

ĮGYVENDINANČIOJI INSTITUCIJA	LIETUVOS RESPUBLIKOS SUSISIEKIMO MINISTERIJA
PASLAUGŲ PIRKĖJAS	AB „VIA LIETUVA“
PASLAUGŲ TEIKĖJAS	UAB „TYRENS LIETUVA“
TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTO PAVADINIMAS	VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A10 PANEVĖŽYS–PASVALYS–RYGA SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ INŽINERINĖS INFRASTRUKTŪROS VYSTYMO PLANAS
	STATEGINIS PASEKMIŲ APLINKAI VERTINIMAS. KAŠTŲ IR NAUDOS ANALIZĖ



TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTO PAVADINIMAS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A10 PANEVĖŽYS–PASVALYS–RYGA SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ INŽINERINĖS INFRASTRUKTŪROS VYSTYMO PLANAS

ĮGYVENDINANČIOJI INSTITUCIJA LIETUVOS RESPUBLIKOS SUSISIEKIMO MINISTERIJA

PASLAUGŲ PIRKĖJAS AB „VIA LIETUVA“

PASLAUGŲ TEIKĖJAS UAB „TYRENS LIETUVA“

PROJEKTO NUMERIS 25ARH0016


TERITORIJŲ PLANAVIMO RŪŠIS SPECIALIOJO TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAS  
SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ INŽINERINĖS INFRASTRUKTŪROS VYSTYMO PLANAS

ETAPAS RENGIMO ETAPAS

DOKUMENTO PAVADINIMAS **STRATEGINIS PASEKMIŲ APLINKAI VERTINIMAS. KAŠTŲ IR NAUDOS ANALIZĖ**

TOMAS IV.2

IŠLEIDIMO DATA 2026

RENGĖJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
	0060	Teritorijų planavimo vadovė	Jurga Tamkienė	
	13927	Statinio projekto vadovas	Audrius Stonius	
	A2207	Projekto vadovė	Lina Norkienė	
	20697	Projekto dalies vadovas	Arvydas Domatas	

Specialiojo teritorijų planavimo dokumento Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A10 Panevėžys–Pasvalys–Ryga susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo plano sudėtis

I TOMAS	ESAMOS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS
II TOMAS	BENDRIEJI SPRENDINIAI (KONCEPCIJA)
III TOMAS	STRATEGINIO PASEKMIŲ APLINKAI VERTINIMO APIMTIES NUSTATYMO DOKUMENTAS
IV TOMAS	STRATEGINIO PASEKMIŲ APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA
IV.1 TOMAS	DAUGIAKRITERINĖ ANALIZĖ
<b>IV.2 TOMAS</b>	<b>KAŠTŲ IR NAUDOS ANALIZĖ</b>
V TOMAS	SPRENDINIŲ KONKRETIZAVIMAS
VI TOMAS	VISUOMENĖS DALYVAVIMO ATASKAITA

**TURINYS**

<b>PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS .....</b>	<b>6</b>
<b>LENTELIŲ SĄRAŠAS .....</b>	<b>7</b>
<b>TEKSTE NAUDOJAMOS SANTRUMPOS .....</b>	<b>8</b>
<b>1. ĮVADAS.....</b>	<b>9</b>
<b>2. KELIO RUOŽO PLĖTROS ALTERNATYVOS .....</b>	<b>10</b>
<b>3. PAGRINDINIAI ĮVESTIES DUOMENYS .....</b>	<b>15</b>
3.1 Diskonto norma .....	15
3.2 Projekto ataskaitinis laikotarpis .....	15
3.3 Konversijos faktoriai .....	15
<b>4. PROJEKTO KAŠTAI.....</b>	<b>16</b>
4.1 Projekto investicijos.....	16
4.2 Infrastruktūros būklės palaikymo išlaidos .....	16
4.3 Išlaidos žemei ir nekilnojamajam turtui .....	17
<b>5. PROJEKTO NAUDA.....</b>	<b>19</b>
5.1 Likutinė vertė.....	19
5.2 Kelionės laiko santaupos .....	19
5.3 Kelių transporto priemonių eksploatacinės sąnaudos.....	23
5.4 Ekologinės santaupos.....	25
5.4.1 Triukšmas .....	25
5.4.2 Aplinkos oras ir šiltnamio efektą sukeliančios dujos .....	27
5.5 Eismo įvykių santaupos .....	29
5.6 Esamo kelio priežiūros santaupos.....	32
<b>6. KAŠTŲ – NAUDOS ANALIZĖS REZULTATAI .....</b>	<b>34</b>
6.1 Socialiniai – ekonominiai rodikliai.....	34
6.2 Optimalios alternatyvos pasirinkimas.....	34
6.3 Jautrumo ir rizikos analizė.....	35
6.3.1 Projekto įgyvendinimo jautrumo analizė .....	35
6.3.2 Rizikos įvertinimas.....	36
<b>7. IŠVADOS .....</b>	<b>39</b>
<b>8. LITERATŪRA .....</b>	<b>41</b>
<b>PRIEDAI .....</b>	<b>42</b>
1 priedas. Transporto srautų modeliavimo ataskaita .....	42
2 priedas. Alternatyvos Nr. 1 (I + IIa kategorija) kaina su etapais, Eur su PVM.....	53

3	priedas. Alternatyvos Nr. 2 (I kategorija) kaina su etapais, Eur su PVM.....	56
4	priedas. Alternatyvos Nr. 1 (I + IIa kategorija) likutinė vertė, Eur .....	60
5	priedas. Alternatyvos Nr. 2 (I kategorija) likutinė vertė, Eur .....	61
6	priedas. Suvestiniai kaštų ir naudos analizės skaičiavimų rezultatai.....	62

## PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

<i>1-1 pav. Reglamento (ES) 2024/1679 TEN–T kelių tinklo žemėlapis fragmentas su parodytu keliu A10 ...</i>	<i>9</i>
<i>2-1 pav. Vystymo plano Alternatyva Nr. 1 .....</i>	<i>10</i>
<i>2-2 pav. Vystymo plano planuojamų alternatyvų principinis skersinis profilis.....</i>	<i>11</i>
<i>2-3 pav. Vystymo plano Alternatyva Nr. 2 .....</i>	<i>11</i>
<i>2-4 pav. Bendrųjų sprendinių (konceptijos) alternatyvų schemas .....</i>	<i>12</i>
<i>5-1 pav. Kelių transporto priemonių eksploatacinių išlaidų priklausomybė nuo kelio nelygumo .....</i>	<i>23</i>
<i>6-1 pav. GDV rizikos analizės rezultatų grafinė išraiška .....</i>	<i>37</i>
<i>6-2 pav. VGN rizikos analizės rezultatų grafinė išraiška .....</i>	<i>37</i>

## LENTELIŲ SĄRAŠAS

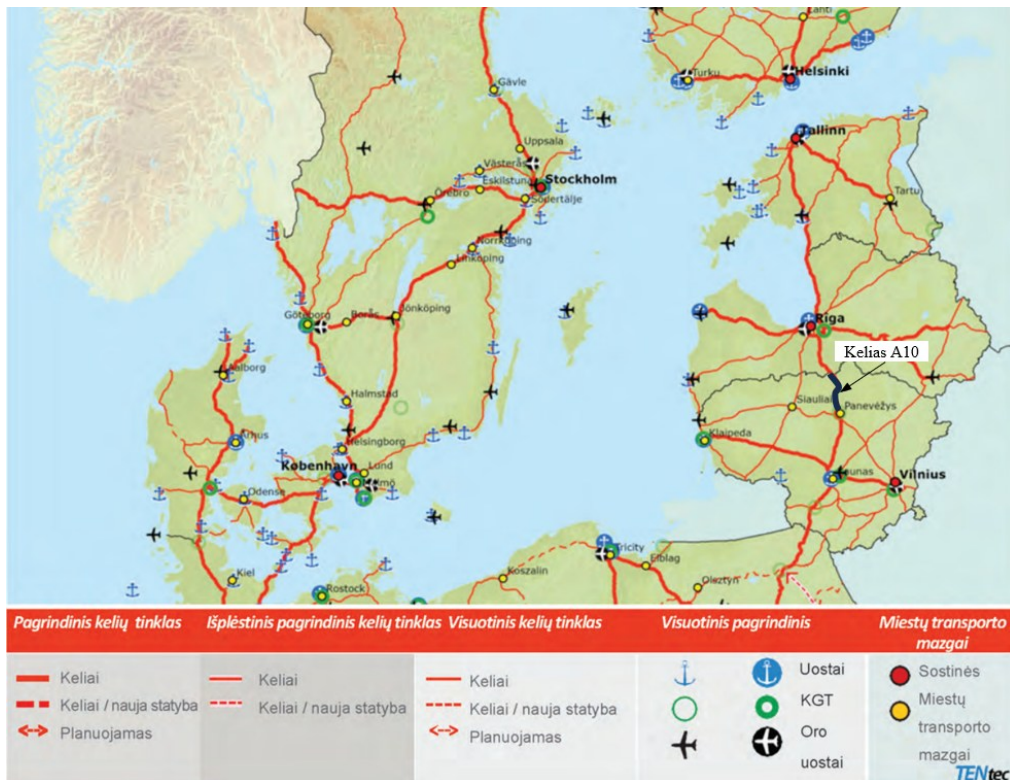
<i>2-1 lentelė. Alternatyvų techniniai parametrai</i> .....	13
<i>4-1 lentelė. Alternatyvų įgyvendinimo kaina, Eur su PVM</i> .....	16
<i>4-2 lentelė. Priežiūros ir remontų kaina su PVM, Eur</i> .....	17
<i>4-3 lentelė. Paimamos žemės ir kito nekilnojamojo turto kaina</i> .....	17
<i>5-1 lentelė. Eismo rodiklių prognozė</i> .....	20
<i>5-2 lentelė. Transporto srautų pasiskirstymas pagal sudėtį</i> .....	21
<i>5-3 lentelė. Kelionės laiko skaičiavimai, mln. valandų</i> .....	21
<i>5-4 lentelė. Kelionės laiko vertės įkainiai</i> .....	22
<i>5-5 lentelė. KTPES įkainiai, Eur/km</i> .....	24
<i>5-6 lentelė. KTPES skaičiavimai, mln. Eur</i> .....	24
<i>5-7 lentelė. Žmonių skaičius, patenkantis į triukšmo zonas (veikla kaip įprasta)</i> .....	25
<i>5-8 lentelė. Žmonių skaičius, patenkantis į triukšmo zonas (įgyvendiname projektą)</i> .....	25
<i>5-9 lentelė. Triukšmo įkainiai, Eur žmogui per metus</i> .....	26
<i>5-10 lentelė. Triukšmo taršos paveikiamų žmonių skaičius ir sąnaudos, tūkst. Eur</i> .....	26
<i>5-11 lentelė. Metinės oro teršalų emisijos, t/metus</i> .....	28
<i>5-12 lentelė. Oro taršos įkainiai, Eur/t</i> .....	28
<i>5-13 lentelė. ŠESD emisijos, tonos CO<sub>2</sub> ekvivalento per/metus</i> .....	29
<i>5-14 lentelė. ŠESD įkainių prognozė, Eur/t</i> .....	29
<i>5-15 lentelė. Eismo įvykių koeficientai lyginant su „Veikla kaip įprasta“</i> .....	30
<i>5-16 lentelė. Nuostolių dėl eismo įvykių įkainiai, Eur/vnt.</i> .....	31
<i>5-17 lentelė. Eismo įvykių prognozė</i> .....	31
<i>5-18 lentelė. Esamo kelio priežiūros ir remontų santaupos, Eur</i> .....	33
<i>6-1 lentelė. Ekonominės analizės rodikliai</i> .....	34
<i>6-2 lentelė. Vertinamos alternatyvos ir jų rodikliai</i> .....	34
<i>6-3 lentelė. Optimalios alternatyvos pasirinkimas</i> .....	34
<i>6-4 lentelė. Jautrumo analizės rezultatai</i> .....	35
<i>6-5 lentelė. Scenarijų analizės rezultatai</i> .....	36
<i>6-6 lentelė. Rizikos priimtimumo analizės rezultatai</i> .....	36
<i>6-7 lentelė. Ekonominiai rodikliai įvertinus riziką</i> .....	38

**TEKSTE NAUDOJAMOS SANTRUMPOS**

<b>Santrumpa</b>	<b>Santrumpos išaiškinimas</b>
aut./parą	Automobiliai per parą
EGDV	Ekonominė grynoji dabartinė vertė
EK	Europos Komisija
ENIS	Ekonominis naudos ir išlaidų santykis
ES	Europos Sąjunga
EVGN	Ekonominė vidinė gražos norma
FGDV	Finansinė grynoji dabartinė vertė
GDV	Grynoji dabartinė vertė
HDM-4	Automobilių kelių valdymo ir plėtros modelis
IP	Investicijų projektas
IRI	Tarptautinis kelio dangos nelygumo indeksas
kelias A10	Valstybinės reikšmės magistralinis kelias A10 Panevėžys–Pasvalys–Ryga
kompl.	komplektas
KTPES	Kelių transporto priemonių eksploatacinės sąnaudos
NT	Nekilnojamasis turtas
Planas	Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A10 Panevėžys–Pasvalys–Ryga susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo planas
Plėtros galimybių studija	Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A10 Panevėžys–Pasvalys–Ryga plėtros galimybių studija (priešprojektiniai sprendiniai)
PVM	Pridėtinės vertės mokestis
ŠESD	Šiltnamio efektą sukeliančios dujos
TEN-T	Transeuropinis tinklas - transportas
VGN	Vidinė gražos norma
VMPEI	Vidutinis metinis paros eismo intensyvumas

## 1. ĮVADAS

„Via Baltica“ kelias yra svarbi Europos transporto koridorių tinklo TEN-T dalis, jungianti Šiaurės Europos šalis su Pietvakarių Europos šalimis. Lietuvos teritoriją „Via Baltica“ kerta nuo Latvijos iki Lenkijos pasienio, bendras ilgis 274 km. Kelias „Via Baltica“ Lietuvoje išsiskiria iš kitų kelių, kadangi jame yra didžiausia krovininio eismo dalis, kuri sudaro daugiau nei 30 proc. Valstybinės reikšmės magistralinis kelias A10 Panevėžys–Pasvalys–Ryga yra „Via Baltica“ kelio, t. y. TEN-T tinklo sudėtinė dalis (1-1 pav. Reglamento (ES) 2024/1679 TEN–T kelių tinklo žemėlapis su parodytu keliu A10



1-1 pav. Reglamento (ES) 2024/1679 TEN–T kelių tinklo žemėlapis su parodytu keliu A10

ES TEN-T tinklo plėtros gairės nustatytos 2024 m. birželio 13 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (ES) 2024/1679 dėl transeuropinio transporto tinklo plėtros Sąjungos gairių, (toliau – Reglamentas). Reglamento III skyriaus 4 skirsnio „Kelių transporto infrastruktūra“ 31 straipsnyje pagrindiniam tinklui yra nurodyta, kad:

b) keliai turėtų – išskyrus specialiose vietose arba laikinai – atskiras važiuojamąsias dalis abikrypčiam eismui, kurios atskirtos viena nuo kitos eismui nenaudojama skiriamąja juosta arba kitokiomis lygiavertę saugos lygį užtikrinančiomis priemonėmis, ir

c) tame pačiame lygyje keliai nesikirstų su joku kitu keliu, geležinkeliu, tramvajų keliu arba dviračių ar pėsčiųjų taku.

Dabartinėje situacijoje esamas 66,1 km ilgio kelias A10 Panevėžys–Pasvalys–Ryga yra II kategorijos, dviejų eismo juostų su neatskirtomis važiuojamosiomis dalimis, vieno lygio sankryžomis, kas reiškia kad netenkinami Reglamente nurodyti reikalavimai. Pabrėžtina, kad pasikeitus geopolitinei situacijai „Via Baltica“ kelio plėtra būtina siekiant užtikrinti karinį mobilumą ne tik Lietuvoje, bet ir visame Rytų Baltijos regione.

## 2. KELIO RuoŽO PLĒTROS ALTERNATYVOS

Pagal Investicijų projektų metodikos nuostatas šiuo atveju kaštų-naudos analizėje projektas – tai Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A10 Panevėžys-Pasvalys-Ryga ruožo nuo sankryžos su valstybinės reikšmės magistraliniu keliu A17 iki Lietuvos valstybės sienos su Latvija rekonstravimas (planavimas, nekilnojamojo turto paėmimas, projektavimas ir kitos inžinerinės paslaugos, statybos darbai).

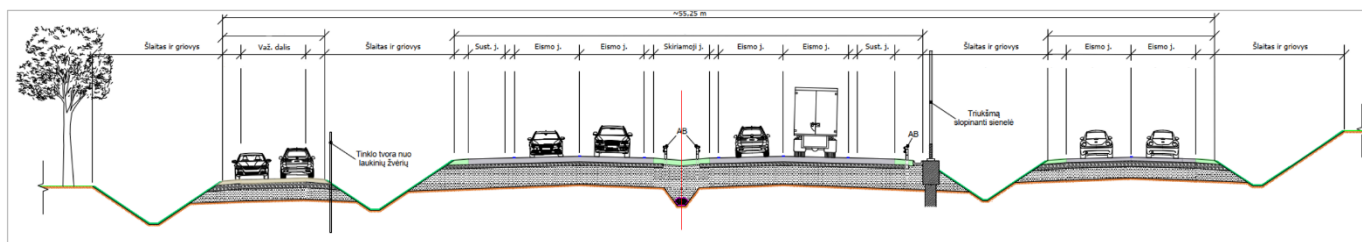
Ekonominis vertinimas atliktas taikant kaštų ir naudos analizės metodą lyginant:

- *ĮGYVENDINAME PROJEKTĄ pagal Alternatyvą Nr. 1*: esamą kelią nuo sankryžos su valstybinės reikšmės magistraliniu keliu A17 Panevėžio aplinkkeliu iki sankryžos su valstybinės reikšmės krašto keliu Nr. 125 Biržai-Raubonys (46,35 km) planuojama rekonstruoti į I kategoriją, numatant 4 eismo juostų kelią su skiriamąja juosta ir skirtingų lygių sankryžomis (žr. 2-2 pav. viršuje), numatomi jungiamieji keliai lygiagretūs pagrindiniam keliui. Nuo 46,35 km iki Lietuvos valstybės sienos su Latvija (66,098 km) esamą kelią planuojama rekonstruoti su „2+1“ skersiniu profiliu (IIa kategoriją):

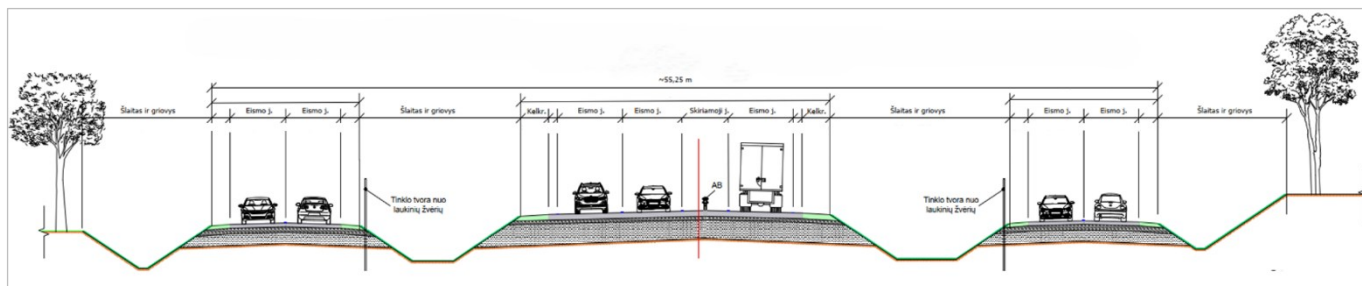


2-1 pav. Vystymo plano Alternatyva Nr. 1

Numatyta kelio ruože nuo 46,35 iki 66,098 km jungiamuosius kelius atitraukti nuo pagrindinio „2+1“ skersinio profilio, siekiant ateityje netrukdyti įrengti „2+S+2“ kelio skersinį profilį (žr. 2-2 pav. apačioje).



2+S+2 eismo juostų (I kat.) skersinis profilis su jungiamaisiais keliais



2+1 eismo juostų (IIa kat.) skersinis profilis su atitrauktais jungiamaisiais keliais atskirtais per griovius įvertinant galimybę ateityje įrengti „2+S+2“ pagrindinį kelią

**2-2 pav. Vystymo plano planuojamų alternatyvų principinis skersinis profilis**

- **ĮGYVENDINAME PROJEKTĄ** pagal Alternatyvą Nr. 2, kai kelias A10 nuo sankryžos su valstybinės reikšmės magistraliniu keliu A17 Panevėžio aplinkkelio iki Lietuvos valstybės sienos su Latvija (66,098 km) rekonstruojamas pagal I kategoriją<sup>1</sup>:



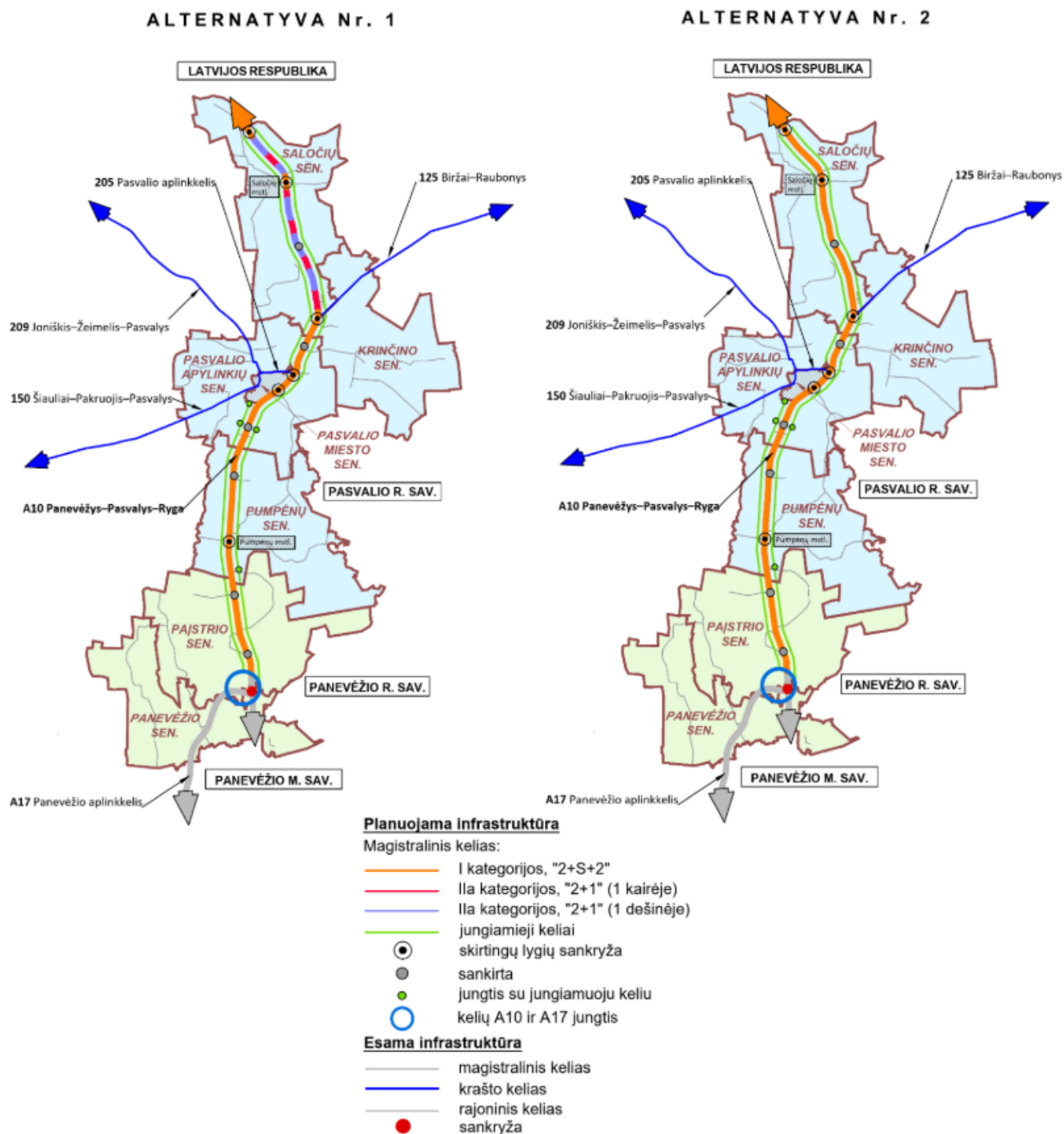
**2-3 pav. Vystymo plano Alternatyva Nr. 2**

<sup>1</sup> Kelio skersinis profilis atitinka 2-2 pav. viršuje parodytą profilį

su

- *VEIKLA KAIP ĮPRASTA* – kelio A10 rekonstravimo darbai nenumatyti viso projekto analizės periodo eigoje, tačiau vykdoma nuolatinė priežiūra bei remontai, užtikrinantys kelio funkcionalumą.

Bendrųjų sprendinių (konceptijos) alternatyvų schemas pateiktos paveiksle:



2-4 pav. Bendrųjų sprendinių (konceptijos) alternatyvų schemas

Pagrindiniai techniniai parametrai pateikti lentelėje:

2-1 lentelė. Alternatyvų techniniai parametrai

Pavadinimas	Alternatyva Nr. 1: I + IIa kategorija		Alternatyva Nr. 2: I kategorija
	I ruožas	II ruožas	visas kelio ruožas
<b>Pagrindinis kelias A10</b>			
Kelio kategorija	I	IIa	I
Kelio skersinis profilis	„2+S+2”	„2+1”	„2+S+2”
Užtikrinamas eismo kokybės lygis	labai aukštas	aukštas	labai aukštas
Maksimalus projektinis VMPEI, aut./parą	iki 55 000	iki 18 000	iki 55 000
Liekantis eismo pralaidumo rezervas 2055 m.	55 %	33 %	55 ÷ 72 %
Didžiausias leistinas greitis, km/ h	120 km/h	100 km/h	120 km/h
Kelio ilgis, km	36,95	19,75	56,70
Eismo juostų skaičius, vnt.	4	3	4
Eismo juostos plotis, m	3,50	3,25; 3,50	3,50
Važiuojamosios dalies plotis, m	2 x 7,00	2 x 3,50 + 3,25	2 x 7,00
Kelio dangos plotis, m	2 x 10,0	11,25	2 x 10,0
Kelio plotis (be paplatinimų), m	24,50	16,50	24,50
Skirtingų lygių sankryžų skaičius <sup>2</sup> , vnt.	4	2	6
Sankirtų skaičius <sup>2</sup> , vnt.	5	1	7
Mažiausias horizontalios kreivės spindulys, m	1300		1300
Mažiausias išgaubtos vertikaliosios kreivės spindulys, m	15000		15000
Mažiausias įgaubtos vertikaliosios kreivės spindulys, m	6000		6000
Išilginiai nuolydžiai, proc.	0,4 ÷ 2,2		0,4 ÷ 2,2
Kelio A10 dangos konstrukcija	DK 100 <sup>2</sup>		DK 100 <sup>2</sup>
<b>Jungiamieji keliai</b>			
Jungiamųjų kelių ilgis <sup>2</sup> , km	~72,4	~38,0	~110,4
Žiedinių sankryžų skaičius <sup>2</sup> , vnt.	12	4	16
<b>Kiti transporto statiniai, eismo saugos ir aplinkosauginė infrastruktūra<sup>2</sup></b>			
Automobilių tuneliai, vnt.	5	1	6
Viadukai, vnt.	4	2	6
Tiltai per upes, vnt.	7	2	9
Žalieji tiltai, vnt.	2	1	3
Požeminės pėsčiųjų perėjos, vnt.	1	3	4
Požeminės laukinių gyvūnų perėjos, vnt.	1	1	2
Pagrindinį kelią skersai kertančios vandens pralaidos, vnt.	13	14	27
Atraminės sienos, vnt.	1	0	1
Viešojo transporto stotelės jungiamuosiuose keliuose, vnt.	28	14	42
Planuojamų pėsčiųjų ir dviračių takų ilgis, km	~11,7	~3,5	~15,2
Skirtingų lygių pėsčiųjų ir dviratininkų perėjų skaičius, vnt.	11	6	17
Planuojamų poilsio aikštelių skaičius, vnt.	1	2	3
Tvoros, km	~40	~21	~61

Pastaba. Kelio A10 plėtros pagal Alternatyvą Nr. 1 ir Alternatyvą Nr. 2 techniniai sprendiniai gali būti tikslinami Plano sprendinių konkretizavimo stadijoje, o techniniai parametrai statinio projekto rengimo metu.

<sup>2</sup> Sprendiniai preliminarūs, techniškai ir ekonomiškai pagrindus šis ir kiti parametrai vėlesniuose projekto rengimo etapuose gali būti tikslinami

Ekonominis projektų vertinimas atliekamas apskaičiuojant ekonominius įverčius. Vertinimo metu nustatoma, ar ekonominiu požiūriu projektą tikslinga įgyvendinti socialiniu–ekonominiu požiūriu ir kokia alternatyva yra priimtinesnė.

Vadovaujantis valstybinės reikšmės magistralinio kelio A10 Panevėžys–Pasvalys–Ryga susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo plano parengimo paslaugų techninės specifikacijos 48 punkto reikalavimais, sprendinių konkretizavimo metu bus patikslinta geriausios alternatyvos, kuriai pritarė teritorijų planavimo organizatorius, kaštų ir naudos analizė.

### 3. PAGRINDINIAI ĮVESTIES DUOMENYS

Skaičiavimuose naudota oficiali Centrinės projektų valdymo agentūros (CPVA) skaičiuoklė (2025 m. sausio mėn. versija).

#### 3.1 Diskonto norma

Taikoma<sup>3</sup> :

- 5% diskonto norma;
- infliacija nevertinama.

#### 3.2 Projekto ataskaitinis laikotarpis

Atsižvelgiant į projekto apimtį ir sudėtingumą, siūlomas toks preliminarus projekto įgyvendinimo laikotarpis:

- planavimas visam ruožui (teritorijų planavimo dokumento parengimas, SPAV, žemės paėmimas visuomenės poreikiams) – iki 2028 m. pabaigos;
- projektavimas ir statyba – iki 2035 m. pabaigos:
  - I etapas (nuo kelio A17 pabaigos iki 19,3 km) – projektavimas 2029 – 2030 m., statyba 2031 – 2032 m.;
  - II etapas (ruožas 19,3-47,1 km) – projektavimas 2030 – 2031 m., statyba 2032-2034 m.;
  - III etapas (ruožas 47,1-66,1 km) – projektavimas 2032 - 2033 m., statyba 2034-2035 m.

Numatomas eksploatacijos laikotarpis – 2036-2065 m.

Ataskaitinio laikotarpio pabaiga – 2065 m.

Pažymėtina, kad pagal abi alternatyvas etapai ir įgyvendinimo terminai sutampa, terminų paankstinimas ar nukėlimas neturi įtakos alternatyvų palyginimui.

#### 3.3 Konversijos faktoriai

Skaičiavimuose taikyti konversijos faktoriai transporto projektams (pagal nutylėjimą įvesti į CPVA skaičiuoklę)<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Investicijų projektų rengimo metodika [IP metodika 2023](#)

<sup>4</sup> Konversijos koeficientų apskaičiavimo ir socialinio-ekonominio poveikio (naudos / žalos) vertinimo metodika: [metodikos ir modelio, skirto įvertinti investicijų, finansuojamų Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir Lietuvos nacionalinio biudžeto lėšomis, socialinį-ekonominį poveikį, sukūrimas](#)

## 4. PROJEKTO KAŠTAI

Projekto kaštus sudaro:

- projekto investicijos;
- žemės ir kito NT paėmimo visuomenės poreikiams išlaidos;
- infrastruktūros būklės palaikymo išlaidos (priežiūros ir remontų išlaidos).

### 4.1 Projekto investicijos

Statybos darbų kaina abiem alternatyvomis apskaičiuota pagal analogus bei „Sistela“ leidinio 2025 m. balandžio mėnesio sustambintas kainas.

4-1 lentelė. Alternatyvų įgyvendinimo kaina, Eur su PVM

Eil. Nr.	Darbai	Alternatyva Nr. 1			Alternatyva Nr. 2		
		Etapai			Etapai		
		I	II	III	I	II	III
1	Žemė	2 826 000			2 826 000		
2	Kitas nekilnojamasis turtas	1 126 000			1 126 000		
Statinio statyba							
3	Magistralinis kelias	39 118 000	121 415 000	70 509 000	39 118 000	121 415 000	82 952 000
4	Jungiamieji keliai	13 626 000	41 795 000	29 088 000	13 626 000	41 795 000	29 088 000
5	Pėsčiųjų dviračių takai	77 000	738 000	253 000	77 000	738 000	253 000
6	Aikštelės	0	5 000 000	5 000 000	0	5 000 000	5 000 000
7	Statiniai	40 897 000	117 032 000	69 611 000	40 897 000	116 571 000	73 321 000
7.1	Triukšmo užtvaros	15 523 000	46 991 000	12 566 000	15 523 000	46 530 000	12 581 000
7.2	Perėjimai gyvūnams	14 006 000	16 862 000	18 326 000	14 006 000	16 862 000	18 924 000
7.3	Kiti statiniai	11 368 000	53 179 000	38 719 000	11 368 000	53 179 000	41 816 000
8	Inžineriniai tinklai	6 627 000	12 936 000	5 549 000	6 672 000	12 923 000	6 033 000
Iš viso pagal etapus		100 345 000	298 916 000	180 010 000	100 390 000	298 442 000	196 647 000
<b>Iš viso statinio statyba</b>		<b>579 271 000</b>			<b>595 479 000</b>		
9	Projektavimo ir kitos inžinerinės paslaugos	34 756 000			35 729 000		
10	Užsakovo rezervas	61 403 000			63 121 000		
<b>VISO</b>		<b>675 430 000</b>			<b>694 329 000</b>		

Detalūs kainos skaičiavimai pateikti 9.2 ir 9.3 prieduose. Suvestiniai skaičiuoklės skaičiavimų rezultatai pagal alternatyvas parodyti 2 priede.

Pažymėtina, kad vėlesniuose projekto rengimo etapuose, tikslinant sprendinius, rodikliai bus tikslinami.

### 4.2 Infrastruktūros būklės palaikymo išlaidos

Infrastruktūros būklės palaikymo išlaidas sudarys sukurtos naujos infrastruktūros priežiūra ir remontai.

Sukurtos infrastruktūros nuolatinės ir periodinės priežiūros išlaidos apskaičiuotos remiantis automobilių kelių investicijų vadovo nuostatomis. Priežiūros ir remonto darbų kaina projekto gyvavimo ciklo metu nustatoma pagal vidutinę atitinkamos reikšmės ir kategorijos kelių priežiūros ar remonto kainą.

Svarbiausi Lietuvos valstybinės reikšmės keliai (kuriuose vyksta tarptautinis, tranzitinis eismas) yra prižiūrimi visą parą. Aukščiausiu priežiūros lygiu prižiūrimas ir „Via Baltica“ (Ryga–Panevėžys–Kėdainiai–Sitkūnai–Kaunas–Marijampolė–Suvalkai<sup>5</sup>).

Pagrindiniam keliui priimtas magistralinių kelių I priežiūros lygis, jungiamiesiems keliams - rajoninių kelių II priežiūros lygis. Taikytas 2014-2024 m. Statistikos departamento portale osp.stat.gov.lt pateiktas statybos kainų indeksas (1,56).

Taikytos *IT ASFALTAS 25* (patv. 2025-05-22 įsakymu Nr. VE-25-95) nuostatos: nelygumas po rekonstravimo pagal IRI kelio A10 ruožui sudarys apie 1 m/km, vidutinis IRI visam laikotarpiui – 2 m/km. Neįgyvendinus projekto sprendinių (veikla kaip įprasta) prognozuojamas vidutinis IRI sudarys 3 m/km. Remontai magistraliniam keliui pagal abu scenarijus prognozuojami 2051 m., jungiamiesiems keliams – 2025 m.

**4-2 lentelė.** Priežiūros ir remontų kaina su PVM, Eur

Darbų rūšis	Alternatyva Nr. 1	Alternatyva Nr. 2
Priežiūros išlaidos	150 509 580	153 485 460
Remontai	228 996 300	242 938 800
Iš viso	379 505 880	396 424 260

Apskaičiuotos esamo kelio priežiūros ir remontų išlaidos (santauptų komponentė) sudaro apie 174,3 mln. Eur. Detalūs skaičiavimai pateikti skaičiuoklėje.

### 4.3 Išlaidos žemei ir nekilnojamajam turtui

Išlaidos žemei skaičiuotos pagal VI „Registru centras“, toliau – RC, žemės verčių zonų vieneto vertės vidurkius (pagal <https://www.registrucentras.lt/ntr/vertinimas/masinis/masvert.php> masinio žemės vertinimo žemėlapius).

Miško žemės išlaidos apskaičiuotos pagal vidutines rinkos vertes pagal unikalų numerį. Kompensacijos už želdinius ir medieną apskaičiuotos pagal analogą - taikyta 3 100 Eur už želdinius vienam sklypui<sup>6</sup> ir 10 600 Eur/ha už medynus<sup>7</sup>.

Sprendinių įgyvendinimui numatomi statinių griovimai. Abiejų alternatyvų atveju griaunami 29 gyvenamieji namai bei dar 45 kiti statiniai. Preliminari griaunamų statinių kaina apskaičiuota pagal RC pateiktas atkuriamąsias vertes.

**4-3 lentelė.** Paimamos žemės ir kito nekilnojamojo turto kaina

Objektas	Alternatyvos Nr. 1, Nr. 2
Paimamos žemės plotas, ha	347
Paimamos žemės kaina, Eur	2 826 000
Griaunamų statinių kaina, Eur	519 000

<sup>5</sup> Lietuvos Respublikos teritorijoje

<sup>6</sup> Projekto „Valstybinės reikšmės kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 11,60 iki 31,10 km rekonstravimas“ vidutinė sumokėta kaina sklypui, kuriame buvo želdinių

<sup>7</sup> Vidutinė sumokėta kaina už medynus projektuose „Valstybinės reikšmės kelio Nr. 130 Kaunas-Prienai-Alytus ruožo nuo 11,60 iki 31,10 km rekonstravimas“ bei Litgrid AB projektuose Klaipėdos raj. ir Vilniaus raj.

Kaina už želdinus ir medieną, Eur	607 000
Visa kaina, Eur	3 952 000

Visuomenės poreikiams paimamo turto kiekis ir plotai bus tikslinami Plano sprendinių konkretizavimo metu. Tikslus kompensacijos dydis už visuomenės poreikiams paimamą turtą ir kitus su tuo susijusius nuostolius bus nustatytas žemės paėmimo visuomenės poreikiams projekto rengimo metu, atlikus individualų vertinimą Žemės paėmimo visuomenės poreikiams įgyvendinant ypatingos valstybinės svarbos projektus įstatymo nustatyta tvarka.

## 5. PROJEKTO NAUDA

Projekto naudą sudaro:

- likutinė vertė;
- kelionės laiko santaupos;
- KTPES santaupos;
- eismo įvykių santaupos;
- ekologinės santaupos/nuostolis (triukšmas, oro tarša, CO<sub>2</sub> emisijos);
- esamo kelio priežiūros ir remontų santaupos.

Pabrėžtina, kad visi įverčiai skaičiuojami pagal Lietuvos ir ES metodikas, atsižvelgiama į dokumentuose nurodytas tendencijas, tačiau nevertinami galimi sisteminiai kelių transporto pokyčiai, pvz. autonominis klimato kaitai neutralus transportas ir pan.

### 5.1 Likutinė vertė

Likutinė vertė apskaičiuota ir nurodyta paskutiniaisiais ataskaitinio laikotarpio metais. Skaičiavimuose priimti infrastruktūros ir kiti statinių nusidėvėjimo normatyvai<sup>8</sup>:

- tiltas, viadukas ar estakada (gelžbetoninė) – 50 m;
- kelias su asfalto danga – 25 m;
- kiti kelio elementai – 25 m.

Skaičiuojant investicijų likutinę vertę, buvo įvertinta ir reinvesticijų įtaka.

Prognozuojama, kad laikotarpio pabaigoje likutinė vertė sudarys:

- pagal Alternatyvą Nr. 1 108,9 mln. Eur;
- pagal Alternatyvą Nr. 2 113,9 mln. Eur.

Likutinės vertės skaičiavimai pateikti 9.4 ir 9.5 prieduose.

### 5.2 Kelionės laiko santaupos

Kelionės laiko santaupos skaičiuotos pagal eismo modeliavimo ataskaitos<sup>9</sup> (1 priedas) duomenis. Apskaičiuojant eismo rodiklius, buvo remiamasi *Magistralinio kelio A10 Panevėžys-Pasvalys-Ryga plėtros galimybių studijos* [1] prognozėmis specialiojo plano koncepcijos pirminiams techniniams sprendiniams alternatyvoms Nr. 1 ir Nr. 2.

Atliekant eismo srautų modeliavimą buvo nagrinėti šie scenarijai:

- Veikla kaip įprasta (esama situacija), 2025 metai;
- „Veikla kaip įprasta“ (neįgyvendiname projekto), 2055 metai;
- Alternatyva Nr. 1 (I ir IIa kelio kategorija), 2025 metai;

<sup>8</sup> <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/760f3672fc9311e796a2c6c63add27e9?jfwid=-fa58hezd8>

<sup>9</sup> Transporto srautų eismo modeliavimo ataskaita. Magistralinis kelias A10 Panevėžys-Pasvalys-Bauskė. MB „Eismo inžinerija“, 2025 m.

- Alternatyva Nr. 1 (I ir IIa kelio kategorija), 2055 metai;
- Alternatyva Nr. 2 (I kelio kategorija), 2025 metai;
- Alternatyva Nr. 2 (I kelio kategorija), 2055 metai.

Apibendrinti nuvažiuotų kilometrų bei kelionės trukmės skaičiavimai pateikti lentelėje:

5-1 lentelė. Eismo rodiklių prognozė

Kelių grupė	Nuvažiutas atstumas. Lengvieji automobiliai	Kelionės laikas. Lengvieji automobiliai	Nuvažiutas atstumas. Sunkiasvoris transportas	Kelionės laikas. Sunkiasvoris transportas
Veikla kaip įprasta, 2025 metai				
A10 kelias	334 643 km	4 102 val.	180 079 km	2 214 val.
Jungiamieji keliai	-	-	-	-
Veikla kaip įprasta, 2055 metai				
A10 kelias	609 696 km	9 457 val.	599 967 km	9 126 val.
Jungiamieji keliai	-	-	-	-
Alternatyva Nr. 1 (I ir IIa kelio kategorija), 2025 metai				
A10 kelias	298 832 km	2 668 val.	177 239 km	1 813 val.
Jungiamieji keliai	46 717 km	672 val.	3 952 km	61 val.
Alternatyva Nr. 1 (I ir IIa kelio kategorija), 2055 metai				
A10 kelias	557 563 km	5 303 val.	594 779 km	6 148 val.
Jungiamieji keliai	70 809 km	1 023 val.	7 950 km	122 val.
Alternatyva Nr. 2 (I kelio kategorija), 2025 metai				
A10 kelias	298 844 km	2 569 val.	177 237 km	1 785 val.
Jungiamieji keliai	46 712 km	672 val.	3 952 km	61 val.
Alternatyva Nr. 2 (I kelio kategorija), 2055 metai				
A10 kelias	557 580 km	5 067 val.	594 772 km	6 001 val.
Jungiamieji keliai	70 802 km	1 023 val.	7 950 km	122 val.

Skaičiuojant 2026 – 2054 metų rodiklius visur taikyta tiesinė interpoliacija. Skaičiuojant 2056 – 2065 metų rodiklius priimta, kad eismo intensyvumas, nuvažiuotų kilometrų skaičius, oro taršos, CO<sub>2</sub>, triukšmo emisijos atitiks 2055 metų lygį.

Skaičiavimuose priimta, kad:

- 15,85 % kelionių lengvaisiais automobiliais yra atliekama darbo reikalais, 84,15 % - ne darbo reikalais (pagal *Investicijų projektų rengimo metodiką*);
- lengvajame automobilyje būna apie 2 asmenys, o autobuse – 22 asmenys (pagal *Investicijų projektų rengimo metodiką*), kuriems pasijaus socialinė – ekonominė nauda;
- krovininio automobilio vežamo krovinio masė sudaro 13,7 t<sup>10</sup>.

Transporto srautų pasiskirstymas pateiktas lentelėje:

<sup>10</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat/web/transport/information-data/road-transport>

**5-2 lentelė.** Transporto srautų pasiskirstymas pagal sudėtį

Automobilio tipas	Pasiskirstymas kelyje A10	Pasiskirstymas jungiamuosiuose keliuose <sup>11</sup>
Lengvieji automobiliai	86%	90,1%
Maži autobusai (iki 20 vietų), lengvieji 2 ašių krovininiai automobiliai (iki 3,5 t)	14%	8,9%
Viso lengvasis transportas	100%	100%
Autobusai (21 ir daugiau vietų)	4,8%	10%
Vidutiniai ir sunkūs 2 ašių krovininiai automobiliai (nuo 3,5 t)	8,3%	42%
3 ir > ašių krovininiai automobiliai (tipiškai nuo 5.5 t)	86,9%	48%
Viso sunkusis transportas	100%	100%

Skaiciavimuose naudoti 5-1 lentelėje pateikti kelionės laiko rodikliai.

Prognozuojami kelionės laiko skaičiavimai pateikti lentelėje:

**5-3 lentelė.** Kelionės laiko skaičiavimai, mln. valandų

Metai	Veikla kaip įprasta	Alternatyva Nr. 1, A10 kelias	Alternatyva Nr. 1, kiti keliai	santaupos	Alternatyva Nr. 2, A10 kelias	Alternatyva Nr. 2 kiti keliai	santaupos
2036	3,19	2,26	0,37	0,56	2,20	0,37	0,62
2037	3,29	2,33	0,38	0,58	2,27	0,38	0,64
2038	3,39	2,40	0,39	0,59	2,33	0,39	0,66
2039	3,49	2,47	0,40	0,61	2,40	0,40	0,68
2040	3,59	2,55	0,41	0,63	2,48	0,41	0,70
2041	3,70	2,62	0,43	0,65	2,55	0,43	0,72
2042	3,81	2,70	0,44	0,67	2,63	0,44	0,75
2043	3,92	2,78	0,45	0,69	2,71	0,45	0,77
2044	4,04	2,87	0,46	0,71	2,79	0,46	0,79
2045	4,16	2,95	0,48	0,73	2,87	0,48	0,81
2046	4,29	3,04	0,49	0,75	2,96	0,49	0,84
2047	4,42	3,13	0,51	0,78	3,04	0,51	0,86
2048	4,55	3,23	0,52	0,80	3,14	0,52	0,89
2049	4,69	3,32	0,54	0,82	3,23	0,54	0,92
2050	4,83	3,42	0,56	0,85	3,33	0,56	0,94
2051	4,97	3,53	0,57	0,87	3,43	0,57	0,97
2052	5,12	3,63	0,59	0,90	3,53	0,59	1,00
2053	5,27	3,74	0,61	0,93	3,64	0,61	1,03
2054	5,43	3,85	0,62	0,95	3,74	0,62	1,06
2055	5,60	3,97	0,64	0,98	3,86	0,64	1,09
2056	5,60	3,97	0,64	0,98	3,86	0,64	1,09
2057	5,60	3,97	0,64	0,98	3,86	0,64	1,09
2058	5,60	3,97	0,64	0,98	3,86	0,64	1,09
2059	5,60	3,97	0,64	0,98	3,86	0,64	1,09
2060	5,60	3,97	0,64	0,98	3,86	0,64	1,09
2061	5,60	3,97	0,64	0,98	3,86	0,64	1,09
2062	5,60	3,97	0,64	0,98	3,86	0,64	1,09
2063	5,60	3,97	0,64	0,98	3,86	0,64	1,09
2064	5,60	3,86	0,64	1,09	2064	5,60	3,86
2065	5,60	3,86	0,64	1,09	2065	5,60	3,86

<sup>11</sup> Pagal rajoninių kelių pasiskirstymą

Kelionės laiko apskaičiavimui pinigine išraiška taikyti 5-6 priedo „Konversijos koeficientų ir įverčių lentelės“<sup>12</sup> įkainiai:

*5-4 lentelė. Kelionės laiko vertės įkainiai*

Metai	Darbo reikalais vykstančio keleivio laiko vertė, keleivio valanda	Ne darbo reikalais vykstančio keleivio laiko vertė keleivio valanda	Pervežamo krovinio laiko vertė, tona/ valanda
2036	24,92	9,97	8,63
2037	25,62	10,25	8,88
2038	26,34	10,54	9,13
2039	27,09	10,83	9,38
2040	27,85	11,14	9,65
2041	28,64	11,46	9,92
2042	29,45	11,78	10,20
2043	30,28	12,11	10,49
2044	31,13	12,45	10,79
2045	32,01	12,80	11,09
2046	32,91	13,17	11,40
2047	33,84	13,54	11,72
2048	34,80	13,92	12,06
2049	35,78	14,31	12,40
2050	36,79	14,72	12,75
2051	37,83	15,13	13,10
2052	38,89	15,56	13,47
2053	39,99	16,00	13,86
2054	41,12	16,45	14,25
2055	42,28	16,91	14,65
2056	43,47	17,39	15,06
2057	44,70	17,88	15,49
2058	45,96	18,38	15,92
2059	47,26	18,90	16,37
2060	48,59	19,44	16,83
2061	49,96	19,99	17,31
2062	51,37	20,55	17,80
2063	52,82	21,13	18,30
2064	54,31	21,73	18,82
2065	55,85	22,34	19,35

Prognozuojama, kad įgyvendinus kelio A10 sprendinius per ataskaitinį laikotarpį bus gauta nediskontuotų santaupų:

- Alternatyvos Nr. 1 atveju – 24,9 mln. valandų, kas pinigine išraiška sudarys 2,12 mlrd. Eur;
- Alternatyvos Nr. 2 atveju – 27,7 mln. valandų, kas pinigine išraiška sudarys 2,33 mlrd. Eur.

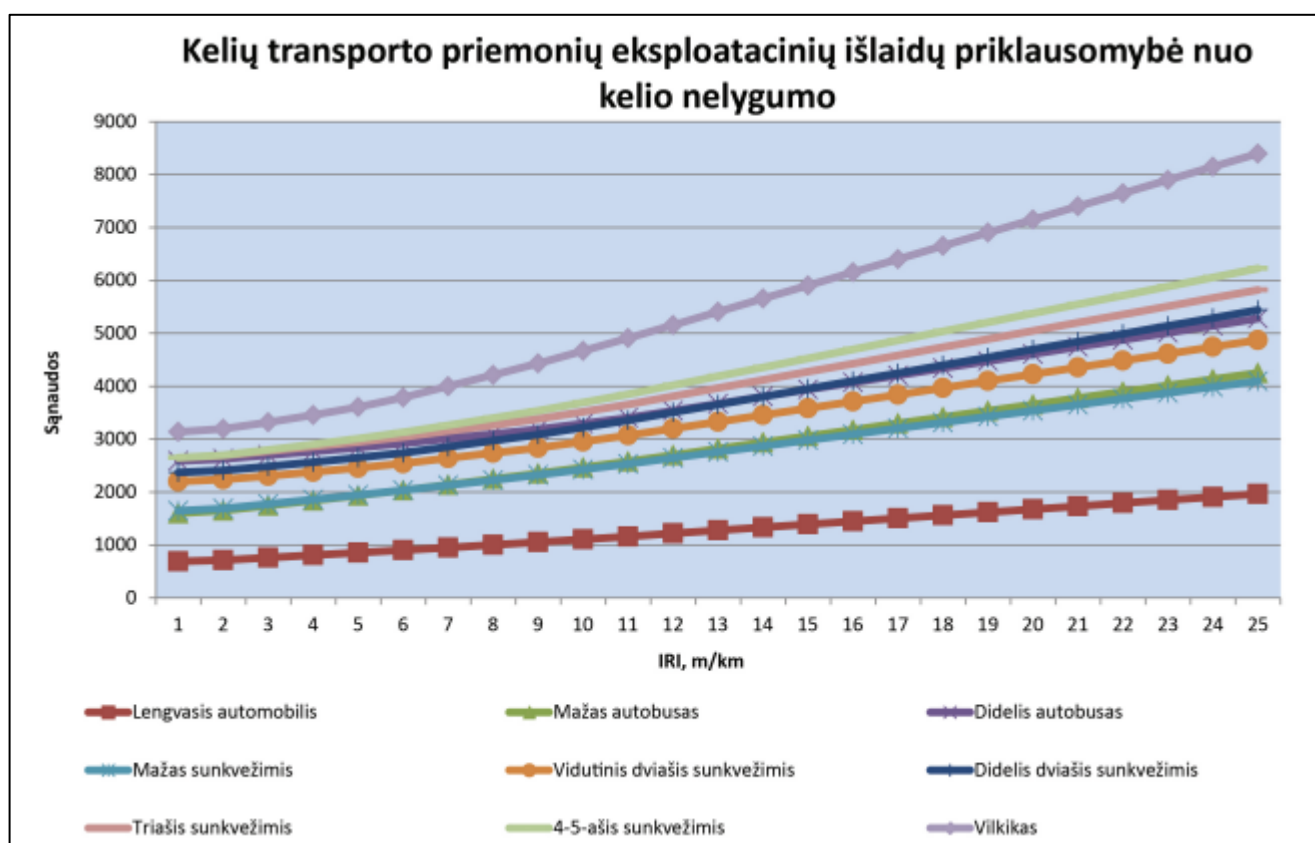
Detalūs kelionės laiko skaičiavimai pateikti skaičiuoklėje.

Pabrėžtina, kad vėlesniuose projekto etapuose transporto rodikliai bus tikslinami atsižvelgiant į faktinius duomenis bei galimus tendencijų pokyčius.

<sup>12</sup> [5-6-priedai\\_su-prieklaidom\\_20250306.xlsx](#)

### 5.3 Kelių transporto priemonių eksploatacinės sąnaudos

Važiuojant keliu, patiriamos įvairios sąnaudos, kurias sudaro: kuro, tepalų, automobilio priežiūros, padangų kaina, vairuotojų atlyginimas ir kitos išlaidos. Dalis šių sąnaudų nepriklauso nuo kelio ir jo būklės, tačiau kita dalis priklauso nuo kelio dangos nelygumo, eismo juostų skaičiaus ir jų pločio, važiavimo greičio, kelio plano kreivių, išilginio nuolydžio. Tarptautiniame kelių valdymo modelyje HDM [2] yra sudarytos KTPES priklausomybės nuo šių rodiklių:



5-1 pav. Kelių transporto priemonių eksploatacinių išlaidų priklausomybė nuo kelio nelygumo

Prognozuojama, kad per visą ataskaitinį laikotarpį vidutinis kelio nelygumas IRI sudarys:

- „Veikla kaip įprasta“ – 3 m/km;
- Alternatyva Nr. 1 – 2 m/km;
- Alternatyva Nr. 2 – 2 m/km.

Kelių transporto priemonių eksploatacinės sąnaudos (KTPES) apskaičiuotos pagal 5-6 priedo „Konversijos koeficientų ir įverčių lentelės“ įkainius<sup>13</sup>, kurie priklauso nuo kelio nelygumo pagal tarptautinį IRI indeksą.

<sup>13</sup> [5-6-priedai\\_su-prielaidom\\_20250306.xlsx](#)

5-5 lentelė. KTPES įkainiai, Eur/km

Automobilio kilometras	IRI = 2	IRI = 3
Lengvasis automobilis	0,29	0,31
Mažas autobusas (iki 20 vietų), lengvasis 2 ašių krovininis automobilis (iki 3,5 t)	0,74	0,78
Autobusas (21 ir daugiau vietų), vidutinis ir/ar sunkus 2 ašių krovininis automobilis (nuo 3.5 t)	1,12	1,15
3 ir > ašių krovininis automobilis) (tipiškai nuo 5.5 t)	1,18	1,22

Remiantis [4], KTPES įkainiai yra pastovūs per visą ataskaitinį laikotarpį.

Pagal priimtą IRI, įvertinus eismo intensyvumą bei eismo sudėtį apskaičiuotos KTPES:

5-6 lentelė. KTPES skaičiavimai, mln. Eur

Metai	Veikla kaip įprasta	Alternatyvos Nr. 1, Nr. 2 A10 kelias	Alternatyvos Nr. 1, Nr. 2, kiti keliai	santautos
2036	173,7	158,2	10,1	5,5
2037	178,9	162,9	10,4	5,6
2038	184,3	167,8	10,7	5,8
2039	189,8	172,8	11,0	6,0
2040	195,5	178,0	11,3	6,2
2041	201,4	183,3	11,7	6,3
2042	207,4	188,8	12,0	6,5
2043	213,6	194,5	12,4	6,7
2044	220,0	200,3	12,8	6,9
2045	226,7	206,4	13,2	7,1
2046	233,5	212,5	13,5	7,4
2047	240,5	218,9	14,0	7,6
2048	247,7	225,5	14,4	7,8
2049	255,1	232,3	14,8	8,0
2050	262,8	239,2	15,2	8,3
2051	270,6	246,4	15,7	8,5
2052	278,8	253,8	16,2	8,8
2053	287,1	261,4	16,7	9,0
2054	295,7	269,2	17,2	9,3
2055	304,6	277,3	17,7	9,6
2056	304,6	277,3	17,7	9,6
2057	304,6	277,3	17,7	9,6
2058	304,6	277,3	17,7	9,6
2059	304,6	277,3	17,7	9,6
2060	304,6	277,3	17,7	9,6
2061	304,6	277,3	17,7	9,6
2062	304,6	277,3	17,7	9,6
2063	304,6	277,3	17,7	9,6
2064	304,6	277,3	17,7	9,6
2065	304,6	277,3	17,7	9,6

Prognozuojamos nediskontuotos KTPES santautos pagal abi alternatyvas sudarys apie 243,1 mln. Eur. Detalūs KTPES skaičiavimai pateikti skaičiuoklėje.

## 5.4 Ekologinės santaupos

Ekologines santaupas (nuostolį) sudarys:

- triukšmo taršos santaupos;
- oro taršos emisijų santaupos (nuostolis);
- ŠESD emisijų santaupos (nuostolis).

### 5.4.1 Triukšmas

Šalia transporto infrastruktūros objektų esančiose teritorijose aktualia aplinkosaugine problema yra aplinkos triukšmas.

Vertinant triukšmo poveikį visuomenės sveikatai taikomos Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ nuostatos. Lietuvos higienos norma HN 33:2011 nustato triukšmo ribinius dydžius gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.

Siekiant įvertinti nagrinėjamo kelio sukeliama triukšmo poveikį visuomenės sveikatai ir atitiktį triukšmo ribinių dydžių reikalavimams, atlikti esamos situacijos triukšmo skaičiavimai ir skirtingų planuojamų sprendinių alternatyvų lemiamo triukšmo skaičiavimai.

Atlikus esamos situacijos triukšmo ir prognozuojamo triukšmo skaičiavimus, gauti tokie skaičiai:

*5-7 lentelė. Žmonių skaičius, patenkantis į triukšmo zonas (veikla kaip įprasta)*

dBA		50 <...<55	55<...<=60	60<...<=65	65<...<=70	70<...<=75	>75
Veikla kaip įprasta, 2025 m.	Gyventojų skaičius	1310	1067	297	159	63	12
Veikla kaip įprasta, 2055 m.	Gyventojų skaičius	3081	2704	1114	407	32	16

Esamu metu (2025 m. situacija) transporto triukšmas kelio A10 gretimybėse ties 78 gyvenamaisiais pastatais viršija triukšmo ribinius dydžius. Jeigu kelias nebūtų rekonstruojamas, 2055 metais transporto triukšmas būtų viršijamas ties 152 gyvenamaisiais pastatais.

Siekiant išvengti triukšmo ribinių dydžių viršijimo planuojamos triukšmo užtvaros, kurių bendras ilgis:

- Alternatyvos Nr. 1 atveju yra apie 44,2 km;
- Alternatyvos Nr. 2 atveju yra apie 44,1 km.

Įdiegus triukšmą mažinančias priemones, norminių triukšmo dydžių viršijimo nebus:

*5-8 lentelė. Žmonių skaičius, patenkantis į triukšmo zonas (igyvendiname projektą)*

dBA		50 <...<55	55<...<=60	60<...<=65	65<...<=70	70<...<=75	>75
Alternatyva Nr. 1, 2025 m.	Gyventojų skaičius	1578	1062	291	0	0	0
Alternatyva Nr. 1, 2055 m.	Gyventojų skaičius	3157	1561	361	0	0	0
Alternatyva Nr. 2, 2025 m.	Gyventojų skaičius	1578	1062	291	0	0	0
Alternatyva Nr. 2, 2055 m.	Gyventojų skaičius	3228	1568	363	0	0	0

Detalūs triukšmo skaičiavimai aprašyti ir modeliavimo duomenys pateikti kelio A10 vystymo plano SPAV ataskaitoje.

Transporto triukšmo įkainių prognozei taikyti 5-6 priedo „Konversijos koeficientų ir įverčių lentelės“ įkainiai<sup>14</sup>:

**5-9 lentelė.** Triukšmo įkainiai, Eur žmogui per metus

Metai	50-55 dBA	55-60 dBA	60-65 dBA	65-70 dBA	70-75 dBA	75-80 dBA
2036	41,15	111,46	180,06	250,37	414,99	529,88
2037	42,32	114,61	185,14	257,43	426,70	544,83
2038	43,51	117,84	190,36	264,70	438,74	560,21
2039	44,74	121,17	195,73	272,16	451,12	576,02
2040	46,00	124,59	201,26	279,84	463,85	592,27
2041	47,30	128,10	206,94	287,74	476,94	608,99
2042	48,63	131,72	212,78	295,86	490,40	626,17
2043	50,01	135,44	218,78	304,21	504,24	643,84
2044	51,42	139,26	224,96	312,80	518,47	662,01
2045	52,87	143,19	231,30	321,62	533,10	680,69
2046	54,36	147,23	237,83	330,70	548,14	699,90
2047	55,89	151,38	244,54	340,03	563,61	719,65
2048	57,47	155,66	251,44	349,63	579,52	739,96
2049	59,09	160,05	258,54	359,49	595,87	760,84
2050	60,76	164,56	265,84	369,64	612,69	782,31
2051	62,48	169,21	273,34	380,07	629,98	804,39
2052	64,24	173,98	281,05	390,79	647,75	827,09
2053	66,05	178,89	288,98	401,82	666,03	850,43
2054	67,92	183,94	297,14	413,16	684,83	874,43
2055	69,83	189,13	305,52	424,82	704,16	899,11
2056	71,81	194,47	314,14	436,81	724,03	924,48
2057	73,83	199,96	323,01	449,14	744,46	950,57
2058	75,91	205,60	332,12	461,81	765,47	977,39
2059	78,06	211,40	341,50	474,84	787,07	1 004,98
2060	80,26	217,37	351,13	488,24	809,28	1 033,34
2061	82,53	223,50	361,04	502,02	832,12	1 062,50
2062	84,85	229,81	371,23	516,19	855,60	1 092,48
2063	87,25	236,29	381,71	530,75	879,74	1 123,31
2064	89,71	242,96	392,48	545,73	904,57	1 155,01
2065	92,24	249,82	403,55	561,13	930,10	1 187,61

Triukšmo taršos paveikiamų žmonių skaičius ir sąnaudos pateiktos lentelėje:

**5-10 lentelė.** Triukšmo taršos paveikiamų žmonių skaičius ir sąnaudos, tūkst. Eur

Metai	Veikla kaip įprasta							Alternatyva Nr. 1				Alternatyva Nr. 2			
	50-55 dBA	55-60 dBA	60-65 dBA	65-70 dBA	70-75 dBA	>75 dBA	tūkst. Eur	50-55 dBA	55-60 dBA	60-65 dBA	tūkst. Eur	50-55 dBA	55-60 dBA	60-65 dBA	tūkst. Eur
2036	1959	1666	596	250	52	13	465	2155	1244	316	276	2179	1247	317	278
2037	2018	1721	623	258	51	14	493	2208	1260	318	289	2234	1264	320	290
2038	2077	1775	650	266	50	14	523	2260	1277	321	301	2289	1281	322	303
2039	2136	1830	677	275	49	14	554	2313	1294	323	315	2344	1298	324	317
2040	2195	1884	705	283	47	14	587	2365	1310	325	328	2398	1315	327	331
2041	2254	1939	732	291	46	14	621	2418	1327	328	342	2453	1332	329	345
2042	2312	1993	759	299	45	14	656	2471	1343	330	357	2508	1348	332	360
2043	2371	2048	786	308	44	14	693	2523	1360	332	373	2563	1365	334	376

<sup>14</sup> [5-6-priedai\\_su-prielaidom\\_20250306.xlsx](#)

Metai	Veikla kaip įprasta							Alternatyva Nr. 1				Alternatyva Nr. 2			
	50-55 dBA	55-60 dBA	60-65 dBA	65-70 dBA	70-75 dBA	>75 dBA	tūkst. Eur	50-55 dBA	55-60 dBA	60-65 dBA	tūkst. Eur	50-55 dBA	55-60 dBA	60-65 dBA	tūkst. Eur
	žmonių	žmonių	žmonių	žmonių	žmonių	žmonių		žmonių	žmonių	žmonių		žmonių	žmonių	žmonių	
2044	2430	2102	813	316	43	15	732	2576	1376	334	388	2617	1382	336	392
2045	2489	2157	840	324	42	15	772	2628	1393	337	405	2672	1399	339	408
2046	2548	2211	868	332	41	15	813	2681	1410	339	422	2727	1416	341	426
2047	2607	2266	895	341	40	15	857	2733	1426	341	440	2782	1433	344	444
2048	2666	2320	922	349	39	15	902	2786	1443	344	458	2837	1450	346	463
2049	2725	2374	949	357	38	15	949	2839	1459	346	477	2891	1467	348	482
2050	2784	2429	976	365	37	15	998	2891	1476	348	497	2946	1484	351	502
2051	2843	2483	1004	374	36	15	1049	2944	1493	351	518	3001	1500	353	523
2052	2902	2538	1031	382	35	16	1103	2996	1509	353	539	3056	1517	356	545
2053	2961	2592	1058	390	34	16	1158	3049	1526	355	561	3110	1534	358	567
2054	3020	2647	1085	398	33	16	1215	3101	1542	357	584	3165	1551	360	591
2055	3079	2701	1112	407	32	16	1275	3154	1559	360	608	3220	1568	363	615
2056	3079	2701	1112	407	32	16	1311	3154	1559	360	625	3220	1568	363	632
2057	3079	2701	1112	407	32	16	1348	3154	1559	360	643	3220	1568	363	650
2058	3079	2701	1112	407	32	16	1386	3154	1559	360	661	3220	1568	363	668
2059	3079	2701	1112	407	32	16	1426	3154	1559	360	679	3220	1568	363	687
2060	3079	2701	1112	407	32	16	1466	3154	1559	360	699	3220	1568	363	707
2061	3079	2701	1112	407	32	16	1507	3154	1559	360	718	3220	1568	363	727
2062	3079	2701	1112	407	32	16	1550	3154	1559	360	739	3220	1568	363	747
2063	3079	2701	1112	407	32	16	1593	3154	1559	360	759	3220	1568	363	768
2064	3079	2701	1112	407	32	16	1638	3154	1559	360	781	3220	1568	363	790
2065	3079	2701	1112	407	32	16	1685	3154	1559	360	803	3220	1568	363	812

Prognozuojamos triukšmo taršos sumažėjimo santaupos pagal Alternatyvą Nr. 1 sudaro apie 15,7 mln. Eur, pagal Alternatyvą Nr. 2 sudaro apie 15,6 mln. Eur. Detalūs triukšmo taršos santaupų skaičiavimai pateikti skaičiuoklėje. Kituose projekto įgyvendinimo etapuose triukšmą mažinančių priemonių skaičiavimai bus tikslinami.

#### 5.4.2 Aplinkos oras ir šiltnamio efektą sukeliančios dujos

Pagrindiniai išsiskiriantys ir vertinami oro teršalai yra: kietosios dalelės, anglies monoksidas, azoto dioksidas, lakieji organiniai junginiai.

Kelių transporte vyraujanti šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) rūšis – tai CO<sub>2</sub> emisijos.

Detalus teršalų emisijų skaičiavimo aprašymas ir modeliavimo duomenys pateikti kelio A10 vystymo plano SPAV ataskaitoje.

Oro taršos modeliavimas parodė, kad susidarysiančios teršalų koncentracijos aplinkos ore (įvertinus vietovės foninį užterštumą pagal 1 val., 8 val., 24 val. ir vidutinių metų vidurkinimo intervalais anglies monoksido, azoto dioksido, kietųjų dalelių, lakiųjų organinių junginių koncentracijos) žmonių sveikatos apsaugai nustatytų ribinių verčių aplinkos ore nesiekia ir neviršija.

Įvertinus ir foninę taršą, sumodeliuotos visais scenarijais kietųjų dalelių KD<sub>2,5</sub> maksimalios koncentracijos nagrinėjamoje teritorijoje sudarytų 27 %, kietųjų dalelių KD<sub>10</sub> (24 val. ir vidutinė metinė) 13–17 %, lakiųjų organinių junginių (0,5 val.) 0,1 %, anglies monoksido CO (8 val.) 2 %, azoto dioksido NO<sub>2</sub> (1 val. ir vidutinė metinė) 5–17 % žmonių sveikatos apsaugai nustatytos ribinės vertės.

Situacijos „Veikla kaip įprasta“ palyginimas su alternatyvomis pateiktas lentelėje:

5-11 lentelė. Metinės oro teršalų emisijos, t/metus

Alternatyva	Scenarijus	NO <sub>2</sub>	LOJ (benzenas)	KD <sub>2,5</sub>	KD <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>
Veikla kaip įprasta	2025 metai	380,43	4,21	13,45	9,72	0,93
	2055 metai	267,86	4,38	7,17	5,19	1,04
Alternatyva Nr. 1	2025 metai	398,86	4,56	12,29	8,86	2,11
	2055 metai	280,84	4,74	6,55	4,73	2,64
Alternatyva Nr. 2 <sup>15</sup>	2025 metai	398,86	4,56	12,29	8,86	2,11
	2055 metai	280,84	4,74	6,55	4,73	2,64

Oro taršos įkainių prognozei taikyti 5-6 priedo „Konversijos koeficientų ir įverčių lentelės“ įkainiai<sup>16</sup>:

5-12 lentelė. Oro taršos įkainiai, Eur/t

Metai	NO <sub>2</sub> , kaimas	LOJ (benzenas)	KD <sub>2,5</sub> , kaimas	KD <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>
2036	14 825	1 253	204 624	16 704	13 363
2037	15 243	1 288	210 399	17 175	13 740
2038	15 673	1 325	216 336	17 660	14 128
2039	16 116	1 362	222 441	18 158	14 527
2040	16 570	1 400	228 719	18 671	14 937
2041	17 038	1 440	235 173	19 198	15 358
2042	17 519	1 480	241 810	19 740	15 792
2043	18 013	1 522	248 633	20 297	16 237
2044	18 522	1 565	255 650	20 869	16 696
2045	19 044	1 609	262 864	21 458	17 167
2046	19 582	1 655	270 282	22 064	17 651
2047	20 134	1 701	277 910	22 687	18 149
2048	20 702	1 750	285 752	23 327	18 661
2049	21 287	1 799	293 816	23 985	19 188
2050	21 887	1 850	302 108	24 662	19 729
2051	22 505	1 902	310 633	25 358	20 286
2052	23 140	1 956	319 399	26 073	20 859
2053	23 793	2 011	328 412	26 809	21 447
2054	24 465	2 067	337 680	27 566	22 053
2055	25 155	2 126	347 209	28 344	22 675
2056	25 865	2 186	357 008	29 143	23 315
2057	26 595	2 247	367 082	29 966	23 973
2058	27 345	2 311	377 441	30 812	24 649
2059	28 117	2 376	388 093	31 681	25 345
2060	28 910	2 443	399 045	32 575	26 060
2061	29 726	2 512	410 306	33 494	26 795
2062	30 565	2 583	421 885	34 440	27 552
2063	31 428	2 656	433 790	35 411	28 329
2064	32 315	2 731	446 032	36 411	29 129
2065	33 226	2 808	458 619	37 438	29 951

<sup>15</sup> Oro taršos ir ŠESD modeliavimo programos leidžia įvesti kelionės greitį 10 km/val. tikslumu. Kelyje A10 pagal Alternatyvą Nr. 1 kelionės greitis sudarys 100,6 km/val., pagal Alternatyvą Nr. 2 – 104,1 km/val. Į programą pagal abi alternatyvas įvestas 100 km/val. greitis, gauti vienodi rezultatai

<sup>16</sup> [5-6-priedai\\_su\\_prielaidom\\_20250306.xlsx](#), kaimo gyvenamosioms vietovėms

Prognozuojamos oro taršos santaupos (nuostoliai) pagal abi alternatyvas sudaro minus 3,4 mln. Eur. Detalūs oro taršos santaupų (nuostolių) skaičiavimai pateikti skaičiuoklėje.

ŠESD modeliavimo rezultatai pateikti lentelėje:

*5-13 lentelė. ŠESD emisijos, tonos CO<sub>2</sub> ekvivalento per/metus*

Alternatyva	Scenarijus	CO <sub>2</sub>
Veikla kaip įprasta	2025 metai	90 621
	2055 metai	12 066
Alternatyva Nr. 1	2025 metai	116 096
	2055 metai	15 458
Alternatyva Nr. 2	2025 metai	116 096
	2055 metai	15 458

ŠESD įkainių prognozei taikyti 5-6 priedo „Konversijos koeficientų ir įverčių lentelės“ įkainiai<sup>17</sup>:

*5-14 lentelė. ŠESD įkainių prognozė, Eur/t*

Metai	CO <sub>2</sub> kaina, Eur/t	Metai	CO <sub>2</sub> kaina, Eur/t
2036	547	2051	1 085
2037	583	2052	1 121
2038	618	2053	1 158
2039	653	2054	1 196
2040	689	2055	1 236
2041	724	2056	1 277
2042	760	2057	1 320
2043	795	2058	1 364
2044	831	2059	1 409
2045	866	2060	1 456
2046	903	2061	1 504
2047	939	2062	1 554
2048	976	2063	1 606
2049	1 013	2064	1 659
2050	1 050	2065	1 715

Prognozuojamos ŠESD santaupos (nuostoliai) pagal abi alternatyvas sudaro apie minus 211,8 mln. Eur. Detalūs ŠESD nuostolių skaičiavimai pateikti skaičiuoklėje.

## 5.5 Eismo įvykių santaupos

Vienas iš esminių kelio A10 plėtros poreikių yra pagerinti eismo saugumo situaciją viename iš pagrindinių Lietuvos transporto koridorių „Via Baltica“. Kelias A10 yra vienas nesaugiausių magistralinių kelių Lietuvoje, pasižymintis dideliu eismo įvykių skaičiumi, pagrindinės eismo įvykių priežastys – didelis sunkių transporto priemonių eismo intensyvumas, nesaugūs lenkimo manevrai ir kairieji posūkiai nereguliuojamose sankryžose.

Pagal 2021 - 2024 metais įvykusių eismo įvykių duomenis apskaičiuota:

<sup>17</sup> [5-6-priedai\\_su-prieklaidom\\_20250306.xlsx](#)

- 16 sužeistųjų automobilio vairuotojų ar keleivių per metus;
- 1 sužeistas pėsčiasis ar dviratininkas per metus;
- 2 žuvę automobilio vairuotojai ar keleiviai per metus;
- 0,7 žuvusio pėsčiojo ar dviratininko per metus;
- 24,3 žuvusių laukinių gyvūnų per metus.

Planuojant kelio A10 plėtrą, numatoma daug kompleksinių eismo saugumą gerinančių priemonių, kurios leis, jas įdiegus, iš karto pasiekti iškeltus tikslus ir juos išlaikyti ateityje bei žymiai pagerinti eismo saugumo situaciją nagrinėjamame kelyje. Eismo įvykių pokytį nulems šių saugaus eismo priemonių įrengimas:

- padidinus eismo juostų skaičių, bus atskirti priešpriešiniai eismo srantai, taip eliminuojant priešpriešinių susidūrimų tikimybę;
- įrengus jungiamuosius kelius, bus iki minimumo sumažintas nuovažų ir sankryžų su vietinės reikšmės keliais susikirtimų skaičius ir tuo pačiu sumažintas konfliktinių taškų skaičius, taip pat ši priemonė leis žemės ūkio techniką pašalinti iš magistralinio kelio, o tai sumažins kelyje eismo dalyvių skaičių, kurių važavimo greitis ženkliai skiriasi nuo likusių eismo dalyvių;
- skirtingų lygių sankryžų su valstybinės reikšmės keliais įrengimas;
- skirtingų lygių pėsčiųjų ir dviratininkų perėjos, užtikrinančios saugų praėjimą tarp viešojo transporto sustojimo stotelių;
- apšvietimo tinklai urbanizuotose vietovėse, užtikrinantys labiausiai pažeidžiamų eismo dalyvių saugumą;
- žmonių ir laukinių gyvūnų patekimo į kelio juostą ir važiuojamąją dalį apribojimas, numatant tam reikalingas priemones ir judėjimo jungčių tarp abiejų kelio pusių užtikrinimas, būtinų laukinių gyvūnų migracijai.

Eismo įvykių pokytis apskaičiuotas taikant *Tarva LT* poveikio koeficientus ir pateiktas lentelėje:

*5-15 lentelė. Eismo įvykių koeficientai lyginant su „Veikla kaip įprasta“*

Alternatyva	Koef. eismo įvykiams su automobiliais	Koef. eismo įvykiams su pėsčiaisiais ir dviratininkais	Koef. eismo įvykiams su gyvūnais
Nr. 1	0,67	0,18	0,32
Nr. 2	0,63	0,17	0,30

Prognozuojama, kad įgyvendinus projektą, kelyje A10 nuo 9 iki 66,098 km per ataskaitinį laikotarpį:

- pagal Alternatyvą Nr. 1 bus išsaugotos 5 žmonių gyvybės, sužeista 24 žmonėmis mažiau;
- pagal Alternatyvą Nr. 2 bus išsaugotos 5 žmonių gyvybės, sužeista 27 žmonėmis mažiau.

Nuostolių dėl nelaimingų atsitikimų įkainiai skaičiuoti pagal 5-6 priedo „Konversijos koeficientų ir įverčių lentelės“ įkainius<sup>18</sup>. Gyvūnų žūčių įkainiai apskaičiuoti pagal žuvusių gyvūnų rūšį, taikant LR aplinkos ministro 2010 rugpjūčio 12 d. įsakymu Nr. D1-695 patvirtintą Laukinių gyvūnų rūšims ir jų buveinėms padarytos žalos apskaičiavimo metodiką. Apskaičiuota žuvusio gyvūno kaina sudaro 1232 Eur ir yra pastovi viso ataskaitinio laikotarpio metu.

<sup>18</sup> [5-6-priedai su-prielaidom\\_20250306.xlsx](#)

5-16 lentelė. Nuostolių dėl eismo įvykių įkainiai, Eur/vnt.

Metai	Nelaimingų atsitikimų sumažėjimas (žūtis)	Nelaimingų atsitikimų sumažėjimas (sunkus sužalojimas)	Nelaimingų atsitikimų sumažėjimas (lengvas sužalojimas)	Gyvūno žūtis
2036	1 267 651	181 479	12 199	1 232
2037	1 303 424	186 600	12 543	1 232
2038	1 340 207	191 866	12 897	1 232
2039	1 378 027	197 280	13 261	1 232
2040	1 416 915	202 848	13 635	1 232
2041	1 456 900	208 572	14 020	1 232
2042	1 498 014	214 458	14 416	1 232
2043	1 540 288	220 510	14 823	1 232
2044	1 583 755	226 733	15 241	1 232
2045	1 628 448	233 131	15 671	1 232
2046	1 674 403	239 710	16 113	1 232
2047	1 721 654	246 475	16 568	1 232
2048	1 770 239	253 430	17 036	1 232
2049	1 820 195	260 582	17 516	1 232
2050	1 871 561	267 935	18 011	1 232
2051	1 924 376	275 497	18 519	1 232
2052	1 978 682	283 271	19 041	1 232
2053	2 034 520	291 265	19 579	1 232
2054	2 091 934	299 484	20 131	1 232
2055	2 150 968	307 936	20 699	1 232
2056	2 211 668	316 626	21 284	1 232
2057	2 274 081	325 561	21 884	1 232
2058	2 338 255	334 748	22 502	1 232
2059	2 404 241	344 195	23 137	1 232
2060	2 472 088	353 908	23 790	1 232
2061	2 541 850	363 895	24 461	1 232
2062	2 613 581	374 164	25 151	1 232
2063	2 687 336	384 723	25 861	1 232
2064	2 763 172	395 580	26 591	1 232
2065	2 841 149	406 743	27 341	1 232

Remiantis ES statistine informacija, skaičiavimuose priimta, kad lengvi sužalojimai sudaro 80 proc. nuo visų sužalojimų, sunkūs – 20 proc. Remiantis esama avaringumo situacija ir „Automobilių kelių investicijų vadovo“ bei ES Baltosios knygos nuostatomis<sup>19</sup>, sudaryta avaringumo bei avaringumo santaupų prognozė:

5-17 lentelė. Eismo įvykių prognozė

Metai	Veikla kaip įprasta		Alternatyva Nr. 1				Alternatyva Nr. 2			
	žuvo	sužeista	žuvo	žuvusių sumažėjimas	sužeista	Sužeistųjų sumažėjimas	žuvo	žuvusių sumažėjimas	sužeista	Sužeistųjų sumažėjimas
2036	1,454	9,154	0,792	0,661	5,903	3,251	0,741	0,712	5,505	3,649
2037	1,350	8,500	0,736	0,614	5,482	3,018	0,688	0,662	5,112	3,388
2038	1,246	7,846	0,679	0,567	5,060	2,786	0,635	0,611	4,719	3,128

<sup>19</sup> Atsižvelgta į EK nustatytą tikslą – 2050 metais eismo įvykių su žuvusiais ir sužeistaisiais neturi likti

Metai	Veikla kaip įprasta		Alternatyva Nr. 1				Alternatyva Nr. 2			
	žuvo	sužeista	žuvo	žuvusių sumažėjimas	sužeista	Sužeistųjų sumažėjimas	žuvo	žuvusių sumažėjimas	sužeista	Sužeistųjų sumažėjimas
2039	1,142	7,192	0,623	0,520	4,638	2,554	0,583	0,560	4,325	2,867
2040	1,038	6,538	0,566	0,472	4,217	2,322	0,530	0,509	3,932	2,606
2041	0,935	5,885	0,509	0,425	3,795	2,090	0,477	0,458	3,539	2,346
2042	0,831	5,231	0,453	0,378	3,373	1,858	0,424	0,407	3,146	2,085
2043	0,727	4,577	0,396	0,331	2,952	1,625	0,371	0,356	2,752	1,824
2044	0,623	3,923	0,340	0,283	2,530	1,393	0,318	0,305	2,359	1,564
2045	0,519	3,269	0,283	0,236	2,108	1,161	0,265	0,254	1,966	1,303
2046	0,415	2,615	0,226	0,189	1,687	0,929	0,212	0,204	1,573	1,043
2047	0,312	1,962	0,170	0,142	1,265	0,697	0,159	0,153	1,180	0,782
2048	0,208	1,308	0,113	0,094	0,843	0,464	0,106	0,102	0,786	0,521
2049	0,104	0,654	0,057	0,047	0,422	0,232	0,053	0,051	0,393	0,261
2050	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2051	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2052	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2053	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2054	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2055	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2056	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2057	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2058	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2059	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2060	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2061	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2062	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2063	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Nelaimingų atsitikimų santaupos sudarys:

- pagal Alternatyvą Nr. 1 8,5 mln. Eur;
- pagal Alternatyvą Nr. 2 9,2 mln. Eur.

Detalūs avaringumo santaupų skaičiavimai pateikti skaičiuoklėje.

## 5.6 Esamo kelio priežiūros santaupos

Nerekonstravus kelio A10 jame vis tiek būtų vykdoma nuolatinė priežiūra bei remontai, užtikrinantys kelio funkcionalumą.

Nuolatinės ir periodinės priežiūros išlaidos apskaičiuotos remiantis automobilių kelių investicijų vadovo nuostatomis. Esamam keliui priimtas magistralinių kelių I priežiūros lygis<sup>20</sup>. Taikytas 2014-2024 m. Statistikos

<sup>20</sup> Pagal Automobilių kelių investicijų vadovo sąnaudų įkainius.

departamento portale osp.stat.gov.lt pateiktas statybos kainų indeksas (1,56). Prognozuojamos esamos infrastruktūros būklės palaikymo (prižiūros) išlaidos su PVM sudarys apie 2,92 mln. Eur per metus.

Remontų scenarijai prognozuojami taip:

- 2037 m. būtų atliekamas kelio kapitalinis remontas;
- 2050 ir 2063 m. numatomas kelio paviršiaus apdaro įrengimai.

Vidutinis kelio nelygumas pagal IRI visam laikotarpiui sudarys apie 3 m/km.

*5-18 lentelė. Esamo kelio priežiūros ir remontų santaupos, Eur*

Darbų rūšis	Veikla kaip įprasta
Priežiūros išlaidos	88 567 770
Remontai	94 598 712
Iš viso	183 166 482

## 6. KAŠTŲ – NAUDOS ANALIZĖS REZULTATAI

Skaičiavimuose taikyta oficiali Centrinės projektų valdymo agentūros (CPVA) skaičiuoklė (2025 m. sausio mėn. versija).

### 6.1 Socialiniai – ekonominiai rodikliai

Analizės rodiklių apskaičiavimo rezultatai pateikti lentelėje:

6-1 lentelė. Ekonominės analizės rodikliai

Ekonominės analizės rodiklių apskaičiavimas	Alternatyva Nr. 1	Alternatyva Nr. 2
Konvertuota investicijų (A.) GDV	294 173 228	282 619 832
Konvertuota investicijų likutinės vertės (B.) GDV	13 376 260	12 783 211
Konvertuota veiklos pajamų (C.) GDV	0	0
Konvertuota veiklos išlaidų (D.1.) GDV	26 877 138	26 356 021
Ekonominė grynoji dabartinė vertė - EGDV	375 260 420	331 873 225
Ekonominė vidinė gražos norma - EVGN	11,38%	10,96%
Ekonominės naudos ir išlaidų santykis - ENIS	2,22	2,12

Iš rezultatų matyti, kad Alternatyvos Nr. 2 rodikliai aukštesni, ekonominė grynoji dabartinė vertė (EGDV) sudaro 375 mln. Eur.

### 6.2 Optimalios alternatyvos pasirinkimas

Projektas laikomas socialiniu-ekonominiu požiūriu naudinga, kai jo optimalios alternatyvos EGDV yra teigiama.

6-2 lentelė. Vertinamos alternatyvos ir jų rodikliai

Vertinamos alternatyvos / Vertinami rodikliai		EGDV, Eur	EVGN	ENIS
A.1	Alternatyva Nr. 2: <i>Kelio rekonstravimas (I kategorija)</i>	375 260 420	11,38 %	2,22
A.2	Alternatyva Nr. 1: <i>Kelio rekonstravimas (9,0 - 46,35 km I kategorija; 46,35 - 66,098 km Ila kategorija)</i>	331 873 225	10,96 %	2,12

Kaštų-naudos analizės skaičiavimo rezultatai parodė, kad Alternatyvos Nr. 2 EGDV yra apie 43,4 mln. Eur didesnė už Alternatyvos Nr. 1.

Pagal skaičiuoklės rezultatus siūloma projektą įgyvendinti pagal Alternatyvą Nr. 2 (A.1).

6-3 lentelė. Optimalios alternatyvos pasirinkimas

Analizės objektas	Alternatyva	
	Pasirinkta	Siūloma
"Analizės objektas (A) A10 kelio rekonstravimas"	A.1 Alternatyva " <i>Kelio rekonstravimas (I kategorija)</i> "	A.1

Tolimesni skaičiavimai (jautrumo ir rizikos analizė) atliekami tik pasirinktai alternatyvai.

## 6.3 Jautrumo ir rizikos analizė

### 6.3.1 Projekto įgyvendinimo jautrumo analizė

Atliekant projekto ekonominį vertinimą, naudojamos įvairios prognozės ir prielaidos. Visada yra rizika, kad prognozės gali būti netikslios, o prielaidos – neteisingos. Siekiant patikrinti tam tikrų veiksmų pasikeitimo poveikį projektui, atliekama jo jautrumo analizė. Analizė atlikta naudojant oficialią CPVA skaičiuoklę.

6-4 lentelė. Jautrumo analizės rezultatai

	Pasirinktas kintamasis bei pokytis	(GDV)	(realiai)	EGDV	Kritinis kintamasis	Lūžio taškai (GDV)	Lūžio taškai (% nuo plano)
-	Projekto ataskaitinis laikotarpis	-	-			-	-
-	Finansinė diskonto norma	-	-			-	-
-	Socialinė diskonto norma			+	Taip	-	-
A.1.	Žemė	2 463 990	2 826 000			390 465 048	15747%
A.2.	Nekilnojamas turtas	981 760	1 126 000			388 982 813	39521%
A.3.	Statyba, rekonstravimas, kapitalinis remontas ir kiti darbai	358 865 207	492 131 500			928 965 000	159%
A.4.	Įranga, įrenginiai ir kitas ilgalaikis turtas	0	0			-	-
A.5.	Projektavimo, techninės priežiūros ir kitos su investicijomis į ilgalaikį turtą (A.1.-A.4.) susijusios paslaugos	27 163 305	33 798 100			570 275 946	1999%
A.7.	Kitos paslaugos ir išlaidos	0	0				
A.8.	Reinvesticijos	66 078 644	200 775 868			757 677 359	1047%
B.	Investicijų likutinė vertė	23 733 318	113 944 148			-642 086 207	-2805%
D.1.5.	Infrastruktūros būklės palaikymo išlaidos	49 393 901	126 847 500			739 187 210	1397%
H.1.1.	Laiko sutaupymai	616 497 250	2 328 720 857	+	Taip	241 236 833	-61%
H.1.2.	Kelių transporto eksploatacinių sąnaudų sutaupymai	70 802 393	243 083 589			-304 458 028	-530%
H.1.3.	Oro taršos sumažėjimas	-897 796	-3 367 846			-376 158 212	41798%
H.1.4.	ŠESD emisijų sumažėjimas	-74 494 996	-211 783 000			-449 755 414	504%
H.1.5.	Nelaimingų atsitikimų sumažėjimas	4 340 924	9 189 940			-370 919 496	-8645%
H.1.6.	Triukšmo taršos sumažėjimas	4 072 823	15 581 530			-371 187 596	-9214%
H.1.7.	Esamo kelio priežiūros sutaupos	62 613 929	151 377 245			-312 646 492	-599%

Lūžio taškas – tai kritinio kintamojo reikšmė, kurią pasiekus EGDV tampa lygi nuliui (projekto sukuriama socialinė-ekonominė nauda nesiekia minimalios priimtinos reikšmės, kuriai esant grynoji dabartinė projekto išlaidų vertė lygi sukuriama naudai).

Jautrumo analizės skaičiavimų rezultatai parodė, kad yra du kritiniai kintamieji – socialinė diskonto norma ir kelionės laikas.

Taikant CPVA skaičiuoklę bei rekomenduojamas variavimosi ribas ( $\pm 25\%$  nuo bazinių verčių), išskyrus žemės ir nekilnojamojo turto kainai taikant dvigubai didesnę vertę, atlikta scenarijų analizė. Rezultatai pateikti lentelėje.

**6-5 lentelė.** Scenarijų analizės rezultatai

Scenarijaus pavadinimas / Finansinis (ekonominis) rodiklis ir jo reikšmė	Pesimistinis	Mažiau pesimistinis	Realus	Mažiau optimistinis	Optimistinis
<i>Ekonominė grynoji dabartinė vertė - EGDV</i>	289 154 311	338 818 415	371 927 817	405 037 219	454 701 323
<i>Ekonominė vidinė grąžos norma - EVGN</i>	9,29%	10,39%	11,24%	12,20%	13,94%

Scenarijų analizė parodė, kad net pagal pesimistinį scenarijų projektas yra atsiperkantis, EGDV siekia apie 289,2 mln. Eur.

### 6.3.2 Rizikos įvertinimas

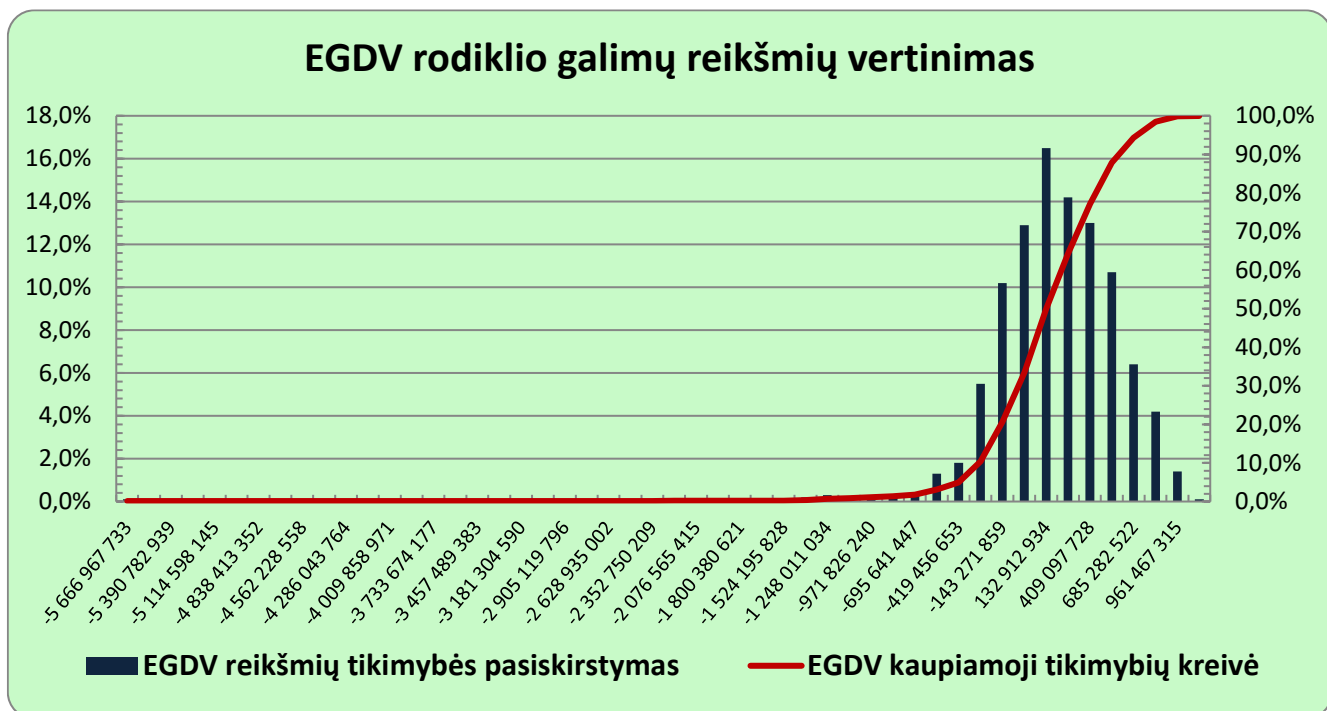
Rizikos vertinimas atliktas naudojant CPVA skaičiuoklę taikant 1000-tis Monte-Karlo modeliavimo operacijų.

**6-6 lentelė.** Rizikos priimtimumo analizės rezultatai

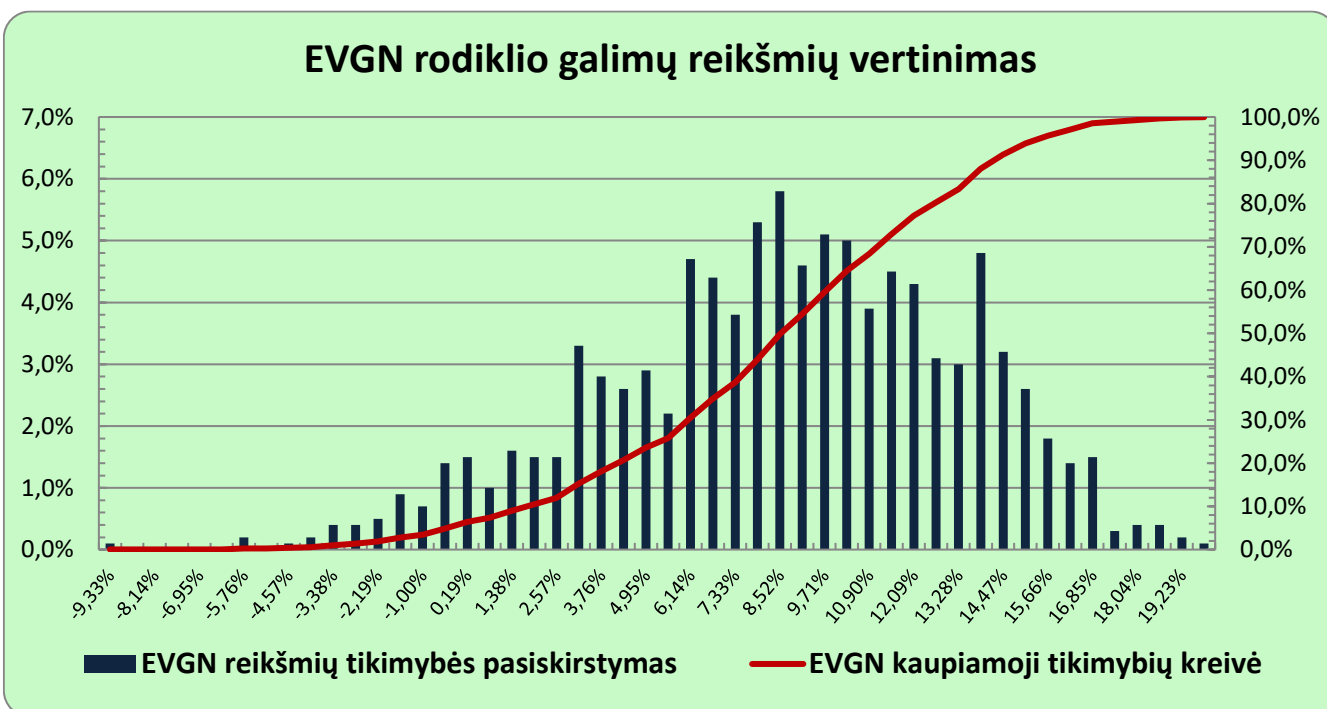
Rodiklis	Nurodykite pageidaujamą (minimaliai priimtina) rodiklio reikšmę	Tikimybė, kad Jūsų nurodyta reikšmė bus pasiekta	Labiausiai tikėtina rodiklio reikšmė
EGDV	1	79,3%	201 959 133
EVGN	5,0%	79,3%	8,8%

Rizikos priimtimumo analizės rezultatai parodė, kad rizika, jog projektas neatsiperks, yra maža ir sudaro apie 20,7 %. Labiausiai tikėtina ekonominė grynoji dabartinė yra apie 45% mažesnė nei apskaičiuota bazinė, tačiau išlieka ženkliai teigiama.

EVGN ir EGDV rodiklių pasiskirstymas parodytas paveiksluose:



*6-1 pav. GDV rizikos analizės rezultatų grafinė išraiška*



*6-2 pav. VGN rizikos analizės rezultatų grafinė išraiška*

Rizikų finansinis įvertinimas apskaičiuotas šioms rizikos grupėms:

- projektavimo rizika;
- rangos darbų rizika (žemė, NT, statyba);
- įsigyjamų paslaugų rizika (kitos išlaidos);
- teikiamų paslaugų rizika (priežiūra);

- turto likutinės vertės rizika (reinvesticijos, likutinė vertė).

Įvertinus rizikas apskaičiuoti ekonominiai rodikliai:

**6-7 lentelė.** *Ekonominiai rodikliai įvertinus riziką*

Ekonominė grynoji dabartinė vertė - EGDV	263 372 360
Ekonominė vidinė gražos norma - EVGN	8,78%
Ekonominės naudos ir išlaidų santykis - ENIS	1,63

Rizikos įvertinimo rezultatai parodė, kad įvertinus finansines rizikas, ekonominiai rodikliai vis tiek išlieka teigiami. Siūloma įgyvendinti kelio A10 sprendinius pagal Alternatyvą Nr. 2 (I kategorija).

Parengus konkretizuotus sprendinius, kurie bus patikslinti lyginant su pirminiais techniniais sprendiniais (konceptija), bus atliktas kaštų ir naudos analizės patikslinimas.

## 7. IŠVADOS

1. Dabartinėje situacijoje esamas kelias A10 Panevėžys–Pasvalys–Ryga yra dviejų eismo juostų su neatskirtomis važiuojamosiomis dalimis, vieno lygio sankryžomis, t. y. netenkinami reglamento (ES) 2024/1679 reikalavimai, kur nurodyta, kad TEN-T pagrindinio tinklo keliai turi turėti skiriamą juosta atskirtas važiuojamąsias dalis, keliai negali kirstis tame pačiame lygyje su jokia kitu keliu, geležinkeliu, tramvajų keliu arba dviračių ar pėsčiųjų taku.
2. Rengiamame *Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A10 Panevėžys–Pasvalys–Ryga susisiekimo komunikacijų inžinerinės infrastruktūros vystymo plane* nagrinėjamos dvi rekonstravimo alternatyvos:
  - Alternatyva Nr. 1: nuo sankryžos su valstybinės reikšmės magistraliniu keliu A17 Panevėžio aplinkkelio iki sankryžos su valstybinės reikšmės krašto keliu Nr. 125 Biržai-Raubonys (46,35 km) planuojama rekonstruoti į I kategoriją, nuo 46,35 km iki Lietuvos valstybės sienos su Latvija (66,098 km) planuojama rekonstruoti su „2+1“ skersiniu profiliu (IIa kategorija);
  - Alternatyva Nr. 2: nuo sankryžos su valstybinės reikšmės magistraliniu keliu A17 Panevėžio aplinkkelio iki Lietuvos valstybės sienos su Latvija (66,098 km) planuojama rekonstruoti į I kategoriją.
3. Atsižvelgiant į projekto sudėtingumą, reikalingų teritorijų planavimo dokumentų, žemės paėmimo, projektavimo ir statybos darbų trukmę projekto ataskaitinis laikotarpis priimtas 2024 - 2065 m., iš jų eksploatacija – 2036 - 2065 m.
4. Apskaičiuota projekto įgyvendinimo kaina (planavimas, nekilnojamojo turto paėmimas, projektavimas ir kitos inžinerinės paslaugos, statybos darbai, užsakovo rezervas) sudaro:
  - pagal Alternatyvą Nr. 1 – 675,4 mln. Eur;
  - pagal Alternatyvą Nr. 2 – 694,3mln. Eur.
5. Apskaičiuota projekto eksploatacijos ir remontų kaina sudaro:
  - pagal „Veikla kaip įprasta“ – 183,2 mln. Eur;
  - pagal Alternatyvą Nr. 1 – 379,5 mln. Eur;
  - pagal Alternatyvą Nr. 2– 396,4 mln. Eur.
6. Kaštų – naudos analizė parodė, kad lyginant su projekto neįgyvendinimu pagal abi alternatyvas būtų patirtos:
  - kelionės laiko santaupos;
  - kelių transporto priemonių eksploatacinių sąnaudų santaupos;
  - nelaimingų atsitikimų sumažėjimo santaupos;
  - triukšmo taršos sumažėjimo santaupos;
  - oro taršos nuostoliai;
  - ŠESD emisijų nuostoliai.
7. Kaštų-naudos skaičiavimai, taikant IP metodiką ir CPVA skaičiuoklę parodė, kad Alternatyvos Nr. 2 ekonominiai rodikliai yra geresni, nei Alternatyvos Nr. 1:
  - pagal Alternatyvą Nr. 1 EVGN = 11,0 %; EGDV = 332,0 mln. Eur; ENIS = 2,12;
  - pagal Alternatyvą Nr. 2 EVGN = 11,4 %; EGDV = 375,3 mln. Eur; ENIS = 2,22.
8. Alternatyvos Nr. 2 rodikliai geresni, tolesnei analizei pasirinkta Alternatyva Nr. 2.
  - jautrumo analizė parodė, kad yra kritinis kintamasis – laiko sutaupymai. Būtina taikyti kokybišką priežiūrą, kad saugus greitis būtų kuo artimesnis leistinam.
  - scenarijų analizė parodė, kad pagal pesimistinį scenarijų projektas išlieka naudingas visuomenei: EVGN = 9,3 %; EGDV = 289,2 mln. Eur.
  - įvertinus riziką apskaičiuotos šios rodiklių reikšmės: EVGN = 8,8 %; EGDV = 263,4 mln. Eur; ENIS = 1,63.

- labiausiai tikėtinos rodiklių reikšmės yra: EVGN = 8,8 %; EGDV = 202,0 mln. Eur, t. y. apie 45 % mažesnė nei bazinė, tačiau išlieka ženkliai teigiama.
9. Atsižvelgus į ES teisės aktų nuostatas ir į tai, kad projekto Alternatyvos Nr. 2 visi socialiniai-ekonominiai rodikliai yra teigiami ir geresni nei Alternatyvos Nr. 1, siūloma rengti konkretizuotus sprendinius Alternatyvai Nr. 2.

## 8. LITERATŪRA

- [1]. Magistralinio kelio A10 Panevėžys-Pasvalys-Ryga plėtros galimybių studija. 12 priedas. Transporto srautų eismo modeliavimo ataskaita. UAB „Plentprojektas“ ir MB „Eismo inžinerija“, 2023 m.
- [2]. Henry G.R. Kerali, Derek MCMullen, J.B. Odoki. HDM-4 Applications guide. Vol. 2, Birmingham, 2000.
- [3]. Investicijų projektų rengimo metodika (v.2.11, 2023-01-06). <https://www.ppplietuva.lt/lt/viesuju-investiciju-projektu-rengimas/rengimas-ir-vertinimas-1>.
- [4]. Konversijos koeficientų apskaičiavimo ir socialinio-ekonominio poveikio (naudos/žalos) vertinimo metodika (2024-01-15, įkainių lentelė pagal 2024 m. sausio mėn. įkainius). [https://www.cpva.lt/data/public/uploads/2024/01/sna-metodika\\_2024.pdf](https://www.cpva.lt/data/public/uploads/2024/01/sna-metodika_2024.pdf)
- [5]. Automobilių kelių investicijų vadovas. Lietuvos automobilių kelių direkcija. 2015, <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/d6eb55a0948011e59c9a8f8c9980906b?jfwid=fhhu5mh5f>.
- [6]. Statinių statybos skaičiuojamųjų kainų palyginamieji ekonominiai rodikliai XLIII. UAB „Sistela“, 2025 m. balandžio mėn.
- [7]. Statybos resursų skaičiuojamosios rinkos kainos XLVI. UAB „Sistela, 2025 m. balandžio mėn.
- [8]. Automobilių kelių investicijų vadovas. <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/d6eb55a0948011e59c9a8f8c9980906b?jfwid=fhhu5mh5f>

## PRIEDAI

### 1 priedas. Transporto srautų modeliavimo ataskaita



# TRANSPORTO SRAUTŲ EISMO MODELIAVIMO ATASKAITA

Magistralinis kelias A10 Panevėžys – Pasvalys – Bauskė



2025 m. lapkritis

### Bendra informacija

<b>Užsakovas</b>	UAB „Tyrens Lietuva“	
<b>Rengėjas</b>	MB „Eismo inžinerija“	

**Paslaugos pavadinimas:** Transporto srautų eismo modeliavimas magistraliniame kelyje A10 Panevėžys-Pasvalys-Bauskė.

Vardas, pavardė	Parašas
Rimvydas Sabonis	
Tomas Jurevičius	
Justas Butkevičius	
Karolis Švelis	
Mantas Žemaitis	

## TURINYS

<b>1. Makro modelio aprašymas .....</b>	<b>45</b>
<b>2. Transporto srautų modeliavimo rezultatai.....</b>	<b>46</b>
2.1. Esama situacija, 2025 metai.....	46
2.2. Esama situacija, 2055 metai.....	47
2.3. Nr. 1 projektinė alternatyva (I ir IIa kelio kategorija), 2025 metai .....	48
2.4. Nr. 1 projektinė alternatyva (I ir IIa kelio kategorija), 2055 metai .....	49
2.5. Nr. 2 projektinė alternatyva (I kelio kategorija), 2025 metai .....	50
2.6. Nr. 2 projektinė alternatyva (I kelio kategorija), 2055 metai .....	51
<b>3. Rezultatų apibendrinimas .....</b>	<b>52</b>

## 1. Makro modelio aprašymas

PTV Visum programinė įranga yra vienas pažangiausių programinių paketų skirtų atlikti eismo ir transporto sistemos analizę, prognozuoti įvairius scenarijus ir jų sukeliamus laidumo, eismo saugumo pokyčius bei kitas išraiškas.

Makro modelis atvaizduoja išsamią transporto sistemą, kurią sudaro pagrindiniai tinklo modelio objektai:

1. Transporto zonos, kurios yra kelionių išvykimo ir atvykimo objektai, makro modelyje tarpusavyje sąveikauja matricos išraiška;
2. Mazgai tai objektai, kurie apibūdina tinkle esančių sankryžų ar susikirtimų su nuvažomis vietas;
3. Grandys sujungia mazgus ir tam tikrais parametrais, kaip eismo juostų skaičius, leistinas greitis, dvikryptis, vienkryptis eismas, gatvės arba kelio kategorija, išreiškia tinklo dalį;
4. Posūkiai indikuoja leistinus manevrus mazguose ir nustato šiems manevrams reikalingą atlikti laiką;
5. Jungtys sujungia zonas su mazgų-grandžių tinklu.

Kiekvienas aprašytas modelio objektas turi unikalius atributus: ilgį, numerį, koordinates, eismo apkrovą. Makro modelio tinkle esantys objektai taip pat gali būti apibrėžti sukurtais nestandartiniais atributais, kaip pavyzdys, atlikus eismo intensyvumo tyrimus modelio tinklo grandyse įvedamos užfiksuotos reikšmės, kurios vėliau gali būti naudojamos eismo modelio kalibravimui.

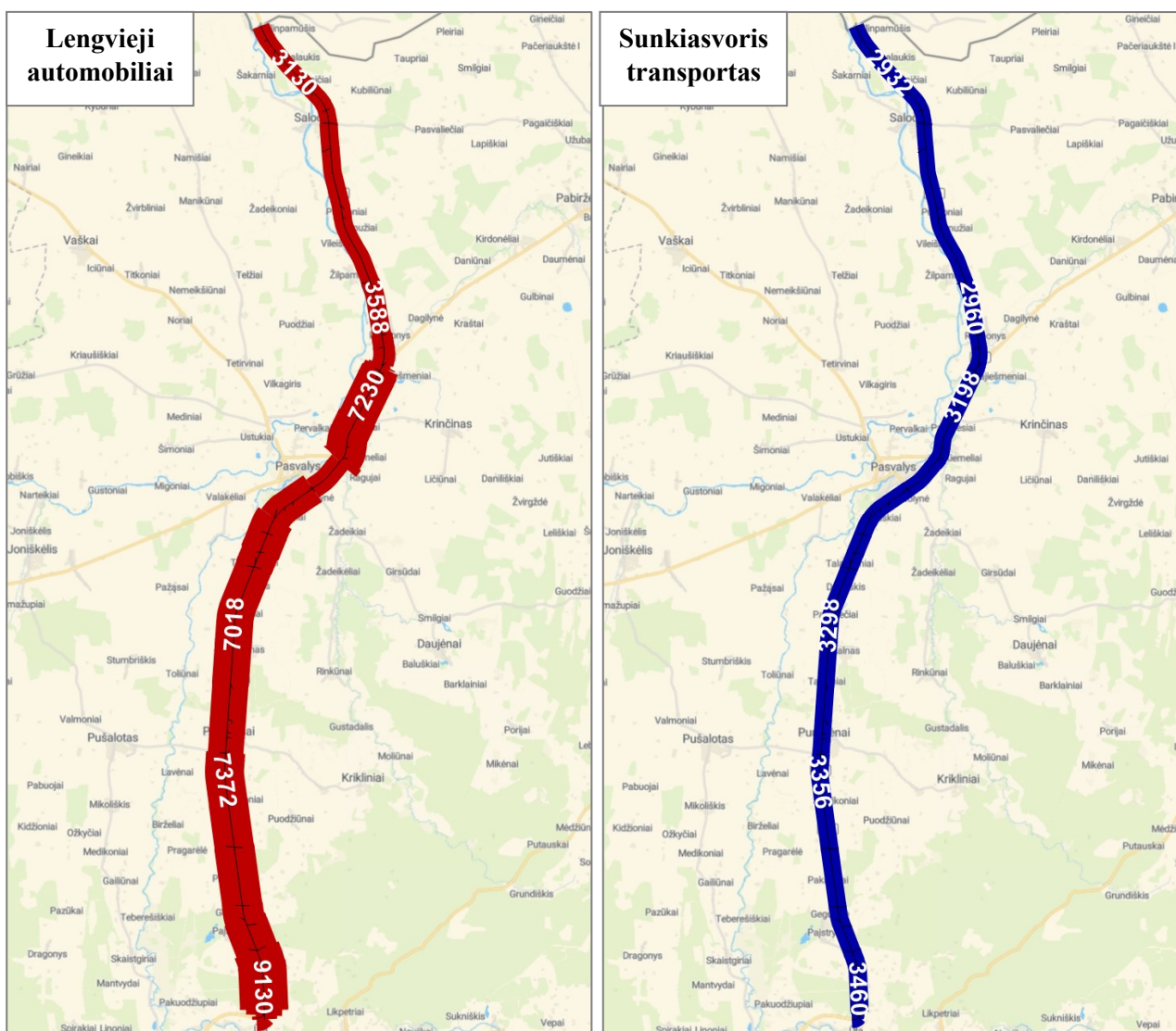
Kuriant nagrinėjamo gatvių tinklo eismo srautų makro modelį buvo naudojamas metodas, kuomet transporto kelionių poreikis apskaičiuojamas naudojant paros eismo intensyvumo duomenis kelių pjūviuose ir trumpalaikius eismo srautų matavimus sankryžose.

Atliekant eismo srautų modeliavimą buvo nagrinėti šie scenarijai:

- Esama situacija, 2025 metai;
- Esama situacija, 2055 metai;
- Nr. 1 projektinė alternatyva (I ir IIa kelio kategorija), 2025 metai;
- Nr. 1 projektinė alternatyva (I ir IIa kelio kategorija), 2055 metai;
- Nr. 2 projektinė alternatyva (I kelio kategorija), 2025 metai;
- Nr. 2 projektinė alternatyva (I kelio kategorija), 2055 metai.

## 2. Transporto srautų modeliavimo rezultatai

### 2.1. Esama situacija, 2025 metai

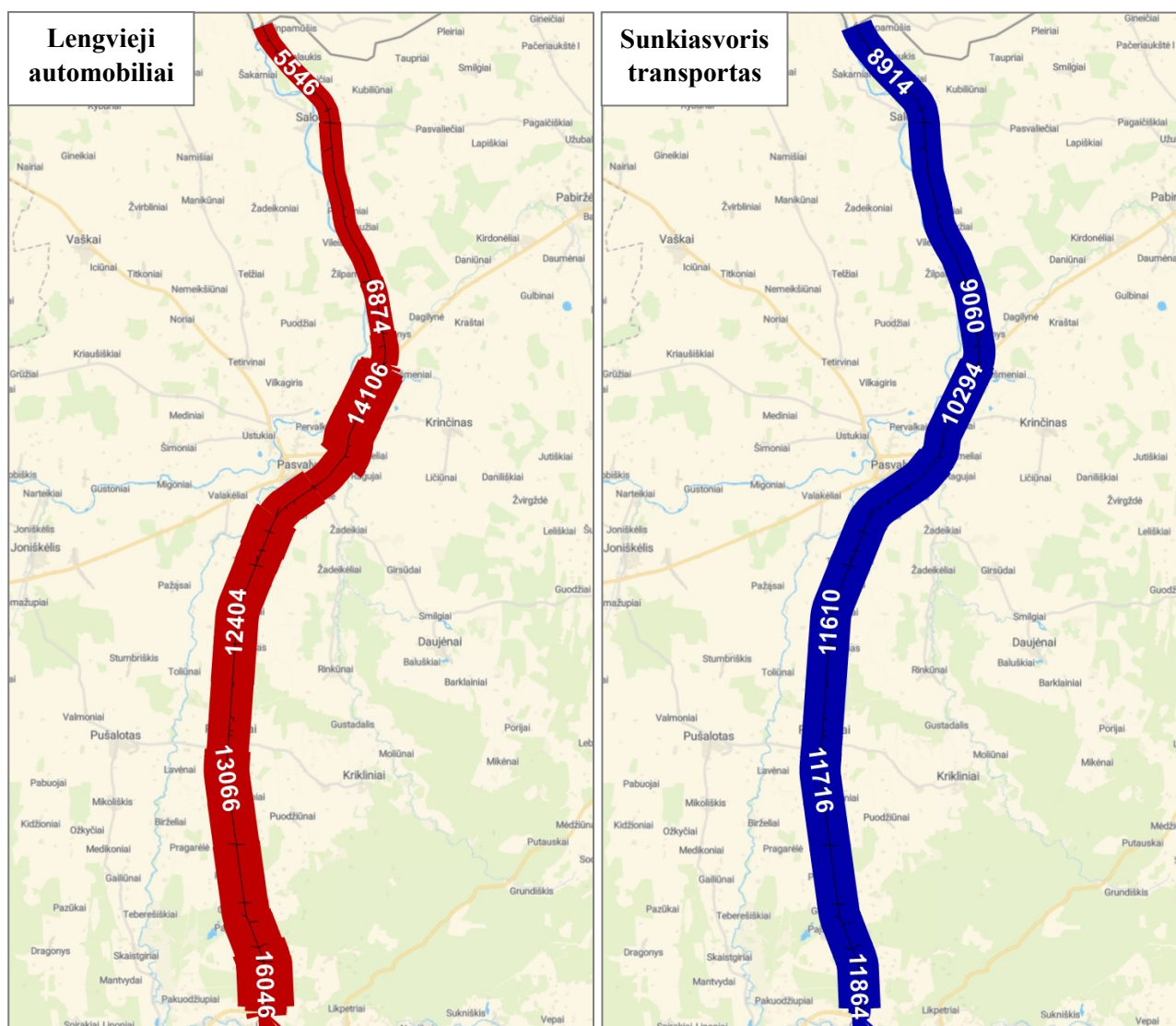


1 pav. VMPEI kartogramos. Esama situacija, 2025 metai

1 lentelė. Eismo rodikliai. Esama situacija, 2025 metai

Eismo rodikliai	Nuvažiutas atstumas. Lengvieji automobiliai	Kelionės laikas. Lengvieji automobiliai	Nuvažiutas atstumas. Sunkiasvoris transportas	Kelionės laikas. Sunkiasvoris transportas
A10 kelias	334 643 km	4 102 val.	180 079 km	2 214 val.
Jungiamieji keliai	-	-	-	-

## 2.2. Esama situacija, 2055 metai

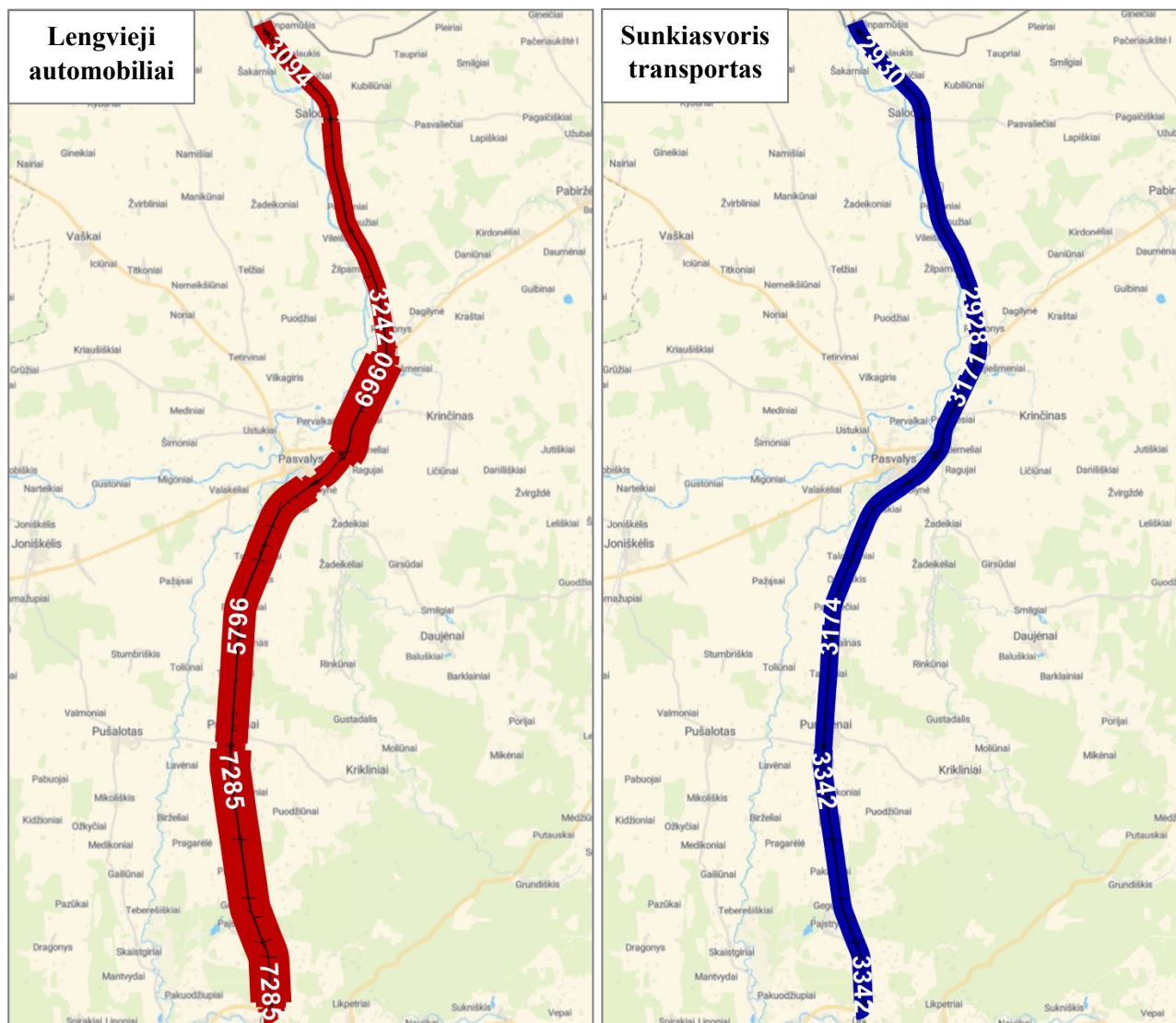


2 pav. VMPEI kartogramos. Esama situacija, 2055 metai

2 lentelė. Eismo rodikliai. Esama situacija, 2055 metai

Eismo rodikliai	Nuvažiutas atstumas. Lengvieji automobiliai	Kelionės laikas. Lengvieji automobiliai	Nuvažiutas atstumas. Sunkiasvoris transportas	Kelionės laikas. Sunkiasvoris transportas
A10 kelias	609 696 km	9 457 val.	599 967 km	9 126 val.
Jungiamieji keliai	-	-	-	-

### 2.3. Nr. 1 projektinė alternatyva (I ir IIa kelio kategorija), 2025 metai

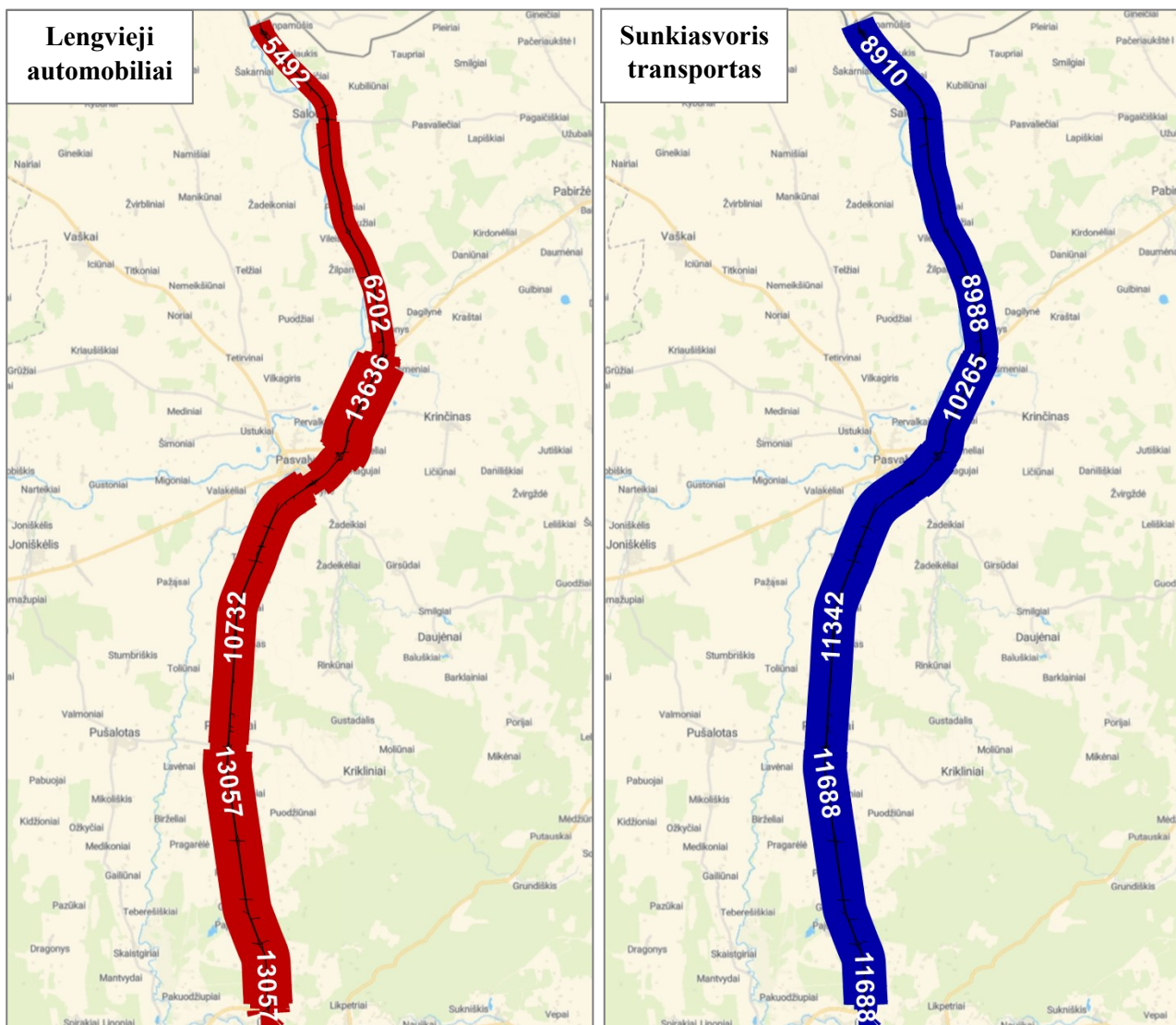


3 pav. VMPEI kartogramos. Nr. 1 projektinė alternatyva (I ir IIa kelio kategorija), 2025 metai

3 lentelė. Eismo rodikliai. Nr. 1 projektinė alternatyva (I ir IIa kelio kategorija), 2025 metai

Eismo rodikliai	Nuvažiutas atstumas. Lengvieji automobiliai	Kelionės laikas. Lengvieji automobiliai	Nuvažiutas atstumas. Sunkiasvoris transportas	Kelionės laikas. Sunkiasvoris transportas
A10 kelias	298 832 km	2 668 val.	177 239 km	1 813 val.
Jungiamieji keliai	46 717 km	672 val.	3 952 km	61 val.

### 2.4. Nr. 1 projektinė alternatyva (I ir IIa kelio kategorija), 2055 metai

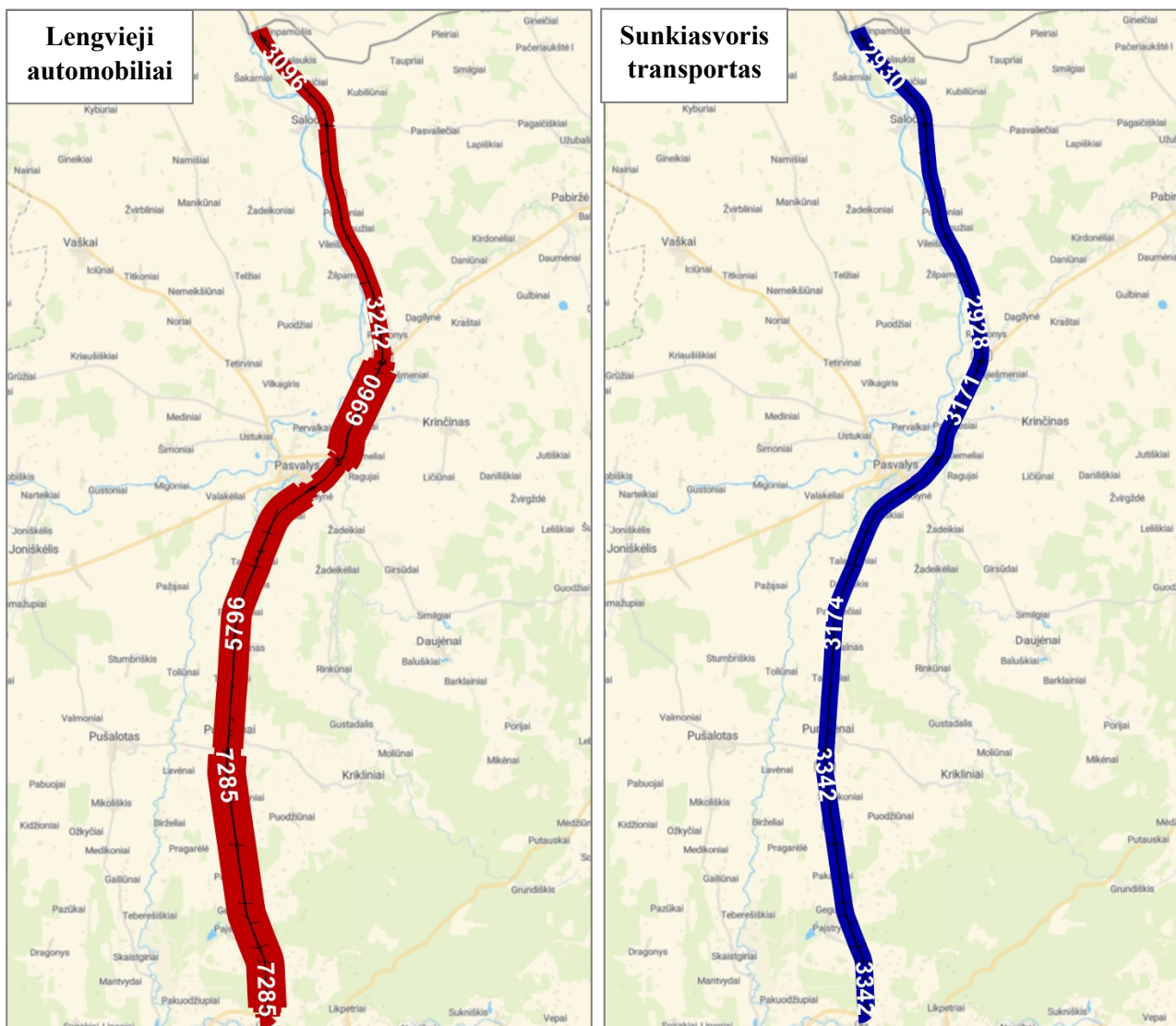


4 pav. VMPEI kartogramos. Nr. 1 projektinė alternatyva (I ir IIa kelio kategorija), 2055 metai

4 lentelė. Eismo rodikliai. Nr. 1 projektinė alternatyva (I ir IIa kelio kategorija), 2055 metai

Eismo rodikliai	Nuvažiutas atstumas. Lengvieji automobiliai	Kelionės laikas. Lengvieji automobiliai	Nuvažiutas atstumas. Sunkiasvoris transportas	Kelionės laikas. Sunkiasvoris transportas
A10 kelias	557 563 km	5 303 val.	594 779 km	6 148 val.
Jungiamieji keliai	70 809 km	1 023 val.	7 950 km	122 val.

### 2.5. Nr. 2 projektinė alternatyva (I kelio kategorija), 2025 metai

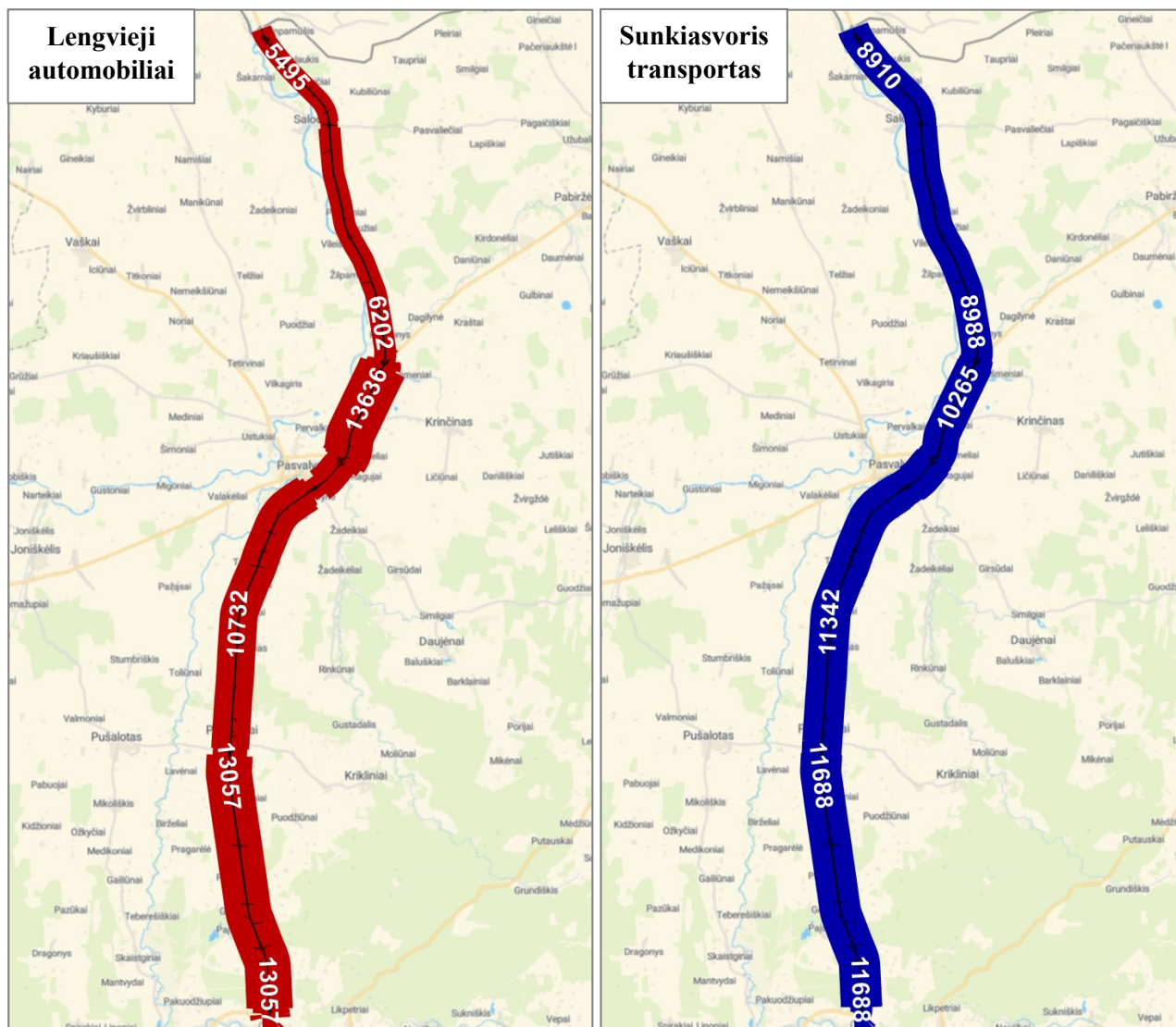


5 pav. VMPEI kartogramos. Nr. 2 projektinė alternatyva (I kelio kategorija), 2025 metai

5 lentelė. Eismo rodikliai. Nr. 2 projektinė alternatyva (I kelio kategorija), 2025 metai

Eismo rodikliai	Nuvažiutas atstumas. Lengvieji automobiliai	Kelionės laikas. Lengvieji automobiliai	Nuvažiutas atstumas. Sunkiasvoris transportas	Kelionės laikas. Sunkiasvoris transportas
A10 kelias	298 844 km	2 569 val.	177 237 km	1 785 val.
Jungiamieji keliai	46 712 km	672 val.	3 952 km	61 val.

## 2.6. Nr. 2 projektinė alternatyva (I kelio kategorija), 2055 metai



6 pav. VMPEI kartogramos. Nr. 2 projektinė alternatyva (I kelio kategorija), 2055 metai

6 lentelė. Eismo rodikliai. Nr. 2 projektinė alternatyva (I kelio kategorija), 2055 metai

Eismo rodikliai	Nuvažiutas atstumas. Lengvieji automobiliai	Kelionės laikas. Lengvieji automobiliai	Nuvažiutas atstumas. Sunkiasvoris transportas	Kelionės laikas. Sunkiasvoris transportas
A10 kelias	557 580 km	5 067 val.	594 772 km	6 001 val.
Jungiamieji keliai	70 802 km	1 023 val.	7 950 km	122 val.

### 3. Rezultatų apibendrinimas

7 ir 8 lentelėje pateikiami visų nagrinėtų scenarijų rodikliai.

**7 lentelė.** Bendri eismo rodikliai. Visi nagrinėti scenarijai

Scenarijus	Nuvažiutas atstumas	Kelionės laikas
Esama būklė, 2025 metai	514 722 km	6 317 val.
Esama būklė, 2055 metai	1 209 663 km	18 583 val.
I ir IIa kelio kategorija, 2025 metai	526 741 km	5 214 val.
I ir IIa kelio kategorija, 2055 metai	1 231 102 km	12 597 val.
I kategorija, 2025 metai	526 745 km	5 087 val.
I kategorija, 2055 metai	1 231 104 km	12 214 val.

**8 lentelė.** Modeliuota eismo srautų apkrova<sup>21</sup>. Visi nagrinėti scenarijai

Scenarijus	Lengvieji automobiliai	Sunkiasvoris transportas
Esama būklė, 2025 metai	19 988 aut./parą	4 212 aut./parą
Esama būklė, 2055 metai	36 884 aut./parą	13 540 aut./parą
I ir IIa kelio kategorija, 2025 metai	19 988 aut./parą	4 212 aut./parą
I ir IIa kelio kategorija, 2055 metai	36 884 aut./parą	13 540 aut./parą
I kategorija, 2025 metai	19 988 aut./parą	4 212 aut./parą
I kategorija, 2055 metai	36 884 aut./parą	13 540 aut./parą

<sup>21</sup> 8 lentelėje eismo srautų apkrovoje yra pateikiamos visos makro modelio kelių tinkle atliekamos kelionės: vertinami ir maršrutai tarp smulkių gyvenviečių, Pasvalio ir Biržų miestų, tranzitinio eismo užsukimas į šalia magistralinio kelio esančius objektus ir kt.

## 2 priedas. Alternatyvos Nr. 1 (I + IIa kategorija) kaina su etapais, Eur su PVM

Eil. Nr.	Darbo aprašymas	mato vnt.	kiekis	vnt. kaina	Eur
1.	Paimamos žemės valstybės poreikiams kaina	Eur			2 826 000
2.	Statiniai	Eur			519 000
3.	Miško medynai ir želdiniai	Eur			607 000
<b>II. Statinio ir jo dalių statyba ir įrengimas, Eur</b>					
<b>I etapas 10,3- 19,3 km</b>					
2.1.	<b>Susisiekimo komunikacijos</b>				
2.1.1.	Pagrindinis kelias	km	8,96	4 365 870 €	39 118 000
2.1.2.	Jungiamieji keliai	km	17,80	765 480 €	13 626 000
2.1.3.	Pėsčiųjų dviračių takai	km	1,10	70 300 €	77 000
2.1.4.	Aikštelės	kompl.	0	0	0
2.2.	<b>Statiniai</b>				
2.2.1.	Sankirta (Statinys Nr. 1)	vnt.	0	2 090 059 €	0
2.2.2.	Sankirta (Statinys Nr. 4)	vnt.	1	3 692 059 €	3 692 000
2.2.3.	Sankirta (Statinys Nr. 8)	vnt.	1	2 109 603 €	2 110 000
2.2.4.	Požeminė pėsčiųjų perėja (Statinys Nr. 6)	vnt.	1	1 328 266 €	1 328 000
2.2.5.	Žalioji tiltas (Statinys Nr. 2)	vnt.	1	14 005 554 €	14 006 000
2.2.6.	Vandens pralaida (Statinys Nr. 3)	vnt.	1	1 784 212 €	1 784 000
2.2.7.	Vandens pralaida (Statinys Nr. 5)	vnt.	1	440 716 €	441 000
2.2.8.	Vandens pralaida (Statinys Nr. 7)	vnt.	1	144 807 €	145 000
2.2.9.	Vandens pralaida (Statinys Nr. 9)	vnt.	1	1 572 999 €	1 572 999
2.2.11.	Valymo įrenginiai prie vandens telkinių	vnt.	2	80 000 €	160 000
2.2.12.	Siurblių įrengimas ties tuneliniais pravažiavimais ir požeminėmis perėjomis	vnt.	3	45 000 €	135 000
2.2.13.	Triukšmo užtvoros	m2	31680	490 €	15 523 000
2.3.	<b>Inžineriniai tinklai</b>				
2.3.1.	Inžineriniai tinklai (LITGRID atramų perstatymas)	vnt.	2	100 000	200 000
2.3.2.	Inžineriniai tinklai (35 -110 kV LITGRID, ESO oro linijų kabelizavimas)	km	0	990 000	0
2.3.3.	Inžineriniai tinklai (Ambergrid magistralinio dujotiekio perklojimas)	m	2410	1 500	3 615 000
2.3.4.	Inžineriniai tinklai (ESO elektros tinklai 0,4-10 kV, apšvietimas, ryšiai, vandentiekis, dujotiekis, melioracija)	3% nuo projekto SMD			2 812 000
<b>II etapas 19,3 - 47,1 km</b>					
2.4.	<b>Susisiekimo komunikacijos</b>				
2.4.1.	Pagrindinis kelias	km	27,81	4 365 870 €	121 415 000
2.4.2.	Jungiamieji keliai	km	54,60	765 480 €	41 795 000
2.4.3.	Pėsčiųjų dviračių takai	km	10,50	70 300 €	738 000
2.4.4.	Aikštelės	kompl.	1	5 000 000 €	5 000 000
2.5.	<b>Statiniai</b>				
2.5.1.	Skirtingų lygių sankryža (Statinys Nr. 12)	vnt.	1	4 514 343 €	4 514 000
2.5.2.	Skirtingų lygių sankryža (Statinys Nr. 27)	vnt.	1	4 707 795 €	4 708 000
2.5.3.	Skirtingų lygių sankryža (Statinys Nr. 29)	vnt.	1	8 722 556 €	8 723 000
2.5.4.	Skirtingų lygių sankryža (Statinys Nr. 33)	vnt.	1	6 759 138 €	6 759 000
2.5.6.	Sankirta (Statinys Nr. 17)	vnt.	1	2 966 059 €	2 966 000
2.5.7.	Sankirta (Statinys Nr. 22)	vnt.	1	3 539 796 €	3 540 000

Eil. Nr.	Darbo aprašymas	mato vnt.	kiekis	vnt. kaina	Eur
2.5.8.	Sankirta (Statinys Nr. 31)	vnt.	1	2 994 359 €	2 994 000
2.5.9.	Tiltas (Statinys Nr. 15)	vnt.	1	2 332 264 €	2 332 000
2.5.10.	Tiltas (Statinys Nr. 21)	vnt.	1	1 931 150 €	1 931 000
2.5.11.	Tiltas (Statinys Nr. 25)	vnt.	1	934 677 €	935 000
2.5.12.	Tiltas (Statinys Nr. 30)	vnt.	1	6 974 047 €	6 974 000
2.5.13.	Tiltas (Statinys Nr. 32)	vnt.	1	3 047 817 €	3 048 000
2.5.14.	Žalioji tiltas (Statinys Nr. 14)	vnt.	1	11 911 923 €	11 912 000
2.5.15.	Požeminė gyvūnų perėja (Statinys Nr. 23)	vnt.	1	4 949 739 €	4 950 000
2.5.16.	Atraminė sienelė (Statinys Nr. 24)	vnt.	1	434 979 €	435 000
2.5.17.	Vandens pralaida (Statinys Nr. 10)	vnt.	1	87 752 €	88 000
2.5.18.	Vandens pralaida (Statinys Nr. 11)	vnt.	1	395 987 €	396 000
2.5.19.	Vandens pralaida (Statinys Nr. 13)	vnt.	1	151 280 €	151 000
2.5.20.	Vandens pralaida (Statinys Nr. 16)	vnt.	1	61 553 €	62 000
2.5.21.	Vandens pralaida (Statinys Nr. 18)	vnt.	1	63 874 €	64 000
2.5.22.	Vandens pralaida (Statinys Nr. 19)	vnt.	1	102 137 €	102 000
2.5.23.	Vandens pralaida (Statinys Nr. 20)	vnt.	1	118 918 €	119 000
2.5.24.	Vandens pralaida (Statinys Nr. 26)	vnt.	1	197 165 €	197 000
2.5.25.	Vandens pralaida (Statinys Nr. 28)	vnt.	1	52 890 €	53 000
2.5.26.	Vandens pralaida (Statinys Nr. 34)	vnt.	1	1 623 331 €	1 623 000
2.5.27.	Valymo įrenginiai prie vandens telkinių	vnt.	3	80 000 €	240 000
2.5.28.	Siurblių įrengimas ties tuneliniais pravažiavimais ir požeminėmis perėjomis	vnt.	5	45 000 €	225 000
2.5.29.	Triukšmo užtvaros	m2	95 900	490 €	46 991 000
2.6	<b>Inžineriniai tinklai</b>	kompl.			
2.6.1.	Inžineriniai tinklai (LITGRID atramų perstatymas)	vnt.	1	100 000 €	100 000
2.6.2.	Inžineriniai tinklai (35 -110 kV LITGRID, ESO oro linijų kabelizavimas)	km	4,3	990 000 €	4 257 000
2.6.3.	Inžineriniai tinklai (ESO elektros tinklai 0,4-10 kV, apšvietimas, ryšiai, vandentiekis, dujotiekis, melioracija)	3% nuo projekto SMD			8 579 000
<b>III etapas 47,1- 66,1 km</b>					
2.8.	<b>Susisiekimo komunikacijos</b>				
2.8.1.	Pagrindinis kelias	km	19,00	3 710 990 €	70 509 000
2.8.2.	Jungiamieji keliai	km	38,00	765 480 €	29 088 000
2.8.3.	Pėsčiųjų dviračių takai	km	3,60	70 300 €	253 000
2.8.4.	Aikštelės	kompl.	2	2 500 000 €	5 000 000
2.9	<b>Statiniai</b>				
	Skirtingų lygių sankryža (Statinys Nr. 71)	vnt.	1	4 410 766 €	4 411 000
	Skirtingų lygių sankryža (Statinys Nr. 78)	vnt.	1	11 505 837 €	11 506 000
	Sankirta (Statinys Nr. 65)	vnt.	1	1 456 179 €	1 456 000
	Požeminė pėsčiųjų perėja (Statinys Nr. 59)	vnt.	1	1 438 735 €	1 439 000
	Požeminė pėsčiųjų perėja (Statinys Nr. 62)	vnt.	1	1 278 658 €	1 279 000
	Požeminė pėsčiųjų perėja (Statinys Nr. 67)	vnt.	1	1 460 836 €	1 461 000
	Tiltas (Statinys Nr. 57)	vnt.	1	6 802 975 €	6 803 000
	Žalioji tiltas (Statinys Nr. 76)	vnt.	1	14 545 056 €	14 545 000
	Požeminė gyvūnų perėja (Statinys Nr. 63)	vnt.	1	3 780 935 €	3 781 000
	Vandens pralaida (Statinys Nr. 58)	vnt.	1	1 900 328 €	1 900 000

Eil. Nr.	Darbo aprašymas	mato vnt.	kiekis	vnt. kaina	Eur
	Vandens pralaida (Statinys Nr. 60)	vnt.	1	1 728 887 €	1 729 000
	Vandens pralaida (Statinys Nr. 61)	vnt.	1	313 747 €	314 000
	Vandens pralaida (Statinys Nr. 64)	vnt.	1	348 168 €	348 000
	Vandens pralaida (Statinys Nr. 66)	vnt.	1	368 943 €	369 000
	Vandens pralaida (Statinys Nr. 68)	vnt.	1	357 384 €	357 000
	Vandens pralaida (Statinys Nr. 69)	vnt.	1	295 323 €	295 000
	Vandens pralaida (Statinys Nr. 70)	vnt.	1	1 841 307 €	1 841 000
	Vandens pralaida (Statinys Nr. 72)	vnt.	1	616 910 €	617 000
	Vandens pralaida (Statinys Nr. 73)	vnt.	1	204 345 €	204 000
	Vandens pralaida (Statinys Nr. 74)	vnt.	1	1 675 279 €	1 675 000
	Vandens pralaida (Statinys Nr. 75)	vnt.	1	104 607 €	105 000
	Vandens pralaida (Statinys Nr. 77)	vnt.	1	305 384 €	305 000
	Valymo įrenginiai prie vandens telkinių	vnt.	1	80 000 €	80 000
	Siurblių įrengimas ties tuneliniais pravažiavimais ir požeminėmis perėjomis	vnt.	5	45 000 €	225 000
2.9.2	Triukšmo užtvoros	m2	25 645	490 €	12 566 000
2.10	<b>Inžineriniai tinklai</b>	kompl.			
	Inžineriniai tinklai (LITGRID atramų perstatymas)	vnt.	0	100 000 €	0
	Inžineriniai tinklai (Ambergrid magistralinio dujotiekio perklojimas)	m	210	1 500 €	315 000
	Inžineriniai tinklai (35 -110 kV LITGRID, ESO oro linijų kabelizavimas)	km	0	990 000 €	0
	Inžineriniai tinklai (ESO elektros tinklai 0,4-10 kV, apšvietimas, ryšiai, vandentiekis, dujotiekis, melioracija)	3% nuo projekto SMD			5 234 000
	VISO II skyriuje SMD:				579 271 000

Etapas	Darbai	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
I (9,0 - 19,3 km)	Projektavimas	2 167 500	2 167 500					
	Ekspertizė		421 400					
	Techninė priežiūra		0	421 400	421 400			
	Projekto vykdymo priežiūra		0	210 700	210 700			
	Statybos darbai			50 172 500	50 172 500			
II (19,3 - 47,1 km)	Projektavimas		6 456 600	6 456 600				
	Ekspertizė			1 255 400				
	Techninė priežiūra				837 000	837 000	837 000	
	Projekto vykdymo priežiūra				418 500	418 500	418 500	
	Statybos darbai				99 638 667	99 638 667	99 638 667	
III (47,1 - 66,1 km)	Projektavimas				3 888 200	3 888 200		
	Ekspertizė					756 000		
	Techninė priežiūra					504 000	504 000	504 000
	Projekto vykdymo priežiūra					252 000	252 000	252 000
	Statybos darbai					60 003 333	60 003 333	60 003 333

*Pastaba: sprendinių konkretizavimo metu pasirinktai alternatyvai bus atliktas projekto įgyvendinimo kainos ir terminų perskaičiavimas*

### 3 priedas. Alternatyvos Nr. 2 (I kategorija) kaina su etapais, Eur su PVM

Eil. Nr.	Darbo aprašymas	mato vnt.	kiekis	vnt. kaina	Visa kaina, su PVM
1.	Paimamos žemės valstybės poreikiams kaina	Eur			2 826 000
2.	Statiniai	Eur			519 000
3.	Miško medynai ir želdiniai	Eur			607 000
<b>II. Statinio ir jo dalių statyba ir įrengimas, Eur</b>					
<b>I etapas 10,3 - 19,3 km</b>					
2.1.	<b>Susisiekimo komunikacijos</b>				
2.1.1.	Pagrindinis kelias	km	8,96	4 365 870 €	39 118 000
2.1.2.	Jungiamieji keliai	km	17,80	765 480 €	13 626 000
2.1.3.	Pėsčiųjų dviračių takai	km	1,10	70 300 €	77 000
2.1.4.	Aikštelės	kompl.	0	0	0
2.2.	<b>Statiniai</b>				
2.2.1.	Sankirta (Statiny Nr. 1)	vnt.	1	2 090 059	2 090 000
2.2.2.	Sankirta (Statiny Nr. 4)	vnt.	1	3 692 059	3 692 000
2.2.3.	Sankirta (Statiny Nr. 8)	vnt.	1	2 109 603	2 110 000
2.2.4.	Požeminė pėsčiųjų perėja (Statiny Nr. 6)	vnt.	1	1 328 266	1 328 000
2.2.5.	Žaliasis tiltas (Statiny Nr. 2)	vnt.	1	14 005 554	14 006 000
2.2.6.	Vandens pralaida (Statiny Nr. 3)	vnt.	1	1 784 212	1 784 000
2.2.7.	Vandens pralaida (Statiny Nr. 5)	vnt.	1	440 716	441 000
2.2.8.	Vandens pralaida (Statiny Nr. 7)	vnt.	1	144 807	145 000
2.2.9.	Vandens pralaida (Statiny Nr. 9)	vnt.	1	1 572 999	1 573 000
2.2.10.	Valymo įrenginiai prie vandens telkinių	vnt.	2	80 000	160 000
2.2.11.	Siurblių įrengimas ties tuneliniais pravažiavimais ir požeminėmis perėjomis	vnt.	3	45 000	135 000
2.2.12.	Triukšmo užtvoros	m2	31680	490	15 523 000
2.3.	<b>Inžineriniai tinklai</b>				
2.3.1.	Inžineriniai tinklai (LITGRID atramų perstatymas)	vnt.	2	100 000	200 000
2.3.2.	Inžineriniai tinklai (35 -110 kV LITGRID, ESO oro linijų kabelizavimas)	km	0	990 000	0
2.3.3.	Inžineriniai tinklai(Ambergrid magistralinio dujotiekio perklojimas)	m	2440	1 500	3 660 000
2.3.3.	Inžineriniai tinklai (ESO elektros tinklai 0,4-10 kV, apšvietimas, ryšiai, vandentiekis, dujotiekis, melioracija)	3% nuo projekto SMD			2 812 000
<b>II etapas 19,3 - 47,83 km</b>					
2.4.	<b>Susisiekimo komunikacijos</b>				
2.4.1.	Pagrindinis kelias	km	27,81	4 365 870 €	121 415 000
2.4.2.	Jungiamieji keliai	km	54,60	765 480 €	41 795 000
2.4.3.	Pėsčiųjų dviračių takai	km	10,50	70 300 €	738 000
2.4.4.	Aikštelės	kompl.	1	5 000 000 €	5 000 000
2.5.	<b>Statiniai</b>				
2.5.1.	Skirtingų lygių sankryža (Statiny Nr. 12)	vnt.	1	4 514 343 €	4 514 000
2.5.2.	Skirtingų lygių sankryža (Statiny Nr. 27)	vnt.	1	4 707 795 €	4 708 000
2.5.3.	Skirtingų lygių sankryža (Statiny Nr. 29)	vnt.	1	8 722 556 €	8 723 000
2.5.4.	Skirtingų lygių sankryža (Statiny Nr. 33)	vnt.	1	6 759 138 €	6 759 000

Eil. Nr.	Darbo aprašymas	mato vnt.	kiekis	vnt. kaina	Visa kaina, su PVM
2.5.6.	Sankirta (Statinys Nr. 17)	vnt.	1	2 966 059 €	2 966 000
2.5.7.	Sankirta (Statinys Nr. 22)	vnt.	1	3 539 796 €	3 540 000
2.5.8.	Sankirta (Statinys Nr. 31)	vnt.	1	2 994 359 €	2 994 000
2.5.9.	Tiltas (Statinys Nr. 15)	vnt.	1	2 332 264 €	2 332 000
2.5.10.	Tiltas (Statinys Nr. 21)	vnt.	1	1 931 150 €	1 931 000
2.5.11.	Tiltas (Statinys Nr. 25)	vnt.	1	934 677 €	935 000
2.5.12.	Tiltas (Statinys Nr. 30)	vnt.	1	6 974 047 €	6 974 000
2.5.13.	Tiltas (Statinys Nr. 32)	vnt.	1	3 047 817 €	3 048 000
2.5.14.	Žalioji tiltas (Statinys Nr. 14)	vnt.	1	11 911 923 €	11 912 000
2.5.15.	Požeminė gyvūnų perėja (Statinys Nr. 23)	vnt.	1	4 949 739 €	4 950 000
2.5.16.	Atraminė sienelė (Statinys Nr. 24)	vnt.	1	434 979 €	435 000
2.5.17.	Vandens pralaida (Statinys Nr. 10)	vnt.	1	87 752 €	88 000
2.5.18.	Vandens pralaida (Statinys Nr. 11)	vnt.	1	395 987 €	396 000
2.5.19.	Vandens pralaida (Statinys Nr. 13)	vnt.	1	151 280 €	151 000
2.5.20.	Vandens pralaida (Statinys Nr. 16)	vnt.	1	61 553 €	62 000
2.5.21.	Vandens pralaida (Statinys Nr. 18)	vnt.	1	63 874 €	64 000
2.5.22.	Vandens pralaida (Statinys Nr. 19)	vnt.	1	102 137 €	102 000
2.5.23.	Vandens pralaida (Statinys Nr. 20)	vnt.	1	118 918 €	119 000
2.5.24.	Vandens pralaida (Statinys Nr. 26)	vnt.	1	197 165 €	197 000
2.5.25.	Vandens pralaida (Statinys Nr. 28)	vnt.	1	52 890 €	53 000
2.5.26.	Vandens pralaida (Statinys Nr. 34)	vnt.	1	1 623 331 €	1 623 000
2.5.27.	Valymo įrenginiai prie vandens telkinių	vnt.	3	80 000 €	240 000
2.5.28.	Siurblių įrengimas ties tuneliniais pravažiavimais ir požeminėmis perėjomis	vnt.	5	45 000 €	225 000
2.5.29.	Triukšmo užtvaros	m2	94 960	490 €	46 530 000
2.6	<b>Inžineriniai tinklai</b>	kompl.			
2.6.1.	Inžineriniai tinklai (LITGRID atramų perstatymas)	vnt.	1	100 000 €	100 000
2.6.2.	Inžineriniai tinklai (35 -110 kV LITGRID, ESO oro linijų kabelizavimas)	km	4,3	990 000 €	4 257 000
2.6.3.	Inžineriniai tinklai (ESO elektros tinklai 0,4-10 kV, apšvietimas, ryšiai, vandentiekis, dujotiekis, melioracija)	3% nuo projekto SMD			8 566 000
<b>III etapas 47,83- 66,09 km</b>					
2.8.	<b>Susisiekimo komunikacijos</b>				
2.8.1.	Pagrindinis kelias	km	19,00	4 365 870 €	82 952 000
2.8.2.	Jungiamieji keliai	km	38,00	765 480 €	29 088 000
2.8.3.	Pėsčiųjų dviračių takai	km	3,60	70 300 €	253 000
2.8.4.	Aikštelės	kompl.	2	2 500 000 €	5 000 000
2.9	<b>Statiniai</b>				
	Skirtingų lygių sankryža (Statinys Nr. 49)	vnt.	1	4 410 766 €	4 411 000
	Skirtingų lygių sankryža (Statinys Nr. 56)	vnt.	1	11 505 837 €	11 506 000
	Sankirta (Statinys Nr. 43)	vnt.	1	1 874 799 €	1 875 000
	Požeminė pėsčiųjų perėja (Statinys Nr. 37)	vnt.	1	1 438 735 €	1 439 000
	Požeminė pėsčiųjų perėja (Statinys Nr. 40)	vnt.	1	1 278 658 €	1 279 000
	Požeminė pėsčiųjų perėja (Statinys Nr. 45)	vnt.	1	1 460 836 €	1 461 000
	Tiltas (Statinys Nr. 35)	vnt.	1	7 682 014 €	7 682 000
	Žalioji tiltas (Statinys Nr. 54)	vnt.	1	14 324 866 €	14 325 000

Eil. Nr.	Darbo aprašymas	mato vnt.	kiekis	vnt. kaina	Visa kaina, su PVM
	Požeminė gyvūnų perėja (Statinys Nr. 41)	vnt.	1	4 598 756 €	4 599 000
	Vandens pralaida (Statinys Nr. 36)	vnt.	1	1 957 235 €	1 957 000
	Vandens pralaida (Statinys Nr. 38)	vnt.	1	1 780 754 €	1 781 000
	Vandens pralaida (Statinys Nr. 39)	vnt.	1	313 747 €	314 000
	Vandens pralaida (Statinys Nr. 42)	vnt.	1	348 168 €	348 000
	Vandens pralaida (Statinys Nr. 44)	vnt.	1	368 943 €	369 000
	Vandens pralaida (Statinys Nr. 46)	vnt.	1	357 384 €	357 000
	Vandens pralaida (Statinys Nr. 47)	vnt.	1	1 569 948 €	1 570 000
	Vandens pralaida (Statinys Nr. 48)	vnt.	1	939 111 €	939 000
	Vandens pralaida (Statinys Nr. 50)	vnt.	1	1 896 546 €	1 897 000
	Vandens pralaida (Statinys Nr. 51)	vnt.	1	204 345 €	204 000
	Vandens pralaida (Statinys Nr. 52)	vnt.	1	1 725 537 €	1 726 000
	Vandens pralaida (Statinys Nr. 53)	vnt.	1	103 255 €	103 000
	Vandens pralaida (Statinys Nr. 77)	vnt.	1	293 272 €	293 000
	Valymo įrenginiai prie vandens telkinių	vnt.	1	80 000 €	80 000
	Siurblių įrengimas ties tuneliniais pravažiavimais ir požeminėmis perėjomis	vnt.	5	45 000 €	225 000
2.9.2	Triukšmo užtvaros	m2	25 675	490 €	12 581 000
2.10	<b>Inžineriniai tinklai</b>	kompl.			
	Inžineriniai tinklai (LITGRID atramų perstatymas)	vnt.	0	100 000 €	0
	Inžineriniai tinklai (Ambergrid magistralinio dujotiekio perklojimas)	m	210	1 500 €	315 000
	Inžineriniai tinklai (35 -110 kV LITGRID, ESO oro linijų kabelizavimas)	km	0	990 000 €	0
	Inžineriniai tinklai (ESO elektros tinklai 0,4-10 kV, apšvietimas, ryšiai, vandentiekis, dujotiekis, melioracija)	3% nuo projekto SMD			5 718 000
	VISO II skyriuje SMD:				595 479 000

Etapas	Darbai	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
I (10,3 - 19,3 km)	Projektavimas	2 168 400	2 168 400					
	Ekspertizė		421 600					
	Techninė priežiūra			421 600	421 600			
	Projekto vykdymo priežiūra			210 800	210 800			
	Statybos darbai			50 195 000	50 195 000			
II (19,3 - 47,1 km)	Projektavimas		6 446 300	6 446 300				
	Ekspertizė			1 253 500				
	Techninė priežiūra				835 600	835 600	835 600	
	Projekto vykdymo priežiūra				417 800	417 800	417 800	
	Statybos darbai				99 480 667	99 480 667	99 480 667	
III (47,1 - 66,1 km)	Projektavimas			4 247 600	4 247 600			
	Ekspertizė				825 900			
	Techninė priežiūra					550 600	550 600	550 600
	Projekto vykdymo priežiūra					275 300	275 300	275 300
	Statybos darbai					65 549 000	65 549 000	65 549 000

*Pastaba: sprendinių konkretizavimo metu pasirinktai alternatyvai bus atliktas projekto įgyvendinimo kainos ir terminų perskaičiavimas*

#### 4 priedas. Alternatyvos Nr. 1 (I + IIa kategorija) likutinė vertė, Eur

Metai	Tiltai ir kiti gelžbetoniniai statiniai (50 m. nusidėvėjimo laikotarpis)	Kelias	Kiti statiniai	VISO
2036	77 699 000	269 933 000	110 350 000	457 982 000
2037	76 145 020	259 135 680	106 671 667	441 952 367
2038	74 591 040	248 338 360	102 993 333	425 922 733
2039	73 037 060	237 541 040	99 315 000	409 893 100
2040	71 483 080	226 743 720	95 636 667	393 863 467
2041	69 929 100	215 946 400	91 958 333	377 833 833
2042	68 375 120	205 149 080	88 280 000	361 804 200
2043	66 821 140	194 351 760	84 601 667	345 774 567
2044	65 267 160	183 554 440	80 923 333	329 744 933
2045	63 713 180	172 757 120	77 245 000	313 715 300
2046	62 159 200	161 959 800	73 566 667	297 685 667
2047	60 605 220	151 162 480	69 888 333	281 656 033
2048	59 051 240	140 365 160	66 210 000	265 626 400
2049	57 497 260	129 567 840	62 531 667	249 596 767
2050	55 943 280	118 770 520	58 853 333	233 567 133
2051	54 389 300	107 973 200	55 175 000	217 537 500
2052	52 835 320	97 175 880	51 496 667	201 507 867
2053	51 281 340	86 378 560	47 818 333	185 478 233
2054	49 727 360	272 176 559	44 140 000	366 043 919
2055	48 173 380	254 031 455	40 461 667	342 666 501
2056	46 619 400	235 886 351	36 783 333	319 289 084
2057	45 065 420	217 741 247	33 105 000	295 911 667
2058	43 511 440	199 596 143	29 426 667	272 534 250
2059	41 957 460	181 451 039	25 748 333	249 156 832
2060	40 403 480	163 305 935	22 070 000	225 779 415
2061	38 849 500	145 160 831	18 391 667	202 401 998
2062	37 295 520	127 015 727	14 713 333	179 024 581
2063	35 741 540	108 870 623	11 035 000	155 647 163
2064	34 187 560	90 725 520	7 356 667	132 269 746
2065	32 633 580	72 580 416	3 678 333	<b>108 892 329</b>

*Pastaba: sprendinių konkretizavimo metu pasirinktai alternatyvai bus atliktas projekto likutinės vertės perskaičiavimas*

## 5 priedas. Alternatyvos Nr. 2 (I kategorija) likutinė vertė, Eur

Metai	Tiltai ir kiti gelžbetoniniai statiniai (50 m. nusidėvėjimo laikotarpis)	Kelias	Kiti statiniai	VISO
2036	80 407 000	280 217 000	110 328 000	470 952 000
2037	78 798 860	269 008 320	106 650 400	454 457 580
2038	77 190 720	257 799 640	102 972 800	437 963 160
2039	75 582 580	246 590 960	99 295 200	421 468 740
2040	73 974 440	235 382 280	95 617 600	404 974 320
2041	72 366 300	224 173 600	91 940 000	388 479 900
2042	70 758 160	212 964 920	88 262 400	371 985 480
2043	69 150 020	201 756 240	84 584 800	355 491 060
2044	67 541 880	190 547 560	80 907 200	338 996 640
2045	65 933 740	179 338 880	77 229 600	322 502 220
2046	64 325 600	168 130 200	73 552 000	306 007 800
2047	62 717 460	156 921 520	69 874 400	289 513 380
2048	61 109 320	145 712 840	66 196 800	273 018 960
2049	59 501 180	134 504 160	62 519 200	256 524 540
2050	57 893 040	123 295 480	58 841 600	240 030 120
2051	56 284 900	112 086 800	55 164 000	223 535 700
2052	54 676 760	100 878 120	51 486 400	207 041 280
2053	53 068 620	89 669 440	47 808 800	190 546 860
2054	51 460 480	286 858 530	44 131 200	382 450 210
2055	49 852 340	267 734 628	40 453 600	358 040 568
2056	48 244 200	248 610 726	36 776 000	333 630 926
2057	46 636 060	229 486 824	33 098 400	309 221 284
2058	45 027 920	210 362 922	29 420 800	284 811 642
2059	43 419 780	191 239 020	25 743 200	260 402 000
2060	41 811 640	172 115 118	22 065 600	235 992 358
2061	40 203 500	152 991 216	18 388 000	211 582 716
2062	38 595 360	133 867 314	14 710 400	187 173 074
2063	36 987 220	114 743 412	11 032 800	162 763 432
2064	35 379 080	95 619 510	7 355 200	138 353 790
2065	33 770 940	76 495 608	3 677 600	<b>113 944 148</b>

*Pastaba: sprendinių konkretizavimo metu pasirinktai alternatyvai bus atliktas projekto likutinės vertės perskaičiavimas*

## **6 priedas. Suvestiniai kaštų ir naudos analizės skaičiavimų rezultatai**



