



Zarasų aplinkkelio statyba ir eksploatacija VPSP investicinis projektas Ataskaita – II etapas

Rengėjai:



TURINYS

Paveikslai ir lentelės	4
Pagrindinės sąvokos ir santrumpos	5
Santrauka ir išvados.....	9
Autorinės teisės ir atsakomybės apribojimas.....	14
1. Projekto kontekstas.....	15
1.1. Paslaugos pasiūla ir paklausa.....	15
Socialinė-ekonominė aplinka.....	15
Vidutinis metinis paros eismo intensyvumas	18
Kelių eismo įvykiai	20
Krovinių vežimas kelių transportu	21
Projekto lygmens problematika ir paklausa	24
Kelių istorinis finansavimas	25
Kelių esamas finansavimas ir perspektyvos	28
1.2. Teisinė aplinka	29
1.2.1. Teisiniai VPSP modeliai	29
1.2.2. Teisiniai turto perdavimo klausimai	32
Turto perdavimas kelio projektavimo ir rekonstrukcijos metu	33
Turto teisinis statusas.....	33
Turto perdavimas priežiūros laikotarpiu	34
Statytojo teisių įgijimas.....	34
1.4. Kelių infrastruktūros VPSP projektų pavyzdžiai	36
1.5. Problemos ir jų atsiradimo priežastys	39
2. Projekto turinys	40
2.1. Tikslas ir uždaviniai	40
2.2. Sąsajos su kitais projektais	40
2.3. Tikslinės grupės ir poveikio ribos.....	42
2.4. Projekto organizacija	43
2.5. Paslaugos pokyčio rezultatas.....	44
3. Galimybės ir alternatyvos	44
3.1. Esama situacija	44
3.2. Galimos projekto veiklos	52
3.2.1. Techniniai reikalavimai	53
3.3. Analizės metodo pasirinkimas.....	56
4. Finansinė analizė	57
4.1. Projekto ataskaitinis laikotarpis	57
4.2. Finansinė diskonto norma	57
4.3. Projekto lėšų srutai.....	57

4.3.1. Projekto investicijos.....	57
4.3.2. Investicijų likutinė vertė	58
4.3.3. Projekto veiklos pajamos.....	58
4.3.4. Projekto veiklos išlaidos	59
4.3.5. Projekto mokesčiai	60
4.3.6. Projekto finansavimas	61
4.4. Projekto finansiniai rodikliai	62
4.4.1. Investicijų rodikliai	63
4.4.2 Išvada dėl finansinio gyvybingumo.....	63
4.4.4. Rodiklių palyginimas	64
5. Ekonominė analizė.....	65
5.1. Rinkos kainų perskaičiavimas į ekonomines.....	65
5.2. Socialinė diskonto norma	65
5.3. Socialinė-ekonominė nauda	66
5.3.1. Socialinio-ekonominio poveikio naudos ir žalos komponentai	66
5.3.2. Poveikio tikslinei grupei mastas ir nauda (žala).....	66
Bendro transporto srautų prognozės	66
Paveikto srauto dalies prognozės	68
Laiko sutaupymai.....	70
KTPES pokyčiai	71
Nelaimingų atsitikimų sumažėjimas	72
Išvengtos sąnaudos.....	72
Triukšmo tarša	73
Oro tarša	73
5.4.Socialinio-ekonominio poveikio rodikliai.....	74
5.5. Optimalios alternatyvos pasirinkimas SNA metodu	75
6. Jautrumas ir rizikos	78
6.1. Jautrumo analizė	78
6.2. Scenarijų analizė	79
6.3. Kintamųjų tikimybės	80
6.4.Rizikų vertinimas, rodikliai su rizika, rizikos priimtumas.....	80
6.5.Rizikų valdymo veiksmai.....	82
7. Projekto vykdymo planas	87
7.1. Projekto trukmė ir etapai	87
7.2. Projekto vieta	89
7.3. Projekto komanda	90
7.4. Projekto tęstinumas	90

Paveikslai ir lentelės

1 PAVEIKSLAS. LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIŲ TINKLAS	17
2 PAVEIKSLAS. VIDUTINIO METINIO PAROS EISMO INTENSIVUMO KITIMAS.....	19
3 PAVEIKSLAS. EISMO INTENSIVUMO ŽEMĖLAPIS.....	19
4 PAVEIKSLAS. KELIŲ EISMO ĮVYKIŲ, KURIUOSE NUKENTĖJO ŽMONĖS, SKAIČIUS.....	20
5 PAVEIKSLAS. KELIŲ EISMO ĮVYKIUOSE SUŽEISTŲJŲ IR ŽUVUSIŲJŲ SKAIČIUS.....	21
6 PAVEIKSLAS. KROVINIŲ VEŽIMO KELIŲ TRANSPORTU KITIMAS	22
7 PAVEIKSLAS. KELEIVIŲ VEŽIMO IR KELIŲ APYVARTA KELIŲ TRANSPORTU	23
8 PAVEIKSLAS. KELIŲ INFRASTRUKTŪROS FINANSAVIMAS 2019-2023 M.....	27
9 PAVEIKSLAS. METINIO KELIŲ INFRASTRUKTŪROS FINANSAVIMO TRŪKUMAS MLN. EUR.....	29
10 PAVEIKSLAS. KONCESIJOS SUPAPRASTINTA SCHEMA	30
11 PAVEIKSLAS. VALDŽIOS IR PRIVATAUS SUBJEKTŲ PARTNERYSTĖS SUPAPRASTINTA SCHEMA	31
12 PAVEIKSLAS. A6 KELIO PAŽEIDIMAI YRA LOKALŪS IR PAGRINDINĖ DANGA YRA KOKYBIŠKA.	45
13 PAVEIKSLAS. A6 KELIO BŪKLĖ.....	45
14 PAVEIKSLAS. MIESTO GRINDINIO BŪKLĖ.....	46
15 PAVEIKSLAS. EISMO SAUGUMO PRIEMONĖS.....	47
16 PAVEIKSLAS. PAŽEISTA KELIO VIETA ANT TILTO.	48
17 PAVEIKSLAS. PAŽEISTA KELIO VIETA ANT TILTO.	49
18 PAVEIKSLAS. VMPEI A6 KELIO 166 KM TAŠKE.	50
19 PAVEIKSLAS. VMPEI 102 KELIO 159,43 KM TAŠKE.....	50
20 PAVEIKSLAS. KELIONĖS TRUKMĖS MODELIAVIMAS.	51
21 PAVEIKSLAS. PROJEKTUOJAMOS SANKRYŽOS.	54
22 PAVEIKSLAS. APLINKKELIO REMONTO DARBŲ PERIODIŠKUMAS IRI ATŽVILGIU.	60
23 PAVEIKSLAS. A6 KELIO TIES ZARASAIS TRANSPORTO SRAUTŲ PROGNOZĖ.....	67
24 PAVEIKSLAS. 102 KELIO TIES ZARASAIS TRANSPORTO SRAUTŲ PROGNOZĖ.....	67
25 PAVEIKSLAS. A6 KELIO TRANZITINIO SRAUTO DALIŲ VERTINIMAS.	68
26 PAVEIKSLAS. 102 KELIO TRANZITINIO SRAUTO DALIŲ VERTINIMAS.	69
27 PAVEIKSLAS. ESAMŲ KELIŲ REMONTO PERIODIŠKUMAS IRI POKYČIŲ PERSPEKTYVOJE.	71
28 PAVEIKSLAS. IŠVENGTOS SĄNAUDOS.	73
29 PAVEIKSLAS. SE NAUDOS KOMPONENTŲ STRUKTŪRA.	76
30 PAVEIKSLAS. PROJEKTO ETAPAI.....	89
31 PAVEIKSLAS. PROJEKTO VIETA.....	89
1 LENTELĖ. VALSTYBINĖS IR VIETINĖS REIKŠMĖS KELIŲ ILGIS, KM.	16
2 LENTELĖ. KELIŲ TRANSPORTO PRIEMONIŲ SKAIČIUS METŲ PABAIGOJE.....	18
3 LENTELĖ. IŠLAIDOS KELIAMS, MLN. EUR.	26
4 LENTELĖ. KELIŲ PRIEŽIŪROS IR PLĖTROS PROGRAMOS LĖŠOS.....	28
5 LENTELĖ. KELIŲ VPSP MODELIŲ PALYGINIMAS.	32
6 LENTELĖ. VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUOSE VYKDOMI DARBŲ DUOMENYS	40
7 LENTELĖ. SU PROJEKTU SUSIJĘ KELIŲ PROJEKTAI	41
8 LENTELĖ. TIKSLINIŲ GRUPIŲ POREIKIŲ ANALIZĖ.	42
9 LENTELĖ. AB „VIA LIETUVA“ REKVIZITAI	44
10 LENTELĖ. PROJEKTO ĮGYVENDINIMO ALTERNATYVOS.	53
11 LENTELĖ. KELIO TECHNINIAI PARAMETRAI.....	53
12 LENTELĖ. OBJEKTO INVESTICIJŲ 1 KM PIRMINIS VERTINIMAS 2024 M. RUGSĖJ.....	57
13 LENTELĖ. OBJEKTO INDEKSUOTŲ INVESTICIJŲ APSKAIČIAVIMAS.	58
16 LENTELĖ. BANKO / KREDITO ĮSTAIGŲ PASKOLOS SĄLYGŲ PRIELAIIDOS.....	62
15 LENTELĖ. VIEŠŲJŲ LĖŠŲ POREIKIS, EUR SU PVM.	63
16 LENTELĖ. LAIKO SUTAUPYMŲ APSKAIČIAVIMAS.	70
17 LENTELĖ. EKONOMINIAI RODIKLIAI.	75

18 LENTELĖ. PROJEKTO PAGRINDINIŲ KINTAMŲJŲ LŪŽIO TAŠKAI.	78
19 LENTELĖ. SCENARIJŲ ANALIZĖ.	79
20 LENTELĖ. TIESIOGINIŲ KINTAMŲJŲ RIZIKOS ĮVERTČIAI, EUR.	80
21 LENTELĖ. RIZIKŲ VERTĖS PAGAL RIZIKŲ GRUPES.	81
22 LENTELĖ. MONTE CARLO ANALIZĖS REZULTATAI.	82
23 LENTELĖ. IDENTIFIKUOTŲ RIZIKŲ TIKIMYBĖ, POVEIKIS BEI NUMATOMOS GALIMOS RIZIKOS VALDYMO PRIEMONĖS.	83

Pagrindinės sąvokos ir santrumpos

Pagrindinės sąvokos

Analizė	Šiame dokumente pateikiamas keturių kelių statybos ir rekonstrukcijos įgyvendinimo galimybių VPSP būdu vertinimas.
Investavimas	LR investicijų įstatymo nustatytais būdais atliekami investuotojo veiksmai, kuriais jis įgyja nuosavybės teisę arba kreditoriaus reikalavimo teisę į investavimo objektą arba teisę šį objektą valdyti ir naudoti. Sąvoka apibrėžta LR investicijų įstatyme (Žin., 1999, Nr. 66-2127).
Investicijos / Investicijų išlaidos	Piniginės lėšos ir įstatymais bei kitais teisės aktais nustatyta tvarka įvertintas materialusis, nematerialusis ir finansinis turtas, kuris investuojamas siekiant iš investavimo objekto gauti pelno (pajamų), socialinį rezultatą (švietimo, kultūros, mokslo, sveikatos ir socialinės apsaugos bei kitose panašiose srityse) ir / arba užtikrinti valstybės funkcijų įgyvendinimą.
Koncesija	suteikiančiosios institucijos koncesininkui pagal LR koncesijų įstatymą ir sudaromą sutartį suteikiamas leidimas vykdyti ekonominę veiklą, apimančią paslaugų teikimą ir (ar) darbų vykdymą, ir (ar) viešųjų paslaugų teikimą, kai koncesininkas prisiima visą ar didžiąją dalį su tokia veikla susijusios rizikos bei atitinkamas teises ir pareigas, o jo atlygį už tokią veiklą sudaro tik teisės užsiimti atitinkama veikla suteikimas ir pajamos iš tokios veiklos arba tokios teisės suteikimas ir pajamos iš tokios veiklos kartu su atlygiu, mokamu koncesininkui suteikiančiosios institucijos, atsižvelgiant į jos prisiimtą riziką. (Žin., 1996, Nr. 92-2141; 2003, Nr. 70-3163).
Koncesijos sutartis	Suteikiančiosios institucijos, kuri veikia valstybės ar savivaldybės vardu, ir koncesininko sudaryta rašytinė sutartis, kurioje nustatomos suteikiančiosios institucijos ir koncesininko teisės ir pareigos, susijusios su koncesija.

Partnerystės projektas (PP)	<p>Investicijų projektas įgyvendinamas VPSP būdu. Investicijų projekto įgyvendinimas pasižymi šiomis savybėmis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tikslas – viešųjų (socialinių ir bendrojo ekonominio interesų (angl. <i>services of general economic interests</i>) paslaugų teikimo užtikrinimas ir/arba pagerinimas; • projekto ilgalaikiškumas (paprastai 10-25 metai); • investavimo ir paslaugų teikimo procesų apimtis; <p>viešojo ir privataus sektorių partnerystė, tarpusavyje dalijantis projekto rizikomis.</p>
Partnerystės sutartis	<p>Valdžios ir privataus subjektų partnerystės sutartis (VŽPP) arba koncesijos sutartis. Sutartis tarp privataus ir viešojo sektoriaus partnerių, numatanti projekte vykdomas veiklas bei atsakomybių už jas pasiskirstymą tarp privataus ir viešojo sektorių partnerių.</p>
Perduodama rizika	<p>Investicijų projektui būdingos rizikos dalis, kurių valdymą viešasis sektorius perduoda privačiam partneriui.</p>
Peritus, arba Autoriai	<p>UAB Finvest Peritus.</p>
Prisiimama rizika / Prisiimta rizika	<p>Rizika, už kurios valdymą VPSP projekte atsakomybę prisiima viešasis sektorius.</p>
Privatus subjektas	<p>Ūkio subjektas, įsteigtas ir veikiantis pagal LR akcinių bendrovių įstatymą, siekiantis tenkinti privačius interesus, bendrąja prasme – vykdyti ekonominę veiklą gaunant pelną.</p>
Projektas/Objektas	<p>Zarasų miesto aplinkkelio projektas.</p>
Projekto patrauklumas kreditoriams	<p>Tai projekto finansinių srautų struktūra, kuria užtikrinama, kad kreditoriams finansuoti projektą patrauklu. Vertinamas kaip projekto generuojamų grynujų pajamų srautų pakankamumas padengti paskolos palūkanas ir grąžinti paskolą.</p>
Projekto savininkas	<p>AB „Via Lietuva“</p>
Socialinis partnerystės modelis	<p>Šiuo modeliu viešojo infrastruktūra, į kurią investuojama įgyvendinant partnerystės projektą, yra socialinės paskirties (mokyklos, ligoninės, bibliotekos, kalėjimai ir pan.), t.y. už paslaugų šioje infrastruktūroje teikimą vartotojai tiesiogiai nemoka. Vartotojams šių paslaugų teikimas užtikrinamas surenkant ir persikirstant jų sumokamus mokesčius į valstybės biudžetą. Kitaip sakant, tai viešosios ir privačios partnerystės forma, kai privačiam partneriui už teikiamą viešąją paslaugą ir prisiimtą riziką įgyvendinant investicijų projektą atlygina viešasis subjektas. Šiuo partnerystės atveju viešasis subjektas dažniausiai yra vienintelis arba pagrindinis paslaugų pirkėjas.</p>

Valdžios ir privataus subjektų partnerystė (VžPP)	<p>viešojo ir privataus sektorių partnerystės būdas, kai valdžios ir privataus subjektų partnerystės sutartyje nustatytomis sąlygomis privatus subjektas vykdo valdžios subjekto funkcijoms priskirtas veiklas ir investuoja į šioms veikloms vykdyti reikalingą valstybės, savivaldybės ar jų kontroliuojamo juridinio asmens turtą, prisiimdamas visą arba didžiąją dalį su tokiomis veiklomis susijusios rizikos ir gaudamas už veiklų vykdymą atlygį, mokamą valdžios subjekto.</p> <p>Sąvoka apibrėžta LR investicijų įstatyme (Žin., 1999, Nr. 66-2127)</p>
Valdžios subjektas	<p>Lietuvos Respublikos Vyriausybės arba savivaldybės tarybos įgaliota atitinkamai valstybės arba savivaldybės institucija ar įstaiga arba valstybės arba savivaldybės kontroliuojamas juridinis asmuo. Sąvoka apibrėžta LR investicijų įstatyme (Žin., 1999, Nr. 66-2127).</p>
Viešasis pirkimas	<p>Perkančiosios organizacijos atliekamas ir LR viešųjų pirkimų įstatymu reglamentuojamas prekių, paslaugų ar darbų pirkimas, kurio tikslas – sudaryti viešojo pirkimo – pardavimo sutartį. VPSP sandoriuose viešasis pirkimas reiškia privataus partnerio atrankos procesą. Sąvoka apibrėžta LR viešųjų pirkimų įstatyme (Žin. 1996, Nr. 84-2000).</p>
Viešasis sektorius	<p>Apibendrintas nacionalinio, regioninio ar savivaldybės lygmens valdžios institucijų pavadinimas. Vartotinas apibūdinti visus juridinius subjektus, kurių veiklos tikslas – viešųjų interesų tenkinimas.</p>
Viešojo ir privataus sektorių partnerystė (VPSP)	<p>Įstatymuose nustatytas viešojo sektoriaus subjekto ir privataus sektoriaus subjekto ilgalaikis bendradarbiavimas, kai viešojo ir privataus sektorių partnerystės sutartimis: 1) viešasis subjektas suteikia privačiam subjektui teisę vykdyti viešojo subjekto funkcijoms priskirtą veiklą ir (ar) teisę vykdyti ekonominę veiklą, kai vykdomos veiklos rezultato naudotojai yra visuomenė ar jos grupės arba viešasis subjektas; 2) privatus subjektas privačias lėšas investuoja į vykdomą veiklą ir (ar) jai vykdyti reikalingą turtą, prisiimdamas su perduodamos veiklos vykdymu susijusią riziką, už šios veiklos vykdymą iš viešojo subjekto gaudamas atlygį ir (ar) gaudamas ekonominės veiklos pajamų. Sąvoka apibrėžta LR investicijų įstatyme (Žin., 1999, Nr. 66-2127).</p>

Pagrindinės santrumpos

CPVA	VšĮ Centrinė projektų valdymo agentūra
CAPEX	Kapitalo išlaidos (investicijos) angl. <i>Capital expenses</i>
DU	Darbo užmokestis
ES	Europos Sąjunga

EVGN	Ekonominė vidinė grąžos norma
FGDV(I)	Finansinė grynoji dabartinė vertė investicijoms
FGDV(K)	Finansinė grynoji dabartinė vertė kapitalui
FNIS	Finansinis naudos ir išlaidų santykis
FVGN(I)	Finansinė vidinė grąžos norma investicijoms
FVGN(K)	Finansinė vidinė grąžos norma kapitalui
IP	Investicijų projektas
IRI	tarptautinis nelygumo indeksas (angl. <i>International Roughness Index</i>), m/km
LR	Lietuvos Respublika
NB	Pastaba (lot. <i>Nota Bene</i>)
VPSP	Viešojo ir privataus sektorių partnerystė
VŽPP	Valdžios ir privataus subjektų partnerystė

Santrauka ir išvados

Šis „Zarasų aplinkkelio statyba ir eksploatacija“ VPSP investicinis projektas (toliau – Investicinis projektas) parengtas akcinės bendrovės „Via Lietuva“ (toliau – AB „Via Lietuva“) užsakymu pagal 2024-08-07 pasirašytą paslaugų teikimo sutartį Nr. S-774.

Konsultacinės paslaugos apima tris etapus:

1. I etapo tikslas – atlikti pirminę 4 (keturių) statybos ir rekonstrukcijos projektų (toliau – Projektai) analizę ir šiuos projektus suprioretizuoti, kuriuos pirmiausia verta įgyvendinti VPSP būdu.
2. II etapo tikslas – parengti investicinį projektą (toliau – IP), partnerystės klausimyną (toliau – PK) ir kitus privalomus dokumentus pagal VŠĮ Centrinės projektų valdymo agentūros (toliau – CPVA) reikalavimus.
3. III etapo tikslas – galutinio sprendimo gavimas iš išorės institucijų dėl kelio projekto įgyvendinimo VPSP būdu.

Šiuo dokumentu pateikiama **II etapo** rezultatų ataskaita vienam iš atrinktų prioritetinių Projektų. Investiciniame projekte įvertinta esama Projekto situacija, investicijų poreikiai, teisiniai apribojimai ir galimi VPSP modeliai, galimi metiniai mokėjimai.

Šio „Zarasų aplinkkelio statyba ir eksploatacija“ projekto įgyvendinimo poreikis grindžiamas siekiu gerinti eismo saugumą (sumažinti sunkiasvorio transporto srautą miesto centre), mažinti triukšmą ir taršą, greitinoti susisiekimą bei gerinti gyvenamąją aplinką.

Projekto kontekstas. Valstybinės reikšmės keliai 2023 m. sudarė 21 203 km. Vidutinis metinis paros eismo intensyvumas valstybinės reikšmės keliuose intensyvėja. Metinis transporto srautų augimas sudaro apie 4 proc. Taip pat didėja ir krovinių vežimas kelių transportu.

Nepaisant intensyvėjančio transporto srauto ir augančio kelių infrastruktūros optimizavimo poreikio, kelių infrastruktūros istoriniai finansavimas nuolat svyruoja ir yra nepakankamas.

Viena esminių kelių infrastruktūros plėtros problemų – riboti viešojo sektoriaus finansiniai ištekliai. Tai sąlygoja nevienodai plėtojamą viešąją infrastruktūrą, tai pat ir kelių infrastruktūrą. Nors per pastaruosius trejus metus kelių infrastruktūros finansavimas didėja ir 2024 m. siekia 927 mln. Eur, tačiau esami poreikiai yra ženkliai didesni ir net ir augantis finansavimas nėra pakankamas.

Atsižvelgiant į nepakankamą finansavimą yra vertinama galimybė įtraukti privatų kapitalą į kelių infrastruktūros plėtrą ir atnaujinimą vykdant VPSP projektus. Kelių infrastruktūros kūrimas ir priežiūra yra viena imliausių kaštams sričių, todėl daugelyje šalių ieškoma kitų modelių nei biudžetinis investicijų finansavimas. Ne atsitiktinai kelių infrastruktūros plėtra pasauliniu ir Europos mastu yra vienu pagrindinių sektorių, lyderiaujančių pagal VPSP projektų apimtį ir daugeliu atveju – kiekiu. Transporto sektorius 2023 m. Europoje buvo lyderis ne tik pagal VPSP projektų vertę –

sandorių vertė yra daugiau nei 9,1 mlrd. EUR (5,2 mlrd. EUR 2022 m.), bet ir pagal VPSP projektų skaičių – sudaryta 14 sandorių (palyginti su 17 vnt. - 2022 m.).¹

Po Palangos aplinkkelio projekto sėkmingo įgyvendinimo - Lietuvoje kelių sektoriuje VPSP nebuvo naudojamas instrumentas. Todėl vertintina, kad VPSP tai neišnaudota galimybė spręsti infrastruktūros plėtros problemas. Privatus investuotojas dalyvaudamas VPSP projekte prisiimtų pareigą vykdyti projektavimą, atlikti statybos darbus ir teikti visą sutarties laikotarpį kokybiškų eismo sąlygų užtikrinimo paslaugas, už tai jam mokant VPSP metinį mokestį iš viešojo sektoriaus finansavimo šaltinių.

Vykdyta rinkos konsultacija patvirtina, kad analizuojamas Projektas sulauks aktyvaus rinkos dalyvavimo, nes nuo Palangos aplinkkelio įgyvendinimo rinka tapo daug brandesnė, atsirado daugiau galimų finansuotojų ir investuotojų į VPSP projektus.

Esminė informacija apie projektą

Nagrinėjamo naujo Zarasų miesto aplinkkelio ilgis – 9,34 km. Projektu numatoma sukurti III kategorijos magistralinį 9,34 km kelią, turintį 2 eismo juostas.

Projektu siekiama išspręsti **pagrindinę problemą** – intensyvus tranzitinis sunkiasvorių transporto priemonių eismas per Zarasų miesto centrą. Zarasų miesto aplinkkelio projektas turėtų keletą reikšmingų poveikių miesto gyventojams ir eismo dalyviams:

1. Eismo saugumas: Sumažėtų sunkiasvorių transporto srautas miesto centre, todėl sumažėtų eismo įvykių rizika ir pagerės pėsčiųjų bei dviratininkų saugumas.
2. Triukšmo ir taršos mažinimas: Sumažėjus transporto srautui miesto centre, sumažėtų triukšmo lygis ir oro tarša, kas teigiamai paveiktų gyventojų sveikatą ir gyvenimo kokybę.
3. Greitesnis susisiekimas: Aplinkkelis leis greičiau ir patogiau pasiekti miesto pakraščius, aplinkinius regionus (įskaitant Latviją), kas gali skatinti ekonominę veiklą ir turizmą.
4. Gyvenamosios aplinkos gerinimas: Miesto centras taps patrauklesnis pėstiesiems ir dviratininkams, galės būti daugiau erdvių viešosioms reikmėms, tokioms kaip parkai ir poilsio zonos.

Projekto tikslas – tranzitinio srauto nukreipimas iš Zarasų miesto į aplinkelį, siekiant sumažinti nelaimingų atsitikimų skaičių, pagerinti triukšmo ir oro taršos rodiklius bei siekiant užtikrinti kokybiškų, efektyvių ir saugių eismo sąlygų prieinamumą.

Projekto uždaviniai:

- **Transporto srautų optimizavimas:** nukreipti tranzitinį eismą aplink Zarasų miesto centrą, sumažinant spūstis ir apkrovą vietinėms gatvėms.
- **Saugumo didinimas:** užtikrinti saugesnes eismo sąlygas vairuotojams ir pėstiesiems, sumažinant avarijų riziką mieste.

¹ Šaltinis: EPEC Europos VPSP rinkos apžvalga 2023 m.

- **Aplinkos apsauga:** įgyvendinti sprendimus, kurie mažintų triukšmo ir oro taršą gyvenamosiose zonose, išsaugant regiono gamtinę pusiausvyrą.
- **Infrastruktūros gerinimas:** pastatyti modernų ir funkcionalų kelią, atitinkantį ilgalaikius regiono poreikius bei prisidedantį prie ekonominės plėtros.
- **Gyventojų gerovės užtikrinimas:** sukurti palankesnes sąlygas vietos bendruomenei, sumažinant neigiamą transporto poveikį kasdieniam gyvenimui.

Projekto galimybės ir alternatyvos. Pagal atliktą srautų tyrimą ir modeliavimą, kelio saugumo elementų analizę, atliktą srautų augimo prognozę, padarytos išvados, jog Zarasų miesto aplinkkelis turi atitikti III kelio kategoriją.

Atlikus veiklų tinkamumo analizę, pasirinkta I **Alternatyva – „Infrastruktūros sukūrimas ir eksploatacija“ veiklų rinkinys:**

- **Aplinkkelio įrengimas;**
- **Kelio nuolatinė priežiūra;**
- **Periodinis kelio būklės palaikymo (einamasis) remontas.**

Teisinė analizė. Atlikta analizė identifikavo, kad šio tikslo ir uždavinių įgyvendinimui efektyviausias sprendimas - Projektą įgyvendinti valdžios ir privataus subjektų partnerystės (toliau – VŽPP) teisiniu modeliu, vadovaujantis LR investicijų įstatymu, o privataus partnerio atrankos procedūras atliekant LR viešųjų pirkimų įstatymu.

Taip pat įvertinus tai, kad Projekto įgyvendinimui siekiant privačiam subjektui perduoti statybos ir tinkamumo rizikas, jam turės būti suteiktos statytojo teisės ir turto valdymo teisės. Tuo tarpu dėl valstybinės reikšmės kelių ypatingo statuso ir apribojimų (**vadovaujantis LR kelių įstatymo 4 str. 2. d., privačiam subjektui negali būti suteikiamos kelio nuosavybės, patikėjimo teisės ir šis turtas turi būti laikomas Lietuvos Respublikos nuosavybe, patikėjimo teisėmis valdoma AB „Via Lietuva“²**). Rekomenduojami tokie žingsniai tinkamam statybos ir tinkamumo rizikos perdavimui privačiam partneriui, Projektą įgyvendinant VPSP modeliu:

1. Po konkurso pasirinktam privačiam partneriui išnuomojami³ žemės sklypai (paimtieji visuomenės poreikiams), kurie reikalingi kelio sukūrimui (statytojo teisių įgijimui);
2. Privatus subjektas tampa statytoju ir dėl to gali prisiimti visą statybos riziką;
3. Privatus subjektas projektuoja kelią (vykdo parengto techninio projekto korektūrą) ir gauna statybą leidžiantį dokumentą;

² Rekomenduojama inicijuoti LR kelių įstatymo bei LR žemės įstatymo pakeitimus, sudarant teises prielaidas didesniai teisiniui apibrėžtumui ir laikinam valstybės turto (kelio ar užstatyto keliu žemės sklypo) perdavimui privačiam subjektui VPSP projektų atveju, kas supaprastintų procedūras ateities projektams.

³ Atsižvelgiant į tai, AB „Via Lietuva“ turėtų kreiptis į Nacionalinę žemės tarnybą su prašymu nutraukti žemės sklypų valstybinės žemės panaudos sutartis. Tuo pačiu Privatus subjektas, pasirašęs VŽPP sutartį turėtų kreiptis į Nacionalinę žemės tarnybą su prašymu išsinuomoti žemės sklypus, kurių panaudos teisių atsisakė AB „Via Lietuva“, Zarasų aplinkkelio statybos laikotarpiui.

4. Įregistravus statybos darbų pabaigą – sukurto turto nuosavybės teises registruojamos Lietuvos Respublikos vardu (AB „Via Lietuva“ patikėjimo teise) ir su privačiu subjektu turi būti nutraukiamos žemės sklypų nuomos sutartys.

5. Tinkamumo rizikos perdavimo užtikrinimui – pagal pasirašytą VžPP sutartį privatus subjektas vykdo sukurto turto priežiūros paslaugas.

Finansinė analizė. Pasirinktos I alternatyvos įgyvendinimui nuosavomis lėšomis (tradicinių pirkimų būdu, imant paskolą) reikės 40,76 mln. Eur (su PVM) investicijų, Projektą vystant vienu etapu per 3 metus. Lėšų poreikis projektui per 25 metų laikotarpį su priežiūra ir palaikomosiomis investicijomis sudarytų 62,25 mln. EUR.

Pasirinkus 3,751 mln. EUR metinius mokėjimus su PVM, pradedant mokėti 4-iaisiais projekto metais (mokant 22 metus), I alternatyva „Zarasų aplinkkelio statyba ir tech. priežiūra“ tampa finansiškai gyvybinga bei atsiperkanti (iš privataus subjekto perspektyvos) bei generuojanti 8,6% Projekto VGN bei 13,0% nuosavo kapitalo srautų VGN privačiam investuotojui.

Iš IP įvertintos 3,751 mln. EUR metinės mokėjimo sumos, PVM sudaro 0,65 mln. EUR, apmokėjimas už atliktas investicijas sudaro 1,53 mln. EUR, infrastruktūros būklės palaikymo išlaidos - 0,08 mln. EUR; privataus subjekto paskolos palūkanos – 0,71 mln. EUR; privataus subjekto administracinės sąnaudos – 0,05 mln. EUR, privataus subjekto pelnas ir kapitalo grąža – 0,73 mln. EUR.

Finansines sąnaudas metiniam 3,371 mln. EUR su PVM mokėjimui mažinantys veiksniai:

- Išvengtos vienkartinės 5,59 mln. EUR su PVM esamo kelio reinvesticijų sąnaudos per Projekto laikotarpį;
- Papildomai, Projekto laikotarpiu (4-tais – 25-tais metais) kasmet į valstybės biudžetą būtų sumokėtas 0,65 mln. EUR pridėtinės vertės mokestis nuo VPSP metinio atlyginimo.

Ekonominė analizė. Projekto socialinė – ekonominė nauda sudaro 59,64 mln. EUR. Nagrinėta alternatyva užtikrina teigiamą, 3,77 mln. EUR EGDV vertę, todėl yra priimtina ir tinkama. Sukurta Projekto ekonominė socialinė nauda visiškai padengtų pradines investicijas.

Aukščiau nurodytas 3,751 mln. EUR metinis mokėjimas (realia verte su PVM), taip pat neviršija IP skaičiuoklėje įvertinto maksimalaus Viešojo subjekto metinio mokėjimo Privačiam subjektui, kuris, realia verte per metus (mokant 22 metus) yra 4,05 mln. EUR su PVM.

Maksimalūs Viešojo subjekto mokėjimai Privačiam subjektui (PVM įtrauktas) GDV verte yra 56 314 826 EUR, realia verte 89 107 121 EUR, nominalia verte 132 802 946 EUR.

Jautrumas ir rizikos. Vertinant Projekto ekonominę – socialinę reikšmę, daroma išvada, kad Projektas šiuo požiūriu būtų naudingas ir jį yra verta įgyvendinti, nes EGDV net ir mažiau pesimistiniu atveju – teigiama.

Kritiniai kintamieji yra: rangos darbų vertė (15% jautrumas), laiko sutaupymų finansinė išraiška (14% jautrumas).

Didžiausia rizika gali pasireikšti dėl statybos rangos darbų kaštų ir vykdymo eigos (rizikos vertė 12,5 mln. Eur), finansavimo prieinamumo (2,6 mln. EUR), teikiamų paslaugų (1,6 mln. EUR), kurių teikimą sąlygoja teisingas sąnaudų įvertinimas, bei turto likutinės vertės rizika (1,7 mln. EUR). Tad į šias rizikas turi būti atsižvelgiama labiausiai ir jos turi būti kontroliuojamos.

Vertinant bendrai, Projekto rizikų lygis, sudarantis 18,76 mln. EUR GDV, yra ženklus, **todėl perkančiajai organizacijai, siekiant įgyvendinti projektą ir užtikrinti veiklos tęstinumą visą ataskaitinį laikotarpį, siūloma minimizuoti Projekto rizikas, didžiąją dalį jų (75%, arba 14,12 mln. EUR, žr. IP rodiklių skaičiuoklės 6.4. darbalapį) perduodant privačiam partneriui, Projektą įgyvendinant VPSP būdu.**

Vykdymo planas. Projekto įgyvendinimo etapai detalizuojami žemiau:

Pasiruošimas projekto įgyvendinimui (18–24 mėn.):

- IP teikimas ir derinimas CPVA (1-3 mėn.)
- Pritarimas dėl projekto tikslingumo LR Vyriausybėje (2-3 mėn.)
- Konkurso sąlygų rengimas ir derinimas (3-6 mėn.)
- Konkurso vykdymas (12-15 mėn.)

Projekto įgyvendinimas (25 metus):

- Investicijų etapas (3 metai): Projektavimo, statybos ir kitų objekto kūrimo darbų vykdymas.
- Eksploatavimo etapas (22 metus): Objekto priežiūra ir veiklos vykdymas.

Autorinės teisės ir atsakomybės apribojimas

© Visos teisės saugomos – AB „Via Lietuva“, 2025 m. Informacijos, pateikiamos šiame investiciniame projekte (toliau – IP), panaudojimas yra leidžiamas su nuoroda į šaltinį.

Šį dokumentą rengusių ekspertų komanda rėmėsi jiems pateikta informacija ir dokumentais, tarpinių rezultatų derinimo metu pasitvirtinta apimtimi. Atsiradus papildomai informacijai ar pokyčiams, nulemtiems pateiktos informacijos ar dokumentų netikslumų ar pasikeitusių poreikių, šiame investicijų projekte pateikiamų išvadų ir rekomendacijų pakeitimas, atnaujinimas yra už rengėjams numatytos techninės užduoties ribų.

1. Projekto kontekstas

1.1. Paslaugos pasiūla ir paklausa

Socialinė-ekonominė aplinka

Lietuvos Respublikos valstybinės reikšmės kelių transporto infrastruktūra yra neatsiejama bendros ir integruotos Europos Sąjungos susisiekimo infrastruktūros dalis ir svarbi prielaida Lietuvos bendrajam nacionaliniam produktui kurti, eksportui bei tarptautiniams ekonominiams santykiams plėtoti. Lietuvos visuomenės ir visų valstybinės reikšmės kelių naudotojų poreikiai skatina didinti šalies susisiekimo sistemos junglumą, integralumą, vientisumą, kelių kokybę ir eismo saugumą.

Valstybinės reikšmės keliai yra didesnės nei 2,5 mlrd. eurų vertės ilgalaikis materialusis valstybės turtas, todėl kelių infrastruktūros išsaugojimas ją laiku ir kokybiškai prižiūrint, jos būklės gerinimas ir tolesnė plėtra yra itin svarbus veiksnys plėtojant Lietuvos transporto ir logistikos sektorių, užtikrinant asmenų judumą, pritraukiant užsienio investicijų, mažinant ekonominius ir socialinius skirtumus tarp Lietuvos regionų ir steigiant darbo vietas.

Valstybinės reikšmės kelių infrastruktūra, kokybiškas ir junglus kelių tinklas yra esminė prielaida automobilių kelių transporto ir logistikos ūkio šakos plėtrai.

2022 m. birželio 30 d. Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro įsakymu Nr. 3-340 patvirtintos Valstybinės reikšmės kelių priežiūros ir plėtros 2022–2035 m. strategines gairės, kuriose numatyti strateginiai kelių priežiūros ir plėtros prioritetai, tikslai ir veiksmai, taip pat žaliojo kurso inovacijų diegimo projektai, kuriuos įgyvendinus bus pasiekti 2021–2030 m. nacionaliniame pažangos plane Susisiekimo ministerijos numatyti tikslai ir poveikio rodikliai, taip pat bus įgyvendintos 2022–2030 m. plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos susisiekimo plėtros programoje numatytos pažangos priemonės ir pasiekti numatyti rezultato rodikliai, pasiekti AB „Via Lietuva“ planuojami tikslai iki 2035 m. ir taip bus užtikrintas visų kelių naudotojų saugesnis ir darnesnis eismas keliuose. Esminė Gairių įgyvendinimo prielaida – investicijų planavimas ir pakankamas finansavimas.

Remiantis Lietuvos Respublikos kelių įstatymo 3 straipsniu keliai, atsižvelgiant į transporto priemonių eismo pralaidumą, socialinę ir ekonominę jų reikšmę, skirstomi į valstybinės reikšmės ir vietinės reikšmės kelius.

Valstybinės reikšmės keliai skirstomi į:

1. magistralinius kelius. Tai pagrindiniai Lietuvos keliai ir jų tęsiniai – gatvių važiuojamoji dalis, kuriais vyksta intensyviausias transporto priemonių eismas. Jiems priskiriami visi valstybinės reikšmės keliai, įtraukti į Europos tarptautinį kelių tinklą;
2. krašto kelius. Tai keliai ir jų tęsiniai – gatvių važiuojamoji dalis, kuriais vyksta intensyvus transporto priemonių eismas tarp Lietuvos Respublikos teritorijos administracinių vienetų centrų, taip pat tranzitinio ir turistinio transporto priemonių eismas;

3. rajoninius kelius. Tai keliai, jungiantys miestų ir kaimų gyvenamąsias vietas su magistraliniais ir krašto keliais.

Vietinės reikšmės keliai skirstomi į:

1. viešuosius kelius. Tai keliai, jungiantys rajoninius kelius, gyvenamąsias vietas, sąvartynus, rekreacijos objektus, lankomus gamtos, kultūros paminklus, taip pat gatvės gyvenamosiose vietovėse, jungiamieji ir kiti keliai, nepriskirti valstybinės reikšmės keliams;
2. vidaus kelius. Tai fizinių ar juridinių asmenų, kitų organizacijų, jų padalinių (toliau – fiziniai ar juridiniai asmenys) reikmėms naudojami keliai (miškų, nacionalinių parkų, valstybės saugomų teritorijų, pasienio, karjerų, privažiavimo prie hidrotechninių įrenginių, ribotų teritorijų – kiemų keliai ir visi kiti keliai, nepriskirti viešiesiems keliams).

1 lentelė. Valstybinės ir vietinės reikšmės kelių ilgis, km.

	2019	2020	2021	2022	2023
Valstybinės reikšmės keliai, km	21 238	21 238	21 238	21 203	21 203
<i>Valstybinės reikšmės magistraliniai keliai, km</i>	1 751	1 751	1 751	1 751	1 751
<i>Valstybinės reikšmės krašto keliai, km</i>	4 928	4 928	4 928	4 925	4 925
<i>Valstybinės reikšmės rajoniniai keliai, km</i>	14 559	14 559	14 559	14 527	14 527
Vietinės reikšmės keliai, km	63 848	63 532	63 655	63 018	62 300
Iš viso, km	85 086	84 770	84 893	84 221	83 503

Remiantis Valstybės duomenų agentūros duomenimis valstybinės reikšmės keliai 2023 m. sudarė 21 203 km., o bendras visų Lietuvos automobilių kelių, įskaitant vietinės reikšmės kelius, tinklas sudarė 83 503 km.

Valstybinės reikšmės kelių ilgis 2019–2021 metais išliko stabilus ir sudarė 21 238 km., tačiau 2022–2023 metų laikotarpiu kelių ilgis sumažėjo 35 km ir šiuo laikotarpiu sudarė 21 203 km. Šis sumažėjimas atsirado dėl to, jog 2022 m. valstybinės reikšmės krašto kelių ilgis sumažėjo 3 km. o valstybinės reikšmės rajoninių kelių ilgis sumažėjo 32 km. nuo 14 559 km iki 14 527 km. Valstybinės reikšmės magistraliniai kelių ilgis nekito ir sudarė 1 751 km.

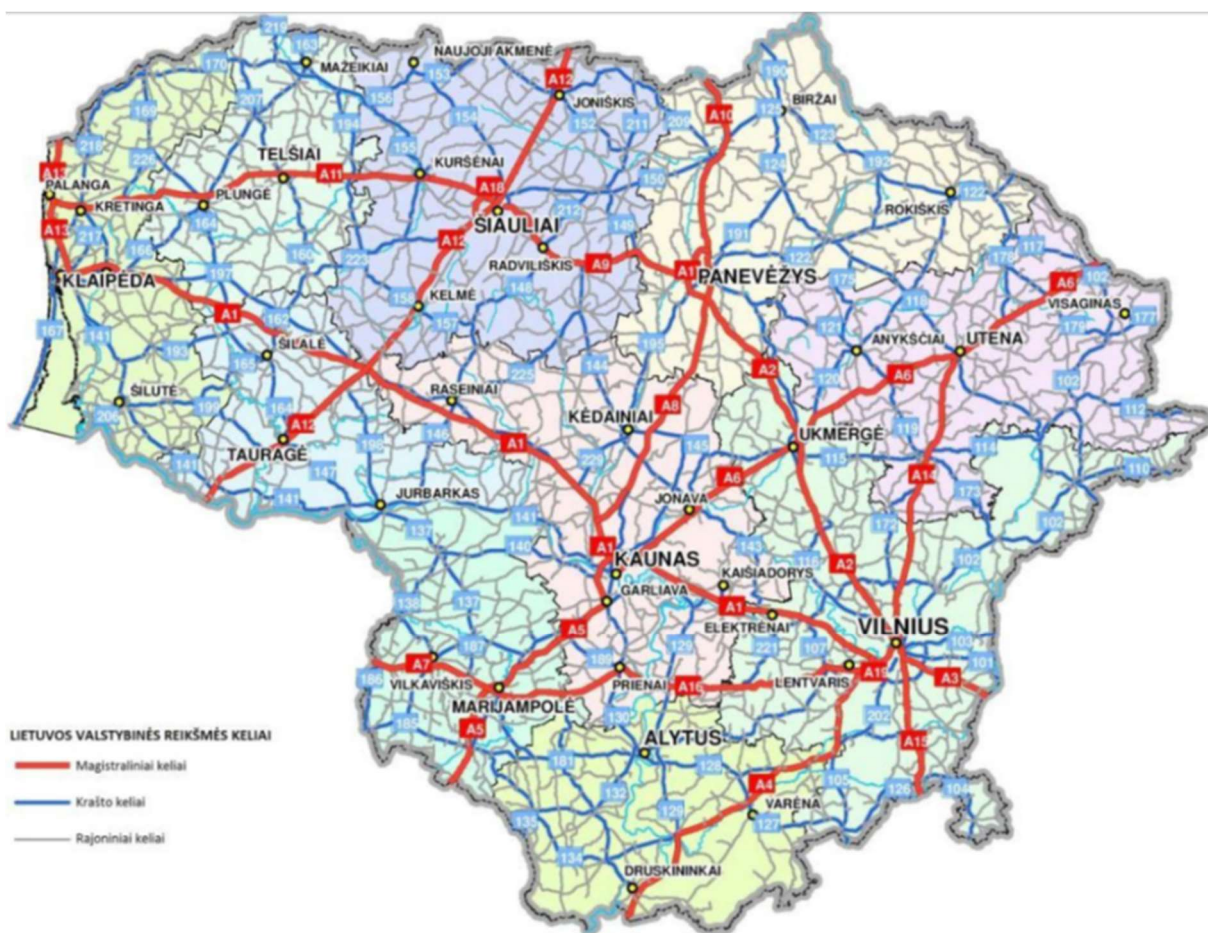
Vietinės reikšmės kelių ilgis per penkerius metus sumažėjo 1 548 km (arba apie 2,42 proc.). Didžiausias sumažėjimas matomas 2022–2023 m. laikotarpiu, kai vietinės reikšmės kelių ilgis šiuo laikotarpiu bendrai sumažėjo daugiau kaip 1 350 km.

Bendra tendencija rodo, kad tiek valstybinės, tiek vietinės reikšmės kelių ilgis Lietuvoje mažėjo 2019–2023 metais, tačiau sumažėjimas fiksuojamas vietinės reikšmės keliuose. Nors magistralinių ir krašto kelių ilgis išliko stabilus, rajoniniai keliai patyrė nedidelį sumažėjimą. Lietuvos kelių tinklo ilgis formaliai sumažėjo dėl kelių priežiūros ir klasifikacijos pokyčių.

Viena iš šių pokyčių priežasčių yra tai, kad kai kurie keliai buvo perklasifikuoti arba pašalinti iš oficialių sąrašų dėl jų būklės ar naudojimo intensyvumo. Taip pat kai kurie keliai buvo perduoti savivaldybėms arba privatizuoti, todėl jie nebėra įtraukti į valstybinį kelių tinklą.

Lietuvos Respublikos teritoriją kerta du TEN-T tinklo koridoriai ir šešios Europinės reikšmės magistralės (1 pav.):

- TEN-T tinklo koridoriai: Šiaurės–Pietų kryptimi: I koridorius Talinas–Ryga–Saločiai–Panevėžys–Kaunas–Kalvarija–Varšuva ir jo atšaka – IA koridorius Talinas–Ryga–Šiauliai–Tauragė–Kaliningradas; Rytų–Vakarų kryptimi: IXB koridoriaus atšaka Kyjivas–Minskas–Vilnius–Klaipėda; IXD koridorius Kaunas–Kaliningradas.
- Europinės reikšmės magistralės: E67 Helsinkis–Talinas–Ryga–Panevėžys–Kaunas–Varšuva–Vroclavas–Praha; E28 Berlynas–Gdanskas–Karaliaučius–Marijampolė–Prienai–Vilnius–Minskas; E77 Pskovas–Ryga–Šiauliai–Karaliaučius–Varšuva–Krokuva–Budapeštas; E85 Klaipėda–Kaunas–Vilnius–Lyda–Černivcai–Bukareštas–Aleksandropolis; E262 Kaunas–Utena–Daugpilis–Rezeknė–Ostravas; E272 Vilnius–Panevėžys–Šiauliai–Palanga–Klaipėda.



1 paveikslas. Lietuvos Respublikos valstybinės reikšmės kelių tinklas

Remiantis Valstybės duomenų agentūros duomenimis, 2023 m. Lietuvos valstybinės reikšmės kelių tinklu naudojasi daugiau nei 2 mln. Lietuvoje registruotų transporto priemonių, iš kurių lengvieji automobiliai sudarė 82,69 proc.

2 lentelė. Kelių transporto priemonių skaičius metų pabaigoje

	2019	2020	2021	2022	2023
Lengvieji automobiliai	1 498 688	1 565 465	1 611 143	1 650 384	1 700 524
Motociklai	39 703	45 883	52 614	59 984	67 283
Mopedai	13 451	15 028	16 880	18 686	20 369
Autobusai	7 646	7 655	7 590	7 515	7 573
Troleibusai	496	415	395	393	383
Krovininiai automobiliai	95 464	101 287	107 861	112 178	118 035
Puspriekabių vilkikai	40 404	41 984	45 290	49 550	54 451
Puspriekabės	40 295	41 366	45 630	49 981	52 423
Priekabos	16 831	17 426	18 388	19 149	20 408
Specialūs automobiliai	10 755	11 062	11 743	13 882	15 131
Kelių transporto priemonės, iš viso	1 763 733	1 847 571	1 917 534	1 981 702	2 056 580

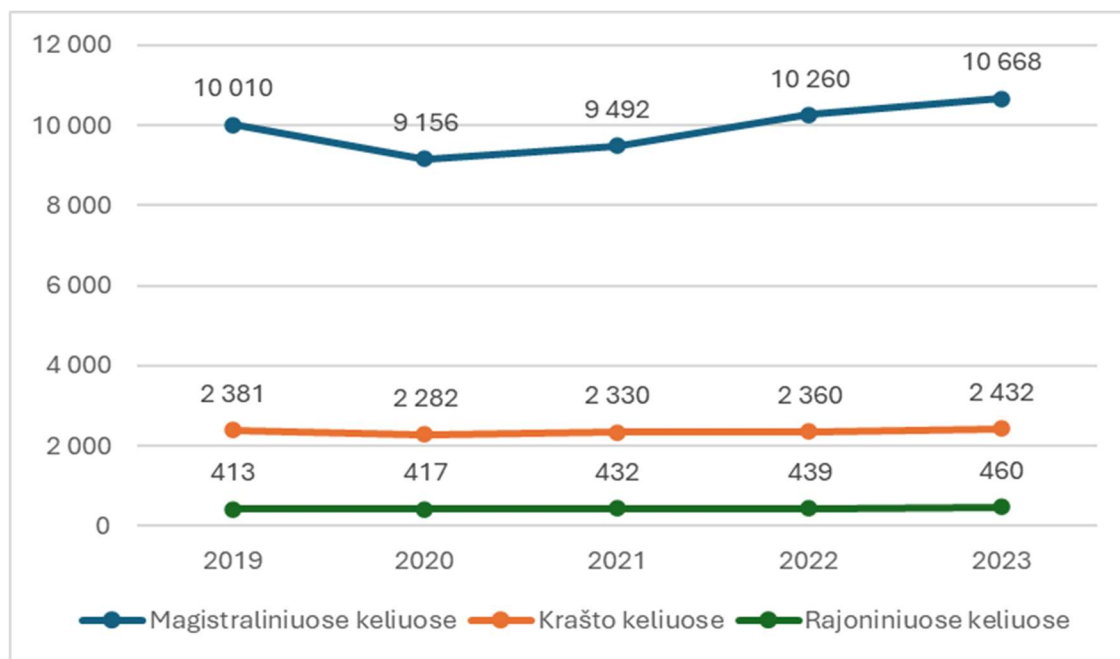
Nagrinėjamu laikotarpiu vidutiniškai kasmet transporto priemonių skaičius padidėjo apie 3,92 proc. (2020 m. padidėjo 4,75 proc., lyginant su 2019 m., 2021 m. padidėjo 4,97 proc., lyginant su 2020 m., 2022 m. padidėjo 3,34 proc., lyginant su 2021 m., o 2023 m. padidėjo 3,78 proc. , lyginant su 2022 m.).

Lietuvoje daugiausiai transporto priemonių sudaro lengvieji automobiliai ir krovininiai automobiliai. Nagrinėjamu laikotarpiu lengvųjų automobilių kiekvienais metais padidėjo vidutiniškai 3,21 proc. ir 2023 m. siekė 1 700 524 vnt., o krovininių automobilių kiekvienais metais padidėjo vidutiniškai 5,45 proc. ir 2023 m. siekė 118 035 vnt.

i NB: Augantis transporto priemonių skaičius ne tik rodo ekonominį augimą, tačiau reikalauja ir nuolatinės valstybinės reikšmės kelių infrastruktūros plėtros, priežiūros, rekonstrukcijos, remonto, intelektinių sprendimų, aplinkosaugos ir saugaus eismo priemonių diegimo.

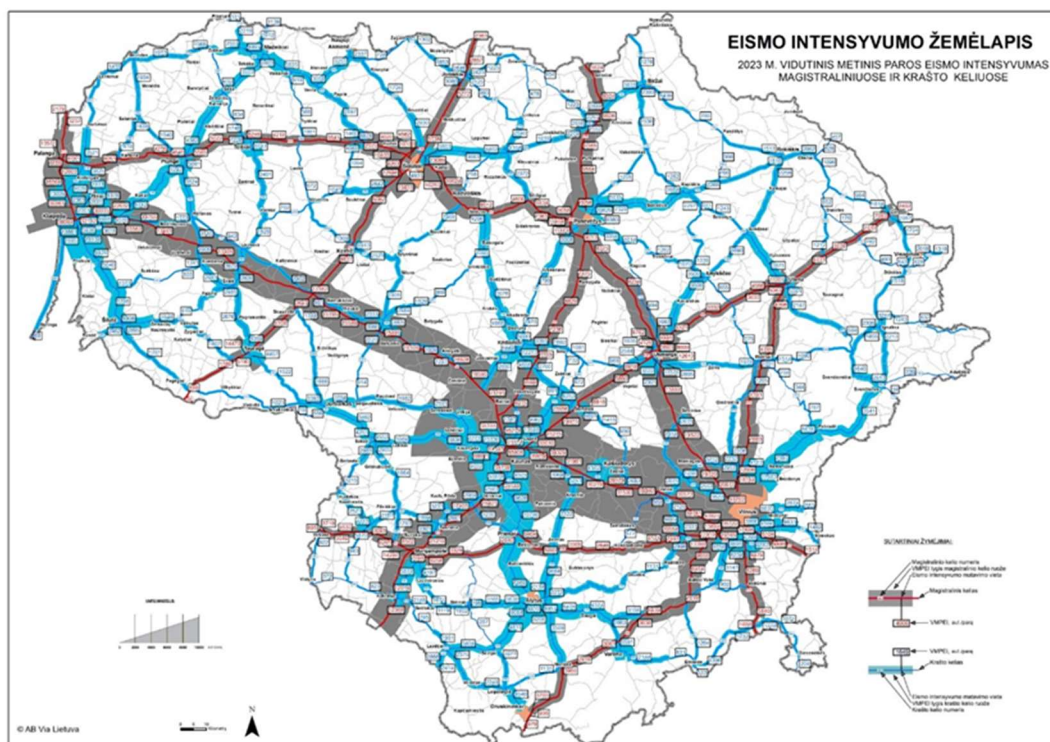
Vidutinis metinis paros eismo intensyvumas

Vidutinis metinio paros eismo intensyvumas (VMPEI) yra svarbus rodiklis, atspindintis, kaip keičiasi transporto srautai tam tikrame kelio ruože per metus. Šis rodiklis parodo, kiek vidutiniškai transporto priemonių per parą pravažiuoja tam tikrą kelio ruožą per visus metus.



2 paveikslas. Vidutinio metinio paros eismo intensyvumo kitimas.

Analizuodami AB „Via Lietuva“ duomenis, vidutinis metinis paros eismo intensyvumas 2023 m. magistraliniuose keliuose sudarė 10 668 automobilių per parą, krašto keliuose – 2 432 automobilių per parą, o rajoniniuose keliuose – 460 automobilių per parą. Šiuos duomenis lyginant su 2019 m. duomenimis pastebima, kad **vidutinis metinis paros eismo intensyvumas valstybinės reikšmės keliuose intensyvėja**. Magistraliniuose keliuose vidutinis metinis paros eismo intensyvumas padidėjo 6,57 proc., krašto keliuose – 2,14 proc., o rajoniniuose keliuose – 11,38 proc.



3 paveikslas. Eismo intensyvumo žemėlapis

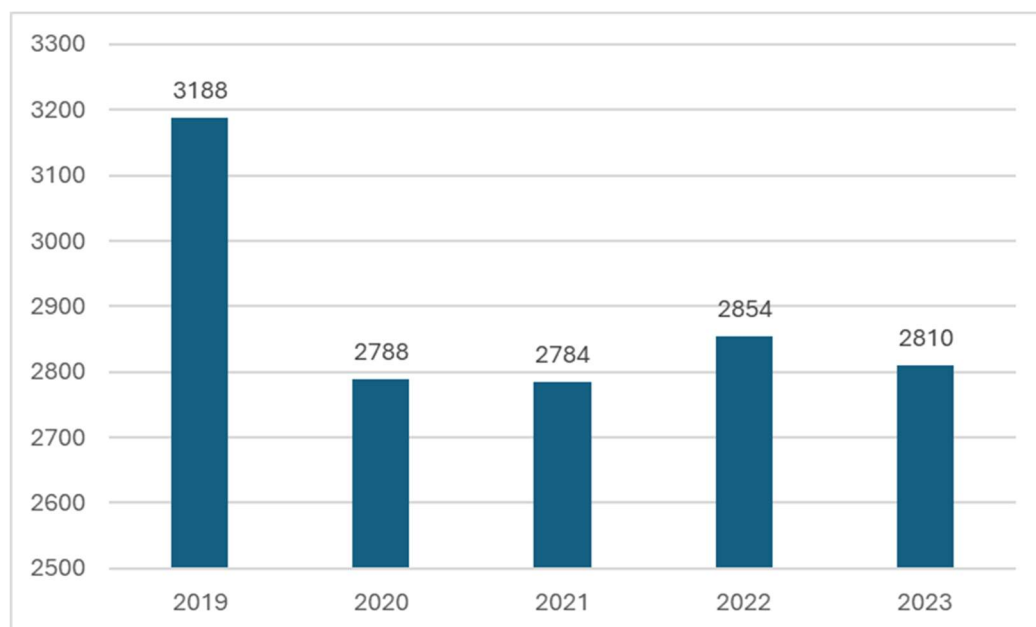
Šaltinis: <https://maps.eismoinfo.lt/portal/apps/sites/#/npp/pages/intensity>

Remiantis Europos Komisijos inicijuotų strateginių tyrimų dokumentuose pateiktomis eismo intensyvumo prognozėmis Lietuvai (*EU reference scenario 2020: energy, transport and GHG emissions: trends to 2050. Luxembourg: Publications Office. European Commission. 2021 07*) nuo 2024 m. iki 2027 m. numatomas nuosaikus lengvųjų automobilių eismo intensyvumo augimas (1,5 proc. per metus), kuris palaipsniui mažėja iki 0,35 proc. metinio augimo. 2031 m. prasideda didesnis intensyvumo augimas (apie 1 proc. per metus), kuris tęsiasi iki 2036 m., o vėliau augimas sulėtėja iki 0,2–0,3 proc. per metus iki 2060 m.

Kelių eismo įvykiai

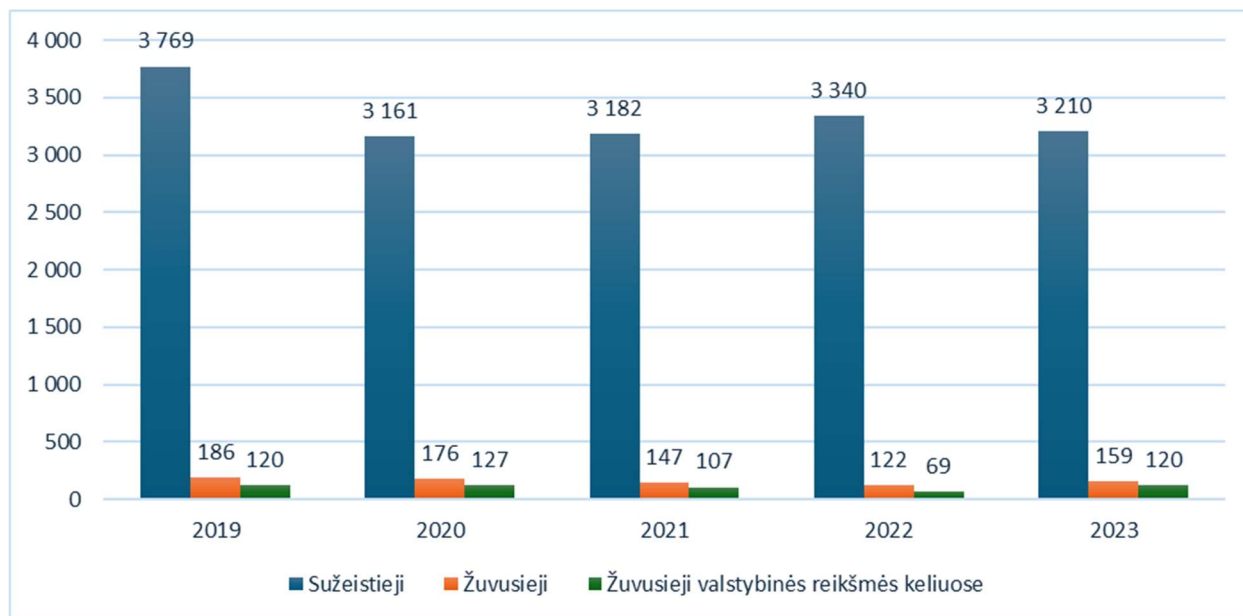
Remiantis Valstybės duomenų agentūros duomenimis, 2023 m. Lietuvoje įvyko 2 810 kelių eismo įvykiai, kuriuose nukentėjo žmonės. Lyginant su 2022 m. duomenimis, kelių eismo įvykių, kuriuose nukentėjo žmonės, skaičius sumažėjo neženkliai, tik 1,54 proc. tačiau ilguoju periodu nuo 2019 m. iki 2023 m. eismo įvykių, kuriuose nukentėjo žmonės, skaičius sumažėjo net 11,86 proc. Mažiausiai kelių eismo įvykių, kuriuose nukentėjo žmonės, fiksuota 2021 m. – 2784 įvykiai.

Analizuojant 2023 m. duomenis pagal administracinę teritoriją daugiausia kelių eismo įvykių, kuriuose nukentėjo žmonės, užfiksuota Vilniaus apskrityje (811) ir Kauno apskrityje (640), o mažiausiai Tauragės apskrityje (78) ir Utenos apskrityje (95). Svarbu pažymėti, kad apskrityse, kuriose yra didžiausi šalies miestai, eismo intensyvumas yra didesnis, ir tai žinoma prisideda prie didesnio avaringumo.



4 paveikslas. Kelių eismo įvykių, kuriuose nukentėjo žmonės, skaičius

Remiantis naujausiais Valstybės duomenų agentūros duomenimis, laikotarpiu nuo 2019 m. iki 2023 m. iš viso kelių eismo įvykiuose sužeistųjų ir žuvusiųjų skaičius sudarė 17 452 asmenis. Didžiausias sužeistųjų ir žuvusiųjų skaičius Lietuvos keliuose buvo fiksuotas 2019 m., kur sužeistųjų skaičius sudarė 3 769 asmenis, o žuvusiųjų – 186 asmenis.



5 paveikslas. Kelių eismo įvykiuose sužeistųjų ir žuvusiųjų skaičius

Nors 2023 m. bendras kelių eismo įvykiuose sužeistųjų ir žuvusiųjų skaičius sumažėjo 2,69 proc., lyginant su 2022 m. duomenimis ir siekė 3 369 asmenis, tačiau žuvusiųjų skaičius 2023 m. padidėjo net 30,32 proc. lyginant su 2022 m. duomenimis bei vėl viršijo Europos Sąjungos vidurkį⁴ ir siekė 159 asmenis, **iš kurių net 120 asmenų žuvo valstybinės reikšmės keliuose. Lyginant su 2022 m. duomenimis žuvusiųjų skaičius valstybinės reikšmės keliuose padidėjo net 74 proc. ir grįžo iki pandemij 2019 m. lygį.**

Remiantis Transporto kompetencijų agentūros duomenimis, žuvusiųjų skaičius valstybinės reikšmės keliuose 2019 m. siekė – 120 asmenų, 2020 m. – 127 asmenis, 2021 m. – 107 asmenis, o 2022 m. – 69 asmenis.

i NB: Atsižvelgiant į tai, kad bendras kelių eismo įvykių, kuriuose nukentėjo žmonės ir bendras eismo įvykiuose sužeistųjų ir žuvusiųjų skaičius Lietuvoje 2023 metais mažėjo, didėjantis žuvusiųjų skaičius 2023 m. rodo prastą tendenciją. Didėjantis žuvusiųjų skaičius gali būti susijęs su įvairiais veiksniais, tokiais kaip didėjantis eismo intensyvumas, nepakankamas dėmesys kelių priežiūrai, vairuotojų neatsargumas arba nepakankamas dėmesys saugumo priemonėms. Tai pabrėžia poreikį skirti daugiau dėmesio eismo saugai, vairuotojų švietimui, gerinti kelių bei eismo reguliavimo infrastruktūrą.

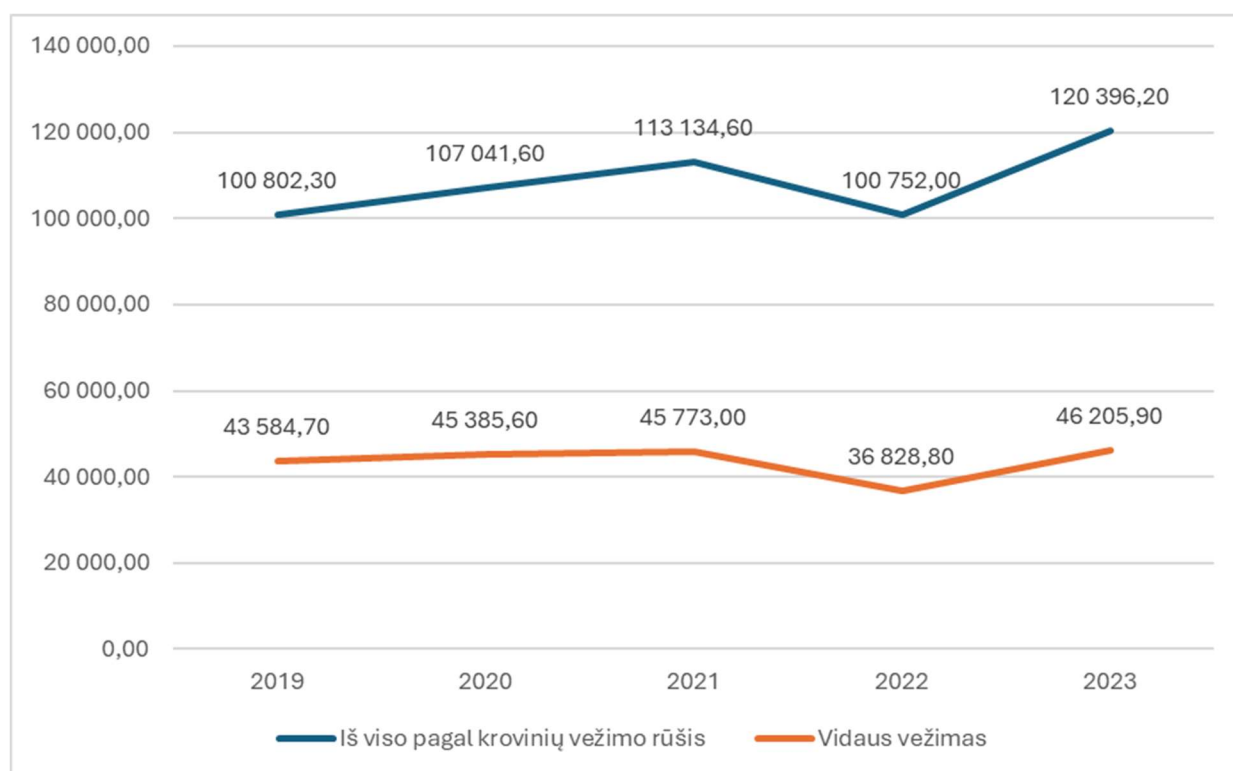
Krovinių vežimas kelių transportu

Transportas ir logistika yra viena iš svarbiausių Lietuvos ūkio šakų, nes prisideda prie Lietuvos eksporto apimčių didinimo, sudaro sąlygas šalies verslo subjektams ir investuotojams plėtoti veiklą

⁴ ES žuvusiųjų keliuose viename milijonui gyventojų vidurkis yra 46 (Lietuvos – 56). Šaltinis: Europos Komisija, nuoroda internete: https://transport.ec.europa.eu/background/road-safety-statistics-2023_en

ir kurti naujas darbo vietas, o šalies gyventojams – realizuoti jiems svarbius socialinius ir ekonominius poreikius. Kelių transportas – intensyviausiai naudojama transporto rūšis pristatyti krovinius į bet kurią paskirties vietą. Kelių transportu pervežama apie 50 proc. visų krovinių dėl to krovinių vežimas kelių transportu turi reikšmingą poveikį keliams, kelių būklei, ekonomikai ir kitoms sritims. Tuo pačiu tai ir iššūkis, reikalaujantis didesnio dėmesio infrastruktūros priežiūrai, aplinkosaugos problemoms ir efektyviam transporto valdymui.

Remiantis Valstybės duomenų agentūros duomenimis 2023 m. krovinių vežimas kelių transportu sudarė 120 396,2 tūkst. tonų ir lyginant su 2022 m. padidėjo 19,5 proc. Vidaus krovinių kelių vežimas kelių transportu 2023 m. sudarė 46 205,9 tūkst. tonų ir lyginant su 2022 m. padidėjo 25,46 proc.



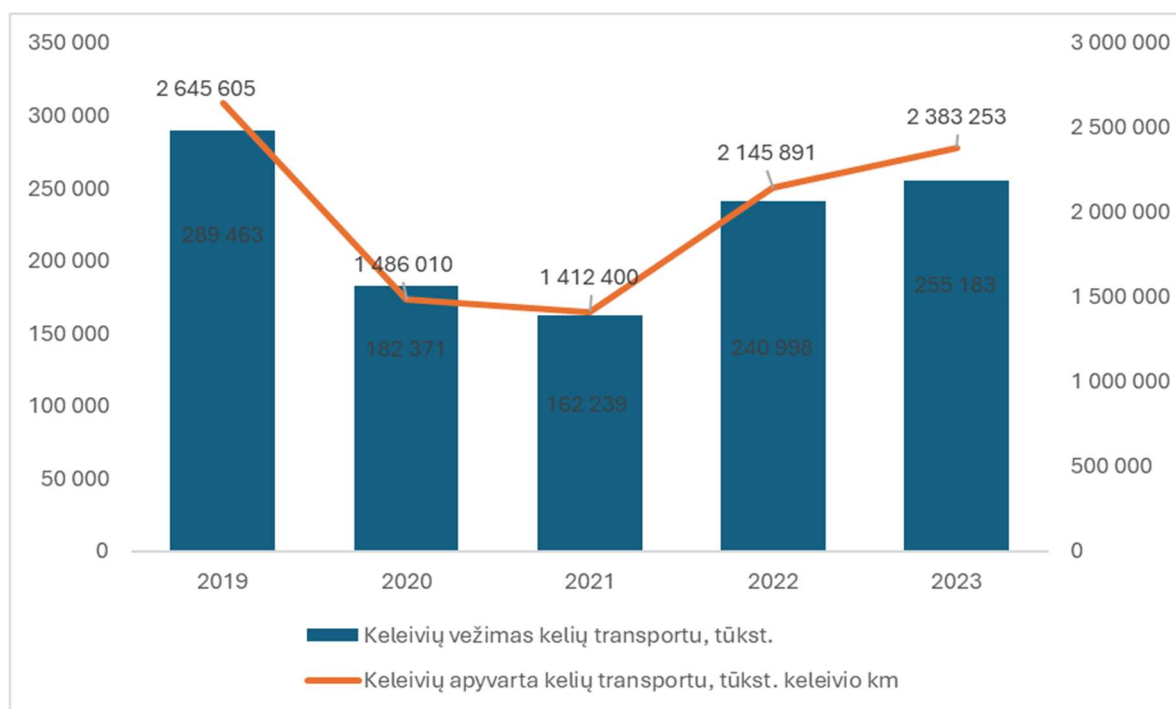
6 paveikslas. Krovinių vežimo kelių transportu kitimas

Remiantis Europos Komisijos inicijuotų strateginių tyrimų dokumentuose pateiktomis eismo intensyvumo prognozėmis Lietuvai (EU reference scenario 2020: energy, transport and GHG emissions : trends to 2050. Luxembourg: Publications Office. European Commission. 2021 07) nuo 2024 m. iki 2027 m. numatomas nuosaikus lengvo ir sunkaus krovinio transporto eismo intensyvumo augimas. Krovinio transporto intensyvumo augimas yra reikšmingiausias 2024–2027 m. (apie 2,6–1,2 proc. per metus), rodantis ekonominio aktyvumo didėjimą ir prekių judėjimo poreikį. Vėliau augimas sulėtėja (apie 0,7–0,4 proc. metinis augimas), tačiau išlieka stabilus iki 2040 m. Po 2040 m. augimas tampa labiau nuosaikus apie 0,2–0,3 proc. per metus.

i NB: Vertinant duomenis tiek bendras krovinių vežimas kelių transportu, tiek vidaus krovinių vežimas kelių transportu, turi tendenciją didėti ir nuo 2019 m. iki 2021 m. atitinkamai padidėjo 12,23 proc. ir siekė 113 134,7 tūkst. tonų ir padidėjo 5 proc. ir siekė 45 773,0 tūkst. tonų. Nagrinėjamu laikotarpiu krovinių vežimas kelių transportu buvo sumažėjęs tik 2022 m. Didžiausią įtaką šiems duomenims turėjo Rusijos pradėtas karas prieš Ukrainą.

Intensyvesnis sunkiasvorių transporto priemonių judėjimas sukelia greitesnį kelių dangos nusidėvėjimą, ypač pagrindiniuose transporto koridoriuose. Dažnesnis ir didesnis intensyvumas krovinių vežimas gali lemti ne tik duobių atsiradimą, bet ir giluminius pažeidimus, kurie reikalauja brangesnio ir sudėtingesnio remonto. Dėl to valstybės institucijos priverstos didinti investicijas į kelių infrastruktūros priežiūrą ir atnaujinimą.

Susisiekimo sektorius yra viena iš svarbiausių Lietuvos ekonomikos sričių. LR susisiekimo ministerija deda visas pastangas, kad šalies transporto infrastruktūra užtikrintų kuo palankesnes sąlygas sektoriaus augimui, o sektoriaus veikla atitiktų gyventojų poreikius ir lūkesčius.



7 paveikslas. Keleivių vežimo ir kelių apyvarta kelių transportu

Remiantis Valstybės duomenų agentūros duomenimis keliavimą kelių transportu (autobusais) neįskaitant autobusų parkų autobusų ir troleibusų pasirinko 255,18 mln. keleivių t. y. 14,19 mln. (5,9 proc.) daugiau nei 2022 m.

Keleivių vežimo rinka vertinant nuvažiuotais keleivių km 2023 m. siekė 2,38 mlrd. keleivio km, t. y. 237,36 mln. keleivio km (11,1 proc.) daugiau, palyginti su 2022 m. Nors šie skaičiai ir nepasiekė 2019 m. rezultatų, tačiau parodo, kad 2023 m. keleivių vežimo rinka rodė atsigavimą po COVID-19 pandemijos. Teigiamos įtakos keliaujančiųjų skaičiaus augimui turėjo ir nuolat vykdomos įvairios

rinkodaros kampanijos ir kitos priemonės, didinančios keliavimo kelių transportu (autobusais), patrauklumą.

Augantis keleivių skaičius ir didėjantis jų nuvažiuotų kilometrų skaičius rodo ne tik didėjantį visuomenės mobilumą, bet ir didesnį transporto infrastruktūros apkrovimą. Ši tendencija sukuria poreikį toliau investuoti į kelių transporto infrastruktūros plėtrą ir atnaujinimą. Taip pat investicijos į kelių infrastruktūrą ne tik prisidės prie ekonomikos augimo, bet ir užtikrins geresnę susisiekimo paslaugų kokybę.

Remiantis Europos Komisijos inicijuotų strateginių tyrimų dokumentuose pateiktomis eismo intensyvumo prognozėmis Lietuvai (EU reference scenario 2020: energy, transport and GHG emissions : trends to 2050. Luxembourg: Publications Office. European Commission. 2021 07) nuo 2024 m. iki 2027 m. numatomas autobusų eismo intensyvumo augimas. Autobusų eismo intensyvumo augimas yra didžiausias 2024–2025 m. (apie 4 proc. per metus), tačiau vėliau sparčiai mažėja iki 1,2 proc. 2026 m. ir dar mažesnių rodiklių vėlesniais metais. Po 2030 m. augimo tempas stabilizuojasi ties labai mažais rodikliais (apie 0,3–0,6 proc.), o po 2040 m. prognozuojamas tik 0,2 proc. ir dar mažesnis autobusų eismo intensyvumo augimas.

Projekto lygmens problematika ir paklausa

Esamo kelio būklė (A6 kelias):

- Kelio dangos kokybė gera, IRI indeksas 1,5–1,7 (AB „Via Lietuva“ duomenys ir 2024-09-14 vertinimas).
- Pastebėti lokalūs įtrūkimai ir pažeidimai, išskyrus 100–150 m atkarpą ant tilto (IRI 3–3,5).
- Grindinio atkarpa geros būklės, be išlūžimų, duobių ar provėžų.
- Kelio remontas atliktas kokybiškai, siūlės izoliuotos, įrengtos eismo saugos priemonės: skiriamoji juosta, atitvarai pavojingose vietose.

Oro tarša (Zarasų rajonas, 2024 m. I–II ketv.):

- Atlikti NO₂, SO₂, NH₃, LOJ (BTEX) ir kietųjų dalelių (KD10, KD2,5) tyrimai (2024-03-13–27 ir 2024-05-07–21).
- Ribinių verčių viršijimų neužfiksuota (2021 ir 2024 m. I pusm.).
- Pagrindinis taršos šaltinis – didėjantis automobilių srautas ir transporto infrastruktūros plėtra.

Triukšmo tarša (2024 m. I pusm.):

- Maksimalus triukšmo lygis: 54,5–79,1 dBA, viršijimai užfiksuoti 2 dienos, 3 vakaro ir 1 nakties vietose (didžiausias – Zarasų m. Sėlių g.).
- Ekvivalentinis triukšmo lygis: 42,3–66,1 dBA, viršijimai 1 dienos ir 1 vakaro vietoje.
- Dienos-vakaro-nakties triukšmo lygis (L_{dvn}): 54,3–64,3 dBA, ribinių viršijimų neužfiksuota.

Transporto srautai:

- - VMPEI (vidutinis metinis paros eismo intensyvumas): 2007 m. – 2518 (pradžia) ir 1433 (pabaiga); 2023 m. – 2730 (+8,4%) ir 2402 (+67%).
- - Žymesnis srautų augimas pastaraisiais 5 metais ties 102 kelio tašku (aplinkkelio sankirta).
- - Vidutinis greitis (2019 m. ir 2024-09-14): ~45 km/h (patvirtinta „Waze“ ir fiziniais matavimais).

Eismo saugumas:

- - Per 5 metus užregistruoti 3 įskaitiniai eismo įvykiai, 1 asmuo žuvo.
- - 1 įvykis (2022-11-23) susijęs su infrastruktūra (pėsčiasis perėjoje). Kiti įvykiai – dėl socialinių veiksnių (neblaivus dviratininkas, pėsčiasis be perėjos).

i NB: Išvada: aktualu rasti sprendimą triukšmą miesto centre ir eismo intensyvumą mieste mažinantį bei tranzitinio srauto nedidelio greičio padidinimą lemiantį sprendimą, kurių vienas galimų – naujo aplinkkelio statyba tranzitinio srauto nukreipimui už miesto.

Plačiau esama problematika ir poreikiai detalizuojami skyriuje 3.1 „Esama situacija“.

Kelių istorinis finansavimas

Remiantis Valstybės duomenų agentūros duomenimis apie keliams skirtas išlaidas 2019–2023 metais, pastebima, kad bendros išlaidos keliams svyravo visą analizuojamą laikotarpį. Didžiausias išlaidų šuolis įvyko 2020 m., kai išlaidos keliams lyginant su 2019 m. padidėjo 29,67 proc. ir siekė 846,9 mln. Eur., tačiau po to 2021 m. išlaidos sumažėjo net 22 proc. iki 660,5 mln. Eur. Išlaidos keliams pradėjo augti 2022 m. ir 2023 m. ir atitinkamai sudarė 776,4 mln. Eur ir 912,4 mln. Eur.

Analizuojamu laikotarpiu didesnę dalį išlaidų bendrųjų išlaidų struktūroje sudarė išlaidos skirtos valstybinės reikšmės keliams, išskyrus 2021 m. kuomet bendros išlaidos vietinės reikšmės keliams sudarė 459,9 mln. Eur. Didžiausios bendros išlaidos valstybinės reikšmės keliams buvo patirtos 2023 m., kurios lyginant su 2022 m. padidėjo 35,1 proc. ir sudarė 529,4 mln. Eur. Iš jų 446 mln. Eur (84,25 proc.) buvo skirta keliams tiesti, rekonstruoti ir taisyti, o 83,4 mln. Eur. (15,75 proc.) kelių priežiūros darbams. Lyginant su 2022 m. duomenimis, valstybinės reikšmės keliams tiesti, rekonstruoti ir taisyti patirtos išlaidos 2023 m. išaugo daugiausiai per visą analizuojamą laikotarpį, net 44,57 proc., kai tuo tarpu 2020 m. išlaidos padidėjo 23,86 proc. ir sudarė 309,9 mln. Eur., 2021 m. išlaidos sumažėjo 14,04 proc. ir sudarė tik 266,4 mln., o 2022 m. išlaidos padidėjo 15,80 proc. ir sudarė 308,5 mln. Eur.

Valstybinės reikšmės keliams tiesti, rekonstruoti ir taisyti patirtos išlaidos gali reikšti naujų projektų įgyvendinimą arba esamos infrastruktūros modernizavimą.

Ateityje tikėtina, kad išlaidos valstybinės reikšmės keliams tiesti, rekonstruoti ir taisyti ir kelių priežiūrai išliks aukštos, atsižvelgiant į poreikį modernizuoti infrastruktūrą bei užtikrinti saugumą. Vietinės reikšmės kelių finansavimas gali būti mažiau pastovus, priklausomai nuo ekonominės situacijos ir savivaldybių biudžetų.

Iš biudžeto skiriamos lėšos tvirtinamos kartą metuose, atsižvelgiant į valstybės prioritetus, kurie kinta priklausomai nuo politinių aplinkybių.

Lėšos AB „Via Lietuva“ vykdomai kelių priežiūros ir plėtros veiklai skiriamos ir administruojamos, vadovaujantis LR biudžeto sandaros, LR valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų finansinių rodiklių patvirtinimo, LR kelių priežiūros ir plėtros finansavimo ir LR kelių įstatymais, Europos Sąjungos institucijų teisės aktais, LR Vyriausybės nutarimais ir kitais teisės aktais.

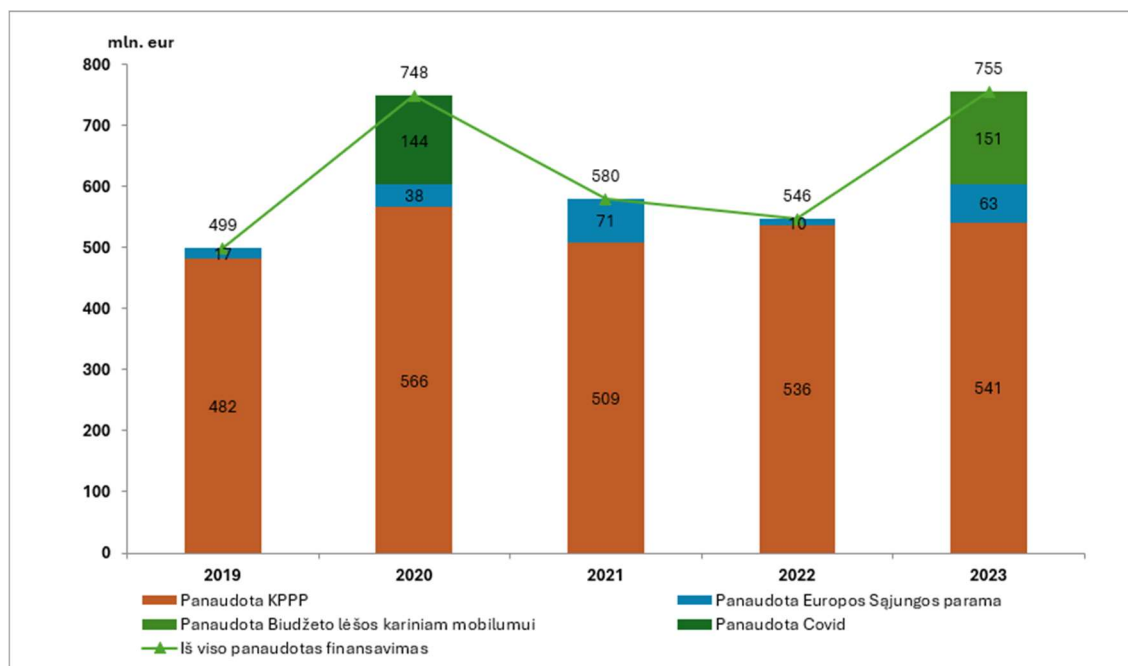
3 lentelė. Išlaidos keliams, mln. Eur.

		2019	2020	2021	2022	2023
Bendros išlaidos	Visi keliai	653,1	846,9	660,5	776,4	912,4
	Valstybinės reikšmės keliai	338,6	387	345,5	392	529,4
	Vietinės reikšmės keliai	314,5	459,9	315	384,4	383
Išlaidos keliams tiesti, rekonstruoti ir taisyti	Visi keliai	466,2	643,8	501,8	553,7	681,1
	Valstybinės reikšmės keliai	250,2	309,9	266,4	308,5	446
	Vietinės reikšmės keliai	216	333,9	235,4	245,2	235,1
Išlaidos kelių priežiūros darbams	Visi keliai	186,8	203,1	158,7	222,7	231,3
	Valstybinės reikšmės keliai	88,4	77,1	79,1	83,5	83,4
	Vietinės reikšmės keliai	98,5	126	79,6	139,2	147,9

Kelių priežiūra ir plėtra finansuojama iš šių pagrindinių šaltinių:

- Kelių priežiūros ir plėtros programos lėšos (iš valstybės biudžeto);
- ES paramos struktūrinių fondų ir nestruktūrinių priemonių lėšos;
- Karinam mobilumui skirtos lėšos (pastarųjų metų naujas šaltinis).

Pagrindinis valstybinės reikšmės kelių priežiūros ir plėtros bei saugaus eismo priemonių finansavimo šaltinis, vadovaujantis LR kelių priežiūros ir plėtros finansavimo įstatymu, yra Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšos, skiriamos Kelių priežiūros ir plėtros programos finansavimui. Šių lėšų suma kiekvienais metais nustatoma LR valstybės biudžeto ir savivaldybių biudžetų finansinių rodiklių patvirtinimo įstatymu.



8 paveikslas. Kelių infrastruktūros finansavimas 2019-2023 m.

Remiantis AB „Via Lietuva“ duomenimis, analizuojamu laikotarpiu kelių infrastruktūros finansavimą sudarė KPPP, negrąžinamos ES paramos, kovos su COVID pasekmėmis priemonės ir kariniam mobilumui skirtos lėšos. Analizuojamu laikotarpiu bendras kelių infrastruktūros finansavimas buvo nepastovus ir didžiąją dalį finansavimo sudarė KPPP lėšos, kurios analizuojamu laikotarpiu nors ir rodė tam tikrą augimo tendenciją, tačiau augimas taip pat nebuvo pastovus ir ženkliai nepadidino bendro finansavimo.

Daugiausiai KPPP lėšų buvo skirta 2020 m. – 566 mln. Eur, o 2023 m. panaudotos KPPP lėšos sudarė 541 mln. Eur ir buvo tik 0,94 proc. didesnės lyginant su 2022 metais.

Dar labiau finansavimo neapibrėžtumą sustiprina negrąžinamos ES paramos svyravimai. Negrąžinama ES parama nuo 2019 m. iki 2021 m. padidėjo daugiau nei 4 kartus (nuo 17 mln. Eur iki 71 mln. Eur) tačiau 2022 m. parama sumažėjo iki 10 mln. Eur, o 2023 m. negrąžinama ES parama padidėjo iki 63 mln. Eur. Didžiausią įtaką 2023 m. kelių infrastruktūros finansavimui sudarė kariniam mobilumui skirtos lėšos, kurios siekė net 151 mln. Eur.

Apibendrinant, kelių infrastruktūros istoriniai finansavimo svyravimai rodo finansavimo neapibrėžtumą ir ateityje gali apsunkinti infrastruktūros projektų planavimą ir įgyvendinimą. Siekiant išvengti nepakankamo finansavimo ateityje, reikėtų sukurti ilgalaikį infrastruktūros finansavimo planą, ieškoti naujų galimybių įgyvendinti kelių infrastruktūros projektus pasitelkiant privačias investicijas taikant VPSP modelius.

Remiantis AB „Via Lietuva“ patvirtintu strateginiu 2024-2027 m. veiklos planu, dar 2021 m. Susisiekimo ministerijai buvo parengti ir pateikti siūlymai su pagrindimais dėl strategiškai svarbių projektų, kurie 2022–2027 m. turėtų būti finansuojami iš ES Sanglaudos ir Europos regioninės plėtros fondų lėšų, ne mažesne nei 318,99 mln. eurų suma. Į šį sąrašą buvo įtraukti investicijų projektai, atitinkantys ES ir Nacionalinio pažangos plano 2021–2030 m. bei Susisiekimo plėtros

programos 2021–2030 m. prioritetus kelių infrastruktūros finansavimo srityje. 2022 m. rugpjūčio 3 d. Europos Komisijai patvirtinus ES Investicijų programą, AB „Via Lietuva“, bendradarbiaudama su Susisiekimo ministerija ir CPVA, rengė investicijų projektus pagal projekto įgyvendinimo planą, siekdama gauti finansavimą iš minėtų ES fondų. Šiuos projektus vėliau pateikė CPVA.

Kelių esamas finansavimas ir perspektyvos

i NB: 2024 metais kelių infrastruktūros finansavimas sudaro 927 mln. Eur (iš jų - 583 mln. Eur KPPP lėšos (dalis šių lėšų yra perskirstomos savivaldybėms), 185 mln. Eur valstybės biudžeto lėšos karinio mobilumo projektams ir 159 mln. Eur ES struktūrinių fondų parama). Tai ženklus augimas nuo ankstesnių metų, tiesa, net ir ši apimtis negali užtikrinti visų poreikių patenkinimo. Pažymėtina, kad, pavyzdžiui, Lenkijos valstybinės reikšmės kelių priežiūros institucija būdama atsakinga už kiek mažesnę apimtį kelių - 18 tūkst. kilometrų kelių⁵, investicijoms valstybinių kelių tinklo būklei užtikrinti bei plėtrai skiria apie 3,4 mlrd. eurų.

Pažymėtina, kad per 2024 metus AB „Via Lietuva“ planuoja investuoti 159,00 mln. eurų iš ES struktūrinių fondų lėšų, o per visą einamąjį ES Investicijų programos įgyvendinimo laikotarpį iki 2029 m. pabaigos planuojama investuoti ne mažiau kaip 318,99 mln. eurų iš šių fondų.

Pagrindinis specialiojo įpareigojimo vykdymo finansavimo šaltinis yra KPPP lėšos. Remiantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2024 m. sausio 17 d. nutarimu Nr. 59 „Dėl kelių priežiūros ir plėtros programos finansavimo lėšų naudojimo 2024–2026 metų sąmatos patvirtinimo“ patvirtintos kelių priežiūros ir plėtros programos lėšos. 2024 m. planuojama skirti 583,19 mln. Eur, o 2025 m. ir 2026 m. po 543,189 mln. Eur.

4 lentelė. Kelių priežiūros ir plėtros programos lėšos

	2024	2025	2026
Kelių priežiūros ir plėtros programos lėšos, iš jų, tūkst. Eur:	583 190	543 189	543 189
<i>Valstybinės reikšmės kelių tinklui plėsti ir užtikrinti, kad šis tinklas veiktų, ir kitoms kelių srities reikmėms finansuoti.</i>	363 937	363 937	363 937
<i>Vietinės reikšmės kelių tinklui plėsti ir užtikrinti, kad šis tinklas veiktų</i>	179 253	179 252	179 252

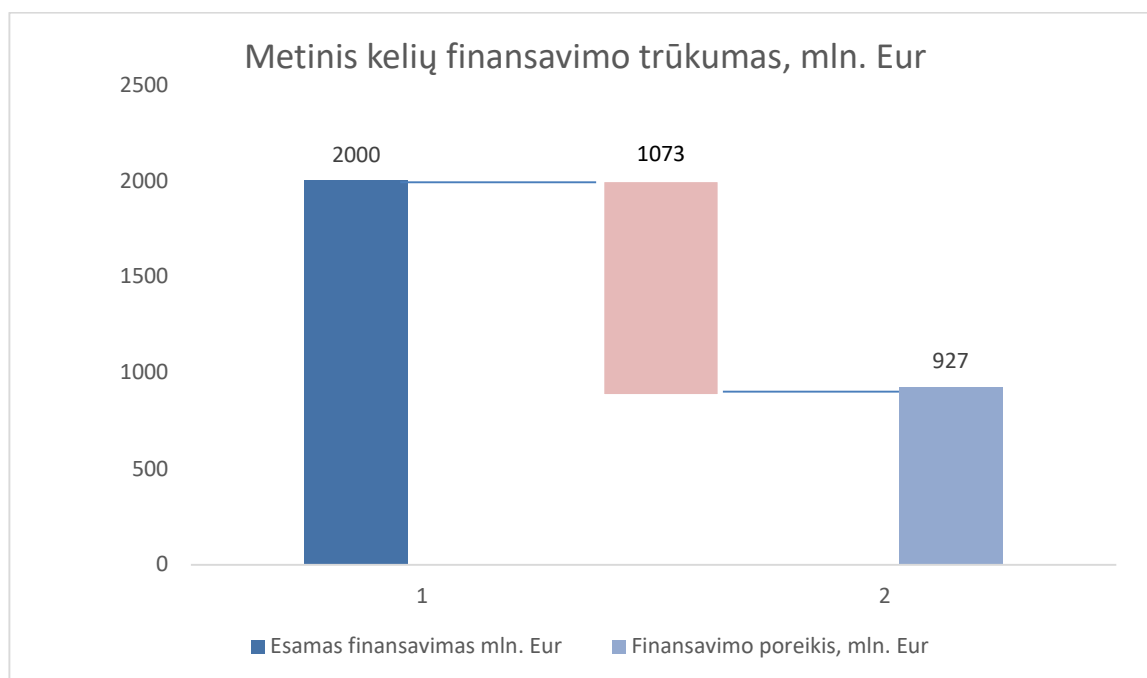
Šaltinis: Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2024 m. sausio 17 d. nutarimas Nr. 59 „Dėl kelių priežiūros ir plėtros programos finansavimo lėšų naudojimo 2024–2026 metų sąmatos patvirtinimo“.

Nors bendras kelių infrastruktūros finansavimas analizuojamuoju laikotarpiu yra didžiausias (prie to ženkliai prisideda ir vienkartinis karinio mobilumo finansavimo šaltinis, kurio perspektyvoje nebus), tačiau skirtingais vertinimais⁶, norint užtikrinti kokybišką kelių infrastruktūros priežiūrą,

⁵ Lietuvos valstybinės reikšmės kelių tinklą sudaro 21 193 km (2024 duomenimis).

⁶ LR susisiekimo ministerijos skaičiavimais minimalus pakankamas poreikis yra 1,3 mlrd. Eur, asociacijos „Lietuvos keliai“ skaičiavimais šis poreikis yra 2 mlrd. Eur.

plėtrą ir modernizavimą, reikėtų skirti bent 1,3 - 2 mlrd. eurų kasmet. **Tai reiškia, kad dabartinis kelių infrastruktūros finansavimas yra nepakankamas.**



9 paveikslas. Metinio kelių infrastruktūros finansavimo trūkumas mln. Eur⁷

Siekiant užtikrinti tvarią infrastruktūros plėtrą, reikalingas aiškus ilgalaikis finansavimo mechanizmas, kuris numatytų, kaip bus užpildytas finansavimo trūkumas. Tai galėtų apimti valstybės biudžeto perskirstymus, ES fondų didesnę finansavimą bei privačių investicijų įtraukimą taikant VPSP modelius.

1.2. Teisinė aplinka

1.2.1. Teisiniai VPSP modeliai

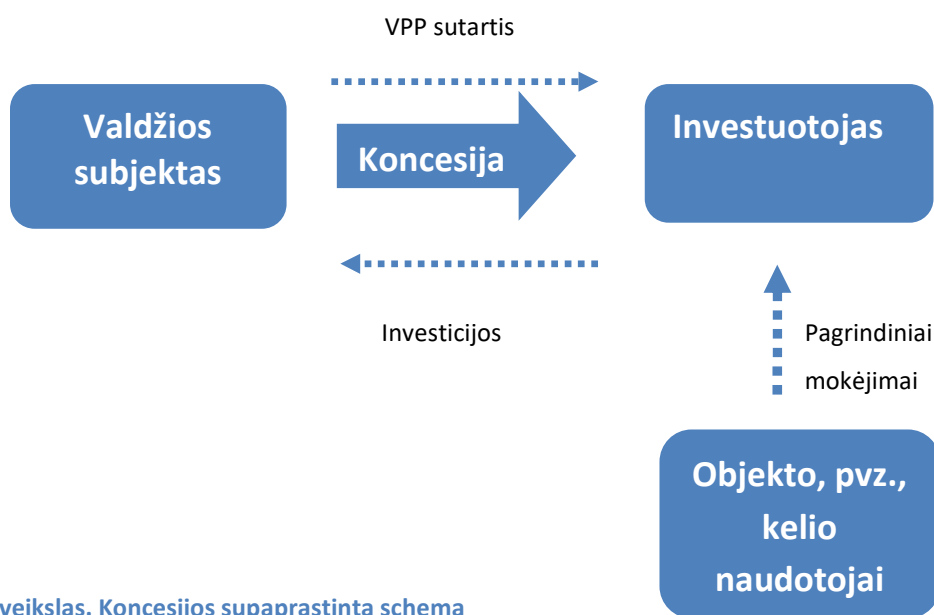
Kelių sektoriuje VPSP projektai gali būti vykdomi skirtingais modeliais:

- **koncesijos (mokamų kelių);**

Vadovaujantis LR koncesijų įstatymo 3 str. 10 d., koncesija – tai suteikiančiosios institucijos koncesininkui pagal Koncesijų įstatymą ir sudaromą sutartį suteikiamas leidimas vykdyti ūkinę komercinę veiklą, apimančią paslaugų teikimą ir (ar) darbų vykdymą, ir (ar) viešųjų paslaugų teikimą, kai koncesininkas prisiima visą ar didžiąją dalį su tokia veikla susijusios rizikos bei atitinkamas teises ir pareigas, o jo atlygį už tokią veiklą sudaro tik teisės užsiimti atitinkama veikla suteikimas ir **pajamos iš tokios veiklos** arba tokios teisės suteikimas ir pajamos iš tokios veiklos kartu su atlygiu, mokamu koncesininkui suteikiančiosios institucijos, atsižvelgiant į jos prisiimtą riziką.

⁷ Esamas finansavimas - iliustraciniais tikslais rodomos 2024 m. keliams suplanuotos išlaidos.

Šis modelis sudarytų prielaidas AB „Via Lietuva“ įgyvendinti Projektus, kuriems įgyvendinti tradicinių viešųjų pirkimų modeliu nėra lėšų ir AB „Via Lietuva“ nenorėtų prisiimti su Objektų sukūrimu bei veikla (tinkamumu – t.y., valdymu ir priežiūra) bei paklausa susijusių rizikų. Tiesa, šio modelio taikytinumui kelių infrastruktūros plėtros sektoriui yra bendra sąlyga, kad numatant kelio apmokestinimą naudotojams (taip pat ir ne komerciniams), turi būti alternatyvus nemokamas kelias.

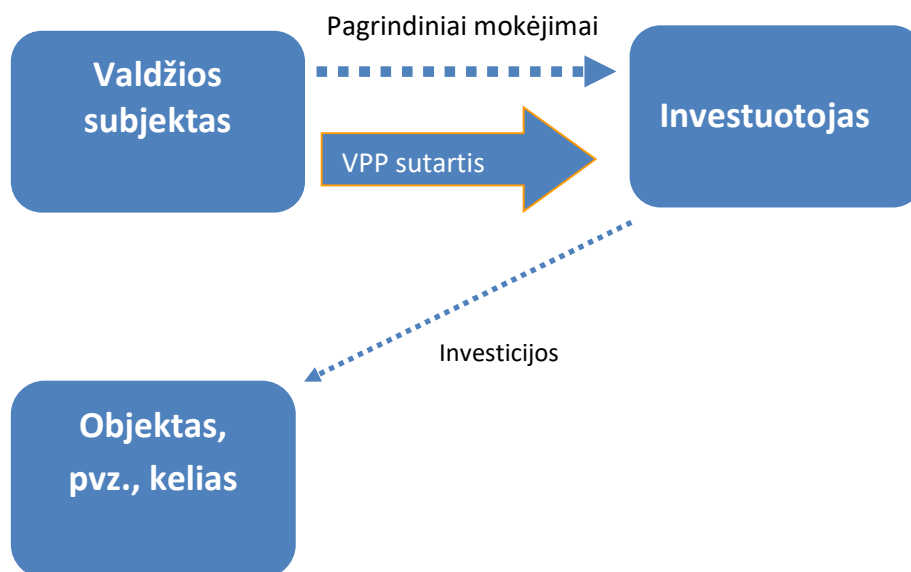


10 paveikslas. Koncesijos supaprastinta schema

Atitinkamai ne visiems analizuojamiems Projektams pastarasis modelis būtų galimas. Tiesa, šios analizės 2.2.3 skyriuje pateikiamas detalus Projektų galimų pajamų finansinis vertinimas sąlygoja, kad analizuojamų Projektų atveju nėra rekomenduojamas.

- valdžios ir privataus subjektų partnerystė (moka valstybė metiniais mokėjimais).

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos investicijų įstatymo 15 (3) str. nuostatomis, valdžios ir privataus subjektų partnerystė – tai yra viešojo ir privataus sektorių partnerystės būdas, kai valdžios ir privataus subjektų partnerystės sutartyje nustatytais sąlygomis privatus subjektas vykdo valdžios subjekto funkcijoms priskirtas veiklas ir investuoja į šioms veikloms vykdyti reikalingą valstybės, savivaldybės ar jų kontroliuojamo juridinio asmens turtą, prisiimdamas visą arba didžiąją dalį su tokiomis veiklomis susijusios rizikos ir gaudamas už veiklų vykdymą atlygį, mokamą valdžios subjekto.



11 paveikslas. Valdžios ir privataus subjektų partnerystės supaprastinta schema

Nuo 2024 m. gruodžio 1 d. įsigaliojusi LR investicijų įstatymo redakcija ir valdžios subjekto sąvokos pakeitimai sudaro prielaidas AB „Via Lietuva“ įgyvendinti Projektus, kuriems įgyvendinti tradicinių viešųjų pirkimų modeliu nėra lėšų ir AB „Via Lietuva“ nenorėtų prisiimti su Objektų sukūrimu bei veikla (tinkamumu – t.y., valdymu ir priežiūra) susijusių rizikų. **VžPP modelis būtų rekomenduojamas modelis analizuojamų Projektų atveju.**

Tarptautiniu mastu galime sutikti skirtingų šių abiejų modelių variacijų – skirtingų rizikų pasidalinimo apimčių. Kiekvienu atveju individualiai vertinama, kas turi prisiimti eismo srauto ir pajamų riziką:

- eismo srauto rizika – tai rizika, kiek transporto priemonių važiuos keliu;
- pajamų rizika yra tiek eismo apimtys / rinkliavos tarifų, tiek surinkimo / vykdymo rizika.

Klasikinės valdžios ir privataus sektorių partnerystės modelių struktūros (kokia yra ir Palangos aplinkkelio projekte), pajamos ir mokėjimai yra pagrįsti objekto „tinkamumu“ (angl. availability based), kuomet pastarosios rizikos nėra perduodamos privačiam partneriui.

Tuo tarpu „šešėlinių mokėjimų“ (angl. „shadow toll“) struktūros perkelia paklausos riziką, bet pajamų riziką privačiam partneriui ne visa apimtimi, o „mokamų kelių“ (angl. „real-tolled“) koncesijų struktūros paprastai laikomos perkeliančiomis abi rizikas privačiam.

5 lentelė. Kelių VPSP modelių palyginimas.

	„Mokamų kelių“ modelis (koncesija)	„Šešėlinių mokėjimų“ modelis	„Tinkamumo mokėjimų“ modelis (VžPP)
Specifika	Vairuotojai moka už kelią pravažiuodami	Mokėjimai nėra tiesiogiai surenkami iš pravažiuojančių vairuotojų, Privačiam partneriui moka valdžios subjektas priklausomai nuo srauto. Dažniausiai šio modelio projektuose yra garantuojama viešojo sektoriaus mokėjimų dalis užtikrinanti finansuotojo paskolos grąžinimą, tačiau ne investuotojo grąžą, kuri turi būti gaunama pasiekus reikiamą srautą.	Viešojo sektoriaus mokėjimai privačiam partneriui. Įprastai mokėjimai turi išskaitą už kelio darbų įgyvendinimo vėlavimus, kelio būklės trūkumus.
Privalumai	Nėra viešojo sektoriaus mokėjimų ir perduodama paklausos rizika	Dažnai siūlomas modelis rinkose, kur kelių apmokestinimas yra neįprastas	Nėra dažnai kylančios rizikos, kad netinkamai suprognuoti transporto srautai
	Valdžios subjektas turi galimybę įgyvendinti kitus projektus laisvomis lėšomis	Dažnai taikomas, kaip modelis pereinant prie tradicinio mokamų kelių – koncesijos modelio.	Sumažinama projekto paklausos rizika ir tai mažina rizikos kainą ir projektą
		Yra palankiau priimamas visuomenės, kuriai mokėjimas už kelius yra neįprastas	Nėra visuomenės pasipriešinimo
Trūkumai	Dažna projektų rizika – nepakankamas srautas – neužtikrina projekto atsipirkimo	Visi mokėjimai tenka valdžios subjektui	Visi mokėjimai tenka valdžios subjektui
	Siauresnė investuotojų rinka, nes ne visi investuotojai linkę paklausos riziką prisiimti	Jei srautas viršys prognozuotus, yra rizika mokėti daugiau nei planuota	Privačiam subjektui nėra aktualus srautas ir jo apimtys, nes mokėjimai stabilūs nepriklausomai nuo jo
	Galimas visuomenės pasipriešinimas		

1.2.2. Teisiniai turto perdavimo klausimai

Projekto įgyvendinimui VPSP modeliu privatus partneris turės įgyti statytojo teises bei turto naudojimo teises, norėdamas atlikti VPSP apimtyje perduodamas veiklas. Žemiau detalizuojami su tuo susiję iššūkiai ir siūlomi sprendimai.

Turto perdavimas kelio projektavimo ir rekonstrukcijos metu

Investicijų įstatymo 15 (4) str. 1 d. numato, kad VŽPP sutarties galiojimo laikotarpiu valdžios subjektas privačiam subjektui **gali perduoti patikėjimo teise pagal patikėjimo sutartį valdyti, naudoti ir disponuoti valstybei, savivaldybei ar valstybės arba savivaldybės kontroliuojamam juridiniam asmeniui nuosavybės teise priklausančią turtą**, reikalingą valdžios ir privataus subjektų partnerystės sutartyje nurodytai veiklai vykdyti. To paties straipsnio 2 dalis numato, kad jeigu valdžios ir privataus subjektų partnerystės sutartyje nurodytai **veiklai vykdyti reikalinga valstybinė ar savivaldybės žemė, valstybinės ar savivaldybės žemės sklypai privačiam subjektui išnuomojami** valstybinės ir savivaldybės žemės sandorių sudarymą reglamentuojančių teisės aktų nustatyta tvarka valdžios ir privataus subjektų partnerystės sutarties galiojimo laikotarpiui **(be aukciono)**.

Turto teisinis statusas

Žemės sklypai

Į Projekto apimtį patenkantys sklypai šiuo metu yra paimti visuomenės poreikiams ir valdomi AB „Via Lietuva“ panaudos teisėmis.

Siūlytina, kad AB „Via Lietuva“ panaudos teisių atsisakytų aplinkkelio statybos laikotarpiui, siekiant sudaryti galimybę Privačiam subjektui išsinuomoti šiuos žemės sklypus statytojo statuso įgijimui (plačiau žr. „Statytojo teisių įgijimas“).

Į Projekto apimtį (sklypai, kuriuose būtų sukuriamas naujas kelias) patenkančių žemės sklypų unikalūs numeriai:

- 4400-4183-34784360/7001:3;
- 4400-4185-91044360/7001:2;
- 4400-4310-40854380/7001:11;
- 4400-4194-73704343/7001:5;
- 4400-4187-53144343/7001:4;
- 4400-3877-01334320/7001:2.

Planuojamas sukurti kelias

LR kelių įstatymo 4 str. 2 d. yra nustatyta, jog valstybinės reikšmės keliai **išimtinė nuosavybės teise priklauso valstybei**. Juos patikėjimo teise valdo, naudoja ir jais disponuoja akcinė bendrovė AB „Via Lietuva“, kuri **negali perduoti nuosavybės teise kitiems asmenims, jų įkeisti ar kitaip suvaržyti daiktinių teisių į juos, jais garantuoti, laiduoti ar kitu būdu jais užtikrinti savo ir kitų asmenų prievolių įvykdymo, jų išnuomoti, suteikti panaudos pagrindais ar perduoti jų kitiems asmenims naudotis kitu būdu**.

Atsižvelgiant į tai, kas buvo išdėstyta, sukurtas Zarasų aplinkkelis išimtinės nuosavybės teisėmis priklausys valstybei. Šį kelių turto patikėjimo teisėmis ar kitų teisės aktų nustatyta tvarka turės teisę valdyti, naudoti ir disponuoti AB „Via Lietuva“.

Atitinkamai laikytina, kad, kadangi Zarasų aplinkkelis priskiriamas valstybinės reikšmės keliams, jo nuosavybės teisių ar naudojimosi teisių suteikimas privačiam subjektui prieštarautų Kelių įstatymo 4 str. 2. d. nuostatom⁸.

i NB: Atsižvelgiant į Kelių įstatymo 4 str. 2. d., privačiam subjektui negali būti suteikiamos kelio nuosavybės, patikėjimo teisės ir šis turtas turi būti laikomas Lietuvos Respublikos nuosavybe, patikėjimo teisėmis valdoma AB „Via Lietuva“.

Turto perdavimas priežiūros laikotarpiu

Atsižvelgiant į tai, kas išdėstyta aukščiau, darytina išvada, jog kelio priežiūros laikotarpiu kelias negali būti perduodamas privačiam investuotojui nei patikėjimo, nei panaudos, nei nuomos teisėmis.

Tačiau valdžios subjektas gali perduoti jam nuosavybės ar kitomis teisėmis suteikto valstybės turto priežiūros paslaugų teikimą⁹ partnerystės sutartimi, t.y. nesuteikdamas nuosavybės, patikėjimo, panaudos ar nuomos teisių.

Tokiu būdu, partnerystės sutartimi valdžios subjektas gali perleisti su turto priežiūra susijusias rizikas privačiam subjektui ir tuo pačiu sutartyje numatyti, kokius konkrečius remonto, valdymo, atnaujinimo priežiūros ir kitus veiksmus turės atlikti privatus subjektas, taip prisiimdamas „tinkamumo riziką“.

i NB: Siekiant privačiam subjektui perduoti „tinkamumo riziką“ priežiūros laikotarpiui bei atsižvelgiant į tai, kad privačiam subjektui negali būti perduotos kelio nuosavybės, patikėjimo ar panaudos teisės, jam privalo būti suteiktos kelio priežiūros teisės ir pareigos detalio partnerystės sutartimi.

Statytojo teisių įgijimas

LR kelių įstatymo 2 str. 5 d. nurodyta, jog kelias yra inžinerinis statinys, skirtas transporto priemonių ir pėsčiųjų eismui. Todėl kelių projektavimo ir statybos leidimų išdavimui turi būti taikomas ne tik šis

⁸ Rekomenduojama inicijuoti LR kelių įstatymo bei LR žemės įstatymo pakeitimus, sudarant teisinę prielaidas didesniai teisiniam apibrėžtumui ir laikinam valstybės turto (kelio ar užstatyto keliu žemės sklypo) perdavimui privačiam subjektui VPSP projektų atveju, kas supaprastintų procedūras ateities projektams.

⁹ Priežiūra apima veiklas: sniego valymą, žaliųjų zonų pakelėse priežiūrą, šiukšlių surinkimą, išvežimą ir kt., kaip tai numatyta Kelių priežiūros vadove „Automobilių kelių nuolatinės priežiūros normatyvai KPV PN 25“.

įstatymas, bet ir LR statybos įstatymas¹⁰ (toliau – Statybos įstatymas), nustatantis statinių – tarp jų ir kelių – projektavimo, statybos, statybos užbaigimo ir kt. reikalavimus.

Reikalavimai statytojui

LR statybos įstatymo 1 str. 99 d. yra nustatyta, jog statytojas (užsakovas) – LR ar užsienio valstybės fizinis asmuo, juridinis asmuo ar kita užsienio organizacija, kurie investuoja lėšas į statybą ir kartu atlieka užsakovo funkcijas (ar jas paveda atlikti kitam fiziniam ar juridiniam asmeniui, kitai užsienio organizacijai).

LR statybos įstatymo 3 str. 2 d. yra nurodyta, jog statytojo teisė įgyvendinama, kai:

- statytojas žemės sklypą (teritoriją), kuriame (kurioje) naujai statomas ar rekonstruojamas statinys, valdo nuosavybės teise arba valdo ir (ar) naudoja kitais Lietuvos Respublikos įstatymų nustatytais pagrindais, išskyrus aplinkos ministro nustatytus atvejus, kai nėra suformuoti žemės sklypai, bet yra gautas valstybinės žemės patikėtinio sutikimas; atliekant kitus statybos darbus (atnaujinant (modernizuojant), remontuojant ar griauinant statinį) ar statinių pakeitimus (keičiant statinio (jo dalies) paskirtį, formuojant nekilnojamojo turto kadastro objektus) privaloma gauti žemės sklypo (teritorijos) savininko ar valstybinės žemės patikėtinio sutikimą šiame įstatyme ar kituose Lietuvos Respublikos įstatymuose nustatytais atvejais;
- statytojas turi statybą leidžiantį dokumentą (kai jis privalomas);
- statytojas statinį (jo dalį) valdo nuosavybės teise arba valdo ir naudoja kitais Lietuvos Respublikos įstatymų nustatytais pagrindais – statinio rekonstravimo, remonto ir griovimo atvejais.

i NB: Atsižvelgiant į tai, kas išdėstyta, darytina išvada, jog subjektas, kuriam galima priskirti statytojo (užsakovo) teises ir pareigas privalo žemės sklypą, kuriame statomas statinys, valdyti nuosavybės teise ar valdyti kitais Lietuvos Respublikos įstatymų nustatytais pagrindais. Atsižvelgiant į tai, kad Projektu numatoma sukurti naują kelią **panaudojant visuomenės poreikiams jau išpirktus žemės sklypus**, darytina prielaida, kad statytojo teisių įgijimui – privačiam subjektui minėti sklypai galėtų būti išnuomoti, o pabaigus statybą ir įregistravus kelią, privatus subjektas įgytų kelio priežiūros teisę, valdomą patikėjimo teise AB „Via Lietuva“.

Apibendrinant rekomenduojami tokie žingsniai tinkamam statybos ir tinkamumo rizikos perdavimui privačiam partneriui, Projektą įgyvendinant VPSP modeliu:

¹⁰ Valstybės žinios, 1996, Nr. 32-788;

1. Po konkurso pasirinktam privačiam partneriui išnuomojami žemės sklypai¹¹ (paimtieji visuomenės poreikiams), kurie reikalingi aplinkkelio sukūrimui (statytojo teisių įgijimui);
2. Privatus subjektas tampa statytoju ir dėl to gali prisiimti visą statybos riziką;
3. Privatus subjektas projektuoja kelio statybą (jei yra parengtas projektas - vykdo parengto projekto korektūrą) ir gauna statybą leidžiantį dokumentą;
4. Įregistravus statybos darbų pabaigą – sukurto turto nuosavybės teises registruojamos Lietuvos Respublikos vardu (AB „Via Lietuva“ patikėjimo teise) ir su privačiu subjektu turi būti nutraukiamos žemės sklypų nuomos sutartys;
5. Tinkamumo rizikos perdavimo užtikrinimui – pagal pasirašytą VžPP partnerystės sutartį privatus subjektas vykdo sukurto turto priežiūros paslaugas.

1.4. Kelių infrastruktūros VPSP projektų pavyzdžiai

Nors Baltijos šalys, įskaitant Lietuvą, neturi daug kelių infrastruktūros VPSP projektų patirties, keli jų yra vis tik įgyvendinti ir vertinami, kaip sėkmingi pavyzdžiai:

Lietuva

1. Palangos aplinkkelio VPSP projektas

Tikslas: sumažinti eismo srautą Palangos mieste, pagerinti susisiekimą ir sumažinti aplinkos taršą.

Kapitalo išlaidos – investicijos (angl. Capital expenditure) (toliau – CAPEX): Apie 35 mln. eurų.

Trukmė: 25 metai (statyba baigta 2015 m.)

Apimtis: Nutiestas naujas 8 km ilgio aplinkkelis. Palangos aplinkkelis tapo magistralinio kelio Klaipėda–Liepoja.

Ypatybės: aplinkkelis pagerino aplinkosauginę situaciją, prisideda prie taršos mažinimo, sutaupė važiavimo laiką, sumažino tranzitinio transporto srautą Palangos mieste. Projektas laiku įgyvendintas, neviršyta numatyta sąmata, aplinkkelis sėkmingai prižiūrimas. Sutarties pabaigoje valstybei kelias bus grąžintas po kapitalinės rekonstrukcijos.

2. Vilniaus–Utenos kelio rekonstrukcijos projektas

Tikslas: pagerinti susisiekimą ir sumažinti aplinkos taršą.

CAPEX: Apie 66,5 mln. eurų.

Trukmė: 13 metų (projektui pritarta 2015 m., tačiau konkursas nebuvo skelbiamas)

Apimtis: kelio ruožo nuo 21,50 iki 93,65 km rekonstrukcija ir priežiūra, bendras ruožo ilgis – 72,15 km.

Ypatybės: Projektas susidūrė su keliais iššūkiais, dėl kurių jis nebuvo įgyvendintas pagal pradinį VPSP modelį: ilgai trukęs projekto svarstymas Seime, pakartotinis VPSP investicijų projekto rengimas aktualizuojant investicinius kaštus, politinės rizikos, projektas patvirtintas keičiantis politinei daugumai. Šiuo metu projektas vykdomas etapais, naudojant viešąjį finansavimą

¹¹ Atsižvelgiant į tai, AB „Via Lietuva“ turėtų kreiptis į Nacionalinę žemės tarnybą su prašymu nutraukti žemės sklypų valstybinės žemės panaudos sutartis. Tuo pačiu Privatus subjektas, pasirašęs VžPP sutartį turėtų kreiptis į Nacionalinę žemės tarnybą su prašymu išsinuomoti žemės sklypus, kurių panaudos teisių atsisakė AB „Via Lietuva“, Zarasų aplinkkelio statybos laikotarpiui.

tradiciniu rangos modeliu¹². Studijos rengėjų vertinimu projekto nevykdymas po jo patvirtinimo valstybei lėmė didesnes išlaidas (laiko faktorius ir infliacija lemia dvigubai pabrangusias projekto investicijas) ir nesukurtą ekonominę naudą, kurią būtų sugeneravusi rekonstruoto kelio socialinė-ekonominė nauda iki dabar pradėtų darbų tradicinės rangos būdu.

Latvija

Rygos aplinkkelio Kekava projektas (E67/A7 kelias (Ryga – Bauska – Lietuvos pasienis))

Tikslas: Pagerinti eismo sąlygas aplink Rygą, sumažinti spūstis ir pagerinti susisiekimą su kitais regionais.

CAPEX: Apie 50 mln. eurų.

Trukmė: 23 metai (statyba užbaigta 2021 m.)

Apimtis: Rekonstruotas 17,5 km ilgio kelias (iš jų 3,1 km esamo rekonstrukcija), įrengtos naujos sankryžos ir viadukai.

Ypatybės: projektas įvertintas, kaip sėkmingas ir sprendžiantis akivaizdžią problemą ir yra gavęs Europos metų VPSP sandorio apdovanojimą.

Lenkija

Lenkijos kelių infrastruktūra ženkliai yra pagerėjusi taip pat prisidedant privatiems investuotojams. Keli paminėtini koncesijos ir VPSP kelių projektai:

1. Via Baltica kelio rekonstrukcija

Tikslas: Pagerinti eismo sąlygas ir saugumą viename iš svarbiausių tarptautinių kelių.

CAPEX: Apie 1,4 mlrd. eurų.

Trukmė: 25 metai (statyba užbaigta 2017 m.)

Apimtis: Rekonstruojama 200 km kelio atkarpa, įrengiamos naujos sankryžos ir viadukai.

Ypatybės: S61 Via Baltica yra strateginis projektas, jungiantis Lenkiją su Baltijos šalimis per Suvalkų koridorį. Ši kelio atkarpa buvo dalinai finansuota ir statoma VPSP modeliu, pritraukiant privačias lėšas bei suteikiant partneriams ilgalaikę priežiūros atsakomybę.

2. A1 greitkelio plėtra (Toruń – Stryków)

Tikslas: Pagerinti susisiekimą tarp šiaurės ir pietų Lenkijos.

CAPEX: Apie 1,6 mlrd. eurų.

Trukmė: koncesija 35 m. (nuo 2009 m.)

Apimtis: Nutiesta nauja greitkelio atkarpa, pagerintas susisiekimas. Tai buvo vienas reikšmingiausių projektų, pastaruoju metu vykdytas pagal VPSP modelį. A1 greitkelis yra Lenkijos vertikalus koridorius, jungiantis šiaurinę ir pietinę šalies dalis. Ruožas Toruń–Stryków buvo finansuotas ir pastatytas privačių partnerių, kurie yra atsakingi už eksploataciją bei kelių mokesčių rinkimą.

3. A2 greitkelis (Nowy Tomysl–Svecko):

Tikslas: Pagerinti eismo sąlygas ir sumažinti spūstis.

¹² Šaltinis: [Pavyzdžiui, ruožas nuo Riešės iki Molėtų jau projektuojamas, o rangos darbai planuojami užbaigti iki 2025 metų](#)

CAPEX: Apie 1,3 mlrd. eurų.

Trukmė: 28 m. (nuo 2009 m.)

Apimtis: Šis greitkelio ruožas jungia centrinę Lenkiją su Vokietijos siena (Sviecko) ir yra labai svarbus tarptautiniam transportui. Sutartis buvo pasirašyta su privačiu partneriu, kuris finansavo, pastatė ir eksploatuoja šį ruožą.

Suomija

Suomijoje taip pat buvo įgyvendinta keletas svarbių viešojo ir privataus sektorių partnerystės (VPSP) projektų kelių srityje ir planuojami nauji:

1. E18 greitkelio plėtra (Muurla-Lohja):

Tikslas: Pagerinti susisiekimą tarp Helsinkio ir Turku bei su kitomis Skandinavijos šalimis.

CAPEX: Apie 300 mln. eurų.

Trukmė: 25 m (nuo 2005 m.)

Apimtis: Projektas apima 51 km greitkelį, 12,5 km kitų kelių, 27 km privatūs keliai, 7 tunelių statybą (bendras ilgis 5,2 km) ir priežiūrą.

Ypatybės: įvertinę „tinkamumo mokėjimų“ modelio sėkmę, taiko jį ir šiame projekte. Suomijoje projektas vertinamas, kaip sėkmė, nes įgyvendintas laiku ir biudžeto ribose.

2. E18 greitkelio plėtra (Koskenkyla-Kotka):

Tikslas: Pagerinti susisiekimą tarp Helsinkio ir Turku, taip pat sujungti Suomiją su kitomis Skandinavijos šalimis.

CAPEX: Apie 300 mln. eurų.

Trukmė: 15 m (nuo 2011 m.)

Apimtis: Greitkelio tarp Koskenkylės ir Kotkos, 53 km atstumo ir dalies Transeuropinio tinklo maršruto, jungiančio Norvegiją, Švediją ir Suomiją su Rusija, projektavimas, statyba, finansavimas ir ilgalaikė priežiūra. 17 km esamo greitkelio nuo Koskenkylės iki Lovisos bus išplėtimas iki 36 km iki Kotkos.

Ypatybės: įvertinę „tinkamumo mokėjimų“ modelio sėkmę, taiko jį ir šiame projekte. Suomijoje projektas vertinamas, kaip sėkmė, nes įgyvendintas laiku ir biudžeto ribose.

3. E75 greitkelio modernizacija:

Tikslas: Pagerinti susisiekimą tarp Helsinkio ir šiaurės Suomijos regionų.

CAPEX: Apie 250 mln. eurų.

Trukmė: 15 m. (nuo 1997 m.)

Apimtis: 69 kilometrų atkarpos rekonstrukcija iki keturių juostų kelio (E75) tarp Jarvenpa (netoli Helsinkio) ir Lahti, 88 naujų viadukų statyba.

Ypatybės: projektui taikytas „šešėlinių mokėjimų“ modelis. Mokėjimams nustatyta viršutinė riba, bet nebuvo apatinės ribos. Privatus prisiėmė mažų šešėlinių kelių mokėjimų riziką, jei eismo srautai yra mažesni nei prognozuota, todėl buvo atlikti išsamūs eismo srauto greitekelyje tyrimai.

1.5. Problemos ir jų atsiradimo priežastys

Infrastruktūros plėtra ir palaikymas sudaro ženkliai dalį viešojo sektoriaus kasmetinių išlaidų ir kaip rodo ir anksčiau pristatyta esamo finansavimo analizė – kaip ir daugelyje kitų šalių, Lietuvoje taip pat susiduriama su lėšų trūkumu.

Pagrindinė problema - tranzitinis sunkiasvorių transporto priemonių eismas per Zarasų miesto centrą. Zarasų miesto aplinkkelio projektas turėtų keletą reikšmingų poveikių miesto gyventojams ir eismo dalyviams:

1. Eismo saugumas: Sumažėtų sunkiasvorių transporto srautas miesto centre, todėl sumažėtų eismo įvykių rizika ir pagerės pėsčiųjų bei dviratininkų saugumas.
2. Triukšmo ir taršos mažinimas: Sumažėjus transporto srautui miesto centre, sumažėtų triukšmo lygis ir oro tarša, kas teigiamai paveiktų gyventojų sveikatą ir gyvenimo kokybę.
3. Greitesnis susisiekimas: Aplinkkelis leis greičiau ir patogiau pasiekti miesto pakraščius, aplinkinius regionus (įskaitant Latviją), kas gali skatinti ekonominę veiklą ir turizmą.
4. Gyvenamosios aplinkos gerinimas: Miesto centras taps patrauklesnis pėstiesiems ir dviratininkams, galės būti daugiau erdvių viešosioms reikmėms, tokioms kaip parkai ir poilsio zonos.

Aplinkkelio Specialusis planas ir pirmasis investicinis projektas paruošti jau 2007 metais. Tai, kad Projektas iki šiol neįgyvendintas, lemiančios priežastys:

1. Didelės pradinės investicijos: infrastruktūros projektai, tokie kaip kelių, tiltų, viešojo transporto sistemų statyba, reikalauja didelių pradinės investicijų. Tai apima ne tik statybos kaštus, bet ir planavimo, projektavimo bei leidimų gavimo išlaidas.

2. Ilgalaikė priežiūra ir atnaujinimas: po infrastruktūros objektų sukūrimo būtina nuolatinė jų priežiūra ir periodinis atnaujinimas. Tai apima remontą, modernizavimą ir eksploatacijos išlaidas, kurios yra reikšmingos.

3. Finansavimo šaltinių ribotumas: viešojo sektoriaus biudžetai dažnai yra riboti, o lėšos turi būti paskirstytos tarp daugelio svarbių sričių, tokių kaip sveikatos apsauga, švietimas ir socialinė apsauga. Tai reiškia, kad infrastruktūros projektams dažnai trūksta pakankamo finansavimo.

2. Projekto turinys

2.1. Tikslas ir uždaviniai

Projekto tikslas – tranzitinio srauto nukreipimas iš Zarasų miesto į aplinkkelį, siekiant sumažinti nelaimingų atsitikimų skaičių, pagerinti triukšmo ir oro taršos rodiklius bei siekiant užtikrinti kokybiškų, efektyvių ir saugių eismo sąlygų prieinamumą.

Projekto uždaviniai:

- **Transporto srautų optimizavimas:** nukreipti tranzitinį eismą aplink Zarasų miesto centrą, sumažinant spūstis ir apkrovą vietinėms gatvėms.
- **Saugumo didinimas:** užtikrinti saugesnes eismo sąlygas vairuotojams ir pėstiesiems, sumažinant avarijų riziką mieste.
- **Aplinkos apsauga:** įgyvendinti sprendimus, kurie mažintų triukšmo ir oro taršą gyvenamosiose zonose, išsaugant regiono gamtinę pusiausvyrą.
- **Infrastruktūros gerinimas:** pastatyti modernų ir funkcionalų kelią, atitinkantį ilgalaikius regiono poreikius bei prisidedantį prie ekonominės plėtros.
- **Gyventojų gerovės užtikrinimas:** sukurti palankesnes sąlygas vietos bendruomenei, sumažinant neigiamą transporto poveikį kasdieniam gyvenimui.

2.2. Sąsajos su kitais projektais

Pagal AB „Via Lietuva“ teikiamus atvirus duomenis, Lietuvoje šiuo metu valstybinės reikšmės keliuose vykdomi darbai 158 vietose, apimančiose kelio kapitalinį remontą, paprastąjį remontą ir rekonstrukciją. Šie darbai yra būtini kelių infrastruktūros palaikymui ir modernizavimui, o jų pasiskirstymas pagal darbų tipus pateiktas lentelėje žemiau.

6 lentelė. Valstybinės reikšmės keliuose vykdomi darbų duomenys

Darbų rūšis	Vietų skaičius
Kelio kapitalinis remontas	64
Kelio paprastasis remontas	36
Kelio rekonstrukcija	58
Iš viso	158

Šių darbų pasiskirstymas rodo, kad didelė dalis darbų yra susiję su kapitaliniu remontu ir rekonstrukcija, kas rodo prioritetą ilgalaikiam kelių kokybės ir infrastruktūros gerinimui. Kapitalinis remontas ir rekonstrukcija sudaro 77,2 proc. visų darbų (64 kapitaliniai + 58 rekonstrukcijos = 122 iš 158), o paprastasis remontas – 22,8 proc. Tai leidžia daryti išvadą, kad šiuo metu didesnis dėmesys skiriamas esminiams ir struktūriniais kelių pagerinimams, o ne vien tik paviršinių defektų taisymui.

Ši situacija atspindi Lietuvos kelių infrastruktūros priežiūros ir modernizavimo strategiją, kurioje akcentuojamas ne tik trumpalaikis kelio būklės gerinimas, bet ir ilgalaikės, struktūrinės infrastruktūros problemos sprendimas. Didelės apimties kapitaliniai darbai ir rekonstrukcijos projektai dažniausiai reikalauja daugiau išteklių ir laiko, tačiau jų poveikis kelių tinklui ir transporto

srautų valdymui yra ilgalaikis. Tuo tarpu paprastas remontas padeda palaikyti esamą kelio būklę, tačiau nesprendžia fundamentalių problemų.

Valstybinės reikšmės keliuose vykdomų darbų pasiskirstymas aiškiai rodo valstybės prioritetą atnaujinti ir modernizuoti kelių infrastruktūrą, orientuojantis į ilgalaikę kelių kokybę, į augančius transporto poreikius ir užtikrinant saugų, efektyvų susisiekimą šalies keliais ir transporto saugumą. Strategiškai orientuojantis į ilgalaikį kelių infrastruktūros gerinimą, valstybė ne tik atlieka būtinas investicijas į saugaus ir efektyvaus susisiekimo užtikrinimą, bet ir stiprina šalies konkurencingumą globaliame kontekste.

Modernizuota kelių sistema pagerina logistikos ir transporto grandines, kas ypač svarbu pritraukiant investicijas bei vystant regionų ekonominę integraciją. Be to, tokie kapitalinio remonto ir rekonstrukcijos projektai rodo, kad valstybė siekia ne tik spręsti dabartines transporto problemas, bet ir numatyti infrastruktūros poreikius ateityje, atsižvelgiant į prognozuojamus transporto srautų augimus ir ekonominius pokyčius.

NB: Svarbu pastebėti, kad šiuo metu AB „Via Lietuva“ vykdomų valstybinės reikšmės kelių infrastruktūros būklės priežiūros ir gerinimo darbų apimtys galėtų būti kone dvigubai didesnės. Dalies kelių būklė yra prasta ir toliau blogėja dėl ribotų finansavimo galimybių (plačiau žr. šio skyriaus dalyje „Kelių esamas finansavimas ir perspektyvos“), todėl būtina didinti finansavimą iš valstybės biudžeto arba ieškoti kitų finansinių galimybių pasitelkiant privatų kapitalą.

Specifiškai su Projekto įgyvendinimu ir papildomų srautų generavimu susijusiais laikytini šie projektai, kurie nors nėra tiesiogiai įtakojantys Projekto trukmę, kokybę ar biudžetą, tačiau yra susiję netiesiogiai.

7 lentelė. Su Projektu susiję kelių projektai

Projekto pavadinimas	Aprašymas	Ruožas / Vieta	Tikslas	Finansavimas	Šaltinis
Kelio A14 Vilnius–Švenčionys–Zarasai rekonstrukcija	Kelio praplatinimas iki 4 eismo juostų, pėsčiųjų ir dviračių tako įrengimas	Ruožas tarp Vilniaus miesto ribos ir Nemenčinės (5,6 km)	Pagerinti eismo srautų pralaidumą, saugumą ir susisiekimą Zarasų kryptimi	ES fondai, valstybės biudžetas	SUMIN.lt
Žvyro kelių asfaltavimas	Žvyro dangos kelių keitimas asfalto danga	Regioninių kelių būklės gerinimas pagal 2024–2028 m. planą	Gerinti regioninių kelių kokybę, didinti eismo saugumą	Valstybės biudžetas	SUMIN.lt
Kelių priežiūros ir eismo informacijos paslaugų	Eismo valdymo sistemų diegimas, kelių	Visos Lietuvos keliai, įskaitant	Užtikrinti sklandų eismo srautų valdymą, gerinti	ES struktūriniai fondai	VIALIETUVA.lt (Projektas Nr. 06.1.1–TID–

Projekto pavadinimas	Aprašymas	Ruožas / Vieta	Tikslas	Finansavimas	Šaltinis
efektyvumo didinimas	priežiūros gerinimas	Zarasų regioną	informacijos prieigą		V-504-0-0002)
Karinio mobilumo projektai	Kelių, svarbių civiliam ir kariniam mobilumui, atnaujinimas	Regioniniai keliai (pvz., Mikašiūnai–Rūdinkai)	Pagerinti susisiekimą kariniams ir civiliams tikslams	Bankų solidarumo mokestis, ES fondai	VIALIETUVA.lt
Pėsčiųjų ir dviračių tako įrengimas	Magistralinio kelio A6 rekonstrukcija	Kelias A6 Kaunas–Zarasai–Daugpilis	Užtikrinti saugesnes susisiekimo sąlygas pėstiesiems ir dviratininkams	Valstybės biudžetas	SUMIN.lt

2.3. Tikslinės grupės ir poveikio ribos

Projekto tikslinė grupė – Projekto metu sukurtos infrastruktūros naudotojai, kuriems skirta projekto kuriama socialinė–ekonominė nauda. Identifikuotos Projekto tikslinės grupės ir jų poreikiai pateikiami 7 lentelėje.

8 lentelė. Tikslinių grupių poreikių analizė.

Tikslinė grupė	Tikslinės grupės poreikiai	Lemiantys veiksniai	Grupės apimtis
Lengvųjų ir krovininių, automobilių, lengvųjų ir autobusų keleiviai ir vairuotojai	Kokybiškos, efektyvios ir saugios eismo sąlygos Zarasų aplinkkelyje, nukreipiančiame tranzitinį eismą aplink miestą	<ul style="list-style-type: none"> Nepakankama esama kelių infrastruktūra patogiam ir greitam susisiekimui; Didėjantis eismo intensyvumas (vid. 4 % per metus); Prasta esamos infrastruktūros būklė, neatitinkanti saugumo reikalavimų; Triukšmo ir taršos mažinimo poreikis miesto centre; Eismo saugumo užtikrinimo būtinybė. 	580 Zarasų gyventojų (tiesiogiai paveikti triukšmo mažinimu) ir apie 1,2 mln. transporto priemonių naudotojų per metus (įvertinus besinaudosiančių aplinkkelio metinį skaičių)

Šaltinis: Sudaryta Autorių.

Aukščiau pateiktoje lentelėje pateiktos tikslinės grupės ir jų poreikiai. Visos projekto tikslinės grupės turi projekte vienokius ar kitokius interesus / poreikius, o Projekto socialinė ekonominė nauda būtų skirta jiems tenkinti.

2.4. Projekto organizacija

AB „Via Lietuva“ vykdo valstybės specialųjį įpareigojimą – valdyti valstybinės reikšmės kelius bei organizuoti ir koordinuoti saugių eismo sąlygų užtikrinimą, įgyvendinant eismo saugumo priemones valstybinės reikšmės keliuose.

AB „Via Lietuva“ veiklos sritys, atitinkančios valstybės interesą, yra orientuotos į valstybinės reikšmės automobilių kelių atkūrimą, priežiūrą ir plėtrą, užtikrinant sklandų krovinių ir keleivių judėjimą, skatinant transporto sistemos darnumą, didinant eismo saugumą ir kelių saugą.

Pagrindiniai AB „Via Lietuva“ tikslai, atitinkantys valstybės interesą, yra šie:

- Užtikrinti, kad Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimuose patvirtintoje Kelių priežiūros ir plėtros programos (toliau – KPPP) finansavimo lėšų naudojimo sąmatoje numatytos lėšos būtų efektyviai panaudotos valstybinės reikšmės kelių tinklui plėtoti ir prižiūrėti;
- Vykdyti Lietuvos Respublikos kelių įstatyme, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatyme ir kituose teisės aktuose AB „Via Lietuva“ nustatytas funkcijas;
- Vykdyti kitas veiklas, numatytas AB „Via Lietuva“ įstatuose.

AB „Via Lietuva“ siekia, kad visi valstybinės reikšmės kelių naudotojai gautų kuo kokybiškesnes viešąsias paslaugas, kurios būtų teikiamos skaidriai ir efektyviai. Saugaus susisieikimo užtikrinimas ir kelių tinklo būklės gerinimas išlieka viena iš prioritetinių sričių.

AB „Via Lietuva“ kiekvienais metais tiria kelių dangos būklę ir šių tyrimų rezultatų pagrindu priima sprendimus dėl investicijų prioritetų. Svarbiausias kriterijus, pagal kurį vertinama kelių kokybė, yra dangos būklės indeksas (tarptautinis terminas – *IRI indeksas*). Šis indeksas nustatomas laboratorinių tyrimų būdu, naudojant patikimą sertifikuotą AB „Via Lietuva“ laboratorinę įrangą. Vertinant kelių dangos būklę, tyrimų metu tikrinama, ar kelio IRI skiriasi nuo normatyvinės indekso reikšmės, atsižvelgiant į kelio kategoriją.

Pagal kelių dangos normatyvus kelio ruožo būklė vertinama kaip bloga, jeigu ruožo IRI yra: didesnis negu 3,0 – magistraliniame kelyje, didesnis negu 3,5 – krašto kelyje, ir didesnis negu 4,0 – rajoniniame kelyje (palyginimui: naujai nutiesto kelio IRI yra 1,0). Blogos būklės keliuose greičiau susiformuoja pažaidos, tokie keliai yra nesaugūs ir tuo pačiu reikalauja daug didesnių kasdieninės priežiūros išlaidų.

Pažymėtina, kad valstybinės reikšmės kelių būklės gerinimas, vykdant savalaikę nuolatinę ir periodinę priežiūrą siekiant atitikti patvirtintus dangos būklės indekso rodiklius, gerinant eismo saugą ir užtikrinant aplinkosauginius reikalavimus – svarbiausias uždavinys kelių priežiūros ir jų paprastųjų remontų srityje.

Ilgiau išlaikius reikalavimų neatitinkančius kelius neremontuotus, t. y. uždelsus, kelių defektai įsisenėja, gilėja ir investicijų poreikis tokio nekokybiško kelio atnaujinimui reikšmingai didėja. Nepakankamos kelių dangos būklės kokybės pasekmė – kelių pavojeingumas ir avarijų bei net žūčių grėsmė. Be to, neremontuotuose keliuose sunaudojama daugiau energetinių ir kitų išteklių, negu tuose keliuose, kuriuose dangų būklė yra tinkama.

9 lentelė. AB „Via Lietuva“ rekvizitai

Pavadinimas	Via Lietuva
Teisinė forma	Akcinė bendrovė
Įstaigos kodas	188710638
Veiklos vykdymo adresas	Kauno g. 22-202, LT-03212, Vilnius
Darbuotojų skaičius	326

Šaltinis: Rekvizitai.lt

Projektas yra tiesiogiai susijęs tiek su AB „Via Lietuva“ veiklos tikslais, tiek su tiesioginėmis veiklos funkcijomis. Už Projekto metu sukurtų rezultatų kontrolę būtų atsakingi AB „Via Lietuva“ specialiai sukurta Projekto priežiūros grupė.

2.5. Paslaugos pokyčio rezultatas

Zarasų miesto aplinkkelio projekto įgyvendinimas sudarys prielaidas sunkiasvorio transporto (judančio A6 keliu) nukreipimui nuo miesto centro bei eismo saugumo, gyvenimo kokybės pagerinimui Zarasų gyventojams.

Įgyvendinus projektą planuojama, kad bus sumažintas nelaimingų atsitikimų skaičius, pagerės triukšmo ir oro taršos rodikliai, bus išvengtos papildomos miesto centre esančių kelių ir gatvių priežiūros ir remonto sąnaudos ir kt.

3. Galimybės ir alternatyvos

3.1. Esama situacija

Nagrinėjamo kelio ruožo ilgis – 9,34 km. Zarasų miesto aplinkkelio projektas yra svarbus infrastruktūros projektas, kurio tikslas yra nukreipti sunkiasvorį A6 keliu judantį transportą nuo miesto centro, taip pagerinant eismo saugumą ir gyvenimo kokybę Zarasų gyventojams.

Esama būklė.

Vertinant projekto reikalingumą ir jo naudingumą buvo įvertinta esamo kelio techninė būklė. AB „Via Lietuva“ sistemų duomenimis, kelio kokybinis parametras - IRI indeksas – konstatavo pakankamai geros kokybės kelio dangą t.y. IRI parametras buvo 1,5-1,7.

Šio Projekto apimtyje 2024 rugsėjo 14 d. buvo atlikta vizualinė kelio ruožo inspekcija.

Šiuo metu kelio kokybė praktiškai nepablogėjusi (ekspertiniu vertinimu, IRI indeksas ir sudaro 1,5-1,7). Yra pastebimi tik lokalūs kelio įtrūkimai ir pažeidimai.



12 paveikslas. A6 kelio pažeidimai yra lokalūs ir pagrindinė danga yra kokybiška.

Šaltinis: 2024 09 14 fotofiksacija.



13 paveikslas. A6 kelio būklė.

Šaltinis: 2024 09 14 fotofiksacija.

Atkarpa, kurios važiuojamoji dalis suformuota grindiniu, taip pat yra geros būklės - įvertinant dangos, kaip grindinio, savybes. Nėra išlūžusių dangos elementų, duobių ir provėžų.



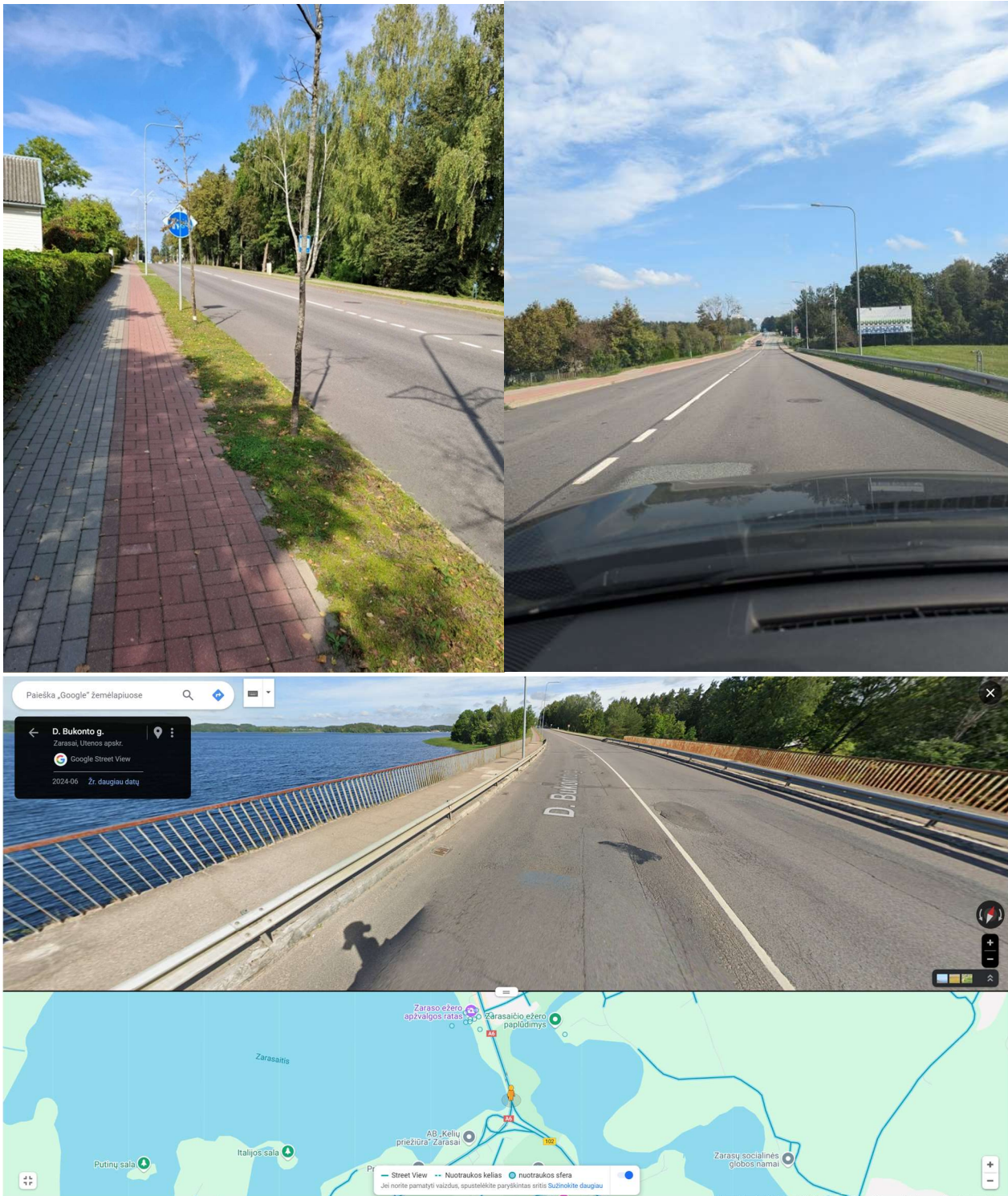
14 paveikslas. Miesto grindinio būklė.

Šaltinis: 2024 09 14 fotofiksacija.

Inspektavimo metu konstatuota labai kokybiška kelio eksploatacinio remonto kokybė. Danga labai kokybiškai išlieta, visos siūlės izoliuotos.

Ypatingai svarbu, kad įdiegti tinkami eismo saugos sprendimai:

1. Važiuojamoji dalis atskirta nuo pėsčiųjų judėjimo skiriamąja (žaliaja) juosta;
2. Pavojingesnėse vietose įrengti atitvarai.



15 paveikslas. Eismo saugumo priemonės.

Šaltinis: 2024 09 14 fotofiksacija, www.googlemaps.com.

Visoje nagrinėjamo kelio atkarpoje identifikuota tik viena 100-150 metrų atkarpa esanti ant tilto konstrukcijos, kurios IRI indeksas vertinamas 3-3,5.



16 paveikslas. Pažeista kelio vieta ant tilto.

Šaltinis: 2024 09 14 fotofiksacija.

Išvada. Būtinąs lokalus dangos remontas.

Oro tarša. 2024 m. I-II ketv. Zarasų rajono savivaldybės teritorijoje buvo atlikti antropogeninės oro taršos tyrimai. Zarasų rajono savivaldybės teritorijoje azoto dioksido (NO₂), sieros dioksido (SO₂), lakiųjų organinių junginių (LOJ) (benzeno, tolueno, etilbenzeno ir o m/p-ksileno ir o-ksileno (BTEX)) ir amoniako (NH₃) tyrimai panaudojant pasyviuosius sorbentus atlikti nuo 2024-03-13 d. iki 2024-03-27 d. ir nuo 2024-05-07 d. iki 2024-05-21 d.¹³.

Išnagrinėjus 2024 m. I pusmečio Zarasų rajono savivaldybės teritorijoje atlikto antropogeninės oro taršos tyrimo rezultatų suvestines matyti aiškus NO₂, SO₂, NH₃, lakiųjų organinių junginių (LOJ) (benzeno, tolueno, etilbenzeno ir m/p-ksileno ir o-ksileno (BTEX)) ir kietųjų dalelių (KD₁₀, KD_{2,5}) koncentracijų pasiskirstymas Zarasų rajono savivaldybės teritorijoje.

Pažymėtina, jog Zarasų rajone 2021 metais¹⁴ ir 2024 m. I pusmetį nebuvo užfiksuotų NO₂, SO₂, NH₃, lakiųjų organinių junginių (LOJ) (benzeno, tolueno, etilbenzeno ir m/p-ksileno ir o-ksileno (BTEX)) ir kietųjų dalelių (KD₁₀, KD_{2,5}) koncentracijų teisės aktuose nustatytų ribinių verčių viršijimų.

Didėjantis automobilių skaičius, transporto infrastruktūros plėtra yra pagrindinis faktorius, įtakojantis aplinkos oro kokybės rodiklius. Zarasų rajono susisiekimo infrastruktūros plėtros tikslas turėtų būti darnios tarpusavyje sąveikaujančios susisiekimo sistemos kūrimas mažinant transporto srautų poveikį aplinkai, tolygiai vystant vietinių kelių plėtrą, tobulinant ir plėtojant transporto infrastruktūrą.

Minėtiems tikslams įgyvendinti svarbu išspręsti šiuos uždavinius:

- 1) krašto keliuose atlikti dangos stiprinimą ir platinimą;
- 2) rekonstruoti kelius jungiančius a, b ir c kategorijos gyvenvietes;

¹³ Zarasų raj. savivaldybės Aplinkos monitoringo ataskaita už 2024 m I pusmetį;

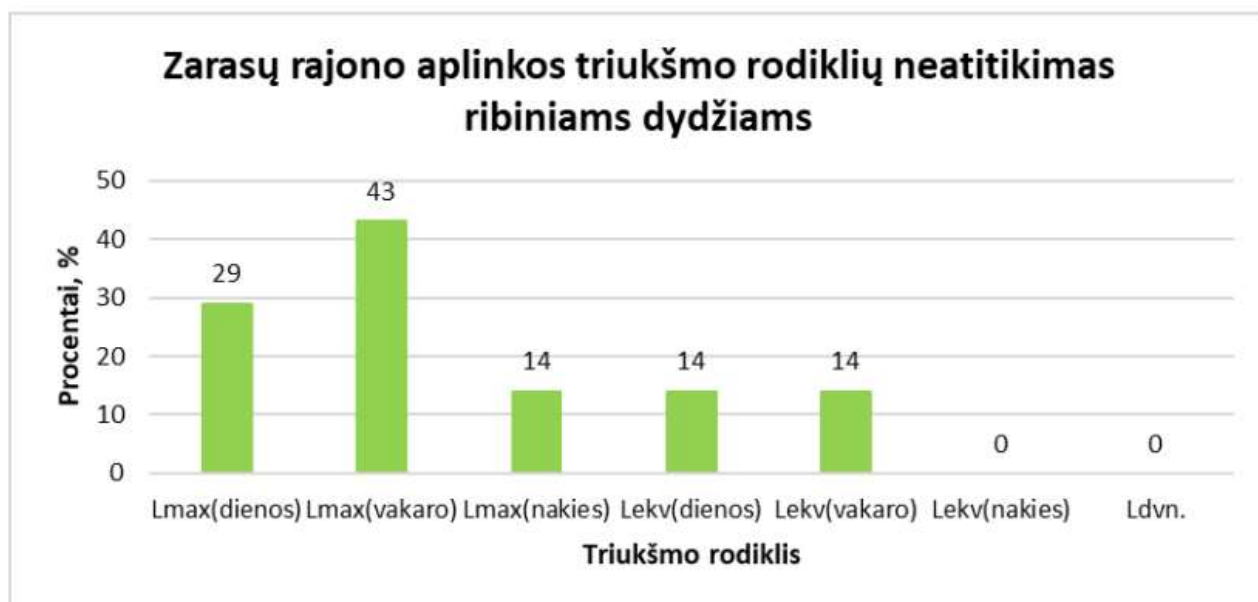
<https://www.zarasai.lt/data/public/uploads/2024/10/zarasur.2024mipusm.ataskaita240821.pdf>

¹⁴ Zarasų raj. savivaldybės aplinkos oro monitoringo ataskaita už 2021 metus.;

https://www.zarasai.lt/data/public/uploads/2024/11/zarasu-oro-monitoringo-ataskaita-uz-2021-m_.pdf

- 3) žvyrkelių asfaltavimo programos spartesnis įgyvendinimas;
- 4) miesto ir priemiestinio viešojo transporto sistemos plėtra, transporto techninės būklės gerinimas;
- 5) dviračių ir pėsčiųjų takų tiesimas rajonuose, miestuose bei gyvenvietėse ir už jų ribų;
- 6) degalinių tinklo plėtra.

Triukšmo tarša. 2024 m. I pusmečio aplinkos triukšmo tyrimų duomenimis¹⁵, maksimalus triukšmo lygis tyrimo vietose keitėsi nuo 54,5 iki 79,1 dBA. Dienos metu maksimalaus triukšmo ribinis dydis viršytas dvejose, vakaro – trijose ir nakties metu vienoje tyrimų vietose. Didžiausias maksimalus triukšmo lygis išmatuotas centrinėje Zarasų m. aikštėje Sėlių g., Zarasų m. nustatytoje matavimo vietoje. Ekvivalentinis triukšmo lygis tyrimo vietose keitėsi nuo 42,3 iki 66,1 dBA. Dienos metu ekvivalentinio triukšmo ribinis dydis viršytas vienoje, vakaro – vienoje tyrimų vietose. Didžiausias ekvivalentinis triukšmas išmatuotas centrinėje Zarasų m. aikštėje Sėlių g., Zarasų m. nustatytoje matavimo vietoje. Dienos, vakaro ir nakties triukšmo dydis (L_{dvn}) tyrimo vietose keitėsi nuo 54,3 iki 64,3 dBA. Ribinio dydžio (65 dBA) viršijimų neužfiksuota. Didžiausia vertė gautos sankryžoje ties Vytauto ir K. Donelaičio g., Zarasų m. nustatytoje matavimo vietoje.



17 paveikslas. Pažeista kelio vieta ant tilto.

Šaltinis: 2024 09 14 fotofiksacija.

Siūlomos aplinkos triukšmo mažinimo rekomendacijos yra paremtos konkrečiomis triukšmo mažinimo triukšmo šaltiniuose, triukšmo sklaidimo kelyje bei triukšmo mažinimo ties jautriais taškais priemonėmis. Žemiau pateikiame triukšmo mažinimo priemonių spektrą, kuris tam tikra apimtimi gali būti taikomas sprendžiant triukšmo mažinimo problemas Zarasų savivaldybėje:

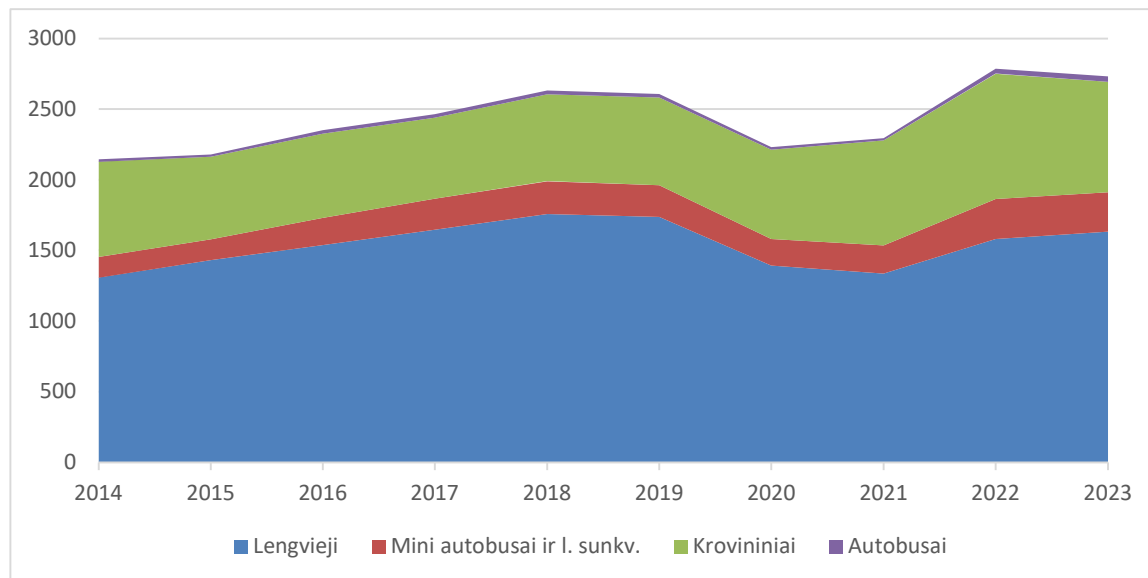
- Triukšmo mažinimas šaltinyje, apima: tylesnės transporto priemonės, kelio danga, padangos, stabdžių trinkelės, įrenginiai ir pan. Pastebėtina, kad triukšmo mažinimo priemonės triukšmo atsiradimo šaltiniuose ar arčiausiai jų yra pačios efektyviausios;
- Triukšmo mažinimas jo sklaidimo kelyje apima: saugančios nuo triukšmo sienos, užtvartos, pylimai ar iškasos ir pan.;

¹⁵ Zarasų raj. savivaldybės Aplinkos monitoringo ataskaita už 2024 m I pusmetį;

<https://www.zarasai.lt/data/public/uploads/2024/10/zarasur.2024mipusm.ataskaita240821.pdf>

- Triukšmo mažinimo priemonės ties jautriais taškais apima: geresnę pastatų fasadų izoliacija, langai, praleidžiantys mažiau triukšmo ir pan. Tokios priemonės dažniausiai taikomos, kai nėra galimybių triukšmo sumažinti kitomis priemonėmis.

Istoriniai transporto srautai. Vykdam projektą buvo analizuojami istoriniai duomenys (surinkti ir įvertinti 2004, 2007 ir 2019 metų studijose) bei šios Analizės metu gauti aktualūs duomenys.

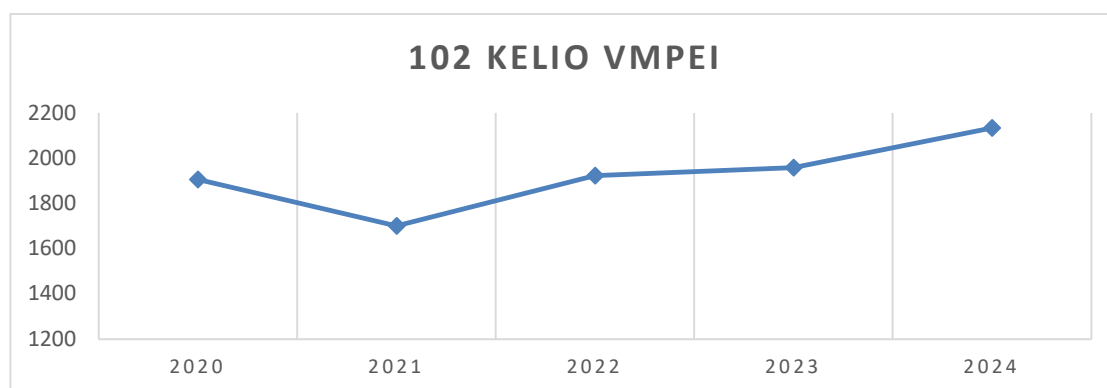


18 paveikslas. VMPEI A6 kelio 166 km taške.

Šaltinis: AB „Via Lietuva“.

Pastebėta, kad transporto srauto pokyčiai nuo 2007 neženkliūs, transporto augimas lėtesnis nei šalies vidurkis. VMPEI 2007 metais ruožo pradžioje (matuota 173,56 km taške) sudarė 2518 transporto priemonės, ruožo pabaigoje (183,65 km taške) - 1433 priemonės¹⁶. Po 16 metų, 2023 metais ruožo pradžioje VMPEI sudarė 2730 (+8,4%) priemonių, ruožo pabaigoje – 2402 (+67%). priemonės¹⁷.

Kiek ženklesnis transporto srautų augimas pastaruosius 5 metus stebimas 102 kelio taške ties susikirtimu su būsimu aplinkkelio (žr. pav. žemiau).



19 paveikslas. VMPEI 102 kelio 159,43 km taške.

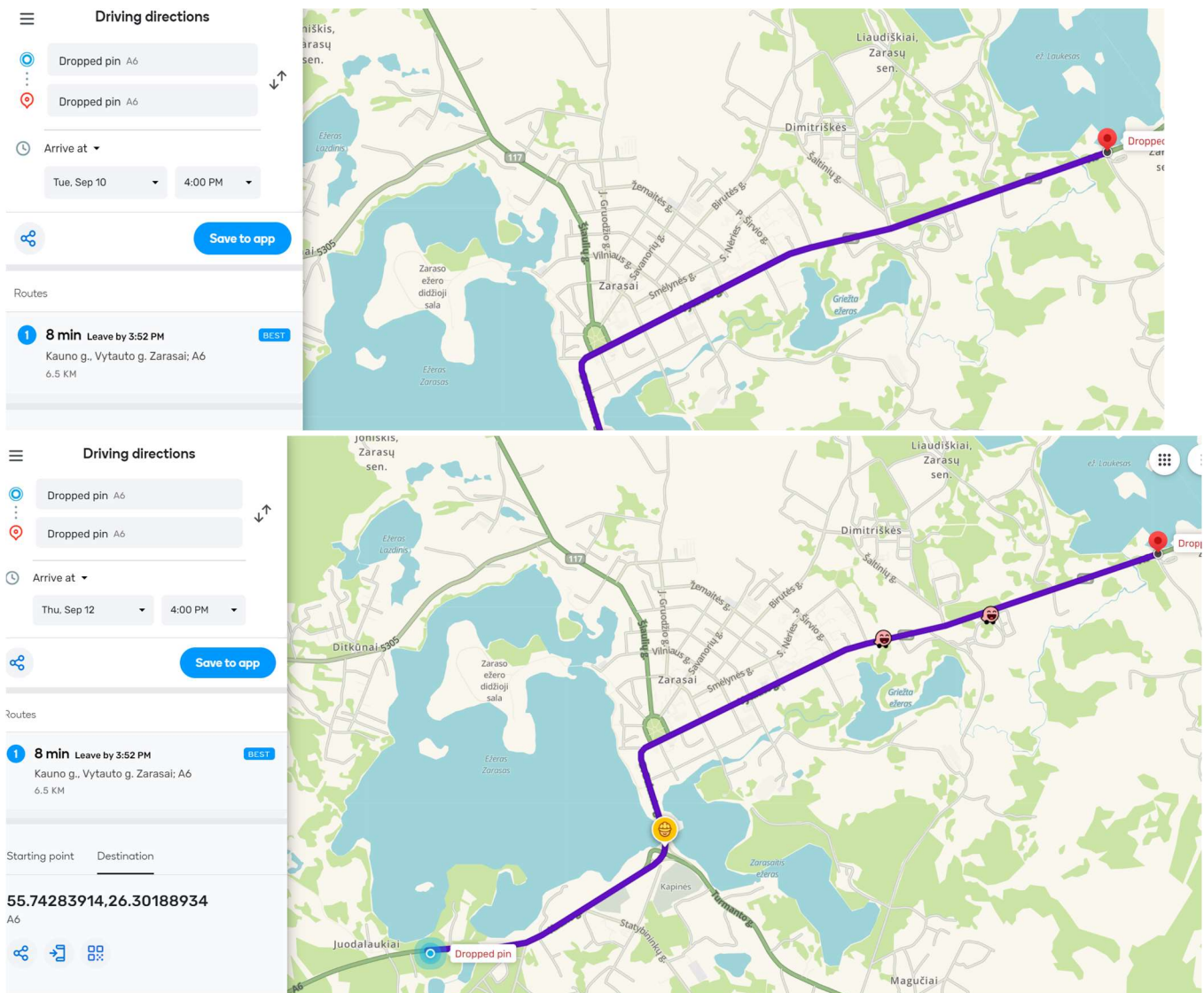
Šaltinis: AB „Via Lietuva“.

¹⁶ 2007 metų investicinis projektas.

¹⁷ Šaltinis: AB „Via Lietuva“ duomenys.

Vidutinis greitis. AB „Via Lietuva“ duomenimis, 2019 metais naudojant transporto priemonių numerių atpažinimo technologiją buvo įvertintas ir vidutinis transporto greitis - 45 km/h.

Siekiant patikslinti duomenis, buvo pasinaudota atvirais duomenimis „Waze“ platforma vertinant dabartinius vidutinius greičius nagrinėjamu maršrutu. Buvo sukurta visa eilė laiko tarpų, kuriais vertinamas prognozuojamas kelionės laikas. Modeliavimas patvirtino duomenis gautus 2019 metais. Papildomai, buvo 4 kartus atlikta fizinė lengvojo automobilio kelionė nurodytu maršrutu (2024 09 14) ir gauti tokie patys rezultatai.



20 paveikslas. Kelionės trukmės modeliavimas.

Šaltinis: Waze platforma.

Eismo saugumas. Atliekant pirminį vertinimą buvo išnagrinėti įskaitiniai eismo įvykiai per paskutinius 5 metus. Vertinamame ruože per paskutinius 5 metus užregistruoti 3 įskaitiniai eismo įvykiai kurių metu vienas asmuo yra žuvęs. Pagal surinktą informaciją tik vieno eismo įvyko (2022-11-23 dienos) faktas yra priskirtinas prie įvykių, kurie įtakoti transporto infrastruktūros („užvažiavimas ant pėsčiojo, pėsčiasis pėsčiųjų perėjoje ne sankryžoje“). Kiti eismo įvykiai tikėtina

yra įtakoti socialinių faktorių, pvz., kai nukentėjęs pėsčiasis ir dviratininkas patys sukėlė eismo įvykį („dviratininkas (neblaivus) ir užvažiavimai ant pėsčiojo, kai nėra perėjos“).

Transporto infrastruktūros gerinimas nagrinėjamaais atvejais eismo įvykių sumažėjimą įtakotų neženkliai.

Atliktos studijos ir priimti sprendimai:

Zarasų miesto aplinkkelio projekto įgyvendinimui jau yra atlikti nuoseklūs pasirengimo darbai.

- Atliktos 3 studijos ir vertinimai (2004, 2007 ir 2019-2022 metais).
- 2007 parengtas Investicinis projektas ir Specialusis planas. Rengėjas UAB „Kelprojektas“.
- Zarasų rajono tarybos 2007-12-28 sprendimu Nr. T-159 patvirtintas specialusis planas, Zarasų pietrytinio aplinkkelio projektavimui ir statybai.
- 2015-2016 metais parengtas ir įgyvendintas žemės paėmimo visuomenės poreikiams (Zarasų miesto pietrytiniam aplinkkeliui (9,34 km) tarp magistralinio kelio A6 Kaunas–Zarasai–Daugpilis 178,06 ir 184,85 km tiesti) projektas.
- 2017 metais buvo suformuoti aplinkkelio tiesimui reikalingi valstybinės žemės sklypai, kurie šiuo metu valdomi panaudos teise AB „Via Lietuva“. Teisinių apribojimų Projekto įgyvendinimui nėra.
- 2024 metais atlikta bei Susisiekimo ministerijai pristatyta „Keturių kelių statybos ir rekonstrukcijos įgyvendinimo galimybių VPSP būdu vertinimas Ataskaita – I etapas“, rengėjai *Peritus*.

3.2. Galimos projekto veiklos

Pagal 2.1. skyriuje iškeltus Projekto uždavinius bei siekiamus minimalius rezultatus, sudaromas visų Projekto galimų veiklų sąrašas.

Alternatyvų analizei atlikti sudarytas veiklų sąrašas atitinka problemos apimtį, investavimo tikslus, viešosios paslaugos teikimo galimybes.

Šiame skyriuje naudojami kriterijai, kurie padeda suformuoti Projekto veiklų sąrašą. Kriterijai yra suformuluoti atsižvelgiant į Projekto kontekstą, sprendžiamą problemą, finansuojamų veiklų pobūdį ir kitas aplinkybes. Projekto veiklų vertinimo kriterijai yra šie:

- veiklos aktualumas;
- veiklos poveikis problemos sprendimui;
- veiklos įgyvendinimo trukmė;
- veiklos investicijos ir sąnaudos;
- veiklos rizika.

Parenkant Projekto veiklas, dalis veiklų, tipinių tokio pobūdžio projektams, buvo atmestos kaip nepadedančios siekti Projekto tikslų:

- **Kelio vienkartinis paprastas arba kapitalinis remontas.** Kelio remonto poreikis aktualus bus po kelerių metų. Kelio būklė šiuo metu gera. Tačiau yra kiti aktualūs poreikiai, kurių ši veikla nesprendžia. Kelias neatitiks III magistralinio kelio kategorijos. Veikla nespręstų, aplinkosauginių reikalavimų, pėsčiųjų, dviratininkų poreikių, nespręstų triukšmo taršos problemų, negerintų eismo saugumo situacijos;
- **Kelio ruožo rekonstrukcija.** Kelio būklė šiuo metu gera. Aktuali problema yra sunkiojo transporto triukšmas. Dėl fizinių apribojimų (kelias eina per miestelio centrą), kurių rekonstrukcija negalima išspręsti (pvz. neįmanoma visur įrengti triukšmo sienelės). Veikla nespręstų, aplinkosauginių reikalavimų, pėsčiųjų, dviratininkų poreikių, nespręstų triukšmo taršos problemų, eismo saugumo situaciją spręstų tik iš dalies.

Dėl fizinių apribojimų (dabartinis kelias eina per miestelio centrą) aplinkkelis būtų geriausia problemos sprendimo alternatyva. Veikla išspręstų, aplinkosauginius iššūkius, palengvintų pėsčiųjų, dviratininkų eismą miesto centre, išspręstų triukšmo taršos problemą, pagerintų eismo saugumo situaciją.

10 lentelė. Projekto įgyvendinimo alternatyvos.

Projekto uždaviniai	Veiklų rinkinys (I Alternatyva)
Transporto srautų optimizavimas; Saugumo didinimas; Aplinkos apsauga; Infrastruktūros gerinimas; Gyventojų gerovės užtikrinimas.	<ul style="list-style-type: none"> • aplinkkelio įrengimas; • kelio nuolatinė priežiūra; • periodinis einamasis remontas.

Šaltinis: Sudaryta Autorių.

3.2.1. Techniniai reikalavimai

Šiame IP toliau nagrinėjama 2007 metais Investiciniame projekte ir Zarasų pietrytinio aplinkkelio projektavimo ir statybos Specialiajame plane (rengėjas UAB „Kelprojektas“, patvirtintas Zarasų rajono tarybos 2007-12-28 sprendimu Nr. T-159) nurodytų parametrų aplinkkelio statybos socialiniai – ekonominiai ir finansiniai aspektai. Projektu numatoma sukurti III kategorijos magistralinį 9,34 km kelią, turintį 2 eismo juostas.

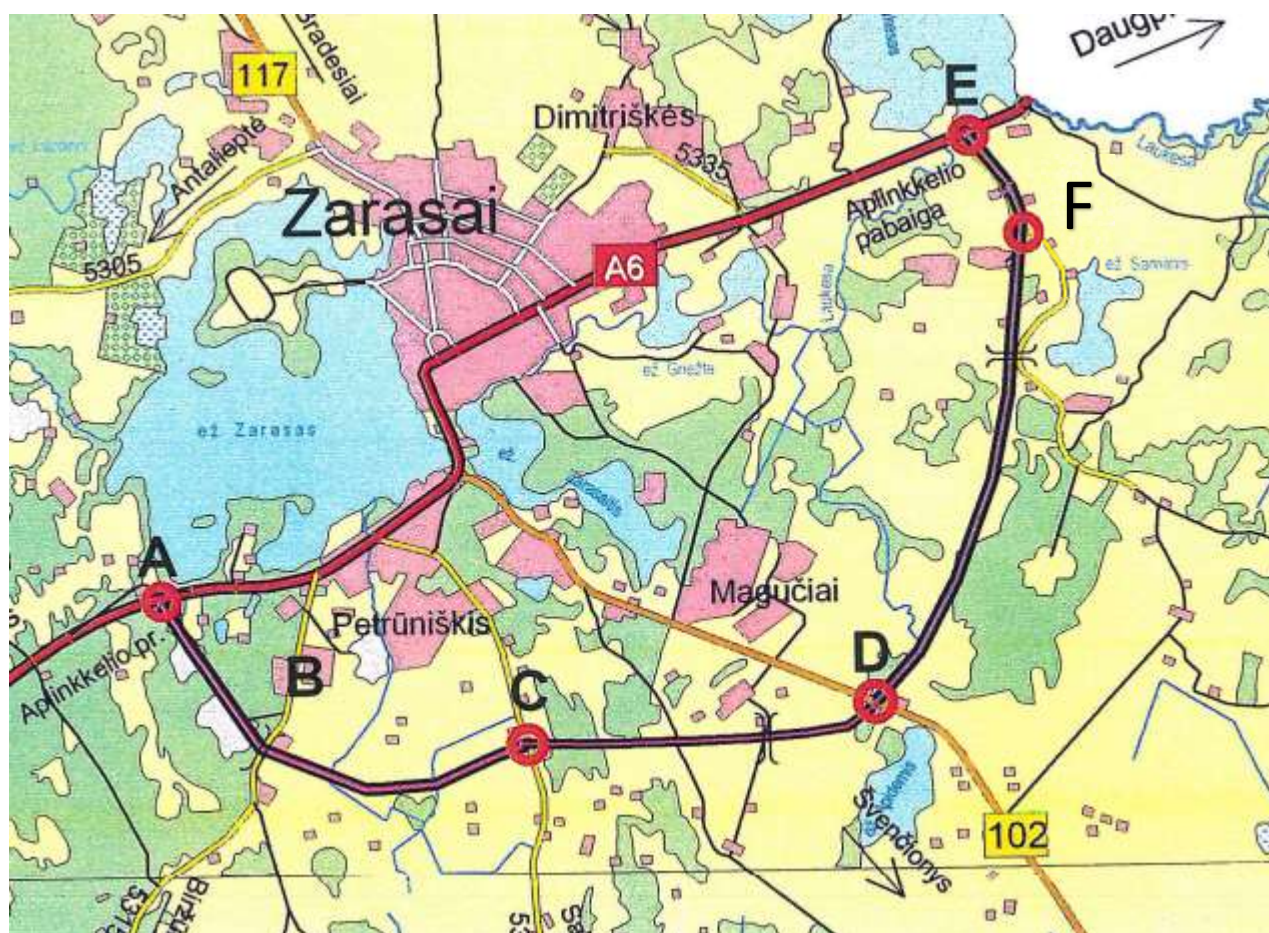
11 lentelė. Kelio techniniai parametrai.

Parametras	Zarasų aplinkkelis
Kelio parametrai	III kategorijos magistralinis
Kelio ilgis	9,34
Juostų skaičius	2
Juostų plotis	3,5
Važiuojamosios dalies plotis	7
kraštinių saugos juostų plotis	2x0,5
kelio dangos plotis	8
Sankasos plotis	11

Parametras	Zarasų aplinkkelis
Žiedinės sankryžos	6
Viadukai	0
Geležinkelio viadukai	-
Tuneliniai viadukai	0
Tiltai	-
Pėsčiųjų viadukai	-
Gyvūnų perėjos	-
<i>Pateikiami brėžiniai</i>	<i>Schema, spec. planas (nuoroda)</i>
<i>Priežiūros lygis</i>	2
<i>Turima - Brėžiniai, projektas</i>	<i>Spec. planas</i>
<i>Sklypai išpirkti</i>	<i>Procedūra baigta 2017, panauda VIA</i>
<i>Senosios trastos ilgis</i>	6,79

Sudaryta Autorių.

Pagal 2007 metais atliktą srautų tyrimą ir modeliavimą, kelio saugumo elementų analizę, atliktą srautų augimo prognozę, buvo padarytos išvados, aplinkkelis turi atitikti III-čią magistralinio kelio kategoriją. Įvertinus ir sumodeliavus srautus 2024 metams, ši situacija nepasikeitusi, ir poreikio keisti kelio kategoriją nėra. Todėl kelio Specialusis planas ir jo sprendiniai iš esmės yra aktualūs. Projektuojamas maksimalus 90 km/h greitis.



21 paveikslas. Projektuojamos sankryžos¹⁸.

¹⁸ VIA Lietuva AB.

Projektuojamas 1-os važiuojamosios dalies, 2-ųjų eismo juostų kelias. Kelkraščiai 0,5 m pločio. Dviejų eismo juostų važiuojamos dalies asfalto dangos plotis 7,0 m. Kelio sankasos plotis 11,0 m. Dėl eismo saugumo ribojamas sankryžų skaičius. Projektuojamos 6 sankryžos (21 paveiksle A-F).

Lyginant su Specialiojo plano sprendiniais, buvo atsisakyta viaduko B sankryžoje su 5315 keliu, jį pakeičiant žiedine sankryža. Šis sprendimas buvo priimtas AB „Via Lietuva“. Pagrindiniai pokyčio motyvai:

- vienoda kelio priežiūra visame aplinkkelio ruože. Viaduko priežiūra reikalautų papildomų žmogiškųjų ir techninių resursų, didesni palaikomieji kaštai;
- išvengiamas grįžtantysis srautas iš 5315 kelio;
- apie 1,5 mln. EUR be PVM mažinamos Projekto investicijos¹⁹.

Šio pokyčio apimtyje, modeliuojant transporto srautą, buvo gautas rezultatas 2 km/h sumažėjęs vidutinis transporto priemonių srauto greitis. Tai yra įvertinta šio IP 5 skyriaus analizėje. Šis techninis pokytis, lyginant su pradiniais Specialaus plano sprendiniais, svarstytas vertinti atskira alternatyva, tačiau atlikus skaičiavimus paaiškėjo, jog abiejų scenarijų ENIS rodiklis skiriasi tik 0,03 absoliutiniu dydžiu, todėl scenarijai į atskiras alternatyvas neišskiriami.

Taip pat, atsisakoma tunelinių viadukų sankirtose 4,47 km ir 7,73 km sankirtose su vietiniais keliais. Nuo šių sankirtų nuvedami jungiamieji keliai į žiedines sankryžas.

Aplinkkelio trasa eis į pietryčius nuo Zarasų miesto. Aplinkkelio pradžia - kelio A6 178,06 km taške (21 paveiksle A), Zarasų prieigose, pabaiga — ties 184,85 km tašku (21 paveiksle E). Jis dideliu atstumu aplenks Zarasus ir stambesnes gyvenvietes (Petrūniškį, Bernotiškes, Magučius) bei rekreacines teritorijas prie Malavaro ir Balto ežerų. Teritorijoje yra pavienių sodybų.

Šiuo metu teritorijoje, kurioje planuojama tiesti Zarasų aplinkkelį, yra krašto kelias 102 Vilnius — Švenčionys — Zarasai, rajoninės reikšmės keliai 5315 Zarasai — Gražutė — Biržūnai ir 5306 Zarasai — Kopūstinė-Turniškė-Salakas bei vietinės reikšmės keliai, kurio vieno Lupenka — Smėlynė trasos dalis sutaps su planuojamo Zarasų aplinkkelio trasa.

Aplinkkelyje planuojamos vieno lygio žiedinės sankryžos:

- 0,00 km aplinkkelio pradžioje su keliu A6 Kaunas-Zarasai-Daugpilis,
- 1,20 km kelyje 5315 Zarasai — Gražutė — Biržūnai sankirtoje su planuojamuoju aplinkkelio;
- 2,867 km su keliu 5306 Zarasai — Kopūstinė-Turniškė — Salakas;
- 5,266 km su keliu 102 Vilnius — Švenčionys — Zarasai;
- 8,47 km aplinkkelio susikirtime su vietiniu keliu;
- 9,34 km aplinkkelio pabaigoje su esama kelio A6 trasa.

Vietiniam eismui planuojami apjungiamieji keliai. Infrastruktūra pėstiesiems ir dviratininkams šalia aplinkkelio neplanuojama, autobusų sustojimai nebus rengiami. Visai teritorijai būdingas kultūrinių

¹⁹ Šaltinis: UAB "Strateginiai Transporto Sprendimai", VIA Lietuva AB, vertinta 2025 kovo mėn.

pievų ir dirbamos žemės vietovaizdis su nedideliais miškais bei kalvotas reljefas. Aplinkkelio teritorijoje telkšo Malavaro, Apidemio, Samanio ir Laukeso ežerai, yra užpelkėjusių plotų.

Aukščiau atlikta analizė parodė, kelio paprastasis, kapitalinis remontas bei rekonstrukcija analizuojamų problemų tinkamai nesprendžia. Todėl, atmetus šias veiklas kaip netinkamas, bei atlikus aukščiau nurodytą veiklų apjungimą, bei atsižvelgiant į IP metodiką²⁰, tolesniuose vertinimuose paliekama analizuoti tik viena alternatyva, susidedanti iš žemiau pateikto veiklų rinkinio.

I Alternatyva – „Infrastruktūros sukūrimas ir eksploatacija“ veiklų rinkinys:

- **Aplinkkelio įrengimas;**
- **Kelio nuolatinė priežiūra;**
- **Periodinis kelio būklės palaikymo (einamasis) remontas**

Atsižvelgiant į Metodikos reikalavimus, šiame IP toliau nagrinėjama viena techninė alternatyva – 2007 metų Zarasų pietrytinio aplinkkelio projektavimo ir statybos Specialiajame plane (rengėjas UAB „Kelprojektas“, patvirtintas Zarasų rajono tarybos 2007-12-28 sprendimu Nr. T-159) nurodytų parametrų su aukščiau aptartomis korekcijomis (atsisakant viaduko ir tunelinių viadukų) kelio rekonstrukcijos socialiniai – ekonominiai ir finansiniai aspektai.

3.3. Analizės metodo pasirinkimas

Projekto įgyvendinimo alternatyvos įvertinimas atliekamas SNA metodu, t.y. investicijų efektyvumas vertinamas palyginant projektui įgyvendinti reikalingas sąnaudas su investicijų sukuriama socialine-ekonominė nauda. Investicijos planuojamos esamos paslaugos apimtys išplėtimui, kokybės esminiam pokyčiui.

²⁰ „Jei iš visų įvertintų galimų veiklų lieka racionalu nagrinėti tik vieną veiklų rinkinį, IP aprašomojoje dalyje tai turi būti argumentuotai pagrindžiama, paaiškinant apribojimus ar jau atliktos analizės rezultatus“.

4. Finansinė analizė

4.1. Projekto ataskaitinis laikotarpis

Nagrinėjamo Projekto ataskaitinis laikotarpis buvo apibrėžtas atsižvelgiant į ekonominės veiklos sektorių (toliau – EVS) ir į ekonomiškai pagrįstą Projektu kuriamo ilgalaikio turto eksploataavimo trukmę. Atsižvelgiant į tai, kad Projektu kuriamo ilgalaikio turto eksploataavimo trukmė yra ilga, o sukurtos infrastruktūros naudingo tarnavimo laikas pagal normatyvus²¹ 25 metai, siūlomas Projekto ataskaitinis laikotarpis bei partnerystės sutarties trukmė – 25 metų, kuomet 3 metus būtų vykdomos investicijos, o 22 metų vykdymas Objekto eksploatavimas.

4.2. Finansinė diskonto norma

Atsižvelgiant į tai, kad Projektas yra inicijuojamas viešosios institucijos, yra naudojama CPVA metodikoje rekomenduojama 4 proc. reali diskonto norma (rekomenduojama diskonto norma viešojo tipo projektams).

4.3. Projekto lėšų srautai

4.3.1. Projekto investicijos

Siekiant objektyviai įvertinti planuojamus Objekto statybos kaštus, 2024 rugsėjo mėn. buvo atlikta Rinkos apklausa. Suderinus su Projekto savininku, užklauso dėl rangos darbų įkainių buvo išsiųstos šiems rangovams: UAB Fegda, AB Eurovia Lietuva, AB Kauno tiltai, UAB YIT Lietuva, AB HISK. Rangovams buvo pateiktas 2007 metų aplinkkelio spec. planas, kuriame nurodytas kelio išsidėstymas teritorijoje, pavaizduoti visi kelio parametrai, statiniai, sankryžos, bei kita aktuali informacija. Iš šių penkių rinkos dalyvių per nurodytą laikotarpį kiekvieno iš kelių 1 km. rangos darbų kainą pateikė 3 rangovai. Kiekvieno iš kelių 1 km rangos darbų kaina buvo įvertinta apskaičiavus rangovo pateiktų įkainių vidurkius. Atitinkamu vertinimu, kelio 1 km rangos darbų vidutinė kaina siekė 7,5 mln. EUR.

12 lentelė. Objekto investicijų 1 km pirminis vertinimas 2024 m. rugsėjį.

Rangovo įkainis, 1 km, EUR be PVM, be projektavimo	Zarasų aplinkkelio rangos darbų 1 km. įkainis
Rangovas Nr. 1	4 000 000 €
Rangovas Nr. 2	3 000 000 €
Rangovas Nr. 3	4 000 000 €
Vidurkis	3 666 667 €

Šaltinis: 2024 09 Rinkos apklausa.

²¹ <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/760f3672fc9311e796a2c6c63add27e9?jfwid=-fa58hezd8>

Atsižvelgiant į tai, jog rinkos dalyviai kainas pateikė 2025-tiems metams, o statybos darbai anksčiausiai būtų konkursuojami (kainos fiksuojamos) 2027 metais, atitinkamai, buvo pritaikytas 104,8%²² statybos ir projektavimo sąnaudų indeksavimas, bei apskaičiuotos investicijos su PVM.

Taip pat, atsižvelgiant į tai, jog priėmus AB „Via Lietuva“ korekcijas projektiniams sprendiniams dėl tunelinių viadukų atsisakymo 4,47 ir 7,73 kilometruose bei viaduko su 5315 keliu keitimą į žiedinę sankryžą (žr. 3.2.1 skyrių), investicijų suma buvo koreguojama -3 mln. EUR be PVM²³.

13 lentelė. Objekto indeksuotų investicijų apskaičiavimas.

<i>Darbų ir paslaugų aprašymas / Kaina EUR su PVM</i>	<i>Zarasų aplinkkelio rangos darbai</i>
Statinių ir jo dalių statyba bei įrengimas	39 607 537
Aplinkkelio kaina su visomis dalimis	39 607 537
Projektavimas ir inžinerinės paslaugos	1 188 226
Techninis darbo projektas	855 523
Statinio projekto ekspertizė	166 352
Projekto vykdymo priežiūra	83 176
Statybos darbų techninė priežiūra	83 176
Informavimas apie projektą	0
Projekto informaciniai standai	0
Iš viso:	40 795 763

Šaltinis: Sudaryta Autorių pagal rinkos apklausą.

Iš lentelės viršuje matome, 41 mln. EUR apimties projektas patenka į vidutinės apimties projekto kategoriją. Tolesnei analizei vertinama, jog investicijos 1-aisiais metais sudarys 13% rangos darbų ir 100% projektavimo sąnaudų, 2-aisiais ir 3-aisiais metais – po 37% ir 50% rangos ir statybų priežiūros darbų sąnaudų.

4.3.2. Investicijų likutinė vertė

Vertinant investicijų likutinę vertę, atsižvelgiama į Valstybinės reikšmės kelių vertės, jos kitimo skaičiavimo ir kelių užimamos žemės vertės apskaitos tvarkos aprašą, kuriame nurodoma, jog „kelio su asfalto, betono, grindinio ar žvyro danga nusidėvėjimo normatyvas per metus yra 4%“, tiltų, viadukų ir estakadų – 2%. Pagal šį aprašą taikomas tiesinis nusidėvėjimo metodas. Atitinkamai, infrastruktūrą eksploatuojant 22 metus, kelių dangos nusidėvėjimas vertinamas 88%, o likutinės vertės – 12% nuo statybų vertės, o statinių likutinė vertė – 56%. Pagal 14 lentelės biudžetą vertinama, jog 50% investicijų vertės sudaro kelio dangos, ir 50% - statiniai (įskaitant sankasas).

4.3.3. Projekto veiklos pajamos

²² Pritaikant paskutinių 10-ties metų Statybos sąnaudų elementų kainų indeksų vidurkį, eliminuojant 2021-2022 metus, kaip netipinius.

²³ Šaltinis: UAB "Strateginiai Transporto Sprendimai", VIA Lietuva AB, vertinta 2025 kovo mėn., analizuojant VIA Lietuva istoriškai įgyvendintų analogiškų sankryžų įrengimo kaštus.

Projektu sukuriamoje infrastruktūroje pajamų generavimas nėra numatomas. Analizuojant aplinkkelio apmokestinimą, galimybė buvo atmesta, nes apmokestinimas galimai sumažintų besinaudojančių aplinkkelio (ypač lengvųjų transporto priemonių) srautą, o tai neigiamai įtakotų Projekto socialinę – ekonominę vertę, potencialiai darant ją neigiamą. Šio kelio apmokestinimas galėtų atskirai būti sprendžiamas valstybiniu lygiu, kompleksiskai apmokestinant valstybinės reikšmės kelius.

4.3.4. Projekto veiklos išlaidos

Projektų veiklos išlaidas sudarys sukurtos kelių infrastruktūros nuolatinės priežiūros sąnaudos, bei periodinio remonto sąnaudos, kelių būklei pasiekus Kritinę IRI reikšmę.

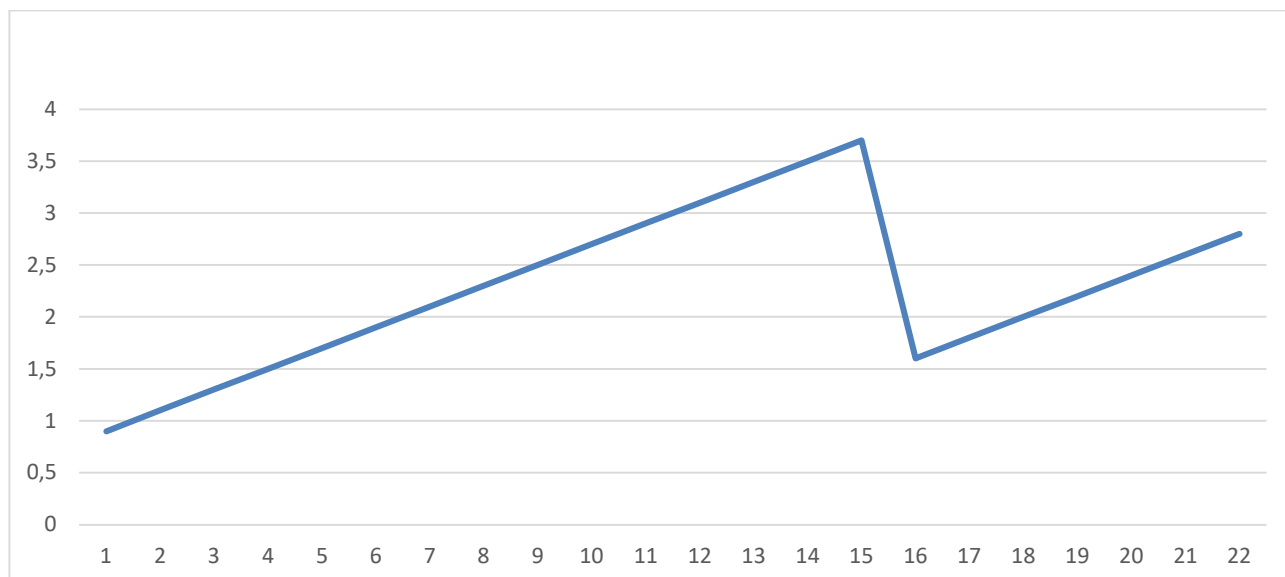
Vertinant nuolatinės priežiūros sąnaudas, buvo vertinama AB „Via Lietuva“ pateiktas nuolatinės kelių priežiūros vidutinis metiniai 1 km įkainis – 7 629,90 EUR, vertinant 2 juostų kelią vidutiniškai žiemos / vasaros sezonui. Į šį kelio priežiūros įkainį yra įtrauktos visos būtinos su kelių priežiūra reikalingos išlaidos, atsižvelgiant ir į sezoniskumą (sniego valymas, druskos barstymas, pakelių šienavimas ir pan.), Vertinant šiuos kaštus privačiam partneriui, buvo papildomai įvertinta rangovo marža, susijusi su priežiūros darbų organizavimu (10%) bei priežiūros kaštų rezervas, kuris gali būti reikalingas, vykdant priežiūrą neoptimaliais atstumais (nes prižiūrima tik 9,34 km kelio atkarpa).

Gauti priežiūros įkainiai su šiais korekcijos koeficientais buvo padauginti iš rekonstruojamos atkarpos ilgio, km, vertinant atitinkamą reikalaujamą priežiūros lygį.

Siekiant kompleksiskai įvertinti objektų būklės palaikymo sąnaudas, buvo būtina įvertinti ir kelio remonto sąnaudas. Atsižvelgiant į kelių kategoriją, buvo nustatyta ribinė IRI reikšmė, kurią pasiekus, ne vėliau kaip 2-iaisiais metais būtų pabaigtas kelio remontas. Ši ribinė IRI vertė, nuo kurios skaičiuojami 2 metai iki kelio paprastojo remonto darbų pabaigos, yra „3,5“.

Daroma prielaida, jog naujai pastatyto kelio IRI indeksas yra 0,9. Jis blogėtų po 0,15 per metus (ekspertinis vertinimas). Atitinkamai, per eksploatacijos laikotarpį, aplinkkelio nagrinėjama atkarpa būtų remontuojama 1 kartą.

Grafiškai kelių IRI indekso kitimas atrodytų sekančiai:



22 paveikslas. Aplinkkelio remonto darbų periodiškumas IRI atžvilgiu.

Horizontali ašis: Projekto metai; vertikali ašis: IRI indeksas.

Sudaryta Autorių.

Kelių remonto sąnaudos vertinamos pagal AB „Via Lietuva“ pateiktą informaciją²⁴. Vertinami paprastojo remonto 1 km kaštai sudaro 823 tūkst. EUR / km, kapitalinio remonto – 1 334,28 tūkst. EUR. Naujajai kelio atkarpai nagrinėjamu laikotarpiu kapitalinio remonto kaštai nenumatomi.

Aukščiau nurodytą įkainį dauginant iš kelių atkarpų ilgių, gaunami periodinio paprastojo remonto kaštai, kurie atitinkamai sudaro 7,69 mln. EUR su PVM.

4.3.5. Projekto mokesčiai

Nors numatoma perkančioji organizacija – AB „Via Lietuva“ turi PVM mokėtojo statusą, tačiau bendrovės PVM objektu esančios pajamos sudaro tik apie 17 mln. EUR. Nors rangos darbams taikomas atvirkštinis PVM, AB „Via Lietuva“ neturės pakankamai grąžintino PVM Projekto PVM išlaidoms susigrąžinti, todėl Projekto investicijos ir reinvesticijos prielaidose vertinamos su PVM dėl teisingo maksimalių mokėjimų su PVM vertinimo.

Sąnaudos taip pat vertinamos su PVM.

Vertinant Projekto atsipirkimą Privačiam subjektui, jo pajamos ir išlaidos vertinamos be PVM (tik finansinio gyvybingumo skaičiuoklėje).

Objekto eksploatacijos veiklai nėra taikomi jokie specifiniai, su paslaugos teikimu susiję mokesčiai.

²⁴ 2023 m. pirkimų plano įkainiai.

4.3.6. Projekto finansavimas

Siekiant užsitikrinti finansavimą Projektui, Projekto savininkas visų pirma vertina finansavimo poreikį ir galimybes finansuoti **savo lėšomis**. Investicijos į Objekto sukūrimą sudarytų 40,76 mln. EUR su PVM, kurios būtų patiriamos per 3 metus.

Kaip jau minėta, Lietuvoje kelių tiesimo ir remonto darbai finansuojami didžiąja dalimi iš Kelių priežiūros ir plėtros programos (KPPP) lėšų. Šios lėšos yra skirtos kelių infrastruktūros plėtrai, priežiūrai ir remontui. KPPP lėšos yra naudojamos tiek valstybinės, tiek vietinės reikšmės keliams.

Atsižvelgiant į tai, jog visos KPPP išlaidos kelių tiesimui, remontui ir priežiūrai sudaro apie 583 mln. EUR per metus (2024 metais), vien šios kelio atkarpos įrengimas sudarytų apie 7% metinio KPPP biudžeto lėšų. Tokios programos dalies skyrimas tik šiam keliui būtų nerealistiškas, nes tuomet stigtų lėšų einamosioms funkcijoms (kelių priežiūrai ir remontui) vykdyti.

Nors įmonė jau pusantrų metų yra akcinė bendrovė, AB „Via Lietuva“ negali savarankiškai skolintis rinkoje²⁵ dėl baigiamų juridinių įmonės pertvarkos procedūrų. Net ir pakeitus AB „Via Lietuva“ finansavimo modelį, kad AB „Via Lietuva“ galėtų gauti lėšų tiesiogiai iš savo komercinės veiklos, ir įgalinus bendrovę skolintis, dėl nedidelių komercinių pajamų paskola greičiausiai turėtų būti garantuojama Valstybės.

Lietuvoje valstybės valdomų įmonių paskolos yra konsoliduojamos su valstybės skola. Tai reiškia, kad šių įmonių prisiimti finansiniai įsipareigojimai yra įtraukiami į bendrą valstybės skolos apskaitą. Todėl įmonės paskola būtų konsoliduojama su valstybės skola.

Finansiniuose projektų modeliuose, vertinant projekto socialinę – ekonominę naudą bei lėšų poreikį, baziniu scenarijumi modeliuojamas paskolos panaudojimas.

Kitas finansavimo šaltinis galėtų būti **privačios lėšos**. Kaip vienas priimtinausių būdų pritraukti privačias žinias, o tuo pačiu ir kapitalą, yra viešosios ir privačios partnerystės taikymas. Kelių statybos projektai pilnai atitinka viešosios ir privačios partnerystės (toliau – VPSP) projektams keliamus reikalavimus: teikiamos viešosios paslaugos, ilgalaikis projektas, kurio metu reikalinga atlikti investicijas infrastruktūros sukūrimui. Naudojant šį modelį, gali būti parenkamas privatus subjektas turintis didelę patirtį vystant kelių infrastruktūrą inžinerinius objektus, bei prižiūrint tokią infrastruktūrą.

Siekdama įgyvendinti Projektą VPSP būdu, perkančioji organizacija įsigytų infrastruktūros prieinamumo paslaugas, už kurias tolygiai susimokėtų viso Projekto laikotarpio eigoje, o VPSP sutarties pabaigoje Objektas pereitų perkančiajai organizacijai. Vadinasi, tuo pačiu pavyktų išvengti didelių pradinių investicijų, o privatus subjektas iki pat sutarties pabaigos būtų suinteresuotas kokybiškų paslaugų teikimu. Nors tokiu būdu pavyktų valstybės skolos panaudojimo procedūrų ir su jomis susijusių papildomų išlaidų (palūkanų mokėjimo) savo vardu, tačiau Projektu perkančioji

²⁵ <https://www.vz.lt/transportas-logistika/2024/06/17/ieskodama-lesu-keliams-via-lietuva-nori-keisti-finansavimo-modeli>

organizacija turėtų suteikti galimybę privačiam subjektui pasiekti atitinkamą investicijų grąžą bei jo paties skolinto kapitalo grąžinimą bei apmokėjimą.

Atsižvelgiant į tai, kas išdėstyta aukščiau, vertinama:

- viešojo sektoriaus skolos panaudojimas, vertinant Projekto įgyvendinimą tradicinių pirkimų būdu ir
- Projektą įgyvendinant VPSP būdu, privatus subjektas, vykdydamas investicijas į Objektą, naudosis bankų / kredito įstaigų paslaugomis. Įgyvendinant investicijas būtų imama banko paskola, kuri būtų grąžinama per laikotarpį iki 22 metų nuo pilno išmokėjimo²⁶. Žemiau pateikiamos projekto išorinio finansavimo prielaidos.

14 lentelė. Banko / kredito įstaigų paskolos sąlygų prielaidos.

Banko paskolos intensyvumas	75%	Rinkos praktika, ekspertinis vertinimas
Valstybinės paskolos palūkanų norma	2,96% ²⁷	Valstybės skolos statistika
Palūkanų privačiam subjektui, (naudojama tik finansinio gyvybingumo vertinimui)	4,75%	2,5% marža, EURIBOR prognozė ²⁸
Banko paskolos terminas	22 metai	Rinkos praktika, ekspertinis vertinimas

Šaltinis: Sudaryta Autorių.

Ekspertiniu vertinimu padaryta prielaida, jog banko finansavimas šiam Projektui galėtų būti 75% intensyvumo (konservatyvi prielaida). Skaičiuojant galimą banko palūkanų normą Privačiam subjektui, buvo remiamasi ilgalaikę EURIBOR prognoze (6 mėn. EURIBOR ilgalaikis dydis vertinamas 2,25%), pridedant banko maržą. Skaičiuojant Privataus subjekto investuotojų suteikiamų paskolų normą, buvo vertinamos dažnai VPSP projektuose taikomos apie 12% palūkanos, o Projekto grąžos normą investuotojui – laukiamą 13% investuotojo srautų vidinę grąžos normą²⁹.

4.4. Projekto finansiniai rodikliai

Nagrinėjamu atveju, sukuriama Objektai negeneruoja papildomų, specialiai iš Objektų sukūrimo gaunamų pajamų, kad galėtų patys save išlaikyti bei atpirkti investiciją. Todėl finansiškai viešajam subjektui Projektai nėra atsiperkantys.

²⁶ Įprasta praktika VPSP projektų finansavime.

²⁷ <https://finmin.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/valstybes-skolos-valdymas/apzvalgos-ir-statistika/12-menesis-vyriausybes-vertybiniu-popieriu-pelningumai-antrineje-rinkoje/>

²⁸ <https://www.chathamfinancial.com/technology/european-forward-curves>

²⁹ Remiamasi Analizės rengėjų patirtimi.

Nors nagrinėjamų alternatyvų atvejais nėra gaunama pajamų, kad Projektų FGDV būtų teigiamas, tačiau, skiriant finansiniuose modeliuose numatytą kasmetinį biudžetą, Projektai yra kasmet finansiškai gyvybingi, t.y. bendras kiekvienų metų projektų grynas pinigų srautas yra teigiamas.

4.4.1. Investicijų rodikliai

Nagrinėjamu atveju, sukuriama Objektas negeneruoja tiek papildomų, specialiai iš Objekto sukūrimo gaunamų pajamų, kad galėtų pats save išlaikyti bei atpirkti investiciją. Todėl finansiškai viešajam subjektui Projektas nėra atsiperkantis (finansinė grynoji dabartinė vertė – FGDV – neigiama ir yra lygi -33,4 mln. EUR o FVGN lygi -5,83%).

4.4.2 Išvada dėl finansinio gyvybingumo

Bendra Projektui reikalingų skirti lėšų suma (Projektą įgyvendinant tradicinių viešųjų pirkimų būdu, skolinantis projekto finansavimui) sudaro 62,25 mln. EUR realia verte su PVM. Vertinant Projekto įgyvendinimą dalinai finansuojant paskolomis, metinis papildomas viešųjų lėšų poreikis vidutiniškai sudarytų 2,83 mln. EUR su PVM.

Šios sumos padengia investicijų ir Objekto eksploatacijos sąnaudas visu Projektų laikotarpiu.

15 lentelė. Viešųjų lėšų poreikis, EUR su PVM.

	(GDV)	(reali vertė)	Vidutiniškai per metus ³⁰
Viešosios lėšos (valstybės, savivaldybės biudžetai, kiti viešųjų lėšų šaltiniai), su PVM	40 300 952	62 246 303	2 829 377

Šaltinis: Sudaryta Autorių.

Žvelgiant iš privataus subjekto pozicijos, galima įvertinti, kokie turėtų būti viešojo subjekto metiniai mokėjimai, norint pasiekti tam tikrą privataus partnerio investuotojo laukiamą grąžą. Remiantis Analizės rengėjų patirtimi, panašaus tipo centrinės valdžios vykdomam VPSP projektui pastaraisiais metais padidėjus tarpbankinėms EURIBOR palūkanoms laukiamas pelningumas perkopė 12%, ir skaičiavimams buvo pasirinktas 13% laukiama grąžos norma (nuosavo ir skolinto kapitalo srautams). Prie tokio laukiamo pelningumo buvo modeliuojami minimalūs metiniai VPSP mokėjimai (25 metų sutarties trukmei), prie kurių Projektų bazinės alternatyvos taptų finansiškai gyvybingos užtikrinant šią grąžą privačiam investuotojui.

Panaudojus VPSP rodiklių skaičiuoklių 7.2. darbalapių srautus bei pasirinkus atitinkamus metinius mokėjimus konkrečiam projektui, pradedant mokėti 4-iaisiais projekto metais, į papildomų skaičiavimų („FIN“) darbalapį perkėlus projekto srautus, bei juos koreguojant banko finansavimo skaičiavimais, nagrinėjamos bazinės alternatyvos (įgyvendinti projektus) tampa finansiškai

³⁰ Skaičiuojant 22 metų laikotarpiui - palyginimui su mokėjimais Privačiam subjektui.

gyvybingos bei atsiperkančios (iš privataus subjekto perspektyvos). 13% vidinę grąžos normą užtikrinantys metiniai mokėjimai privačiam subjektui sudarytų 3,1 mln. EUR be PVM, arba 3,751 mln. EUR su PVM per metus (mokant 22 metus).

4.4.4. Rodiklių palyginimas

Kadangi nagrinėjama viena alternatyva, rodiklių palyginimas nebus atliekamas.

5. Ekonominė analizė

Socialinės ekonominės analizės tikslas yra įvertinti Projekto socialinius ekonominius rodiklius. Socialinėje ekonominėje analizėje įvertinamas Projekto indėlis į nacionalinę ekonominę gerovę. Pagrindiniai ekonominio socialinio poveikio vertinimo rodikliai yra ekonominė grynoji dabartinė vertė ir ekonominė vidinė grąžos norma (EGDV ir EVGN) bei ekonominis naudos ir išlaidų santykis (ENIS).

Socialinės ekonominės naudos skaičiavimai pinigine išraiška įvertina dėl Projekto įgyvendinimo visuomenei ir perkančiajai organizacijai sukuriamą naudą ar sumažinamą žalą. Šioje dalyje pirmiausia identifikuojamos skirtingos Projekto socialinės ekonominės naudos

Kadangi Projekto metu būtų didesne apimtimi teikiamos viešosios paslaugos, Projektas turi socialinę prigimtį (tai yra, jis yra tik dalinai orientuotas į pajamas, o papildomai sukuria ekonominės naudos srautą), todėl yra tikslinga atlikti ne tik alternatyvų finansinę analizę, bet ir ekonominės naudos analizę, laikantis prielaidos, kad tikslinga įgyvendinti ne tik pigiausią, bet ir ekonomiškai naudingiausią Projekto alternatyvą.

5.1. Rinkos kainų perskaičiavimas į ekonomines

Finansinėje analizėje įvertintus srautus gali paveikti konkurencinė, mokestinė aplinka ir kiti veiksniai, dėl kurių pasireiškimo finansinėje analizėje įvertinti pinigų srautai neatspindi tikrosios pinigų vertės. Socialinėje ekonominėje analizėje turi būti naudojami ne finansiniai, o ekonominiai pinigų srautai, todėl finansinės analizės pinigų srautus reikia koreguoti pagal atitinkamus konversijos veiksnius. Šis žingsnis vadinamas konvertavimu. Finansinėje analizėje įvertinti pinigų srautai perskaičiuojami eliminuojant mokesčius.

Šio etapo tikslas – nustatyti perėjimo nuo rinkos prie skaičiuojamųjų verčių faktorius (daugiklius), perskaičiuoti finansinius pinigų srautus į ekonominius ir apskaičiuoti ekonomines vertes.

Atliekant konvertavimą, naudojami tie patys finansiniai pinigų srautai, kurie jau buvo naudoti apskaičiuojant EGDV ir EVGN. Konvertavimui konversijos koeficientai taikomi atskirai kiekvienai prekių ir paslaugų grupei pagal ekonominės veiklos sektorius. Naudojant CPVA parengtą IP skaičiuoklę ir atliekant veiksmus joje taip, kaip tai numatyta Metodikoje, skaičiavimai atliekami automatiškai.

5.2. Socialinė diskonto norma

Ekonominiuose skaičiavimuose, skaičiuojant pinigų srautų dabartinę vertę, Metodikoje rekomenduojama taikyti 5 proc. diskonto normą.

5.3. Socialinė-ekonominė nauda

5.3.1. Socialinio-ekonominio poveikio naudos ir žalos komponentai

Socialinė-ekonominė nauda – tai įgyvendinamo Projekto poveikis visuomenei. Ekonominės naudos komponentai gali turėti piniginę (vertinę) išraišką arba būti pinigais neįvertinami. Turinčių piniginę išraišką naudos komponentų ekonominis įvertinimas atliekamas apskaičiuojant ekonominę grynąją dabartinę vertę, vidinę grąžos normą ir naudos-išlaidų santykį.

Skaiciuojant preliminarinius socialinės – ekonominės naudos, įverčius, remiantis IP Metodika, buvo vertinama:

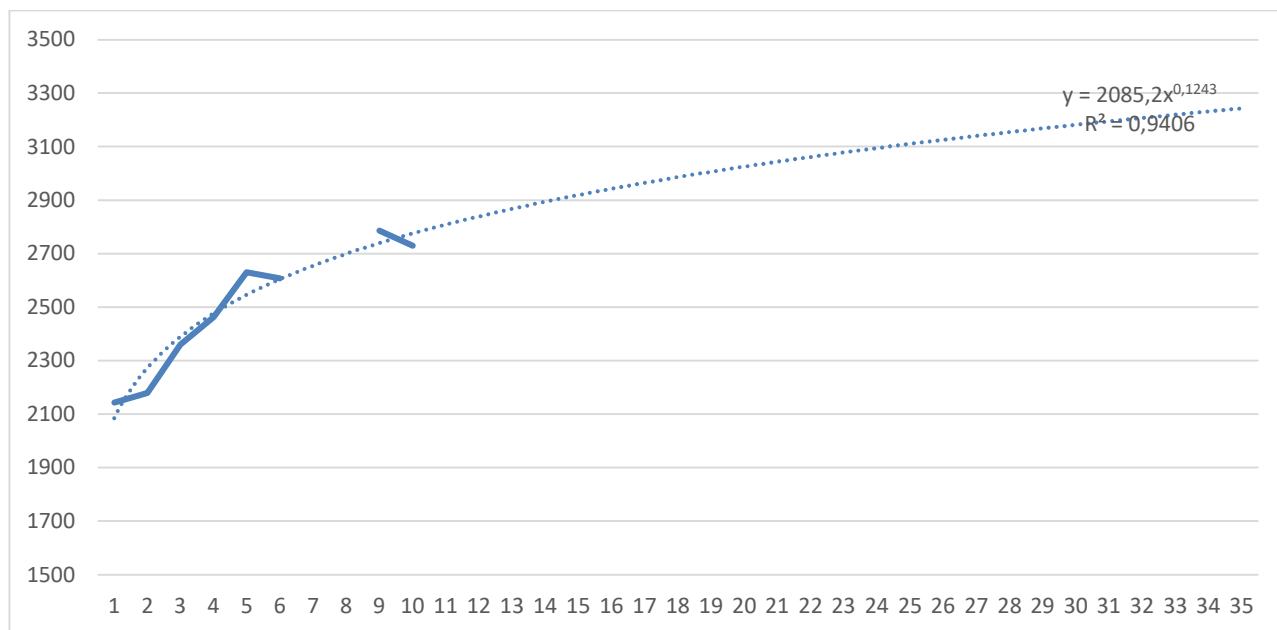
- socialinės – ekonominės naudos kriterijus „Laiko sutaupymai“, vertinant „1.1. darbo reikalais vykstančio keleivio laiko vertė“, „1.2. ne darbo reikalais vykstančio keleivio laiko vertė“ ir „1.3. pervežamo krovinio laiko vertė“.
- kelių transporto priemonių eksploatacinių sąnaudų (KTPES) sutaupymai, atskirai vertinant „2.5 lengvasis automobilis“, „2.6. mažas autobusas (iki 20 vietų), lengvasis 2 ašių krovininis automobilis (iki 3.5 t)“ ir „2.7. autobusas (21 ir daugiau vietų), vidutinis ir/ar sunkus 2 ašių krovininis automobilis (nuo 3.5 t)“;
- nelaimingų atsitikimų sumažėjimas (žūtis, sunkus sužalojimas ir lengvas sužalojimas);
- išvengtos kelių priežiūros ir remonto sąnaudos;
- triukšmo taršos pokyčiai;
- Oro taršos pokyčiai (NO_x, SO₂, KD₁₀, KD_{2.5}, NMLOJ, CO₂);
- Sunkiojo transporto srauto sumažinimo teigiama įtaka gyvenamojo būsto vertei išilgai atlaisvinamos kelio atkarpos.

5.3.2. Poveikio tikslinei grupei mastas ir nauda (žala)

Siekiant apskaičiuoti laiko sutaupymų ir KTPES vertes, buvo reikalinga įvertinti prognozuojamus transporto srautus. Transporto srautas bus skirstomas į 4 kategorijas, kurioms IP Metodikoje pateikiami skirtingi socialinės – ekonominės naudos įverčiai: lengvasis automobilis, lengvasis sunkvežimis (arba mini-autobusas), krovininis automobilis, autobusas.

Bendro transporto srautų prognozės

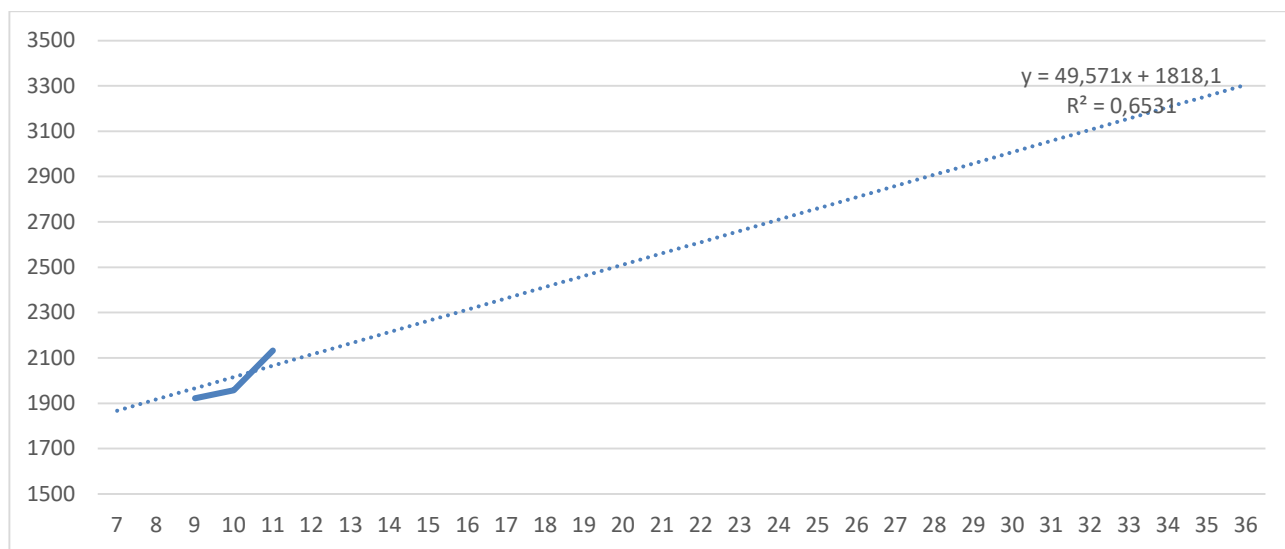
Prognozuojant transporto srautus, buvo remiamasi AB „Via Lietuva“ pateiktais istoriniais A6 kelio VMPEI srautų duomenimis kelio 168 km taške (jeinant srautas) vertes, ir eliminuojant 2020 metų duomenis, kaip netipinius dėl COVID pandemijos, buvo sugeneruota srautų prognozė su aukštu >94% R² determinacijos koeficientu.



23 paveikslas. A6 kelio ties Zarasais transporto srautų prognozė.

Sudaryta Autorių.

Modeliuojant 102-to kelio srautų prognozę, taip pat buvo vertinami istoriniai srautai 159,43 posto vietoje, ir sudaryta patikima ($R^2 > 65\%$) srautų prognozė.



24 paveikslas. 102 kelio ties Zarasais transporto srautų prognozė.

Sudaryta Autorių.

Bendromis Europos Komisijos inicijuotų strateginių tyrimų dokumentuose pateiktomis eismo intensyvumo prognozėmis Lietuvai (*EU reference scenario 2020: energy, transport and GHG emissions: trends to 2050. Luxembourg: Publications Office. European Commission. 2021 07*) šiuo atveju nėra remiamasi, nes šio kelio atkarpai specifiškai įvertinta prognozė yra tikslesnė.

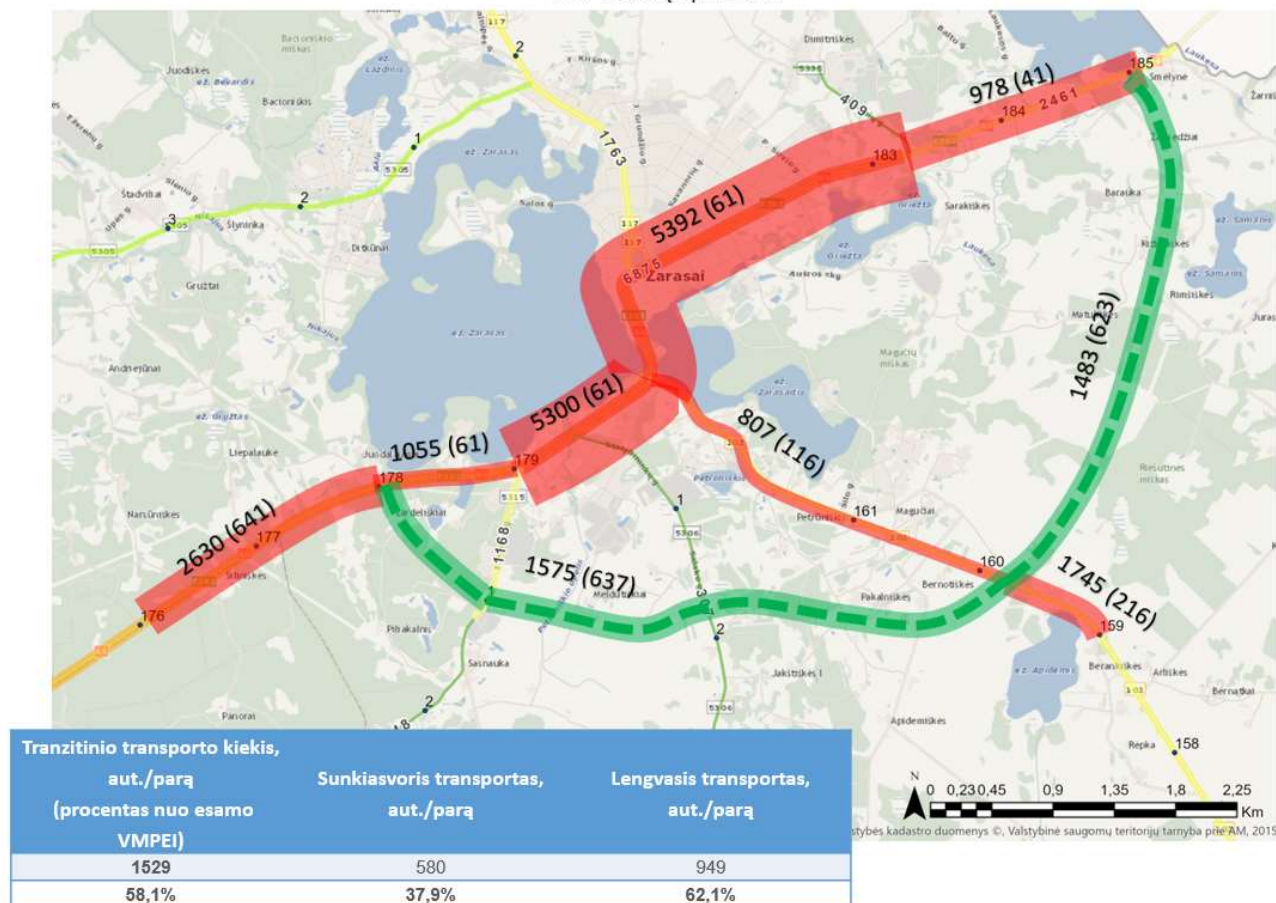
Apskaičiuojant transporto srautus nagrinėjamam 25 metų laikotarpiui, kiekvienam iš kelių buvo panaudotos aukščiau nurodytos prognozavimo formulės, kaip bazę vertinant paskutinių turimų metų istorines VMPEI reikšmes.

Toliau vertinant aplinkkeliui aktualų srautą, buvo vertinama projektu paveikiama eismo dalis kiekvienai iš transporto rūšių, nukreipiamų į aplinkkėlį iš A6 ir 102 kelių.

Paveikto srauto dalies prognozės

A6 kelias. Tranzitinio eismo ir vidutinio transporto srauto greičio vertinimai buvo atlikti 2019 metais taikant automobilių numerių atpažinimo technologiją.

2.17 Zarasų aplinkkelis



25 paveikslas. A6 kelio tranzitinio srauto dalių vertinimas.

Šaltinis: AB „Via Lietuva“.

Tyrimo metu nustatytas santykinai žemas tranzitinio transporto kiekis – 58,1% visam srautui. Klausimų sukėlė išmatuotas jog sunkiasvorio transporto tranzitas - 37,9%, todėl šio tranzito dalis buvo vertinama pakartotinai.

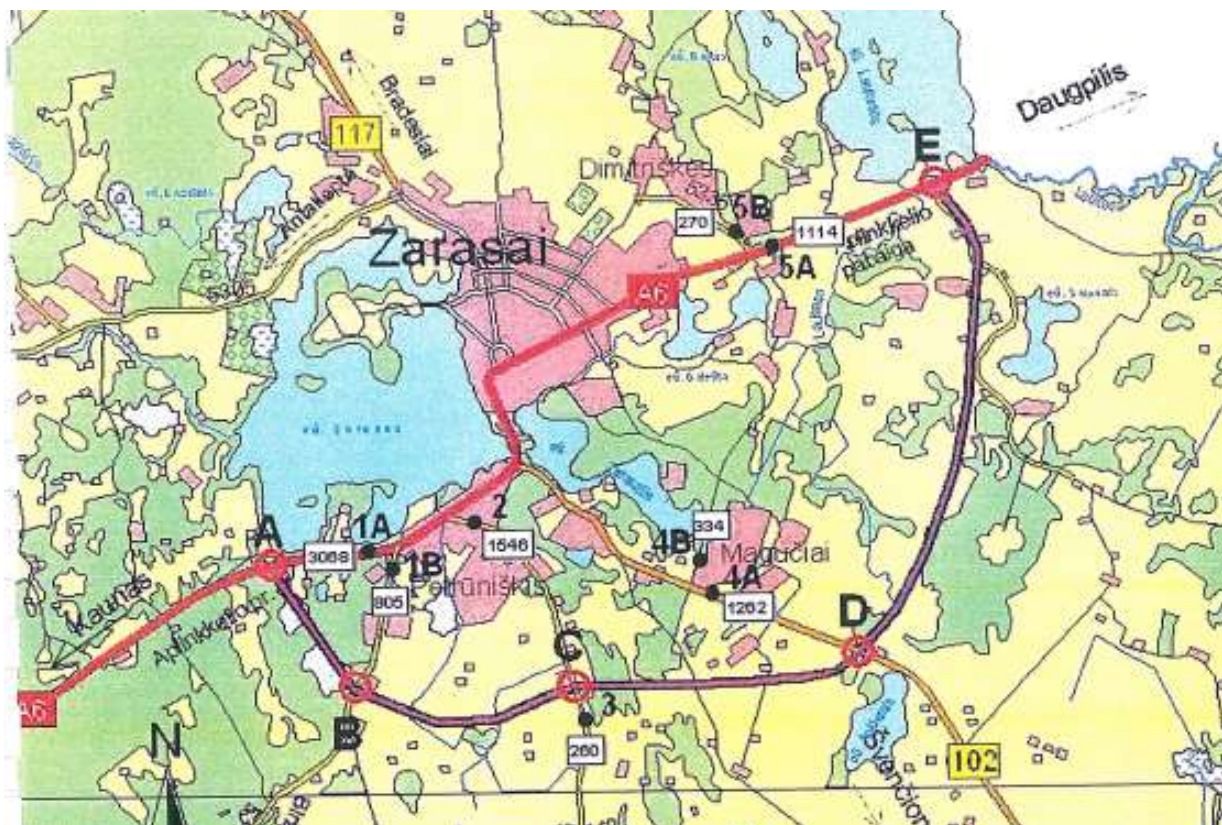
Zarasų aplinkkelio įrengimas paveiks tik dalį prognozuojamo srauto. Tranzitinis eismas sudaro 62,1% lengviesiems automobiliams. Darant prielaidą, kad ne visas tranzitinis transportas (80% lengvųjų priemonių ir 20% autobusų) naudosis (trumpalaikis sustojimas pailsėti, kuro pirkimas, papildomas pasikrovimas ir išsikrovimas, „praleistas išvažiavimas“, navigacinių sistemų klaidos ir kitos) aplinkkeliu, įvertinta projektu paveikta srauto dalis sudaro:

- Lengvieji automobiliai - 49,68%;

- Lengvieji mikroautobusai - 49,68%;
- Autobusai - 7,58%.

2025 metais pakartotinai natūrinių stebėjimų metu³¹ buvo įvertinta, jog apie 90% sunkiųjų krovininių transporto priemonių Zarasų miestą iš A6 ir 102 kelio kerta tranzitu. Šį skaičių papildomai patvirtino ir AB Via Lietuvos transporto specialistai. Pritaikius 5% paklaidos koeficientą, paveikta sunkiųjų krovininių transporto priemonių srauto dalis vertintina kaip 85%.

102 kelias. Vertinant 102 kelio srauto įtaką projektuojam aplinkkeliui, srautai pasiskirstys DA ir DE kryptimis.



26 paveikslas. 102 kelio tranzitinio srauto dalių vertinimas.

Srautų pasiskirstymas lengviesiems automobiliams, lengvosioms krovininėms tr. priemonėms ir autobusams buvo įvertintas 2007 metų Projekto investiciniame projekte³². Įvertinus šio dokumento 3 skyriaus duomenis, buvo apskaičiuota tranzitinio eismo dalis iš 102 kelio:

- DA kryptis - 28,29%
- DE kryptis - 10,48%.

2025 metais pakartotinai natūrinių stebėjimų metu buvo įvertintas 90% sunkiųjų krovininių transporto priemonių iš 102 kelio pasiskirsto sekančiai:

- DA kryptis - 35,0%

³¹ Stebėjimų vykdytojas – UAB "Strateginiai Transporto Sprendimai", atlikta 2025 vasario mėn.

³² Zarasų miesto aplinkkelio III varianto vertinimas ekonominiu, saugaus eismo bei socialiniu aspektais. Investicinis projektas. VĮ Transporto ir kelių tyrimo institutas, 2007.

- DE kryptis - 50,0%.

Atitinkamai, skaičiuojant laiko sutaupymus ir KTPES reikšmes, vertinama tik paveiktosios srauto dalies patiriama projektu sukurta socialinė – ekonominė nauda (žala), priimant prielaidą, jog srauto dalis, važiuojanti senuoju maršrutu, pokyčių nepatirs.

Laiko sutaupymai

Esamų kelių transporto greičių vertinimas pateikiamas 3.1. skyriuje.

Vertinant prognozuojamą transporto priemonių greitį, remiamasi aplinkkelio projektiniais sprendiniais bei ankstesniais socialinės – ekonominės naudos skaičiavimais, kuriuose nurodomas projektuojamas 85 km/h vidutinis greitis. Tačiau dėl griežtėjančių kelio saugos reikalavimų, bei dėl papildomos žiedinės sankryžos su 5315 keliu (taškas „B“, pav. 21), modeliuojant transporto srautą buvo įvertintas mažesnis – 83 km / h vidutinis greitis lengviesiems automobiliams ir 66,4 km / h sunkiesiems krovininiams bei autobusams.

Vertinant laiko sutaupymus, buvo vertinama kelionės trukmė senąja kelio atkarpa iki aplinkkelio įrengimo, bei trukmė po įrengimo – padidėjus vidutiniam greičiui, bei apskaičiuojamas šių kelionių trukmių pokytis (skirtumas) valandos dalimi. Kaip matome, A6 kelio ir 102 kelio atkarpoms šie sutaupymai yra skirtingi dėl to, jog eismas iš A6 kelio vyksta ilgesniu atstumu, o iš 102 kelio – trumpesniu.

16 lentelė. Laiko sutaupymų apskaičiavimas.

Parametras	A6		102, AD		102, DE	
	Lengvieji	Krovin., autobusai	Lengvieji	Krovin., autobusai	Lengvieji	Krovin., autobusai
Senosios trasos ilgis	6,79	6,79	5,4	5,4	7,8	7,8
Senosios trasos vidutinis greitis	45	36	45	36	45	36
Naujosios trasos ilgis	9,34	9,34	5,266	5,266	4,074	4,074
Naujosios trasos vidutinis greitis	83	66,4	83	66,4	83	66,4
Laiko sutaupymai, val.	0,0384	0,0479	0,0566	0,0707	0,1242	0,1553

Siekiant apskaičiuoti sutaupyto laiko vertę, paveiktas transporto srautas perskaičiuojamas į keleivių skaičių ir pervežamų krovinų kiekį tonomis. Tam tikslui daromos prielaidos, jog:

- Lengvuoju automobiliu vyksta 1,44 keleivio³³;
- Lengvuoju mini-autobusu vyksta 7 keleiviai³⁴;
- Krovine priemone vežamas 4,5 t krovinys (vidurkis tarp 3,5 ir 5,5 tonos);
- Autobusu vyksta 16,82 keleivių³⁵.

³³ https://judu.lt/wp-content/uploads/2021/07/Keleiviu-skaicius-automobiliuose-2018_2019.pdf

³⁴ Vidurkis iš mikroautobusų gamos, https://www.ollex.lt/paslaugos/Mikroautobusu-nuoma_4

³⁵ Vidurkis iš autobusų gamos https://www.ollex.lt/paslaugos/Autobusu-nuoma_5

Papildomai vertinama, jog lengvaisiais automobiliais $\frac{1}{2}$ keleivių vyksta darbo, ir $\frac{1}{2}$ - ne darbo tikslais, mini - autobusais ir autobusais 30% vyksta darbo, likusi dalis – ne darbo tikslais.

Atitinkamai, sutaupyto laiko (val.) įvertį dauginant iš keleivių laiko vertės ir pervežamo krovinio laiko vertės³⁶ kiekvienam iš projektų laikotarpių ir šias vertes sumuojant, gaunama laiko sutaupymų socialinės – ekonominės vertės kasmetiniai įverčiai kiekvienai iš paveiktų kelių atkarpų.

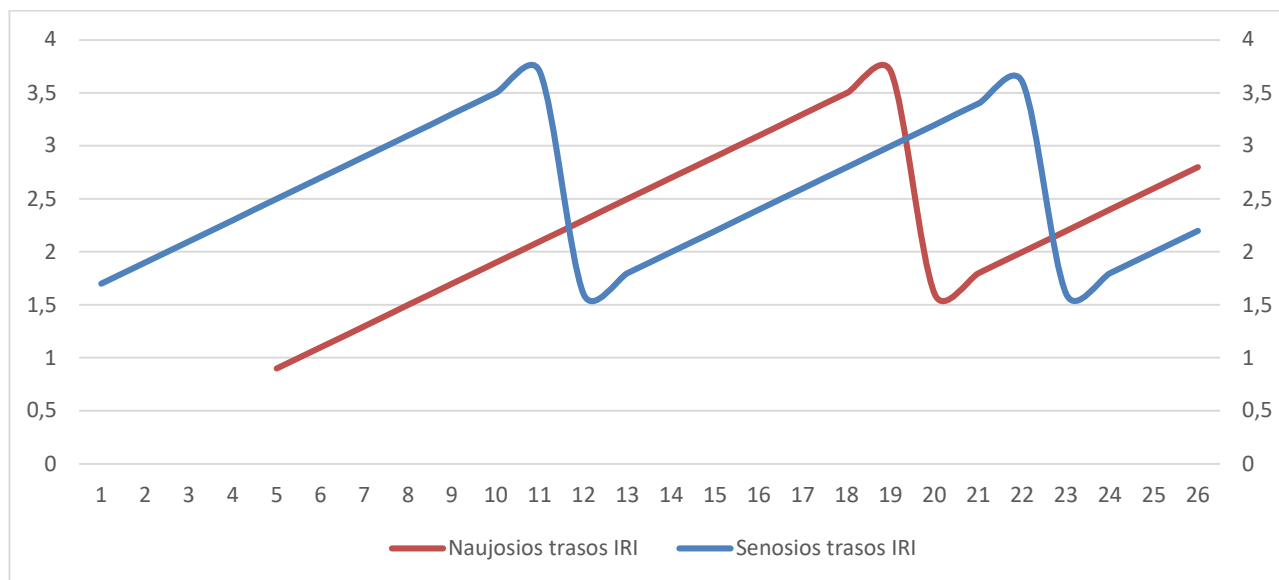
KTPES pokyčiai

Vertinant projektais sukuriama kelių transporto priemonių eksploatacinių sąnaudų sutaupymų vertę, skaičiuojamos eksploatacinės sąnaudos projektais paveiktam srautui judant naująja trasa bei senąja trasa (nevykdant projektų), ir lyginamos šių sąnaudų kasmetinės vertės.

Eksploatacinių sąnaudų 1 km įvertis³⁷ priklauso nuo transporto rūšies (vertinami lengvieji automobiliai, mini-autobusai ir sunkiasvorės priemonės (įskaitant autobusus)). Taip pat, šis 1 km įvertis priklauso nuo kelio IRI indekso.

Naujojo aplinkkelio IRI indekso pokyčių skaičiavimas aptariamas 4.3.4 skyriuje. Senojo kelio (scenarijumi „nedarome“) IRI indeksas kistų nuo esamo 1,7 rodiklio, po 0,2 per metus, iki pasiektų ribinę 3,5 vertę, ir, atlikus paprastąjį remontą, vėl sumažėtų iki 1,2.

Grafiškai esamos kelio dangos remonto įvykiai IRI indeksų kitimo kontekste atrodytų sekančiai:



27 paveikslas. Esamų kelių remonto periodiškumas IRI pokyčių perspektyvoje.

Horizontali ašis: Projekto metai; vertikali ašis; IRI indeksas.

Šaltinis: sudaryta Autorių.

³⁶ CPVA pateikiamos Poveikio komponentų vertės, 2025 03 06 redakcija.

³⁷ CPVA pateikiamos Poveikio komponentų vertės, 2025 03 06 redakcija.

Kelio atkarpai apskaičiuojamos Projektu paveikto srauto judėjimo, įvertinant tų metų trasos IRI indeksą, kasmetinės transporto priemonių eksploatacinės sąnaudos. Kadangi naujojo ir senojo kelio remonto darbų laikotarpiai nesutampa, todėl konkrečiais metais skaičiuojama arba KTPES sutaupymai (vykdant projektą), arba praradimai (žala), kurie sumuojami nagrinėjamam 25 metų laikotarpiui.

KTPES pokytis nevertinamas sunkiasvorių transportui, judančiam iš / į A6 kelią per Zarasų centrą, kadangi sąlyginai būtų gaunama KTPES įverčių žala, tačiau toks vertinimas neteisingas, nes sunkiasvorių transporto priemonių judėjimas per miestelio centrą iš principo yra netinkamas dėl keliamos taršos ir triukšmo.

Nelaimingų atsitikimų sumažėjimas

Atsižvelgiant į sukuriamos infrastruktūros elementus, į tai kiek jie didina nagrinėjamų kelių ar jų ruožų saugumą, buvo įvertintas projektu pasiekiamas eismo įvykių sumažėjimas.

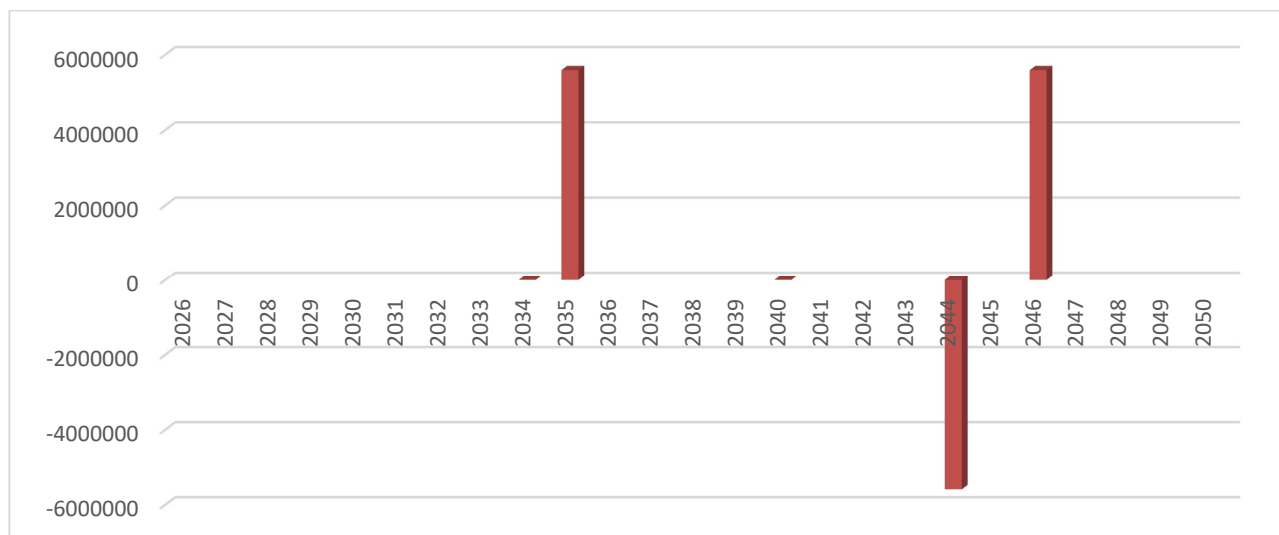
Zarasų aplinkkelio įtaka eismo įvykių skaičiui vertinama pagal AB „Via Lietuva“ pateiktus 2024 01 04 skaičiavimus. Naudojamas AB „Via Lietuva“ pateiktas 40% eismo įvykių sumažėjimo įvertis, taikomas senajam keliui ir naujam aplinkkeliui. Taigi, kadangi naujuoju aplinkkeliu vyks vidutiniškai 35% A6 ir 102 kelių srauto, kombinuotas naujas eismo įvykių įvertis sudarys 79% ($65\% + 35\% \times 0.4$), arba pasiekiamas 21% eismo įvykių sumažėjimas.

Apskaičiavus vidutinį metinį eismo įvykių skaičių (vertinamas 2018-2024 metų vidurkis), bei padauginus iš sumažėjimo koeficiento ir nelaimingų atsitikimų įverčių, gaunama kasmetinė nelaimingų eismo įvykių sumažėjimo socialinė – ekonominė nauda.

Išvengtos sąnaudos

Atlikus aplinkkelio statybos darbus, bus patiriamos šio naujojo kelio eksploatacijos ir naujosios remonto sąnaudos. Tačiau, lyginant su „nedarome nieko“ scenarijumi, nebereikės senuoju periodiškumu remontuoti senosios atkarpos (išvengtos reinvesticijų sąnaudos). Vertinama, jog A6 kelio atkarpos IRI indeksas, įrengus aplinkkelį, augs lėčiau – po 0,1 – dėl nukrauto sunkiasvorių transporto priemonių srauto. Taigi, vertinamas 50% lėtesnė kelio dangos degradacija, dėl ko A6 kelio remontas būtų vykdomas ne 2, o 1 kartą.

Grafinis įvertintų išvengtų sąnaudų apskaičiavimas pateikiamas schemoje žemiau.



28 paveikslas. Išvengtos sąnaudos.

Šaltinis: sudaryta Autorių.

Tačiau, atsižvelgiant į tai, kad senojo kelio remonto ir priežiūros srutai šiame IP neanalizuojami, toliau finansinėje ir ekonominėje analizėje šis potencialus poreikio reinvesticijoms sumažėjimas nevertinamas.

Triukšmo tarša

2024 metais AB „Via Lietuva“ aplinkosaugininkai nustatė, kad Zarasų aplinkkelio statyba nuo triukšmo apsaugotų 79 namų ūkius ir 11 daugiabučių. Daryta prielaida, kad viename daugiabutyje yra po 6 butus. Daryta prielaida, kad viename būste gyvena vidutiniškai 4 žmonės.

Gauta išvada, kad apytiksliai 580 Zarasų gyventojų triukšmas sumažėtų nuo 65-69 dBA iki 60-64 dBA. Apibendrinant, padaryta prielaida, kad 580 žmonėms triukšmas sumažės nuo 67 dBA iki 62 dBA.

Atitinkamai, pritaikius CPVA pateikimus triukšmo žalos įverčius (2025 03 06 vertes), vertinamas asmenų per metus patiriamo triukšmo žalos sumažėjimas nuo 40,8 tūkst. EUR 4-taisiais metais iki 81,2 tūkst. 25-aisias projekto metais.

Oro tarša

Pagrindinis aplinkos oro teršalų šaltinis nagrinėjamame kelyje yra autotransportas. Pagrindiniai iš transporto priemonių išsiskiriantys ir vertinami teršalai yra: kietosios dalelės, anglies monoksidas, lakieji organiniai junginiai, azoto dioksidas. Šių teršalų koncentracijos lyginamos su teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, normomis, nustatytoms žmonių sveikatos, ekosistemos ir augmenijos apsaugai.

CPVA pateikiami oro taršos įverčiai tonoms teršalo. Visi prieinami šaltiniai pateikia oro taršos emisijas gramais 1 kilometrui kelio, atsižvelgiant į transporto priemonės tipą ir naudojamo kuro rūšį. Tačiau šie šaltiniai nepateikia emisijų informacijos atsižvelgiant į vidutinį greitį, ar prastovas kelyje.

Todėl daugumos oro taršos rodiklių (CO_2 , SO_2 , KD_{10} , NMLOJ , NH_3) senajai trasai ir aplinkkeliui nėra objektyviai palyginami. T.y. tam pačiam transporto srautui, kuris, senojo kelio atveju, vyksta mažesniu atstumu, tačiau lėčiau ir užtrunkant daugiau laiko stovint sankryžose, ir naujuoju aplinkkelio, vykstant ilgesnį atstumą, tačiau trumpiau ir be prastovų, tikslų emisijų daugeliui elementų skirtumo įvertini objektyviai neįmanoma. Šaltiniuose nurodoma³⁸, jog stovintis lengvasis automobilis per 1 min. išmeta nuo 10 iki 30 g CO_2 ir nuo 0,05 iki 0,07 g. NO_x . Todėl tradicinis palyginimas, vertinant tik g / km rodiklių įverčius, nevertinant vidutinio greičio ir prastovų laiko, šiuo atveju netaikytinas.

Išimtimi laikytini 2 rodikliai, kuriems CPVA pateikia skirtingus įverčius miesto ir kaimo vietovėms:

- NO_x ir
- $\text{KD}_{2.5}$.

Kadangi esamos trasos driekiasi Zarasų miesto teritorijoje, o naujasis aplinkkelis – kaimo vietovėmis, turėdami bendrą transporto srauto prognozę bei, įvertinus srauto sudėtį pagal transporto priemonių rūšis ir jų kuro rūšis³⁹, galime įvertinti šių oro taršos šiais elementais socialinės – ekonominės naudos pokytį. Tačiau po kompleksinių skaičiavimų (žr. skaičiuoklės soc. – ekonominės naudos skaičiavimo darbalapius), įvertinti šių emisijų finansinės išraiškos pokyčiai yra labai neženkliūs (14-27 tūkst. EUR per metus).

Tačiau šiuose skaičiuose nėra įvertinta (ir nėra galimybės objektyviai įvertinti): naujų patrauklaus pobūdžio susisiekimo dviračiais trasų formavimo įtaka, esamų ir, įgyvendinant Projektą, mažėsiančių prastovų deginant kurą, įtaka. Taip pat, ateityje dėl autoparko kuro rūšies pokyčių, darnaus judumo, Europos mažataršio judumo, Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijų tikslų įgyvendinimo, numatoma, kad oro teršalų emisijos nuo transporto mažės.

Kaip papildoma, bet svarbi ir aktuali socialinės – ekonominės naudos dedamoji yra vienkartinis gyvenamosios paskirties pastatų, išsidėsčiusių išilgai A6 kelio trasos Zarasų mieste, vertės padidėjimas dėl eliminuoto kasdien pravažiuojančių sunkiasvorių transporto priemonių srauto. Remiantis www.aruodas.lt duomeninimis, vidutinė Zarasuose parduodamų gyvenamųjų namų kaina yra 118 000 EUR. Pritaikius jų vertės korekcijos 1,25 koeficientą, į Socialinės – ekonominės naudos komponentus 4-taisiais Projekto metais yra įtraukiamas vienkartinis 2,95 mln. EUR teigiamas dydis.

5.4.Socialinio-ekonominio poveikio rodikliai

Įvertinus investicijų dydžius, sąnaudas ir pajamas, įvertiname ekonominį investicijų naudingumą. Projekto ekonominį pelningumą parodo šie rodikliai:

³⁸ <https://www.trl.co.uk/uploads/trl/documents/PPR987-TRL-Idling-Analysis-Summary.pdf>

³⁹ Šaltinis: <https://sumin.lrv.lt/uploads/sumin/documents/files/Transporto%20priemoniu%20SESD%20vertinimas%2020210610.pdf>

Šaltinis: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021DC0400>

- 1) EGDV – ekonominė grynoji dabartinė vertė. Apskaičiuojama sudedant diskontuotus ekonominius grynuosius pinigų srautus per projekto ataskaitinį laikotarpį. Ji parodo projekto naudą visuomenei, skaičiuojant šios dienos pinigų verte;
- 2) EVGN – ekonominė vidinė grąžos norma. Diskonto norma, kuriai esant diskontuota investicijų ekonominė vertė lygi diskontuotai grynujų pinigų srautų vertei, t.y. diskonto norma, kurią pritaikius EGDV lygi nuliui.

EGDV investicijoms skaičiuojama siekiant įvertinti planuojamų investicijų ekonominę socialinę naudą šiandien, t. y. grynoji dabartinė vertė parodo, ar verta investuoti į projektą. Ji gaunama sudedant ekonomine diskonto norma diskontuotą naudų ir sąnaudų skirtumo srautą per Projekto ataskaitinį laikotarpį. EGDV parodo projekto naudą skaičiuojant šios dienos pinigų verte – jeigu EGDV teigiama, vadinasi projekto ekonominė nauda padengs investicijos ir išlaidų sumą. Jei $EGDV < 0$, tai reiškia, kad diskontuoti projekto generuojami naudų ir išlaidų skirtumo srautai nepadengia diskontuotų investicijų ir projektas per Projekto ataskaitinį laikotarpį yra ekonomiškai nepatrauklus. Kai $EGDV < 0$, projekto ekonominė nauda, viršijanti patirtas išlaidas, nebus pasiekta.

Esant teigiamai EGDV reikšmei, diskontuoti projekto generuojami naudų ir išlaidų skirtumo srautai padengia diskontuotas investicijas, todėl projektas yra ekonomiškai patrauklus projekto iniciatoriams ir visuomenei. Kitaip sakant, jeigu EGDV teigiama, investicija atsipirks per ekonominę socialinę naudą, projekto ekonominė nauda padengs investuotų lėšų sumą.

EVGN yra antrasis ekonominės socialinės analizės rodiklis, vertinamas kartu su EGDV. Esant ženkliai neigiamai EGDV, EVGN dažniausiai neskaičiuojama. Jeigu apskaičiuota EVGN investicijoms didesnė už pasirinktą minimalią realią 5 proc. dydžio projekto EVGN normą, vadinasi, projekto sukuriamą ekonominę naudą pagrindžia projekto įgyvendinimo grąžą ir vertę, todėl projektą rekomenduojama vykdyti.

ENIS rodiklis papildomai parodo projekto ekonominės naudos ir išlaidų santykį. Laikoma, jog priimtinas ENIS rodiklis yra $>1,2$, minimalus 1,0. Nagrinėjamas Projektas pasiekia 6,22% EVGN ir 1,15 ENIS rodiklį, todėl laikytina, jog socialinė – ekonominė nauda yra priimtina, ir Projektą vykdyti yra tikslinga.

17 lentelė. Ekonominiai rodikliai.

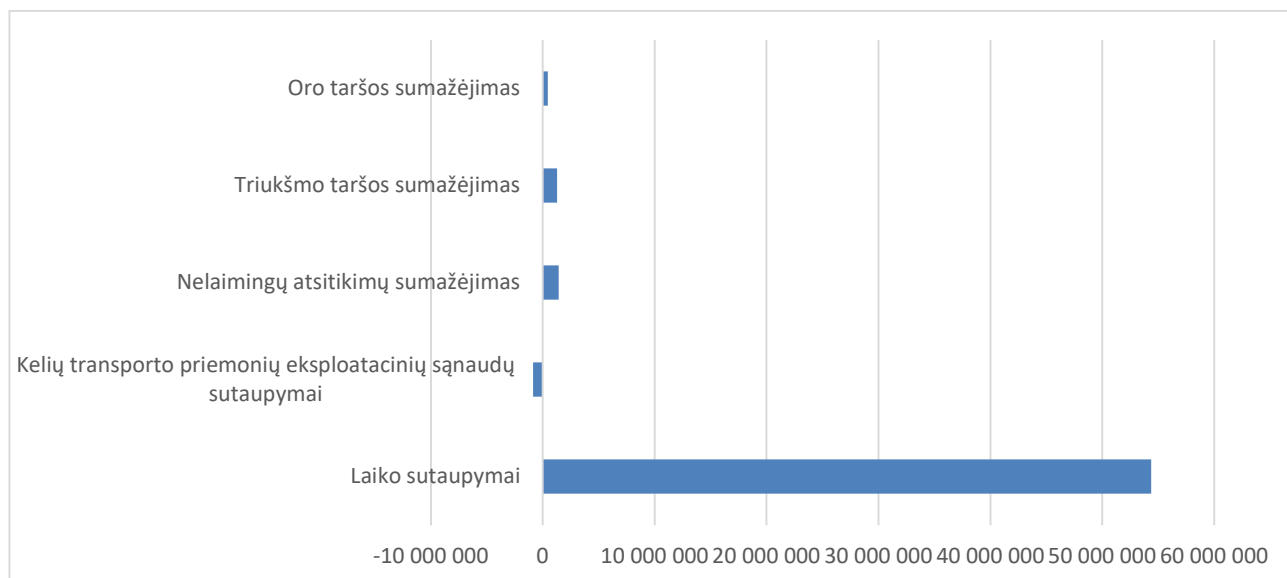
Ekonominis rodiklis	I Alternatyva „Infrastruktūros sukūrimas ir eksploatacija“
EGDV, Eur	3 772 120 EUR
EVGN, proc.	6,22%
ENIS	1,15

Šaltinis: Sudaryta Autorių.

5.5. Optimalios alternatyvos pasirinkimas SNA metodu

Apibendrinant 5.3. skyriuje atliktą analizę, apskaičiuojama projekto socialinė – ekonominė nauda, kurios bendra vertė sudaro 59,64 mln. EUR.

Pastebėtina, jog didžiausią ekonominę naudą generuos laiko sutaupymai kelionėje (54,4 mln. EUR), o nelaimingų atsitikimų sumažėjimo nauda (1,4 mln. EUR), bei triukšmo ir oro taršos pokyčiai yra neženklūs. Dėl ilgesnio nuvažiuojamo atstumo aplinkkelio (taikoma A6 kelio srautui) kelių transporto priemonių eksploatacinių sąnaudų sutaupymai yra neigiami (-0,85 mln. EUR).



29 paveikslas. SE naudos komponentų struktūra.

Šaltinis: sudaryta Autorių.

Analizės rezultatai ir išvados:

1. Nagrinėta alternatyva užtikrina teigiamą, 3,77 mln. EUR EGDV (žr. 18 lentelę), todėl yra priimtina ir tinkama.
2. Sukurta Projekto ekonominė socialinė nauda visiškai padengtų pradinės investicijas.

Atlikus socialinės – ekonominės naudos analizę, darytina išvada, jog Projektas yra socialiai naudingas jį įgyvendinant nagrinėjama alternatyva „Zarasų aplinkkelio statyba ir tech. priežiūra“.

Šios I alternatyvos įgyvendinimui reikės 40,8 mln. Eur (su PVM) investicijų, Projektą vystant vienu etapu per 3 metus.

Perduodant didžiąją dalį – 75% – su Projektu susijusių rizikų privačiam investuotojui, rekomenduojama svarstyti galimybę pritraukti privatų partnerį / investuotoją į šį kelių infrastruktūros sukūrimo Projektą.

Pasirinkus 3,751 mln. EUR metinius mokėjimus su PVM, pradedant mokėti 4-iaisiais projekto metais (mokant 22 metus), I alternatyva „Zarasų aplinkkelio statyba ir tech. priežiūra“ tampa finansiškai gyvybinga bei atsiperkanti (iš privataus subjekto perspektyvos) bei generuojanti 8,6% Projekto VGN bei 13,0% nuosavo kapitalo srautų VGN privačiam investuotojui.

Iš IP įvertintos 3,751 mln. EUR metinės mokėjimo sumos, PVM sudaro 0,65 mln. EUR, apmokėjimas už atliktas investicijas sudaro 1,53 mln. EUR, infrastruktūros būklės palaikymo išlaidos - 0,08 mln. EUR; privataus subjekto paskolos palūkanos – 0,71 mln. EUR; privataus subjekto administracinės sąnaudos – 0,05 mln. EUR, privataus subjekto pelnas ir kapitalo grąža – 0,73 mln. EUR.

Metinių mokėjimų suma per Sutarties laikotarpį realia (neindeksuota) verte sudarytų 82,5 mln. EUR su PVM.

Siekiant apskaičiuoti maksimalius partnerystės projekto rodiklius, eliminuojamos privačiam subjektui neaktualios išvengtų reinvesticijų sąnaudos (A.8. Reinvesticijos) ir išvengtos senojo kelio priežiūros sąnaudos (D.1.6. Kitos išlaidos).

Aukščiau nurodytas 3,751 mln. EUR metinis mokėjimas (realia verte su PVM), taip pat neviršija IP skaičiuoklėje įvertinto maksimalaus Viešojo subjekto metinio mokėjimo Privačiam subjektui, kuris, realia verte per metus (mokant 22 metus) yra 4,05 mln. EUR su PVM.

Maksimalūs Viešojo subjekto mokėjimai Privačiam subjektui (PVM įtrauktas) GDV verte yra 56 314 826 EUR, realia verte 89 107 121 EUR, nominalia verte 132 802 946 EUR.

6. Jautrumas ir rizikos

6.1. Jautrumo analizė

Jautrumo analizė atskleidžia, kaip kiekvieno atskiros kintamojo pasikeitimas daro įtaką analizuojamo Projekto rezultatams. Jautrumo analizė atliekama atskirai keičiant prielaidas dėl kiekvieno kintamojo reikšmės ir stebint kaip pakeitimai daro įtaką finansiniams (FGDV(I), FVGN(I)) ir ekonominiais (EGDV, EVGN) rodikliams.

Jautrumo analizė, ją iniciavus Metodikos skaičiuoklėje, yra atliekama šiuo eiliškumu:

- kintamųjų nustatymas;
- tarpusavio priklausomybės įvertinimas;
- atliekama elastingumo analizė;
- nustatomi kritiniai kintamieji ir jų lūžio taškai.

Jautrumo analizės rezultatas yra kritinių kintamųjų ir jų lūžio taškų sąrašas, taip pat grafiškai pavaizduota kritinių kintamųjų įtaka. Kritinių kintamųjų ir jų lūžio taškų sąrašas sudaromas atlikus visų kintamųjų jautrumo analizę. Kritiniais kintamaisiais yra laikomi kintamieji, kurių reikšmei pasikeitus 1 proc., Projekto FGDV(I), FVGN(I), EVGN arba EGDV pasikeičia daugiau nei 1 proc.

Tarpusavyje priklausomi kintamieji nebuvo identifikuoti, todėl nė vienas kintamasis nėra eliminuojamas.

Elastingumo analizė parodo, kaip kiekvieno atskiros kintamojo pasikeitimas daro įtaką Projekto rezultatams. Atsižvelgiant į elastingumo analizės rezultatus buvo identifikuoti kritiniai kintamieji (žr. 18 lent.).

Kritiniams kintamiesiems buvo apskaičiuoti lūžio taškai (lūžio taškas – kritinio kintamojo reikšmė, kurią pasiekus EGDV tampa lygi nuliui, arba kitaip tariant, projekto sukuriamą socialinę-ekonominę naudą nesiekia minimalios priimtinos reikšmės, kuriai esant grynoji dabartinė projekto išlaidų vertė lygi sukuriamai naudai) (žr. 18 lent.).

18 lentelė. Projekto pagrindinių kintamųjų lūžio taškai.

Kritinis kintamasis	Lūžio taškas (GDV)	Lūžio taškai (% nuo plano)	Kritinis kintamasis?
Statyba, rekonstravimas, kapitalinis remontas ir kiti darbai	41 446 543	15%	Taip
Investicijų likutinė vertė	-594 810	-111%	Ne
Infrastruktūros būklės palaikymo išlaidos	11 362 032	129%	Ne
Laiko sutaupymai	22 279 178	-14%	Taip

Šaltinis: Sudaryta Autorių.

Realūs Projekto kritiniai kintamieji, Autorių vertinimu, yra tie, kurių pokyčiai iki 30% nuo planuotų reikšmių yra kritiniai. Iš tokių kintamųjų yra

- rangos darbų vertė (15% jautrumas);
- laiko sutaupymų finansinė išraiška (14% jautrumas).

Tai reiškia, jog jei rangos darbų biudžetas 15% viršija vertinamą, arba jei laiko sutaupymų pasiekta finansinė išraiška yra 14% mažesnė nei vertinama, Projektas taptų socialiai nepatrauklus. Bendrai vertinant, Projekto jautrumas rizikoms yra gana aukštas.

6.2. Scenarijų analizė

Scenarijų analizė yra speciali jautrumo analizės forma, kurioje vertinama bendra kritinių kintamųjų įtaka finansiniams (FGDV(I), FVGN(I)) ir ekonominiams (EGDV, EVGN) rodikliams. Skaičiuoklėje atliekama iš viso penkių įvykių klostymosi scenarijų analizė: 1) pesimistinis; 2) mažiau pesimistinis; 3) realus; 4) mažiau optimistinis, ir; 5) optimistinis. Atliekamoje scenarijų analizėje nebuvo koreguojamos prielaidos.

Atlikta scenarijų analizė atskleidė, jog finansine išraiška, be mokėjimų Privačiam subjektui, Projektas be viešojo subjekto mokėjimų nebūtų patrauklaus finansiniu požiūriu net susiklosčius optimistiniam scenarijui (FGDV(I) <0) (žr. 19 lent.). FVGN(I) reikšmė net optimistinio scenarijaus metu nėra prognozuojama priimtina privačiam investuotojui (be viešojo mokėjimų).

Vertinant Projekto ekonominę – socialinę reikšmę, daroma išvada, kad Projektas šiuo požiūriu būtų naudingas ir jį yra verta įgyvendinti, nes net ir mažiau pesimistiniu EVGN ir EGDV yra teigiamos. Nepaisant to, labai svarbu kruopščiai kontroliuoti Projekto biudžetą ir siekiamų rezultatų įgyvendinimą.

19 lentelė. Scenarijų analizė.

Finansiniai (ekonominiai) rodikliai	Pesimistinis	Mažiau pesimistinis	Realus	Mažiau optimistinis	Optimistinis
Finansinė grynoji dabartinė vertė investicijoms - FGDV(I)	-48 843 051	-41 733 146	-36 993 205	-32 253 278	-25 143 373
Finansinė vidinė grąžos norma investicijoms - FVGN(I)	-9,93%	-8,03%	-6,86%	-5,72%	-4,04%
Ekonominė grynoji dabartinė vertė – EGDV	-4 391 831	506 540	3 772 120	7 037 701	11 936 072
Ekonominė vidinė grąžos norma – EVGN	3,74%	5,16%	6,22%	7,42%	9,57%

Šaltinis: Sudaryta Autorių.

6.3. Kintamųjų tikimybės

Centrinės projektų valdymo agentūros ekspertai atliko tyrimus ir nustatė kiekvienam kintamajam labiausiai tikėtinus tikimybių skirstinius ir jų parametrus, todėl Metodologijoje rekomenduojamoje skaičiuoklėje kiekvienam tiesioginiam kintamajam pagal nutylėjimą jau yra parinktas labiausiai tikėtinas tikimybių skirstinys ir jo parametrų reikšmės. Todėl tolimesni skaičiavimai yra atliekami pagal Metodologijoje rekomenduojamas skaičiuoklės jau parinktus tikimybių skirstinius.

6.4. Rizikų vertinimas, rodikliai su rizika, rizikos priimtumas

Pasinaudojant Metodikoje rekomenduojama skaičiuokle apskaičiuoti kiekvieno tiesioginio kintamojo rizikos įverčiai (žr. 20 lent.).

20 lentelė. Tiesioginių kintamųjų rizikos įverčiai, EUR.

Kintamasis	(GDV)	(reali vertė)
Žemė	0	0
Statyba, rekonstravimas, kapitalinis remontas ir kiti darbai	12 457 184	13 665 427
Įranga, įrenginiai ir kitas ilgalaikis turtas	0	0
Projektavimo, techninės priežiūros ir kitos su investicijomis į ilgalaikį turtą (A.1.-A.4.) susijusios paslaugos	349 726	366 380
Reinvesticijos	0	0
Investicijų likutinė vertė	1 712 748	4 565 905
Darbo užmokesčio išlaidos	-	-
Elektros energijos išlaidos	-	-
Šildymo (išskyrus elektrą) išlaidos	-	-
Infrastruktūros būklės palaikymo išlaidos	1 631 572	3 180 611
Kitos išlaidos	0	0
Gautų paskolų (G.3.1.) palūkanos	2 612 371	3 880 460
Iš viso:	18 763 600	25 658 781

Šaltinis: Sudaryta Autorių.

Apskaičiavus kintamųjų rizikos įverčius, atliekamas Projekte galinčių pasireikšti rizikų vertinimas. Kaip ir kitiems analizuojamiems VPSP projektams, Projektui konkrečiai, pagal finansinį modelį išskiriamos 8 pagrindinės rizikų grupės, 6 iš kurių pagal rizikos pasireiškimo pobūdį priskiriami atitinkamų tiesioginių kintamųjų rizikos įverčiai:

- projektavimo ir atliekamų rangos darbų kokybės rizikų grupė – tiesioginiai kintamieji: projektavimo, techninės priežiūros ir kitos su investicijomis į ilgalaikį turtą susijusios paslaugos, projekto administravimas ir vykdymas, žemės sklypų apribojimai, statyba, rekonstravimas, kapitalinis remontas ir kiti darbai.
- reinvesticijos – blogas reinvesticijų planavimas, netinkamas laikino eismo užtikrinimas reinvesticijų vykdymo metu, reinvesticijų kaštų augimas;
- turto likutinės vertės rizika – reinvesticijų plano laikymasis, tinkamas remonto atlikimas, tinkama ir pakankama priežiūra paslaugų laikotarpiu;

- infrastruktūros būklės palaikymo išlaidos įsigyjamos – rangovų rizika, geografiniai apribojimai, tinkamos techninės bazės užtikrinimas;
- nepakankamo finansavimo rizikų grupė – tiesioginiai kintamieji: paskolų palūkanos, finansavimo mokesčiai.

Vertinimas atliekamas remiantis Metodikos prieduose pateikta informacija apie rizikų veiksnius kiekvienai iš rizikų grupių bei vertinama, ar konkretus rizikos veiksnys turi įtakos Projektui, kaip minimizuoti šią įtaką ir tinkamai suvaldyti jos pasireiškimą.

Apskaičiuotos kiekvienoje rizikos grupių galimų pasireikšti rizikų vertės ir jas lemiantys veiksniai pateikiami 21 lentelėje.

21 lentelė. Rizikų vertės pagal rizikų grupes.

Rizikų grupės pavadinimas	Rizikų finansinė diskontuota vertė, Eur	Veiksniai
1. Projektavimo rizika	349 726	<ul style="list-style-type: none"> • Projektavimo, techninės priežiūros paslaugos • Žemės sklypo apribojimai
2. Rangos darbų rizika	12 457 184	<ul style="list-style-type: none"> • Statybos darbai • Projekto administravimas ir vykdymas
3. Įsigyjamų (pagaminamų) įrangos, įrenginių ir kito ilgalaikio turto rizika	0	
4. Įsigyjamų Paslaugų rizika	0	
5. Finansavimo prieinamumo rizika	2 612 371	<ul style="list-style-type: none"> • Banko finansavimas • Palūkanų normos bazės pokyčiai
6. Teikiamų Paslaugų rizika	1 631 572	<ul style="list-style-type: none"> • Žaliavos • Darbo užmokesčio išlaidos • Elektros energijos išlaidos • Šildymo (išskyrus elektrą) išlaidos • Infrastruktūros būklės palaikymo išlaidos • Kitos išlaidos
7. Paklausos rinkoje rizika	0	
8. Turto likutinės vertės rizika	1 712 748	<ul style="list-style-type: none"> • Reinvesticijos, turto priežiūros biudžetas ir procedūros
Iš viso:	18 763 600	

Šaltinis: Sudaryta Autorių.

21 lentelėje pateikta informacija parodo, kad didžiausios suplanuotos išlaidos investicijų etape lemia didžiausią ir galimos pasireikšti rizikos vertę.

Atitinkamai didžiausia rizika (didžiausias rizikos įvertis) gali pasireikšti dėl statybos rangos darbų kaštų ir vykdymo eigos (rizikos vertė 12,5 mln. Eur), finansavimo prieinamumo (2,6 mln. EUR), teikiamų paslaugų (1,6 mln. EUR), kurių teikimą sąlygoja teisingas sąnaudų įvertinimas, bei turto likutinės vertės rizika (1,71 mln. EUR). Tad į šias rizikas turi būti atsižvelgiama labiausiai ir jos turi būti kontroliuojamos. Pvz., rangos darbų atveju - rangos sutartyje numatant, kad rangovas turi būti apsidraudęs privalomuoju civilinės atsakomybės draudimu, visų statybų rizikų draudimu ir pateikti sutarties įvykdymo užtikrinimo draudimą. Kitos svarbią įtaką galinti turėti riziką yra susijusi su veiklos išlaidomis ir infrastruktūros būklės palaikymo išlaidomis; todėl privaloma stebėti galimą visų rizikų pasireiškimą ir laikytis rizikų valdymo plano.

Vertinant bendrai, Projekto rizikų lygis, sudarantis 18,76 mln. EUR GDV, yra ženklus, todėl **perkančiajai organizacijai, siekiant įgyvendinti projektą ir užtikrinti veiklos tęstinumą visą ataskaitinį laikotarpį, siūloma minimizuoti Projekto rizikas, didžiąją dalį jų (75%, arba 14,12 mln. EUR, žr. IP rodiklių skaičiuoklės 6.4. darbalapį) perduodant privačiam partneriui, Projektą įgyvendinant VPSP būdu.**

Rizikos priimtinumas yra vertinamas Metodikoje rekomenduojamoje skaičiuoklėje atliekant *Monte Carlo* analizės metodą. Monte Carlo statistinio pasiskirstymo metodui atlikti pasirinktas naudojamų simuliacijų skaičius – 500.

Atlikus skaičiuoklėje Monte Carlo analizę buvo identifikuotos labiausiai tikėtinos rodiklių reikšmės (žr. 22 lent.). Kaip minėta anksčiau (4 skyriuje) Projektas nėra finansiškai efektyvus dėl neigiamos FG DV(I) reikšmės. Atlikus Monte Carlo analizę buvo identifikuota, jog 5 skyriuje identifikuotų ekonominės analizės rodiklių labiausiai tikėtinos reikšmės yra teigiamos (žr. 22 lent.). **Tikimybės, kad bazinės EGDV ir EVGN rodiklių reikšmės⁴⁰ bus pasiektos, yra 47,0 ir 46,0 proc., o labiausiai tikėtinos šių rodiklių reikšmės yra 4,35 mln. EUR bei 5,1%.**

22 lentelė. Monte Carlo analizės rezultatai.

Rodiklis	Pageidaujama (minimaliai priimtina) rodiklio reikšmė (Eur ir proc.)	Tikimybė, kad nurodyta reikšmė bus pasiekta (proc.)	Labiausiai tikėtina rodiklio reikšmė (Eur ir proc.)
FGDV(I)	0	0,0%	-36 794 569
FVGN(I)	0,0%	0,0%	-5,4%
EGDV	1	47,0%	4 346 110
EVGN	5,1%	46,0%	6,2%

Šaltinis: Sudaryta Autorių.

6.5. Rizikų valdymo veiksmai

Kiekvienai projekto rizikai suvaldyti reikalinga pasirinkti efektyviausią valdymo būdą. Pagrindiniai galimi rizikos valdymo būdai:

- 1) rizikos išvengimas – pašalinamas rizikos sukėlėjas(-ai);

⁴⁰ Žr. 18 lentelę.

- 2) rizikos prevencija – mažinama rizikos pasireiškimo tikimybė, vykdant prevencines veiklas ar investuojant daugiau lėšų į infrastruktūros sukūrimą;
- 3) rizikos draudimas – įsigyjamas draudimas nuo rizikų, nuo kurių įmanoma apsidrausti (force majeure rizikos, statybos rizikos, civilinės atsakomybės rizikos ir pan.);
- 4) rizikos perdavimas – rizika perduodama tai šaliai, kuri pajėgesnė ją valdyti (pavyzdžiui, Projektas įgyvendinamas pasitelkus partnerį, kuris yra įgijęs atitinkamos rizikos valdymo patirties);
- 5) rizikos išlaikymas – riziką nusprendžiama valdyti patiems, sudarant atitinkamą organizacinę struktūrą, paskirstant atsakomybes už visas galimas rizikas Projekto organizacijos viduje ir pan.

Remiantis kitų įgyvendinamų ir planuojamų projektų pavyzdžiu, toliau pateiktoje 23 lentelėje įvertinama identifikuotų rizikų tikimybė, poveikis bei numatomos galimos rizikos valdymo priemonės.

23 lentelė. Identifikuotų rizikų tikimybė, poveikis bei numatomos galimos rizikos valdymo priemonės.

Eil. Nr.	Rizikų grupė	Rizikų veiksniai	Paaiškinimas (detalizavimas)	Valdymo priemonės ir veiksmai
1.	Projektavimo (planavimo) kokybės rizika	<ul style="list-style-type: none"> parengtas projektas ar atskiros jo dalys yra netikslios; projektavimo paslaugų trukmė nukrypsta nuo planuotos; reikalavimai infrastruktūrai, nurodyti pirkimo dokumentuose, negali būti realizuoti praktikoje; įgyvendinant projektą, paaiškėja žemės sklypo (-ų) ir/ar perduodamo turto valdymo, naudojimo ir disponavimo apribojimai; projektavimo etape pakeičiami nustatyti reikalavimai infrastruktūrai (įskaitant neesminius pakeitimus) kyla ginčai tarp šalių; 	<p>Pasireiškus rizikai dėl projektavimo (planavimo) kokybės, poveikis būtų daromas Projekto įgyvendinimo trukmei, investicijų išlaidoms ir siekiamiems rezultatams. Projektuotojams netinkamai parengus projektą ar jo dalį, poveikis pasireikštų rangos darbų etape, nes dėl projekto netikslumų galėtų pakisti rangos darbų apimtys ir kaina. Užsitęsęs projektavimo etapui, pasikeitus nustatytiems infrastruktūros reikalavimams ar išaiškėjus turto disponavimo apribojimams, užsitęstų ne tik Projekto įgyvendinimo trukmė, bet galimai būtų patiriami ir finansiniai nuostoliai.</p>	<p>Rizikos valdymui pasitelkiamas rizikos pasidalijimas tarp šalių ir rizikos perdavimas. Abi šalys pasidalija Projekto planavimo ir reikalavimų infrastruktūrai pokyčių rizikų veiksniais. Visi kiti veiksniai būtų perduoti privačiam investuotojui atsižvelgiant į tai, jog privatus investuotojas turi atitinkamos rizikos valdymo patirties ir galės užtikrinti projektavimo (planavimo) kokybę.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> pasireiškia nenugalimos jėgos aplinkybės projektavimo (planavimo) metu. 	<p>Kilus ginčams tarp viešojo ir privataus sektorių, kurie įgyvendintų Projektą kartu bei pasireiškus nenugalimos jėgos aplinkybėms, įtaka galimai būtų daroma tiek Projekto trukmei, tiek investicijoms. Taip pat galėtų būti paveiktas ir Projektu siekiamų rezultatų pasiekimas.</p>	
2	Rangos darbų rizika	<ul style="list-style-type: none"> sukeliama žala aplinkai, atliekant naujo nekilnojamojo turto rangos darbus; rangos darbų kokybė neužtikrinama dėl nepalankių oro sąlygų; rangos darbų kokybė neužtikrinama dėl žmogiškųjų išteklių; rangos darbų vykdymo etape pakeičiami reikalavimai rangos darbų kokybei (įskaitant neesminius pakeitimus); pasireiškia nenugalimos jėgos aplinkybės rangos darbų vykdymo metu. 	<p>Pasireiškus rizikai dėl rangos darbų kokybės, poveikis būtų daromas Projekto įgyvendinimo trukmei, investicijų išlaidoms ir siekiamiems rezultatams.</p> <p>Dėl įvairių priežasčių rangovui nekokybiškai atlikus rangos darbus (esant blogoms oro sąlygoms nesilaikyta technologinių procesų), jie turėtų būti taisomi. Priklausomai nuo jų masto, galėtų užsitęsti Projekto vykdymo terminas ir dėl to, kaip jau minėta aprašant projektavimo riziką, Projekto vykdytojas galimai patirtų finansinius nuostolius.</p> <p>Pasireiškus nenugalimos jėgos aplinkybėms, įtaka galimai būtų daroma tiek Projekto trukmei, tiek investicijoms. Taip pat galėtų būti paveiktas ir Projektu siekiamų rezultatų pasiekimas.</p>	<p>Rizikos valdymui pasitelkiamas rizikos pasidalijimas tarp šalių ir rizikos perdavimas. Abi šalys pasidalija Projekto rangos darbų vykdymo etape pakeičiamų reikalavimų rangos darbų kokybei rizikos veiksnį. Visi kiti veiksniai būtų perduoti privačiam investuotojui atsižvelgiant į tai, jog privatus investuotojas turi atitinkamos rizikos valdymo patirties ir galės užtikrinti rangos darbų kokybę.</p>
3	Įsigyjamos įrangos, įrenginių ir kito ilgalaikio turto rizika	<ul style="list-style-type: none"> įrangos, įrenginių ir kito ilgalaikio turto gamybos ir tiekimo metu pakeičiami reikalavimai jų 	<p>Įsigyjamos įrangos, įrenginių ir kito ilgalaikio turto kokybė vertinant rizikos veiksnį suvokiama ne tik kaip</p>	<p>Rizikos valdymui pasitelkiamas rizikos pasidalijimas tarp šalių ir rizikos perdavimas.</p>

		<p>kokybei (įskaitant neesminius pakeitimus);</p> <ul style="list-style-type: none">• vėluoja įrangos, įrenginių ar kito ilgalaikio turto įsigijimas;• pasireiškia nenugalimos jėgos aplinkybės kuriant įrangą, įrenginius ar kitą ilgalaikį turtą.	<p>nukrypimas nuo standartų, normatyvinių techninių dokumentų, higienos normų ir kitų reikalavimų, bet ir nukrypimas nuo suderinto įrangos pristatymo grafiko ir pan.</p> <p>Rizikos veiksnį pasireiškimas turi įtakos išimtinai tik įrangos įsigijimo išlaidoms. Pasireiškus nenugalimos jėgos aplinkybėms, įtaka galimai būtų daroma tiek Projekto trukmei, tiek investicijoms. Taip pat galėtų būti paveiktas ir Projektu siekiamų rezultatų pasiekimas.</p>	<p>Abi šalys pasidalija Projekto įrangos reikalavimų kokybei rizikos veiksnį. Visi kiti veiksniai būtų perduoti privačiam investuotojui atsižvelgiant į tai, jog privatus investuotojas turi atitinkamos rizikos valdymo patirties ir galės užtikrinti šios rizikos minimizavimą.</p>
4	Įsigyjamų paslaugų (turto priežiūros ir eksploataavimo) rizika	<ul style="list-style-type: none">• Įsigyjamų paslaugų kokybė neužtikrinama dėl žmogiškųjų išteklių kokybės ir prieinamumo;• įsigyjamų paslaugų trukmė nukrypsta nuo planuotos;• paslaugų kaina nukrypsta nuo planuotos;• paslaugų teikimo metu pakeičiami nustatyti reikalavimai paslaugų kokybei (įskaitant neesminius pakeitimus);• pasireiškia nenugalimos jėgos aplinkybės (Paslaugų teikimo metu).	Įsigyjamų paslaugų rizikos veiksnys suvokiamas ne tik kaip nukrypimas nuo standartų, higienos normų ir kitų reikalavimų, bet ir nukrypimas nuo suderintos teikiamų paslaugų apimties bei biudžeto.	Rizikos valdymui pasitelkiamas rizikos perdavimas. Visi rizikos veiksniai būtų perduoti privačiam investuotojui atsižvelgiant į tai, jog privatus investuotojas turi atitinkamos rizikos valdymo patirties ir galės užtikrinti šios rizikos minimizavimą.
5	Finansavimo prieinamumo rizika	<ul style="list-style-type: none">• Finansavimo poreikis pasikeičia dėl padidėjusių investicijų išlaidų;• pagrindinės paskolos suteikimo sąlygų įvykdymas;	Finansavimo prieinamumas vertinant rizikos veiksnį suvokiamas ne tik kaip finansavimo trūkumas dėl pasikeitusio poreikio, bet ir nukrypimas nuo	Rizikos valdymui pasitelkiamas rizikos pasidalijimas tarp šalių ir rizikos perdavimas. Abi šalys atitinkamai savo įsipareigojimams (viešasis sektorius –

		<ul style="list-style-type: none"> • pasikeičia pagrindinės paskolos tarpbankinių paskolų palūkanų norma; • finansavimo poreikis pasikeičia dėl pridėtinės vertės mokesčio tarifo pasikeitimo; • finansavimo poreikis pasikeičia dėl bet kurio mokesčio išskyrus pridėtinės vertės mokestį ar rinkliavos tarifo pasikeitimo; • finansavimo poreikis pasikeičia dėl subsidijų sumos pasikeitimo. 	suderintos finansavimo paslaugų kainos, finansavimo teikimo laiko bei kitų sąlygų.	metinio mokėjimo finansavimo, o privataus – finansavimo poreikio, pasikeitusios finansavimo paslaugų kainos ir finansavimo teikimo rizikas) pasidalija Projekto finansavimo prieinamumo riziką. Viešojo sektoriaus rizika gali būti valdoma tinkamai atlikus biudžeto planavimo ir finansavimo poreikio vertinimus.
6	Teikiamų paslaugų rizika	<ul style="list-style-type: none"> • Pakeičiami nustatyti kokybės reikalavimai paslaugoms; • pasikeičia teisės aktai, reglamentuojantys teikiamas paslaugas; • paslaugų tinkamumas neužtikrinamas dėl žmogiškųjų išteklių. 	Nukrypimus nuo nustatytų Paslaugų kokybės reikalavimų reiškianti rizika. Tinkamumo rizika suvokiama ne tik kaip jų kokybės nukrypimas nuo standartų, normatyvinių techninių dokumentų, higienos normų, ar techninėse specifikacijose nustatytų reikalavimų, bet ir nukrypimas nuo suderinto Paslaugų teikimo grafiko bei biudžeto. Veiksnių pasireiškimas turi įtakos veiklos išlaidoms.	Rizikos valdymui pasitelkiamas rizikos prisiėmimas atsižvelgiant į privataus sektoriaus turimą patirtį valdant šią riziką. Infrastruktūros būklės užtikrinimo (kaip teikiamos paslaugos) riziką siūloma perduoti privačiam subjektui.
7	Paklausos rinkoje rizika	<ul style="list-style-type: none"> • Vėluojama pradėti teikti paslaugas; • Sukuriama alternatyvi infrastruktūra; • prasireiškia nenugalimos jėgos aplinkybės. 	Rizikos veiksnys pasireiškia, kai Paslaugų teikimo metu įvyksta įvykiai, kurie vadovaujantis VPSP sutartimi bei teisės aktais priskiriami nenugalimos jėgos aplinkybėms. Nenugalimos jėgos aplinkybės neapima įvykių ar veiksmų, tiesiogiai ar	Siūloma efektyviai suplanuoti Objekto sukūrimo procedūras, tinkamai išdėstant reikalavimus kuriamai infrastruktūrai (rizikos prevencija).

			<p>netiesiogiai priklausančių nuo VPSP sutarties šalių.</p> <p>Rizikos veiksnio pasireiškimas gali reikšti Paslaugų kokybės sutrikdymą, Paslaugų teikimo visišką ar dalinį nutraukimą, kitų projekto įgyvendinimo veiklų sutrikdymą ar nutraukimą, taip pat papildomų, nenumatytų, išlaidų atsiradimą.</p> <p>Ši rizika nagrinėjama Projekto kontekste aktuali socialinės – ekonominės naudos pasiekimų pokyčių prasme, jei transporto priemonių srautas būtų ženkliai mažesnis nei prognozuojamas.</p>	
8	Turto likutinės vertės rizika	<ul style="list-style-type: none"> Nukrypstama nuo infrastruktūros būklės palaikymo plano; nustatyti perduodamo turto valdymo, naudojimo ir disponavimo teisių apribojimai dėl sandorių su trečiosiomis šalimis. 	Turto kaip investavimo objekto likutinė ataskaitinio laikotarpio pabaigoje.	Rizikos valdymui pasitelkiamas rizikos perdavimas privačiam sektoriui atsižvelgiant į tai, jog jis bus atsakingas už turto priežiūrą visą ataskaitinį laikotarpį.

Šaltinis: Sudaryta Autorių.

7. Projekto vykdymo planas

7.1. Projekto trukmė ir etapai

Atlikus Projekto vertinimą įvairiais aspektais, rekomenduotina Projektą įgyvendinti pasitelkiant privatų partnerį / investuotoją. AB „Via Lietuva“ pasitelkus privatų partnerį privalo įgyvendinti privalomas VPSP projektų iniciavimui ir patvirtinimui procedūras vadovaujantis Viešojo ir privataus sektorių partnerystės projektų rengimo ir įgyvendinimo taisyklėmis⁴¹. Investicijų projekto parengimo trukmę lemia pasirengimo konkursui ir konkurso procedūros, o įgyvendinimo trukmė - iš

⁴¹ Patvirtintos 2009 m. lapkričio 11 d. LR Vyriausybės nutarimu „Dėl viešojo ir privataus partnerystės“ Nr. 1480 (Žin., 2009, Nr. 137-5998).

esmės lemia infrastruktūros darbų vykdymas. 30 paveiksle yra pateikiami siūlomi tolesni Projekto įgyvendinimo žingsniai.

Etapai ir trukmė:

Pasiruošimas projekto įgyvendinimui (18–27 mėn.):

- IP teikimas ir derinimas CPVA (1-3 mėn.)
- Pritarimas dėl projekto tikslingumo LR Vyriausybėje (2-3 mėn.)
- Konkurso sąlygų rengimas ir derinimas (3-6 mėn.)
- Konkurso vykdymas (12-15 mėn.)

Projekto įgyvendinimas (25 metus):

- Investicijų etapas (3 metai): Projektavimo, statybos ir kitų objekto kūrimo darbų vykdymas.
- Eksploatavimo etapas (22 metus): Objekto priežiūra ir veiklos vykdymas.

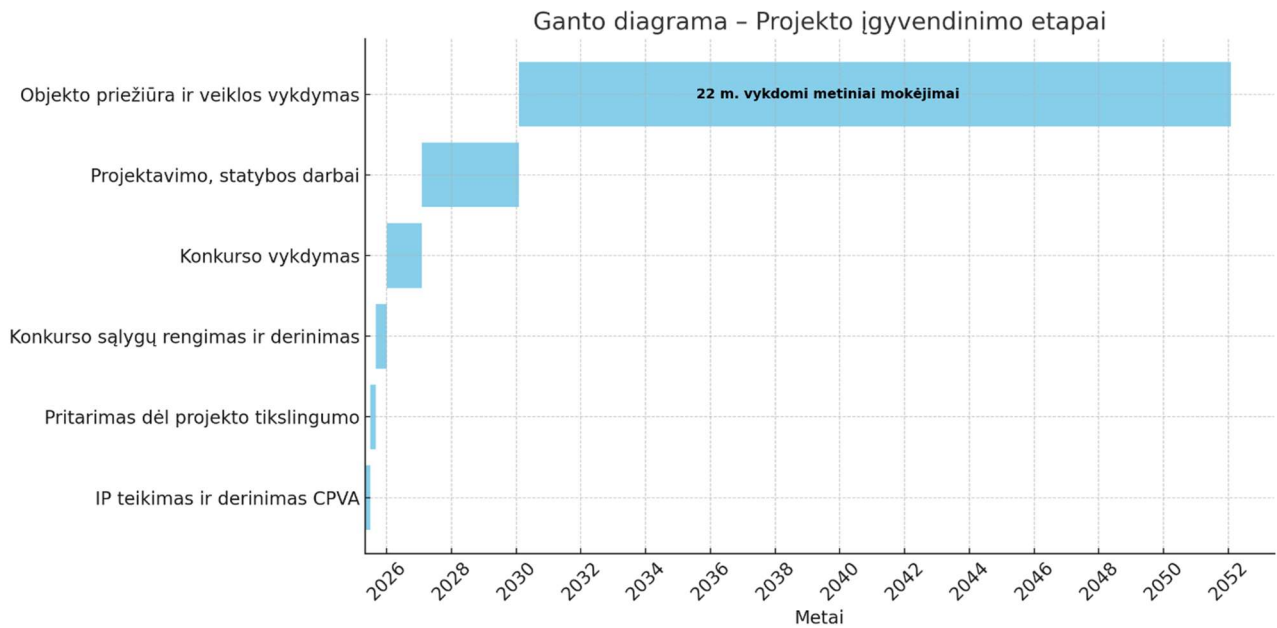
Pavyzdinis tvarkaraštis:

Pasiruošimas projekto įgyvendinimui: nuo 2025-05 iki 2027-02 (21 mėn.):

- IP teikimas ir derinimas CPVA nuo 2025-05 iki 2025-07
- Pritarimas dėl projekto tikslingumo LR Vyriausybėje nuo 2025-07 iki 2025-09
- Konkurso sąlygų rengimas ir derinimas nuo 2025-09 iki 2026-01
- Konkurso vykdymas nuo 2026-01 iki 2027-02

Projekto įgyvendinimas nuo 2027-02 iki 2052-02 (25 metai):

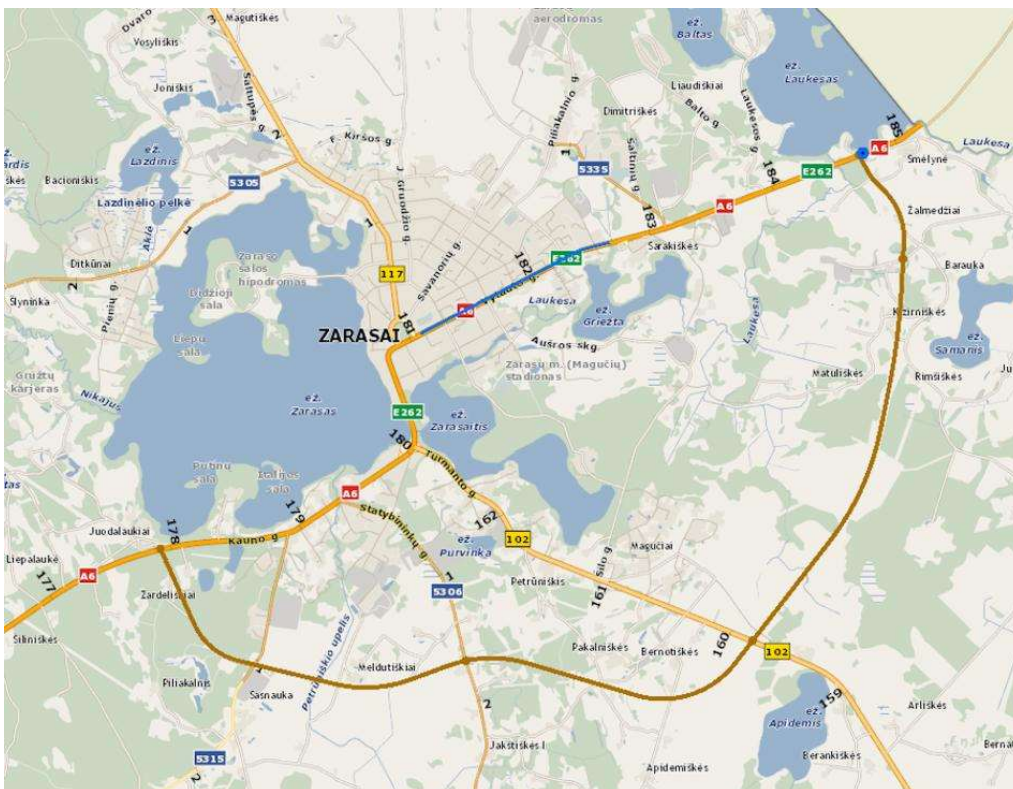
- Investicijų etapas (3 metai): Projektavimo, statybos ir kitų objekto kūrimo darbų vykdymas nuo 2027-02 iki 2030-02
- Eksploatavimo etapas (22 metai): Objekto priežiūra ir veiklos vykdymas nuo 2030-02 iki 2052-02



30 paveikslas. Projekto etapai.

Šaltinis: Sudaryta Autorių.

7.2. Projekto vieta



31 paveikslas. Projekto vieta.

Zarasų aplinkkelio statybos projektas numato naujo kelio infrastruktūros objekto įrengimą

pietrytinėje nuo Zarasų miesto pusėje, Lietuvos šiaurės rytų regione, Utenos apskrityje. Zarasai yra strategiškai svarbus miestas, esantis netoli valstybinės reikšmės magistralinio kelio A6 (Kaunas–Zarasai–Daugpilis) ir krašto kelio Nr. 102 (Vilnius–Švenčionys–Zarasai) sankirtos, taip pat arti Lietuvos ir Latvijos valstybinės sienos. Aplinkkelis skirtas nukreipti tranzitinį eismą nuo Zarasų miesto centro, sumažindamas transporto apkrovą urbanizuotoje teritorijoje ir pagerindamas susisiekimą regione.

Zarasų aplinkkelio vieta yra strategiškai svarbi ne tik vietos bendruomenei, bet ir regioniniam bei tarptautiniam susisiekimui, nes gerina jungtį tarp Lietuvos šiaurės rytų ir kaimyninių šalių (Latvijos). Projekto įgyvendinimas prisidės prie Zarasų regiono infrastruktūros modernizavimo, eismo saugumo didinimo ir ekonominės plėtros skatinimo.

7.3. Projekto komanda

Įgyvendinant Projektą, Projekto vykdymui planuojama burti Projekto komandą, paskiriant asmenis iš AB „Via Lietuva“ arba pasitelkiant išorinius konsultantus. Projekto komandos sudėtis pateikiama šio Investicinio projekto priede VPSP Klausimyne.

Atkreiptinas dėmesys, kad siekiant užtikrinti geriausius rezultatus AB „Via Lietuva“ yra būtina užtikrinti komandos darnią veiklą, tarpusavio bendradarbiavimą, komandinę dvasį. Tuo pačiu dirbant su viešaisiais pirkimais, taip pat pritraukiant išorės ekspertus, svarbu išlaikyti informacijos konfidencialumą ir diskretiškumą.

7.4. Projekto tęstinumas

Projekto tęstinumui svarbūs veiksniai:

Ilgalaikis infrastruktūros gerinimo poreikis – sukūrus naują kelią išliks poreikis nuolat prižiūrėti ir gerinti kelią, jį remontuoti. Sudaroma ilgalaikė VPSP sutartis būtų ir padeda viešajam sektoriui geriau suvaldyti šias rizikas perduodant jas privačiam viena sutartimi (nėra kartotinių konkursų poreikio). Bus užtikrintas ilgaamžiškumas ir mažesnės priežiūros išlaidos ateityje, nes naudojamos aukštos kokybės medžiagos ir technologijos užtikrins ne tik eismo saugumą, bet ir sumažins remonto ir kapitalinių investicijų poreikį ateityje, kas yra bet kurio ilgalaikės partnerystės sutarties partnerio interesas.

Finansavimo tęstinumas – VPSP modelis taip pat padeda labiau prognozuoti metines išlaidas. Reguliarūs metiniai mokėjimai yra žinomi iš anksto, o išaugę privataus kaštai – bus privataus partnerio rizika.

Eismo intensyvumo augimas ir regiono plėtra – Projektas prisidės prie regiono ekonominės plėtros, nes pagerės susisiekimas tarp Lietuvos šiaurės rytų ir kaimyninių šalių (Latvijos). Didėjantis

transporto srautas ir šiuolaikiniai kelio infrastruktūros sprendimai užtikrins nuolatinį kelio naudojimą, kas paskatins regionų gyvenimo kokybės gerėjimą.

Aplinkosaugos ir socialiniai aspektai – Projekto vykdymas bus atidžiai suderintas su aplinkosaugos ir socialinėmis reikmėmis, įskaitant užtikrinant minimalų poveikį gamtai. Tęstinumo užtikrinimui taip pat svarbu, kad projekto vykdymo metu būtų vykdomos prevencinės priemonės dėl eismo saugumo ir gyventojų sveikatos.

Kelių priežiūra ir valdymas – ilgalaikės kelių priežiūros planai, kuriuose numatoma nuolatinė kelio stebėseną, remontai ir valymas, užtikrins, kad atnaujinta infrastruktūra išliktų funkcionali ir saugi naudojimui per daugelį metų. Tuo pačiu bus užtikrinama, kad kelių priežiūra būtų nuosekli ir atitiktų geriausius techninius standartus.

Apibendrinus, šio Projekto tęstinumo prielaidos apima tiek techninius, tiek finansinius ir socialinius aspektus, kurie garantuos ne tik šio Projekto sėkmę, bet ir ilgalaikį poveikį tiek regiono infrastruktūrai, tiek gyventojų gyvenimo kokybei.
