukmergės g. (magistraliniu keliu A2 Vilnius – Panevėžys);
- Esamas kai kurių svarbių gatvių ir sankryžų apkrovimas yra pasiekęs savo laidumo ribą ir reikalingos papildomos gatvės transporto srautų persikirstymui;
- Mažas susisiekimo greitis, kuris susidaro dėl perkrauto esamo tinklo ir nelaidžių sankryžų, prieš kurias susiformuoja transporto grūstys piko valandomis.

Planuojama tiesti gatvę sujungs miesto Vakarinį aplinkkelį su Mokslininkų gatve. Vilniaus miesto Bendrajame plane numatyta šios žemės paskirtis – infrastruktūros teritorija. Visas gatvės tiesimui reikalingas koridorius išsaugotas neužstatytas (tačiau tam tikras žemių paėmimas visuomenės reikmėms bus reikalingas). Gatvės tęsinyje esančios Mokslininkų gatvės trumpą atkarpą numatoma rekonstruoti. Visas planuojamos įrengti M. Lietuvosio g. transportinės jungties ilgis- 2,7 km.

Detaliojo plano rengėjų teigimu, naujos magistralinės gatvės įvedimas į Vilniaus miesto šiaurės vakarų dalies susisiekimo sistemą yra labai svarbus ir reikalingas žingsnis tiek transportinio aptarnavimo, tiek urbanistiniu požiūriu. Jis leistų išspręsti šiuo metu egzistuojančias susisiekimo problemas: persikirstyti esamus transporto srautus, padidinti susisiekimo greitį, taip pat atsirastų galimybė realizuoti naujus, optimalesnius visuomeninio transporto maršrutus, suformuoti planuojamoje teritorijoje urbanistinę ašį. Šio darbo tikslas, taikant Europos Sąjungoje ir Lietuvoje pripažintus transporto infrastruktūros plėtros projektų ekonominio poveikio vertinimo metodus, objektyviai įvertinti detaliojo plano sprendinių įgyvendinimui reikalingas sąnaudas ir jų duodamą naudą, taip pat ekonomiškai palyginti galimus alternatyvius detaliojo plano sprendinius.

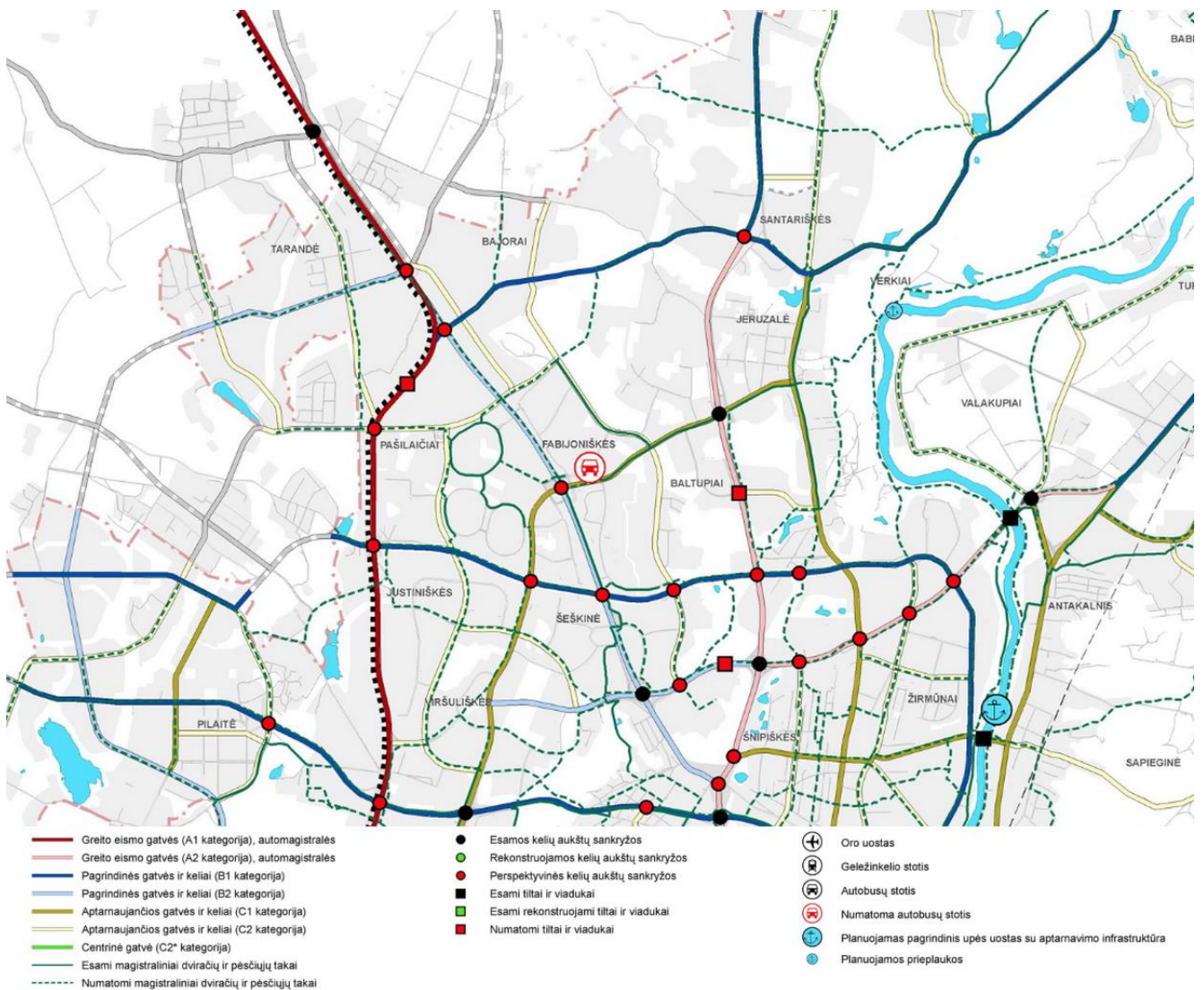
2. ESAMA SITUACIJA

2.1. Esama gatvių infrastruktūra

Šiaurės-vakarų kryptimi vykstančiai intensyviai Vilniaus miesto urbanistinei plėtrai susidaro vis didesnės susisiekimo problemos šioje miesto dalyje, kuri apima Pašilaičių, Fabijoniškių, Justiniškių, Šeškinės ir Verkių seniūnijas, nes:

- esamas gatvių tinklas chaotiškas (ypač artėjant prie miesto ribos) ir nerišlus;
- esamas kai kurių svarbių gatvių ir sankryžų apkrovimas yra pasiekę savo laidumo ribą;
- mažas susisiekimo greitis;
- didelis esamų gatvių tinklo avaringumo lygis.

Chaotiškas gatvių tinklas sąlygoja chaotišką, be aiškios struktūros urbanistinę plėtrą. Taip pat dėl mažo magistralinių gatvių tinklo rišlumo sunku optimizuoti visuomeninio transporto maršrutus.

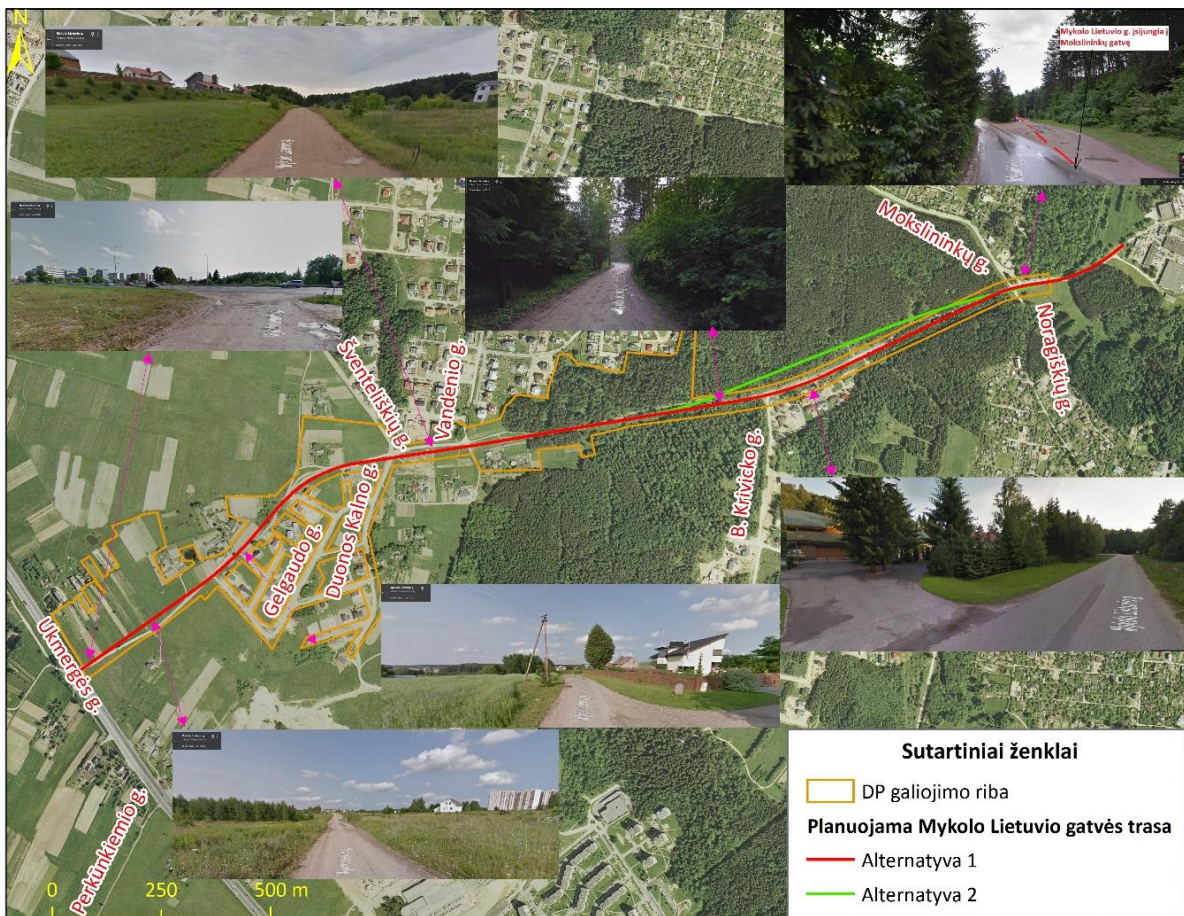


1 pav. Esamų ir planuojamų gatvių kategorijos (šaltinis- Vilniaus m. bendrasis planas)

Pagal galiojantį STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“, kuris reglamentuoja gatvių ir kelių projektavimą užstatytose teritorijose, gatvės, skirtos motorizuotam transportui, skirstomos į 4 kategorijas:

- A kategorijos gatvės- tai greito eismo gatvės, kuriomis vyksta intensyvus tranzitinis eismas- miesto ilgi ir pastovūs transporto ryšiai bei ryšiai su užmiesčio svarbiausiais keliais;
- B kategorijos gatvės- tai pagrindinės miesto gatvės, kuriomis vyksta susisiekimas tarp miesto funkcinų zonų, rajonų, centrų, didžiųjų transporto stočių bei realizuojami ryšiai su užmiesčio keliais;
- C kategorijos gatvės- tai aptarnaujančios gatvės- miesto plano funkcinės ir kompozicinės ašys, kuriose veikia pagrindinės keleivių viešojo susisiekimo linijos, realizuojami miesto vidaus transporto ryšiai;
- D kategorijos gatvės- tai pagalbinės gatvės- lokalinės funkcinės ir kompozicinės ašys, vykdančios srautų paskirstymą į smulkias teritorijas, užtikrinančios privažiavimą prie atskirų statinių ir kitų objektų.

Šios miesto dalies gatvių tinklo karkasą sudaro pagrindinės gatvės: A1 kategorijos Vakarinis aplinkkelis, A2 kategorijos Geležinio Vilko g., B1 kategorijos dalis Mokslininkų g. ir Žaliųjų Ežerų g., B2 kategorijos Ukmergės g., C1 kategorijos Kalvarijų g., Ateities g. ir Laisvės pr. Iš šių didelio pralaidumo gatvių tik Ateities g. ir Mokslininkų - Žaliųjų Ežerų gatvių jungtis veda rytų-vakarų kryptimi, o likusios Vilniaus miesto plane yra orientuotos kryptimi šiaurė-pietūs. Mykolo Lietuvos gatvė pratęstų Vakarinį aplinkkelį rytų kryptimi ir sujungtų su minėta Mokslininkų - Žaliųjų gatvių jungtimi.

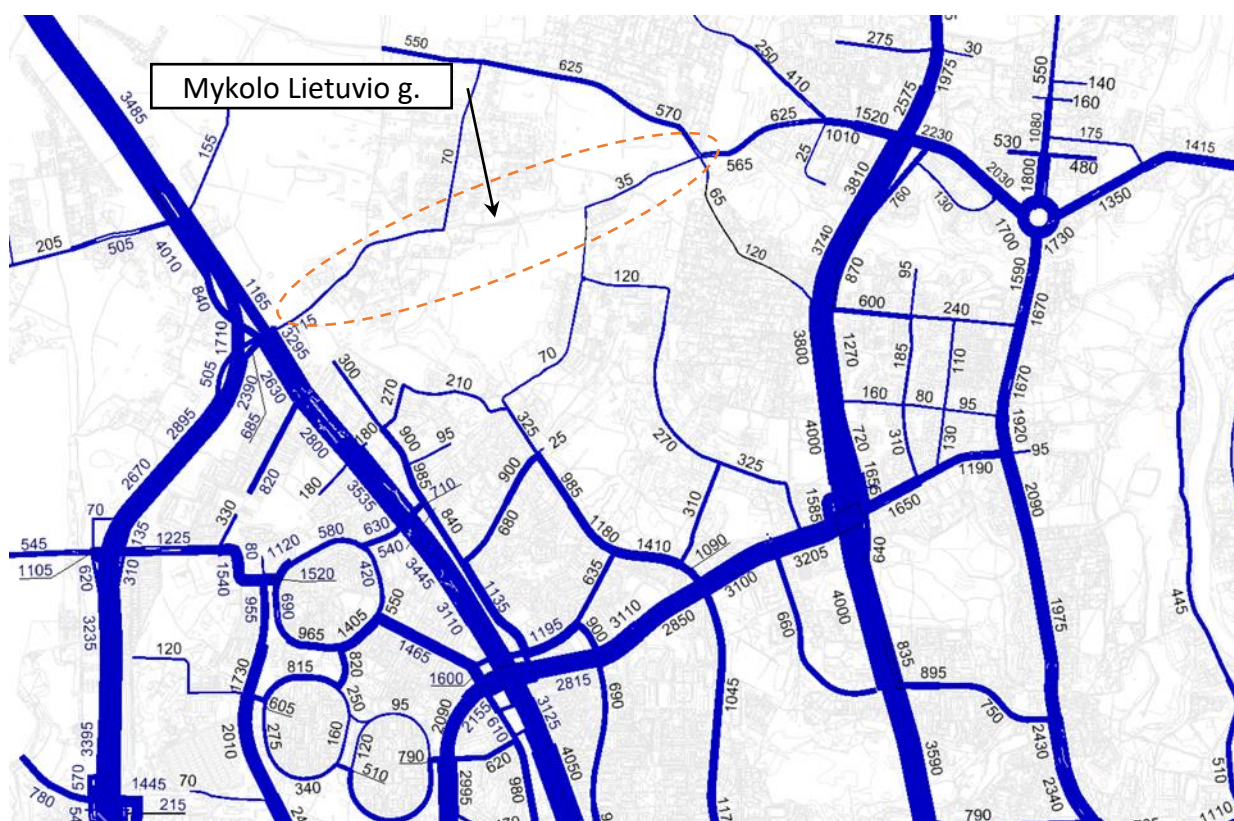


2 pav. Esamos Mykolas Lietuvos gatvės vaizdas nuo planuojamos gatvės trasos

Esama Mykolo Lietuvio gatvė prasideda nuo intensyvaus Ukmergės plento (magistralinio kelio A2 Vilnius-Panevėžys) ir driekiasi per žemės ūkio teritorijas, apgyvendintas bei besikuriančias mažaaukščių gyvenamųjų namų teritorijas, kerta Bajorų mišką ir galiausiai įsijungia į Mokslininkų gatvę. Gatvė D kategorijos, didžioji dalimi neasfaltuota (žvyrkelis), stipriai duobėta, todėl palijus duobėse kaupiasi vanduo, nėra suformuota sankasa ir grioviai vandens nutekėjimui. Dėl nepalankių eismo sąlygų, gatvė yra nepatraukli tranzitiniam eismui, ja naudojasi tik vietiniai gyventojai ir aptarnaujantis transportas (visuomeninio transporto eismas gatve nevyksta, nes tam nėra sąlygų-gatvė neatitinka minimalių reikalavimų).

2.2. Eismo intensyvumas ir eismo sąlygos

Eismo intensyvumo bei automobilių srauto greičio tyrimų duomenis pateikė savivaldybės įmonė "Vilniaus planas", kuri reguliariai vykdo išsamius eismo srautų stebėjimus Vilniaus mieste. Miesto šiaurinės dalies eismo srautų kartograma akivaizdžiai parodo padidinto pralaidumo gatvių jungties Mykolo Lietuvio gatvės vietoje suformavimo svarbą šioje miesto dalyje.



3 pav. Eismo intensyvumas rytinę piko valandą, aut./val. (2016 m.)

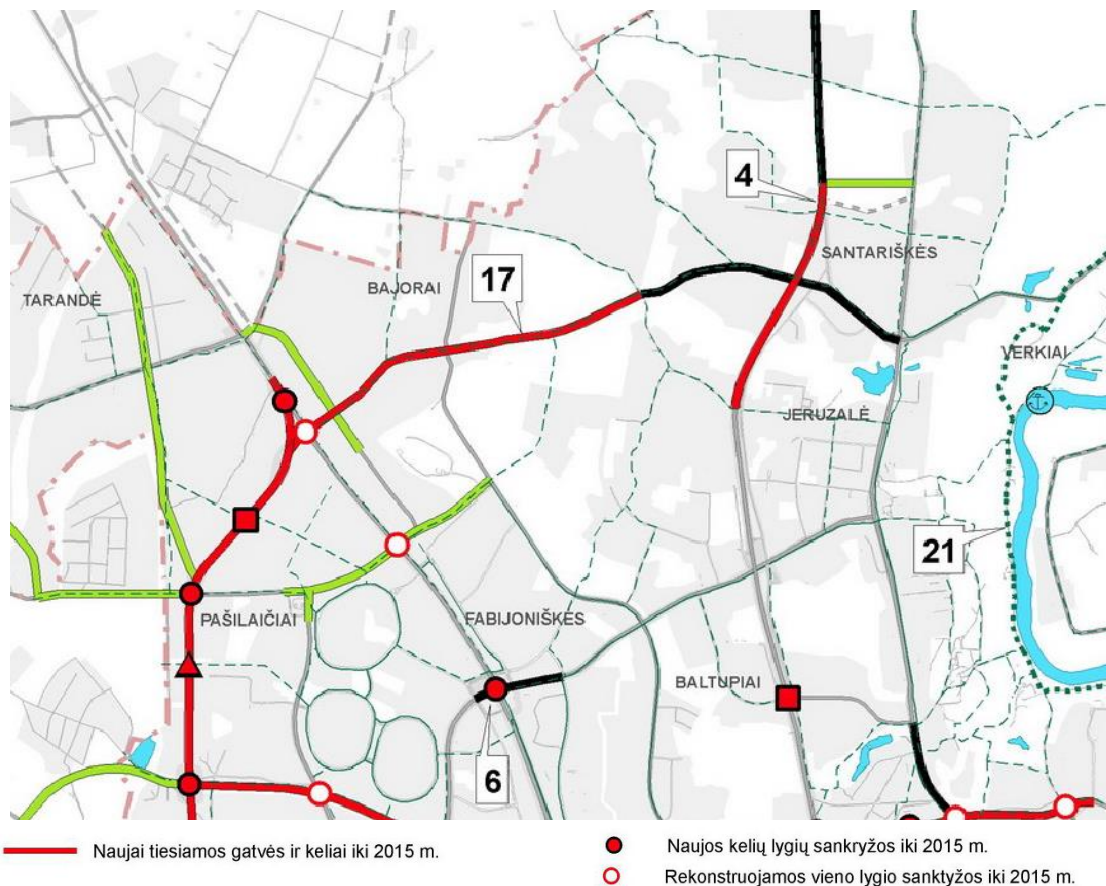
Kaip jau minėta, šiuo metu Mykolo Lietuvio gatvė vykdo tik vietinę privažiavimo funkciją, todėl eismo intensyvumas joje labai mažas- iki 115 automobilių per piko valandą. Tuo tarpu M. Lietuvio gatvės tęsinyje vakarų kryptimi esančiame Vakariniame aplinkkelyje- 2895 automobiliai per piko valandą, tęsinyje rytų kryptimi esančioje Mokslininkų gatvėje – 625-1520 automobiliai per piko val.

Sunkaus transporto eismo intensyvumas M. Lietuvio ir gretimose gatvėse pateiktas 4 ir 5 lent.

3. INFORMACIJA APIE PROJEKTĄ

3.1. Projekto teisinis pagrindimas

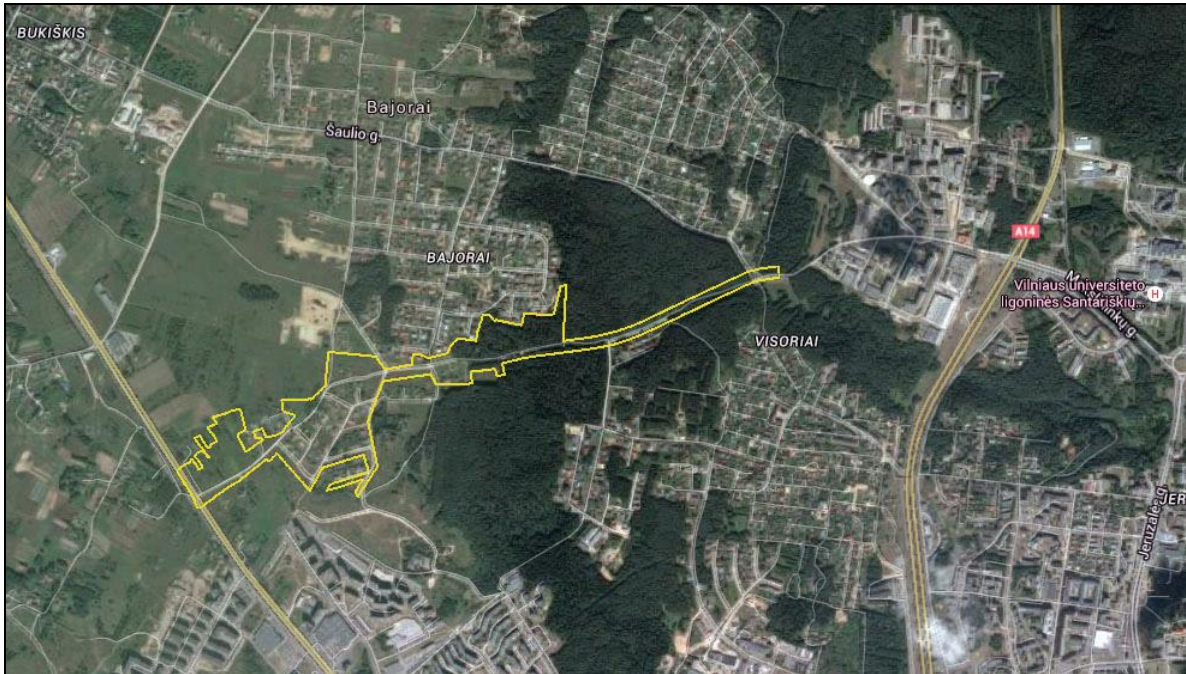
Retas gyventojų tankumas, nutolusios gyvenamosios ir darbo vietos didina mieste kasdienių kelionių atstumus, o kartu su palyginti retu Vilniaus miesto gatvių tinklu tai sąlygoja aukštą eismo intensyvumą gatvėse bei transporto grūstis, mažesnę vidutinę kelionės greitį, ilgesnę jos trukmę ir brangesnius kaštus. Miesto bendrajame plane kaip viena pagrindinių vis blogėjančių eismo sąlygų bei apskritai pakankamai sudėtingos susisiekimo situacijos Vilniuje priežasčių įvardinama tai, kad nesuformuotas greito eismo gatvių ir pagrindinių gatvių tinklo karkasas, skirtas greitam susisiekimui miesto teritorijoje ir transporto ryšiuose su užmiesčio keliais. Mykolo Lietuvos gatvės plėtra, numatoma Apie 26,16 ha teritorijos detaliojo plano Mykolo Lietuvos gatvei tiesti sprendiniuose, atitinka 2007 metais Vilniaus miesto savivaldybės tarybos patvirtinto ir šiuo metu galiojančio Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinius [3]. Bendrajame plane Mykolo Lietuvos gatvė yra priskiriama pagrindinėms transporto jungtims ir planuojama kaip B1 kategorijos pagrindinė gatvė. Gatvės statybą bendrajame plane numatyta įgyvendinti iki 2015 metų.



3.1.1 pav. Ištrauka iš Vilniaus miesto bendrojo plano brėžinio „Susisiekimo tinklo plėtra“
Mykolo Lietuvos gatvė pažymėta nr. 17

Detalusis planas rengiamas pagal 2014 metų gegužės 12 d. Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymą Nr. 30-1079 „Dėl apie 26,16 ha teritorijos detaliojo plano rengimo Mykolo Lietuvos gatvei tiesti“ ir patvirtintą planavimo darbų programą. Detaliojo planavimo uždaviniai – vadovaujantis Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano iki 2015 metų sprendiniais, suformuoti optimalią urbanistinę struktūrą, suplanuojant inžinerinių komunikacijų tinklus, inžinerinei ir socialinei infrastruktūrai reikalingų teritorijų ir (ar) inžinerinių komunikacijų

koridorių ribas, privalomą teritorijos naudojimo tipą bei žemės sklypų paėmimą visuomenės poreikiams (gatvei tiesti ir eksploatuoti), numatant konkrečios vietos motyvuotą pagrindimą, patikslinti valstybinės reikšmės miškų plotus ir ribas. Detalioju planu keičiami Bajorų gyvenamojo kvartalo detaliojo plano (reg. Nr. 490) sprendiniai. Detalaus plano teritorijos šiaurinėje Vilniaus miesto dalyje, Verkių ir Fabijoniškių seniūnijų ribose plotas – apie 26,16 ha. Iš šio ploto planuojamai M. Lietuvio gatvei tiesti formuojamas atskiras ~10,11 ha sklypas, kurio planuojama paskirtis – inžinerinės infrastruktūros (žr. 4 ir 5 pav.).



4 pav. Apie 26,16 ha teritorijos detalioju planu Mykolo Lietuvio gatvei tiesti planuojamos teritorijos ribos



5 pav. Planuojama gatvė ir raudonosios linijos pagal detaliojo plano ir bendrojo plano sprendinius

Mykolo Lietuvos gatvės poreikis išaugo užbaigus Vilniaus miesto Vakarinį aplinkelį, kurio sprendiniais dalis transporto srauto nukreipiama į Ukmergės –Mykolo Lietuvos g. sankryžą. Neįrengus Mykolo-Lietuvio gatvės, Vakarinis aplinkelis gali neduoti laukiamo efektyvumo.

2016 metais buvo atliktos planuojamos Mykolo Lietuvos gatvės varianto, atitinkančio Vilniaus miesto bendrojo plano sprendinius, atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo procedūros. PAV subjektas, atsakingas už sveikatos apsaugą – Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos ministerijos, Vilniaus departamentas 2016-09-28 d. raštu Nr. 2.10-6691(16.9.7.10.11) pasisakė dėl privalomo planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo. Suinteresuota visuomenė išreiškė susirūpinimą dėl planuojamos gatvės keliamo triukšmo ir taršos ir paprašė įvertinti galimą kitą trasos alternatyvą, t.y. pakeisti M. Lietuvos gatvės trasą, numatytą Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrajame plane. Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto plėtros departamentas 2016-10-21 d. raštu Nr. A51-78089/16-2.15.1.21-MP2 informavo, kad yra nustatytos teritorijos Mykolo Lietuvos gatvei tiesti detaliojo plano rengimo ribos ir jų keisti nėra teisinio pagrindo. Aplinkos apsaugos agentūra priėmė galutinę atrankos išvadą (2016-11-02, Nr. (28.7)-A4-10965), kurioje sakoma: planuojamai tiesti Mykolo Lietuvos gatvei Vilniaus mieste poveikio aplinkai vertinimas privalomas. Atsižvelgiant į šią išvadą, SĮ Vilniaus planas pateikė poveikio aplinkai vertinimui papildomą Mykolo Lietuvos gatvės trasos alternatyvą, kuri neatitinka detaliojo plano ir Vilniaus miesto bendrojo plano sprendinių, tačiau ten, kur yra galimybė (ties Bajorų mišku), trasa yra atitraukta toliau nuo gyventojų, lyginant su pirmine alternatyva.



6 pav. PŪV detaliojo plano ribos, analizuojamos gatvės trasos alternatyvos ir situacijos schema

3.2. Gatvės techniniai parametrai

Gatvė bus tiesiama esamos Mykolo Lietuvos gatvės su žvyro danga vietoje. Numatoma nutiesti 2,7 km ilgio keturių eismo juostų su žalia skiriamąja juosta apšviečiamą gatvę, iš abiejų pusių įrengti šaligatvius arba pėsčiųjų takus, viešojo transporto stoteles, iš šiaurinė pusės įrengti 2,5 m pločio dviračių taką. Gatvės plotis tarp raudonųjų linijų- 40 metrų. Vienos gatvės važiuojamosios dalies plotis- $3,25 \times 2 + 0,5 + 0,5 = 7,5$ m, tačiau ties sankryžomis galimas važiuojamosios dalies išplatėjimas ir papildomos eismo juostos įrengimas.

Pagrindiniai gatvės techniniai parametrai parinkti pagal išduotas planavimo sąlygas ir B1 kategorijos reikalavimus. Važiuojamosios dalys atskirtos 2 m pločio žalia skiriamąja juosta. Eismo juostų nužymėjimas, esant viešojo transporto eismui, galimas ir kitoks –kraštinė eismo juosta 3,5 m pločio, vidinė - 3,0 m pločio. Teritorijos detaliojo plano [Error! Reference source not found.] sprendiniuose pateikta, kad "gatvė kerta Bajorų gyvenamąjį rajoną ir negali būti skirta tranzitiniam eismui. Sunkusis transportas šioje jungtyje nėra numatomas", kas turėtų būti fiksuota draudžiamais kelių ženklais.

Viešojo transporto stotelės suprojektuotos 2-3 maršrutų vidutiniam apkrovimui neanalizuojant konkrečių maršrutų trasų. Stotelės parinktos pagal pėsčiųjų pasiekiamumo spindulį - 600 metrų. Viešojo transporto (autobusų) stotelės numatomos prie M. Lietuvos gatvės sankryžų su šiomis gatvėmis: S. Neries, Vandenio-L. Giros, Krivicko ir Mokslininkų - Noragiškių.

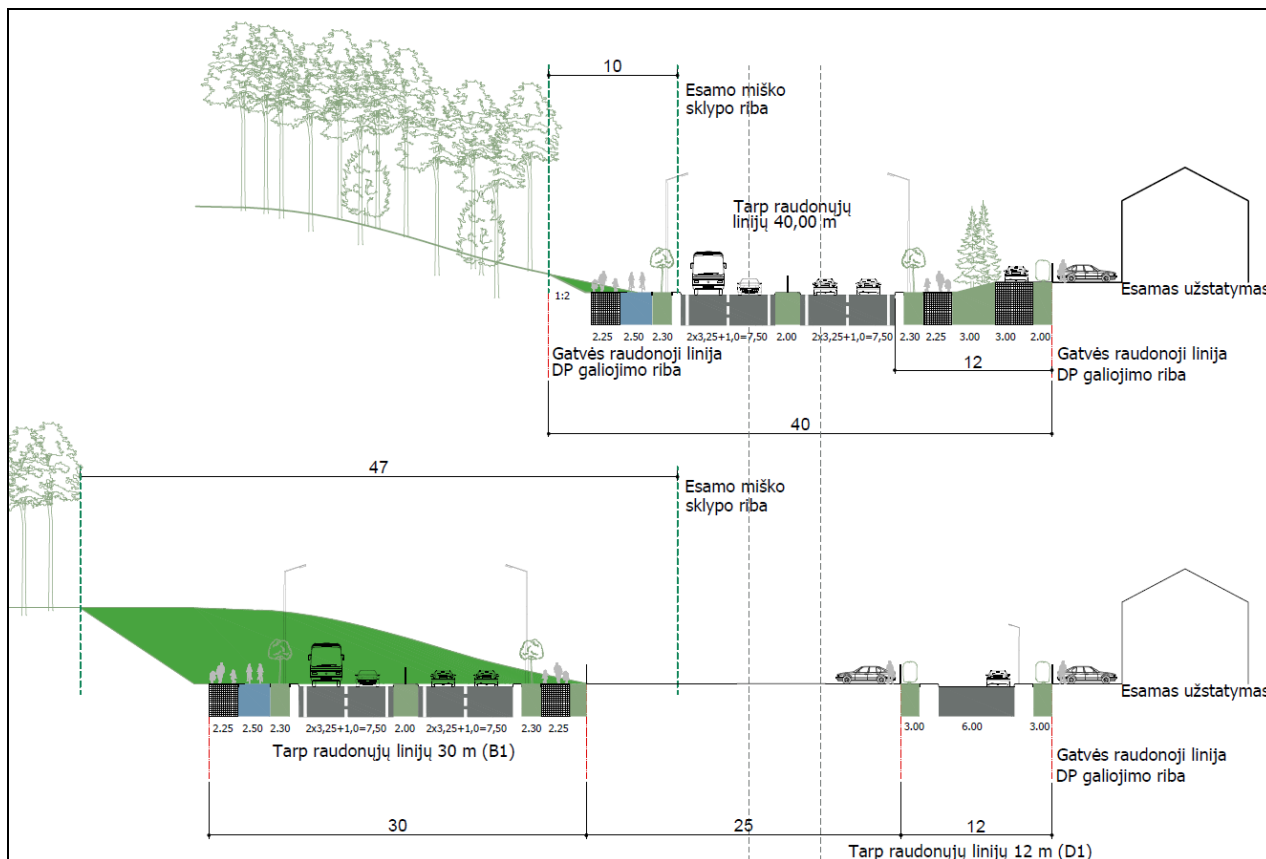
1 lentelė. B kategorijos gatvių techniniai parametrai pagal STR 2.06.04:2014 reikalavimus

Gatvės kategorija	Minimalus atstumas tarp raudonųjų linijų, m	Projektinis greitis, km/h	Eismo skaičius juostų sk.		Eismo juostų plotis, m	Maksimalus išilginis nuolydis, %	Minimali horizontali kreivė, m
			Min	Max			
B ₁	30	70	4	6	3,25-3,50	5	300
B ₂	30	60	2	6	3,25-3,50	6	200

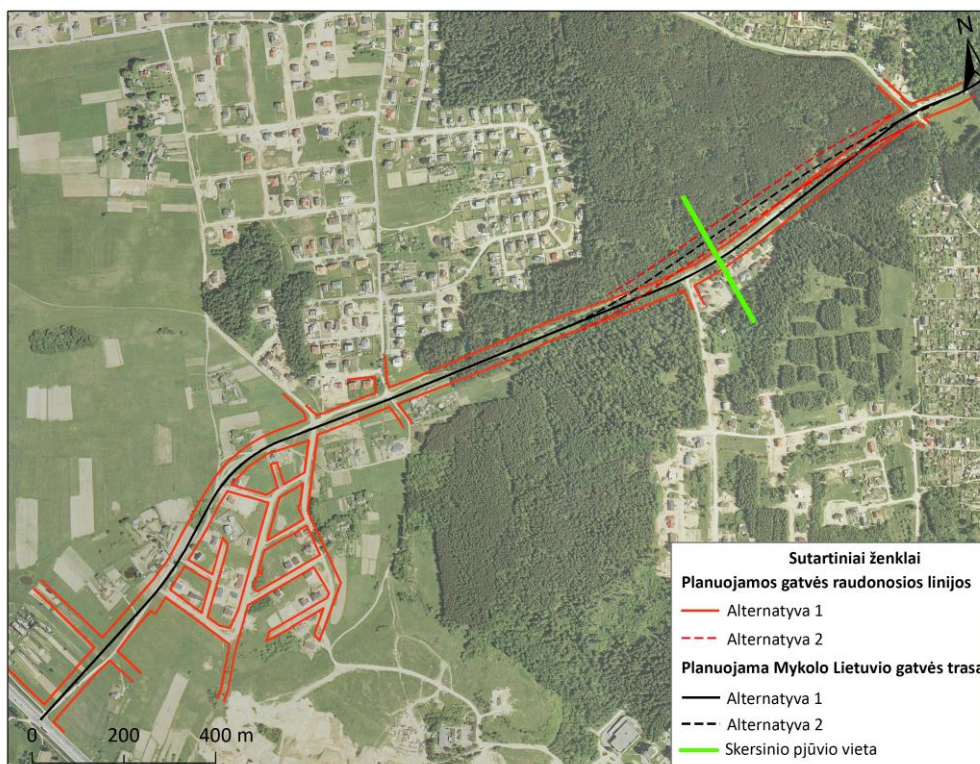
Eismą Mykolo Lietuvos g. sankryžose su L. Giros, B. Krivicko ir Mokslininkų g. numatoma reguliuoti šviesoforais. Mažinant avaringumą ir vykdant STR reikalavimus, daugelis esamų ir perspektyvinių gatvių pajungiamos tik dešinaisiais posūkiais su skiriamąja juosta. Visose pėsčiųjų perėjose numatomas kryptinis apšvitimas. Planuojamas maksimalus leistinas greitis- 50 km/h.

Šiaurinėje Mykolo Lietuvos g. pusėje numatomas dviračių takas S. Neries gatvėje įsijungs į bendrą miesto dviračių takų tinklą.

Antroji gatvės trasos alternatyva suprojektuota ją atitraukiant toliau nuo gyventojų esamos Bajorų miško žemės sąskaita. Planuojamos gatvės plotis tarp raudonųjų linijų- 30 metrų. Kiti gatvės techniniai parametrai analogiški pirmai alternatyvai.



7 pav. Pirmos ir antros gatvės projekto alternatyvos skersiniai pjūviai



8 pav. Gatvės projekto alternatyvų padėtis plane ir skersinio pjūvio vieta

3.3. Preliminarūs projekto įgyvendinimo kaštai

Preliminarūs Šiaurinės gatvės statybos kaštai apskaičiuoti taikant sustambintus darbų kiekius ir įkainius, nustatytus pagal UAB "Sistela" parengtus „Statinių statybos skaičiuojamųjų kainų palyginamuosius ekonominius rodiklius XXVII“ (pagal 2017 m. kovo mėn. statinių statybos skaičiuojamąsias kainas). Šis kainynas sudarytas statinių analogų pagrindu pagal statybos skaičiuojamųjų kainų nustatymo principus bei normatyvus. Kai kurių darbų įkainiai nustatyti savarankiškai, taip pat remiantis mums žinomų analogiškų įgyvendintų darbų kainų analize. Sustambinti darbų kiekiai nustatyti išanalizavus gatvės detaliojo plano sprendinius, taip pat preliminarinius išilginio ir skersinio profilių bei kitus techninius parametrus. Galimos planavimo, projektavimo ir kitos paslaugos, taip pat komunikacijų perkėlimas, aplinkosauginės priemonės, troleibusų kontaktinio tinklo įrengimas ir pan. nevertinti. Kuomet numatomos ypatingos statybos darbų vykdymo sąlygos, taip pat statybos trukmė daugiau kaip vieneri metai ir numatomos objektyviai būtinos padidintos išlaidos statybvietsės įrengimui, eksploatavimui bei statybos valdymui, leidinyje „Statinių statybos skaičiuojamųjų kainų palyginamuosius ekonominius rodiklius XXVII“ pateikta statinio statybos kaina (pagal to pačio leidinio rekomendacijas) gali būti didinama koeficientu iki 1,4. Atsižvelgiant į tai, kad planuojama Mykolo Lietuvio gatvė ir numatomos gatvės statybos darbų sąlygos pilnai atitinka aukščiau minėtą išimtį, visi pagal šį leidinį nustatyti įkainiai buvo padidinti 1,4 karto.

Preliminariais skaičiavimais, kad atlaisvinti žemės juostą Mykolo Lietuvio gatvės tiesimo darbams (1-os alternatyvos įgyvendinimo atveju, visuomenės poreikiams reiktų paimti apie 4,42 ha žemės (tame skaičiuje 0,5348 ha -nuosavybės teise priklausanti miškų ūkio žemė) ir apie 2,27 valstybinės reikšmės miškų. Antros gatvės alternatyvos įgyvendinimo atveju, kadangi gatvės trasa atitolinama nuo gyventojų miško sąskaita, paimamų valstybinės reikšmės miškų plotas padidėja dar 3,3 ha. Taikyta visuomenės poreikiams paimamos žemės kaina apytiksliai atitinka nagrinėjamos Vilniaus m. dalies žemės (ne namų valdos paskirtis) rinkos kainą (100 tūkst. eurų už ha). Kompensacijos už mišką apskaičiuotos remiantis 2011 m. rugsėjo 28 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 1131 patvirtintu „Miško žemės pavertimo kitomis naudmenomis ir kompensavimo už miško žemės pavertimą kitomis naudmenomis tvarkos aprašu“ (pritaikant indeksavimą).

Suskaičiuota, kad vertinant 2017 metų lygį atitinkančiomis kainomis, Mykolo Lietuvio gatvės statyba pagal 1-ąją trasos alternatyvą kainuotu apie 11,566 mln. eurų. 2-osios alternatyvos įgyvendinimo kainą ženkliai padidina įsiskverbimas į miško teritoriją su joje vyraujančiu nepalankiu reljefu (status šlaitas). Dėl žemės darbų ir papildomų kompensacijų už mišką ši alternatyvos įgyvendinimas būtų apie 1,35 mln. eurų brangesnis ir iš viso kainuotų apie 12,918 mln. eurų (žr. 2 lent.).

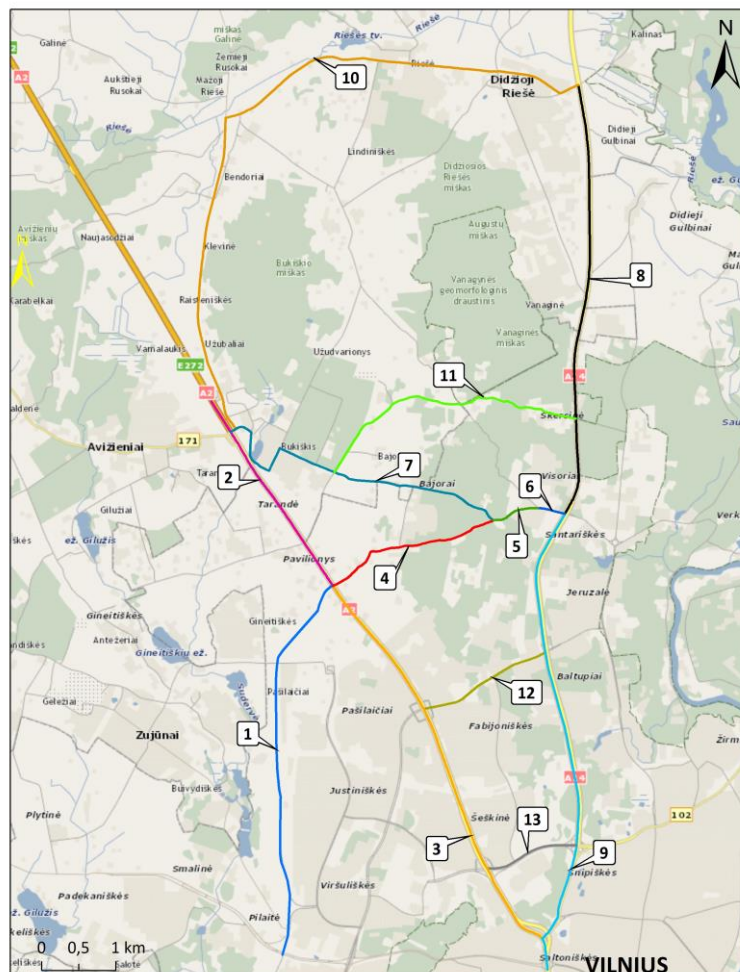
2 lentelė. Preliminarūs Mykolo Lietuvio gatvės statybos 1-os ir 2-os alternatyvos įgyvendinimo kaštai

Eil. Nr.	Darbai / gatvės elementai	Mato vienetai	Kiekis, mato vienetais	Kaina už mato vnt., Eur	Viso, Eur (su PVM)
1.	Naujų gatvių ir jų elementų statyba				
1.1	Miesto greito eismo arba pagrindinės (4 eismo juostos) gatvės	km	2,7	2.947.000,00	7.956.900,00
1.2	Dviračių takai	km	2,7	78.344,00	211.528,80
1.3	Miesto aptarnaujančios (2 eismo juostų) gatvės	km	0,15	1.133.314,00	169.997,10
1.4	Miesto aptarnaujančios (3 eismo juostų) gatvės	km	0,15	1.643.305,30	246.495,80
1.5	Pėsčiųjų takai	1000 m2	24,0	60.648,00	1.455.552,00
1.6	Želdiniai (veja, medžiai, krūmai)	1000 m2	2,10	15.624,00	32.810,40
1.7	Nenumatytos išlaidos, 10 proc.				1.007.328,41
	Iš viso gatvių ir jų elementų statybai				11.080.612,50
2.	Kompensacijos už žemę ir mišką				
2.1	Už žemės ūkio paskirties žemių paėmimą	ha	3,8891	10.000,00	38.891,00
2.2	Už miško paskirties žemių paėmimą	ha	0,5348	35.000,00	18.718,00
2.3	Už valstybinę miškų ūkio paskirties žemę	ha	2,227	35.000,00	77.945,00
	Iš viso kompensacijų už žemę ir mišką				135.554,00
3.	Papildomi žemės darbai tiesiant gatvę per mišką (tik 2-a alternatyva)				
3.1	Medžių ir krūmų iškirtimas	ha	3,3	2.204,01	7.273,24
3.2	Grunto kasimas mechanizuotai	1000 m3	96,0	2.333,72	224.037,33
3.3	Grunto transportavimas mechanizuotai	1000 m3	96,0	9.298,37	892.643,95
3.4	Nenumatytos išlaidos, 10 proc.				112.395,45
	Iš viso už papildomus žemės darbus tiesiant gatvę per mišką (tik 2-a alternatyva)				1.236.349,97
4.	Papildomos kompensacijos už mišką (tik 2-a alternatyva)				
4.1	Už valstybinę miškų ūkio paskirties žemę	ha	3,3	35.000,00	115.500,00
	Iš viso kompensacijų už žemę ir mišką				115.500,00
	Iš viso 1-ai gatvės alternatyvai įgyvendinti:			1 + 2	11.216.166,50
	Iš viso 2-ai gatvės alternatyvai įgyvendinti:			1 + 2 + 3 + 4	12.568.016,47

4. PROGNOZĖS

4.1. Prognozuojamo projekto poveikio zona

Nutiesus ir atidarius eismui Mykolo Lietuvos gatvę, miesto šiaurės vakarų dalies gatvių tinkle numatomas automobilių eismo persiskirstymas. Kadangi šioje miesto dalyje beveik nėra magistralinių gatvių, orientuotų ir „surišančių“ gatvių tinklą rytų – vakarų kryptimis, todėl projekto poveikio zona apims gana didelį plotą ir beveik visą miesto šiaurės vakarų dalies gatvių tinklą. Gatvių tinklas, kuriame nutiesus Mykolo Lietuvos gatvę numatomi automobilių eismo intensyvumo pokyčiai, nustatytas atliekant eismo srautų ir eismo sąlygų modeliavimą (atliko SĮ „Vilniaus planas“). Jis apima gatves teritorijoje, kurią riboja: iš vakarų- Vakarinis aplinkkelis, iš pietų- Ozo g., iš rytų – Geležinio Vilko g. ir Molėtų pl., iš šiaurės- rajoninė reikšmės keliai Nr. 5210 Bendoriai–Riešė–Kalinas ir Nr. Bukiškis–Maišiagala (9 pav.).



9 pav. Mykolo Lietuvos gatvės poveikio zona (gatvių numeracija atitinką pateiktą 4 lent.)

Realiai Mykolo Lietuvos gatvės poveikis ir poveikio zona bus didesni, tačiau tolstant nuo šios gatvės, jos poveikio efektas nykstamai mažės. Pavyzdžiui, yra didelė tikimybė, kad Vilniaus miesto gatvių tinkle atsiradus padidinto pralaidumo Mykolo Lietuvos gatvei, dalis vairuotojų, judančių tarp miesto šiaurės rytų dalies ir vakarų- pietvakarių dalies maršrutu per miesto centrą, rinksis maršrutą per Mykolo Lietuvos gatvę ir Vakarinį aplinkkelį, kuris, nors ir ilgesnis, gali suteikti galimybę važiuoti greičiau, tolygiau, patogiau ir taupant kurą. Tačiau dėl to atsirasantys eismo intensyvumo ir eismo sąlygų pasikeitimai bus minimalūs, o jų prognozavimui reikalingos sąnaudos- didelės. Todėl projekto poveikis prognozuotas ir vertintas tik į apsibrėžtą poveikio zoną patenkančių gatvių tinkle.

4.2. Automobilių eismo intensyvumas ir srauto greitis

Eismo intensyvumas bei jo prognozė yra vieni svarbiausių faktorių pagrindžiant transporto infrastruktūros plėtros projektus, kadangi nuo jų priklauso kaip pasikeis eismo sąlygos bei jas atspindintys projekto naudos komponentai- kelionės trukmė, automobilių eksploatacinės išlaidos ir kt. Šiame darbe eismo intensyvumo prognozė M. Lietuvos g. ir su projekto poveikiu susijusiose kitose gatvėse sudaryta įvertinant tokius pagrindinius aspektus:

- automobilių srautų pritraukimą į M. Lietuvos gatvę po jos atidarymo;
- automobilių srautų persiskirstymą su projekto poveikiu susijusiose gatvėse dėl projekto įgyvendinimo;
- eismo intensyvumo kitimą laike dėl ekonominių ir socialinių veiksnių poveikio.

Kaip jau minėta, transporto srautų prognozė į projekto poveikio zoną patenkančiose gatvėse 2025-iems metams su M. Lietuvos gatve ir be jos (pats eismų persiskirstymas įvyktų tik po projekto įgyvendinimo- gatvės pridavimo eksploatacijai ir eismo paleidimo, o tam gali prireikti nuo 2 iki 7 metų) sudarė SĮ „Vilniaus planas“. Prognozuojama, kad jei 2025 metais M. Lietuvos gatvė būtų nutiesta ir pilnai integruota į esamų gatvių tinklą, o automobilių srautų persiskirstymas jau būtų įvykęs (persiskirstymas susijęs su vairuotojų kasdienio keliavimo įpročiu ir maršrutų pasikeitimu, todėl gali užtrukti tam tikrą laiką), M. Lietuvos gatvėje paros eismo intensyvumas pasiektų 17,2 tūkst. automobilių per valandą, sunkiojo transporto – 230 automobilių per valandą (pagrindė tik visuomeninis transportas).

3 lentelė. Eismo duomenys M. Lietuvos gatvėje

Metai ir projekto būklė	Bendras automobilių eismas, aut./parą	Sunkiojo transporto eismas, aut./parą	Greitis, km/val.
2016 m., esama situacija	1050	45	40
2025 m., neįgyvendinus projekto	3650	45	40
2025 m., įgyvendinus projektą	17200	230	50

Įgyvendinus projektą, labiausiai būtų nukrautos M. Lietuvos gatvei lygiagrečiai Ateities g., o taip pat Mokslininkų g., rajoninių Riešės ir Bendorėlių kelių, Geležinio Vilko g. ir kitų gatvių atkarpos. Nors daugumoje į projekto poveikio zoną patenkančių gatvių laukimas didesnis ar mažesnis eismo intensyvumo sumažėjimas, yra ir tokių, kuriose prognozuojamas intensyvesnis automobilių srautas. Pirmiausiai tai Vakarinis aplinkkelis, kuris pasieks savo projektinį pajėgumą, o taip pat Mokslininkų gatvė tarp sankryžų su Noragiškių g. ir Molėtų pl. ir Ukmergės gatvė šiauriau sankryžos su Mykolo Lietuvos g.

4 lentelė. Esamas ir planuojamas rytinio piko valandos eismo intensyvumas

Eil. Nr.	Gatvės atkarpa	Esama būklė (2015-2016m) (2015-2016m)			Įgyvendinus projektą (2025m.)			Neįgyvendinus projekto		
		Ei/h	Eis/h	Vsr	Ei/h	Eis/h	Vsr	Ei/h	Eis/h	Vsr
1	Vakarinis aplinkkelis	2895	90	90	3200	150	90	3000	150	90
2	Ukmergės g. šiauriau Mykolo Lietuvos g.	4010	130	70	4500	170	80	4300	170	80
3	Ukmergės g. piečiau Mykolo Lietuvos g.	2630	35	60	2300	40	55	2500	55	50

Eil. Nr.	Gatvės atkarpa	Esama būklė (2015-2016m) (2015-2016m)			Įgyvendinus projektą (2025m.)			Neįgyvendinus projekto		
		Ei/h	Eis/h	Vsr	Ei/h	Eis/h	Vsr	Ei/h	Eis/h	Vsr
4	Mykolo – Lietuvos tarp Ukmergės - Noragiškių g.	115	5	40	1890	25	50	400	5	40
5	Mokslininkų tarp Noragiškių – Bajorų k.	565-625	15	40	1830	25	45	700	10	45
6	Mokslininkų tarp Bajorų k. –Molėtų pl.	1010-1520	20	40	2000	35		1600	15	35
7	Mokslininkų tarp Mykolo Lietuvos- Šaulio g.	570-625	10	45	350	15	40	700	10	35
8	Molėtų plentas	2575	70	60	2925	80	55	3300	60	55
9	Geležinio Vilko gatvė	3810	70	80	4200	50	70	4500	60	65
10	Rajoniniai Riešės, Bendorėlių keliai	455	10	50	400	10	50	550	10	45
11	Skersinės gatvė	90	2	35	100	2	40	150	5	40
12	Ateities g. tarp Ukmergės-Geležinio Vilko g.	3150	55	40	2500	40	45	3800	40	35
13	Ozo g. tarp Ukmergės-Geležinio Vilko g.	4250	50	40	4000	40	45	4700	40	37

Pastaba: Ei/h - bendras transporto srautas per valandą abiem kryptimis;

Eis/h - sunkiojo transporto srautas per valandą abiem kryptimis (autobusai + krovininis transportas);

Vsr - transporto srauto greitis gatvės atkarpoje-km/h.

5 lentelė. Paros eismo intensyvumas nagrinėjamoje teritorijoje 2017/2025 metais

Eil. Nr.	Gatvės atkarpa	Esama būklė (2015-2016m) (2015-2016m)			Įgyvendinus projektą (2025m.)			Neįgyvendinus projekto		
		Ei/p	Eis/p	Vsr	Ei/p	Eis/p	Vsr	Ei/p	Eis/p	Vsr
1	Vakarinis aplinkkelis	26300	820	90	29100	1360	90	27300	1350	90
2	Ukmergės g. šiauriau Mykolo Lietuvos g	36450	1180	70	40900	1550	80	39000	1545	80
3	Ukmergės g. piečiau Mykolo Lietuvos g.	23900	320	60	21000	365	55	22700	500	50
4	Mykolo – Lietuvos tarp Ukmergės- Noragiškių g.	1050	45	40	17200	230	50	3650	45	40
5	Mokslininkų tarp Noragiškių –Bajorų k.	5700	135	40	17200	230	45	6400	90	45
6	Mokslininkų tarp Bajorų k. –Molėtų pl.	13800	180	40	18200	320		14600	135	35
7	Mokslininkų tarp Mykolo Lietuvos- Šaulio g.	5700	90	45	3200	135	40	6400	90	35
8	Molėtų plentas	23400	630	60	26600	730	55	30000	540	55
9	Geležinio Vilko gatvė	34600	640	80	38200	455	70	41000	540	65
10	Rajoniniai Riešės, Bendorėlių keliai	4200	10	50	3600	10	50	5000	10	45
11	Skersinės gatvė	820	2	35	900	2	40	1360	5	40
12	Ateities g. tarp Ukmergės-Geležinio Vilko g.	28600	55	40	22700	40	45	34500	40	35
13	Ozo g. tarp Ukmergės-Geležinio Vilko g.	38600	50	40	36300	40	45	42700	40	37

Pastaba: Ei/p - bendras transporto srautas per parą abiem kryptimis;

Eis/p - sunkiojo transporto srautas per parą abiem kryptimis (autobusai + krovininis transportas);

Vsr - transporto srauto greitis gatvės atkarpoje-km/h.

Eismo intensyvumo kitimas laike prognozuotas remiantis Europos Komisijos leidiniu „European Energy and Transport. Trends up to 2050. EU Reference Scenario 2016“ (angl. „Europos energetika ir transportas. Tendencijos iki 2050 m., 2016 m. atskaitos scenarijus“ [8]). Prognozuojama, kad 2025-2030 metų periodu (iki 2025 metų remtasi SJ „Vilniaus planas“ prognoze) Lietuvoje kelionių lengvaisiais automobiliais aktyvumas didės vidutiniškai po 0,7 proc. per metus, autobusais- po 0,2 proc. per metus, krovinių pervežimo sunkvežimiais- po 0,6 proc. per metus. Po 2030 metų kelionių lengvaisiais automobiliais aktyvumas didės po 0,1 proc. per metus, autobusais- po 0,3 proc. per metus, krovinių pervežimo sunkvežimiais- po 0,7 proc. per metus.

6 lentelė. Prognozuojamas metinis eismo augimas (EK prognozė Lietuvai)

Laikotarpis	Auto. transporto tipas		
	Lengvieji	Krovininiai	Autobusai
Iki 2020 m.	0,8%	2,8%	0,7%
Iki 2030 m.	0,7%	0,6%	0,2%
Iki 2050 m.	0,1%	0,7%	0,3%

4.3. Automobilių rida

Remiantis eismų prognoze nustatyta, kad įgyvendinus detaliojo plano sprendinius aplinkinėse gatvėse galimas tiek automobilių srauto padidėjimas, tiek sumažėjimas, tačiau bendra automobilių rida turėtų sumažėti 29,1 tūkst. auto.km/parą (žr. 7 lentelėje) arba apie 10,6 mln. auto.km per metus. Automobilių eismo sumažėjimas laukiamas šiose gatvėse: Ukmergės g. piečiau Mykolo Lietuvos g., Mokslininkų tarp Mykolo Lietuvos ir Šaulio g., Molėtų plente, Geležinio Vilko gatvėje, rajoniniuose Riešės ir Bendorėlių keliuose (valstybinės reikšmės keliai nr. 5210 ir nr. 5214), Skersinės gatvėje, Ateities g. tarp Ukmergės-Geležinio Vilko g. ir Ozo g. tarp Ukmergės-Geležinio Vilko g.

7 lentelė. Prognozuojamas M. Lietuvos g. poveikis automobilių ridai gatvių tinkle 2025 m.

Eil. Nr.	Gatvė / gatvės ruožas	Gatvės ruožo ilgis, km	Automobilių eismo pokytis (padidėjimas+, sumažėjimas-), aut./parą	Automobilių ridos pokytis (padidėjimas+, sumažėjimas-), aut.km/parą
1	Vakarinis aplinkkelis	5,25	+1800	+9450,0
2	Ukmergės g. šiauriau Mykolo Lietuvos g	5,87	+1900	+11153,0
3	Ukmergės g. piečiau Mykolo Lietuvos g.	5,75	-1700	-9775,0
4	Mykolo – Lietuvos tarp Ukmergės- Noragiškių g.	2,41	+13550	+32655,5
5	Mokslininkų tarp Noragiškių –Bajorų k.	0,65	+10800	+7041,6
6	Mokslininkų tarp Bajorų k. –Molėtų pl.	0,39	+3600	+1393,2
7	Mokslininkų tarp Mykolo Lietuvos- Šaulio g.	4,50	-3200	-14400,0
8	Molėtų plentas	1,33	-3400	-4522,0
9	Geležinio Vilko gatvė	6,40	-2800	-17920,0
10	Rajoniniai Riešės, Bendorėlių keliai (nr. 5210 ir nr. 5214)	9,50	-1400	-13300,0
11	Skersinės gatvė	1,68	-460	-772,8
12	Ateities g. tarp Ukmergės-Geležinio Vilko g.	1,85	-11800	-21830,0
13	Ozo g. tarp Ukmergės-Geležinio Vilko g.	1,29	-6400	-8256,0
Iš viso:				-29082,5

5. EKONOMINĖ ANALIZĖ

5.1. Ekonominio vertinimo prielaidos

Ekonominio vertinimo tikslas- nustatyti, ar ekonominė ir kitokia ekonomine išraiška išreikšta nauda, kurią duotų padidinto pralaidumo Mykolo Lietuvio gatvės įrengimas pagal vieną iš dviejų gatvės trasos alternatyvų, atpirks sąnaudas, reikalingas šio projekto įgyvendinimui, ir kuri alternatyva yra ekonomiškai naudingesnė. Ekonominis vertinimas atliktas taikant naudos ir sąnaudų analizės metodą. Naudota VŠĮ Centrinės projektų valdymo agentūros direktoriaus 2014 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 2014/8-337 patvirtinta „Investicijų projektų, kuriems siekiama gauti finansavimą iš Europos Sąjungos struktūrinės paramos ir/ar valstybės biudžeto lėšų, rengimo metodika“ (toliau šiame darbe- IP metodika). Taip pat atsižvelgta į „Automobilių kelių investicijų vadovė“ pateiktą ir Automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos patvirtintą metodiką bei ES leidinio „Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects“ („Investicinių projektų sąnaudų ir naudos analizės gairės“) rekomendacijas.

Taikant naudos ir sąnaudų analizės metodą lygintos dvi situacijos:

- SU PROJEKTU – t. y. įgyvendinamas padidinto pralaidumo B1 kategorijos Mykolo Lietuvio gatvės nuo Vakarinio aplinkkelio iki Mokslininkų gatvės statybos projektas. Papildomai analizuojamos dvi šios situacijos alternatyvos, kurios atitinka vieną iš dviejų gatvės trasos alternatyvų. Vertinime priimta, kad gatvės statybos darbai prasidėtų 2018 metais ir būtų baigti 2019 metais. Po statybos objektas priduodamas eksploatacijai ir toliau eksploatuojamas pagal taikytinus techninius reikalavimus bei įprastą tokių objektų eksploatacijos praktiką Vilniaus mieste;
- BE PROJEKTO – pagal šią alternatyvą Mykolo Lietuvio gatvės statyba viso projekto analizės periodo eigoje nenumatoma- inžinerinė infrastruktūra išlieka tokia, kokia yra.

Kaip jau minėta, analizuojant situaciją SU PROJEKTU vertinamos dvi ankstesniuose skyriuose detalizuotos M. Lietuvio gatvės statybos alternatyvos ir to pasekmės. Kitokios galimos M. Lietuvio gatvės plėtros alternatyvos (t.y. galimybės projektą įgyvendinti kitaip) buvo išnagrinėtos planavimo stadijoje ir buvo atmestos, kaip neracionalios arba nepriimtinos dėl juridinių, techninių arba finansinių priežasčių.

Nutiesus padidinto pralaidumo M. Lietuvio gatvę laukiama tokio efekto:

- Atsiradus naujai padidinto pralaidumo transporto jungčiai, miesto gatvių tinkle, kuris patenka į nustatytą projekto poveikio zoną, įvyks automobilių srautų persiskirstymas. Dėl to kai kuriose gatvėse eismo intensyvumas sumažės, o kai kuriose- padidės, tačiau tankesniame ir rišlesniame gatvių tinkle atsiras geresnės galimybės optimizuoti transporto kelionių maršrutus, todėl bendru vertinimu kelionės sutrumpės ir/arba pagreitės, sumažės bendra transporto rida.
- Projekto įgyvendinimo metu bus įrengta nauja transporto infrastruktūra (gatvės, viadukai ir estakados, pėsčiųjų ir dviračių takai, eismo organizavimo įrenginiai bei kita), bei išplėta esama (keisis gatvių pločiai), todėl padidės gatvių eksploatacijos sąnaudos.

Atsižvelgiant į tai, tikėtinus projekto naudos komponentus sudaro:

- kelionės laiko santaupos;
- kelių transporto priemonių eksploatacinių sąnaudų (KTPES) santaupos.

Visi projekto naudos komponentai (kelių transporto priemonių kelionės laiko ir kelių transporto priemonių eksploatacinių sąnaudų sutaupos) buvo skaičiuojami kaip skirtumas tarp šių komponentų vertės, apskaičiuotos analizuojant situaciją SU PROJEKTU, ir atitinkamų komponentų vertės, apskaičiuotų analizuojant situaciją BE PROJEKTO. Projekto 1-os ir 2-os alternatyvų poveikis naudos komponentams (nežiūrint kai kurių inžinerinių sprendinių neatitikimų) buvo traktuotas vienodai, t.y. abiem variantais naudos komponentų vertės yra lygios.

Projekto sąnaudų komponentus sudaro:

- M. Lietuvos gatvės statybos, projektavimo ir kitos projekto įgyvendinimui reikalingos sąnaudos;
- Vilniaus gatvių priežiūros ir remontų sąnaudų padidėjimas dėl įrengtos bei išplėtos infrastruktūros.

Ekonominiame vertinime taikytos ekonominės projekto naudos ir sąnaudų kainos, t. y. be 21 proc. PVM. Skaičiuoti tokie pagrindiniai projekto ekonominio atsipirkimo įverčiai:

- grynoji dabartinė vertė GDV;
- vidinė grąžos norma VGN;
- naudos ir sąnaudų santykis N/S (projekto rentabilumas).

Projekto GDV parodo projekto absoliutų efektą, atsižvelgiant į laiko veiksnį per projekto gyvavimo laikotarpį. GDV apskaičiuojama pagal formulę:

$$N = \sum_{t=1}^k \frac{G_t}{(1+r)^t}, \quad (5.1.1)$$

čia: N projekto GDV;
 G_t t -ųjų metų projekto pinigų srautas;
 r diskonto norma;
 k projekto gyvavimo laikotarpis.

$$G_t = P_t - I_t, \quad (5.1.2)$$

čia: P_t t -ųjų metų nauda;
 I_t t -ųjų metų sąnaudos.

Pinigų srautas išreiškiamas naudos ir sąnaudų skirtumu. Šis skirtumas neparodo pinigų nuvertėjimo ateityje. Nuvertėjimas nustatomas diskontuojant būsimas sąnaudas ir būsimas pajamas. Šiame darbe **baziniame ekonominio vertinimo scenarijuje taikyta diskonto norma yra 5,0 proc.** Diskontavimas pradedamas pirmaisiais statybos metais (pirmaisiais vertinimo laikotarpio metais).

Projekto VGN laikoma diskonto norma r , esant kuriai projekto pinigų srautų grynoji dabartinė vertė yra lygi 0, t. y.:

$$VGN=r, \text{ kai } N=f(r)=0, \quad (5.1.3)$$

čia: VGN vidinė grąžos norma;
 N projekto GDV.

Šis rodiklis nusako investicijų rentabilumą ir parodo maksimalų leistiną santykinį (procentinį) investicijų kainos lygį, kurį viršijus projektas pasidaro nerentabilus. Siūloma atsisakyti finansuoti tuos projektus, kurių vidinė grąžos norma mažesnė, negu vidutinė rinkos palūkanų norma analogiško laikotarpio paskoloms. Priimtinesnis projektas, kurio VGN yra didesnė, negu vidutinė rinkos palūkanų norma. Pagal [23] ir [10] reikalavimus projektas yra priimtinas, jei $r \geq 5,5$ proc.

Naudos ir sąnaudų santykis N/S (projekto rentabilumas) apskaičiuojamas:

$$N/S = N_{disk} / S_{disk},$$

(5.1.4)

čia: N/S naudos ir sąnaudų santykis;

N_{disk} diskontuota nauda (kitaip dar- dabartinė naudos vertė DNS);

S_{disk} diskontuotos sąnaudos (kitaip dar- dabartinė sąnaudų vertė DSV).

Įvertinus kelerių metų patirtį, rengiant investicijų projektus Lietuvos automobilių keliams, projekto patrauklumas pagal VGN kriterijų gyvavimo ciklo pabaigoje yra:

- nepatenkinamas, jei VGN mažesnė už 5,0 proc.;
- patenkinamas, jei VGN yra tarp 5,0 proc. ir 8 proc.;
- geras, jei VGN yra tarp 8 proc. ir 12 proc.;
- labai geras, jei VGN yra didesnė už 12 proc.

Vertinant pagal naudos ir sąnaudų santykį N/S projekto patrauklumas yra:

- nepatenkinamas, jei N/S mažesnis už 1;
- patenkinamas, jei N/S yra tarp 1 ir 1,4;
- geras, jei N/S yra tarp 1,4 ir 2;
- labai geras, jei N/S yra didesnis už 2.

Jei VGN yra mažesnė už 5,0 proc. (N/S mažesnis už 1), rekomenduojama projektą iš esmės keisti arba jo atsisakyti.

Pagal analogiškų projektų gyvavimo trukmę bei Europos Komisijos parengtas rekomendacijas naudota 25 metų projekto analizės laikotarpio trukmė. Projekto naudos ir sąnaudų bazinės kainos atitinka 2017 m. kainų lygį.

5.2. Kelionės laiko santaupos

Transporto ekonomikoje kelionės laikas gali būti išreiškiamas pinigine išraiška. Kelionėje sugaištas laikas individo požiūriu yra sąnaudos, nes tuo metu jis negali atlikti kitos veiklos. Sutaupyto laiko vertė priklauso nuo to, ką individas gali sukurti per tą laiką arba kiek jis pasiruošęs sumokėti, kad tos laiko gaišties išvengtų (pvz. skubėdami žmonės renkasi greitesnį keliavimo būdą, nors už jį tenka mokėti brangiau). Kroviniui transportui įvertinamos krovinio transportavimo laiko sąnaudos. Kelionėje sugaištas laikas krovinio požiūriu yra sąnaudos, nes tuo metu krovinyms negali būti naudojamos, prekės gali prarasti dalį savo vertės, vežėjui už vėlavimą pristatyti krovinį/prekę gali būti taikomos baudos, taip pat turi būti mokamas atlyginimas krovinės transporto priemonės vairuotojui.

Laiko sąnaudų sumažėjimas yra pagrindinis šio projekto naudos komponentas. Jis apskaičiuojamas kaip viso analizuojamu gatvių tinklu pravažiuojančio transporto bendrų laiko sąnaudų, apskaičiuotų situacijoms SU PROJEKTU ir BE PROJEKTO, skirtumas. Pagrindinės priežastys, dėl ko įgyvendinus projektą sumažėtų laiko sąnaudos, yra:

- gatvių tinklo tankio ir rišlumo padidėjimas ir dėl to atsiradusi galimybė geresniam kelionių maršrutų optimizavimui (sutrumpėjimui);
- automobilių eismo sąlygų pasikeitimas (tikėtina- pagerėjimas), o kartu ir automobilių srauto vidutinių greičių padidėjimas persiskirsčius automobilių eismo srautams.

Kelionės trukmė priklauso nuo pasirinkto maršruto ilgio, kelio būklės, leistino greičio, transporto priemonės techninių charakteristikų, eismo intensyvumo, gatvės pralaidumo. Automobilių

srauto vidutinio greičio skirtumus nagrinėjamo gatvių tinklo segmentuose būtent ir nulemia greičio priklausomybė nuo eismo intensyvumo ir gatvės pralaidumo. Greičio prognozės aprašytos 4.2 skyriuje.

Siekiant apskaičiuoti naudą, atsirandančią dėl kelionės laiko sutaupymų, naudos komponento įverčiai taikomi ne transporto priemonėms, o keleiviams arba tonoms (krovininio transporto atveju). Transporto priemonių skaičius perskaičiuojamas į keleivių (ar krovinio tonų) skaičių taikant:

- vidutinę automobilių srauto sudėtį pagal automobilių tipus;
- vidutinį transporto priemone keliaujančių asmenų skaičių (vidutinį gabenamo krovinio svorį); reikšmės priimtose pagal IP metodikoje siūlomas vidutinės viena transporto priemone keliaujančių asmenų skaičiaus ir vidutinio vežamo krovinio svorio reikšmes.

8 lentelė. Taikyti automobilių transporto eismo rodikliai

Eismo rodikliai	Keleivinis transportas			Krovininis transportas >3,5t	
	Lengvieji automobiliai	Mikro-autobusai	Autobusai	2-ašiai sunkvežimiai	>2 ašių sunkvežimiai
Srauto sudėtis	94,5%	2,5%%	0,5%	2,0%	0,5%
Vid. gabenamų keleivių sk.	1,2	5,0	17,0	-	-
Vid. gabenamo krovinio svoris	-	-	-	0,5	12,0

Įvertinant automobilių eismo intensyvumą nagrinėjamuose maršrutuose, intensyvumo prognozę, automobilių srauto sudėtį, pervežamų keleivių ir krovinų skaičių gautos keleivių ir krovinų laiko sutaupos visame nagrinėtame gatvių tinkle pateiktos lentelėje.

Taikyta laiko vertė nustatyta remiantis „Metodikos ir modelio, skirto įvertinti investicijų, finansuojamų Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir Lietuvos nacionalinio biudžeto lėšomis, socialinį-ekonominį poveikį, sukūrimas. Galutinė ataskaita“ pateiktais laiko įkainiais. Vidutinė 1 darbo reikalais vykstančio keleivio laiko vertė analizuojamu 2020-2042 m. laikotarpiu kinta nuo 11,99 iki 29,43 eurų/val., vidutinė 1 ne darbo reikalais vykstančio keleivio – nuo 4,80 iki 11,77 eurų/val. (taikyta prielaida, kad 50 proc. keleivių vyksta darbo tikslais ir 50 proc. – ne darbo), vidutinė 1 tonos svorio gabenamo krovinio laiko vertė – nuo 4,50 iki 11,04 eurų/val.

9 lentelė. Bendros prognozuojamos laiko sutaupos gatvių tinkle per metus

Metai	Laiko sutaupos, tūkst. val.		Laiko sutaupų vertė, mln. Eur		
	Keleivių	Tonų krovinų	Keleivių	Tonų krovinų	Iš viso
2020	456,524	7,338	3,833	0,033	3,866
2025	466,933	7,338	4,805	0,041	4,845
2030	484,602	7,411	6,116	0,050	6,166
2035	486,591	7,523	7,532	0,062	7,595
2040	488,584	7,637	9,276	0,078	9,353

5.3. Kelių transporto priemonių eksploatacinių sąnaudų (KTPES) sutaupos

Transporto priemonės eksploatacinės sąnaudos (TPES) apibrėžiamos kaip sąnaudos, kurias patiria transporto priemonės naudotojas ją eksploatuodamas. Sutaupymai dėl transporto priemonių eksploatacinių sąnaudų sumažėjimo yra tipiškas kelių transporto projektų poveikis. TPES susideda iš transporto priemonės pastoviųjų sąnaudų, nepriklausomų nuo nuvažiuoto atstumo, ir eksploatacinių

sąnaudų, kurios kinta priklausomai nuo nuvažiuoto atstumo. IP metodika Lietuvos kelių projektams siūlo TPES sąnaudas sieti tik su transporto nuvažiuotu atstumu t.y. su rida ir/arba jos pokyčiais.

Kaip jau minėta, įgyvendinus detaliojo plano sprendinius, bendra automobilių rida analizuojamame gatvių tinkle sumažės. Bendras automobilių ridos sumažėjimas (lyginant su esama situacija gatvių tinkle) sudarys nuo 10,615 mln. auto. km pirmais metais po projekto įgyvendinimo iki 11,124 mln. auto. km paskutiniais 2042 analizės metais.

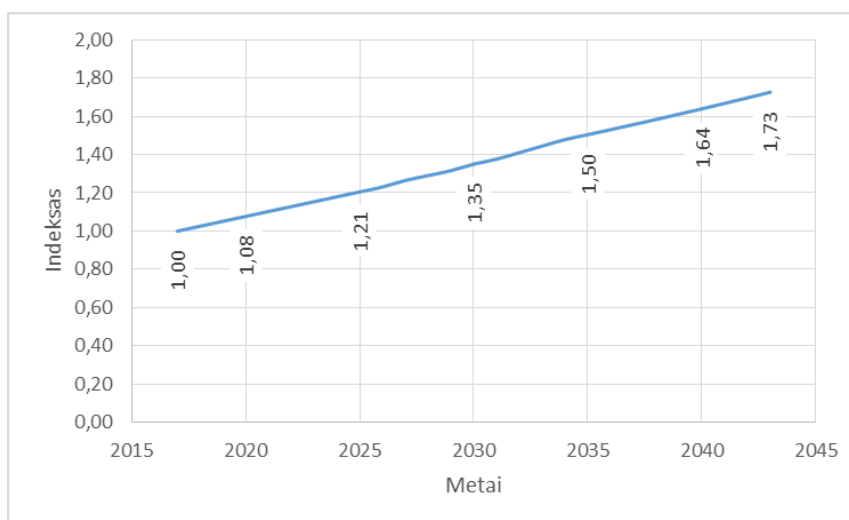
Taikyta TPES vertė nustatyta remiantis „Metodikos ir modelio, skirto įvertinti investicijų, finansuojamų Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir Lietuvos nacionalinio biudžeto lėšomis, socialinį-ekonominį poveikį, sukūrimas. Galutinė ataskaita“ (atnaujinta 2016 metų gegužės mėn.) pateiktais kelių transporto priemonių eksploatacinių sąnaudų įkainiais. Vidutinė 1 lengvojo automobilio TPES vertė analizuojamu 2020-2042 m. laikotarpiu nekinta ir sudaro 0,17 eurų/km, lengvojo krovininio automobilio – 0,37 eurų/km, sunkaus krovininio automobilio – 0,54 eurų/km.

10 lentelė. Bendros prognozuojamos TPES santaupos gatvių tinkle per metus

Metai	Automobilių ridos sutrumpėjimas, mln. km		TPES santaupos, mln. Eur		
	Lengvojo transporto	Sunkiojo transporto	Lengvojo transporto	Sunkiojo transporto	Iš viso
2020	10,550	0,066	1,793	0,035	1,829
2025	10,550	0,066	1,793	0,035	1,829
2030	10,924	0,066	1,857	0,036	1,893
2035	10,979	0,067	1,866	0,036	1,903
2040	11,034	0,068	1,876	0,037	1,913

5.4. Projekto įgyvendinimo, priežiūros ir remontų sąnaudos

Atliekant ekonominį vertinimą naudota ekonominė projekto įgyvendinimo kaina (t.y. be PVM) su prognozuojamu pabrangimu (žr. 3.3 sk. 2 lentelė). Pabrangimas prognozuotas ir vertinant gatvės eksploatacines (priežiūros ir remonto darbų) sąnaudas. Statybos, priežiūros ir remontų kainų indekso prognozė sudaryta remiantis Europos Komisijos prognozėmis Lietuvai [8].



10 pav. Statybos, priežiūros ir remontų kainų indekso prognozė

Statinio eksploatacijos sąnaudas sudaro:

- statinio nuolatinės priežiūros sąnaudos;
- statinio paprastųjų ir kapitalinių remontų sąnaudos.

Mykolo Lietuvio gatvės eksploatacijos sąnaudos skaičiuotos tiek situacijai SU PROJEKTU, tiek situacijai BE PROJEKTO. Skaičiuojant padidinto pralaidumo Mykolo Lietuvio gatvės eksploatacijos sąnaudas taikyta prielaida, kad sąnaudos nepriklausys nuo to, kuri gatvės trasos alternatyva bus pasirinkta. Skaičiuojant esamos Mykolo Lietuvio gatvės ateities eksploatacines sąnaudas taikyta prielaida, kad 2019 m. bus atliktas gatvės kapitalinis remontas ir įrengta asfaltbetonio danga.

Darbų kainos buvo priimtos pagal gatvių infrastruktūros priežiūros patirtį Vilniaus ir kituose šalies miestuose.

11 lentelė. Eksploatacijos sąnaudų kainų lentelė (2017 m. kainų lygis)

Darbų pavadinimas	Vidutinė darbų kaina, Eur/100 m ²
Gatvių infrastruktūros priežiūra (per metus)	149,74
Paprastasis remontas	1121,68
Kapitalinis remontas	3740,49

Taikyta tokia paprastųjų ir kapitalinių gatvės remontų vykdymo seka: paprastas remontas atliekamas dešimtais metais po statybos darbų užbaigimo (arba po kapitalinio remonto), o kapitalinis remontas (dangos atstatymas arba stiprinimas įrengiant naują dangos dėvėjimosi sluoksnį) – septintais metais po paprastojo remonto (2036 metais).

Įgyvendinusi detaliojo plano sprendinius ir nutiesusi padidinto pralaidumo Mykolo Lietuvio gatvę, Vilniaus miesto savivaldybė gatvių ir kitos susisiekimo infrastruktūros priežiūrai bei remontams kasmet turės papildomai skirti vidutiniškai po 168 tūkst. eurų.

5.5. Ekonominio vertinimo rezultatai

Padidinto pralaidumo Mykolo Lietuvio gatvės tiesimo Vilniaus mieste (pirmosios ir antrosios alternatyvų) detalūs ekonominio įvertinimo rezultatai pateikti naudos ir sąnaudų analizės lentelėse (atitinkamai 12 ir 13 lentelėse). Jie parodo didelį projekto ekonominį atsiperkamumą. Rezultatai patvirtina, kad nepriklausomai nuo pasirinktos gatvės trasos alternatyvos, gatvė duos reikšmingą naudą eismo dalyviams, pagrįsdama per jų kelionės laiko sutrumpėjimą ir transporto priemonių ridos sumažėjimą sutrumpėjimą.

Kadangi įrengti gatvę pagal pirmosios projektinės alternatyvos sprendinius būtų apytiksliai 1,35 mln. eurų pigiau (žr. 2 lentelę, tai ir šios alternatyvos ekonominiai rodikliai yra geresni nei antrosios. Pagal ją projekto naudos ir sąnaudų santykis (rentabilumas) yra 8,4, vidinė grąžos norma – 53,84 proc. t. y. keletą kartų viršija taikytą diskonto normą (5,0 proc.). Projekto grynoji dabartinė vertė yra teigiama ir siekia 87,0 mln. eurų. Jei padidinto pralaidumo Mykolo Lietuvio gatvės statybos darbai būtų atlikti per 2018–2019 metus (paskirstant darbų ir su tuo susijusių paslaugų finansavimą kiekvieniems metams po lygiai, neskaitant pabrangimo), tai pagal savo ekonominį poveikį projektas atsiperktų 2021 kalendoriniais metais, t.y. jau antrais metais po statybos darbų užbaigimo.

Antrosios projektinės alternatyvos ekonominis atsiperkamumas yra tik šiek tiek prastesnis. Projekto naudos ir sąnaudų santykis (rentabilumas) yra 7,70 , vidinė gražos norma – 48,9 proc., grynoji dabartinė vertė – 85,94 mln. eurų. Jei padidinto pralaidumo Mykolo Lietuvos gatvės statybos darbai būtų atlikti per 2018–2019 metus (paskirstant darbų ir su tuo susijusių paslaugų finansavimą kiekvieniems metams po lygiai, neskaitant pabrangimo), tai pagal savo ekonominį poveikį projektas atsipirktų 2021 kalendoriniais metais, t.y. jau antrais metais po statybos darbų užbaigimo.

Vilniaus miesto savivaldybė tiesioginės naudos (finansinių pajamų forma) nepatirs. Atvirkščiai, jos išlaidos gatvių infrastruktūros priežiūrai ir remontams padidės vidutiniškai apie 168 tūkst. eurų per metus.

12 lentelė. Mykolo Lietuvio gatvės statybos naudos ir sąnaudų analizės rezultatai. Pirmoji gatvės projektinė alternatyva

Metai	Sąnaudos, mln. Eur				Nauda, mln. Eur					Nauda (nuostolis), mln. Eur		Diskonto faktorius
	Statybos darbai	Priežiūra ir remontai	Iš viso sąnaudų		Priežiūra ir remontai	Transporto laiko santaupos	TPES santaupos	Iš viso naudos		Nauda (nuostolis), mln. Eur	Diskonto faktorius	
			Nediskontuota	Diskontuota				Nediskontuota	Diskontuota			
2018	4,902		4,902	4,669						-4,902	-4,669	0,9524
2019	5,025		5,025	4,557	1,408			1,408	1,277	-3,617	-3,280	0,9070
2020		0,074	0,074	0,064	0,028	3,866	1,829	5,723	4,943	5,649	4,880	0,8638
2021		0,076	0,076	0,062	0,029	4,040	1,829	5,898	4,852	5,822	4,790	0,8227
2022		0,077	0,077	0,061	0,030	4,223	1,829	6,081	4,765	6,004	4,704	0,7835
2023		0,079	0,079	0,059	0,030	4,418	1,829	6,277	4,684	6,198	4,625	0,7462
2024		0,081	0,081	0,058	0,031	4,626	1,829	6,485	4,609	6,404	4,551	0,7107
2025		0,083	0,083	0,056	0,032	4,845	1,829	6,706	4,539	6,623	4,483	0,6768
2026		0,085	0,085	0,054	0,032	5,085	1,841	6,959	4,486	6,874	4,431	0,6446
2027		0,087	0,087	0,053	0,033	5,336	1,854	7,223	4,434	7,136	4,381	0,6139
2028		0,089	0,089	0,052	0,034	5,601	1,867	7,502	4,386	7,413	4,334	0,5847
2029		0,768	0,768	0,427	0,294	5,878	1,880	8,051	4,483	7,284	4,056	0,5568
2030		0,093	0,093	0,049	0,035	6,166	1,893	8,094	4,292	8,001	4,243	0,5303
2031		0,095	0,095	0,048	0,036	6,430	1,895	8,361	4,223	8,267	4,175	0,5051
2032		0,097	0,097	0,047	0,037	6,702	1,897	8,636	4,154	8,539	4,107	0,4810
2033		0,099	0,099	0,045	0,038	6,987	1,899	8,924	4,088	8,825	4,043	0,4581
2034		0,102	0,102	0,044	0,039	7,285	1,901	9,224	4,024	9,123	3,980	0,4363
2035		0,103	0,103	0,043	0,040	7,595	1,903	9,537	3,963	9,434	3,920	0,4155
2036		2,731	2,731	1,081	1,045	7,918	1,905	10,867	4,301	8,136	3,220	0,3957
2037		0,107	0,107	0,040	0,041	8,254	1,907	10,201	3,845	10,094	3,804	0,3769
2038		0,109	0,109	0,039	0,042	8,605	1,909	10,555	3,789	10,446	3,750	0,3589
2039		0,111	0,111	0,038	0,042	8,972	1,911	10,924	3,735	10,814	3,697	0,3418
2040		0,113	0,113	0,037	0,043	9,353	1,913	11,309	3,682	11,196	3,645	0,3256
2041		0,115	0,115	0,036	0,044	9,751	1,915	11,709	3,631	11,595	3,595	0,3101
2042		0,117	0,117	0,034	0,045	10,166	1,917	12,127	3,581	12,011	3,547	0,2953
Iš viso	9,926	5,487	15,414	11,754	3,507	152,101	43,176	198,784	98,767	183,370	87,013	
Dabartinė sąnaudų vertė (DSV), mln. Eur					11,754				DNV / DSV		8,403	
Dabartinė naudos vertė (DNV), mln. Eur					98,767				Vidinė gražos norma (VGN)		53,84%	
Grynoji dabartinė vertė (GDV), mln. Eur					87,013				Diskonto norma:		5,00%	

13 lentelė. Mykolo Lietuvio gatvės statybos naudos ir sąnaudų analizės rezultatai. Antroji gatvės projektinė alternatyva

Metai	Sąnaudos, mln. Eur				Nauda, mln. Eur					Nauda (nuostolis), mln. Eur		Diskonto faktorius
	Statybos darbai	Priežiūra ir remontai	Iš viso sąnaudų		Priežiūra ir remontai	Transporto laiko santaupos	TPES santaupos	Iš viso naudos		Nauda (nuostolis), mln. Eur	Diskontuota	
			Nediskontuota	Diskontuota				Nediskontuota	Diskontuota			
2018	5,475		5,475	5,214						-5,475	-5,214	0,9524
2019	5,612		5,612	5,090	1,408			1,408	1,277	-4,204	-3,813	0,9070
2020		0,074	0,074	0,064	0,028	3,866	1,829	5,723	4,943	5,649	4,880	0,8638
2021		0,076	0,076	0,062	0,029	4,040	1,829	5,898	4,852	5,822	4,790	0,8227
2022		0,077	0,077	0,061	0,030	4,223	1,829	6,081	4,765	6,004	4,704	0,7835
2023		0,079	0,079	0,059	0,030	4,418	1,829	6,277	4,684	6,198	4,625	0,7462
2024		0,081	0,081	0,058	0,031	4,626	1,829	6,485	4,609	6,404	4,551	0,7107
2025		0,083	0,083	0,056	0,032	4,845	1,829	6,706	4,539	6,623	4,483	0,6768
2026		0,085	0,085	0,054	0,032	5,085	1,841	6,959	4,486	6,874	4,431	0,6446
2027		0,087	0,087	0,053	0,033	5,336	1,854	7,223	4,434	7,136	4,381	0,6139
2028		0,089	0,089	0,052	0,034	5,601	1,867	7,502	4,386	7,413	4,334	0,5847
2029		0,768	0,768	0,427	0,294	5,878	1,880	8,051	4,483	7,284	4,056	0,5568
2030		0,093	0,093	0,049	0,035	6,166	1,893	8,094	4,292	8,001	4,243	0,5303
2031		0,095	0,095	0,048	0,036	6,430	1,895	8,361	4,223	8,267	4,175	0,5051
2032		0,097	0,097	0,047	0,037	6,702	1,897	8,636	4,154	8,539	4,107	0,4810
2033		0,099	0,099	0,045	0,038	6,987	1,899	8,924	4,088	8,825	4,043	0,4581
2034		0,102	0,102	0,044	0,039	7,285	1,901	9,224	4,024	9,123	3,980	0,4363
2035		0,103	0,103	0,043	0,040	7,595	1,903	9,537	3,963	9,434	3,920	0,4155
2036		2,731	2,731	1,081	1,045	7,918	1,905	10,867	4,301	8,136	3,220	0,3957
2037		0,107	0,107	0,040	0,041	8,254	1,907	10,201	3,845	10,094	3,804	0,3769
2038		0,109	0,109	0,039	0,042	8,605	1,909	10,555	3,789	10,446	3,750	0,3589
2039		0,111	0,111	0,038	0,042	8,972	1,911	10,924	3,735	10,814	3,697	0,3418
2040		0,113	0,113	0,037	0,043	9,353	1,913	11,309	3,682	11,196	3,645	0,3256
2041		0,115	0,115	0,036	0,044	9,751	1,915	11,709	3,631	11,595	3,595	0,3101
2042		0,117	0,117	0,034	0,045	10,166	1,917	12,127	3,581	12,011	3,547	0,2953
Iš viso	11,087	5,487	16,574	12,832	3,507	152,101	43,176	198,784	98,767	182,210	85,935	
Dabartinė sąnaudų vertė (DSV), mln. Eur					12,832		DNV / DSV			7,697		
Dabartinė naudos vertė (DNV), mln. Eur					98,767		Vidinė gražos norma (VGN)			48,93%		
Grynoji dabartinė vertė (GDV), mln. Eur					85,935		Diskonto norma:			5,00%		

6. IŠVADOS

1. Mykolo Lietuvos gatvės projektu siekiama Vilniaus miesto šiaurės vakarų dalies teritorijoje, į kuri apima Pašilaičių, Fabijoniškių, Justiniškių, Šeškinės ir Verkių seniūnijas, pašalinti esamos gatvių infrastruktūros trūkumus, t.y.: suformuoti padidinto pralaidumo gatvę greito eismo gatvės- Vakarinio aplinkkelio tęsinyje rytų (Santariškių, Verkių seniūnija) kryptimi, taip padidinti magistralinių gatvių tinklo tankumą ir rišlumą, o kartu suformuoti naują urbanistinę ašį Bajorų gyvenamajame rajone.
2. Padidinto pralaidumo Mykolo Lietuvos gatvė būtų tiesiama esamos D kategorijos gatvės, kuri didžiaja dalimi nėra asfaltuota, vietoje. Naujos B kategorijos gatvės ilgis – apie 2,7 km. Gatvė būtų keturių eismo juostų (su žalia skiriamąja juosta), apšviesta, su dviračių taku ir pėsčiųjų takais, viešojo transporto stotelėmis, šviesoforais reguliuojamomis sankryžomis. Vertintos dvi gatvės trasos alternatyvos. Pirmoji alternatyva atitinka rengiamo Apie 26,16 ha teritorijos detaliojo plano Mykolo Lietuvos gatvei tiesti sprendinius. Antroji alternatyva numato ties Bajorų mišku gatvės trasos atitraukimą nuo gatvės pietų pusėje esančių gyvenamųjų namų į šiaurę miško žemės sąskaita.
3. Priklausomai nuo pasirinktos Mykolo Lietuvos gatvės alternatyvos, jos statybos kaštai preliminariais skaičiavimais gali sudaryti nuo 11,216 mln. eurų (1-a alternatyva) iki 12,568 mln. eurų (2-a alternatyva). Gatvės antros alternatyvos atveju statybos kainą ženkliai padidinta dėl raižyto reljefo išaugusios žemės darbų apimtys ir 3,3 ha padidėjęs visuomenės reikmėms paimamo valstybinio miško plotas.
4. Jei detalusis planas būtų patvirtintas, tam, kad pradėti Mykolo Lietuvos gatvės statybos darbus dar reiktų: parengti žemės ir miško paėmimo visuomenės poreikiams projektus, užtikrinti projekto finansavimą, atlikti žemės išpirkimą ir kompensavimo už miškų žemės paskirties keitimą procedūras, parengus gatvės tiesimo techninį projektą. Tikėtina, kad šios procedūros gali užsitęsti iki 5 metų nuo detaliojo plano patvirtinimo, tačiau ekonominiame vertinime taikyta prielaida, kad nauja gatvė bus nutiesta per 2018-2019 metus. Įgyvendinant projektą vėliau, jo ekonominė nauda didės proporcingai automobilių eismo intensyvumo augimui miesto gatvių tinkle.
5. Ekonominio vertinimo rezultatai patvirtino Mykolo Lietuvos gatvės svarbą. Gatvės tiesimas tiek pagal vieną, tiek pagal kitą gatvės trasos alternatyvą duos apčiuopiamą ekonominę naudą, išreikštą per transporto laiko santaupas bei transporto ridos ir eksploatacinių išlaidų sumažėjimą. Tiesa, Vilniaus miesto savivaldybė finansinės naudos nepatirs. Atvirkščiai, jos metinės išlaidos gatvių infrastruktūros eksploatacijai (įskaitant gatvių einamuosius ir kapitalinius remontus) padidės vidutiniškai po 168 tūkst. eurų per metus.
6. Nors abi lygintos gatvės alternatyvos yra ekonomiškai naudingos, 2-os Mykolo Lietuvos gatvės alternatyvos atsipirkimas yra mažesnis dėl, kaip minėta, didesnio investicijų poreikio (preliminariu vertinimu, antros alternatyvos investicijų poreikis didesnis už pirmos alternatyvos apie 1,35 mln. eurų).

ŠALTINIAI

1. STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“
2. www.vilnius.lt
3. Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrasis planas iki 2015 metų. Vilnius, 2007 m.
4. Automobilių kelių investicijų vadovas. Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos. VĮ Transporto ir kelių tyrimo institutas. Kaunas, 2006 m.
5. Investicijų projektų, kuriems siekiama gauti finansavimą iš Europos Sąjungos struktūrinės paramos ir/ar valstybės biudžeto lėšų, rengimo metodika. Centrinė projektų valdymo agentūra, Vilnius, 2014 m.
6. HEATCO. Developing Harmonised European Approaches for Transport Costing and Project Assessment. Contract No FP-2002-SSP-1/502481. Draft report. IER (Germany). Brussels, February 2006.
7. Investicinių projektų naudos ir sąnaudų analizės vadovas (Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment projects). EC edition, 2002.
8. European Energy and Transport. Trends up to 2050. EU Reference Scenario 2016. European Commission, Directorate-General for Energy, Directorate-General for Climate Action, Directorate-General for Mobility and Transport, 2016.
9. Statinių statybos skaičiuojamųjų kainų palyginamieji ekonominiai rodikliai XXVII (pagal 2017 m. kovo mėn. statinių statybos skaičiuojamąsias kainas. UAB Sistela, Vilnius, 2017.
10. J.D.Ortuzar, L.G.Willumsen. Modelling transport. Third edition. West Sussex, 2004.
11. Kelių priežiūros vadovas. Automobilių kelių priežiūros ir remonto ekonominiai normatyvai. III dalis. KPV EN-06. Patvirtinta Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2007 m. balandžio 18 d. įsakymu Nr. V-76.
12. www.stat.gov.lt