



Kelio Vilnius – Utena rekonstrukcijos ir nuolatinės prižiūros projekto įgyvendinimo VPSP būdu

Galimybių studija

Vilnius, 2013

Pagrindinės sąvokos.....	3
Pagrindinės santrumpos.....	5
Autorinės teisės ir atsakomybės apribojimas.....	6
Projekto santrauka.....	7
1. Investicijų projektas.....	8
1.1. Projekto kontekstas, identifikavimas ir ribos.....	8
1.2. Projekto savininko pristatymas.....	21
1.3. Projekto įgyvendinimo galimybių ir alternatyvų aprašymas ir analizė.....	23
1.4. Projekto alternatyvų finansinė analizė.....	30
1.5. Socialinio ekonominio poveikio vertinimas.....	38
1.6. Pirminis viešojo sektoriaus palyginimo modelis.....	46
1.7. Rizikų analizė.....	46
1.8. Viešojo sektoriaus palyginimo modelis su įvertinta rizika.....	51
2. Viešojo ir privataus sektorių partnerystės (VPSP) galimybių analizė.....	52
2.1. Projekto atitikimo VPSP taikymo tikslingumo kriterijams analizė.....	52
2.2. Investicijų projekto įgyvendinimo VPSP būdu teisinių galimybių analizė.....	52
2.3. VPSP finansinės ir ekonominės naudos ir pranašumo analizė.....	52
2.4. Projekto įgyvendinimo VPSP būdu rezultatų ir sąlygų nustatymas.....	60
2.5. Privataus partnerio atrankos būdų analizė ir optimalaus būdo pasirinkimas.....	62
3. Partnerystės projekto santrauka.....	65

PAGRINDINĖS SĄVOKOS

Sąvoka	Aprašymas
2011 m. parengta galimybių studija	2011 m. LR ūkio ministerijos užsakymu parengta „Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos projekto „Kelias Vilnius - Utena“ įgyvendinimo viešojo ir privataus sektorių partnerystės būdu galimybių studija“.
Diskonto norma	Palūkanų norma, kuri taikoma, siekiant pašalinti pinigų vertės pasikeitimo laike efektą, vertinant turto vertę analizės metais. Pastebėtina, kad pinigai analizės metais yra vertingesni nei pinigai ateityje.
Diskontuota vertė	Ateities turto piniginės vertės išraiška analizės metais, nominalią ar realią vertę diskontuojant atitinkama diskonto norma.
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 arba užtikrinti valstybės funkcijų įgyvendinimą.
Kelias	Inžinerinis statinys, skirtas transporto priemonių ir pėsčiųjų eismui. Kelią sudaro sankasa, važiuojamoji dalis, kelkraščiai, skiriamoji juosta, kelio grioviai, sankryžos, autobusų sustojimo aikštelės, poilsio aikštelės, pėsčiųjų ir dviračių takai, kelio statiniai, techninės eismo reguliavimo priemonės, želdynai, esantys kelio juostoje, kelio oro sąlygų stebėjimo ir transporto eismo apskaitos, apšvietimo ir kiti įrenginiai su šių objektų užimta žeme.
Kelio nuolatinė priežiūra (nuolatinė priežiūra)	Kelio techninė priežiūros veikla, kurios metu atliekami darbai nurodyti šios studijos priede „Techniniai reikalavimai priežiūros vykdymui“.
Kelio periodinė priežiūra (periodinė priežiūra)	Kelio techninė priežiūros poveiklė apimanti kelio paprastąjį remontą ir kelio kapitalinį remontą.
Kelio taisymas (remontas)	Statybos rūšis, kurios tikslas iš dalies arba visiškai atkurti normatyvinių statybos techninių dokumentų nustatytas kelio ar kitų jo statinių savybes, pablogėjusias dėl statinio naudojimo, arba jas pagerinti.
Kelio techninė priežiūra	Kelio naudotojo organizuojama LR statybos įstatymo ir kitų teisės aktų nustatytų techninių organizacinių priemonių visuma, užtikrinanti nustatytus kelio, kaip statinio, esminius (mechaninio atsparumo ir patvarumo, higienos, sveikatos, aplinkos apsaugos, naudojimo saugos, apsaugos nuo triukšmo) reikalavimus per ekonomiškai pagrįstą kelio naudojimo trukmę.
Magistraliniai keliai	Valstybinės reikšmės, pagrindiniai Lietuvos keliai ir jų tęsiniai – gatvių važiuojamoji dalis, kuriais vyksta intensyviausias transporto priemonių eismas.
Nominali vertė	Turto piniginės vertės išraiška faktiniais metais.
Perduodama rizika	Investicijų projektui būdingos rizikos dalis, kurių valdymą viešasis sektorius perduoda privačiam partneriui.
Pirminis viešojo sektoriaus palyginimo modelis	Viešojo sektoriaus sąnaudų, kurios būtų patiriamos, jei projektą įgyvendintų viešasis sektorius įprastu būdu (dažniausiai – vykdydamas viešuosius pirkimus), įvertinimas. Išreiškiamas finansinės grynosios dabartinės vertės (FGDV) investicijoms rodikliu.
Prisiimama rizika / Prisiimta rizika	Rizika, už kurios valdymą VPSP projekte atsakomybę prisiima viešasis sektorius.
Projektas	Investicijų projektas „Kelio Vilnius – Utena ruožų rekonstrukcijos ir nuolatinės priežiūros projekto įgyvendinimas VPSP būdu“.
Reali vertė	Turto piniginės vertės išraiška faktiniais metais, iš nominalios vertės pašalinant infliacijos poveikį.

Sąvoka	Aprašymas
Taisyklės	Viešojo ir privataus sektorių partnerystės projektų rengimo ir įgyvendinimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. lapkričio 11 d. nutarimu Nr.1480 (Žin., 2009.11.19, Nr.: 137, 5998).
Valdžios subjektas / Suteikiančioji institucija	Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos.
Valdžios ir privataus subjektų partnerystė	Viešojo ir privataus sektorių partnerystės būdas, kai privatus subjektas valdžios ir privataus subjektų partnerystės sutartyje nustatytais sąlygomis investuoja į valdžios subjekto funkcijoms priskirtas veiklos sritis ir šiai veiklai vykdyti reikalingą valstybės arba savivaldybės turtą ir vykdo tose srityse LR investicijų įstatyme nustatytą veiklą, už kurią privačiam subjektui atlyginimą moka valdžios subjektas.
Valstybinės reikšmės keliai	Keliai, kuriais vyksta tarptautinis, tranzitinis, turistinis ir vietinis intensyvus transporto priemonių eismas. Valstybinės reikšmės keliai skirstomi į magistralinius, krašto ir rajoninius kelius.
Viešasis pirkimas	Perkančiosios organizacijos atliekamas ir LR viešųjų pirkimų įstatymu reglamentuojamas prekių, paslaugų ar darbų pirkimas, kurio tikslas – sudaryti viešojo pirkimo – pardavimo sutartį.
Viešasis sektorius	Apibendrintas nacionalinio, regioninio ar savivaldybės lygmens valdžios institucijų pavadinimas. Naudotinas apibūdinti visus juridinius subjektus, kurių veiklos tikslas – viešųjų interesų tenkinimas.
Viešojo ir privataus sektorių partnerystė	Valstybės arba savivaldybės institucijos ir privataus subjekto įstatymuose nustatyti bendradarbiavimo būdai, kuriais valstybės arba savivaldybės institucija jos funkcijoms priskirtą veiklą perduoda privačiam subjektui, o privatus subjektas investuoja į šią veiklą ir jai vykdyti reikalingą turtą, už tai gaudamas įstatymų nustatytą atlyginimą.

PAGRINDINĖS SANTRUMPOS

Santrumpa	Paaiškinimas
ADSCR	– kasmetinių skolos išlaidų padengimo įvertis (angl. annual debt-service coverage ratio).
APEK	– autotransporto priemonių eksploataciniai kaštai.
BVP	– bendrasis šalies vidaus produktas.
CPVA	– Centrinė projektų valdymo agentūra.
CVP IS	– Centrinė viešųjų pirkimų informacinė sistema.
DCF	– finansinių rodiklių skaičiavimui naudojama diskontuotų pinigų srautų metodika.
DU	– darbo užmokestis.
EBITDA	– pelnas prieš palūkanas, mokesčius, nusidėvėjimą bei amortizaciją (angl. earnings before interest, taxes, depreciation and amortization).
EBRD	– Europos plėtros ir rekonstrukcijos bankas (angl. European Bank for Reconstruction and Development).
EGDV	– ekonominė grynoji dabartinė vertė (angl. ENPV).
EIB	– Europos investicinis bankas (angl. European Investment Bank).
ES	– Europos Sąjunga.
EURIBOR	– vidutinės Europos tarpbankinės rinkos palūkanų normos, kuriomis bankai pageidauja (pasiruošę) paskolinti lėšų eurais kitiems bankams (angl. Euro Interbank Offered Rate).
EVGN	– ekonominė vidinė grąžos norma (angl. Economic IRR).
FGDV	– finansinė grynoji dabartinė vertė (angl. Financial NPV).
FVGN	– finansinė vidinė grąžos norma (angl. Financial IRR).
GDV	– grynoji dabartinė vertė (angl. Net Present Value (NPV)).
ICT	– informacinės ryšių technologijos.
IRI	– tarptautinis lygumo rodiklis (angl. International Roughness Index).
IRU	– Tarptautinė kelių transporto sąjunga.
ITS	– intelektualios transporto sistemos.
JAV	– Jungtinės Amerikos Valstijos.
KOSIS	– kelių oro sąlygų informacinė sistema.
KPV	– kelių priežiūros vadovas.
KT	– Kelių tarnyba.
KTR	– kelių techninis reglamentas.
LAKD	– Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos.
LLCR	– paskolos gavimo ciklo padengimo įvertis (angl. Loan life coverage ratio).
LR	– Lietuvos Respublika.
NSR	– naudos ir sąnaudų santykis.
PI	– kelio tinkamumo išskaita.
PK	– perskaičiavimo koeficientai.
PLCR	– projekto gyvavimo ciklo padengimo įvertis (angl. Project life coverage ratio).
PLM	– prarastų lėšų įvertinimas.
PMĮ	– LR pelno mokesčio įstatymas.
PPI	– kelio priežiūros paslaugų išskaita.
PS	– privatus sektorius.
PSC	– viešojo ir privataus sektorių palyginamasis modelis.
PVM	– pridėtinės vertės mokestis.
SPV	– speciali partnerystės projekto įmonė (angl. Special purpose vehicle), partnerystės sutarties

Santrumpa	Paaiškinimas
	galiojimo laikotarpiu teikianti projekte numatytas paslaugas.
STD	– Lietuvos statistikos departamentas
VGN	– vidinė grąžos norma (angl. Internal Rate of Return (IRR)).
VMI	– Valstybinė mokesčių inspekcija prie Finansų ministerijos.
VMPEI	– vidutinis metinis paros eismo intensyvumas.
VPSP	– viešojo ir privataus sektorių partnerystė (angl. Public private partnership (PPP)).
VS	– viešasis sektorius.
VŽPP	– valdžios ir privataus subjektų partnerystė (angl. Public Finance Initiative (PFI)).
WLCC	– viso objekto gyvavimo ciklo išlaidų metodas (angl. Whole life cycle costing).

AUTORINĖS TEISĖS IR ATSAKOMYBĖS APRIBOJIMAS

© Visos teisės saugomos – Lietuvos Respublikos ūkio ministerija, 2013 m. Informacijos, pateikiamos šioje studijoje panaudojimas, yra leidžiamas su nuoroda į šaltinį.

Ši galimybių studija yra Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos nuosavybė, nes yra parengta kaip 2011 m. Lietuvos ūkio ministerijos užsakymu parengtos „Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos projekto „Kelias Vilnius - Utena“ įgyvendinimo viešojo ir privataus sektorių partnerystės būdu galimybių studijos“ (toliau – 2011 m. parengta galimybių studija) atnaujinimas.

Šią galimybių studiją rengusių specialistų komanda rėmėsi jiems pateikta 2011 m. parengta galimybių studija, kita Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos pateikta informacija ir dokumentais. Studijos rengėjai neprisiima atsakomybės už 2011 m. parengtos studijos turinį.

Pastebėtina, kad galimybių studija buvo atlikta iki techninio infrastruktūros audito, kurį rekomenduojama atlikti iki konkurso procedūrų.

PROJEKTO SANTRAUKA

Magistralinio kelio Vilnius – Utena atskirų kelio ruožų (nuo 21,50 iki 39,20 km, nuo 51,50 iki 51,78 km, nuo 52,33 iki 64,20 km ir nuo 65,40 iki 93,65 km, iš viso – 58,1 km) rekonstrukcijos poreikį lemia problemos, susijusios su esamos cementbetonio dangos nepakankama priežiūra, nepatenkinamais kelio ruožų esamos dangos kokybiniais parametrais. Kelio ruožų vidutinis dangos lygumas yra nepatenkinamas, kelio danga sutrūkinėjusi, deformacinės dangos siūlės nesutvarkytos, vis atsinaujina dangos plyšiai bei iškilos, o tai lemia nepakankamą važiavimo komfortą, didėjančias kelio priežiūros išlaidas, augančius autotransporto priemonių eksploatacijos kaštus ir laiko sąnaudas, didina avaringumą.

„Kelio Vilnius – Utena rekonstrukcijos ir nuolatinės priežiūros projekto“ tikslas – nepatenkinamos kokybės kelio Vilnius – Utena ruožų rekonstravimas ir nuolatinė priežiūra užtikrinant kelio pralaidumą atsižvelgiant į esamą ir prognozuojamą transporto priemonių srautą, vidutinio transporto priemonių greičio padidinimas bei eismo saugumo užtikrinimas.

Įvertinus poreikius, galimus techninius ir laiko apribojimus, nustatyta, kad tikslinga, jog Projektas apimtų kelio važiuojamosios dalies rekonstrukciją bei rekonstruotoje kelio dalyje vykdomą nuolatinę priežiūrą. Praėjus 10 metų nuo statybos pabaigos numatomas paprastas remontas. Projekto trukmė gali būti nuo 10 iki 15 metų, tačiau rekomenduojama projekto trukmę pasirinkti 13 metų.

Remiantis atliktais skaičiavimais, kelio rekonstrukcijai nominalia verte investicijų suma lygi 229,3 mln. Lt be PVM. Eksploatacijos sąnaudos per 13 metų siekia 55,3 mln. Lt nuolatinei priežiūrai ir 43,8 mln. Lt periodinei priežiūrai.

Siūlytinas Projekto įgyvendinimo būdas atitinkantis LR Investicijų įstatymo nuostatas – valdžios ir privataus subjektų partnerystė (toliau – VŽPP).

Projekto finansinė analizė parodė, kad Projektą įgyvendinant VPSP būdu, mokamas vidutinis metinis atlyginimas privačiam subjektui už kelio „Vilnius – Utena“ rekonstrukciją, jos finansavimą, nuolatinę ir periodinę priežiūrą būtų lygus 48,8 mln. Lt be PVM. Galimybių studijos rėmuose laikomasi prielaidos, kad metinis atlyginimas pradedamas mokėti nuo pirmųjų projekto metų, tačiau tuomet mokama tik už nuolatinę eksploataciją, nes kelias liktų naudojamas ir rekonstrukcijos metu. Nuo 4 projekto metų bus pradėti mokėti baziniai iš dalies indeksuojami mokėjimai, kurių pirmasis nominalia verte siekia 48,0 mln. Lt. Mokant tokio dydžio vidutinius metinius mokėjimus, viešasis sektorius per 13 Projekto įgyvendinimo metų sutaupyti 6,4 proc. lėšų lyginant su alternatyva, kai Projektą įgyvendina viešasis sektorius, o įvertinus nefinansinę VPSP naudą (greitesnį projekto įgyvendinimą) VPSP nauda siekia 20,0 proc. nuo viešojo sektoriaus projekto vertės, todėl viešajam sektoriui finansiškai naudingiau įgyvendinti Projektą VPSP būdu, perduodant pagrindines rizikas privačiam sektoriui.

Numatoma, kad Projektas galėtų būti pradėtas įgyvendinti 2016 m., o 2019 m. vartotojai jau galėtų naudotis visiškai rekonstruotu keliu.

1. INVESTICIJŲ PROJEKTAS

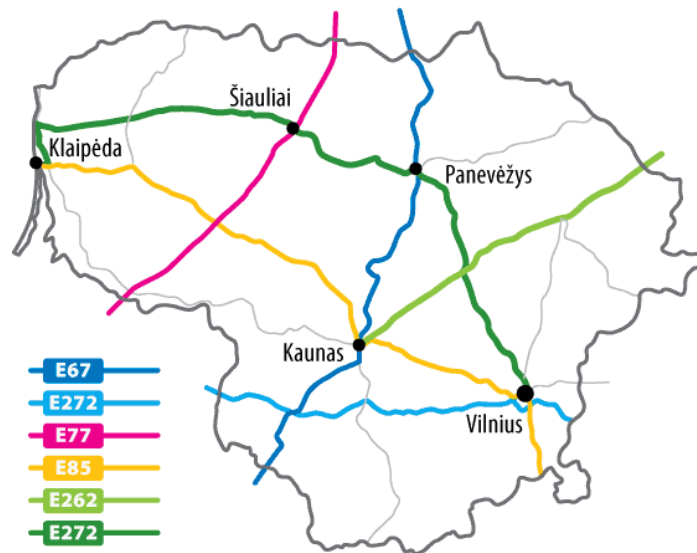
1.1. Projekto kontekstas, identifikavimas ir ribos

1.1.1. Projekto kontekstas

Įgyvendinant Projektą ketinama rekonstruoti atskirus valstybinės reikšmės magistralinio kelio A14 Vilnius – Utena ruožus, užtikrinant kokybiškas, efektyvias ir saugias eismo sąlygas.

Planuojamas įgyvendinti Projektas, kaip ir visos transporto infrastruktūros plėtra, turi itin didelę įtaką tiek Europos Sąjungos (toliau – ES), tiek Lietuvos ekonomikai. Pasaulio banko duomenimis¹ kelių transportu pervežama 80% visų keleivių bei 50% visų krovinių. Transporto sektorius sukuria 10% ES bendro vidaus produkto, jame dirba per 12 mln. darbuotojų. Europos kelių transporto metinės apyvarta Europoje sudaro maždaug 490 mlrd. eurų.²

Transportas šiandien yra vienas iš labiausiai į Europos rinką integruotų Lietuvos ekonomikos sektorių. Lietuvą kerta šešios europinės automobilių magistralės (E kategorijos keliai).

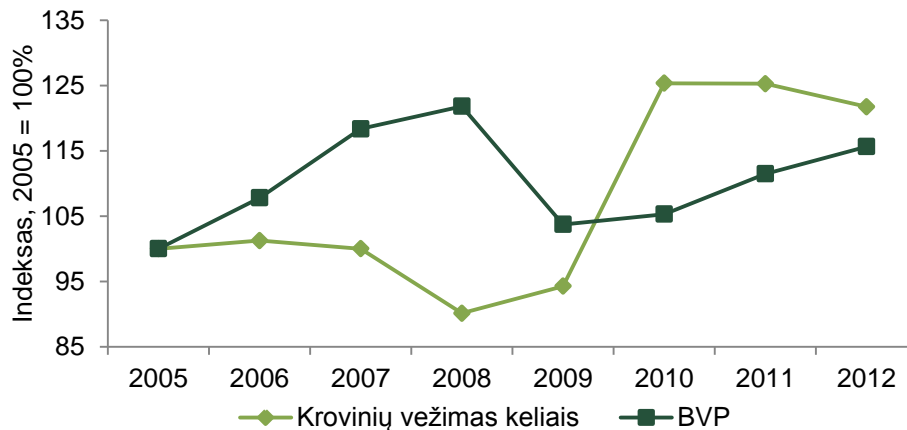


1 paveikslas. Lietuvą kertančios šešios Europinės reikšmės magistralės

Pažymėtina, kad tarptautinė Lietuvos transporto sistemos reikšmė pasireiškia stabiliu transporto srautų augimu. Remiantis 2010 m. Lietuvos statistikos departamento (toliau – STD) duomenimis, apie 13% Lietuvos Respublikos bendrojo vidaus produkto (toliau – BVP) buvo sukurta transporto sektoriaus. Pagal Lietuvos banko pateikiamus duomenis, prognozuojama, kad realus Lietuvos BVP 2013 m. augs 2,8%, o 2014 m. – 3,5%. Pagal žemiau pateiktus Tarptautinės kelių transporto sąjungos (toliau – IRU) duomenis galime matyti, kad krovinių apyvarta koreliuoja su šalies BVP lygio kitimu, todėl galima vertinti, kad panašiu į BVP augimą tempu turėtų augti ir krovinių gabenimų apimtys kelių transportu.

¹ Informacija prieinama simboliniu interneto adresu <http://web.worldbank.org>

² Informacija prieinama simboliniu interneto adresu http://ec.europa.eu/research/leaflets/surface_transport/article_2770_lt.html



2 paveikslas. Lietuvos BVP ir krovinių vežimo keliais indeksai, palyginti su 2005 metais, %

Panašią koreliaciją galima pastebėti ir tarp investicijų į transporto sektoriaus infrastruktūrą bei ekonomikos augimo. Kaip rodo kitų šalių patirtis, ekonomikos ir transporto sektoriaus augimas yra glaudžiai susijęs. Kelių transportas auga greičiau negu ekonomika: tai aiškinama jo lankstumu ir orientacija į vartotojų poreikius. Remiantis tyrimų rezultatais³, nustatyta, kad investicijos į kelių transporto arba geležinkelių transporto infrastruktūrą lemia integruotą papildomą šalies BVP prieaugį atitinkamai apie 3,2 karto ir 2,5 karto didesnį nei investuotų lėšų dydis.

Atitinkamai darytina išvada, kad Projekto aplinkoje daromos investicijos ne tik spręstų tiesiogines infrastruktūros technines problemas, tačiau taip pat prisidėtų prie Lietuvos ekonomikos skatinimo.

1.1.1.1. Projektui jautrios aplinkos politiką vykdančiosios subjektai

Transporto politiką Lietuvos Respublikoje formuoja Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija (toliau – Susisiekimo ministerija), kuriai pavesta kelių transporto sistemos funkcionavimo sritis.

Valstybinės reikšmės kelių atkūrimą, priežiūrą bei plėtrą organizuoja bei koordinuoja Vyriausybės įsteigta biudžetinė įstaiga Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos (toliau – Kelių direkcija arba LAKD). Kelių direkcijai be kitų funkcijų pavesta vykdyti valstybinės reikšmės kelių projektavimo, tiesimo, statybos, rekonstravimo, taisymo (remonto) ir priežiūros darbų užsakovų funkcijas, bei vykdyti valstybinės reikšmės kelių projektavimo, tiesimo, statybos, rekonstravimo, taisymo (remonto) ir priežiūros darbų organizavimo funkcijas.

Lietuvos valstybinės reikšmės automobilių kelių valdymo ir priežiūros sistema organizuota teritoriniu principu, išskyrus linijiniu principu organizuotą automagistralės priežiūrą. Kelių valdymą ir priežiūrą atlieka 11 valstybinių įmonių savo teritorinių tarnybų turimomis techninėmis priemonėmis ir žmogiškaisiais resursais. Visos šios įmonės yra pavaldžios Kelių direkcijai.

1.1.1.2. Bendra Projekto objekto charakteristika

Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1999 m. birželio 9 d. nutarimu Nr. 757 „Dėl valstybinės reikšmės automobilių kelių sąrašo patvirtinimo“ buvo patvirtintas valstybinės reikšmės automobilių kelių sąrašas. Vadovaujantis minėto Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimo aktualia redakcija, kelias A14 Vilnius-

³ Studija „Transporto sektoriaus įtaka Lietuvos ekonomikai bei gyvenimo kokybei“, 2007. Informacija prieinama simboliniu interneto adresu: <http://www.transp.lt/files/uploads/client/gatutine-ataskaita.pdf>

Utena yra valstybinės reikšmės magistralinis kelias.⁴ Pažymėtina, kad visą Lietuvos Respublikos magistralinių kelių tinklą sudaro 18 magistralinių kelių.

Projekto objektas, magistralinis kelias A14 Vilnius-Utena, yra pagrindinė eismo arterija jungianti Vilnių ir Šiaurės rytinius Lietuvos regionus bei jų centrus: Uteną, Zarasus, Rokiškį, Kupiškį. Šis kelias eina Vilniaus miesto teritorija, Vilniaus rajono, Molėtų rajono ir Utenos rajono savivaldybių teritorijomis. Kelio trasa aplenkia Paberžę, Giedraičius ir Molėtų miestą. Bendras kelio A14 ilgis yra 95,60 km. Šio kelio pradžia yra Vilniaus mieste, pabaiga – Utenos miesto pakraštyje, kelių A6 Kaunas-Zarasai-Daugpilis ir 118 Kupiškis-Utena sankryžoje. Čia kelias A14 įsijungia į kitą ne mažiau svarbų magistralinį kelią A6 Kaunas-Zarasai-Daugpilis, kuris yra europinės reikšmės magistralės E262 Kaunas-Daugpilis-Rezekne-Ostravas dalis.



3 paveikslas. A14 Kelio Vilnius-Utena geografinė padėtis

Vilniaus miestas plečiasi Utenos kryptimi, vyksta sparti teritorijų urbanizacija – greta kelio juostos esančiuose sklypuose statomi įvairios paskirties objektai – logistikos, prekybos, žemės ūkio ir pan., į kuriuos rengiami nauji privažiavimo keliai, naudojamos rekonstruotos nuvažos, turinčios įsijungimus į kelią A14. Atsiradę nauji objektai lemia transporto srautų persiskirstymą sankryžose bei eismo intensyvumo padidėjimą magistralinio kelio ruože tarp Vilniaus miesto ir aplinkinių teritorijų. Automobilių eismo intensyvumo padidėjimas yra sietinas ir su vasaros laikotarpio ir savaitgalių kelionių įtaka, kai šiame kelio ruože ženkliai padidėja transporto priemonių srautas. Visos šios aplinkybės lemia ir spartesnę kelio dėvėjimąsi, prastėjančią kelio dangos būklę.

Magistralinis kelias A14 Vilnius-Utena iš kitų magistralinių skiriasi tuo, kad kai kurie šio kelio ruožai turi cementbetonio dangą, kuri buvo baigta tiesti 1985 m. ir šiuo metu yra eksploatuojama 25 metus. Cementbetonio danga yra įrengta A14 kelio ruožuose nuo 16,92 km iki 39,2 km ir nuo 51,55 iki 89,37 km. Kiti ruožai turi asfaltbetonio dangą.

Esama cementbetonio danga kelia nemažai problemų ir reikalauja nuolatinės priežiūros, be to, yra nelygi, žiemos metu važiavimo sąlygos dėl betono savybių – dangos slidumo – yra sudėtingos, vasarą, esant aukštai oro temperatūrai, dėl dangoje susidarančių temperatūrinių siūlių defektų danga išsikilnoja. Dėl to ženkliai mažėja važiavimo komfortas, blogėja saugaus eismo situacija.

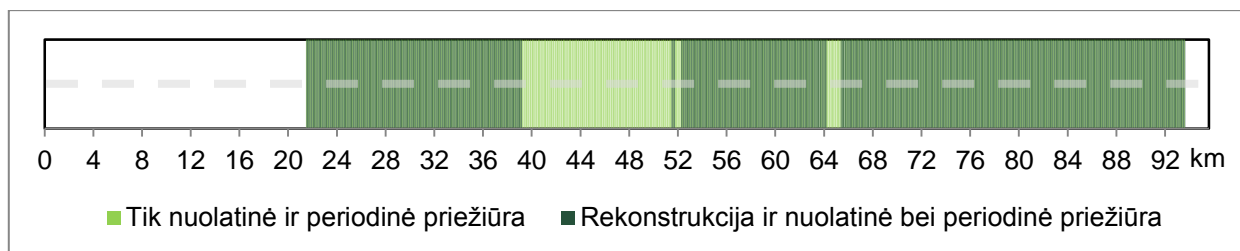
⁴ Magistraliniai keliai - tai valstybinės reikšmės, pagrindiniai Lietuvos keliai ir jų tęsiniai – gatvių važiuojamoji dalis, kuriais vyksta intensyviausias transporto priemonių eismas, Lietuvos Respublikos kelių įstatymas 3 str. 2 d. 1 p.



4 paveikslas. A14 Kelias Vilnius-Utena 2010 metais

Kelio ruožai nuo 21,50 km iki 39,2 km, nuo 51,50 iki 51,78 km, nuo 52,33 iki 64,20 km ir nuo 65,40 iki 93,65 km turi būti rekonstruojami. Iš viso šie ruožai sudaro bendrą 58,10 km ilgio atkarpą.

Žemiau pateikiamas rekonstruojamų kelio ruožų ir prižiūrimų kelio ruožų grafinis modelis.



5 pav. A14 Kelio Vilnius-Utena Projekto apimtyje planuojamų rekonstruoti ir prižiūrėti ruožų grafinis modelis

1.1.2. Teisinė aplinka

LR kelių įstatymo 4 str. 2 d. yra nustatyta, jog valstybinės reikšmės keliai išimtinę nuosavybės teise priklauso valstybei. Juos turto patikėjimo teise įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka valdo, naudoja ir jais disponuoja LR susisiekimo ministerijos įsteigtos valstybės įmonės ar jos įgaliota Kelių direkcija.

Siekiant tiksliai apibrėžti Projekto objekto ribas ir teisinį statusą, Kelių direkcijos duomenimis, šiuo metu remiantis LR teisės aktuose nustatyta tvarka vyksta kelio Vilnius-Utena ir kelio juostos⁵ registravimo nekilnojamojo turto registre procesas. Kelio ir kelio juostos valdytojos yra VĮ Vilniaus regiono keliai ir VĮ Utenos regiono keliai, kurios juos valdo patikėjimo teise.

Detali analizuojamo kelio A14 Vilnius-Utena priklausomybė (balansinė ir kelių tarnybos) pagal kelio ruožus pateikiama žemiau.

1.1.2.1. Kelio balansinė priklausomybė

- 10,66 km – 40,62 km VĮ „Vilniaus regiono keliai“;
- 40,62 km – 95,60 km VĮ „Utenos regiono keliai“.

1.1.2.2. Kelių tarnybų priklausomybė

- 10,66 km – 40,62 km Vilniaus Kelių tarnyba (toliau – KT);
- 40,62 km – 83,06 km Molėtų KT;
- 83,06 km – 95,60 km Utenos KT.

1.1.2.3. Projekto kelio planavimui keliami specialieji reikalavimai

⁵ Kelio juosta – žemės juosta, kurioje nutiestas arba tiesiamas kelias.

Remiantis LAKD duomenimis, specialiųjų planų Projektui aktualiuose ruožuose nėra parengta, tačiau yra rengiami kelių techniniai projektai.

LAKD užsakymu UAB „Kelprojektas“ parengė magistralinio kelio A14 Vilnius-Utena ruožo nuo 16,00 km iki 21,50 km rekonstravimo (iš dviejų eismo juostų į keturias) specialiojo plano sprendinius. Pagal minėtą projektą suprojektuotas objektas yra Riešės seniūnijoje, Vilniaus rajone, palei magistralinį kelią A14 Vilnius-Utena (nuo šio kelio sankryžos su rajoniniu keliu Nr. 5256 Raudondvaris-Pašiliai iki sankryžos su krašto keliu Nr. 108 Vievis-Maišiagala-Nemenčinė). Planavimo tikslas buvo parengti pirminius techninius sprendinius magistralinio kelio A14 Vilnius-Utena ruožo nuo 16,00 km iki 21,50 km rekonstravimui pagal I techninės kategorijos reikalavimus, kelio rekonstravimui reikalingo žemės sklypo (kelio juostos) riboms suformuoti ir rezervuoti, nustatyti visuomenės poreikiams paimti reikalingos žemės plotą (nustatant ar pakeičiant planuojamos teritorijos naudojimo ir tvarkymo režimą).

1.1.3. Projekto poreikių analizė

Kelių transporto infrastruktūra yra vienas svarbiausių bet kurios valstybės ekonominio pajėgumo ir išsivystymo rodiklių. Išvystyta, saugi, patogi kelių eismo infrastruktūra ne tik sudaro palankias sąlygas keleivių, krovinių vežimui, tranzitui (tai sąlygoja ekonomikos stabilumą/augimą), tačiau ir lemia šalies įvaidį.

Vertinant Lietuvos kelių transporto infrastruktūros būklę galima teigti, kad, nors Lietuvos kelių ilgis yra pakankamas, jų techninė būklė negali patenkinti didėjančių eismo poreikių: didėja transporto priemonių parkas, auga eismo intensyvumas ir vežimo apimtys, o tai lemia blogėjančias eismo saugos sąlygas, didėjančias laiko sąnaudas ir daro neigiamą transporto poveikį aplinkai. Pastaruoju metu didėjantis kelių apkrovimas esant nepakankamai infrastruktūrai ne tik blogina kelių kokybę bei neleidžia užtikrinti pakankamo saugumo, pravažumo, bet ir menkina šalies įvaidį. Projekto tikslinių grupių poreikiai (siekis keliauti efektyviai, saugiai bei patogiai) lemia naujos, kokybiškos, aplinką mažiau teršiančios, didesnio pravažumo infrastruktūros poreikį.

Nustatant Projekto poreikį analizuojami šie veiksniai:

- strateginiai dokumentai;
- eismo intensyvumas;
- galimybė pasiekti apylinkes kitais keliais;
- demografinė situacija.

1.1.3.1. Strateginiai dokumentai

Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005 m. birželio 23 d. nutarimu Nr. 692 buvo patvirtintas esminis transporto plėtros politikos dokumentas – ilgalaikė (iki 2025 metų) Lietuvos transporto sistemos plėtros strategija. Ilgalaikėje (iki 2025 metų) Lietuvos transporto sistemos strategijoje numatoma, kad kelių, geležinkelių, uostų ir oro uostų infrastruktūra turi būti modernizuojama ir plėtojama koordinuotai, siekiant, kad intermodaliniai operatoriai galėtų naudoti efektyvias transportavimo technologijas bei procesus ir kad būtų pasiekta įvairių transporto rūšių subalansuota plėtra, savo techniniais parametrais, sauga ir teikiamų paslaugų kokybe prilygstanti ES valstybių narių (narių senbuvų) lygiui.

Viena iš esminių transporto politikos krypčių, iškeltų ilgalaikėje (iki 2025 metų) Lietuvos transporto sistemos strategijoje, yra transporto infrastruktūros plėtra. Ypatingai didelis dėmesys strategijoje yra skiriamas kelių transporto infrastruktūros plėtrai. Inter alia keliami tikslai integruoti Lietuvos Respublikos kelių transporto tinklą į ES kelių transporto sistemą, integruoti krašto kelių tinklą į ES kelių transporto sistemą, užtikrinant tarpregionines jungtis su transeuropiniu kelių tinklu, ir vietinės reikšmės kelių tinklą,

suformuojant visą regionų plėtrai būtiną infrastruktūrą, papildant kelių tinklą trūkstantomis grandimis ir išvengiant nepakankamo pralaidumo vietų.

2002–2015 metų Lietuvos Respublikos valstybinės reikšmės kelių priežiūros ir plėtros programoje numatyta, kad automobilių keliai bus tobulinami siekiant kuo efektyviau tenkinti visuomenės poreikius, taikant šias priemones:

- valstybinės reikšmės kelių priežiūra, nusidėvėjimo atstatymas ir būklės gerinimas;
- magistralinių kelių, kurių eismo intensyvumas daugiau nei 1.000 automobilių per parą, modernizavimas ir rekonstrukcija.

Taigi, atsižvelgiant į aukščiau išvardintas strateginių dokumentų nuostatas, nagrinėjamo Projekto įgyvendinimas yra savalaikis ir pagrįstas.

1.1.3.2. Eismo intensyvumas

Bendras eismo intensyvumas valstybinės reikšmės keliuose nuo 2000 iki 2011 metų palaipsniui augo. 2011 m. eismo intensyvumas, lyginant su 2000 m., išaugo 49 %. Pastebima, kad ekonominio sunkmečio, t.y. nuo 2008 m. spartus eismo intensyvumo augimas stabilizavosi. Magistralinių kelių grupėje eismo intensyvumas 2000 m. – 2011 m. laikotarpiu augo sparčiau, t.y. 73%⁶.

Remiantis LAKD duomenimis, 2012 m. vidutinis metinis paros eismo intensyvumas (toliau – VMPEI) kelio Vilnius – Utena ruože nuo 22,5 km iki 62,60 km buvo 5.563 automobiliai per parą, o kelio ruože nuo 62,60 km iki 93,65 km – 4.205 automobiliai per parą. Pagal turimus kelio Vilnius – Utena ruožų VMPEI duomenis prognozuojama, kad 2030 metais VMPEI kelio Vilnius – Utena ruožuose eismo intensyvumas išaugs beveik 50 proc. Todėl kyla poreikis kelią rekonstruoti ir pritaikyti išaugusiam eismo intensyvumui patenkinti. Pažymėtina ir tai, kad, net ir rekonstravus kelią, 2025-2030 m. didėjantis eismo intensyvumas ir Vilniaus miesto urbanizacija gali nulemti poreikį dar kartą rekonstruoti kelią, padidinant kelio kategoriją taip, kad kelias tenkintų visuomenės poreikius.

1.1.3.3. Alternatyvių kelių nebuvimas

Siekiant įvertinti nagrinėjamo kelio rekonstrukcijos poreikį, būtina išanalizuoti, ar nėra alternatyvaus kelio pasiekti kelio A14 teritorijoje esančias apylinkes. Pažymėtina, kad nuo Vilniaus Ignalinos kryptimi eina dviejų juostų kelias Nr. 102 „Vilnius-Švenčionys-Zarasai“. Šis kelias yra patogus važiuojant į rytinę Aukštaitijos nacionalinio parko dalį, taip pat yra patogi alternatyva važiuojant link Zarasų ar Ignalinos.

Magistralinis kelias A14 Vilnius-Utena, yra pagrindinė eismo arterija jungianti Vilnių ir Šiaurės rytinius Lietuvos regionus bei jų centrus: Uteną, Zarasus, Rokiškį, Kupiškį, yra strategiškai patogus kroviniam transportui vykstančiam Daugpilio kryptimi. Nors kelias Nr. 102 „Vilnius-Švenčionys-Zarasai“ galėtų būti patogi alternatyva pasiekti šiaurinius Lietuvos rajonus keleiviniu transportu, tačiau kelias A14 Vilnius-Utena yra vienintelis tiesioginis ir strategiškai patogus kelias susisiekimui tarp trijų miestų: Vilniaus, Molėtų ir Utenos.

1.1.3.4. Demografinė situacija

Kelias Vilnius – Utena tiesiogiai jungia du miestus: Vilnių ir Uteną. Šiuo keliu taip pat pasiekiami Molėtai ir kiti aplink esantys miesteliai. Vadovaujantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis, 2011 metų pradžioje užfiksuotas toks aukščiau paminėtų administracinių teritorijų gyventojų skaičius: Vilniaus mieste

⁶ „Kelių sektoriuje vykdomos priežiūros ir plėtros veiklos efektyvumo analizė“, Lietuvos Respublikos Susisiekimo ministerija valstybės įmonė transporto ir kelių institutas, 2012.

– 543.071; Molėtų mieste – 6.771; Utenos mieste 31.142. Vilniaus miesto plėtra Utenos kryptimi teritorijose, esančiose greta šio kelio, lemia transporto srautų persiskirstymą sankryžose bei eismo intensyvumo padidėjimą magistralinio kelio ruože tarp Vilniaus miesto ir aplinkinių teritorijų.

1.1.4. Problemos, kurioms spręsti parengtas Projektas

Projekto poreikis kyla siekiant išspręsti šias pagrindines problemas: cementbetonio dangos nusidėvėjimas, infrastruktūros paklause, avaringumas, eismo intensyvumas ir kelio pralaidumas, atitikimas kelių priežiūros kokybės gerinimo kriterijams. Toliau trumpai pateikiamas esamų problemų aprašymas.

1.1.4.1. Dangos kokybė ir lygumo rodikliai

Magistralinio kelio Vilnius – Utena atskirų kelio ruožų (nuo 21,50 iki 39,20 km, nuo 51,50 iki 51,78 km, nuo 52,33 iki 64,20 km ir nuo 65,40 iki 93,65 km) rekonstrukcijos poreikį lemia problemos, susijusios su esamos cementbetonio dangos nepakankama priežiūra, nepatenkinamais kelio ruožų esamos dangos kokybiniais parametrais.

Tarptautinio lygumo rodiklio pagal IRI reikšmės magistraliniuose keliuose pagal priežiūros lygius pateiktos žemiau.

1 lentelė. Lygumo rodiklio IRI ribos magistraliniuose keliuose pagal priežiūros lygius.

Reikalavimai	Priežiūros lygiai		
	I - aukštas	II - vidutinis	III – žemas
Tarptautinio lygumo rodiklio IRI ribos, magistraliniai keliai	1,5 m/km	2,0 m/km	2,5 m/km

Pagal Lietuvoje galiojančią normatyvinę dokumentaciją, magistralinio kelio ruožo dangos būklė yra gera, jeigu dangos lygumas pagal IRI neviršija 2,5 m/km.

Žemiau pateikiami kelio A14 Vilnius-Utena ruožų dangos paviršiaus lygumo matavimų, atliktų 2010 metų spalio mėnesį, rezultatai ir dangos lygumo įvertinimas.

2 lentelė. Vidutinis kelio dangos lygumas pagal IRI kelio A14 Vilnius-Utena ruožuose remiantis 2010 m. atlikto tyrimo duomenimis.

Eil. Nr.	Ruožo pradžia, km	Ruožo pabaiga, km	Ruožo ilgis, km	Išmatuotas vidutinis dangos lygumas pagal IRI, m/km	Kelio dangos lygumo įvertinimas
1	22,50	39,20	16,70	3,918	Nepatenkinamas
2	51,50	51,78	0,28	2,948	Nepatenkinamas
3	52,33	64,20	11,67	3,866	Nepatenkinamas
4	65,40	93,65	28,25	3,592	Nepatenkinamas

Apibendrinant dangos lygumo tyrimo rezultatus (visų kelio ruožų išmatuotas vidutinis dangos lygumas pagal IRI yra 3,74 m/km) galima daryti išvadą, kad visų analizuojamų kelio ruožų vidutinis dangos lygumas yra nepatenkinamas.

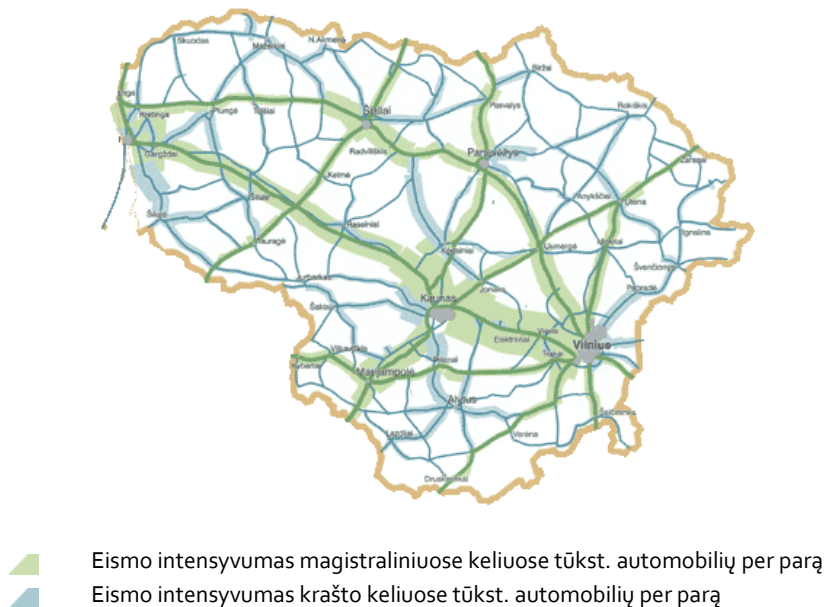
Svarbu pažymėti, kad nepatenkinama esamos cementbetonio dangos būklė lemia nepakankamą važiavimo komfortą, kuris dėl sutrūkinėjusios dangos, nesutvarkytų deformacinių dangos siūlių, atsinaujinančių plyšių bei iškilų yra žemas. Esamos dangos kokybė ir nuolatinės priežiūros reikalaujanti cementbetonio danga turi įtakos ir kelio ruožų avaringumui, kuris esant minusinei oro temperatūrai padidėja. Be to, dėl esamų deformacinių siūlių defektų, esant aukštai temperatūrai, danga išsikilnoja, o tai sudaro sudėtingas ir nesaugias eismo sąlygas, stabdo transporto priemonių eismą.

Taigi cementbetonio dangos šiuo metu kelia problemų dėl šių priežasčių:

- išilgai ties ašine linija ir skersai kas penki metrai betone padarytos įpjovos iki trečdaliao jo storio, kurios statybos metu buvo užtaisytos mastika. Šios įpjovos, kompensuojančios betoninio paviršiaus plėtimąsi dėl temperatūrų svyravimo, kelininkams ir vairuotojams kelia daugiausia problemų, nes važiuojant jaučiamos aštrios ertmės;
- vasaros karščiai atskleidžia dar vieną betoninio kelio trūkumą: aukštesnėje nei 30 laipsnių temperatūroje įkaitusiam betonui plėstis nebeužtenka įpjovų. Dėl temperatūros plėtimosi betono danga ima kilti į viršų;
- žiemą betoninį kelią eksploatuoti yra gana sudėtinga, nes jis, esant artimai nuliui temperatūrai, pasidengia ledo plėvele.

1.1.4.2. Eismo intensyvumas

Duomenys apie transporto priemonių eismo intensyvumą Lietuvos valstybinės reikšmės kelių tinkle yra renkami ir kaupiami nuo 1994 metų. Šiuo metu naudojama eismo apskaitos sistema sukurta siekiant automatizuotai matuoti eismo intensyvumą ir srauto sudėtį visame valstybinės reikšmės kelių tinkle. Pagal parengtą eismo apskaitos programą valstybinės reikšmės kelių tinkle yra įrengti eismo intensyvumo matavimo postai, kuriuose eismo apskaita vykdoma nuolat ir periodiškai. Duomenys vidutiniam eismo intensyvumui apskaičiuoti yra gaunami iš šių postų – stacionarių nuolatinių eismo apskaitos postų, kuriuose eismo apskaita vykdoma nepertraukiamai ir stacionarių periodinių eismo apskaitos postų, kuriuose eismo apskaita vykdoma periodiškai. Remiantis gautų matavimų duomenimis, kiekvienais metais sudaromas Lietuvos magistralinių ir krašto kelių eismo intensyvumo žemėlapis. 2013 m. Lietuvos magistralinių ir krašto kelių eismo intensyvumo žemėlapis pateiktas žemiau.



6 paveikslas. Eismo intensyvumas Lietuvos keliuose⁷

Visame kelyje Vilnius – Utena yra įrengti trys eismo apskaitos postai, kurie apima skirtingo ilgio ruožus ir fiksuoja šiais ruožais pravažiuojančių transporto priemonių skaičių ir sudėtį, todėl apskaičiuotos VMPEI

⁷ Schema prieinama simboliniu interneto adresu: http://www.lakd.lt/lt.php/lietuvos_keliai/eismo_intensyvumas/542

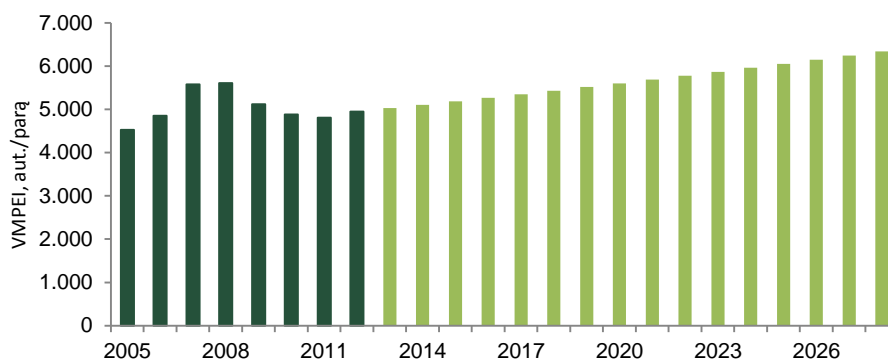
reikšmės yra skirtingos. Žemiau lentelėje pateikti duomenys apie magistralinio kelio Vilnius – Utena VMPEI.

3 lentelė. Vidutinio metinio paros eismo intensyvumo pokyčiai kelio A14 Vilnius-Utena ruože nuo 22,5 km iki 93,65 km 2005-2012 m.

	Ruožas, km		Ruožo ilgis, km	VMPEI, aut./parą							
	Nuo, km	Iki, km		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Lengvojo transporto intensyvumas	22,5	62,6	40,1	4.551	4.639	5.715	5.728	5.440	5.138	5.087	5.152
Krovininio transporto intensyvumas	22,5	62,6	40,1	535	807	569	567	411	425	443	472
Bendras intensyvumas	22,5	62,6	40,1	5.086	5.446	6.284	6.295	5.851	5.563	5.530	5.624

Lengvojo transporto intensyvumas	62,6	93,65	31,05	3.562	3.615	4.172	4.293	3.892	3.747	3.577	3.781
Krovininio transporto intensyvumas	62,6	93,65	31,05	405	650	696	630	498	458	504	494
Bendras intensyvumas	62,6	93,65	31,05	3.967	4.265	4.868	4.923	4.390	4.205	4.081	4.275

Sudarant VMPEI kelyje Vilnius – Utena prognozę, buvo remtasi faktine 2005-2012 metų eismo intensyvumo informacija, taip pat buvo įvertinta: transporto priemonių skaičiaus kitimas, gyventojų skaičiaus pokyčiai, autotransporto priemonių panaudojimo lygis. Pagal turimus kelio Vilnius – Utena ruožų vidutinius metinius paros eismo intensyvumo duomenis prognozuojama, kad 2028 metais VMPEI kelio Vilnius – Utena ruožuose gali siekti iki 7 tūkst. automobilių per parą.



7 paveikslas. Faktinis ir prognozuojamas eismo intensyvumas kelio A14 ruože nuo 22,50 km iki 93,65 km

Kaip minėta anksčiau, šiuo metu kelio Vilnius – Utena dangos kokybė yra nepatenkinama, vadinasi, šis kelias jau dabar neatitinka kelio naudotojų poreikių. Prognozuojamas kelio intensyvumo augimas lems tai, kad kelias patirs dar didesnes apkrovas, todėl atsižvelgiant į tai yra būtina gerinti kelio kokybę ir jį pritaikyti augančiam eismo intensyvumui.

1.1.4.3. Avaringumas

Avaringumas yra vienas iš pagrindinių rodiklių, atspindinčių transporto sistemoje vykstančius procesus. Nagrinėjant transporto sistemą, jos elementai yra grupuojami į 4 grupes: kelias, automobilis, vairuotojas, kelio aplinka. Eismo įvykis yra kompleksinė sistemos „kelias-automobilis-vairuotojas-kelio aplinka“ charakteristika, nes eismo įvykį lemia arba gali lemti vienas ar visi veiksniai, aprašantys sistemos darbą.

Lietuvoje avaringumo rodikliai yra vieni blogiausių Europoje. Europos šalyse naudojamas ir avaringumo situaciją apibūdinantis rodiklis – eismo įvykiuose žūčių skaičius, tenkantis 100 tūkst. gyventojų, Lietuvoje jau daug metų buvo vienas iš didžiausių. Remiantis LAKD studijos rengėjams pateiktais duomenimis, 2010 m. Lietuvai šį rodiklį pavyko kiek pagerinti. 2010 m. šis rodiklis buvo 9,2 žuvusiojo 100 tūkstančiui gyventojų, tačiau pastaraisiais metais jis vėl pradėjo didėti. Bendras avaringumas Lietuvos keliuose nuo

2005 metų iki 2012 metų sumažėjo 43,1%. Žuvusiųjų eismo įvykiuose skaičius 2012 metais, lyginant su 2005 metais, sumažėjo apie 2,6 karto.

4 lentelė. Įskaitinių eismo įvykių ir pasekmių dinamika Lietuvos keliuose 2005–2012 m.

Metai	Eismo įvykiai			Žuvo			Sužeista		
	Iš viso	100 tūkst. gyventojų	1.000 transporto priemonių	Iš viso	100 tūkst. gyventojų	1.000 transporto priemonių	Iš viso	100 tūkst. gyventojų	1.000 transporto priemonių
2005	6.771	198,6	3,8	773	22,7	0,43	8.466	248,3	4,8
2006	6.658	196,7	3,4	760	22,5	0,39	8.334	243,2	4,3
2007	6.448	191,5	3,3	740	22	0,37	8.042	238,9	4,1
2008	4.795	146,2	2,3	499	14,9	0,24	5.818	177,3	3,8
2009	3.827	114,9	1,7	370	11,1	0,17	4.459	133,9	2,09
2010	3.625	111,5	1,7	300	9,2	0,14	4.328	133,4	2,02
2011	3.266	102,1	1,5	296	9,3	0,14	3.919	122,5	1,8
2012	3.173	106,5	1,42	301	10,1	0,13	3.712	124,6	1,66

Pažymėtina, kad kelyje Vilnius – Utena avaringumas taip pat yra didelis. Šio kelio ruože nuo 21,50 km iki 93,65 km per 2006–2012 metų laikotarpį užregistruoti 98 įskaitiniai eismo įvykiai, kuriuose 32 žmonės žuvo ir 128 buvo sužeisti. Pagal šešerių metų eismo įvykių duomenis šiame ruože eismo įvykių tankis yra 1,36 eismo įvykių/km. Vidutiniškai per vieną eismo įvykį žuvo 0,33, sužeista 1,3 žmogaus.

Apibendrinant pasakytina, kad, nors kelyje Vilnius – Utena pastaraisiais metais įrengtos naujos eismo saugumą užtikrinančios inžinerinės priemonės (sankryžų pertvarkymas, atskirų kelio ruožų rekonstrukcija), kurios padėjo išnaikinti „juodąsias dėmes“, įskaitinių eismo įvykių skaičius šiame kelyje vis dar išlieka didelis, todėl būtina ir toliau gerinti kelio kokybę bei diegti eismo saugumą užtikrinančias priemones.

1.1.4.4. Kelio priežiūros išlaidos

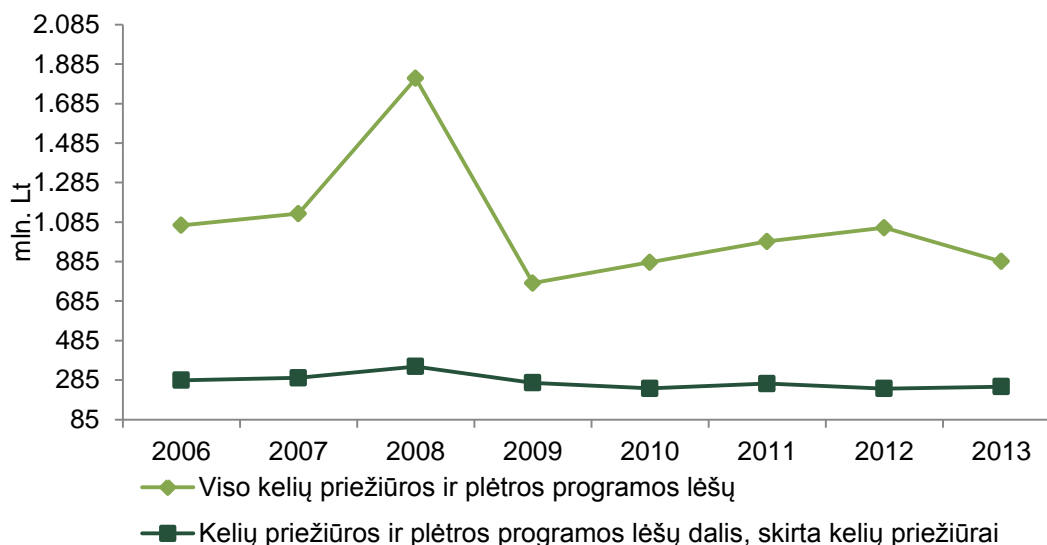
Kelių priežiūros ir plėtros finansavimas vykdomas vadovaujantis LR kelių priežiūros ir plėtros programos finansavimo įstatymu.

LR Vyriausybės 2013 m. kovo 13 d. nutarimu Nr. 214 „Dėl Kelių priežiūros ir plėtros programos finansavimo 2013 metų sąmatos patvirtinimo“ patvirtinta 2013 metų Kelių priežiūros ir plėtros programos finansavimo sąmata, pagal kurią planuojama, kad kelių priežiūros ir plėtros programos lėšos, naudojamos automobilių kelių tinklui plėsti, modernizuoti ir šio tinklo funkcionavimui užtikrinti sudarys 885,9 mln. litų, iš kurių 251,8 mln. litų skirti keliams prižiūrėti.

5 lentelė. Kelių priežiūros ir plėtros programos lėšų, naudojamų automobilių kelių tinklui plėsti, modernizuoti ir šio tinklo funkcionavimui užtikrinti bei jų dalies skiriamos kelių priežiūrai, dydžiai 2006–2013 metais.

	Mato vnt.	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Viso kelių priežiūros ir plėtros programos lėšų	mln. Lt	1.069	1.128	1.813	776	882	987	1.057	886
Iš jų kelių priežiūrai	mln. Lt	284	296	354	271	243	267	242	252

Žemiau pateiktas grafikas atspindi kelių priežiūros ir plėtros programos lėšų, naudojamų automobilių kelių tinklui plėsti, modernizuoti ir šio tinklo funkcionavimui užtikrinti bei šių lėšų dalies skiriamos kelių priežiūrai dinamiką 2006 – 2013 metais.



8 paveikslas. Kelių priežiūros ir plėtros programos lėšų, naudojamų automobilių kelių tinklui plėsti, modernizuoti ir šio tinklo funkcionavimui bei jų dalies skiriamos kelių priežiūrai dinamika 2006–2013 metais

Kaip matyti iš pateiktos informacijos, kelių plėtrai ir priežiūrai skiriamos lėšos nuo 2009 m. kito nereikšmingai.

Žemiau pateikiame duomenis apie kelio Vilnius – Utena 2008-2013 metų nuolatinės priežiūros išlaidas.

6 lentelė. Kelio Vilnius – Utena 2008-2013 m. nuolatinės priežiūros išlaidos, tūkst. Lt.

Priežiūros darbų grupė	Kelio A14 Vilnius - Utena (km 10,66-95,60, viso 84,94 km) nuolatinės priežiūros išlaidos, tūkst. Lt					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013 m. prognozė
Nuolatinė kelių priežiūra vasarą	819	798	426	482	461	472
Nuolatinė kelių priežiūra žiemą	1.436	1.398	1.279	1336	1163	1261
Kelio ženklai	19	19	13	12	15	15
Signaliniai stulpeliai	48	47	37	43	41	45
Pakelės statiniai ir želdiniai	27	27	10	11	10	10
Kelių oro sąlygų informacijos sistema (toliau – KOSIS), EI ir kt.	2	28	30	30	30	30
Kelių ženklinimas	227	221	83	449	147	523
Avarijos, vandalizmas	23	23	17	17	24	20
Tiltai, pralaidos	1	1	3	3	3	3
Iš viso:	2.602	2.562	1.898	2.383	1.894	2.379

Skirtingai nei bendros kelių priežiūros finansavimo tendencijos, kurios išlieka stabilios, matyti, kad keliui Vilnius-Utena skiriamos lėšos turi mažėjimo tendenciją, todėl kelio priežiūros lygis vis mažėja. Pažymėtina, kad, nesiimant priemonių kelio būklei iš esmės pagerinti ar bent jau stabilizuoti, ateityje kiekvienais metais lėšų poreikis kelio nuolatinėi priežiūrai vis didės, nes iš šiuo metu skiriamų lėšų atliekami kelio nuolatinės priežiūros darbai neužtikrina, kad kelio būklė būtų bent jau stabilizuota (apsaugota nuo tolesnio blogėjimo). Todėl svarbu sumažinti kelio nuolatinės priežiūros išlaidas, o tai galima pasiekti rekonstravus kelią.

1.1.5. Projekto tikslai ir uždaviniai

Projekto tikslas – nepatenkinamos kokybės kelio Vilnius – Utena ruožų rekonstravimas ir nuolatinė priežiūra užtikrinant kelio pralaidumą atsižvelgiant į esamą ir prognozuojamą transporto priemonių srautą, vidutinio transporto priemonių greičio padidinimas bei eismo saugumo užtikrinimas.

Šiam tikslui įgyvendinti keliami tokie uždaviniai:

- parengti kelio Vilnius – Utena ruožų rekonstrukcijos techninius projektus;
- rekonstruoti atskirus kelio Vilnius – Utena ruožus (viso – 58,10 km);
- užtikrinti kelio Vilnius – Utena:
 - a) nuolatinę priežiūrą nuo 21,50 iki 93,65 km (bendras ruožo ilgis – 72,15 km);
 - b) bendro kelio ruožo (72,15 km) periodinę priežiūrą (įskaitant einamąjį ir kapitalinį remontą) taip užtikrinant tinkamą susisiekimo infrastruktūros funkcionavimą ir efektyvų susisiekimą.

1.1.6. Projekto apimties ribos ir projekto tikslinės grupės

Siekiant nustatyti aiškias Projekto apimties ribas, tikslinga identifikuoti jau anksčiau rekonstruotus kelio ruožus.

Įvykdytų rekonstrukcijos darbų atskiruose magistralinio kelio A14 Vilnius-Utena ruožuose apžvalga:

- Kelio ruožas nuo 10,00 iki 16,00 km. 2009 m. birželio 30 d. rangovas UAB „Lemminkainen Lietuva“ rekonstravo kelio ruožą. Atlikta ruožo 10,00–16,00 km rekonstrukcija – kelio platinimas ir stiprinimas, įrengti poliai, žemės sankasa, pokonstruktinis drenažas, vandens valymo įrenginiai, pėsčiųjų ir dviračių takas, apšvietimas, šviesoforai ir kt. Projekto pavadinimas – „Jungčių su tarptautiniais koridoriais plėtra. Kelio Vilnius-Utena ruožo nuo 10,00 iki 16,00 km rekonstrukcija“. Projektas finansuotas iš Europos regioninės plėtros fondo lėšų. Iš šio fondo projekto įgyvendinimui skirta 38,60 mln. Lt.
- Kelio ruožas nuo 16,00 iki 21,50 km. Šiuo metu vyksta ruožo nuo 16,00 km iki 21,50 km projektavimo darbai. Taip pat vyksta žemės paėmimo visuomenės poreikiams procedūros. Planuojama, kad ruožas bus platinamas nuo dviejų eismo juostų iki keturių.
- Kelio ruožas nuo 21,50 km iki 39,20 km. 2012-11-15 d. sudaryta sutartis su UAB „Tiltų ekspertų centras“ dėl šios atkarpos rekonstravimo techninio projekto parengimo.
- Kelio ruožas nuo 39,20 km iki 40,62 km. Rangovas AB „Eurovia Lietuva“ įrengė naują asfaltbetonio dangą, darbai pabaigti 2006 metais.
- Kelio ruožas nuo 40,62 km iki 51,50 km. Rangovas AB „Eurovia Lietuva“ įrengė naują asfaltbetonio dangą, darbai pabaigti 2008 metų lapkričio mėn.
- Kelio ruožas nuo 51,78 km iki 52,33 km. Rangovas UAB „Alkesta“ rekonstravo sankryžą (įrengė naują asfaltbetonio dangą). Darbai pabaigti 2011 metų lapkričio mėn.
- Kelio ruožas nuo 64,20 km iki 65,40 km. Šiuo metu vyksta projekto „Eismo saugos ir aplinkosaugos priemonių diegimas, III etapas, IV sutartis“ viešasis pirkimas, į kurio objektus patenka ši sankryža. Planuojama rekonstrukcijos pabaiga 2014 m. rugpjūčio mėn.
- Kelio ruožas nuo 93,65 km iki 95,60 km. Ruožas eina per Utenos miestą. 2011-02-25 buvo paskelbtas konkursas dėl „Valstybinės reikšmės magistralinių kelių (A6 Kaunas-Zarasai-Daugpilis, A11 Šiauliai-Palanga, A14 Vilnius-Utena) rekonstravimo techninių darbo projektų parengimo“, pirkimo Nr. 101275. Planuojama rekonstruoti kelio ruožą nuo 93,65 iki 95,60 km (1,95 km), atnaujinti viadukus, sankryžas, pakeisti dangą į asfaltbetonį. Jau parengtas ruožo rekonstravimo techninis projektas. Šiame projekte be LAKD darbų numatyti ir Utenos rajono savivaldybės darbai (šaligatvių ir inžinierinių tinklų rekonstrukcija).

1.1.6.1. Projekto apimties ribos

Kelio Vilnius-Utena investicijų projektui siūlomos nustatyti tokios apimties ribos: kelio ruožas nuo 21,50 iki 93,65 km, bendras ruožo ilgis – 72,15 km.

Projektas apims šias pagrindinės veiklas šiuose kelio ruožuose:

- kelio Vilnius-Utena ruožų projektavimą;
- kelio Vilnius-Utena 58,10 km ilgio ruožų rekonstrukciją (nuo 21,50 iki 39,20 km; nuo 51,50 iki 51,78 km; nuo 52,33 iki 64,20 km; nuo 65,40 iki 93,65 km) ir kitų ruožų dangos stiprinimą;
- kelio Vilnius-Utena 72,15 km ilgio ruožo nuolatinę priežiūrą;
- kelio Vilnius-Utena 72,15 km ilgio ruožo periodinę priežiūrą (paprastasis ir kapitalinis remontas).

1.1.6.2. Projekto tikslinės grupės

Projekto tikslinė grupė – projekto metu sukurtos infrastruktūros naudotojai, kuriems skirta projekto kuriama socialinė – ekonominė nauda.

Kelio Vilnius-Utena investicinio projekto tikslinės grupės:

- Projekto įgyvendinimo teritorijos gyventojai, vykstantys keliu Vilnius – Utena asmeniniais bei darbo reikalais: vadovaujantis STD duomenimis, 2012 pradžioje Vilniaus ir Utenos apskrityse bendrai gyveno 953,5 tūkst. gyventojų;
- turistai ir poilsiautojai: remiantis STD duomenimis, 2011 m. 31 % vietos turistų rinkosi poilsį Vilniaus ir Utenos apskrityse, iš jų 85 proc. rinkosi keliones lengvuoju automobiliu;
- krovinio transporto srities atstovai;
- Projekto įgyvendinimo teritorijoje veikiantys verslo subjektai;
- kiti Lietuvos Respublikos gyventojai ir verslo subjektai.

Šios tikslinės projekto grupės patirs naudą dėl:

- sumažėjusio avaringumo. Paklojus naują lygią asfaltbetonio dangą vietoje esamos cementbetonio dangos su skersiniais plyšiais, pagerės automobilių padangų sukibimas su kelio danga, ypač esant neigiamai aplinkos temperatūrai;
- ekologinės padėties pagerėjimo;
- pagerėjusių transporto eismo sąlygų;
- kelionės laiko sąnaudų sumažėjimo;
- sumažėjusių automobilių transporto eksploatacinių išlaidų;
- gaunamų verslo pajamų, generuojamų iš ruožu pravažiuojančio transporto subjektų (degalinės, viešojo maitinimo įstaigos ir pan.).

Projektas analizuotinas periode neilgesniame nei iki 2025-2030 metų, nes dėl didėjančio eismo intensyvumo ir Vilniaus miesto urbanizacijos (augimo) esama itin didelės rizikos, kad nuo nurodyto periodo kelio A14 techniniai parametrai nebetenkins visuomenės poreikių. Tai reiškia, kad 2025-2030 metų laikotarpiu gali būti poreikis atlikti dar vieną kelio rekonstrukciją, padidinant kelio techninius parametrus (įrengiant jungiamuosius kelius, viadukus ir sankryžas, kam reikėtų daug žemės), todėl šio projekto trukmė apribota iki 2025-2030 metų.

1.1.7. Projekto sąsajos su kitais projektais

Iki 2009 metų kelio Vilnius – Utena ruožas tarp Vilniaus miesto ribos ir 16 km buvo 2 eismo juostų, o eismo intensyvumas šiame ruože viršijo 18.000 aut. per parą (2008 m.). Esant tokiam eismo intensyvumo lygiui kelio ruože, ypač netoli Vilniaus miesto ribų, formuodavosi ilgos automobilių kolonos, susidarydavo spūstys 2–4 km ilgio užmiesčio ruože. 2009 m. kelio ruože nuo 10 km iki 16 km (sankryžos su krašto keliu Nr.172 Raudondvaris-Giedraičiai-Molėtai) buvo įvykdyta kelio ruožo rekonstrukcija. Šios rekonstrukcijos metu II kategorijos kelio ruožas buvo praplatingas iki keturių eismo juostų, o dangą sustiprinta. Atlikus rekonstrukciją padidėjo kelio pralaidumas, todėl galima daryti išvadą, kad atlikus rekonstrukciją ir kituose kelio ruožuose aukščiau išvardintos problemos taip pat išsispres.

1.1.8. Projekto rezultatai ir siekiamas poveikis

Planuojama, kad Projekto metu bus:

- rekonstruotas kelias Vilnius – Utena, pagerinant jo savybes;
- užtikrinama tinkama kelio nuolatinė priežiūra;
- padidės kelio dangos stiprumas iki maksimalios leistinos apkrovos (115 kN);
- padidės vidutinis greitis kelyje.

Taip pat bus pasiekti tokie rezultatai ir poveikis:

- sumažėjusios kelionės laiko sąnaudos;
- sumažėjęs avaringumas;
- sumažėjusios kelių transporto priemonių eksploatacinės išlaidos;
- sumažinta aplinkos tarša ir triukšmo lygis;
- pagerintos vietinio verslo funkcionavimo, darbo jėgos mobilumo sąlygos.

1.2. Projekto savininko pristatymas

1.2.1. Projektą inicijuojanti institucija

7 lentelė. Projekto iniciatoriaus (LAKD) pagrindinė informacija, tūkst. Lt.

Pavadinimas	Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos
Kodas	188710638
Teisinė forma	Biudžetinė įstaiga
Adresas	J. Basanavičiaus g. 36/2 LT-03109 Vilnius
Telefonas	85 2329600
Faksas	85 2329609
El. pašto adresas	lakd@lakd.lt
Interneto svetainės adresas	www.LAKD.lt

Projekto iniciatorius – LAKD. Tai yra Lietuvos Respublikos Vyriausybės įsteigta biudžetinė įstaiga, kuriai lėšos skiriamos ir administruojamos Lietuvos Respublikos biudžeto sandaros nustatyta tvarka. LAKD nėra asignavimų valdytoja, nes šias funkcijas atlieka LR susisiekimo ministerija. LAKD gali turėti kitų teisės aktuose numatytų lėšų.

LAKD savininkė yra valstybė. Kelių direkcijos savininko teises ir pareigas įgyvendina (išskyrus sprendimų dėl Kelių direkcijos reorganizavimo ir likvidavimo priėmimą) LR susisiekimo ministerija.

Šiuo metu Lietuvoje yra daugiau kaip 21 tūkst. km valstybinės reikšmės kelių. Jų nuolatinę priežiūrą atlieka 10 valstybės įmonių, įkurtų regioniniu principu ir VI „Automagistralė“. Regioninėse valstybės įmonėms pavaldžios 47 kelių priežiūros tarnybos, paskirstytos rajonų principu. Valstybės įmonių savininko teises įgyvendina Susisiekimo ministerija.

Pagrindiniai LAKD veiklos tikslai:

- įgyvendinti valstybinės reikšmės kelių priežiūros ir plėtros valstybės politiką;
- įgyvendinti saugaus eismo valstybinės reikšmės keliuose valstybės politiką;
- organizuoti valstybinės reikšmės kelių atkūrimą, priežiūrą ir plėtrą.

Kelių direkcijos numatyti uždaviniai:

- įgyvendinti Lietuvos Respublikos Seimo patvirtintos kelių priežiūros ir plėtros valstybės politikos kryptis;
- įgyvendinti Susisiekimo ministerijos rengiamas automobilių kelių priežiūros ir plėtros programas;
- organizuoti valstybinės reikšmės automobilių kelių tinklo plėtojimą, modernizavimą ir funkcionavimą.

1.2.1.1. LAKD biudžetas

LAKD veikla finansuojama pagal LR „Kelių priežiūros ir plėtros programos finansavimo įstatymą“⁸. Finansavimo šaltinius sudaro:

- dalis akcizo pajamų, gautų už realizuotą benziną ir dyzelinius degalus bei energetinius produktus, kurie pagaminti iš biologinės kilmės medžiagų ar su jų priedais ir skirti naudoti kaip variklių degalai;
- dalis akcizo pajamų, gautų už realizuotas suskystintas dujas, skirtas automobiliams;
- mokestis už Lietuvos Respublikoje įregistruotas krovines transporto priemones;
- Lietuvos Respublikoje, užsienio šalyse, tarp jų ir Europos Sąjungos valstybėse narėse, įregistruotų transporto priemonių savininkų ar valdytojų naudotojo mokestis;
- mokestis už važiavimą keliais Lietuvos Respublikoje ir užsienio šalyse, tarp jų ir Europos Sąjungos valstybėse narėse įregistruotomis transporto priemonėmis (jų junginiais), kurių matmenys su krovinium ar be jo viršija leidžiamus, arba kai viršijama leidžiama ašies (ašių) apkrova ar transporto priemonės (jų junginio) leidžiama bendroji masė;
- mokestis už eismo ribojimą;
- juridinių, fizinių asmenų bei užsienio valstybių tikslinės lėšos.

LR Vyriausybė 2007 m. spalio 17 d. nutarimu Nr. 447 „Dėl Lietuvos Respublikos kelių priežiūros ir plėtros programos finansavimo įstatymo įgyvendinimo“ nustatė, kad Lietuvos Respublikos Vyriausybės įgaliota institucija, kuri yra Kelių priežiūros ir plėtros programos finansavimo ir administravimo vykdytoja, yra LAKD. 2013 metų Kelių priežiūros ir plėtros programos finansavimo sąmatoje numatyta, jog kelių priežiūros ir plėtros programos lėšos, naudojamos automobilių kelių tinklui plėsti, modernizuoti ir šio tinklo funkcionavimui užtikrinti sudarys 885,9 mln. litų, iš kurių 251,8 mln. litų keliams prižiūrėti.

1.2.1.2. Projekto vieta projekto iniciatoriaus veiklos kontekste

Pagrindinis teisės aktas, reglamentuojantis kelių infrastruktūrą yra LR kelių įstatymas. Įstatymas aiškiai paskirsto kompetenciją kelių infrastruktūros sektoriuje:

- kelių priežiūros ir plėtros valstybės politikos kryptis nustato Seimas, priimdamas įstatymus;
- kelių priežiūros ir plėtros valstybės politiką vykdo bei valstybinės reikšmės kelių programas rengia Susisiekimo ministerija.

⁸ LR Kelių priežiūros ir plėtros programos finansavimo įstatymas, Žin., 2000, Nr. 92-2873;

LAKD:

1. Susisiekimo ministerijos įgaliota atlieka valstybinės reikšmės kelius prižiūrinčių valstybės įmonių steigėjos funkcijas;
2. nustato valstybinės reikšmės kelius prižiūrinčioms valstybės įmonėms privalomus kelių priežiūros darbus (užduotis);
3. vykdo valstybinės reikšmės kelių projektavimo, tiesimo, statybos, rekonstravimo, taisymo (remonto) ir priežiūros darbų užsakovo funkcijas;
4. vykdo valstybinės reikšmės kelių projektavimo, tiesimo, statybos, rekonstravimo, taisymo (remonto) ir priežiūros darbų organizavimo funkcijas;
5. kontroliuoja, kad valstybinės reikšmės kelius projektuotų, tiestų, statytų, rekonstruotų, taisytų (remontuotų), prižiūrėtų tik asmenys, atitinkantys teisės aktų nustatytus reikalavimus.

Atsižvelgiant į aukščiau minėtus strateginius, LAKD planavimo dokumentus bei į Lietuvos Respublikos Kelių įstatyme nustatytas LAKD funkcijas, Projektas atitinka LAKD veiklos uždavinius ir tikslus, todėl šis subjektas laikytinas tinkamu Projekto iniciatoriumi.

1.3. Projekto įgyvendinimo galimybių ir alternatyvų aprašymas ir analizė

1.3.1. Galimos veiklos projekto tikslui pasiekti ir uždaviniams išspręsti

Kelio Vilnius – Utena investicinis projektas apima šias veiklas:

1. Statybą (toliau tekste taip pat vadinama – kapitalinis remontas, rekonstrukcija ar rangos darbai). Šioje dalyje atkreiptinas dėmesys į pagrindinį investicinio projekto tikslą – nepatenkinamos kokybės kelio Vilnius – Utena ruožų rekonstravimą (58,10 km ilgio atkarpų) bei kitų atkarpų dangos stiprinimą. Pats Projekto tikslas apriboja galimų veiklų tikslams pasiekti ir uždaviniams išspręsti sąrašą. Iš esmės negalima pasiekti Projekto tikslo neįgyvendinant dabar esančio kelio rekonstrukcijos, nes kitaip Projektas neatitiktų techninių ar finansinių apribojimų (techniškai neracionalu tiesti kelią kitoje vietoje, taip pat kelio tiesimas kitoje vietoje reikalautų sklypų išpirkimo ir itin brangiai kainuotų). Esamu laikotarpiu, poreikio plėsti kelią nėra, nes esami ir iki 2025-2030 metų prognozuojami transporto srautai nekelia tokio poreikio.

Sankryžų, esančių 51,78 – 52,33 km ir 64,20 – 65,40 km bei kelio ruožo nuo 93,65 iki 95,60 km rekonstrukcija nepatenka į Projekto apimtį, nes šių objektų rekonstrukcija numatyta kitų projektų apimtyje.

2. Priežiūrą (bendras prižiūrimas kelio ruožo ilgis – 72,15 km). Remiantis 2006 m. Kelių priežiūros vadovo III dalimi „Automobilių kelių priežiūros ir remonto ekonominiai normatyvai“ (EN-o6), kelio techninė priežiūra gali būti skirstoma į tokias poveikles:
 - nuolatinę priežiūrą;
 - periodinę priežiūrą:
 - paprastąjį remontą;
 - kapitalinį remontą.

Kelio nuolatinės priežiūros metu atliekami darbai pateikiami priede „Techniniai reikalavimai priežiūros vykdymui“, nes Projekto rėmuose numatoma, kad nuolatinė priežiūra turės būti vykdoma pagal visus nustatytus techninius reikalavimus.

Kelio paprastojo remonto metu atliekami darbai:

- asfalto dangos frezavimas storiu iki 15 mm storio;
- 2,0 cm išlyginamojo asfalto sluoksnio tiesimas;
- gruntavimas bitumine emulsija;
- 2,5 cm storio viršutinio asfalto dangos sluoksnio įrengimas;
- kelio dangos ženklavimo atnaujinimas.

Dėl projekto apimtyje numatytos projekto trukmės, kelio kapitalinio remonto darbai nėra numatomi.

Alternatyvos sudaromos atsižvelgiant į tai, kad veiklas yra pagrįsta atrinkti, remiantis skirtingų kelio kategorijų atitikimu ir pakankamu įvertinimu:

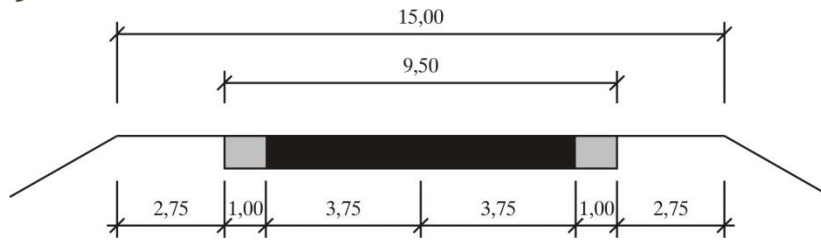
1. I alternatyva – „Veikti kaip įprasta“, nevykdomos jokios veiklos, išskyrus dabar esančio kelio nuolatinę priežiūrą, kurios nutraukti neįmanoma, nes kelias taptų netinkamas naudoti.
2. II alternatyva – „Minimalūs pakeitimai“. Būtų atlikti kelio Vilnius – Utena paprastieji remontai, stabdantys kelio savybių blogėjimą. Remontai reguliariai kartojami, išlaikant tas pačias kelio savybes projekto eigoje.
3. III alternatyva – „Įgyvendinti Projektą“. Ši alternatyva įgyvendina idėją įgyvendinti Projekto tikslus pilna apimtimi – atliekama kelio važiuojamosios dalies rekonstrukcija. Toliau vykdoma nuolatinė priežiūra, praėjus 10 metų nuo statybos pabaigos numatomas paprastasis remontas.
4. IV alternatyva – „Įgyvendinti Projektą kitaip.“ Ši alternatyva atitinka sumanymą įgyvendinti Projektą panašiomis sąlygomis kaip ir III alternatyva, tačiau esama cementbetonio danga išardoma, pakraunama ir išvežama. Sankasa nuvaloma iki smėlio – žvyro mišinio stabilizuoto cementu sluoksnio ir įrengiamas o/45 skaldos pagrindas. Toliau vykdoma nuolatinė priežiūra, praėjus 10 metų nuo statybos pabaigos numatomas paprastasis remontas.

1.3.2. Projekto įgyvendinimo alternatyvos

1.3.2.1. I alternatyva „Veikti kaip įprasta“.

I-oji alternatyva – „Veikti kaip įprasta“. Pasirinkus šią alternatyvą nebūtų vykdomi jokie statybos darbai. Atliekami tik būtini kelio nuolatinės priežiūros darbai, be kurių kelias vėliau taptų visiškai nenaudojamas. Pasirinkus šią alternatyvą, kelias 15 metų periode nebūtų remontuojamas, tačiau išliktų naudojamas, nes duobės ir trūkiai būtų užtaisomi kasmet vykdant nuolatinės priežiūros darbus. Ši alternatyva nėra patraukli vertinant ją pagal išsikeltus techninius vertinimo kriterijus, nes vis prastėjančios kokybės kelias didins eismo įvykių skaičių ir juose patiriamus tiek finansinius, tiek ir socialinius nuostolius (vertinant sužalojimus ir žmonių žuvimo autoavarijose atvejus). Taip pat ši alternatyva reikštų pačią blogiausią kelio kokybę, kas ženkliai padidintų autotransporto priemonių eksploatacinius kaštus, lėtintų vidutinį kelionės greitį ir dėl to patiriamus kelionės laiko nuostolius.

Esamas kelio skerspjūvis pasirinkus I alternatyvą „Veikti kaip įprasta“, nekistų.



9 paveikslas. Projekto I alternatyvos „Veikti kaip įprasta“ kelio skersinis profilis: kelio plotis 15 m, kelio dangos – 9,5 m. Važiujamoji dalis – 7,5 m (2 juostos po 3,75 m), kraštinės saugos juostos – 2x1 m, kelkraščiai – 2x2,75 m.

I alternatyvos „Veikti kaip įprasta“ projekto veiklos:

- kelio rekonstrukcija (kapitalinis remontas su projektavimu) – nevykdoma;
- nuolatinė priežiūra – vykdoma iki 15 metų (visos kelio atkarpos nuo 21,50 iki 93,65 km; iš viso 72,15 km);
- kelio dangos remontas (paprastasis remontas) – nevykdomas.

8 lentelė. Alternatyvos įgyvendinimo grafikas.

Veikla	Metai														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Kelio rekonstrukcija															
Nuolatinė priežiūra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kelio dangos remontas															

Kelio nuolatinės priežiūros metu atliekami darbai pateikiami priede „Techniniai reikalavimai priežiūros vykdymui“.

Kaip jau minėta aukščiau, I alternatyvos „Veikti kaip įprasta“ atveju kasmet blogės kelio eksploatacinės savybės. Didės betono dangos defektų kiekis, nusidėvės kraštinės saugos juostos ir kelkraščiai. Kadangi kelio dangos defektai turi tiesioginę įtaką eismo saugumui, nepatenkinamos būklės kelio ruožuose reikės riboti leistiną greitį (leistinas greitis 90 km/val., vietomis ribojamas iki 70 km/val.). Dėl nuolat blogėjančių kelio eksploatacinių savybių ir ribojamo leistino greičio augs autotransporto priemonių eksploatacinės sąnaudos ir kelionės laiko nuostoliai. Didėjant eismo intensyvumui, sumažės saugaus lenkimo galimybė, pradės augti avaringumas. Taip pat įvykus eismo įvykiams bus stabdomas eismas, papildomai išaugs kelionės laiko nuostoliai. Kelias taps nepatrauklus turizmui ir tranzitiniam kroviniam transportui.

Teisiniu požiūriu ši alternatyva yra patraukli, nes nereikalauja jokių pokyčių ar papildomų sprendinių teisiųjų klausimų. Pasirinkus šią alternatyvą nereikėtų rengti jokių papildomų teritorijų planavimo dokumentų. Techninis projektas, statybą leidžiantis dokumentas ir prisijungimo sąlygos šiai alternatyvai taip pat nebūtų reikalingi.

1.3.2.2. II alternatyva „Minimalūs pakeitimai“

II-oji alternatyva – „Minimalūs pakeitimai“. Tai alternatyva, kai vykdomi statybos darbai minimaliai pagerina kelio kokybę ir prailgina kelio naudojimo trukmę. Atliekami kelio nuolatinės priežiūros ir kelio nusidėvėjimą mažinantys darbai.

Esamas kelio skerspjūvis pasirinkus II alternatyvą „Minimalūs pakeitimai“, nekistų, lyginant su I alternatyva „Veikti kaip įprasta“.

II alternatyvos „Minimalūs pakeitimai“ projekto veiklos:

- kelio rekonstrukcija (kapitalinis remontas su projektavimu) – nevykdoma;

- nuolatinė priežiūra – vykdoma iki 15 metų (visos kelio atkarpos nuo 21,50 iki 93,65 km; iš viso 72,15 km);
- kelio dangos remontas (paprastasis remontas) – vykdomas (pirmaisiais projekto įgyvendinimo metais ir kartojamas kas 5 metus).

9 lentelė. Alternatyvos įgyvendinimo grafikas.

Veikla	Metai														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Kelio rekonstrukcija															
Nuolatinė priežiūra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kelio dangos remontas	X					X					X				

Kelio nuolatinės priežiūros metu atliekami darbai pateikiami priede „Techniniai reikalavimai priežiūros vykdymui“.

Paprastojo remonto metu atliekami darbai:

- cementbetonio dangos frezavimas storiu iki 15 mm;
- 2,0 cm išlyginamojo asfaltbetonio sluoksnio tiesimas;
- gruntavimas bitumine emulsija;
- 4 cm storio viršutinio asfaltbetonio dangos sluoksnio įrengimas;
- kelio dangos ženklinimo atnaujinimas.

Siekiant išvengti ženklaus kelio dangos eksploatacinių savybių blogėjimo, kelio paprastojo remonto darbai planuojami vykdyti kas penkeri metai, minimaliu rekomenduojamu kelio remonto dažniu.

Tokio pobūdžio projektas nepilnai išspręstų iškeltą Projekto problematiką, nes, nors kelias ir būtų minimaliai suremontuojamas, tačiau rezultatai būtų itin trumpalaikiai (remontuoti kelią tektų kas penkerius metus), o kelio savybės būtų sparčiai blogėjančios, kas nulemtų naujų kelio dangos paprastųjų remontų, nedidinančių kelio vertės, poreikį ir sąnaudas kiekvienus 5 metus. Toks kelias nebus paruoštas aptarnauti augantį eismo transporto priemonių srautą. Pasirinkus šią alternatyvą neišvengiamai per 25 metus vis didės betono dangos defektų kiekis, nusidėvės kelkraščiai. Leistinas greitis 90 km/val., vietomis ribojamas iki 70 km/val. Kadangi kelio dangos defektai turi tiesioginę įtaką eismo saugumui, nepatenkinamos būklės kelio ruožuose reikės riboti leistiną greitį. Dėl pablogėjusių kelio eksploatacinių savybių ir ribojamo leistino greičio tik nežymiai sumažės autotransporto priemonių eksploatacinės sąnaudos ir kelionės laiko nuostoliai lyginant su I alternatyva „Veikti kaip įprasta“. Atsižvelgiant į tai, kad eismo intensyvumas numatomame rekonstruoti kelio ruože didės, kelias nebus pajėgus užtikrinti saugių autotransporto judėjimo sąlygų, pradės augti avaringumas. Taip pat, įvykus eismo įvykiams bus stabdomas eismas, papildomai išaugs kelionės laiko nuostoliai. Kelio patrauklumas turizmui ir tranzitiniam kroviniui nuolatos mažės.

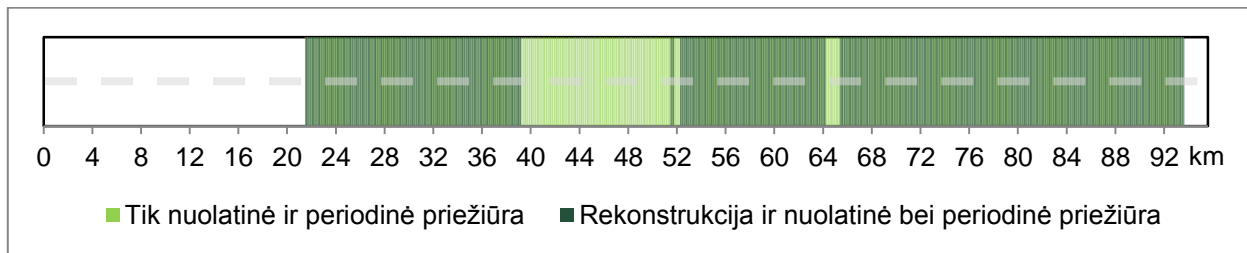
Teisiniu požiūriu ši alternatyva yra adekvati I alternatyvai „Veikti kaip įprasta“, nes nereikalauja jokių pakeičiųjų ar papildomų sprendinių teisinių klausimų. Pasirinkus šią alternatyvą nereikėtų rengti jokių papildomų teritorijų planavimo dokumentų. Techninis projektas, statybą leidžiantis dokumentas ir prisijungimo sąlygos šiai alternatyvai nebūtų reikalingi.

1.3.2.3. III alternatyva „Įgyvendinti projektą“

III-ioji alternatyva – „Įgyvendinti projektą“. Ši alternatyva numato įgyvendinti Projekto tikslus visa apimtimi – rekonstruoti atskirus kelio Vilnius – Utena ruožus: nuo 21,50 iki 39,20 km; nuo 51,50 iki 51,78 km; nuo 52,33 iki 64,20 km; nuo 65,40 iki 93,65 km (iš viso 58,10 km) pagal II kategorijos keliams keliamus

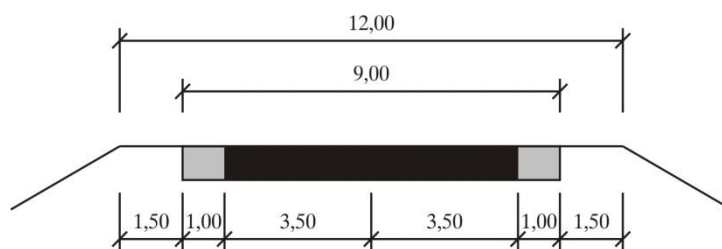
reikalavimus. Visoje kelio atkarpoje nuo 21,50 iki 93,65 km (iš viso 72,15 km) vykdoma kelio nuolatinė priežiūra, numatomas paprastasis remontas. Taip pat numatoma sustiprinti kitų kelio ruožų dangą.

Žemiau pateikiamas rekonstruojamų kelio ruožų ir priežiūrų kelio ruožų grafinis modelis.



10 paveikslas. A14 Kelio Vilnius-Utena Projekto apimtyje planuojamų rekonstruoti ir priežiūrėti ruožų grafinis modelis

Žemiau pateiktas siūlomas kelio skersinis pjūvis:



11 paveikslas. Projekto III alternatyvos „Įgyvendinti projektą“ kelio skersinis profilis: kelio plotis 12 m, kelio dangos – 9 m. Važiuojamoji dalis – 7 m (2 juostos po 3,5 m), kraštinės saugos juostos – 2x1 m, kelkraščiai – 2x1,5 m.

III alternatyvos „Įgyvendinti projektą“ projekto veiklos:

- kelio rekonstrukcija (kapitalinis remontas su projektavimu) ir kitų atkarpų dangos stiprinimas – vykdomas (per pirmus 3 projekto metus);
- nuolatinė priežiūra – vykdoma iki 15 metų (visos kelio atkarpos nuo 21,50 iki 93,65 km; iš viso 72,15 km);
- kelio dangos remontas (paprastasis remontas) – vykdomas (praėjus 10 metų po statybos).

10 lentelė. Alternatyvos įgyvendinimo grafikas.

Veikla	Metai														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Statyba	X	X	X												
Nuolatinė priežiūra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Paprastasis remontas													X		

Statybos metu atliekami darbai:

Atliekami kelio važiuojamosios dalies taisymo darbai. Viršutinis cementbetonio ar asfaltbetonio dangos sluoksnis nufrezuojamas suformuojant nuolydžius. Cementbetonio danga segmentuojama panaudojant krintančio svorio energiją (giljotinos įrenginys). Užtaisomi skersiniai ir išilginiai plyšiai, deformaciniai pjūviai užpildomi mastika. Kelkraščių danga nufrezuojama, pakraunama ir išvežama. Iškasus lovį, įrengiamas 0/45 skaldos pagrindas h 16 cm. Visu plociu kaip išlyginamasis sluoksnis klojamas asfalto pagrindo sluoksnis AC 22 PS h-8 cm, toliau asfalto apatinis sluoksnis AC 16 AS h-4 cm ir asfalto viršutinis sluoksnis SMA 11 S h-4 cm. Kelio ruože nuo 39,20 iki 51,50 km įrengiamas asfalto viršutinis sluoksnis SMA 11 S h-4 cm. Visame kelio ruože atnaujinamas horizontalusis ženklavimas, pastatomi kelio ženklai,

įrengiamos aplinkosaugos, saugaus eismo priemonės. Darbų etapiškumas ir eismo organizavimas nustatomas kelio rekonstrukcijos darbo projekte.

Vykdoma nuolatinė kelio priežiūra vasarą ir žiemą. Kelio nuolatinės priežiūros metu atliekami darbai pateikiami priede „Techniniai reikalavimai priežiūros vykdymui“.

Praėjus dešimčiai metų po statybos, numatomas kelio paprastasis remontas, kuris sustabdytų kelio savybių blogėjimą, ir užtikrintų kelio naudojimo maksimalų efektyvumą ir tarnavimą. Dešimties metų terminas paprastajam remontui nustatytas remiantis kelių remonto praktika ir LAKD rekomendacijomis. Paprastojo remonto metu atliekami darbai:

- asfalto dangos frezavimas storiu iki 15 mm;
- 2,0 cm išlyginamojo asfalto sluoksnio tiesimas;
- gruntavimas bitumine emulsija;
- 2,5 cm storio viršutinio asfalto dangos sluoksnio įrengimas;
- kelio dangos ženklinimo atnaujinimas.

Tokio pobūdžio Projektas visiškai išspręstų iškeltą Projekto problematiką, nes kelias būtų pilnai rekonstruotas, pašalinti kelio dangos trūkiai, išgaunami tvarūs ilgalaikiai projekto rezultatai. Nutiesiamas kelias pilnai patenkintų projektinių transporto srautų poreikius. Itin kokybiškas ir greitą kelionės laiką užtikrinantis kelias (visame ruože leistinas greitis sieks 90 km/val.) nulems sumažėsiančias kelionės laiko sąnaudas, o pašalinti kelio techniniai trūkumai autotransporto priemonių eksploatacijos sąnaudų ekonomiją. Minimizuoti kelio dangos defektai turi tiesioginę įtaką eismo saugumui, sumažės avaringumas.

Teisiniu požiūriu III alternatyva „Įgyvendinti Projektą“ yra sudėtingesnė nei I ir II alternatyvos, atitinkamai „Veikti kaip įprasta“ ir „Minimalūs pakeitimai“, tačiau nežymiai, nes skiriasi tik tuo, kad rekonstruojamam keliui bus reikalingi šie teisiniai dokumentai: prisijungimo sąlygos, techninis projektas ir statybos leidimas. Kitų teisiųjų kliuvinių šiai Projekto alternatyvai nėra.

1.3.2.4. IV alternatyva „Įgyvendinti projektą kitaip“

IV-oji alternatyva – „Įgyvendinti Projektą kitaip“ Ši alternatyva atitinka siūlymą įgyvendinti Projektą panašiomis sąlygomis kaip ir III alternatyva, tačiau rekonstruotinių kelio ruožų esama betono danga būtų išardoma ir išvežama. IV alternatyva numato įgyvendinti Projekto tikslus visa apimtimi – rekonstruoti atskirus kelio Vilnius – Utena ruožus: nuo 21,50 iki 39,20 km; nuo 51,50 iki 51,78 km; nuo 52,33 iki 64,20 km; nuo 65,40 iki 93,65 km (iš viso 58,10 km) pagal II kategorijos keliams keliamus reikalavimus. Visoje kelio atkarpoje nuo 21,50 iki 93,65 km (iš viso 72,15 km) vykdoma kelio nuolatinė priežiūra, numatomas paprastasis remontas. Kelio ruože nuo 39,20 iki 51,50 km trečiaisiais Projekto įgyvendinimo metais bus įrengtas asfalto viršutinis sluoksnis SMA 11 S h-4 cm.

Rekonstruojamų ir prižiūrimų kelio ruožų grafinis modelis, kelio konstrukcija ir projekto įgyvendinimo grafikas visiškai atitinka III alternatyvos atitinkamą informaciją.

Statybos metu esama cementbetonio ar asfaltbetonio danga išardoma, pakraunama ir išvežama. Sankasa nuvaloma iki smėlio-žvyro mišinio stabilizuoto cementu sluoksnio. Taip pat įrengiamas 0/45 skaldos pagrindas h-15 cm, asfalto pagrindo sluoksnis AC 22 PS h-10 cm, toliau asfalto apatinis sluoksnis AC 16 AS h-8 cm ir asfalto viršutinis sluoksnis SMA 11 S h-4 cm. Kelio ruože nuo 39,20 iki 51,50 km įrengiamas asfalto viršutinis sluoksnis SMA 11 S h-4 cm. Visame kelio ruože atnaujinamas horizontalusis ženklimas, pastatomi kelio ženklai, įrengiamos aplinkosaugos, saugaus eismo priemonės.

Darbų etapiškumas ir eismo organizavimas nustatomas kelio rekonstrukcijos darbo projekte.

Visi kiti darbai (nuolatinė ir periodinė priežiūra) atliekami taip, kaip numatyta alternatyvos „Įgyvendinti projektą“ apimtyje.

Tokio pobūdžio projektas, kaip ir III alternatyvos „Įgyvendinti projektą“ atveju, visiškai išspręstų iškeltą Projekto problematiką, nes kelias būtų visiškai rekonstruojamas, pakeičiant kelio pagrindą, išgaunami tvarūs ilgalaikiai Projekto rezultatai. Nutiestas kelias visiškai patenkintų projektinių transporto srautų poreikius. Itin kokybiškas ir trumpą kelionės laiką užtikrinantis kelias (visame ruože leistinas greitis sieks 90 km/val.) nulems sumažėsiančias kelionės laiko sąnaudas, o pašalinti kelio techniniai trūkumai autotransporto priemonių eksploatacijos sąnaudų ekonomiją. Minimizuoti kelio dangos defektai turi tiesioginę įtaką eismo saugumui, todėl sumažės avaringumas.

Teisiniu požiūriu IV alternatyva „Įgyvendinti projektą kitaip“ yra identiška III alternatyvai „Įgyvendinti projektą“: rekonstruojamam keliui bus reikalingi šie teisiniai dokumentai: prisijungimo sąlygos, techninis projektas ir statybos leidimas. Kitų teisinių kliuvinių šiai projekto alternatyvai nėra. Vis dėlto ši alternatyva taip pat vertinama kaip patraukli, nes teisinius barjerus atsveria tokios alternatyvos techninė ir galima ekonominė nauda (ji vertinama kituose skyriuose).

1.3.3. Projekto įgyvendinimo alternatyvų palyginimas pagal techninius ir teisinius kriterijus

11 lentelė. Projekto alternatyvų palyginimas pagal techninius kriterijus.

Projekto alternatyvų techniniai kriterijai	I alternatyva	II alternatyva	III alternatyva	IV alternatyva
Kelio plotis	15	15	12	12
Dangos tipas	betono	Asfalto, su cementbetonio pagrindu	asfalto	asfalto
Projektinis vidutinis metinis paros eismo intensyvumas, aut./parą	iki 15.000	iki 15.000	iki 15.000	iki 15.000
Sankryžų tipai	vieno lygio	vieno lygio	vieno lygio	vieno lygio
Nelygumas pagal IRI, m/km	4,1	3,7	1,5	1,5
Vidutinis kelionės greitis rekonstruotose atkarpose, km/val.	82	83	86	86
Išvada (alternatyvos vertinimas)	Nepatraukli alternatyva	Vidutinė alternatyva	Geriausia alternatyva	Geriausia alternatyva

III ir IV alternatyvos, atitinkamai „Įgyvendinti projektą“ ir „Įgyvendinti projektą kitaip“, užtikrina tai, kad būtų atnaujinta kelio konstrukcija. Vadovaujantis galiojančiais normatyviniais reikalavimais, kelias siaurimas nuo 15 iki 12 metrų, tačiau išlieka pakankamai platus, kad pilnai aptarnautų esamą (ir galimai vėliau augsiantį) transporto srautą ir būtų maksimaliai saugus. III-ioji ir IV-oji alternatyvos skiriasi dangos konstrukcija. Lyginant su kitomis alternatyvomis, III-iosios alternatyvos dangos konstrukcija atlaikys didesnes sunkiojo transporto apkrovas.

Geresnės kelio savybės sudarys sąlygas žymiai mažesniai transporto priemonių apgadinimui keliuose, trumpesnį kelionės laiką ir mažiau eismo įvykių rekonstruotame ruože.

III-ioji ir IV-oji alternatyva pasižymi didelėmis pradinėmis investicijomis, tačiau pigesne nuolatinė priežiūra bei atitinka aukštesnius kokybinius, techninius rodiklius ir lemia didesnę vartotojų pasitenkinimą.

12 lentelė. Projekto alternatyvų palyginimas pagal teisinius kriterijus.

Projekto alternatyvų teisiniai kriterijai	I alternatyva	II alternatyva	III alternatyva	IV alternatyva
Teritorijų planavimo klausimai	nėra	nėra	nėra	nėra
Projektavimas	nėra	nėra	reikalingas	reikalingas
Žemės nuosavybės ir paskirties	nėra	nėra	nėra	nėra

Projekto alternatyvų teisiniai kriterijai	I alternatyva	II alternatyva	III alternatyva	IV alternatyva
klausimai				
Statybą leidžiantis dokumentas ir prisijungimo sąlygos	nėra	nėra	reikalingi	reikalingi
Turto nuosavybės klausimai	nėra	nėra	nėra	nėra
Išvada (alternatyvos vertinimas)	Geriausia alternatyva	Geriausia alternatyva	Gera alternatyva	Gera alternatyva

Teisiniu požiūriu visos išvardintos alternatyvos yra galimos. Vertinant alternatyvų įgyvendinimą teisiniu požiūriu pagal aukščiau minimus kriterijus svarbūs du aspektai – tai procedūrų sudėtingumas ir laiko sąnaudos. Taigi, teisiniu požiūriu geriausios alternatyvos yra I ir II: „Veikti kaip įprasta“ ir „Minimalūs pakeitimai“. III ir IV alternatyvos „Įgyvendinti projektą“ bei „Įgyvendinti projektą kitaip“ vertintinos taip pat kaip labai geros, nes teisinės procedūros nesudėtingos.

1.4. Projekto alternatyvų finansinė analizė

1.4.1. Projekto alternatyvų analizės bendrosios prielaidos ir jų pagrindimas

13 lentelė. Bendrosios alternatyvų analizės prielaidos.

Prielaida	Pagrindimas
Viešojo sektoriaus projekto įgyvendinimo finansavimas skolintomis lėšomis – 0 proc.	Laikomasi prielaidos, kad projektas visu 100 proc. bus finansuojamas iš Valstybinio kelių fondo lėšų, todėl poreikio skolintis lėšų projekto įgyvendinimui nėra.
Sutarties pasirašymo data – 2016-01-01	Įvertinus projekto gyvavimo ciklo procedūrų trukmę, tikėtina, kad projekto sutartis bus sudaryta apytiksliai 2016 m. pradžioje. Finansinio modelio rėmuose laikoma, kad sutarties pasirašymo data – 2016-01-01.
Projekto trukmė – 10-15 metų.	Projekto trukmę nulemia augantis eismo intensyvumas ir Vilniaus miesto urbanizacija. Remiantis LAKD informacija, 2025-2030 m. periode bus patiriama didelė rizika, kad kelio techniniai parametrai jau nebetenkis visuomenės poreikių. Ši rizika niekaip negalės būti suvaldyta šio projekto rėmuose, todėl analizuotos tik tos projekto trukmės alternatyvos, kurios neišeina iš apibrėžtų projekto trukmės rėmų, nepaisant to, kad kelias po rekonstrukcijos galėtų naudingai tarnauti ir 20 metų. Baziniuose skaičiavimuose laikomasi prielaidos, kad projekto trukmė – 13 metų (vidutinė reikšmė tarp 10 ir 15 metų). Ši prielaida taip pat patraukli vertinant projekto gyvavimo ciklą, nes po 3 metų statybos, būtų užtikrintas pakankamas 10 metų eksploatacinis periodas ir numatomas remontas, po kurio turtas būtų tinkamas eksploatuoti dar bent 5 metus po projekto. Vis dėlto jautrumo analizėje išanalizuotos ir kitos projekto trukmės alternatyvos.
SSKI augimo norma – 3,562 proc.	Infliacijos norma nustatyta kaip 2000-2012 metų kelių ir gatvių suderinto statybos kainų indekso metinio pokyčio Lietuvoje vidurkis – 3,562 proc. (STD informacija).
Transporto srauto intensyvumo didėjimo rodiklis – 1,56 proc.	Remiamasi faktinio eismo intensyvumo pokyčio vidurkiu kelyje Vilnius – Utena 2006-2012 m. (LAKD pateikta informacija).
Kelio savybių blogėjimo rodiklis – 5 proc.	Metinio kelio savybių blogėjimo rodiklio reikšmę pateikė LAKD, remiantis kitų projektų patirtimi.
Finansinė reali diskonto norma – 3,89 proc. Finansinė nominali diskonto norma – 7,59 proc.	Finansinė reali diskonto norma įvertinta pagal istorinę Valstybės obligacijų kainą. 2013 m. įvyko 3 VVP emisijos (Nr. 61005), kurių trukmė dienomis yra ilgesnė nei 3.000 dienų. Šių emisijų vidutinis pelningumas – 3,89 proc. Finansinė nominali diskonto norma apskaičiuota padauginant realią diskonto normą iš infliacijos (SSKI pokyčio) tempo.
Ekonominė reali diskonto norma – 6,15 proc. Ekonominė nominali diskonto norma – 7,99 proc.	Ekonominė reali diskonto norma (SDN) nustatyta remiantis CPVA rekomendacijomis dėl socialinės laiko pirmenybės normų ir jų apskaičiavimo principų: $SDN = p + e * g$, kur p - grynoji laiko pirmenybė, e - vartojimo ribinio naudingumo elastingumas, g - yra tikėtinas vartojimo vienam gyventojui augimo tempas. Grynoji laiko pirmenybė Lietuvai apskaičiuota pagal Pasaulio banko Pasaulio vystymosi rodiklius (1,448%). Vartojimo ribinio naudingumo elastingumo reikšmė Lietuvai yra 1,124. Tikėtinas vartojimo vienam gyventojui augimo

Prielaida	Pagrindimas
	tempas yra apskaičiuojamas pagal TVF prognozes dėl BVP augimo Lietuvoje. Lietuvai paskaičiuota reikšmė (2013-2017 metų vidurkis) sudaro 4,18%. Atitinkamai, $SDN=1,448\%+1,224*4,18\%$, tai yra $SDN=6,15\%$. Ekonominė nominali diskonto norma apskaičiuota padauginant realią diskonto normą iš infliacijos (SSKI pokyčio) tempo.
Darbdavio sumokami mokesčiai – 31,18 proc.	Pagal faktą: Sodros įmokos – 30,98 proc., įmokos į garantinį fondą – 0,2 proc.
Darbuotojo sumokami mokesčiai – 24 proc.	Pagal faktą: pajamų mokestis – 15 proc., sodra (sveikatos draudimas (6 proc.) ir pensijų ir socialinis draudimas (3 proc.) – 9 proc. Atsižvelgiant į tai, kad darbo užmokesčio išlaidos tiesiogiai nėra skaičiuojamos, laikomasi prielaidos, kad NPD nėra taikomas.
Turto nusidėvėjimo norma po kapitalinio remonto (statybos) – 20 metų.	Nustatyta turto nusidėvėjimo norma po kapitalinio remonto (statybos) – 20 metų. Ji nustatyta remiantis inžinierių konsultacijomis ir pelno mokesčio įstatymo priedėliu. Remiantis inžinierių konsultacijomis ir LAKD informacija, kelio naudingo tarnavimo laikas (nusidėvėjimo norma) po paprastojo remonto – 5 metai. Turto nusidėvėjimas – tiesinis. Kaštų – naudos analizei nusidėvėjimas nėra reikšmingas, tačiau likutinė turto vertė traktuojama kaip projekto nefinansinės pajamos. Tos pačios reikšmės naudotos ir 2011 m. parengtoje studijoje.
Turto nusidėvėjimo norma po paprastojo remonto – 5 metai. Nusidėvėjimas – tiesinis.	

1.4.2. Prognozuojami finansiniai srutai

Šiame skyriuje įvertinamo prognozuojami alternatyvų finansiniai srutai. Išsamūs skaičiavimai pateikiami projekto priede „Projekto finansinis modelis“.

1.4.2.1. Investicijos (kelio rekonstrukcija, kapitalinis remontas)

Nustatant statybos kainą, buvo pasinaudota LAKD pateiktais skaičiavimais, kelio A3 rekonstrukcijos biudžetu ir 2011 m. parengtos galimybių studijos skaičiavimais. Darbus numatoma vykdyti lygiagrečiai – t.y. kol vienos atkarpos jau bus statomos, kitos tuo metu jau galės būti projektuojamos.

14 lentelė. III ir IV alternatyvų realios rekonstrukcijos (kapitalinio remonto) išlaidos, tūkst Lt.

Darbų aprašymas	III alternatyva	IV alternatyva
Parengiamosios priemonės	556	556
Paruošiamieji darbai	4.521	4.521
Senosios kelio dangos išardymas	-	3.500
Žemės sankasa	17.071	17.071
Pralaidos	16.600	16.600
Laikinieji privažiavimo keliai	221	221
Kelio danga	112.067	152.767
Sankryžos	4.331	4.331
Eismo dalyvių aptarnavimo statiniai	3.101	3.101
Nuovažos	2.565	2.565
Apsauginių atitvarų įrengimas	3.966	3.966
Saugaus eismo organizavimas	9.507	9.507
Geodezinė nuotrauka	141	141
Informacinė transporto sistema	670	670
Tvoros ir kitos aplinkosaugos priemonės	10.057	10.057
Pakelės drenažo statinių rekonstrukcija	1.553	1.553
Elektrotechnika, elektros tinklų rekonstrukcija	640	640
Ryšių tinklų rekonstrukcija	143	143
Kitų atkarpų (39,2-51,50 km) dangos stiprinimas	4.032	4.032
Projektavimas, inžinerinės paslaugos	6.166	6.166
Iš viso	197.906	242.108

Investicijos pagal metus paskirstomos: pirmaisiais metais 20%, antraisiais metais – 40%, trečiaisiais metais – 40%. Kadangi skaičiavimai atliekami 2013 metais, o statybos pradžia numatoma 2016 metais, todėl yra taikomas indeksavimas SSKI augimo tempu.

15 lentelė. III ir IV alternatyvų nominalios investicijų išlaidos pamečiui, tūkst. Lt.

Metai	2016	2017	2018	Iš viso
III alternatyva	43.963	91.056	94.302	229.324
IV alternatyva	53.872	111.396	115.364	280.543

1.4.2.2. Nuolatinės priežiūros išlaidos

Kelių priežiūros vadovo (toliau – **KPV**) I dalyje „Automobilių kelių priežiūros normatyvai“ (PN-05) kelių priežiūra yra suskirstyta į tris priežiūros lygius: I – aukštą, II – vidutinį, III – žemą, diferencijuojant juos pagal kelių rūšis. Kelio „Vilnius – Utena“ priežiūros darbai apskaičiuojami naudojant II priežiūros lygio įkainius.

II – vidutinis priežiūros lygis turi užtikrinti gerą techninę kelio būklę, saugų eismą, tačiau mažesnis dėmesys skiriamas estetinei būklei. Galimas trumpalaikis eismo nutrūkimas, esant sudėtingoms meteorologinėms sąlygoms žiemą.

Sudėtingos meteorologinės sąlygos susidaro tada, kai:

- ilgiau kaip 6 valandas sninga ir/arba pusto;
- ilgiau kaip 24 val., tačiau su pertraukomis, sninga ir/arba pusto;
- įšalęs kelias po lietaus apledėja, esti lijudra;
- per parą kelias apledėja daugiau kaip 2 kartus;
- oro temperatūra per dieną nepakyla aukščiau minus 8°C.

Nustatant kelio Vilnius-Utena nuolatinės priežiūros kainą, remtasi LAKD pateiktais skaičiavimais ir 2011 m. parengta galimybių studija.

16 lentelė. Alternatyvų realios nuolatinės priežiūros išlaidos per metus, tūkst. Lt.

Eil.Nr.	Priežiūros darbų grupė	I ir II alternatyvos	III ir IV alternatyvos
1.	Nuolatinė kelių priežiūra vasarą	907	855
2.	Nuolatinė kelių priežiūra žiemą	1.511	1.424
3.	Kelio ženklai	28	26
4.	Signaliniai stulpeliai	82	77
5.	Pakelės statiniai ir želdiniai	31	29
6.	Kelių oro sąlygų informacijos sistema (toliau – KOSIS), EI ir kt.	79	74
7.	Kelių ženklinimas	584	550
8.	Avarijos, vandalizmas	37	35
9.	Tiltai, pralaidos	7	7
	Iš viso	3.266	3.077

Apskaičiuotos faktinės reikalingos nuolatinės priežiūros išlaidos viršija 2013 m. išleidžiamas lėšas nuolatinėi priežiūrai (2.379 tūkst. Lt) beveik 30 proc. Tai pagrindžiama tuo, kad studijoje nuolatinės priežiūros išlaidos skaičiuojamos pagal II (vidutinio) priežiūros lygio reikalavimus. Tuo tarpo šiuo metu atliekama nepakankama kelio nuolatinė priežiūra, nes dabar leidžiama iki 27% defektų, o dėl to kelio dangos nelygumas netenkina net III (žemo) priežiūros lygio reikalavimų. Kelio dangos kokybė yra nepatenkinama, nes daugybę metų iš eilės kelio nuolatinėi priežiūrai buvo skiriama mažiau lėšų nei priklauso pagal normatyvus. Jeigu, įgyvendinus projektą, kelio nuolatinėi priežiūrai nebus numatytos priežiūros išlaidos pagal nustatytą II priežiūros lygį, tai tos pačios problemos neišvengiamai kartosis, o kelias neatitiks atitinkamo lygio kelio nuolatinės priežiūros kokybės reikalavimų.

III ir IV alternatyvos priežiūros kaštai mažesni, nes rekonstruojant kelią jis bus siaurinamas.

Pažymėtina tai, kad, remiantis LAKD pateikta informacija, neremontuojant kelio ir atliekant tik nuolatinę priežiūrą, jo savybės per metus vidutiniškai pablogėtų 5%. Tai patvirtina ir faktas, kad kelio naudingo

tarnavimo laikas yra 20 metų. Blogėjančios kelio savybės brangina ir nuolatinę priežiūrą. Laikomasi prielaidos, kad nuolatinė priežiūra neremontuojant kelio brangtų po 5% kasmet.

Realios alternatyvų nuolatinės priežiūros išlaidos indeksuojamos SSKI augimo tempu. Svarbu paminėti, kad eksploatacijos išlaidos nėra indeksuojamos pagal transporto eismo intensyvumo augimą, nes projektinis VMPEI 15 metų bėgyje neviršys 15.000 automobilių, o tai nulemia nekintančius eksploatacijos kaštus, nes atitinkamuose rėmuose taikomas tas pats nuolatinės priežiūros standartas.

17 lentelė. Alternatyvų nominalios nuolatinės priežiūros išlaidos, tūkst. Lt.

Metai	2016	2017	2018	...	2027	2028	Iš viso
I alternatyva	4.199	4.566	4.966		10.555	11.478	94.755
II alternatyva	3.628	3.757	3.891		5.331	5.521	58.679
III alternatyva	3.418	3.539	3.665		5.023	5.202	55.283
IV alternatyva	3.418	3.539	3.665		5.023	5.202	55.283

Mažiausia nuolatinės priežiūros išlaidų suma per 13 metų yra III ir IV alternatyvų, „Įgyvendinti projektą“ ir „Įgyvendinti projektą kitaip“ atvejais, – 55,3 mln. Lt, II alternatyvos „Minimalūs pakeitimai“ atveju nuolatinės priežiūros išlaidos siekia 58,7 mln. Lt, o suma didžiausia suma – 94,8 mln. Lt – I alternatyvos „Veikti kaip įprasta“ atveju. Įgyvendinus alternatyvas III ar IV, „Įgyvendinti projektą“ ar „Įgyvendinti projektą kitaip“, per projekto laikotarpį būtų sutaupoma 39,5 mln. Lt kelio nuolatinės priežiūros išlaidų.

1.4.2.3. Kelių periodinės priežiūros išlaidos

II alternatyvos „Minimalūs pakeitimai“ atveju paprastas kelio (visos atkarpos) remontas kelio remontas planuojamas jau pirmaisiais Projekto metais ir kartojamas kas penkeri metai. Kelio paprastojo remonto metu atliekami darbai:

- cementbetonio dangos frezavimas storiu iki 15 mm;
- 2,0 cm išlyginamojo asfaltbetonio sluoksnio tiesimas;
- gruntavimas bitumine emulsija;
- 4 cm storio viršutinio asfaltbetonio dangos sluoksnio įrengimas;
- kelio dangos ženklinimo atnaujinimas.

III ir IV alternatyvų „Įgyvendinti projektą“ ir „Įgyvendinti projektą kitaip“ atveju paprastas kelio remontas numatomas tryliktaisiais projekto gyvavimo metais. Kelio paprastojo remonto metu atliekami darbai:

- asfalto dangos frezavimas storiu iki 15 mm;
- 2,0 cm išlyginamojo asfalto sluoksnio tiesimas;
- gruntavimas bitumine emulsija;
- 2,5 cm storio viršutinio asfalto dangos sluoksnio įrengimas;
- kelio dangos ženklinimo atnaujinimas.

Vertinant kelio paprastojo remonto išlaidas, remtasi LAKD pateikta informacija, kad 1 km kelio remonto realios išlaidos II alternatyvos „Minimalūs pakeitimai“ atveju siekia 376 tūkst. Lt, o III ir IV alternatyvų „Įgyvendinti projektą“ ir „Įgyvendinti projektą kitaip“ atveju – 359 tūkst. Lt.

Atlikus paprastąjį kelio remontą, sustabdomas kelio eksploatacinių savybių blogėjimas.

Išdėstant remontų išlaidų skaičiavimus laike, šios išlaidos indeksuojamos SSKI augimo tempu.

18 lentelė. Alternatyvų nominalios periodinės priežiūros (paprastųjų remontų) išlaidos, tūkst. Lt.

Metai	2016	...	2021	...	2026	...	2028	Iš viso
I alternatyva								0

Metai	2016	...	2021	...	2026	...	2028	Iš viso
II alternatyva	30.131		35.894		42.759			108.784
III alternatyva							43.786	43.786
IV alternatyva							43.786	43.786

I alternatyvos „Veikti kaip įprasta“ atveju, kelias nebūtų remontuojamas. Didžiausiomis kelio remonto išlaidomis – 108,8 mln. Lt – pasižymi II alternatyva „Minimalūs pakeitimai“, tačiau, kaip jau minėta anksčiau, įgyvendinus šią alternatyvą Projekto eigoje vis tiek bus užtikrinti tik minimalūs kelio kokybės reikalavimai, taip pat nebus atliekamas kelio kapitalinis remontas, o tai reiškia, kad pasibaigus Projekto laikotarpiui kelio būklė bus prasta. Tuo tarpu įgyvendinus III arba IV alternatyvas, „Įgyvendinti projektą“ arba „Įgyvendinti projektą kitaip“, remonto išlaidos būtų patirtos daug mažesnė – po 43,8 mln. Lt, o kelio būklė po 2028 m. atlikto paprastojo remonto būtų labai gera ir pasibaigus Projektui.

1.4.2.4. Projekto pajamos

Projektas laikomas negeneruojančiu pajamų, nes jokios trečiųjų šalių pajamos nėra planuojamos gauti nė vienos alternatyvos atveju.

1.4.2.5. Investicijų likutinė vertė

Investicijų likutinė vertė apskaičiuojama vertinant turto naudingo tarnavimo laiką.

19 lentelė. Alternatyvų likutinės vertės, tūkst. Lt.

	Iš viso
I alternatyva	0
II alternatyva	0
III alternatyva	114.662
IV alternatyva	140.272

Teigiama investicijų likutinė vertė pasižymi tik III ir IV alternatyvos, atitinkamai „Įgyvendinti projektą“ ir „Įgyvendinti projektą kitaip“, kurias pasirinkus atliekama kelio rekonstrukcija.

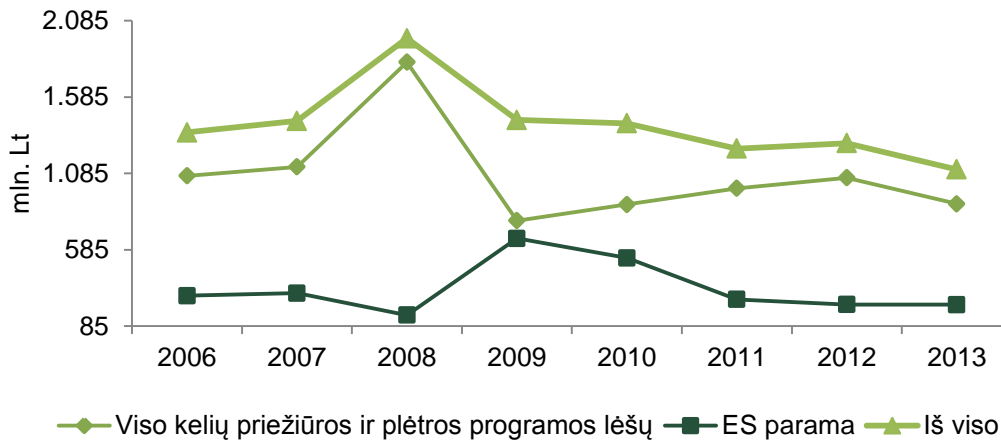
1.4.3. Projekto finansavimo šaltinių analizė ir finansinis projekto gyvybingumas

Kelių tiesimas ir priežiūra yra finansuojami iš Kelių priežiūros ir plėtros programos lėšų, kurias administruoja Kelių direkcija, valstybės biudžetinė įstaiga, finansuojama iš Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto, o taip pat iš negrąžinamų ES paramos lėšų ir specialiųjų fondų (Europos Regioninės plėtros fondas, ES Sanglaudos fondas, ES INTERREG IIIA programa, TEN-T fondas). Šiuo metu galiojantys valstybinio programos finansavimo šaltiniai yra išvardinti žemiau, iš jų 75 % procentai programos lėšų turi būti skiriama valstybinės reikšmės keliams:

- 55 % akcizo pajamų, gautų už realizuotą benziną ir dyzelinius degalus bei energetinius produktus, kurie pagaminti iš biologinės kilmės medžiagų ar su jų priedais ir skirti naudoti kaip variklių degalai;
- 55 % akcizo pajamų, gautų už realizuotas suskystintas dujas, skirtas automobiliams;
- mokestis už LR įregistruotas krovines transporto priemones;
- LR, užsienio šalyse, tarp jų ir ES valstybėse narėse, įregistruotų transporto priemonių savininkų ar valdytojų naudotojo mokestis;
- mokestis už važiavimą keliais LR ir užsienio šalyse, tarp jų ir ES valstybėse narėse įregistruotomis transporto priemonėmis (jų junginiais), kurių matmenys su krovinium ar be jo viršija leidžiamus, arba kai viršijama leidžiama ašies (ašių) apkrova ar transporto priemonės (jų junginio) leidžiama bendroji masė;

- mokestis už eismo ribojimą;
- juridinių, fizinių asmenų bei užsienio valstybių tikslinės lėšos.

Vadovaujantis LR biudžeto sandaros įstatymo 10 str. 3 d., Kelių direkcija savo vardu negali skolintis lėšų ar prisiimti jokių skolinių įsipareigojimų. Kelių direkcija gali disponuoti tik tomis lėšomis, kurios jai yra skiriamos iš valstybės biudžeto.



12 paveikslas. Lietuvos kelių sektoriaus finansavimas 2004 – 2013 m.

2006 – 2008 m. periode Lietuvos kelių sektoriaus finansavimas augo. 2008 metais pasiektas pikas, po kurio sekė krizinis finansavimo sumažėjimas. Pastebėtina, kad finansavimo sumažėjimą stabdė augęs ES finansavimas. Nuo 2009 metų Lietuvos kelių sektorius ženkliai dalimi (45,7%) finansuojamas ES struktūrinių fondų lėšomis. Vis dėlto nuo 2008 metų kelių sektoriaus finansavimas kasmet mažėja. Tai rodo vis mažesnes viešojo sektoriaus galimybes įgyvendinti būtinus kelių infrastruktūros projektus, skatina ieškoti alternatyvių finansavimo šaltinių.

Projekto rėmuose laikomasi prielaidos, kad Projektas visu 100 proc. bus finansuojamas iš Valstybinio kelių fondo lėšų, tačiau tokio pobūdžio finansavimas darytų itin reikšmingą įtaką Lietuvos kelių sektoriui, nes investicijų suma per metus gali siekti iki 10 proc. Valstybiniame kelių fondo finansavimo. Todėl esama rizikos, kad projekto įgyvendinimas atsidėtų arba valstybei tektų skolintis šio projekto įgyvendinimui. Bet kuriuo atveju, visų alternatyvų finansinį gyvybingumą po investicinio periodo valstybei užtikrinti nebūtų keblumų, nes metinės nuolatinės priežiūros išlaidos sudaro tik nedidelį procentą viso kelių finansavimo biudžeto.

1.4.4. Finansinis projekto pelningumas ir alternatyvų palyginimas pagal finansinius rodiklius

Įvertinus investicijų dydžius, sąnaudas ir pajamas, atlikta viso Projekto ciklo sąnaudų analizė (WLCC) ir įvertintas investicijų pelningumas skirtingoms alternatyvoms. II, III ir IV alternatyvų nauda vertinama lyginant su I alternatyva „Veikti kaip įprasta“, todėl visi pinigų srautai yra vertinami inkrementiniu metodu (kaip skirtumas nuo šios I alternatyvos srautų).

Projekto įgyvendinimo alternatyvų pelningumą parodo šie rodikliai:

- grynoji dabartinė vertė (toliau – GDV);
- vidinė grąžos norma (toliau – VGN);
- naudos ir sąnaudų santykis (naudos ir sąnaudų rodiklis) (toliau – NSR).

Grynoji dabartinė vertė gaunama sudedant diskontuotą pinigų srautą per projekto gyvavimo laikotarpį. GDV parodo projekto naudą skaičiuojant šios dienos pinigų verte – jeigu GDV teigiama, vadinasi projekto finansinė nauda padengs investicijų sumą ir projekto sąnaudas. Jei projekto finansinė GDV < 0, tai reiškia,

kad diskontuoti projekto generuojami grynieji pinigų srautai nepadengia diskontuotų investicijų ir projektas per ataskaitinį laikotarpį finansiškai neatsiperka. Kai $GDV < 0$, projektu nauda nebus pasiekta.

Vidinė grąžos norma (VGN) investicijoms yra antrasis finansinės analizės rodiklis, vertinamas kartu su GDV investicijoms. Esant ženkliai neigiamai GDV investicijoms, VGN neskaičiuojama. Jeigu apskaičiuota finansinė VGN investicijoms didesnė už rinkoje esančią vidutinę palūkanų normą (diskonto normą), vadinasi projekto sukuriama finansinė nauda didesnė už lėšų projekto įgyvendinimui skolinimosi išlaidas.

NSR rodiklis parodo, kokių santykiu pasidalina projekto sąnaudos ir naudos grynąja dabartine verte. Projektas yra tinkamas įgyvendinimui, kuomet $NSR > 100$ proc.

20 lentelė. Alternatyvų finansiniai srautai, tūkst. Lt.

Metai	GDV	Suma	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Alternatyva I: Veikti kaip įprasta															
Investicijos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuolatinė eksploatacija	46.757	94.755	4.199	4.566	4.966	5.400	5.871	6.385	6.943	7.549	8.209	8.927	9.707	10.555	11.478
Paprastasis remontas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Likutinė projekto vertė	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinigų srautas	(46.757)	(94.755)	(4.199)	(4.566)	(4.966)	(5.400)	(5.871)	(6.385)	(6.943)	(7.549)	(8.209)	(8.927)	(9.707)	(10.555)	(11.478)
Akumuluotas pinigų srautas			(4.199)	(8.766)	(13.731)	(19.131)	(25.002)	(31.387)	(38.329)	(45.879)	(54.088)	(63.015)	(72.722)	(83.277)	(94.755)
Alternatyva II: Minimalūs pakeitimai															
Investicijos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuolatinė eksploatacija	30.424	58.679	3.628	3.757	3.891	4.029	4.173	4.321	4.475	4.635	4.800	4.971	5.148	5.331	5.521
Paprastasis remontas	60.702	108.784	30.131	-	-	-	-	35.894	-	-	-	-	42.759	-	-
Likutinė projekto vertė	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinigų srautas	(91.126)	(167.463)	(33.759)	(3.757)	(3.891)	(4.029)	(4.173)	(4.0215)	(4.475)	(4.635)	(4.800)	(4.971)	(47.906)	(5.331)	(5.521)
Akumuluotas pinigų srautas			(33.759)	(37.516)	(41.406)	(45.436)	(49.608)	(89.824)	(94.299)	(98.934)	(103.733)	(108.704)	(156.610)	(161.942)	(167.463)
Alternatyva III: Įgyvendinti projektą															
Investicijos	168.666	229.324	43.963	91.059	94.302	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuolatinė eksploatacija	28.663	55.283	3.418	3.539	3.665	3.796	3.931	4.071	4.216	4.366	4.522	4.683	4.850	5.023	5.202
Paprastasis remontas	14.613	43.786	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43.786
Likutinė projekto vertė	38.265	114.662	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	114.662
Pinigų srautas	(173.676)	(213.731)	(47.381)	(94.598)	(97.968)	(3.796)	(3.931)	(4.071)	(4.216)	(4.366)	(4.522)	(4.683)	(4.850)	(5.023)	65.674
Akumuluotas pinigų srautas			(47.381)	(141.979)	(239.946)	(243.743)	(247.674)	(251.745)	(255.961)	(260.328)	(264.850)	(269.533)	(274.383)	(279.405)	(213.731)
Alternatyva IV: Įgyvendinti projektą kitaip															
Investicijos	206.337	280.543	53.782	111.396	115.364	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuolatinė eksploatacija	28.663	55.283	3.418	3.539	3.665	3.796	3.931	4.071	4.216	4.366	4.522	4.683	4.850	5.023	5.202
Paprastasis remontas	14.613	43.786	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43.786
Likutinė projekto vertė	46.812	140.272	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	140.272
Pinigų srautas	(202.801)	(239.341)	(57.200)	(114.936)	(119.030)	(3.796)	(3.931)	(4.071)	(4.216)	(4.366)	(4.522)	(4.683)	(4.850)	(5.023)	91.284
Akumuluotas pinigų srautas			(57.200)	(172.136)	(291.166)	(294.962)	(298.893)	(302.964)	(307.180)	(311.547)	(316.069)	(320.752)	(325.602)	(330.625)	(239.341)

21 lentelė. II-IV alternatyvų finansiniai srautai, įvertinti inkrementiniu metodu (palyginant su I alternatyva „Veikti kaip įprasta“), tūkst. Lt.

Metai	GDV	Suma	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
II alternatyva	(44.369)	(72.708)	(29.560)	810	1.075	1.370	1.699	(33.831)	2.467	2.915	3.409	3.956	(38.199)	5.224	5.957
III alternatyva	(126.920)	(118.976)	(43.182)	(90.032)	(93.002)	1.603	1.940	2.313	2.726	3.183	3.687	4.244	4.857	5.533	77.152
IV alternatyva	(156.044)	(144.586)	(53.001)	(110.369)	(114.064)	1.603	1.940	2.313	2.726	3.183	3.687	4.244	4.857	5.533	102.762

Projekto alternatyvų finansinių srautų detalūs skaičiavimai pateikiami galimybių studijos priede „Projekto finansinis modelis“.

22 lentelė. Alternatyvų palyginimas pagal finansinius rodiklius.

Rodiklis	GDV, tūkst. Lt	VGN, proc.	NSR, proc.
I alternatyva	-	-	0,00 proc.
II alternatyva	-44.369	neturi prasmės	0,00 proc.
III alternatyva	-126.920	neturi prasmės	19,39 proc.
IV alternatyva	-156.044	neturi prasmės	19,92 proc.
Geriausia alternatyva	Veikti kaip įprasta	Veikti kaip įprasta	Įgyvendinti projektą

Vertinant Projekto finansinę investicijų GDV išryškėja, kad Projekto įgyvendinimo alternatyvų II („Minimalūs pakeitimai“), III („Įgyvendinti projektą“) ir IV („Įgyvendinti projektą kitaip“) GDV yra neigiama. Tai reiškia, kad Projekto įgyvendinimas finansiškai nėra patrauklus. Artimiausia nulinei reikšmei finansiniu požiūriu yra II alternatyva „Minimalūs pakeitimai“, kuri generuoja 44,4 mln. Lt GDV finansinį neigiamą srautą. Kitų alternatyvų finansinių srautų neigiama dabartinė vertė yra didesnė nei 120 mln. Lt.

Finansinė Projekto investicijų VGN neturi prasmės, nes Projektas generuoja neigiamus finansinius srautus visoms alternatyvoms.

Didžiausiu naudų ir sąnaudų santykiu pasižymi IV alternatyva „Įgyvendinti projektą kitaip“, tačiau nė vienos alternatyvos naudos neviršija tos alternatyvos sąnaudų, nes finansinę naudą generuoja tik sutaupymai dėl pigesnės kelio nuolatinės priežiūros ir projekte sukurto turto likutinė vertė.

Kadangi alternatyvų finansinė GDV yra neigiama, tačiau projektas vykdomas siekiant gerinti socialinės infrastruktūros būklę, toliau vertinama projekto alternatyvų sukuriama socialinė nauda.

1.5. Socialinio ekonominio poveikio vertinimas

Socialinės-ekonominės analizės tikslas yra įvertinti projekto socialinius-ekonominius rodiklius. Socialinėje-ekonominėje analizėje įvertinamas projekto indėlis nacionalinei ekonominei gerovei. Projekto poveikio vertinimo ribos yra visi Projekto teritorijoje važinėjantys automobiliai.

Socialinės-ekonominės naudos skaičiavimai pinigine išraiška įvertina dėl projekto įgyvendinimo projekto rezultatų vartotojams suteikiamą naudą ar sumažinamą žalą. Šioje dalyje identifikuojama projekto socialinė-ekonominė nauda, kuri yra ta pati visoms alternatyvoms, skirtingas tik jos ekonominis dydis. Socialinių-ekonominių naudų sąrašas visoms alternatyvoms yra vienodas, nes Projekto apimtyje bus rekonstruojamas Vilnius-Utena kelias, tik taikant skirtingas apimtis.

1.5.1. Finansinių srautų konvertavimo į ekonominius perskaičiavimo koeficientų skaičiavimas

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 ir pereinant nuo rinkos kainų prie šešėlinių kainų.

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

Kelio Vilnius-Utena ruožų rekonstrukcijos projekto atveju, finansiniuose skaičiavimuose PVM mokestis nebuvo įvertintas, todėl ir nėra eliminuojamas. Eliminuojami tik su darbo užmokesčio apmokestinimu susiję mokesčiai ir socialinio draudimo mokėjimai. Taip pat, remiantis Europos Komisijos parengta

metodologija, pereinama nuo rinkos kainų prie šešėlinių kainų, pašalinant darbo rinkos iškraipymus – NPD, minimalų atlyginimą, bedarbių pašalpas ir pan.

Darbo užmokesčio išlaidos ekonomine prasme yra tik grynosios darbuotojų gaunamos pajamos, atėmus tiek darbuotojo, tiek darbdavio nuo jų sumokamus mokesčius, kurie vidutiniškai sudaro 42,06 proc.⁹ visų darbo užmokesčio išlaidų (neapmokestinamas pajamų dydis kaip ir kiti rinkos iškraipymai nėra vertinamas). Vertinant Projekto investicijas buvo išskirtos galimos darbo užmokesčio išlaidos kiekviename išlaidų straipsnyje.

Atitinkamai, pereinant prie šešėlinio atlyginimo, įvertinamas šešėlinio atlyginimo dydis, kuris, remiantis Europos Komisijos metodologija, yra apskaičiuojamas finansinį atlyginimą koreguojant regioniniu nedarbo dydžiu. Remiantis STD informacija, apskaičiuotas bendras 2012 m. Vilniaus ir Utenos regionų nedarbo lygis yra 6,97 proc.

Socialinėje-ekonominėje analizėje yra naudojami finansinės analizės duomenys, naudoti investicijų GDV ir VGN apskaičiavimui. Konvertavimui apskaičiuojami išlaidų perskaičiavimo koeficientai (toliau – PK). PK parodo kokia dalis investicijų ir kitų išlaidų įtraukiama į ekonominį projekto vertinimą.

Investicijų ir išlaidų perskaičiavimo koeficientai, skaičiuojami atitinkamai:

Perskaičiavimo koeficientas = visos išlaidos grupėje – DU išlaidos grupėje + DU išlaidos grupėje * (1 - mokesčiai skaičiuojami nuo DU) * (1 – regioninis nedarbo lygis)

Remiantis 2011 m. parengta galimybių studija ir LAKD informacija, laikomasi prielaidos, kad remonto išlaidose DU sudaro 15 proc., o eksploatacijoje išlaidose – 40 proc. nuo visų išlaidų.

Apskaičiuotas remonto išlaidų perskaičiavimo koeficientas: 93,08 proc.

Apskaičiuotas nuolatinės eksploatacijos išlaidų perskaičiavimo koeficientas: 81,56 proc.

1.5.2. Rinkoje nevertinamos naudos apskaičiavimas

Šiame skyriuje įvertinama nefinansinė projekto nauda pinigine išraiška, kuri pasireiškia per Projekto socialinius ir ekonominius efektus. Nors, kaip jau minėta anksčiau, Projektas negeneruoja pajamų, tačiau sutvarkytas kelias Vilnius - Utena duos aiškią ekonominę naudą: sutvarkyta kelio atkarpa eis galės vykti greičiau, todėl bus išgaunamas kelionės laiko vertės ekonomijos efektas (aprašytas žemiau), taip pat, sutvarkius kelią, jame bus žymiai mažiau apgadinami automobiliai, padidės eismo saugumas. Šie efektai skirtingoms alternatyvoms pasireikš skirtingomis apimtimis, todėl šis skyrius yra skirtas tam, kad būtų įvertinti ekonominių naudų poveikiai ilgajame periode.

1.5.2.1. Kelionės laiko vertės ekonomija

Pasaulio Banko, Didžiosios Britanijos Transporto tyrimų laboratorijos ir kitų organizacijų atliktų kompleksinių tyrimų metu buvo nustatytas kelio būklės bei autotransporto priemonių einamųjų išlaidų ryšys. Ryšys buvo integruotas į Pasaulio Banko Greitkelių projektavimo ir priežiūros standartų modelį – HDM-III (angl. *Highway Design and Management Tool*). HDM-III modelio patobulinta versija yra HDM-IV (angl. *Highway Development and Management*), kuri buvo naudojama atliekant skaičiavimus 2011 m. parengtoje galimybių studijoje. Šioje galimybių studijoje remiamasi ta pačia metodika, tačiau atnaujintomis prielaidomis.

⁹ Darbdavio sumokama socialinio draudimo įmoka + Darbuotojų sumokama socialinio draudimo įmoka ir pajamų mokesčiai / Darbo vietos kainos santykis su darbo užmokesčiu: (31,18 proc. + 24 proc.) / 1,3108 proc. = 42,06 proc.

Autotransporto priemonių kelionės trukmė priklauso nuo kelio būklės, leistino greičio, eismo intensyvumo ir srauto sudėties. Kelionės laiko vertės ekonomija - tai skirtumas tarp transporto priemonių ir keleivių kelionės laiko sąnaudų važiuojant dabartinio stovio keliu ir kelionės laiko sąnaudų važiuojant rekonstruotu keliu, esant tam pačiam eismo lygiui. Kelionės laikas esamu keliu išmatuotas atlikus kelionės laiko tyrimus iš judančio automobilio. Kelionės laiko santaupų apskaičiavimui reikalingi duomenys apie vidutinį metinį paros eismo intensyvumą ir VMPEI prognozę, vidutinę eismo srauto sudėtį, atskiros transporto priemonės keleivių skaičių, taip pat duomenys apie keleivių darbo ir nedarbo laiko vertę, važiuojant skirtingų tipų autotransporto priemonėmis.

Priimta, kad rekonstravus kelią, skirtingų transporto priemonių sudėtis visame eismo sraute ir transporto priemonių keleivių skaičius nesikeis. Vienos valandos kelionės laiko vertes pateikė LAKD.

23 lentelė. Vidutinė vienos transporto priemonės laiko vertė, įvertinus keleivių skaičių.

Transporto priemonės tipas	Laiko vertė, Lt/aut. val. ¹⁰	Transporto srauto pasiskirstymas ¹¹ , %	Laiko vertė sraute, Lt/aut. val.
Lengvieji automobiliai	28,6	84	24,0
Mini autobusai	96,7	4	3,9
Autobusai	310,5	1	3,1
Lengvi sunkvežimiai	29,4	2	0,6
Vidutiniai sunkvežimiai	45,2	4	1,8
Autotraukiniai	66,1	5	3,3
Iš viso		100	36,7

Apskaičiuotas 2013 m. kelio VMPEI kelyje – 5.113,7 automobilių. Vidutinis kelionės greitis apskaičiuotas, remiantis 2011-02-10 atliktais faktiniais skaičiavimais ir transporto ekspertų 2011 m. parengtoje galimybių studijoje pateiktomis prognozėmis. Skaičiavimų paprastumui, laikomasi prielaidos, kad metus sudaro 365,25 dienos.

24 lentelė. Kelionės laiko vertės skaičiavimai 2013 m. kainomis.

Rodiklis	Alternatyva			
	I	II	III	IV
1. Kelio ruožo ilgis, km ¹²	58,1	58,1	58,1	58,1
2. Kelio ruožo VMPEI, aut./para	5.113,7	5.113,7	5.113,7	5.113,7
3. Vidutinis kelionės greitis, km/val.	82,0	83,0	86,0	86,0
4. Vidutinė vienos transporto priemonės laiko vertė, Lt/aut.val.	36,7	36,7	36,7	36,7
5. Metinė kelionės laiko vertė per metus (1 * 2 / 3 * 4 / 1.000 * 365,25), tūkst. Lt	48.568	47.983	46.309	46.309
Skirtumas, lyginant su I alternatyva, tūkst.Lt	-	585	2.259	2.259

Išdėstant kelionės laiko vertės sutaupymų skaičiavimus laike, taikomas indeksavimas VMPEI ir SSKI augimo tempu. Taip pat indeksuojant yra įvertinama tai, kad pasirinkus I alternatyvą „Veikti kaip įprasta“ kelio eksploatacinės savybės kasmet blogės 5 proc., todėl kitų alternatyvų laiko vertė atitinkamai didės.

25 lentelė. Alternatyvų kelionės laiko vertės ekonomija projekto įgyvendinimo periode, tūkst. Lt.

Metai	2017	2018	2019	2020	2021	...	2027	2028	Iš viso
I alternatyva	-	-	-	-	-		-	-	-
II alternatyva	870	961	1.061	1.172	1.294		2.126	2.348	19.103
III alternatyva	-	-	4.098	4.526	4.998		9.068	10.014	66.697

¹⁰ Past. Įvertinus keleivių skaičių autotransporte.

¹¹ Pagal LAKD informaciją (2011 m. parengtoje galimybių studijoje pateikti duomenys)

¹² Vertinami tik rekonstruojami 58,10 km, nes likusioje kelio dalyje kelio parametrai keisis minimaliai, todėl ekonominis efektas taip pat bus minimalus.

Metai	2017	2018	2019	2020	2021	...	2027	2028	Iš viso
IV alternatyva	-	-	4.098	4.526	4.998		9.068	10.014	66.697

Didžiausią kelionės laiko ekonomiją – 66,7 mln. Lt, pasiekia III ir IV alternatyvos, „Įgyvendinti projektą“ ir „Įgyvendinti projektą kitaip“, nes pagrindinis šių naudą lemiantis veiksnys yra projektinis kelionės greitis, kuris šių alternatyvų atveju būtų didžiausias.

1.5.2.2. Autotransporto priemonių eksploatacinių kaštų ekonomija

Autotransporto priemonių eksploatacinės sąnaudos (toliau – APES) skaičiuojamos, naudojant HDM-IV modelį. Jų dydis priklauso nuo nuvažiuoto atstumo, kelio dangos būklės bei kelio plano ir išilginio profilio. Autotransporto priemonių eksploatacinių kaštų ekonomija – tai skirtumas tarp išlaidų, kurios patiriamos važiuojant esamu keliu ir išlaidų, važiuojant rekonstruotu keliu.

APES ekonomija susideda iš keleto elementų:

- didesnis važiavimo greitis sąlygoja mažesnes kuro sąnaudas;
- geresnės važiavimo sąlygos rekonstruotu keliu leidžia sumažinti autotransporto eksploatacines išlaidas.

APES įkainius pateikė LAKD. Lygumo pagal IRI vertės apskaičiuotos, remiantis 2011 m. parengta galimybių studija, įvertinus tai, kad esamas kelio lygumo koeficientas IRI siekia 3,74 m/km, ir faktinį kelio kokybės blogėjimą (po 5 proc. per metus) I alternatyvos „Veikti kaip įprasta“ atveju.

26 lentelė. APES ekonomijos skaičiavimai 2013 m. kainomis.

Rodiklis	Alternatyva			
	I	II	III	IV
1. Kelio ruožo ilgis, km	58,1	58,1	58,1	58,1
2. Kelio ruožo VMPEI, aut./para	5.113,7	5.113,7	5.113,7	5.113,7
3. Lygumas pagal IRI, m/km	4,1	3,7	1,5	1,5
4. Vienos transporto priemonės eksploatacinės sąnaudos, Lt, / 1000 aut. km	1.245,9	1.221,2	1.147,6	1.147,6
5. APES per metus ($1 * 2 * 4 / 1.000.000 * 365,25$)	134.737	132.066	124.103	124.103
Skirtumas, lyginant su I alternatyva, tūkst.Lt	-	2.680	10.667	10.667

Išdėstant APES sutaupymų skaičiavimus laike, taikomas indeksavimas VMPEI ir SSKI augimo tempu. Taip pat indeksuojant yra įvertinama tai, kad pasirinkus I alternatyvą „Veikti kaip įprasta“ kelio eksploatacinės savybės kasmet blogės 5 proc., todėl kitų alternatyvų APES sutaupymų vertė atitinkamai didės.

27 lentelė. Alternatyvų kelionės laiko vertės ekonomija projekto įgyvendinimo periode, tūkst. Lt.

Metai	2017	2018	2019	2020	2021	...	2027	2028	Iš viso
I alternatyva	-	-	-	-	-		-	-	-
II alternatyva	3.986	4.402	4.862	5.369	5.930		10.757	11.880	87.516
III alternatyva	-	-	19.352	21.371	23.602		42.817	47.286	314.943
IV alternatyva	-	-	19.352	21.371	23.602		42.817	47.286	314.943

Didžiausią APES ekonomiją – po 315,0 mln. Lt, pasiekia III ir IV alternatyvos, „Įgyvendinti projektą“ ir „Įgyvendinti projektą kitaip“, todėl, kad šių alternatyvų kelio lygumas yra geriausias, lygus 1,5 m/km.

1.5.2.3. Eismo įvykių nuostolių ekonomija

Eismo įvykių nuostolių ekonomija išreiškiama kaip skirtumas tarp eismo įvykių kaštų kai projektas neįgyvendinamas ir eismo įvykių kaštų įgyvendinus projektą. Paprastai naudojama išvengtų eismo įvykių prognozė. Naudojama Suomijos kelių direkcijos modelio TARVA adaptacija Lietuvai TARVAL.

Eismo įvykio, sužeidimo ir žuvimo nuostolių 2013 m. įkainiai pateikti LAKD.

28 lentelė. Eismo įvykių nuostolių ekonomijos skaičiavimai 2013 m. kainomis.

Rodiklis	Alternatyva			
	I	II	III	IV
1. Vidutinis eismo įvykių skaičius per metus, vnt.	12,8	12,2	10,9	10,9
2. Techninio eismo įvykio įkainis, tūkst. Lt	5,64	5,64	5,64	5,64
3. Eismo įvykių vertė (1 * 2), tūkst. Lt	71,9	68,8	61,5	61,5
4. Sužeistųjų skaičius per metus, vnt.	16,0	15,2	13,6	13,6
5. Sužeidimo įkainis, tūkst. Lt	177,6	177,6	177,6	177,6
6. Sužeidimų vertė (4 * 5), tūkst. Lt	2.842,2	2.700,1	2.415,9	2.415,9
7. Žuvusių skaičius per metus, vnt.	3,5	3,3	3,0	3,0
8. Žuvimo įkainis, tūkst. Lt	1.956,3	1.956,3	1.956,3	1.956,3
9. Žuvimų vertė (7 * 8), tūkst. Lt	6.847,1	6.455,9	5.869,0	5.869,0
10. Metinė eismo įvykių nuostolių ekonomija (3 + 6 + 9), tūkst. Lt	9.761,3	9.224,8	8.346,4	8.346,4
Skirtumas, lyginant su I alternatyva, tūkst. Lt		537	1.415	1.415

Išdėstant eismo įvykių nuostolių ekonomijos skaičiavimus laike, taikomas indeksavimas VMPEI ir SSKI augimo tempu. Taip pat indeksuojant yra įvertinama tai, kad pasirinkus I alternatyvą „Veikti kaip įprasta“ kelio eksploatacinės savybės kasmet blogės 5 proc., todėl kitų alternatyvų APES sutaupymų vertė atitinkamai didės.

29 lentelė. Alternatyvų kelionės laiko vertės ekonomija projekto įgyvendinimo periode, tūkst. Lt.

Metai	2017	2018	2019	2020	2021	...	2027	2028	Iš viso
I alternatyva	-	-	-	-	-		-	-	-
II alternatyva	751	816	888	965	1.050		1.736	1.887	14.889
III alternatyva	-	-	2.339	2.544	2.766		4.573	4.973	35.104
IV alternatyva	-	-	2.339	2.544	2.766		4.573	4.973	35.104

Didžiausią išvengtų eismo įvykių ekonomiją – 35,1 mln. Lt, pasiekia III ir IV alternatyvos, „Įgyvendinti projektą“ ir „Įgyvendinti projektą kitaip“.

1.5.2.4. Netiesioginio Projekto poveikio (investicijų efekto) įvertinimas

Netiesioginis projekto poveikis (investicijų efektas) apskaičiuotas darant prielaidą, kad investicijų išlaidos, susijusios su statybinių medžiagų įsigijimu ir statybinės technikos eksploatacija, skatina vartojimą šiame sektoriuje. Investicijų ekonominis efektas – 15 proc.¹³, kuris skaičiuojamas nuo išlaidų medžiagoms ir mechanizmams, kurios sudaro apie 70-75 proc. projekto išlaidų¹⁴. Investicijų efektas (15 proc. * 72,5 proc. = 10,88 proc.), taikytas remonto darbams.

30 lentelė. Skirtingų alternatyvų investicijų efektas, tūkst. Lt.

Metai	2016	2017	2018	...	2021	...	2026	...	2028	Iš viso
I alternatyva	-	-	-		-		-		-	0
II alternatyva	3.278	-	-		3.905		4.652		-	11.836
III alternatyva	4.783	9.907	10.260		-		-		4.764	29.714
IV alternatyva	5.852	12.120	12.552		-		-		4.764	35.287

Didžiausiu investicijų efektu pasižymi IV alternatyva „Įgyvendinti projektą kitaip“, nes šios alternatyvos investicijos yra didžiausios.

¹³ Remiantis HEATCO (Developing Harmonised European Approaches for Transport Costing and Project Assessment) studija, transporto infrastruktūros projektuose Europos šalyse investicijų efektas sudaro 20 proc. ir daugiau, tačiau nėra aiškios metodikos, kaip tą procentą nustatyti. Analogiškoje Palangos aplinkkelio studijoje buvo taikytas 15 proc. investicijų ekonominis efektas, todėl siekiant išlaikyti naudojamų rodiklių vienodumą, vietoj 20 proc. HEATCO studijos įvertinio rodiklio buvo pasirinktas 15 proc. investicijų efekto rodiklis.

¹⁴ Medžiagų ir mechanizmų dalis projekte yra kintamas dydis, kuris kiekvienam projekte bus skirtingas ir konkreti reikšmė yra gaunama parengus techninį projektą ir atlikus sąmatinius skaičiavimus. Įprastai darbo užmokestis sudaro apie 15 proc. išlaidų, medžiagos ir mechanizmai 70-75 proc. Likusius 15-20 proc. sudaro įvertintas pelnas ir įrengimai.

1.5.3. Projekto socialinių-ekonominių rodiklių apskaičiavimas

Ekonominė–socialinė nauda – 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 ir vidinę grąžos normą ir sąnaudų-naudos santykį.

Atliekant socialinę-ekonominę analizę, viso Projekto ciklo sąnaudų analizės skaičiavimai transformuoti į ekonomines vertes, taikant apskaičiuotus perskaičiavimo koeficientus ir įvertintas nepiniginės Projekto naudos ir investicijų efektas. Kaip ir finansinėje analizėje, taip ir socialinėje-ekonominėje, II, III ir IV alternatyvų nauda vertinama lyginant su I alternatyva „Veikti kaip įprasta“, todėl visi socialinių-ekonominių naudų srautai yra vertinami inkrementiniu metodu (kaip skirtumas nuo šios alternatyvos srautų).

Projekto įgyvendinimo alternatyvų ekonominį pelningumą parodo šie rodikliai:

- ekonominė grynoji dabartinė vertė (toliau – EGDV);
- ekonominė vidinė grąžos norma (toliau – VGN);
- naudos ir sąnaudų santykis (naudos ir sąnaudų rodiklis).

Ekonominė grynoji dabartinė vertė investicijoms skaičiuojama siekiant įvertinti planuojamų investicijų socialinę – ekonominę naudą šiandien, t.y. grynoji dabartinė vertė parodo, ar verta investuoti į projektą.

Ekonominė grynoji dabartinė vertė gaunama sudedant diskontuotą ekonominių naudų ir sąnaudų skirtumo srautą per projekto gyvavimo laikotarpį. EGDV parodo projekto naudą skaičiuojant šios dienos pinigų verte – jeigu EGDV teigiama, vadinasi projekto ekonominė nauda padengs investicijos ir sąnaudų sumą. Jei EGDV <0, tai reiškia, kad diskontuoti projekto generuojami naudų ir sąnaudų skirtumo srautai nepadengia diskontuotų investicijų ir projektas per ataskaitinį laikotarpį yra ekonomiškai nepatrauklus. Kai EGDV <0, projektu ekonominė nauda, viršijanti patirtas išlaidas, nebus pasiekta.

Ekonominė vidinė grąžos norma (EVGN) yra antrasis socialinės–ekonominės analizės rodiklis, vertinamas kartu su EGDV. Esant ženkliai neigiamai EGDV, EVGN dažniausiai neskaičiuojama. Jeigu apskaičiuota EVGN investicijoms didesnė už pasirinktą ekonominę diskonto normą, vadinasi projekto sukuriama ekonominė nauda pagrindžia projekto įgyvendinimo grąžą ir vertę, todėl projektą rekomenduojama vykdyti pasirinktos alternatyvos būdu.

NSR rodiklis parodo, koku santykiu pasidalina projekto sąnaudos ir naudos grynąja dabartine verte. Projektas yra tinkamas įgyvendinimui, kuomet NSR > 100 proc.

31 lentelė. Alternatyvų ekonominiai srautai, tūkst. Lt.

Metai	GDV	Suma	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Alternatyva I: Veikti kaip įprasta															
Investicijos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuolatinės eksploatacija	31.421	77.281	3.425	3.724	4.050	4.404	4.789	5.207	5.662	6.157	6.695	7.281	7.917	8.609	9.361
Periodinės eksploatacija	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Likutinė projekto vertė	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ekonominis srautas prieš rinkoje nevertinamą naudą	(31.421)	(77.281)	(3.425)	(3.724)	(4.050)	(4.404)	(4.789)	(5.207)	(5.662)	(6.157)	(6.695)	(7.281)	(7.917)	(8.609)	(9.361)
Investicijų efektas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kelionės laiko vertės ekonomija	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
APES ekonomija	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eismo įvykių nuostolių ekonomija	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ekonominis srautas	(31.421)	(77.281)	(3.425)	(3.724)	(4.050)	(4.404)	(4.789)	(5.207)	(5.662)	(6.157)	(6.695)	(7.281)	(7.917)	(8.609)	(9.361)
Akumuliuotas ekonominis srautas	-	-	(3.425)	(7.149)	(11.199)	(15.603)	(20.392)	(25.599)	(31.261)	(37.418)	(44.114)	(51.394)	(59.311)	(67.920)	(77.281)
Alternatyva II: Minimalūs pakeitimai															
Investicijos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuolatinės eksploatacija	20.746	47.858	2.959	3.064	3.173	3.286	3.403	3.524	3.650	3.780	3.915	4.054	4.198	4.348	4.503
Periodinės eksploatacija	48.401	101.261	28.048	-	-	-	-	33.412	-	-	-	-	39.802	-	-
Likutinė projekto vertė	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ekonominis srautas prieš rinkoje nevertinamą naudą	(69.147)	(149.119)	(31.006)	(3.064)	(3.173)	(3.286)	(3.403)	(39.936)	(3.650)	(3.780)	(3.915)	(4.054)	(44.000)	(4.348)	(4.503)
Investicijų efektas	5.657	11.836	3.278	-	-	-	-	3.905	-	-	-	-	4.652	-	-
Kelionės laiko vertės ekonomija	7.334	19.103	-	870	961	1.061	1.172	1.294	1.429	1.579	1.743	1.925	2.126	2.348	2.593
APES ekonomija	33.597	87.516	-	3.986	4.402	4.862	5.369	5.930	6.549	7.232	7.987	8.820	9.741	10.757	11.880
Eismo įvykių nuostolių ekonomija	5.815	14.889	-	751	816	888	965	1.050	1.142	1.241	1.350	1.468	1.596	1.736	1.887
Ekonominis srautas	(16.745)	(15.775)	(27.728)	2.543	3.007	3.525	4.104	(24.757)	5.470	6.272	7.165	8.159	(25.885)	10.493	11.858
Akumuliuotas ekonominis srautas	-	-	(27.728)	(25.185)	(22.178)	(18.653)	(14.549)	(39.307)	(33.837)	(27.565)	(20.400)	(12.241)	(38.125)	(27.632)	(15.775)
Alternatyva III: Įgyvendinti projektą															
Investicijos	143.519	213.465	40.923	84.762	87.781	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuolatinės eksploatacija	19.545	45.088	2.787	2.887	2.990	3.096	3.206	3.320	3.439	3.561	3.688	3.819	3.956	4.096	4.242
Periodinės eksploatacija	9.849	40.758	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40.758
Likutinė projekto vertė	25.792	106.733	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	106.733
Ekonominis srautas prieš rinkoje nevertinamą naudą	(138.167)	(155.526)	(43.710)	(87.648)	(90.770)	(3.096)	(3.206)	(3.320)	(3.439)	(3.561)	(3.688)	(3.819)	(3.956)	(4.096)	61.732
Investicijų efektas	17.926	29.714	4.783	9.907	10.260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.764
Kelionės laiko vertės ekonomija	23.707	66.697	-	-	-	4.098	4.526	4.998	5.520	6.096	6.732	7.435	8.211	9.068	10.014
APES ekonomija	111.943	314.943	-	-	-	19.352	21.371	23.602	26.065	28.785	31.789	35.107	38.771	42.817	47.286
Eismo įvykių nuostolių ekonomija	12.627	35.104	-	-	-	2.339	2.544	2.766	3.008	3.271	3.557	3.868	4.206	4.573	4.973
Ekonominis srautas	19.082	253.879	(38.927)	(77.741)	(80.510)	22.693	25.235	28.045	31.154	34.590	38.390	42.590	47.231	52.361	128.768
Akumuliuotas ekonominis srautas	-	-	(38.927)	(116.668)	(197.179)	(174.485)	(149.251)	(121.205)	(90.052)	(55.461)	(17.071)	25.518	72.750	125.111	253.879
Alternatyva IV: Įgyvendinti projektą kitaip															
Investicijos	175.573	261.142	50.063	103.693	107.386	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuolatinės eksploatacija	19.545	45.088	2.787	2.887	2.990	3.096	3.206	3.320	3.439	3.561	3.688	3.819	3.956	4.096	4.242
Periodinės eksploatacija	9.849	40.758	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40.758
Likutinė projekto vertė	31.553	130.571	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	130.571

Metai	GDV	Suma	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Ekonominis srautas prieš rinkoje nevertinamą naudą	(164.461)	(179.365)	(52.851)	(106.580)	(110.376)	(3.096)	(3.206)	(3.320)	(3.439)	(3.561)	(3.688)	(3.819)	(3.956)	(4.096)	85.571
Investicijų efektas	21.673	35.287	5.852	12.120	12.552	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.764
Kelionės laiko vertės ekonomija	23.707	66.697	-	-	-	4.098	4.526	4.998	5.520	6.096	6.732	7.435	8.211	9.068	10.014
APES ekonomija	111.943	314.943	-	-	-	19.352	21.371	23.602	26.065	28.785	31.789	35.107	38.771	42.817	47.286
Eismo įvykių nuostolių ekonomija	12.627	35.104	-	-	-	2.339	2.544	2.766	3.008	3.271	3.557	3.868	4.206	4.573	4.973
Ekonominis srautas	(3.466)	235.613	(46.999)	(94.460)	(97.824)	22.693	25.235	28.045	31.154	34.590	38.390	42.590	47.231	52.361	152.607
Akumuliuotas ekonominis srautas			(46.999)	(141.459)	(239.283)	(216.590)	(191.355)	(163.310)	(132.156)	(97.565)	(59.176)	(16.586)	30.645	83.007	235.613

32 lentelė. II-IV alternatyvų ekonominiai srautai, įvertinti inkrementiniu metodu, tūkst. Lt.

Metai	GDV	Suma	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
II alternatyva	14.676	61.507	(24.303)	6.268	7.057	7.929	8.892	(19.550)	11.132	12.429	13.861	15.440	(17.968)	19.102	21.219
III alternatyva	50.502	331.161	(35.502)	(74.017)	(76.460)	27.097	30.023	33.253	36.816	40.748	45.085	49.870	55.148	60.970	138.130
IV alternatyva	27.955	312.895	(43.574)	(90.735)	(93.774)	27.097	30.023	33.253	36.816	40.748	45.085	49.870	55.148	60.970	161.968

Projekto alternatyvų ekonominių srautų detalūs skaičiavimai pateikiami galimybių studijos priede „Projekto finansinis modelis“.

33 lentelė. Alternatyvų palyginimas pagal ekonominius rodiklius.

Rodiklis	GDV, tūkst. Lt	VGN, proc.	NSR, proc.
I alternatyva	-	-	0,00 proc.
II alternatyva	14.676	22 proc.	75,78 proc.
III alternatyva	50.502	16 proc.	111,04 proc.
IV alternatyva	27.955	13 proc.	98,31 proc.
Geriausia alternatyva	Veikti kaip įprasta	Veikti kaip įprasta	Įgyvendinti projektą

Vertinant Projekto alternatyvų EGDV išryškėja, kad tinkamos projekto įgyvendinimui yra visos trys alternatyvos (II-IV), nes visų jų EGDV viršija 0 Lt, o EVGN viršija ekonominę diskonto normą.

Vis dėlto II alternatyva „Minimalūs pakeitimai“ ir IV alternatyva „Įgyvendinti projektą kitaip“ yra mažiau patrauklios, nes jų naudos ir sąnaudų rodiklis yra mažesnis už 100 proc., tai reiškia, kad šios alternatyvos naudos neatsveria jos išlaidų. Taip pat ši alternatyva pasižymi mažiausia grynąja dabartine verte.

III alternatyva yra patraukliausia, nes pasižymi geriausiais kelio techniniais parametrais ir jos EGDV ir EVGN reikšmės didesnės nei kitų alternatyvų atvejais.

Pažymėtina, kad EGDV laikomas lemiamu rodikliu renkantis geriausią alternatyvą, nes iš visų rodiklių tiksliausiai parodo, kuri alternatyva yra patraukliausia, vertinant jos vertę šiandien.

Reziumuojant atliktą finansinę, o po to ir socialinę ir ekonominę analizę, galima teigti, kad projektas yra tinkamas įgyvendinimui pasirenkant III alternatyvą „Įgyvendinti projektą“.

1.6. Pirminis viešojo sektoriaus palyginimo modelis

Remiantis anksčiau galimybių studijoje pristatytomis bendrosiomis, alternatyvos „Įgyvendinti projektą“ investicijų ir sąnaudų prielaidomis, atlikti bazinio viešojo sektoriaus palyginamojo modelio skaičiavimai, kurių rezultatai pateikiami lentelėje žemiau.

34 lentelė. Pirminis viešojo sektoriaus palyginamasis modelis.

	GDV, tūkst. Lt	Suma, tūkst. Lt
Investicijos	168.666	229.324
Nuolatinė eksploatacija	28.663	55.283
Periodinė eksploatacija	14.613	43.786
Viešojo sektoriaus projekto vertė	211.942	328.393

Remiantis atliktais skaičiavimais, jei Projektas būtų įgyvendinamas įprastu būdu, t.y. skelbiant atskirus viešuosius pirkimus, kelio Vilnius – Utena projektavimui, statybai ir nuolatinei bei periodinei priežiūrai per visą Projekto įgyvendinimo laikotarpį viešojo sektoriaus išleistų pinigų srautų grynoji dabartinė vertė būtų 211,9 mln. Lt.

1.7. Rizikų analizė

Remiantis panašių projektų praktika bei surengtos ekspertinės rizikų vertinimo ir analizės sesijos rezultatais, identifikuojamos pasirinktai projekto įgyvendinimo alternatyvai būdingos rizikos.

35 lentelė. Projekto rizikų identifikavimas.

Nr.	Rizika	Aprašymas
1.	Statybos rizika	Statybos rizika apima: 1. Projektavimo klaidas: rizika susijusi su numatomų rekonstruoti kelio ruožų techninės dokumentacijos rengimo (projektavimo) klaidų rizika, dėl kurios galėtų būti nepatenkinti tam tikri šio projekto apimties ar numatyti kokybės (ypatingai atitikimo kelių tiesimo standartams) parametrai. Tai gali daryti įtaką statybos sąnaudoms ir pareikalauti papildomo laiko klaidoms ištaisyti, sutrikdyti statybos procesą. Statybos pabaigoje dėl galimų projektavimo klaidų atsiranda sukurtos infrastruktūros netinkamumo viešosioms paslaugoms teikti rizika. Dėl nepakankamos projekto kokybės ir ne kvalifikuotos projekto vykdymo

Nr.	Rizika	Aprašymas
		<p>priežiūros gali pabranginti ir eksploatacija (garantiniai darbai, kelio ilgaamžiškumas, saugus naudojimas, investicijos į atkuriamuosius darbus).</p> <p>2. Statybos darbų vėlavimus: statybos (kelio atkarpų tiesimo) darbų vėlavimai, dėl kurių prasitęstų statybų trukmė ir (ar) išaugtų projekto sąnaudos. Vėluojama paprastai dėl sezoniškumo neigiamos įtakos, išorinės aplinkos (sezoniškumo neigiamos įtakos, negalėjimo darbus vykdyti dviem pamainomis) ar neatliktų parengiamųjų darbų (statybvietės perdavimo rangovui ir pan.). Galimos ir vidinės priežastys – dėl žemos projektuotojų kompetencijos, užtrunka techninio projekto rengimas, kas suvėlina ir statybos darbus, rangovas nekompetentingas arba turi per mažai patirties, dėl techninių sprendimų sudėtingumo, neišbaigtos techninės dokumentacijos, sprendinių keitimo statybos metu, netinkamo kelio atkarpų tiesimo darbų organizavimo, netinkamo darbų kompleksiško įvertinimo, netinkamo atskirų statybos etapų planavimo, žmogiškojo faktoriaus (klaidų) ir pan.</p> <p>3. Statybos darbų neatitiktį normatyviniams reikalavimams ir standartams: rizika susijusi su jau parengto techninio projekto įgyvendinimu. Statybos metu gali būti padarytos klaidos įgyvendinant jau parengtą kelio rekonstrukcijos techninį projektą. Šie kelių statybos darbų neatitikimai normatyviniams reikalavimams ar standartams (pvz. STR 2.06.03:2001) bei techninei projekto specifikacijai. Taip pat techninės priežiūros atstovas gali nustatyti, kad statybos darbai neatitinka projektinių sprendinių (pvz. panaudotos blogesnės kokybės nei numatyta medžiagos). Pasireiškus šiai rizikai, gali reikėti tam tikrų techninio projekto pakeitimų, ir (arba) atlikti papildomus statybos darbus, kurie ištęstų projekto trukmę ir (arba) padidintų statybų darbų sąnaudas.</p> <p>4. Statybos darbų sąnaudų padidėjimą: kelio statybos darbų sąnaudų padidėjimą dėl statybos priemonių, įrangos, medžiagų ar darbo jėgos pabrangimo statybos metu. Tai gali nutikti dėl rinkos konjunkčūros (pvz. nepakankamai įvertintas konkurencijos lygis, galimi vidaus rinkos karteliniai susitarimai, pernelyg optimistiškai įvertintas techninio sprendimo įgyvendinamumas, netinkamai įvertinta statybos darbų trukmė, nepakankamas atsižvelgimas į esamą rangos darbų rinkos padėtį, tuo pačiu metu netoliese vykdomi didelių resursų reikalaujantys kelių tiesimo darbai, medžiagų stygius ir pan.). Gali būti, kad vykdant rangos darbų pirkimus, tiesiog gali būti pasiūlyta didesnė rangos darbų kaina, nei tikėtasi ar nustatyta sudarant investicijų projekto biudžetą). Rangos darbų sąnaudos gali padidėti ir vykstant statybai, jei bus nuspręsta keisti projektinius sprendinius ar naudojamas technologijas. Be to, rangos darbų vykdymo metu gali atsirasti papildomų nenumatytų statybos išlaidų. Statybos rizika apima ir infliacijos riziką rangos darbų metu.</p> <p>5. Projektinės dokumentacijos neatitiktį projekto tikslams: rizika apima atvejus, kai pasirenkamos neteisingos esminės inžinerinių sprendimų kryptys: pvz., reikia daugiau nei planuota priemonių avaringumui mažinti, ar pasiūloma kita techninė alternatyva, kuri atitinka norminius aktus, bet šio konkretaus projekto tikslų negali efektyviai pasiekti (t.y. paaiškėja, kad naujos dangos tiesimas ant jau esamo pagrindo ilgalaikėje perspektyvoje yra ne toks efektyvus ir pan.). Taip pat šiame projekte itin svarbu bus tiksliai apibrėžti technines sąlygas susijusias su naujų sankryžų ar įvažiavimų įrengimu. Todėl, įgyvendinant projektą bus itin svarbu įvertinti ar parengta techninė dokumentacija ir siūlomas techninis sprendimas atitinka ilgalaikius šio projekto tikslus. Techninių sprendimų neatitikimas projekto tikslams gali ženkliai padidinti visas projekto statybų sąnaudas, eksploatacijos metu ir (ar) prailginti projekto trukmę.</p> <p>6. Naujų technologijų atsiradimą ar naujų technologijų panaudojimą projektui įgyvendinti. Šios rizikos pasireiškimas (naujų technologijų atsiradimas, kuris įpareigotų ar paskatintų jas naudoti vietoje dabartinių technologijų) galėtų padidinti planuojamas Projekto sąnaudas. Ši rizika gali apimti tokius atvejus, kai nusprendžiama tam tikrus kelio statybos darbus atlikti taikant naujas technologijas (pvz.: esamų cementbetonio dangos plokščių įpjovų sandarinimui būtų panaudojama naujos rūšies mastika, kuri neužtikrina planuotų eksploatacinių savybių, arba dedamos papildomos brangesnės medžiagos į asfaltą, siekiant pagerinti asfalto ilgaamžiškumą ar kokybę, tačiau jos neduoda norimo rezultato).</p> <p>7. Neigiamų fizinių sąlygų riziką: rizika dėl neigiamų meteorologinių sąlygų ar kitų fizinių sąlygų (grunto specifikos) pokyčių, kurie gali padidinti Projekto sąnaudas ir (arba) ištęsti kelio ruožų rekonstrukcijos terminus.</p> <p>8. Vėlavimą išduoti prisijungimo sąlygas, specialiuosius reikalavimus ar statybos leidimus: šių dokumentų išdavimui / gavimui galioja nustatytos procedūros, kurioms įgyvendinti reikalingas teisės aktuose numatytas terminas, tačiau gali kilti aplinkybių, dėl kurių šių dokumentų gavimas gali būti vėlesnis nei numatyta. Vėlavimą gali sukelti netinkamas Projekto administravimas, nesugebėjimas vykdyti organizacines veiklas. Taip pat išorinės priežastys: dokumentų, reikalingų statybą leidžiančiam dokumentui gauti, netinkamumas, nebuvimas (pvz., neatlikta techninio projekto ekspertizė). Rizika taip pat apima atvejus, kai statybą leidžiantis ir su juo susiję dokumentai (prisijungimo sąlygos, specialieji reikalavimai) teisės aktų nustatyta</p>

Nr.	Rizika	Aprašymas
		tvarka yra apskundžiami ir dėl prasidėjusių teismo procesų yra stabdomi rangos darbai.
2.	Tinkamumo rizika	<p>Tinkamumo rizika apima:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nesugebėjimą teikti projekte nustatytos apimties paslaugas: rizika, kad dėl vienu ar kitų aplinkybių (pvz.: nepakankamo finansavimo, neadekvataus pasirengimo, neteisingų prielaidų) nesugebama užtikrinti paslaugos tiekimo visa numatyta apimtimi (pvz.: dėl nepakankamo finansavimo suremontuojamos ne visos kelio atkarpos, dėl blogai atliktų statybos darbų tenka uždaryti atskiras kelio atkarpas, dėl nepakankamų atsargų sandėlyje ne visos kelio atkarpos prižiūrimos ir valomos ir pan.). 2. Nesugebėjimą teikti nustatytos kokybės paslaugas: rizika susijusi su nustatytų kokybės standartų projekto veikloms nevykdymu (neatitikimo STR, normatyvams, higienos normoms, nustatytam reagavimo į įvykius kelyje laikui, reikalavimams valymo ar ženklinimo reikalavimams ir pan.). Šių reikalavimų nevykdymas gali padidinti eksploatavimo (ar papildomų investicijų) kaštus. 3. Paslaugų teikimo sąnaudų padidėjimą: bendras paslaugų teikimo sąnaudų (pvz. subrangovų teikiamų paslaugų įkainių) didėjimas, kuris apima tuos atvejus, kai paslaugų teikimo sąnaudos didėja dėl didesnio nei planuota eksploatacinių medžiagų poreikio, dėl neefektyviai sudaryto priežiūros plano, mažesnio nei planuota kelio tarnavimo laiko ir kitų nenumatytų aplinkybių. Tinkamumo rizika neapima statybos sąnaudų padidėjimo dėl infliacijos augimo rizikos. 4. Turto ar darbuotojų, reikalingų paslaugoms teikti, trūkumas ar netinkamumą ir (arba) netinkamą paslaugas teikiančio subjekto darbuotojų kvalifikaciją: rizika siejama su kelių priežiūros technikos, kurios reikės projektui įgyvendinti turėjimu ir šios technikos įsigijimu bei tinkamu valdymu (šio turto ar lėšų jam įsigyti trūkumas gali neigiamai paveikti teikiamų paslaugų atitikimą techninei specifikacijai, o tai didintų eksploatavimo sąnaudas) ir (arba) netinkama paslaugas teikiančio subjekto darbuotojų kvalifikaciją, dėl kurios mažėtų teikiamų paslaugų kokybė (pvz. netinkamai nuvalomas sniegas ar pan.). Ši rizika didina paslaugų teikimo sąnaudas, ji valdoma keliant darbuotojų kvalifikaciją, keičiant netinkamus darbuotojus. 5. Technologinius pasikeitimus ir klaidas: rizika apima atvejus, kai laikui bėgant pasikeičia technologiniai paslaugų teikimo standartai ar padaromos technologinės klaidos paslaugų teikimo metu ir kai dėl techninių žinių stokos projekto infrastruktūra prižiūrima netinkamai (technologiskai neteisingai) ir tai nulemia išaugančias paslaugų teikimo sąnaudas, dažnesnius jos keitimus ir (ar) remontą.
3.	Paklausos rizika	Šio projekto rėmuose paklausos rizika yra susijusi su augančiu sunkiojo transporto srautu ir apskritai sparčiai augančiu transporto srautu kelyje. Sparčiai išaugus sunkiojo transporto skaičiui, kelio nusidėvėjimas imtų sparčiai greitėti ir anksčiau nei planuota reikėtų papildomų kelio remontų ar atnaujinimų. Be to, nemažą įtaką šioje rizikoje turi ir aplinkinių teritorijų urbanistinis išsivystymas ir nuo to priklausantis transporto srautas, todėl gali atsirasti rizika, kad kelias netenkins transporto srautų reikalavimų (gali būti keičiama kelio kategorija, kelias platinamas ar kitaip rekonstruojamas).
4.	Teisinės aplinkos rizika	Rizika apima atvejus, kai kelių statybai ir eksploatacijai teisės aktais (LR ar ES) nustatomi griežtesni nei dabar galiojantys reikalavimai, taip pat atvejus, kai dėl įvairių priežasčių nevykdomos tiekimo, subrangos ar kitos sutartys, nuo kurių priklauso kokybiškas paslaugų teikimas. Ši rizika turi tiesioginį poveikį priežiūros paslaugų savikainai. Taip pat ši rizika apima atvejus, kai kelio statyba ar eksploatacija tampa sudėtingesnė arba ji stabdoma dėl rangos darbų metu iškilančių problemų ar paaiškėjančių nuosavybės teisės apribojimų. Ji apima tiek teismo sprendimus, ribojančius rangos darbus, tiek ir naujai atsiradusius (nustatomus) nuosavybės apribojimus. Nuosavybės teisės apribojimai apsunkintų Projekto vykdymą, jį ištestų ir (ar) padidintų sąnaudas. Rizika taip pat apima atvejus, kai dėl trečiųjų asmenų veikų yra apribojamas rangovo ar nuolatinės eksploatacijos paslaugas teikiančio tiekėjo turtas (pavyzdžiui, areštuojamos apyvartinės lėšos).
5.	Makroekonominė rizika	<p>Makroekonominė rizika apima:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Infliacijos augimą: infliacijos veiksnys yra neišvengiamas ilgalaikėje perspektyvoje, todėl ši rizika turi tiesioginę įtaką teikiamų paslaugų savikainai. 2. Mokesčių sistemos pokyčius: besikeičianti mokestinė sistema, gali didinti kelių statybos ir priežiūros įmonių veiklos sąnaudas ir taip padidinti paslaugų įkainius ir pabranginti projektą.
6.	Nenugali mos jėgos rizika	Rizika, kuriai priskirtini įvykiai, atsirandantys dėl aplinkybių, kurių neįmanoma kontroliuoti, protingai numatyti ir užkirsti kelio šių aplinkybių ar jų pasekmių atsiradimui. Ši rizika gali pasireikšti tiek statyboje, tiek kelio eksploatavimo metu (pvz.: žemės drebėjimas, riaušės ir pan.). Dėl rizikos pasireiškimo aplinkybių galimi nuostoliai gali nulemti tai, jog nebūtų susigrąžintos padarytos investicijos dėl patiriamų papildomų galimų padarinių šalinimo sąnaudų.
7.	Aplinkos rizika	<p>Aplinkos rizika apima:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Archeologinių ir kultūros paveldo apribojimų riziką: rizika apima archeologinių apribojimų riziką, kuri gali būti patirta projekto apimtyje vykdant kasinėjimus. Šiame projekte kultūros paveldo rizika nepatiriama, nes

Nr.	Rizika	Aprašymas
		dažniausiai ji yra aktuali miestų ar jautriose kultūros teritorijose vykdomiems projektams.
		2. Aplinkos apsaugos ar gamtos išteklių naudojimo reikalavimų nesilaikymo ir (ar) žalos aplinkai, įgyvendinant projektą riziką: dėl reikalavimų gamtos apsaugai nesilaikymo išauga statybos ir paslaugų teikimo kaina (pvz. skiriamos baudos už netinkamą kelio eksploatacinių medžiagų saugojimą, projekto vykdytojas įpareigojamas įdiegti papildomas aplinkosaugos priemones ir pan.). Galimos žalos aplinkai, padarytos įgyvendinant projektą, atlyginimas gali padidinti projekto sąnaudas. Valstybinė Saugomų teritorijų tarnyba žymi šiuos šalia kelio esančius draustinius ir kt. saugomas teritorijas (geografiškai nuo Vilniaus iki Utenos): Verkių regioninis parkas, Vanagynės geomorfologinis draustinis, Girijos kraštovaizdžio draustinis, Asvejos ir Labanoro regioniniai parkai, Malkėstaičio hidrografinis draustinis, Ažuolijos botaninis-zoologinis draustinis.

Remiantis panašių projektų praktika, 2011 metais parengta galimybių studija ir viešojo sektoriaus ekspertų patirtimi, įvertinta kiekvienos identifiкуotos rizikos tikimybė, jos galimas poveikis Projektui bei suteiktas rizikos rangas. Tikimybei ir tikėtinam poveikiui suteikiamas lygis, šiomis vertėmis: 1 (labai mažas), 2 (mažas), 3 (vidutinis), 4 (didelis), 5 (labai didelis). Rangas yra tikimybės ir poveikio sandauga. Reikšminga rizika yra laikoma tada, kai jos rangas yra didesnis bent 8.

36 lentelė. Projekto rizikų kategorizavimas.

Nr.	Rizika	Tikimybė	Tikėtinasis poveikis	Rangas
1.	Statybos rizika	3: Vidutinė	4: Didelis	12: Labai reikšminga
2.	Tinkamumo rizika	3: Vidutinė	3: Vidutinis	9: Reikšminga
3.	Paklausos rizika	2: Maža	4: Didelis	8: Reikšminga
4.	Teisinės aplinkos rizika	3: Vidutinė	2: Mažas	6: Mažesnės reikšmės
5.	Makroekonominė rizika	3: Vidutinė	3: Vidutinis	9: Reikšminga
6.	Nenugalimos jėgos rizika	1: Labai maža	4: Didelis	4: Mažesnės reikšmės
7.	Aplinkos rizika	2: Maža	2: Mažas	4: Mažesnės reikšmės

Projektą įgyvendinant pagal standartinę viešųjų pirkimų procedūrą ir atskirai perkant Projekto įgyvendinimui reikalingus darbus ir paslaugas, išauga rizika, kad Projekto įgyvendinimo metu bus patiriamos didesnės sąnaudos nei buvo planuota ir nepavyks maksimizuoti gaunamos naudos. Kadangi visas dėl šios rizikos atsirandančias papildomas sąnaudas prisiima viešasis sektorius, būtina atlikti viešojo sektoriaus modelio su įvertinta rizika skaičiavimus.

Remiantis užsienio panašių projektų skaičiavimo modeliais, toliau galimybių studijoje kiekybiškai (finansškai) vertinamos tik reikšmingą įtaką modelio rezultatams turinčios rizikos, kurių dydis tiesiogiai priklauso nuo pagrindinių Projekto vertę lemiančių rodiklių.

Kiekybiškai (finansškai) vertinamos rizikos:

- statybos rizika (siejama su investicijų išlaidomis);
- tinkamumo rizika (siejama su eksploatacijos išlaidomis);
- paklausos rizika (siejama su eksploatacijos išlaidomis);
- makroekonominė rizika (siejama su eksploatacijos išlaidomis).

Šių rizikų įtaką įvertinta remiantis 2011 m. parengtos galimybių studijos rezultatais ir panašių projektų įgyvendinimo praktika.

Atliekant rizikų kiekybinį vertinimą, nustatomos išlaidų eilutės, kurioms įtaką daro rizikų pasireiškimas, rizikų pasireiškimo periodas bei sąnaudų išaugimo procentas dėl rizikų pasireiškimo.

Remiantis projektų valdymo metodologija, rizikos vertinamos PERT trijų taškų metodu¹⁵. Rizikoms nustatomas geriausias, labiausiai tikėtinas ir blogiausias scenarijus. Rizikos vertė apskaičiuojama taip:

Rizikos vertė = $(GS + 4 * LTS + BS) / 6$, kur

- GS – geriausio scenarijaus rizikos vertė;
- LTS – labiausiai tikėtino scenarijaus rizikos vertė;
- BS – blogiausio scenarijaus rizikos vertė.

37 lentelė. Projekto rizikų verčių nustatymas.

Rizika	Scenarijus	Vertė	Komentaras ir (arba) šaltinis
Statybos	Geriausias	0,00 %	Esant geriausiam scenarijui, išlaidos nepadidės
	Labiausiai tikėtinas	22,10 %	Remiantis 2011 m. parengta galimybių studija ir tarptautine praktika bei moksline literatūra ¹⁶
	Blogiausias	42,60 %	Remiantis 2011 m. parengta galimybių studija
	Apskaičiuota vertė	21,83 %	Rizikos vertė = $(GS + 4 * LTS + BS) / 6$
Tinkamumo	Geriausias	0,00 %	Esant geriausiam scenarijui, išlaidos nepadidės
	Labiausiai tikėtinas	12,40 %	Remiantis 2011 m. parengta galimybių studija
	Blogiausias	26,50 %	Remiantis 2011 m. parengta galimybių studija
	Apskaičiuota vertė	12,86 %	Rizikos vertė = $(GS + 4 * LTS + BS) / 6$
Paklausos	Geriausias	0,00 %	Esant geriausiam scenarijui, transporto srutais aukščiau kelio kategorijoje numatytų ribų nepadidės
	Labiausiai tikėtinas	0,00 %	Maža tikimybė, kad sunkiojo transporto srutais išaugs daugiau nei numatyta pagal kelio kategoriją, be to, valdant šią riziką yra pasirinkta atitinkamam projekto trukmė, todėl labiausiai tikėtina, kad sąnaudos dėl šios rizikos nedidės.
	Blogiausias	17,50 %	Remiantis 2011 m. parengta galimybių studija
	Apskaičiuota vertė	2,92 %	Rizikos vertė = $(GS + 4 * LTS + BS) / 6$
Makroekonominė	Geriausias	0,00 %	Esant geriausiam scenarijui, išlaidos nepadidės
	Labiausiai tikėtinas	0,00 %	Remiantis 2011 m. parengta galimybių studija, įvertinta, kad esant labiausiai tikėtinam scenarijui, makroekonominė rizika projekto vertei reikšmingos įtakos nedarys.
	Blogiausias	13,10 %	Remiantis 2011 m. parengta galimybių studija
	Apskaičiuota vertė	2,18 %	Rizikos vertė = $(GS + 4 * LTS + BS) / 6$

Atkreipiamas dėmesys, kad dalis 2011 m. parengtoje galimybių studijoje apskaičiuotų įverčių buvo sumažinti, siekiant pritraukti įverčius prie panašių projektų įgyvendinimo praktikos, t.y. apskaičiuota statybos rizika neviršija 25 % nuo investicijų išlaidų, tinkamumo rizika neviršija 15 % nuo eksploatacijos išlaidų, o visos rizikos kartu neviršija 30 % projekto pirminio viešojo sektoriaus palyginamojo modelio vertės.

38 lentelė. Projekto rizikų finansinės vertės.

Rizika	Diskontuota vertė, tūkst. Lt	Nominali vertė, tūkst. Lt	% vertinamų rizikų struktūroje	% nuo viešojo sektoriaus palyginimo modelio vertės
Statybos	36.825	50.069	82,71%	17,38%
Tinkamumo	5.489	12.565	12,33%	2,59%
Paklausos	1.262	2.890	2,83%	0,60%
Makroekonominė	945	2.163	2,13%	0,45%
Suma	44.521	67.687	100%	21,01%

¹⁵ PM-BOK ir McKenna Chr. D., „The world's newest profession: Management Consulting in the twentieth century“, New York: Cambridge University Press, 2006, 294 p.

¹⁶ Remiantis E. R. Yescombe „Public Private Partnerships. Principles of Policy and Finance“, 61 p., statybos rizikos vertė kelių projektuose siekia nuo 15 iki 32 proc. Tai reiškia, kad rizikos rodiklis 22,10 proc. rodo konservatyvų požiūrį į šios rizikos vertinimą.

Svarbu pastebėti, kad projekto rizikų diskontuota vertė (44,5 mln. Lt) yra mažesnė už projekto ekonominę naudą (367,1 mln. Lt), todėl projektas yra tinkamas įgyvendinimui.

1.8. Viešojo sektoriaus palyginimo modelis su įvertinta rizika

Atliktų viešojo sektoriaus modelio su įvertinta rizika skaičiavimų visame projekto gyvavimo periode rezultatai pateikiami žemiau.

39 lentelė. Projekto viešojo sektoriaus palyginimo modelis su įvertintomis rizikomis.

	GDV, tūkst. Lt	Suma, tūkst. Lt
Investicijos	168.666	229.324
Nuolatinė eksploatacija	28.663	55.283
Periodinė eksploatacija	14.613	43.786
Rizikos	44.521	67.687
Viešojo sektoriaus projekto vertė	256.463	396.080

Remiantis atliktais skaičiavimais, dėl rizikų pasireiškimo atsirandančios sąnaudos per visą Projekto laikotarpį padidina Projekto vertę 44,5 mln. Lt (grynąja dabartine verte).

2. VIEŠOJO IR PRIVATAUS SEKTORIŲ PARTNERYSTĖS (VPSP) GALIMYBIŲ ANALIZĖ

Pasirinkta Projekto „Kelias Vilnius-Utena“ įgyvendinimo alternatyva „Įgyvendinti projektą“ teisiniu požiūriu gali būti įgyvendinta įvairiais būdais. Atsižvelgiant į šioje studijoje atliktą analizę, toliau bus nagrinėjamos galimybės įgyvendinti Projektą viešosios ir privačios partnerystės (VPSP) būdu.

Kaip VPSP privalumai išskirtini: dalies projekto rizikos perdavimas privačiam sektoriui, sutarčių ilgalaikiškumas ir viso ekonominio gyvavimo ciklo kaštų planavimas, aiškus paslaugos teikimo rezultatų specifikavimas, privataus sektoriaus vadybiniai gebėjimai, konkurencija, rezultatų tikrumas ir geresnės veiklos paskatos. Minėti VPSP projektų įgyvendinimo privalumai lemia tai, kad įgyvendinant projektą VPSP būdu yra gaunama didesnė vertė už pinigus nei tuo atveju, kai projektą įgyvendina tik viešasis sektorius.

2.1. Projekto atitikimo VPSP taikymo tikslingumo kriterijams analizė

Siekiant nustatyti, ar Projektas „Kelias Vilnius-Utena“ gali būti įgyvendintas VPSP būdu, pirmiausia reikia įvertinti nagrinėjamo Projekto atitikimą VPSP taikymo tikslingumo kriterijams.

LR ūkio ministras, vadovaudamasis Viešojo ir privataus sektorių partnerystės skatinimo 2010–2012 metų programa, patvirtinta LR Vyriausybės 2010 m. balandžio 7 d. nutarimu Nr. 415, ir Viešojo ir privataus sektorių partnerystės skatinimo 2010 – 2012 metų programos įgyvendinimo priemonių planu, patvirtintu LR ūkio ministro 2010 m. birželio 4 d. įsakymu Nr. 4-413, 2010 m. liepos 16 d. įsakymu Nr. 4-538 „Dėl viešojo ir privataus sektorių partnerystės tikslingumo kriterijų nustatymo ir metodinių rekomendacijų dėl viešojo ir privataus sektorių partnerystės taikymo tikslingumo kriterijų patvirtinimo“, nustatė viešojo ir privataus sektorių partnerystės taikymo tikslingumo kriterijus investicijų projektams, kurių tikslas yra įvertinti VPSP, kaip investicijų projekto įgyvendinimo būdo, pranašumų ir naudos prielaidas.

Atlikta VPSP taikymo tikslingumo kriterijams analizė parodė, kad projektą yra tikslinga vykdyti VPSP būdu.

2.2. Investicijų projekto įgyvendinimo VPSP būdu teisinių galimybių analizė

Išsami teisinė analizė pateikiama galimybių studijos priede „Investicijų projekto įgyvendinimo VPSP būdu teisinių galimybių analizė“.

Pažymėtina, kad investicijų projekto įgyvendinimo VPSP būdu teisinių galimybių analizė parodė, kad tinkamiausias projekto įgyvendinimo VPSP būdu modelis yra valdžios ir privataus sektorių partnerystė.

2.3. VPSP finansinės ir ekonominės naudos ir pranašumo analizė

Siekiant apskaičiuoti VPSP finansinę ir ekonominę naudą, visų pirma atliekamas prognozuojamų privataus partnerio sąnaudų įvertinimas ir pagal tai apskaičiuojamas galimas partnerystės mokėjimų dydis. Vėliau VPSP mokėjimų grynoji dabartinė vertė yra lyginama su viešojo sektoriaus palyginimo modeliu su įvertinta rizika (į skaičiavimus, remiantis tarptautine metodologija, įtraukiami ir kiti kintamieji). Palyginimo rezultatas – projekto vertė už pinigus, įgyvendinant projektą VPSP būdu.

2.3.1. Privataus subjekto Projekto įgyvendinimo prielaidos

Atsižvelgiant į šiuo metu egzistuojančią projektų finansavimo praktiką, investuotojų bei finansuotojų nuomones ir remiantis bendrąja infrastruktūros projektų finansavimo praktika, rengiant galimybių studiją daryta prielaida, kad projektą įgyvendinant pagal VPSP modelį, privatus partneris Projekto finansavimui

naudotų tris finansavimo šaltinius: pagrindę (banko) paskolą, subordinuotą paskolą ir nuosavą kapitalą. Šių finansavimo šaltinių sąlygų prielaidos, padarytos atsižvelgiant į minėtas praktikas, pateikiamos toliau.

4o lentelė. Privataus investuotojo projekto finansavimo prielaidos.

Prielaida	Pagrindimas
Mokesčiai: Pelno – 15% PVM – 21%.	Remiantis Lietuvos Respublikos pelno mokesčio ir Lietuvos Respublikos pridėtinės vertės mokesčio įstatymais.
Investicijų finansavimo struktūra: banko paskola – 80%; subordinuota paskola – 16%; nuosavas kapitalas – 4%. Kitos išlaidos finansuojamos subordinuota paskola ir nuosavu kapitalu santykiu (80/20).	Banko paskolos dydis nustatytas remiantis kitų VPSP projektų praktika bei atsižvelgus į konsultacijų su bankų atstovais ir užsienio projektų finansų ekspertais rezultatus. Subordinuotos paskolos ir nuosavo kapitalo santykis (80/20) nustatytas remiantis Pajamų arba išmokų apibūdinimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. gruodžio 9 d. nutarimu Nr. 1575, ir mokesčių ir verslo konsultantų rekomendacijomis.
Reikalaujama likutinė projekto trukmė po banko paskolos grąžinimo – 1 metai. Banko paskolos grąžinimo atidėjimo terminas – 3 metai. Banko paskolos palūkanos – 5,95%.	Nustatyta remiantis kitų projektų praktika. Įvertinta apskaičiavus ir sudėjus 2003-2013 m. 12 mėnesių trukmės vidutinį EURIBOR (2,45 %) ir dabartinę pageidaujamą bankų maržą Lietuvos projektų rinkoje (3,50 %).
Banko paskolos sudarymo mokesčiai – 1,50%.	Remiantis dabartine bankų praktika Lietuvos projektų rinkoje (1,50 %).
Reikalaujamas depozitas paskolos valdymui – 25,00% nuo kitų metų paskolos aptarnavimo išlaidų.	Nustatyta remiantis kitų projektų praktika, konsultacijų su bankais rezultatais ir 2011 m. parengta galimybių studija.
Reikalaujamas minimalus ADSCR – 1,25x.	Nustatyta remiantis kitų projektų praktika, konsultacijų su bankais rezultatais ir 2011 m. parengta galimybių studija.
Subordinuotos paskolos trukmė lygi projekto trukmei.	Nustatyta remiantis kitų projektų praktika.
Subordinuotos paskolos palūkanų norma – 6,61%. Subordinuotos paskolos grąžinimo atidėjimo terminas – 3 metai.	Nustatyta remiantis mokesčių ir verslo konsultantų rekomendacijomis, moksline medžiaga ¹⁷ , įvertinus rizikos priedą ir specialiosios projekto įmonės nuosavo ir skolinto kapitalo santykį, laikant, kad nerizikinga investicija - tai reali Valstybės vertybinių popierių grąžos norma, o rizikinga investicija – banko paskolos palūkanų norma.
Pageidaujama reali nuosavo kapitalo grąžos norma – 9 %.	Remiantis kitų projektų praktika ir susitikimų su privataus sektoriaus investuotojais ir bankų institucijomis metu surinkta informacija.
Depozitinių sąskaitų palūkanų norma – 1,25 %.	Remiantis kitų projektų praktika ir esama situacija indėlių rinkoje.
Realios projekto administravimo išlaidos per metus – 250 tūkst. Lt	Remiantis kitų projektų praktika.
Draudimai: Civilinės atsakomybės – 0,25% nuo investicijų sumos; CAR – 1,24%; Sutarties įvykdymo užtikrinimas – 1,5% nuo 5% investicijų sumos.	Remiantis kitų projektų praktika.
Transakcijos išlaidos, realiomis vertėmis: Viešojo pirkimo – po 50 tūkst. už kiekvieną pirkimą kas 3 metus ir po 50 tūkst. per metus sutarčių vykdymo priežiūrai. VPSP projekto – 200 tūkst. pirkimo procedūrų vykdymo ir po 50 tūkst. per metus sutarties vykdymo priežiūrai.	Remiantis kitų projektų praktika ir įvykdytais skaičiais.
Finansinė apskaita.	Visi skaičiai atlikti laikantis Lietuvos Respublikos verslo apskaitos standartų reikalavimų.

¹⁷ Kask K., Lukason O., Sander P, „Discount rate for governmental projects“.

2.3.2. Rizikų perdavimo privačiam investuotojui prielaidos

VPSP projektams būdingas efektyvus rizikos paskirstymas tarp projekto šalių, kuris atliekamas vadovaujantis pagrindiniu rizikos paskirstymo principu – rizika priskiriama tai partnerystės projekto šaliai, kuri mažiausiomis sąnaudomis sugeba ją valdyti. Rizika, kuri negali būti priskiriama tik vienai partnerystės projekto šaliai, pasidalijama tarp abiejų VPSP projekto šalių.

Jei rizika atitenka privačiam sektoriui – nepriklausomai nuo to, kokia bus faktinė rizikos pasireiškimo įtaka, privataus sektoriaus partneris stengiasi jos išvengti, ieško būdų pašalinti neigiamą rizikos poveikį. Prognozuojamos rizikos poveikio mažinimo / eliminavimo sąnaudos iš anksto įskaičiuojamos į sutartą VPSP mokestį, todėl rizikos poveikiui esant didesniai nei prognozuota, dėl to atsiradusius nuostolius prisiima privatus sektorius ir VPSP mokestis nesikeičia (išskyrus dėl sutarto dalies mokesčio indeksavimo). Šiuo atveju, viešasis sektorius, perduodamas privačiam sektoriui rizikas, kurias privatus sektorius gali valdyti efektyviau, laimi dėl to, kad VPSP mokesčio padidėjimas dėl šių rizikų eliminavimo yra mažesnis nei šių rizikų poveikis viešajam sektoriui, pastarajam projektą įgyvendinant savarankiškai.

Jei rizika atitenka viešajam sektoriui – viešasis sektorius prisiima atsakomybę už rizikos pasekmių eliminavimą. Įvykus konkrečiam rizikos veiksniui, atitinkamai turi būti padidintas privačiam subjektui mokamas atlyginimas arba privačiam subjektui kompensuojamos išlaidos dėl pasireiškusios rizikos.

Galimybių studijoje identifikuotos rizikos toliau studijoje priskiriamos viešajam arba privačiam sektoriui taikant metodologiją, kuri numato, kad privatus sektorius tam tikras rizikas gali valdyti efektyviau ir eliminuoti jas be papildomų sąnaudų, pavyzdžiui, dėl aukštesnės darbuotojų patirties specifinėje veikloje.

Papildomai be anksčiau išskirtų rizikų grupių, Projektą įgyvendinant VPSP būdu atsiranda ginčų tarp viešojo ir privataus partnerių sprendimo rizika ir turto perdavimo rizika, kurių aprašymai, vertinimai ir priskyrimas vienai iš Projekto šalių pateikiami žemiau.

41 lentelė. VPSP projektui būdingų papildomų rizikų identifikavimas ir aprašymas.

Nr.	Rizika	Aprašymas
8.	Ginčų rizika	Ginčų rizika apima atvejus ir rizikas, kurios projekto įgyvendinimo metu kyla iš nesutarimų tarp viešojo ir privataus sektorių partnerių.
9.	Turto perdavimo rizika	Turto perdavimo rizika apima rizikas susijusias su netinkama kelio būkle partnerystės sutarties pabaigoje perduodant kelią prižiūrėti viešajam sektoriui. Šios rizikos pasireiškimas gali padidinti turto nuolatinės ir periodinės priežiūros sąnaudas.

Toliau atliekant VPSP projekto rizikų paskirstymą tarp partnerystės projekto šalių vadovautasi Europos Sąjungos statistikos tarnybos (Eurostat) 2004 m. vasario 11 d. sprendimu Nr. 18/2004 „Dėl viešojo ir privataus sektorių partnerystės“, kuris numato, kad nustatant VPSP projekto rizikos paskirstymo tarp partnerystės projekto šalių įtaką valdžios sektoriaus deficito ir skolos rodikliams turi būti atsižvelgta į tris esmines rizikos rūšis: statybos riziką, tinkamumo riziką, paklausos riziką. Jei privatus subjektas prisiima dvi iš trijų esminių rizikos rūšių (statybos riziką ir tinkamumo arba paklausos riziką), valdžios sektoriaus deficito rodikliams turi įtakos tik VPSP sutartyje numatyti einamųjų metų viešojo sektoriaus mokami metiniai mokėjimai. Šio projekto apimtyje privatus subjektas prisiimtų statybos ir tinkamumo rizikas. Žemiau pateikiamas preliminarus Projekto rizikos grupių pasidalinimo modelis.

42 lentelė. Projekto kokybiškai įvertintų rizikų pasidalinimo matrica.

Nr.	Rizika	Didžiąją dalį ar visą riziką prisiima			Komentariai
		Viešasis	Privatus	Pasidalinama	
1.	Statybos rizika		X		Įgyvendinant Projektą VPSP būdu numatoma, kad privataus sektoriaus partneris bus atsakingas už projektinės dokumentacijos parengimą, statybos darbų vykdymą, statybinių resursų valdymą,

Nr.	Rizika	Didžiąją dalį ar visą riziką prisiima			Komentarai
		Viešasis	Privatus	Pasidalinama	
					kvalifikuotų rangovų parinkimą ir kitas su kelio rekonstrukcija susijusias veiklas, todėl jam priskiriama statybos rizika.
2.	Tinkamumo rizika		X		Riziką visa apimtimi prisiima privataus sektoriaus partneris, nes jis yra atsakingas už tinkamą paslaugų teikimą, jų atitikimą privalomiems reikalavimams, už paslaugų sąnaudų planavimą ir kontrolę, paslaugas teikiančių darbuotojų kvalifikaciją. Be to, privataus sektoriaus partneris tinkamumo riziką gali eliminuoti be papildomų sąnaudų remdamasis savo panašių objektų eksploataavimo patirtimi.
3.	Paklausos rizika	X			Paklausos riziką pasilieka viešasis sektorius, nes projektas numatyta įgyvendinti numatytos kelio kategorijos ribose. Taip pat valdžios subjektas turi galimybių reguliuoti transporto srautus, nukreipiant dalį srauto į alternatyvius kelius tuo atveju, jei kelio srautas viršytų projekto prielaidose numatytas ribas. Be to, svarbu pažymėti tai, kad nenumatoma VPSP mokėjimų dydį keisti, priklausomai nuo kelio paklausos.
4.	Teisinės aplinkos rizika	X			Viešasis sektorius atsakingas už teisinės aplinkos keitimą, todėl prisiima teisinės aplinkos riziką.
5.	Makroekonominė rizika			X	Iš vienos pusės, makroekonominės rizikos (vertinta infliacijos rizika) pasireiškimas yra netiesioginis viešojo sektoriaus veiksmų bei sprendimų rezultatas, kuriam įtaką daro viešojo sektoriaus veiksmai, panaudojant prieinamą finansinių ir fiskalinių priemonių visumą. Iš kitos pusės, privataus sektoriaus partneris šios rizikos įtaką gali sumažinti pasinaudodamas išvestinėmis finansinėmis priemonėmis ir savo patirtimi teikti į Projekto apimtį patenkančias paslaugas besikeičiančiose rinkos sąlygose. Kadangi nei viena šalis negali visiškai efektyviai valdyti rizikos, ji pasidalinama. Šiai rizikai taip pat siūloma nustatyti koridorių, kurio rėmuose riziką prisiimtų privatus investuotojas, o infliacijai išėjus iš koridoriaus ribų – riziką perimtų viešasis sektorius.
6.	Nenugalimos jėgos rizika			X	Pasidalinama, nes šios rizikos nei viena, nei kita projekto šalis negali kontroliuoti. Privatus investuotojas už rizikos padarinius atsako tik iki tam tikros nustatytos ribos.
7.	Aplinkos rizika		X		Rizika priskiriama privačiam sektoriui, nes jis bus atsakingas už statybos darbų vykdymą ir paslaugų tiekimą, o būtent nuo tinkamo šių veiklų įgyvendinimo priklausys šios rizikos efektyvus valdymas.
8.	Ginčų rizika			X	Pasidalinama, nes apima tiek ginčų tarp viešojo ir privataus sektorių partnerių, tiek ir ginčų tarp privataus sektoriaus partnerių ir rangovų / tiekėjų sprendimų rizikas ir nei viena, nei kita projekto šalis negali visiškai kontroliuoti.
9.	Turto perdavimo rizika		X		Rizika priskiriama privačiam sektoriui, nes susijusi

Nr.	Rizika	Didžiąją dalį ar visą riziką prisiima			Komentarai
		Viešasis	Privatus	Pasidalinama	
					su partnerystės pabaigoje viešajam sektoriui perduodamo rekonstruoto kelio būkle, kuriai nustatomi konkretūs reikalavimai.

Remiantis aukščiau pateikta lentele ir nustatytais rizikų finansinėmis vertėmis sudaryta ir kiekybiškai (finansiskai) įvertintų rizikų pasiskirstymo tarp projekto šalių matrica.

43 lentelė. Projekto kiekybiškai įvertintų rizikų pasidalinimo matrica.

Rizika	Rizikų pasidalinimas, %		Diskontuota vertė, tūkst. Lt			Nominali vertė, tūkst. Lt		
	Viešasis	Privatus	Visa	Pasilieinama	Perduodama	Visa	Pasilieinama	Perduodama
Statybos	0,00%	100,00%	36.825	0	36.825	50.069	0	50.069
Tinkamumo	0,00%	100,00%	5.489	0	5.489	12.565	0	12.565
Paklausos	100,00%	0,00%	1.262	1.262	0	2.890	2.890	0
Makroekonominė	50,00%	50,00%	945	472	472	2.163	1.082	1.082
Suma	2,48%	97,52%	44.521	1.735	42.787	67.687	3.971	63.716

Remiantis atliktais skaičiavimais, Projektą įgyvendinant pagal VPSP modelį, viešojo sektoriaus partneris privačiam partneriui perduotų didžiąją dalį su Projekto įgyvendinimu susijusių rizikų, kurių nominali vertė 63,7 mln. Lt, o diskontuota vertė – 42,8 mln. Lt.

2.3.3. VPSP projekto finansinis vertinimas

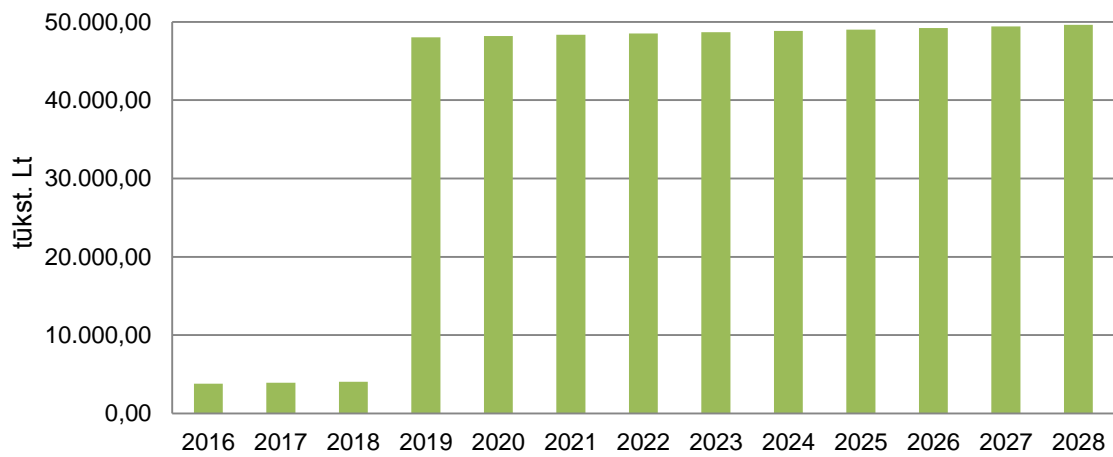
Atlikus skaičiavimus, pagal visas šiame skyriuje išdėstytas sąlygas ir atlikus viešojo sektoriaus finansinio modelio prognozę (angl. „external reference“ arba „shadow bid“), apskaičiuojami VPSP mokėjimai, užtikrinantys privataus subjekto minimalią pageidaujamą kapitalo grąžą.

Pažymėtina tai, kad šiame modelyje numatoma, kad VPSP mokėjimai už nuolatinę eksploataciją bus vykdomi ir per pirmuosius trejus projekto metus už faktišką atliktą projekto objekto nuolatinę priežiūrą. 2016 m. apskaičiuotas VPSP mokėjimas 3.791 tūkst. Lt, 2017 m. – 3.926 tūkst. Lt, o 2018 m. – 4.065 tūkst. Lt. Škaičiavimai nėra traukiami į vidutinių mokėjimų skaičiavimus, kurie apima 2019-2028 m., tačiau yra traukiami į bendrą VPSP mokėjimų sumą ir diskontuotą vertę.

44 lentelė. Metinio atlyginimo skaičiavimo rezultatai, mokėjimų vertė, tūkst. Lt.

VPSP mokėjimo struktūra	Bazinė (2019 m.)	Vidutinė (nuo 2019 m.)	Diskontuota (visa)	Suma (visa)	Suma su PVM (visa)
Indeksuojama VPSP mokėjimų dalis	4.304	5.047	32.237	62.256	75.329
Neindeksuojama VPSP mokėjimų dalis	39.252	39.252	186.112	392.515	474.944
Objekto gyvavimo ciklo VPSP mokėjimų dalis	4.491	4.491	21.296	44.914	54.346
VPSP mokėjimai, iš viso	48.047	48.790	239.645	499.686	604.619

Remiantis atliktais skaičiavimais, jei Projektas būtų įgyvendinamas VPSP būdu, VPSP mokėjimai už privataus partnerio investicijas į kelio rekonstrukcijos projektavimą, statybą, bei nuolatinę ir periodinę priežiūrą ir administravimą visą Projekto įgyvendinimo laikotarpį išleistų pinigų srautų grynoji dabartinė vertė būtų apie 239,6 mln. Lt be PVM. VPSP mokėjimų suma nominalia verte siektų apytiksliai 499,7 mln. Lt, o su PVM – 604,6 mln. Lt.



13 paveikslas. VPSP mokėjimai nominalia verte, tūkst. Lt be PVM.

2.3.4. Privataus investuotojo finansinių srautų prognozė

45 lentelė. Privataus investuotojo projekto pinigų srautų paskirstymo kaskada, tūkst. Lt

Metai	GDV	Suma	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
- Investicijos	168.666	229.324	43.963	91.059	94.302	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Nuolatinė eksploatacija	28.663	55.283	3.418	3.539	3.665	3.796	3.931	4.071	4.216	4.366	4.522	4.683	4.850	5.023	5.202
- Periodinė eksploatacija	14.613	43.786	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43.786
+ VPSP mokėjimai	239.645	499.686	3.791	3.926	4.065	4.8.047	4.8.197	4.8.353	4.8.513	4.8.680	4.8.852	4.9.031	4.9.216	4.9.408	4.9.606
+ Depozitinių sąskaitų palūkanos	1.395	3.237	-	-	17	84	139	194	248	303	358	413	467	522	493
= Pinigų srautas	29.098	174.529	(43.590)	(90.672)	(93.886)	44.335	44.405	44.475	44.545	44.617	44.688	44.761	44.833	44.907	1.111
- Projekto administravimo išlaidos	2.329	4.492	278	288	298	308	319	331	343	355	367	380	394	408	423
- Draudimo išlaidos	3.075	4.506	688	1.425	1.476	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
- Sumokėtas pelno mokestis	1.442	2.158	-	198	617	1.343	-	-	-	-	-	-	-	-	-
= Pinigų srautas	22.253	163.373	(44.556)	(92.583)	(96.276)	42.592	43.994	44.052	44.111	44.170	44.229	44.288	44.348	44.407	597
+ Finansavimas banko paskola	131.947	183.459	-	89.157	94.302	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+ Finansavimas subordinuota paskola	43.730	56.593	38.069	5.969	12.555	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+ Finansavimas įstatiniu kapitalu	10.933	14.148	9.517	1.492	3.139	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+ Paskolos valdymo depozito išlaisvinimas	2.416	6.728	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.728	-
+ Periodinės priežiūros depozito išlaisvinimas	14.613	43.786	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43.786
= Pinigų srautas	225.891	468.088	3.031	4.035	13.720	42.592	43.994	44.052	44.111	44.170	44.229	44.288	44.348	51.136	44.383
- Banko paskolos valdymo išlaidos	122.311	247.530	-	-	5.305	26.914	26.914	26.914	26.914	26.914	26.914	26.914	26.914	26.914	-
- Subordinuotos paskolos valdymo išlaidos	41.415	84.554	-	2.516	2.911	7.913	7.913	7.913	7.913	7.913	7.913	7.913	7.913	7.913	7.913
- Banko paskolos sudarymo mokesčiai	2.427	3.030	2.935	94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
= Pinigų srautas	59.739	132.975	95	1.425	5.504	7.765	9.167	9.226	9.284	9.343	9.402	9.462	9.521	16.309	36.470
- Paskolos valdymo depozito mokėjimai	4.737	6.728	-	1.326	5.402	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Periodinės priežiūros depozito mokėjimai	20.761	43.786	-	-	-	4.379	4.379	4.379	4.379	4.379	4.379	4.379	4.379	4.379	4.379
- Dividendai	29.321	68.312	-	-	-	-	8.471	4.847	4.906	4.965	5.024	5.083	5.142	11.930	17.943
- Įstatinio kapitalo apmokėjimas	4.722	14.148	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.148
= Pinigų srautai	198	-	95	99	102	3.387	(3.683)	-	-	-	-	-	-	-	-
Akumuliuoti pinigų srautai			95	194	296	3.683	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Pastaba: detalūs skaičiavimai, apimantys privataus subjekto balanso ir pelno nuostolio ataskaitų prognozes, pateikiami priede „Projekto finansinis modelis“.

2.3.5. VPSP projekto finansinė vertė už pinigus

Vertės už pinigus apskaičiavimas atliktas taikant jungtinį sąnaudų, pinigų srautų bei rizikos poveikio analizės derinį. Pagrindinis kriterijus, kuriuo remiantis pasirinkta optimali Projekto įgyvendinimo alternatyva yra Projekto sąnaudų palyginimas tarp viešojo bei privataus sektoriaus, įvertinant su rizikos valdymu susijusias sąnaudas.

Vertės už pinigus skaičiavimas atliktas palyginus visų mokėjimų, kuriuos viešasis sektorius atliktų įgyvendindamas Projektą savarankiškai ir VPSP būdu, diskontuotas vertes. Žemiau pateikiama lentelė su vertės už pinigus apskaičiavimu, išskiriant jai įtaką darančius veiksnius.

46 lentelė. Projekto finansinė vertė už pinigus, tūkst. Lt

	Viešasis pirkimas, tūkst. Lt	VPSP projektas, tūkst. Lt
Viešojo sektoriaus palyginamasis modelis	211.942	-
Pasiliekama rizika	1.735	1.735
Perduodama rizika	42.787	-
VPSP mokėjimai	-	239.645
Konkurencinio neutralumo užtikrinimas ¹⁸	1.551	-
Transakcijos išlaidos	652	651
Alternatyvos vertė	258.666	242.031
Vertė už pinigus, lyginant su viešuoju pirkimu		16.636

Atliekant skaičiavimus remtasi prielaida, kad viešojo ir privataus sektorių investicijų ir veiklos sąnaudos yra vienodos, todėl teigiama vertė už pinigus leidžia spręsti apie mažesnę viešojo sektoriaus veiklos efektyvumą, pasireiškiantį per investicijų ir veiklos sąnaudų padidėjimą 20,2% dėl rizikų pasireiškimo.

Teigiama vertė už pinigus parodo, kad viešajam sektoriui yra finansiškai naudingiau ir efektyviau perduoti Projektą privačiam sektoriui ir tokiu būdu sutaupyti 6,4% valstybės lėšų lyginant su alternatyva, kai projektą įgyvendina viešasis sektorius.

Taigi, remiantis vertinime atliktais skaičiavimais, jei Projektą įgyvendintų privatus sektorius, viešajam sektoriui Projektas kainuotų 6,4% pigiau. Privataus sektoriaus gebėjimas efektyviau suvaldyti pagrindines su Projekto įgyvendinimu susijusias rizikas lemia, kad Projektą įgyvendinti VPSP būdu yra optimalu.

2.3.6. VPSP projekto nefinansinė vertė už pinigus

Remiantis prielaidomis ir Europos VPSP ekspertizės centro parengta metodika „Nefinansinės VPSP projektų naudos“ (angl. „*The Non-Financial Benefits of PPP*“, *European PPP Expertise Centre (EPEC)*), taip pat įvertinama VPSP projekto nefinansinė nauda.

Prielaida: Jei projektą viešasis sektorius įgyvendintų pats, o ne su privataus investuotojo pagalba, projekto įgyvendinimas prasidėtų bent 1 metais vėliau – šis projektas yra įrašytas į 2015-2017 m. rezervinių projektų sąrašą, todėl manytina, kad 2017 m. gauti finansavimą šiam projektui būtų realu.

Pagrindimas: VPSP projekte numatoma projekto įgyvendinimo pradžia – 2016 m., tai yra reali tokio pobūdžio projekto pradžios data. Įvertinus šioje galimybių studijoje atliktos finansavimo šaltinių analizės rezultatus, kuriuose atsispindi vis mažėjantis kelių sektoriaus finansavimas, realu, kad šio projekto įgyvendinimas būtų atidėtas iki mažiausiai 2018 m., tai yra ne mažiau kaip dvejus metus.

¹⁸ Siekiant užtikrinti konkurencinį neutralumą, viešojo sektoriaus palyginamasis modelis koreguojamas privataus sektoriaus sumokamu pelno mokesčiu VPSP projekto atveju.

Skaičiavimai: Remiantis „Nefinansinės VPSP projektų naudos“ metodologija ankstesnės projekto įgyvendinimo pradžios finansinė nauda, kurios būtų netekta įgyvendinant projektą viešuoju pirkimu, yra lygi¹⁹:

Ankstesnio įgyvendinimo nauda = Projekto investicijos * (1 + Ekonominė nominali diskonto norma) ^ Projekto atidėjimas metais – Projekto investicijos.

Apskaičiuota suminė nauda, GDV: 15,3 mln. Lt.

Prielaida: Jei projektą įgyvendintų privatusis sektorius, o ne viešasis, projekto sukuriama ekonominė grynoji dabartinė vertė turėtų ne mažesnę nei 1 % papildomą multiplikacinį efektą per platesnius socialinius poveikius.

Pagrindimas: Įgyvendinus vieną iš pirmųjų Lietuvoje VPSP projektų, kuriame nuolatinę ir periodinę priežiūrą vykdytų privatusis sektorius, būtų sukurti nauji precedentai ir, laikantis prielaidos, kad privatus sektorius bus suinteresuotas priežiūrą įgyvendinti ne tik geriau, bet ir pigiau, ir sugebės tai padaryti (tai būdinga visose užsienio praktikos VPSP projektų pavyzdžiuose), laikomasi, kad tai padarys teigiamą įtaką ir kitų projektų ir neprojektinėje veikloje prižiūrimų kelių priežiūros kokybei, nes standartų taikymas taps platesnio masto. Įdiegtus sutaupymus ir aukštesnius kokybinius standartus taikys ne tik projektą įgyvendinantis investuotojas, bet ir kiti rinkos dalyviai. Laikomasi, kad šis efektas padidins apskaičiuotą socialinę ekonominę projekto naudą minimaliu 1%. Įgyvendinant projektą viešojo pirkimo būdu ši nefinansinė nauda yra prarandama.

Skaičiavimai: Remiantis „Nefinansinės VPSP projektų naudos“ metodologija platesnio socialinio efekto nauda, kurios netektų visuomenė, įgyvendindama projektą viešuoju pirkimu, lygi:

Platesnio VPSP socialinio efekto nauda = Projekto EGDV * Platesnio socialinio efekto multiplikatorius

Apskaičiuota suminė nauda, GDV: 1,7 mln. Lt.

47 lentelė. Projekto ekonominė vertė už pinigus, tūkst. Lt

	Viešasis pirkimas, tūkst. Lt	VPSP projektas, tūkst. Lt
Projekto vertė	258.666	242.031
Prarandama VPSP projekto ekonominė nauda	16.974	-
Alternatyvos vertė	302.640	242.031
Vertė už pinigus, lyginant su viešuoju pirkimu		60.609

Teigiama ekonominė vertė už pinigus parodo, kad viešajam sektoriui yra ekonomiškai naudingiau ir efektyviau perduoti Projektą privačiam sektoriui ir tokiu būdu ne tik užsitikrinti finansiškai pigesnę projekto įgyvendinimą, tačiau ir gauti naudą dėl spartesnio projekto įgyvendinimo ir platesnių VPSP projektų socialinių-ekonominių poveikių. Projekto įgyvendinimas VPSP būdu leistų gauti 20,0% dydžio VPSP projekto ekonominę naudą, lyginant su projekto įgyvendinimu viešojo pirkimo būdu.

2.4. Projekto įgyvendinimo VPSP būdu rezultatų ir sąlygų nustatymas

2.4.1. Projekto rezultatų, jų rodiklių ir kitų sąlygų apibrėžimas

48 lentelė. Projekto įgyvendinimo sąlygų apibrėžimas.

Rodikliai	Reikalavimai
Lygumas	Matuojant prošvaisas skersine kryptimi 3 m ilgio linijoje neturi viršyti 4 mm. Dangų nelygumai, išmatuoti pagal IRI reikalavimus (išilginis nelygumas) neturi viršyti 1,5 m/km.
Paviršiaus atsparumas	Rato sukibimo su danga koeficientas turi būti ne mažesnis kaip 0,40.

¹⁹ Skaičiavimų formulės išaiškinimas ir pagrindimas pateikiamas Europos VPSP ekspertizės centro parengtoje metodikoje „Nefinansinės VPSP projektų naudos“ (angl. „The Non-Financial Benefits of PPP“, European PPP Expertise Centre (EPEC)).

Rodikliai	Reikalavimai
slydimui arba šliaužimui	
Pakloto sluoksnio plotis	Pakloto sluoksnio nuokrypiai nuo projektinio pločio neturi būti didesni kaip -5 cm ir +10 cm. Briauos linija turi būti vizualiai sklandi ir tiesi, o kreivėse – taisyklinga.
Pakloto sluoksnio storis	Pakloto sluoksnio mažesnio storio nuokrypis negali viršyti 10%. Sluoksnio storis yra viso ploto atskirųjų sluoksnio storio verčių vidurkis. Nepriklausomai nuo sluoksnio storio vidurkio vertės, asfalto pagrindo sluoksnio atskiroji vertė negali būti 2,5 cm mažesnė už storį, numatytą statybos sutartyje, o visų asfalto sluoksnių storių sumos vertė negali būti 3,0 cm mažesnė už storį, numatytą statybos sutartyje
Sutankinimo laipsnis ir oro tuštymių kiekis	Paklotų (įrengtų) asfalto sluoksnių mažiausias leistinas sutankinimo laipsnis turi būti ne mažesnis kaip 97,0%. Pakloto (įrengto) viršutinio asfalto sluoksnio mažiausias leistinas oro tuštymių kiekis neturi viršyti 5,0%.
Profilio padėtis	Asfalto pagrindo sluoksnio viršaus aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių neturi būti didesni kaip $\pm 3,0$ cm. Asfalto dangos skersinio nuolydžio nuokrypis nuo projektinio neturi būti didesnis $\pm 0,5\%$.

Reikalavimai paslaugoms pateikiami priede „Techniniai reikalavimai priežiūros vykdymui“.

2.4.2. Privačiam subjektui perduodamas turtas ir jo perdavimo sąlygos

Vadovaujantis LR strateginę reikšmę nacionaliniam saugumui turinčių įmonių ir įrenginių bei kitų nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių įmonių įstatymo 3 str., valstybinės reikšmės kelių negalima išnuomoti ir perduoti pagal panaudos sutartį arba perduoti valdyti, naudoti ir disponuoti jais patikėjimo teise kitiems subjektams, išskyrus valstybinės reikšmės kelius prižiūrinčias įmones.

Kadangi kelias Vilnius-Utena yra magistralinis kelias, priskiriamas valstybinės reikšmės keliams, jo nuosavybės teisių ar naudojimosi teisių suteikimas privačiam subjektui prieštarautų Kelių įstatymo 4 str. 2. d. nuostatomis. Dėl šios priežasties kelias Vilnius-Utena tiek jo rekonstrukcijos, tiek ir priežiūros laikotarpiu negali būti perduodamas privačiam subjektui – t.y. privačiam subjektui negali būti suteikiamos jokios daiktinės teisės į kelią.

Šiuo metu atitinkamus kelio Vilnius-Utena ruožus patikėjimo teise valdyti, naudoti ir jais disponuoti LAKD yra perdavusi VĮ Vilniaus regiono keliai ir VĮ Utenos regiono keliai. Vadovaujantis Kelių įstatymo 5 straipsnio 3 dalimi, LAKD vykdo valstybinės reikšmės kelių projektavimo, tiesimo, statybos, rekonstravimo, taisymo (remonto), priežiūros ir kitų darbų organizavimo užsakovo funkcijas. Atsižvelgiant į šią Kelių įstatymo nuostatą, statybą leidžiantis dokumentas turėtų būti išduotas LAKD vardu (t.y. statytoju laikytina LAKD). Pabaigus kelio rekonstrukciją ir pasirašius statybos užbaigimo aktą, tolesnis kelio valdymas turėtų būti perduotas, atitinkamai, VĮ Vilniaus regiono keliai ir VĮ Utenos regiono keliai.

Teisė prižiūrėti kelią Vilnius-Utena Projekte nustatyta apimtimi Projekto įgyvendinimo laikotarpiu (nesuteikiant daiktinių teisių į jį) privačiam investuotojui turėtų būti perduodama VŽPP sutartimi, t.y. su privačiu investuotoju sudaromoje sutartyje su kelio priežiūra susijusios rizikos turėtų būti perduodamos privačiam subjektui. VŽPP sutartyje turėtų būti numatyta, kokius konkrečius remonto, priežiūros ir kitus veiksmus turės atlikti privatus subjektas, taip prisiimdamas „tinkamumo riziką“.

2.4.3. Intelektinės nuosavybės perdavimas

Sutartyje dėl Projekto įgyvendinimo, sudaromoje su privačiu investuotoju, turėtų būti aptartas intelektinės ir pramoninės nuosavybės teisinis režimas, jo pasikeitimas pasibaigus sutarčiai, pasekmės nutraukus sutartį ir pan. Atsižvelgiant į tai, kad viena iš Projekto veiklų yra kelio projektavimas, sutartyje turėtų būti nustatyta, kad pasibaigus sutarčiai turčinės teisės į statinio projektinę dokumentaciją neatlygintinai pereina valdžios subjektui. Pažymėtina, kad kelio statyboje ir/ar rekonstrukcijoje privatus investuotojas gali panaudoti unikalias, patentuotas technologijas – sutartyje turėtų būti numatyta, kad pasibaigus sutarčiai valdžios subjektas neatlygintinai įgyja teisę naudotis šiomis technologijomis, kiek tai išimtinai

susiję su tolesne kelio eksploatacija pasibaigus sutarčiai. Sutartis taip pat turėtų nustatyti, kad Projekto įgyvendinimo metu privataus subjekto sukurta bet kokia kita intelektinė ir pramoninė nuosavybė pasibaigus sutarčiai neatlygintinai perduodama valdžios subjektui, t.y. valdžios subjektui turėtų būti suteikiamos visos turtinės teisės į intelektinės nuosavybės objektus (pavyzdžiui, projektavimo dokumentai – techninis, darbo projektai ir pan.).

2.4.4. Baudų apskaičiavimo klausimai

Siūloma, kad baudų (išskaitų) mechanizmas apimtų dvi baudų rūšis:

- Kelio tinkamumo (angl. Availability deduction) išskaitą (toliau – PI);
- Kelio priežiūros paslaugų (angl. Performance deduction) išskaitą (toliau – PPI).

Plačiau siūlomas baudų (išskaitų) mechanizmas yra nagrinėjamas to paties pavadinimo Projekto priede „Baudų (išskaitų) mechanizmas“.

2.5. Privataus partnerio atrankos būdų analizė ir optimalaus būdo pasirinkimas

Vykdamas privataus partnerio atrankos būdų analizę svarbu atsižvelgti į LAKD pateiktą pasiūlymą, esant galimybei, pirkimų metu išskaidyti projektą į dvi dalis. Siūlomas projekto išskaidymas yra paremtas regioniniu principu: t.y. padalinti kelią į atkarpas ties 40,62 km. Tai leistų vykdyti dviejų dalių pirkimą, suteikiant galimybes tiekėjams dalyvauti viso kelio arba tik atskirų dalių pirkimuose ir taip gaunant ekonomiškai naudingiausius pasiūlymus.

Plačiau šis siūlymas nagrinėjamas priede „Projekto finansiniai modeliai, padalinant projektą į 2 dalis“.

2.5.1. Privataus partnerio atrankos būdai

LR viešųjų pirkimų įstatymo 42 str. 1 d. nurodyta, kad paslaugos ir darbai gali būti perkami taikant šiuos būdus:

- atvirą konkursą;
- ribotą konkursą;
- konkurencinį dialogą;
- derybas: skelbiamas ir neskelbiamas.

Nagrinėjant viešųjų pirkimų alternatyvas svarbu pastebėti, kad nagrinėjamas Projektas yra sudėtingesnis nei įprasti darbų, paslaugų ar prekių viešieji pirkimai. Tai nulemia keletas esminių faktorių:

- Projekto įgyvendinimui reikalingų paslaugų kompleksiskumas. Projekto atveju privatus subjektas ne tik rekonstruotų kelią Vilnius-Utena, bet ir teiktų ilgalaikes kelio nuolatinės ir periodinės priežiūros paslaugas;
- Projekto įgyvendinimui reikalingų paslaugų teikimo ilgalaikiškumas. Numatoma Projekto trukmė yra iki 15 metų;
- neapibrėžta projekto finansinė sandara. Konkurso dalyviai turėtų pasiūlyti Projekto finansinį modelį, finansavimo schemą, apskaičiuoti ir pagrįsti metinio VPSP mokesčio dydį ir jo apskaičiavimo ir išmokėjimo tvarką per Projekto laikotarpį, kitas finansavimo sąlygas.

Dėl to parenkant šiam Projektui labiausiai tinkantį privataus partnerio atrankos būdą yra būtina atsižvelgti į aukščiau nurodytas aplinkybes.

2.5.1.1. Atviro ir riboto konkurso procedūrų tinkamumas privačiam partneriui atrinkti

Tiek atviras, tiek ribotas konkursas šio Projekto atveju nėra rekomenduojamas, kadangi Projekte galimybė

derėtis (ypač keliais etapais) dėl paslaugų teikimo sąlygų bei kitų svarbių VŽPP sutarties nuostatų yra vienas iš esminių sėkmingo tokio tipo projekto įgyvendinimo kriterijų, tuo tarpu tiek atviro, tiek riboto konkurso metu (skirtingai nuo kitų pirkimo būdų) jokios derybos su tiekėju nėra galimos. Be to, atviras ar ribotas konkursas rekomenduotini perkant aiškiai apibrėžtą perkamų paslaugų ir (ar) darbų techninę specifikaciją bei konkrečiai suformuluotas detales užduotis, kai perkamos vienos rūšies paslaugos/darbai. Tuo tarpu konkretaus Projekto atveju techniniai ir finansiniai perkamų paslaugų parametrai nėra aiškiai apibrėžti.

2.5.1.2. Konkurencinio dialogo procedūros tinkamumas privačiam partneriui atrinkti

Vadovaujantis LR viešųjų pirkimų įstatymu ir Rekomendacijomis, konkurencinis dialogas naudojamas tada, kai yra bent viena iš šių sąlygų:

49 lentelė. Konkurencinio dialogo taikymo sąlygos.

Sąlyga	Komentaras
Negalima objektyviai nustatyti pirkimo objekto techninių reikalavimų, kurie tenkintų perkančiosios organizacijos poreikius arba tikslus	Perkančioji organizacija, vadovaudamasi teisės aktų nustatytais reikalavimais keliams, gali objektyviai nustatyti siekiamą, galutinį Projekto rezultatą (angl. <i>output specification</i>) – kelio technines specifikacijas, kelio dangos geometrines, mechaninio atsparumo ir pastovumo, ilgalaikiškumo, eksploatacines bei kitas kokybines bei kiekybines charakteristikas pabaigus kelio rekonstrukciją, kelio naudojimo metu ir kelio perdavimo savininkui (valdytojui) metu, o taip pat nuolatinės kelių nuolatinės ir periodinės priežiūros technines specifikacijas.
Negalima objektyviai apibrėžti pirkimo objekto teisinio statuso ar jo finansinės sandaros	Perkančioji organizacija šioje Projekto išvystymo stadijoje yra pajėgi nustatyti Projekto pirkimo objekto teisinį statusą, kadangi yra aišku, kokio tipo sutartis bus sudaroma (VŽPP), kokia bus Projekto įgyvendinimo schema (per specialią Projekto bendrovę), kuriam laikotarpiui ji bus sudaroma (10-15 metų), kokia veikla ir kokių paslaugų teikimas bus perduodama privačiam investuotojui, taip pat aiški ir turto, su kuriuo susijęs šis projektas, valdymo, naudojimo ir disponavimo juo klausimai – t.y. jog kelias ir po juo esanti žemė privačiam investuotojui nebus perduodama naudotis. Tačiau pažymėtina, kad objektyviai neįmanoma nustatyti pirkimo objekto finansinės sandaros, kadangi nėra žinomos kredito įstaigų finansavimo sąlygos (ypač kredito terminas, palūkanų dydis, kiti finansiniai rodikliai, tiesiogiai įtakojantys potencialaus investuotojo pageidaujama VPSP mokesčio dydį (Projekto kainą) ir VPSP mokėjimų išsidėstymą per Projekto laikotarpį), kredito įstaigų reikalavimai VŽPP sutarčiai (dėl perėmimo teisės, skolintų lėšų grąžinimo užtikrinimo), nuosavo ir skolinto kapitalo dalies santykis, kiti parametrai, todėl tik derybų metu būtų galima nustatyti konkrečią pirkimo objekto finansinę sandarą, VŽPP sutarties sąlygas dėl finansavimo. Konkurso dalyviams turėtų būti palikta teisė pasiūlyti Projekto finansavimo schemą, metinio VPSP mokesčio apskaičiavimo ir išmokėjimo tvarką per Projekto laikotarpį, mokesčio indeksavimo ir perskaičiavimo dydžius, kitas finansavimo sąlygas.

Atsižvelgiant į aukščiau pateiktą konkurencinio dialogo taikymo kriterijų analizę, galima daryti išvadą, jog šio Projekto atveju konkurencinis dialogas iš esmės gali būti taikomas, kadangi perkančioji organizacija gali būti nepajėgi nustatyti Projekto finansinės sandaros (t.y. galutinės Projekto kainos).

2.5.1.3. Neskelbiamų derybų procedūrų tinkamumas privačiam partneriui atrinkti

LR viešųjų pirkimų įstatymas numato, kad paslaugos ar darbai neskelbiamų derybų būdu gali būti perkami tik esant bent vienai iš įstatyme konkrečiai išvardintų sąlygų, kurių didžioji dauguma yra siejamos su neįvykusiomis arba perkančiajai organizacijai netinkamą rezultatą davusiomis kitomis pirkimo procedūromis (atviro ar ribotu konkursu, konkurenciniu dialogu, projekto konkursu), o likusios yra ypatingai išimtinio pobūdžio, pavyzdžiui:

- jeigu dėl techninių ar meninių priešasčių arba dėl priešasčių, susijusių su išimtinių teisių apsauga, prekes pateikti, paslaugas pateikti ar darbus atlikti gali tik konkretus tiekėjas; arba

- jeigu neišvengiamai būtina pirkimą atlikti ypač skubiai dėl įvykio, kurio perkančioji organizacija negalėjo numatyti, kai tokio pirkimo neįmanoma atlikti atviro, riboto konkurso ar skelbiamų derybų būdais Viešųjų pirkimų įstatyme nustatytais terminais.

Atsižvelgiant į LR viešųjų pirkimų įstatyme nurodytas aplinkybes, kurioms esant pirkimą galima vykdyti neskelbiamų derybų būdu, darytina išvada, jog Projekto kontekste privataus partnerio atrinkimui neskelbiamų derybų būdas negali būti taikomas.

2.5.1.4. Skelbiamų derybų procedūrų tinkamumas privačiam partneriui atrinkti

Privataus partnerio atranka šio Projekto kontekste gali būti vykdoma skelbiamų derybų būdu naudojant ekonominio naudingumo kriterijų arba mažiausios kainos kriterijų.

2.5.2. Optimalus privataus partnerio atrankos būdas

Išnagrinėjus galimus pirkimo būdus Projekto kontekste, konstatuotina, jog teisiškai privataus partnerio atranka šiame Projekte gali būti vykdoma tiek konkurencinio dialogo būdu, tiek skelbiamų derybų būdu, naudojant ekonominio naudingumo ar mažiausios kainos kriterijų – abiem atvejais yra įvykdomi teisės aktų nustatyti reikalavimai.

Vis dėlto, įvertinus tai, kad projektas yra labai didelis, neaiški jo apimtis dėl galimo Projekto dalinimo į dalis, viešasis sektorius negali objektyviai nustatyti, kokį projekto finansinį modelį ir kokią VPSP struktūrą pasiūlys konkurso dalyviai, nėra žinomi konkretūs techniniai sprendimai, jų įgyvendinimui reikalingų lėšų išsidėstymas, kredito įstaigų finansavimo sąlygos, kredito įstaigų reikalavimai VŽPP sutarčiai (dėl perėmimo teisės, skolintų lėšų grąžinimo užtikrinimo), tikslus nuosavo ir skolinto kapitalo dalies santykis, kiti parametrai, todėl tik dialogo su potencialiais investuotojais metu būtų galima nustatyti konkrečią pirkimo objekto finansinę sandarą, VŽPP sutarties sąlygas dėl finansavimo, todėl tinkamiausiu privataus partnerio atrankos būdu laikytinas konkurencinis dialogas.

Siūlomi galimi pasiūlymo vertinimo kriterijai pateikiami projekto priede „Galimi ekonomiškai naudingiausio pasiūlymo vertinimo kriterijai“.

3. PARTNERYSTĖS PROJEKTO SANTRAUKA

Kelias „Vilnius–Utena“

(projekto pavadinimas)

Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos

(projekto savininkas)

I. Duomenys apie projektą		
Eil. Nr.	Projekto rodiklis	Aprašymas
1.	Projekto vykdytojas	Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos
2.	Projekto įgyvendinimo vieta	Kelio Vilnius-Utena ruožas nuo 21,50 iki 93,65 km, bendras ruožo ilgis – 72,15 km. Projekto įgyvendinimo teritorijos įeina į Vilniaus miesto, Vilniaus raj., Molėtų raj., Utenos raj. savivaldybių teritoriją.
3.	Partnerystės būdas	Valdžios ir privataus subjektų partnerystė (toliau vadinama – VŽPP)
4.	Partnerystės sutarties laikotarpis	Ne daugiau nei 15 metų. Galimybių studijos rekomenduojama trukmė – 13 metų. Tikrąjį partnerystės sutarties laikotarpį siūloma įsivertinti konkurencinio dialogo metu.
5.	Investicijų tikslas bei siektini rezultatai	<p>Projekto tikslas – nepatenkinamos kokybės kelio Vilnius-Utena atskirų ruožų rekonstravimas ir nuolatinė priežiūra užtikrinant kelio pralaidumą atsižvelgiant į esamą ir prognozuojamą transporto priemonių srautą, vidutinio transporto priemonių greičio padidinimas bei eismo saugumo užtikrinimas.</p> <p>Projekto uždaviniai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • parengti kelio Vilnius – Utena ruožų rekonstrukcijos techninius projektus; • rekonstruoti atskirus kelio Vilnius – Utena ruožus (viso – 58,10 km); • užtikrinti kelio Vilnius – Utena: <ul style="list-style-type: none"> a. nuolatinę priežiūrą nuo 21,50 iki 93,65 km (bendras ruožo ilgis – 72,15 km); b. bendro kelio ruožo (72,15 km) periodinę priežiūrą (įskaitant einamąjį ir kapitalinį remontą) taip užtikrinant tinkamą susisiekimo infrastruktūros funkcionavimą ir efektyvų susisiekimą. <p>Planuojama, kad įgyvendinus projektą:</p> <ul style="list-style-type: none"> • padidės kelio dangos stiprumas iki maksimalios leistinos apkrovos (115 kN); • padidės vidutinis greitis kelyje; • sumažės kelionės laiko sąnaudos; • sumažės avaringumas; • sumažės kelių transporto priemonių eksploatacinės išlaidos; • sumažės aplinkos tarša ir triukšmo lygis; • pagerės vietinio verslo funkcionavimo, darbo jėgos mobilumo sąlygos.
6.	PP apimtis	<p>Kelio Vilnius-Utena investicijų projektui siūlomos nustatyti tokios apimties ribos: kelio ruožas nuo 21,50 iki 93,65 km, bendras ruožo ilgis – 72,15 km.</p> <p>Projektas apims šias pagrindines veiklas šiuose kelio ruožuose:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kelio Vilnius-Utena ruožų projektavimą; • kelio Vilnius-Utena 58,10 km ilgio ruožų rekonstrukciją (nuo 21,50 iki 39,20 km; nuo 51,50 iki 51,78 km; nuo 52,33 iki 64,20 km; nuo 65,40 iki 93,65 km) ir kitų ruožų dangos stiprinimą; • kelio Vilnius-Utena 72,15 km ilgio ruožo nuolatinę priežiūrą; • kelio Vilnius-Utena 72,15 km ilgio ruožo periodinę priežiūrą (paprastasis ir/ar kapitalinis remontas).
7.	Pasirinkimo projektą įgyvendinti partnerystės būdu motyvai	<p>Projekto įgyvendinimas VŽPP modeliu yra efektyvesnis ir priimtinesnis nei tradicinių viešųjų pirkimų būdu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dėl to, kad VŽPP nereikalauja didelių viešojo sektoriaus pradinių investicijų; • dėl greitesnio reikiamos infrastruktūros sukūrimo (infrastruktūra dabar – mokėjimai vėliau); • dėl Projekto gyvavimo ciklo veiklų apjungimo (projektavimo, statybų ir nuolatinės

I. Duomenys apie projektą

Eil. Nr.	Projekto rodiklis	Aprašymas
		<p>priežiūros);</p> <ul style="list-style-type: none"> dėl viešųjų pirkimų kiekio minimizavimo; dėl didžiosios dalies su Projektu susijusių rizikų perdavimo privačiam sektoriui, kas savo ruožtu sąlygoja geresnę kelio kokybę ir geresnę jo priežiūrą (privačiam esant atsakingam už atliktų darbų kokybę ilgiau nei garantinis laikotarpis, o taip pat esant finansiškai suinteresuotam, nes neišlaikius reikalaujamos kokybės mažinami jo gaunami mokėjimai).

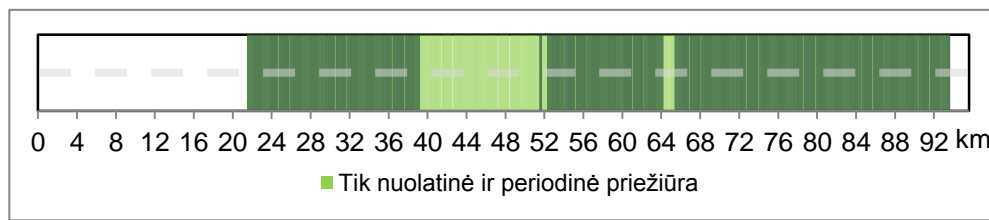
8. Trumpas aprašymas PP Magistralinis kelias A14 Vilnius – Utena (kuris yra vienas iš aštuoniolikos valstybinės reikšmės magistralinių kelių Lietuvoje) kitų magistralinių kelių kontekste pasižymi tuo, kad kai kurie šio kelio ruožai turi cementbetonio dangą. Ši danga buvo baigta įrenginėti 1985 m. ir eksploatuojama jau daugiau kaip 25 metus. Cementbetonio danga yra įrengta šiuose kelio ruožuose: nuo 16,92 iki 39,20 km ir nuo 51,55 iki 89,37 km. Kiti ruožai turi asfaltbetonio dangą. Esama cementbetonio danga kelia nemažai problemų ir reikalauja nuolatinės priežiūros, be to, yra nelygi, žiemos metu važiavimo sąlygos dėl betono savybių – dangos slidumo – yra sudėtingos, o vasarą, esant aukštai oro temperatūrai, dėl dangoje susidarančių temperatūrinių siūlių defektų danga išsikilnoja. Dėl to, ženkliai mažėja važiavimo komfortas, mažėja eismo saugumas.

Projekto poreikis kyla siekiant išspręsti šias pagrindines problemas: cementbetonio dangos nusidėvėjimas, infrastruktūros paklausa, avaringumas kelyje, didelis eismo intensyvumas, atitikimas kelių priežiūros kokybės gerinimo kriterijams. Projektu siekiama, atliekant kelio rekonstrukciją, užtikrinti kokybiškas, efektyvias ir saugias eismo sąlygas.

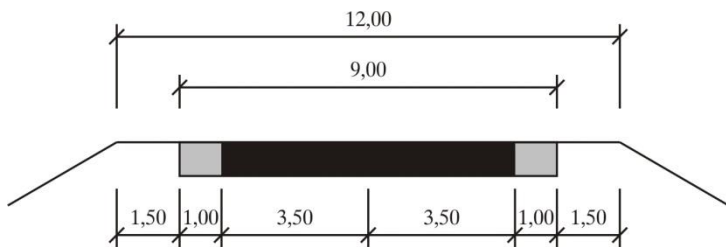
Projektas apima:

- kelio Vilnius-Utena ruožų projektavimą;
- kelio Vilnius-Utena 58,10 km ilgio ruožų rekonstrukciją (nuo 21,50 iki 39,20 km; nuo 51,50 iki 51,78 km; nuo 52,33 iki 64,20 km; nuo 65,40 iki 93,65 km);
- kitų ruožų dangos stiprinimą;
- kelio Vilnius-Utena 72,15 km ilgio ruožo nuolatinę priežiūrą;
- kelio Vilnius-Utena 72,15 km ilgio ruožo periodinę priežiūrą (paprastasis ir/ar kapitalinis remontas).

Projekto trukmė – ne daugiau nei 15 metų. Projekto galimybių studijos rekomenduojama trukmė – 13 metų. Tikrąjį partnerystės sutarties laikotarpį siūloma įsivertinti konkurencinio dialogo metu. Žemiau pateikiamas rekonstruojamų kelio ruožų ir prižiūrimų kelio ruožų grafinis modelis:



Žemiau pateiktas siūlomas kelio skersinis pjūvis:



Kelio skersinis profilis: kelio plotis 12 m, kelio dangos – 9 m. Važiuojamoji dalis – 7 m (2 juostos po 3,5 m), kraštinės saugos juostos – 2x1 m, kelkraščiai – 2x1,5 m.

VŽPP konkurso metu suderintu periodiškumu, privatus investuotojas privalės atlikti paprastuosius ir/ar kapitalinius remontus.

Įgyvendinant 13 metų trukmės projektą, apskaičiuota, kad Viešasis sektorius per 13 metų privačiam sektoriui sumokės iki 604,6 mln. Lt (VPSP projekto/partnerystės sutarties vertė), iš kurių 104,9 mln. Lt bus PVM mokestis. VPSP mokėjimų suma be PVM sudarytų 499,7 mln. Lt. Būtinai

I. Duomenys apie projektą

Eil. Nr. Projekto rodiklis

Aprašymas

atsižvelgti į tai, kad šiomis lėšomis bus privačiam subjektui bus apmokamos ne tik patirtos pradinės investicijos, bet ir kitos: eksploataavimo, mokesčių, finansavimo, veiklos ir kt. sąnaudos, patiriamos visu partnerystės sutarties laikotarpiu.

Privataus sektoriaus gebėjimo įgyvendinti projektą pigiau nei viešasis sektorius įvertinimas ir finansinės vertės už pinigus apskaičiavimo lyginamoji analizė parodė, kad privatusis sektorius projektą įgyvendins 6,4 proc. pigiau nei viešasis (viešojo sektoriaus vertė už pinigus siekia 16,6 mln. Lt). Įvertinus nefinansines VPSP projekto naudas (projekto įgyvendinimas prasidėtų dviem metais anksčiau), galima teigti, kad VPSP projekto nauda (vertė už pinigus) yra 20,0 proc. didesnė nei įgyvendinant projektą tradiciniu viešųjų pirkimų modeliu ir siekia 60,6 mln. Lt. Be to, projekto įgyvendinimas VPSP modeliu yra patrauklesnis ir dėl to, kad VPSP nereikalauja didelių viešojo sektoriaus pradinių investicijų, apjungiamos projekto gyvavimo ciklo veiklos (projektavimo, statybų ir nuolatinės priežiūros), kas leidžia minimizuoti viešųjų pirkimų procedūrų kiekį, perkeliama rizika nedidina valstybės skolos rodiklį.

II. PAGRINDINIAI PP RODIKLIAI BEI PRIELAIDOS

1.	Planuojama investicijų vertė, jei projektą įgyvendintų viešasis sektorius	Suma, tūkst. Lt be PVM: 229 324 tūkst. Lt	Grynoji dabartinė vertė (GDV), tūkst. Lt be PVM: 168 666 tūkst. Lt				
2.	Planuojamų veiklos išlaidų bei pajamų dydžiai	Veiklos išlaidos per visą projekto ekonominio gyvavimo laikotarpį (suma, tūkst. Lt be PVM): 99 069 tūkst. Lt	Finansinė grynoji dabartinė vertė (FGDV) investicijoms (tūkst. Lt be PVM): -126 920 tūkst. Lt				
3.	Maksimali planuojama partnerystės sutarties vertė	Didžiausia planuojama partnerystės sutarties vertė per visą projekto ekonominį gyvavimo laikotarpį (suma tūkst. Lt be PVM, PVM suma, tūkst. Lt, suma su PVM, tūkst. Lt) 499 686 tūkst. be PVM 104 934 tūkst. Lt PVM 604 619 tūkst. su PVM	Didžiausia planuojama partnerystės sutarties vertė per visą gyvavimo laikotarpį (GDV 2013 m. kainomis, tūkst. Lt be PVM): 239 645 tūkst. Lt				
4.	Planuojamas metinis partnerystės mokestis privačiam subjektui	Valdžios institucijos metinis partnerystės mokestis privačiam subjektui, tūkst. Lt su PVM: Vidutiniai metiniai VPSP mokėjimai – 59 036 tūkst. Lt su PVM per metus (nuo 2019 m.). Numatomi metiniai mokėjimai tūkst. Lt su PVM:					
		2016	4 587	2021	58 507	2026	59 552
		2017	4 750	2022	58 701	2027	59 783
		2018	4 919	2023	58 903	2028	60 023
		2019	58 137	2024	59 111		
		2020	58 319	2025	59 328		
5.	Valdžios sektoriaus deficito ir skolos rodikliams įtakos turi	<input checked="" type="checkbox"/> Metiniai partnerystės mokesčio mokėjimai <input type="checkbox"/> Pagal partnerystės sutartį prisiimti finansiniai įsipareigojimai					
6.	Planuojama vertė už pinigus	Nurodoma prognozuojama vertė už pinigus: <ul style="list-style-type: none"> • GDV 2013 m. kainomis, tūkst. Lt be PVM: 16 636 tūkst. Lt be PVM • proc.: 6,4 proc. Įvertinus nefinansines VPSP projekto naudas (projekto įgyvendinimą bent dviem metais anksčiau ir platesnius socialinius efektus), galima teigti, kad VPSP projekto nauda (vertė už pinigus) yra 20,0 proc. didesnė nei įgyvendinant projektą viešuoju pirkimu ir siekia 60,6 mln. Lt be PVM.					
7.	Metinė infliacija, proc.	Naudojamas SSKI augimo tempas – 3,562 proc.					
8.	Darbo užmokesčio augimo norma, proc.	Naudojamas SSKI augimo tempas – 3,562 proc.					
9.	Finansinė diskonto norma, proc.	Finansinė reali diskonto norma – 3,89 proc. Finansinė nominali diskonto norma – 7,59 proc.					

10.	Rizikos paskirstymas		Riziką prisiimanti šalis		
	Rizikos rūšis	Rizikos įvertis (GDV, tūkst. Lt)	Viešasis sektorius (VS)	Privatus sektorius (PS)	Bendrai
10.1	Statybos	36 825		X	
10.2	Tinkamumo	5 486		X	
10.3	Paklausos	1 262	X		
10.4	Politinė	-	X		
10.5	Teisinės aplinkos	-	X		
10.6	Makroekonominė	945			X: VS – 50 %, PS – 50 %
10.7	Kainų reguliavimo	-			
10.8	Pajamų	-			
10.9	Nenugalimos jėgos	-			X: VS – 50 %, PS – 50 %
10.10	Ginčų sprendimo	-			X: VS – 50 %, PS – 50 %
10.11	Aplinkos	-		X	
10.12	Turto perdavimo	-		X	
IŠ VISO RIZIKŲ:		44 521			

III. PROJEKTO ĮGYVENDINIMO BŪDŲ PALYGINIMAS

Kriterijus	Jeigu projektą įgyvendintų viešasis sektorius	Jeigu projektą įgyvendintų privatus sektorius
11. Projektui įgyvendinti reikalingų viešųjų pirkimų skaičius, vnt.	Ne mažiau 3 vnt. (priklausomai nuo kelio tarnavimo laikotarpio, kiekis nustatytas darant prielaidą, kad remonto darbai vykdomi ne rečiau kaip kas 10 metų).	1
12. Planuojama viešųjų paslaugų teikimo pradžia naudojant infrastruktūrą, kurią numatoma sukurti ar pagerinti	Ne anksčiau nei 2020 m.	2019 m.
13. Subjektų finansinės galimybės įgyvendinti investicijų projektą	Projekto vykdymas viešojo sektoriaus pareikalautų turėti finansinius išteklius, ne mažesnius kaip startinės investicijos 229 324 mln. Lt, kurių projekto iniciatorius neturi projektui dėl mažėjančio finansavimo, atitinkamai numatoma projekto pradžia būtų bent dviem metais vėliau.	Kelių direkcija turės galimybę persikirstyti Kelių programos viduje skirtą finansavimą rezervuodami mokėjimų privačiam investuotojui sumas. Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytą ir į tai, kad planuojami VPSP mokėjimai būtų vykdomi iš tų pačių šaltinių, iš kurių finansuojamos dabar patiriamos išlaidos kelio Vilnius-Utena priežiūrai, galima daryti išvadą, kad esama išankstinio planavimo sistema sudaro visas prielaidas, kad Kelių direkcija per visą projekto ekonominio gyvavimo laikotarpį būtų pajėgi per metus skirti lėšų investicijų projekto įgyvendinimui, numatomi metiniai mokėjimai vidutiniškai sudarytų iki 5 proc. 2013 metų Kelių priežiūros ir plėtros programos lėšų (be ES paramos).