

**LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJOS**

**PRIE SUSISIEKIMO MINISTERIJOS**

**DIREKTORIUS**

**ĮSAKYMAS**

**DĖL AUTOMOBILIŲ KELIŲ INVESTICIJŲ VADOVO PATVIRTINIMO**

2015 m. lapkričio 26 d. Nr. VE-23

Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2006 m. lapkričio 30 d. įsakymu Nr. 3-457 „Dėl Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos nuostatų patvirtinimo“, 11.4.9 papunkčiu:

1. T v i r t i n u Automobilių kelių investicijų vadovą (pridedama).

2. P r i p a ž į s t u netekusiu galios Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2006 m. spalio 31 d. įsakymą Nr. V-304 „Dėl Automobilių kelių investicijų vadovo patvirtinimo“.

Direktoriaus pavaduotojas,

laikinai einantis direktoriaus pareigas Egidijus Skrodenis

PATVIRTINTA

Lietuvos automobilių kelių direkcijos

prie Susisiekimo ministerijos

direktoriaus

2015 m. lapkričio 26 d.

įsakymu Nr. VE-23

**AUTOMOBILIŲ KELIŲ INVESTICIJŲ VADOVAS**

**I. BENDROSIOS NUOSTATOS**

**1.** Automobilių kelių investicijų vadovas (toliau – Vadovas) – tai metodinė medžiaga (2 priedas), skirta automobilių kelių planavimo ir projektavimo organizatoriui, planavimo ir projektavimo dokumentų rengėjui, siekiant išsiaiškinti investicijų į automobilių kelius tikslingumą ir nustatyti efektyviausius sprendinius projekto rengimo procese. Vadovas parengtas laikantis Lietuvos Respublikos įstatymų, kitų teisės aktų ir vadovaujantis Europos Sąjungos transporto politikos dokumentais bei metodikomis, naudojamomis Vakarų Europos šalyse investicijoms į automobilių kelius planuoti ir pagrįsti.

**2.** Vadove pateikta vertinimo metodika taikoma investicijų į valstybinės reikšmės kelius ekonominiam pagrindimui. Ji taip pat gali būti taikoma ir investicijų į vietinius kelius vertinimui.

**3.** Investicijų ekonominio vertinimo procesas teikia visokeriopos naudos:

**3.1.**  užtikrinamas paramos ir nacionalinių lėšų panaudojimo tikslingumas bei atitikimas regioninės politikos tikslams;

**3.2.**  ekonominiu požiūriu išrenkamas optimaliausias projekto alternatyvų variantas;

**3.3.**  esant ribotam finansavimui sudaromi prioritetų sąrašai ekonominės naudos mažėjimo tvarka ir išrenkami ekonominiu atžvilgiu vertingiausi projektai;

**3.4.**  iš tarpusavyje konkuruojančių projektų išrenkami tie, kurių ekonominė nauda visuomenei yra didžiausia.

**II. NUORODOS**

**4.** Vadove pateiktos nuorodos į šiuos teisės aktus ir normatyvinius dokumentus:

**4.1.**  Lietuvos Respublikos finansų ministro 2001 m. liepos 4 d. įsakymą Nr. 201 „Dėl investicijų projektų rengimui taikomų reikalavimų aprašo patvirtinimo“;

**4.2.** Kelių techninį reglamentą KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2008 m. sausio 9 d. įsakymu Nr. D1-11/3-3.

**5.** Vadove pateiktos nuorodos į šiuos Europos Sąjungos transporto politikos dokumentus:

**5.1.** Darbo dokumentą Nr. 4. „Ekonominės naudos analizės atlikimo metodikos gairės“ (2007–2013 m.);

**5.2.** Investicinių projektų kaštų–naudos analizės vadovą (2008 ir 2014 m. atnaujinimai);

**5.3.** Europos Sąjungos energetikos ir transporto prognozes iki 2050 m. (2013 m. atnaujinimas)

**III. PAGRINDINĖS SĄVOKOS**

**6.** Vadove vartojamos šios sąvokos:

**6.1. diskontavimas** – būsimosios vertės perskaičiavimas dabartiniam laikotarpiui;

**6.2. diskonto norma** – kapitalo metinių palūkanų norma;

**6.3. ekonomija** – netiesioginių (sąlyginių) pajamų ir sąnaudų skirtumas;

**6.4. grynoji dabartinė vertė (GDV)** – diskontuotų nuo investavimo pradžios pajamų ir diskontuotų sąnaudų skirtumas;

**6.5. naudos ir sąnaudų santykis (N/S)** – projekto teikiamos naudos ir patirtų sąnaudų santykis;

**6.6. projektas** – kelio rekonstravimo ar plėtros sprendinių visuma, kuriuos įgyvendinus būtų pagerinti kelio parametrai ir charakteristikos;

**6.7. projekto atsipirkimo laikotarpis** – laiko trukmė, per kurią diskontuotos prognozuojamos įplaukos viršija diskontuotų išlaidų sumą;

**6.8. projekto gyvavimo ciklas** – laikotarpis nuo projekto įgyvendinimo pradžios iki naujų investicijų poreikio;

**6.9. statinio statybos pagrindimas** – dokumentas, kurio tikslas – įvertinti statytojo (užsakovo) sumanymo statyti statinį tikslingumą;

**6.10. vidinė grąžos norma (VGN)** – diskonto norma, kuriai esant projekto grynoji esamoji vertė lygi nuliui, t. y. diskonto norma, kuriai esant įplaukų ir sąnaudų diskontuotos vertės susilygina.

**IV. PROJEKTO RENGIMO ETAPAI**

**7.** Projektai rengiami etapais, kurių skaičius priklauso nuo projekto svarbos ir apimties. Šiuo metu pasaulinėje praktikoje naudojami šie pagrindiniai etapai:

**7.1. Identifikavimas.** Identifikavimo etape išrenkamas konkretus projektas iš programoje pateiktų. Suformuluojami jo tikslai;

**7.2. Pagrindimas.** Pagrindimo etape, įvertinus turimus duomenis, nustatomos projekto įgyvendinimo galimybės. Siūlomos ir vertinamos alternatyvos, rengiami techniniai ir investiciniai projektai, aplinkosauginės, finansinės ir socialinio vertinimo studijos, teritorijų planai;

**7.3. Sprendimo priėmimas.** Įvertinus apskaičiuotus techninius ir ekonominius projekto rodiklius, priimamas sprendimas įgyvendinti projektą;

**7.4. Finansavimas.** Priėmus sprendimą įgyvendinti projektą, rengiama jo finansavimo programa, kurioje nurodomi finansavimo šaltiniai, sąlygos, lėšos, terminai;

**7.5. Įgyvendinimas.** Patvirtinus finansavimą projektas įgyvendinamas: rengiamas darbo projektas, vykdomi statybos darbai;

**7.6. Stebėsena.** Įgyvendinus projektą atliekama ekonominė ir techninė projekto stebėsena, siekiant nustatyti, ar pasitvirtino pagrindimo etape apskaičiuoti rodikliai. Stebėsena vykdoma iki projektinio ciklo pabaigos.

**V. REIKALAVIMAI, SUDĖTINĖS DALYS**

**8.** Vadove pateikiami reikalavimai rengiamų kelių infrastruktūros projektų ir jų sprendinių vertinimui. Pagal šiuos reikalavimus parengta dokumentacija sudaro statinio statybos pagrindimą (galimybių studiją), kuri būtina teikiant paraiškas kelių infrastruktūros investicinių projektų finansavimui iš visų Europos Sąjungos struktūrinių fondų, kitų investicinių programų.

**9.** Rengiant galimybių studiją yra atliekamas projekto pagrindimas įvairiais aspektais. Šiuo metu analizuojami strateginiai, saugaus eismo, techniniai, ekonominiai, finansiniai aspektai.

**10.** Infrastruktūros investiciniams projektams taikomame kaštų–naudos analizės vadove [5.2.] pateikiamas rekomenduojamas galimybių studijos turinio pavyzdys. Atsižvelgiant į rekomenduojamą turinį buvo sudarytas konkretus galimybių studijos turinys kelių infrastruktūros investiciniams projektams. Turinį sudaro šios dalys:

**10.1. Projekto santrauka.** Santrauka yra neatsiejama galimybių studijos dalis, tačiau rengiama ir forminama taip, kad galėtų būti naudojama atskirai ir vertinama kaip atskiras dokumentas (kai nėra galimybių ir laiko gilintis bei vertinti visą didelės apimties galimybių studiją). Santraukoje turi būti apžvelgta visa darbo administravimo, rengimo ir valdymo informacija, pateikti tikslai. Toliau trumpai išdėstomas projekto aprašas, pateikiama poreikio analizė, alternatyvos, technologijos, kaina. Pabaigoje pateikiami visų vertinimų rezultatai ir išvados;

**10.2. Bendroji projekto informacija.** Pateikiamas projekto pavadinimas, vykdymo vieta, organizatoriai, naudos gavėjai. Nurodoma, kokios kategorijos yra projektas ir pagal kokią programą bus įgyvendinamas. Aprašomas jo suderinamumas su visuomenine politika ir teise. Galiausiai pateikiami instituciniai ir politiniai aspektai;

**10.3. Projekto pagrindimas.** Šiame skyriuje pateikiamas projekto pagrindimas esminiais socialiniais ir ekonominiais aspektais (teritoriniais, demografiniais, ekonominiais) bei esamos susisiekimo infrastruktūros analizė, transporto mobilumo situacija;

**10.4. Projekto tikslai.** Įvardijami kritiniai esamos situacijos taškai ir pateikiamas projekto poreikis ir tikslai. Pateikiami projekto techniniai rodikliai ir aprašas (alternatyvos ir planuojami darbai);

**10.5. Aplinkosauginiai aspektai.** Pateikiami bendri duomenys apie ūkinę veiklą, projekto ir poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjus. Įvardijama aplinkosauginė situacija projekto rengimo vietoje ir planuojamos veiklos įtaka aplinkai. Atliekamas poveikio aplinkai vertinimas ir parengiamas prevencinių priemonių aprašas;

**10.6. Projekto įgyvendinimo planas.** Sudaromas projekto veiklų (planavimo, projektavimo, statybos) tvarkaraštis bei projekto įgyvendinimo grafikas;

**10.7. Socialinis poveikis.** Aprašoma, kokią įtaką įgyvendintas projektas turės planuojamo infrastruktūros objekto (kelio, tilto) naudotojams, jo įtakos zonoje gyvenantiems ir įvairią ūkinę veiklą vykdantiems gyventojams;

**10.8. Finansinė analizė.** Pateikiami projekto finansinių rodiklių skaičiavimai, atliekamas finansavimo alternatyvų (be ES paramos/su ES parama) vertinimas, apskaičiuojamas projekto finansinis tvarumas);

**10.9. Ekonominė analizė.** Pateikiami projekto ekonominių rodiklių skaičiavimai, įvertinama projekto teikiama socialinė-ekonominė nauda;

**10.10.**  **Jautrumo ir rizikos analizė.** Pateikiamas projekto jautrumo ir rizikos įvertinimas. Nustatoma, kokį poveikį projekto naudingumą lemiantiems parametrams daro įvairių veiksnių pokyčiai, apskaičiuojamos jų pasireiškimo tikimybės.

**VI. EKONOMINIS PAGRINDIMAS**

**11.** Rengiant kelių investicinį projektą, atliekamas teikiamos socialinės-ekonominės naudos įvertinimas (esamos padėties ir per projekto gyvavimo ciklą). Naudą kelių investiciniuose projektuose dažniausiai sudaro (2 priedas; 3.2, 5 skyriai):

**11.1.** Avaringumo sumažėjimas.Analizuojama esamo kelio ruožai ir jų aplinka; eismo sąlygos kelio ruožuose (automobilių važiavimo greitis, pėsčiųjų ir dviratininkų eismo organizavimas, srautai ir pan.); planuojamo kelio ruožas ir jo aplinka; numatomos priemonės, užtikrinančios visiems eismo dalyviams saugias eismo sąlygas, sumažinta eismo įvykio tikimybės rizika ir galimos pasekmės;

**11.2.** Kelionės laiko sutrumpėjimas.Investiciniuose projektuose kelionės laikas yra išreiškiama sąnaudomis. Kelionės laikas priklauso nuo pasirinkto maršruto, kelio būklės, leistino greičio, transporto priemonės techninių charakteristikų, eismo intensyvumo ir kelio pralaidumo. Vadove remtasi labiausiai paplitusiu kelionės laiko modeliu – funkcine priklausomybe tarp kelionės laiko ir eismo intensyvumo;

**11.3.** Transporto priemonių eksploatacinės sąnaudų sumažėjimas.Skaičiuojant kelių transporto priemonių eksploatacines sąnaudas (KTPES), Vadove naudotas Pasaulio banko kelių projektavimo ir priežiūros standartų modelio (HDM) submodelis (VOC). Šis submodelis yra skirtas kelio naudotojų išlaidoms, priklausančioms nuo kelio dangos būklės (nelygumo) ir jo geometrinių parametrų, skaičiuoti. Submodelyje transporto priemonės skirstomi į 9 tipus. Į kuo daugiau atskirų tipų suskirstyti automobiliai, tuo tikslesnis KTPES įvertinimas;

**11.4.** Aplinkos taršos sumažėjimas.Žalingas kelių transporto poveikis aplinkos ir visuomenės sveikatos aspektams gali būti išmatuojamas ekonomine (pinigine) išraiška ir yra vertinamas kaip automobilių kelių projektų papildomos, netiesioginės sąnaudos. Atitinkamai, neigiamą poveikį mažinančių priemonių nauda (žmonių gyvenimo sąlygoms ir sveikatai) taip pat gali būti vertinama ekonomiškai. Ekonomiškai vertinamas poveikis (aplinkos kokybei ir visuomenės sveikatai įtaką darantiems veiksniams): oro kokybė, tarša; šiltnamio efektas; triukšmas; eismo įvykiai.

**12.** Investicinių projektų ciklas gali trukti 25 metus ir ilgiau, todėl eismo intensyvumą, įkainių kitimą ir kitus rodiklius būtina prognozuoti tolesnei perspektyvai. Atsižvelgiant į projektų rengimo rekomendacijas, sudaromos šios prognozės (2 priedas; 6 skyrius):

**12.1.**  Eismo intensyvumo kitimo prognozė. Transporto priemonių vidutinio metinio paros eismo intensyvumo (VMPEI) prognozių duomenys yra vieni iš svarbiausių, nustatant kelių laidumą ateityje, planuojant jų tiesimą, rekonstravimą arba remontą, nustatant kelių priežiūros darbų lygį. Eismo intensyvumas priklauso nuo šalies ekonomikos būklės, automobilių ir degalų kainų, gyventojų tankumo ir t. t., bet ta priklausomybė nėra aiški bei tiksliai apibrėžta. Vadove yra pateikiamos pačios naujausios eismo intensyvumo kitimo prognozės, kurias galima priimti kaip bazines (bendras visam Lietuvos valstybinių kelių tinklui);

**12.2.**  Kelionės laiko kitimo prognozė. Prognozuoti automobilių kelionės laiką Lietuvos valstybinių kelių (ir gatvių) tinkle yra labai sudėtinga – ryšys tarp eismo intensyvumo ir greičio silpnai išreikštas. Viso projekto ciklo metu eismo intensyvumas nepadidėja taip žymiai, kad darytų įtaką srauto greičiui. Vadove, atsižvelgiant į rengiamo projekto vietą (priemiestinė zona, miesto aplinkkelis ar užmiesčio teritorija), siūloma taikyti kintamo (mažėjančio) arba nekintamo (vidutinio) kelionės greičio prognozes;

**12.3.**  Dangos būklės kitimo prognozė. Vadove pagal Pasaulio banko parengtą kelių projektavimo ir priežiūros standartų modelį (HDM) dangos būklei prognozuoti taikyta matematinė priklausomybė, kuri įvertina, kaip irs danga (vyks regresija), atsižvelgiant į tokius veiksnius kaip aplinka, apkrova, defektų pobūdis ir jų kiekis bei kt.;

**12.4.**  Avaringumo, aplinkos taršos kitimo prognozė. Rengiant kelių sektoriaus infrastruktūros projektus, atskiros avaringumo ir aplinkos taršos prognozės sudaromos atsižvelgiant į eismo intensyvumo kitimo prognozę, įvertinus numatomas priemones avaringumui ir aplinkos taršai sumažinti;

**12.5.**  Kainų kitimo prognozė. Atliekant ekonominį vertinimą galima taikyti ir pastovias, ir kintamas kainas. Jeigu ekonomika nėra stabili, šalyje yra didelė infliacija, siūloma taikyti pastovias kainas. Jeigu ekonomika stabili, infliacija tiksliai prognozuojama keleriems metams iš anksto, galima taikyti kintamas kainas. Vadove siūloma taikyti kintamas kainas, kainų kitimą siejant su šalies ūkio augimu.

**13.** Apskaičiavus projekto teikiamą naudą ir sąnaudas, atliekamas investicinio projekto vertinimas taikant kaštų–naudos analizės metodą. Tai labiausiai paplitęs metodas investicijoms vertinti, be to, yra būtinas, siekiant paramos iš Europos Sąjungos struktūrinių fondų. Vadove pateikiami kelių investicinių projektų finansinio ir ekonominio vertinimo (analizių) principai bei pavyzdžiai (2 priedas). Pagrindiniai įverčiai, naudojami projekto finansinėje ir ekonominėje analizėse, yra grynoji dabartinė vertė (GDV), vidinė grąžos norma (VGN), naudos ir sąnaudų santykis (N/S).

**13.1.** Finansinis vertinimas (finansinė analizė) privalomas rengiant ES lėšomis finansuotinus projektus ir iš struktūrinių fondų finansuotinus, pajamas generuojančius viešosios infrastruktūros projektus, kurių vertė yra didesnė nei 1,74 mln. eurų. Projekto finansinės kaštų–naudos analizės metu apskaičiuojama investicijų grąža (grynųjų pajamų gebėjimas padengti investicijų išlaidas, neatsižvelgiant į finansavimo šaltinius) ir paramos gavėjo kapitalo grąža (2 priedas; 3 skyrius).

**13.2.** Ekonominis vertinimas (ekonominė analizė) atliekamas apskaičiuojant ekonominius įverčius. Socialinę-ekonominę projekto naudą sudaro skirtumai tarp analizės komponenčių (avarijų nuostolių, kelionės laiko nuostolių, eksploatacinių sąnaudų, kt.), palyginant ne mažiau kaip 2 alternatyvas. Taip realiai nustatomas projekto įgyvendinimo tikslingumas. Jei nagrinėjamos kelios alternatyvos, nustatoma, kuri iš jų yra priimtiniausia. Investicijos į automobilių kelius turi duoti didžiausią socialinį ir ekonominį efektą, todėl projektų ekonominis vertinimas turi apimti išsamią galimų projekto alternatyvų analizę (2 priedas; 3, 7 skyriai).

**VII. JAUTRUMO IR RIZIKOS ANALIZĖ**

**14.** Atlikus ekonominio naudingumo vertinimą, būtina patikrinti projekto jautrumą ir rizikingumą.

**14.1.** Atliekant jautrumo analizę nustatoma, kokį poveikį projekto naudingumą lemiantiems parametrams daro įvairių veiksnių (statybos darbų kainos, eismo intensyvumo, avaringumo, kt.) pokyčiai (2 priedas; 9 skyrius). Vadove siūloma didžiausią dėmesį skirti pesimistiniam scenarijui, kada nustatomos kritinės pasirinktų projekto veiksnių reikšmės, kurias pasiekus projekto atsiperkamumo rodikliai tampa neigiami.

**14.2.**  Rizikos analizė yra atliekama pagal ES reglamento Nr. 1083/2006 straipsnį Nr. 40, kuriame nurodyta, kad šalys narės arba įgyvendinančios institucijos didelės apimties projektams Komisijai turi pateikti naudos ir sąnaudų analizę, kurioje turi būti atlikta rizikos analizė ir numatytas poveikis nagrinėjamam sektoriui, socialinei ir ekonominei situacijai. Rizikos analizė šiuo metu reikalinga visiems investiciniams projektams, kurių vertė yra didesnė nei 2,9 mln. Eur.Rizikos analizė atliekama siekiant įvertinti potencialius rizikos poveikius projekto grynajai dabartinei vertei (GDV).Rizikos analizė vykdoma 5 žingsniais (2 priedas; 10 skyrius). Atsižvelgus į gautus rizikos analizės rezultatus, parenkamos priemonės rizikai suvaldyti (sumažinti).

**VIII. ĮKAINIAI IR KOEFICIENTAI**

**15.**  Projektų ekonominiam ir finansiniam vertinimui atlikti naudojami įvairūs įkainiai ir koeficientai. Vadove pateikti šie įkainiai ir koeficientai:

– avaringumo: avarijų (kai yra žuvusiųjų, sužeistųjų, techninių) kaina;

– kelionės laiko: kelionės laiko kaina kiekvienam transporto priemonių tipui;

– kelių transporto priemonių eksploatacinių sąnaudų (KTPES): eksploatacinių sąnaudų kaina kiekvienam transporto priemonių tipui;

– aplinkos taršos: nuostolių dėl žvyrkelių dulkėtumo, oro taršos, šiltnamio efekto, triukšmo;

– saugaus eismo priemonių poveikio koeficientai.

**16.**  Įkainiai pateikti 1 priede. Jie yra perskaičiuojami kasmet ir tvirtinami pirmąjį metų ketvirtį.

**IX. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS**

**17.** Šis Vadovas skirtas investicijoms į automobilių kelius vertinti 2014–2020 m. laikotarpiu. Po 2020 m., pasikeitus ekonominei situacijai Lietuvoje (ar Europos Sąjungoje) ir atsiradus investicijas į kelių infrastruktūrą reglamentuojančių teisės aktų, norminių dokumentų, rekomendacijų bei gairių pataisoms, Vadovas gali būti tikslinamas ir tobulinamas.

Automobilių kelių investicijų vadovo

1 priedas

**Sąnaudų įkainiai (2015-03-01)**

1 lentelė. Eismo įvykio sąnaudų įkainiai

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Eismo įvykio sąnaudų įkainiai (eurais) | Eismo įvykis su žuvusiais žmonėmis | Eismo įvykis su sužeistais žmonėmis | Techninis eismo įvykis |
| 596899 | 54201 | 1720 |

2 lentelė. Kelionės laiko sąnaudų įkainiai

|  |  |
| --- | --- |
| Automobilio tipas | Vienos valandos kelionės laiko vertė (eurais) |
| Lengvasis automobilis | 8,66 |
| Krovininiai automobiliai: |  |
| 2 ašių | 8,91 |
| 3 ašių | 11,34 |
| 4 ašių | 16,00 |
| 5 ašių ir daugiau, vilkikas | 20,00 |
| Mažas autobusas (iki 20 vietų) | 29,25 |
| Didelis autobusas (virš 20 vietų) | 93,94 |

3 lentelė. Kelių transporto priemonių eksploatacinių sąnaudų (KTPES) įkainiai (eurais, 1000-iui automobilių km)

| Nelygu-mas pagal IRI, (m/km) | Leng-vasis automo-bilis | Mažas auto-busas | Auto-busas | Lengvas 2 ašių krovi-ninis auto-mobilis | Viduti-nis 2 ašių krovi-ninis auto-mobilis | Sunkus 2 ašių krovi-ninis auto-mobilis | 3 ašių krovi-ninis auto-mobilis | 4-ašių krovi-ninis auto-mobilis | 5 ir > ašių krovi-ninis auto-mobilis |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 228 | 573 | 880 | 580 | 783 | 839 | 929 | 930 | 1070 |
| 2 | 235 | 590 | 892 | 594 | 794 | 852 | 943 | 945 | 1092 |
| 3 | 250 | 624 | 915 | 624 | 819 | 877 | 973 | 979 | 1132 |
| 4 | 265 | 658 | 938 | 651 | 844 | 903 | 1000 | 1014 | 1175 |
| 5 | 281 | 690 | 961 | 680 | 869 | 932 | 1029 | 1049 | 1225 |
| 6 | 297 | 724 | 985 | 711 | 897 | 962 | 1060 | 1089 | 1284 |
| 7 | 314 | 762 | 1015 | 746 | 933 | 1002 | 1101 | 1139 | 1359 |
| 8 | 331 | 799 | 1045 | 781 | 967 | 1042 | 1142 | 1189 | 1433 |
| 9 | 348 | 837 | 1074 | 816 | 1002 | 1081 | 1183 | 1239 | 1507 |
| 10 | 366 | 880 | 1114 | 856 | 1046 | 1130 | 1234 | 1298 | 1592 |
| 11 | 385 | 923 | 1151 | 894 | 1089 | 1179 | 1287 | 1358 | 1677 |
| 12 | 405 | 968 | 1199 | 937 | 1137 | 1232 | 1344 | 1421 | 1763 |
| 13 | 424 | 1014 | 1246 | 978 | 1186 | 1287 | 1402 | 1485 | 1848 |
| 14 | 444 | 1060 | 1294 | 1020 | 1233 | 1340 | 1460 | 1549 | 1933 |
| 15 | 463 | 1106 | 1341 | 1061 | 1282 | 1395 | 1517 | 1611 | 2018 |

4 lentelė. Vidutiniai kelio remonto darbų įkainiai, mln. eurų kilometrui

(pagal 2014 m. atliktų darbų sąmatas)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Darbų rūšis | Remontuojamas kelias | | |
| Magistralinis | Krašto | Rajoninis |
| 1. | Kelio rekonstravimas | 1,600 | 1,100 | 0,850 |
| 2. | Kelio kapitalinis remontas | 0,900 | 0,650 | 0,500 |
| 3. | Kelio paviršiaus apdaro įrengimas | 0,081 | 0,076 | 0,071 |

5 lentelė. Vidutiniai kelio elementų nuolatinės priežiūros įkainiai, eurais kilometrui per metus

(pagal Kelių priežiūros vadovo ekonominius normatyvus)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Kelio elementai | Magistralinių kelių priežiūros lygis | | | Krašto kelių  priežiūros lygis | | | Rajoninių kelių priežiūros lygis | | |
| I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| 1. | Žemės sankasa | 24416 | 11412 | 3643 | 18953 | 8462 | 2182 | 12830 | 6525 | 1705 |
| 2.1 | Asfalto važiuojamoji dalis | 6264 | 4115 | 1839 | 5040 | 3195 | 985 | 3300 | 2106 | 604 |
| 2.2 | Žvyro važiuojamoji dalis | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1095 |
| 3.1 | Asfalto kelkraščiai | 963 | 369 | 69 | 807 | 227 | 39 | 365 | 134 | 27 |
| 3.2 | Žvyro  kelkraščiai | 368 | 147 | 37 | 308 | 119 | 28 | 193 | 72 | 18 |
| 4. | Vandens nuleidimo įrenginiai | 19 | 19 | 19 | 15 | 15 | 15 | 10 | 10 | 10 |
| 5. | Kelio pastatai ir inžinerinė įranga | 307 | 221 | 144 | 221 | 165 | 94 | 163 | 111 | 63 |
| 6. | Kelio ženklai | 9 | 7 | 6 | 7 | 6 | 4 | 6 | 2 | 2 |
| 7. | Ženklinimas | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 8. | Apsauginiai atitvarai | 15 | 15 | 15 | 11 | 11 | 11 | 6 | 6 | 6 |
| 9. | Pėsčiųjų ir dviračių takai | 73 | 42 | 30 | 53 | 28 | 16 | 26 | 14 | 14 |
| 10. | Tiltai, viadukai (1 vnt.) | 1678 | 666 | 307 | 1306 | 516 | 208 | 923 | 334 | 144 |
| 11. | Nuovažos  (1 vnt.) | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |

6 lentelė. Sąnaudų dėl aplinkos teršimo sumažėjimo išasfaltavus žvyrkelį įkainiai

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Eismo intensyvumas (aut./parą) | Gyvenvietės teritorijoje  (eurais kilometrui per metus) | Ne gyvenvietės teritorijoje  (eurais kilometrui per metus) |
| <100 | 6025 | 1905 |
| 100-250 | 12051 | 3811 |
| 250-400 | 18076 | 5716 |
| >400 | 24101 | 7622 |

7 lentelė. Oro taršos įkainiai

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Teršalų pavadinimas | Gyvenvietės teritorijoje  (eurais/tonai) | Ne gyvenvietės teritorijoje  (eurais/tonai) |
| NOx | 3123 | |
| O3 | 602 | |
| SO2 | 2163 | |
| PM2,5 | 192159 | 38432 |

8 lentelė. Šiltnamio efekto įkainiai

|  |  |
| --- | --- |
| Metai | eurais, CO2 vienos tonos ekvivalentui |
| 2010-2019 | 30,7 |
| 2020-2029 | 37,5 |
| 2030-2039 | 47,0 |
| 2040-2049 | 64,8 |
| >2050 | 97,8 |

9 lentelė. Triukšmo įkainiai

|  |  |
| --- | --- |
| Ekvivalentinis dienos triukšmo lygis (dB(A)) | eurais, žmogui per metus |
| 50 | 9,6 |
| 55 | 28,9 |
| 60 | 50,4 |
| 65 | 70,9 |
| 70 | 117,7 |
| 75 | 151,3 |