

AUTOMOBILIŲ KELIŲ INFRASTRUKTŪROS INTEGRACIJOS Į TRANSEUROPINĮ TINKLĄ ANALIZĖ

L. Gromova, Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija
A. Laurinavičius, Vilniaus Gedimino technikos universitetas

1. Įvadas

Straipsnyje nagrinėjama šiuo metu aktuali tema – Lietuvos automobilių kelių infrastruktūros integravimas į transeuropinį tinklą, šio tinklo plėtojimo koncepcija bei Lietuvos automobilių kelių integravimo į transeuropinį tinklą poreikiai ir galimybės.

Europos Sajunga siekia sukurti transeuropinį tinklą, kuris kuo geriau patenkintų gyventojų poreikius. Tai liečia vežimus ne vien tik tarptautiniai maršrutais, bet ir kiekvienos šalies viduje. Lietuvos teritoriją kerta du tarptautinės reikšmės transporto koridorai (I su atšaka IA ir IX koridorius su atšakomis IXB ir IXD).

Šiandien mes dar galime pasigirti salygiškai nebloga transporto infrastruktūra, tačiau reikėtų rasti priemonių, užtikrinančių tokį infrastruktūros statusą ir ateityje. Džiaugtis vien tuo, kad esame patogioje geografinėje padėtyje ir dėl to esame tranzito Vakarų ekonominės interesų šalis, būtų neprotinga. Visos Vidurio ir Rytų Europos tranzito šalys įrodinėja savo geografinės padėties pranašumus ir visoms trukdo nepakankamas transporto infrastruktūros techninis lygis, neatitinkantis Vakarų Europos šalių techninių standartų. Todėl šiuo metu yra labai svarbu nustatyti Lietuvos transporto infrastruktūros poreikius, kad Lietuva neliktu vykstančių Europoje po-kyčių nuošalyje.

2. ES transporto infrastruktūros plėtojimo politika

Europos Sajungos transporto infrastruktūros plėtės politika aiškiai apibrėžta Europos Sajungos Tarybos ir Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje 1692/96/EB „Dėl transeuropinio transporto tinklo (TEN-Tr) plėtojimo bendrų gairių“ [1]. Transeuropiniai transporto tinklais norima užtikrinti nepertraukiama keleivių ir krovinių judėjimą, siekiant, kad ES teritorijoje jie iš bet kurios vietos (pvz., net ir iš salos) galėtų be trukdžių ir laiku pasiekti Europos biznio, kultūros ir turizmo centrus. Neabejojama, kad transeuropiniai tinklai turės di-

delės įtakos didinant ES šalių ekonominę galią ir Europos Bendrijos konkurencingumą pasaulyje rinkose.

Plečiantis Europos Sajungai būtina numatyti transeuropinio tinklo tėsinį Vidurio Europos šalyse (tarp jų ir Baltijos šalyse), siekiančiose tapti ES narėmis. Juo labiau, kad Vidurio Europos šalys ateityje ims vaidinti vis svarbesnį vaidmenį dviem aspektais – kaip sudėtinės Europos Sajungos dalys ir, antra, kaip jungiamosios grandys su NVS šalimis (ir su Viduržemio bei Juodosios jūros šalimis). Todėl būtent šio regiono infrastruktūros tinklai gyvybiškai svarbūs ne tik Vidurio Europos, bet ir pačios Europos Sajungos konkurencingumui, ekonomikai ir gyventojų užimtumui.

1996 m. ES Komisijos iniciatyva buvo pradėtas transporto infrastruktūros poreikių Vidurio Europos šalyse įvertinimo procesas TINA (*Transport Infrastructure Needs Assessment Process*) [2]. Šis darbas vykdomas vadovaujantis Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 1692/96/EB „Dėl Europos Sajungos transeuropinio transporto tinklo ir bendros visoms vienuolikai šalių kandidačių transporto infrastruktūros plėtros planavimo metodikos“. Buvo sukurta aukštų pareigūnų darbo grupė (TINA grupė), kurią sudarė ES šalių ir vienuolikos šalių kandidačių į ES atstovai. Grupė dirbo beveik ketverius metus. Kartu buvo dirbama ir pogrupiuose, apimančiuose Baltijos šalis, Vidurio Europą ir pietinę Vidurio Europą (pirmininkavo Vokietijos, Austrijos ir Graikijos atstovai). Darbo grupė turėjo įvertinti bendrus transporto infrastruktūros poreikius vienuolikoje šalių, pateikti siūlymus dėl bendro multimodalinių transporto tinklo, apimančio įvairias transporto rūšis ir jungiančio Europos rytinės dalies tinklą su Europos Sajungos transporto sistema.

Europos Komisija (Generalinis direktoratas „Transportas ir energetika“) startiniu tašku, nustatant TINA tinklą, pasiūlė laikyti dešimt multimodalinių Europos transporto koridorių, kurie buvo patvirtinti trečiojoje visos Europos transporto konferencijoje Helsinkyje 1997 m.

Taip buvo sukurtas tinklo „stuburas“. Papildomi TINA tinklo komponentai buvo nustatyti bendru šalių susitarimu įvertinus kiekvienos šalies pasiūlymus.

Visose vienuolikoje šalių bendras TINA tinklas sudaro 18 683 km kelių, 20 924 km geležinkelio linijų, 4052 km vidaus vandens kelių, 40 oro uostų, 20 jūrų uostų, 58 upių uostai ir 86 terminalai (logistikos centrai). Lietuvos TINA tinklą sudaro 1100 km geležinkelio kelių, 1617 km automobilių kelių, 278 km vidaus vandens kelių, 3 oro uostai (Vilniaus, Kauno, Palangos), Klaipėdos jūrų uostas bei 2 terminalai, t. y. Kauno ir Klaipėdos logistikos centrai [3].

Lietuvai, kaip TINA proceso dalyvei, pavyko nacionalinius interesus, išreikštus Lietuvos Vyriausybės programoje, Lietuvos Nacionalinėje transporto plėtros programoje ir Vyriausybės investicijų programoje, suderinti su TINA programa.

3. Automobilių kelių infrastruktūros Lietuvoje analizė

Lietuva šiandien turi neblogą, net lyginant su Vakaru standartais, kelių tinklą. Mūsų krašte šiuo metu yra 21 271 km valstybinės reikšmės automobilių kelių (dauguma jų (52%) asfaltuoti), iš jų 1722 km magistraliniai, 4816 km krašto ir 14 733 km rajoniniai. 11 200 km kelių yra su patobulinta danga, 471 km – su keturiomis eismo juostomis ir skiriamaja juosta. Kelių tinklas yra pakankamai tankus: 1000 kv. km tenka 324 km kelių, iš jų 171 km su patobulinta danga. Valstybinės reikšmės automobilių keliuose pastatyti 1526 tiltai, iš jų 1449 gelžbetoniniai, 71 metalinis ir 6 mediniai. Visų jų ilgis 48 006 m.

Šalies kelių tinklo tankis yra pakankamas, todėl teoriškiai nutiesti miestų aplinkkelius ir kai kuriuos kelio Via Baltica ruožus. Kelių tinklo charakteristika pateikiama 1 lentelėje.

Kai kuriems keliams Jungtinė Tautų Europos Ko-

1 lentelė. Valstybinų kelių tinklas

Table 1. Network of state roads

Keliai	Cementbetonis, km	Asfaltbetonis, km	Juodosios dangos	Iš viso patobulintų dangų, km	Iš viso patobulintų dangų, %	Žvyrkeliai, km	Grindiniai, km	Iš viso
Magistraliniai	84,5	1186,0	451,0	1721,6	100	0,0	0,2	1721,8
Krašto	-	1146,5	3550,1	4696,6	97,5	115,3	3,6	4815,5
Rajoniniai	3,1	439,0	4759,8	5201,9	35,3	9513,0	18,6	14 733,5
Iš viso	87,6	2771,5	8760,9	11 620,0	54,6	9628,3	22,4	21 270,8

misijos Vidaus transporto komitetas suteikė E kategoriją ir jie yra įteisinti kaip europinės reikšmės magistralės (2 lentelė) [4]. E kategorijos europinės reikšmės magistralės ir bendras Lietuvos automobilių kelių tinklas pateiktas paveiksle.

Lietuvos kelių infrastruktūros išvystymo lygis yra pakankamai aukštas tarptautiniams vežimams plėtoti. Tačiau yra ir problemų, kurias ateityje reikės spresti: ne visur yra miestų apvažiavimo keliai, o prie magistralių trūksta paslaugų, prekybos ir aptarnavimo sferos objektų, saugomų aikštelių.

Tobulinant kelių tinklą numatoma nemažai kelių rekonstruoti, kad jie kaip galima geriau tenkintų gyventojų ir autotransporto poreikius, atitinktų visus šiuolaikiiams keliams keliamus techninius, ekonominius ir eologinius reikalavimus, būtų geri, patogūs ir saugūs.

4. Numatoma Lietuvos automobilių kelių infrastruktūros plėtra

Transporto koridorius Nr. I (žr. pav.) sutampa su tarpautiniu automobilių keliu Via Baltica. Įgyvendinus šią programą, keliais Lietuvos Respublikos teritorijoje nuo Latvijos Respublikos sienos iki Marijampolės atitiks AII techninės kategorijos, kartu ir tarptautinių kelių reikalavimus. Asfaltbetonio dangos plotis kelyje bus ne mažesnis kaip 9 m, bus nutiesti miestų ir gyvenviečių aplinkkeliai, likviduoti kelių ir geležinkelio, esančių viename lygyje, susikirtimai.

2001–2005 m. kelyje Via Baltica planuojama nutiesti 24,0 km ilgio Marijampolės ir Kalvarijos aplinkkelį, Kauno miesto vakarinio aplinkkelio antrają važiuojamą dalį, Nausėduose, Garliavoje, Marijampolėje, Vilkaviškyje pastatyti skirtingo lygio sankryžas.

Augant eismo intensyvumui, 2006–2015 m. kai kuriuose Via Baltica ruožuose keliai bus platinamas iki 4 judėjimo juostų pagal AI arba AM techninės kategorijos reikalavimus.

2 lentelė. E kategorijos keliai Lietuvoje
Table 2. Roads of category E in Lithuania

Kelio Nr. ir maršutas Lietuvoje	Patvirtinimo data ir dokumento Nr.	Įsigaliojimo data ir dokumento Nr.
E 67 ...Varšuva...Marijampolė–Kaunas–Panevėžys–Pasvalys...Ryga...Talinas	88 sesija 1994 10 26-28 TRANS/SC.1/355	1996 01 10 ECE/TRANS/16 Amend.5
E 271 ...Minskas...Vilnius–Kaunas–Klaipėda	" Nustojo galioti 2000 m. sausio mėn.	1996 01 10
E 272 Vilnius–Ukmergė–Panevėžys	"	1996 01 10
E 272 (pratęsimas) Panevėžys–Šiauliai–Telšiai–Palanga–Klaipėda	1996 10 21-23 TRANS/SC.1/359	1998 01 15 C.N.52.1997 TREATIES-1
E 85 ...Lyda–Vilnius–Kaunas–Klaipėda	"	1998 01 15
E 28 ...Kaliningradas...Marijampolė–Prienai–Vilnius–Minskas	1998 10 19-21 TRANS/SC.1/363	Įsigaliojo 2000 m. sausio mėn.
E 77 ...Kaliningradas...Tauragė–Šiauliai–Ryga	"	"
E 262 Kaunas–Ukmergė–Daugpilis...	"	"



Šiaurės–pietų transporto koridorius atšakoje IA (žr. pav.) Ryga–Kaliningradas–Gdanskas 2001–2005 m. numatoma rekonstruoti 7,8 km ilgio atkarpat Šiauliai–Bubiai, nutiesti Joniškio šiaurinį ir Šiaulių miesto vakarinį aplinkkelį. 2006–2015 m. planuojama nutiesti 18,0 km ilgio Tauragės miesto ir Lauksargių gyvenvietės aplink-

kelį, Panemunės ir Tilžės aplinkkelį su dviem tiltais per Nemuno senvages. Bendras tiesiamų ir rekonstruojamų ruožų ilgis šiame maršute 178 km.

Rytų–Vakarų transporto koridoriuje IXB (žr. pav.) didžiausios darbų apimtys numatomos, atnaujinant ir susitirpinant automagistralės dangą. 2001–2005 m. planuo-

jama nutiesti 220 km ilgio Vilniaus pietinį aplinkkelį, sustiprinti 189 km automagistralės dangos. 2006–2015 m. planuojama rekonstruoti ir sustiprinti 250 km dangos.

Transporto koridoriaus atšakoje (žr. pav.) IXD 2001–2015 m. planuojama nutiesti 7,0 km ilgio Kybartų ir Virbalio miestų aplinkkelį.

TINA programoje Lietuvoje numatoma vystyti ir pažiūrius transporto koridorius, svarbius tarptautiniui. Rekonstruoti, išplatinti ir sustiprinti dangą, nutiesti miestų ir gyvenviečių aplinkkelius, įgyvendinti eismo saugumo gerinimo priemones numatoma šiuose pažiūriuose transporto koridoriuose:

- Vilnius–Ukmergė–Panevėžys–Šiauliai–Telšiai–Palanga (342 km);
- Vilnius–Trakai–Prienai–Marijampolė (110 km);
- Vilnius–Šalčininkai (41 km);
- Kaunas–Ukmergė–Utena–Zarasai (175 km);
- Klaipėda–Šilutė–Pagėgiai (82 km).

Dauguma Lietuvos magistralinių ir krašto kelių buvo asfaltuoti daugiau kaip prieš 30 metų. Tik maža dalis jų vėliau buvo rekonstruota pagal tuo metu galiojusių automobilių kelių normatyvų reikalavimus. Be to, automobilių kelai projektuojami ir tiesiamai dažniausiai 20–čiai metų – taigi jų naudojimo laikas jau seniai yra pasibaigęs (net kai kurių rekonstruotų kelių). Stengiantis nors minimaliai patenkinti intensyvėjančio eismo poreikius, išsaugoti asfaltuotų kelių dangas nuo suirimo, paskutiniuosius du dešimtmečius nusidėvėjusių dangų paviršius būdavo apdorojamas, atkuriant nusidėvėjusį jų sluoksnį. Tai leido su mažomis sąnaudomis pataisyti kelių dangas, tačiau kelių techniniai parametrai pagerėdavo nedaug.

Iš rajoninių kelių pirmiausia numatoma rekonstruoti kelius, kuriuose vyksta intensyvus eismas, taip pat kelių ruožus per kaimo gyvenvietes ir miestelius, kur asfalto dangos, išaugus eismo intensyvumui, neatitinka, stiprumo, ekologinių ir eismo saugumo reikalavimų. Rekonstruojant kelius per kaimo gyvenvietes jos platinamos ir stiprinamos, įrengiami pėsčiųjų ir dviračių takai. 2001–2015 m. numatoma rekonstruoti 660 km kelių.

5. Investicijų kuriant Lietuvos automobilių kelių tinklą ir jų integrnuojant į transeuropinį tinklą poreikiai

Pastaraisiais metais nuolat augo eismo intensyvumas, padidėjo automobilių važiavimo greičiai, pasikeitė eismo sudėtis, padidėjo automobilių svoris ir ašies apkrovos. Daugelyje magistralinių ir krašto kelių dangos ne-

atlako padidėjusių apkrovų, atsiranda vėžės, dangos pradeda irti. Todėl automobilių kelius būtina rekonstruoti ir stiprinti jų dangas.

Lietuvos automobilių kelių tinklo plėtros pagrindinės kryptys:

- kelių, sutampačių su pagrindiniais transeuropiniais ir papildomais transporto koridoriais, rekonstravimas;
- asfaltuotų kelių, nesutampačių su transporto koridoriumi, rekonstravimas;
- asfalto dangų įrengimas žvyrkeliuose.

Pastaraisiais metais Lietuva teikia prioritetą į TINA projektą įtrauktų objektų rekonstrukcijai (jiems tenka beveik 3/4 į transporto infrastruktūrą investuojamų lėšų). 2000 m. transporto infrastruktūrai modernizuoti išleista beveik 449 mln. Lt, arba 50% daugiau negu 1997 m. Didžioji dalis investicijų (70%) teko automobilių keliams.

Išankstiniuose apskaičiavimais, Lietuva iki 2015 m. turėtu investuoti apie 2,3 mlrd. eurų (10,5 mlrd. Lt), iš jų automobilių keliams modernizuoti – 607 mln. eurų (26,1%).

Pagrindinį Lietuvos kelių TINA tinklą sudaro prioritetiniai I ir IX transporto koridoriai, kurie sudaro 893 km. Šie tarptautiniai transporto koridoriai iš esmės atitinka transporto poreikius Europos kontekste, kadangi pagrindiniai tranzitiniai srautai eina būtent šiaisiai koridoriais. Tik labai nežymi tranzito dalis pasiskirsto likusia kelių transporto infrastruktūra. Pagrindiniai TINA tinklo elementai pateikti 3 lentelėje.

TINA sekretoriato duomenimis, Lietuvos TINA pagrindinio automobilių kelių tinklo projektų, kurie bus įgyvendinti iki 2015 m., vertė – 366,0 mln. eurų. Lietuvos TINA elementų projektai yra priskirti prie tų, kuriems reikia mažesnių investicijų. Tai nėra dideli pinigai, palyginti su tais, kurių reikia kitoms valstybėmis. Tačiau galima paaiškinti Lietuvos kelių salygiškai nedideliu ilgiu – Lietuvai tenka tik 812 km visų TINA pagrindinių kelių transporto tinklų. Aišku, kad ir investicijų pagrindiniams tinklams modernizuoti reikia mažiau. Antra vertus, Lietuvos kelių infrastruktūra iš esmės atitinka ES reikalavimus, todėl jai pertvarkyti nereikia grandiozinių naujų statybų ir investicijų.

Kaip jau buvo minėta, TINA programai įgyvendinti Lietuvos reikės apie 2,3 mlrd. eurų investicijų. TINA ataskaitoje rekomenduojama transporto infrastruktūrai kasmet skirti iki 1,5% BVP (dabartiniu metu yra skiriamą apie 1% BVP), siekiant iki 2015 m. įgyvendinti visas numatytyas priemones [5]. Iš savo pusės ES nuo 2000 m. iki 2006 m. pradėjo taikyti ISPA finansinę pro-

3 lentelė. Pagrindinis TINA kelių tinklas
Table 3. The main network of TINA roads

Koridoriai	Išsidėstymas tinkle	Ilgis, km	Vertė, mln. eurų
I	Saločiai–Panevėžys–Kėdainiai–Sitkūnai–Kaunas–Garliava–Puskelniai–Marijampolė–Kalvarija	266,0	146,4
IA	Kalviai–Šiauliai–Kryžkalnis–Tauragė–Panemunė	186,0	70,5
IXB	Klaipėda–Vilnius–Medininkai	340,0	136,8
IXD	Kybartai–Vilkaviškis–Marijampolė–Puskelniai–Mauručiai–Garliava–Kaunas	101,0	12,3
	Iš viso	893	366

gramą (*Instrument for Structural Policies for pre-Accession*), t. y. tiesiogiai (ir neatlygintinai) remia TINA tinklo infrastruktūros finansavimą. Atsižvelgiant į ISPA išteklių paskirstymo kriterijus (gyventojų skaičių, BVP vienam gyventojui, šalies teritorijos dydį), Lietuva savo transporto infrastruktūros modernizavimui kasmet iš ES gali gauti apie 23–30 mln. eurų negrąžinamų subsidijų, kuriomis galima finansuoti iki 75% investicinio projekto vertės (likusių dalį turi skirti Lietuva) [6]. Tai bus pakankamai didelė parama mūsų transporto sektoriui. Šiuo metu jau yra parengti pasiūlymai dėl investicijų programos pagal ISPA įgyvendinimo. I ją įtrauktas tolesnis Via Baltica projekto įgyvendinimas (Kauno vakarinis aplinkkelis ir Marijampolės, Garliavos, Nausėdų viadukai), Vilnius – Kaunas – Klaipėda greitkelio, automobilių kelių koridorių IA (ruožas – Panemunė) ir IXD (ruože – Marijampolė – Kybartai) rekonstrukcija, privažiavimo kelių į Klaipėdos uostą infrastruktūros pagerinimas. Bendra visos investicijų programos (įskaitant geležinkelius ir Klaipėdos uostą) projekto vertė – 306 mln. eurų, iš kurių pagal ISPA finansavimą – 197 mln. eurų.

Apibendrinant galima pabrëžti, kad Lietuvos automobilių kelių integracijos į transeuropinį tinklą privalumai išryškės ilgainiui, o artimiausiu metu, matyt, labiau bus pastebimos išlaidos. Infrastruktūros politika pačia savo prigimtimi yra ilgalaikė ir turi būti formuojama, atsižvelgiant į fizines ir politines prognozes, žvelgiant kiek įmanoma toliau į ateitį.

6. Išvados

1. Lietuvos automobilių kelių infrastruktūra turi atitikti ES standartus, nepaisant to, ar Lietuva bus priimta į Sąjungą ar ne, kad Lietuvos transporto komponentai sėkmingai įsitrauktų į tarptautinę veiklą.

2. Lietuvą kerta du tarptautiniai koridoriai, kurie jai suteikia papildomų galimybų ir įsipareigojimų. Šiomis galimybėmis reikia pasinaudoti.

3. Dabartinis transporto infrastruktūros valstybinis finansavimas, palyginti su Europos šalimis, neatitinka išaugusių poreikių ir turėtų būti padidintas bent iki 1,5% BVP, norint prisijungti prie tarptautinio transporto tinklo.

4. Lietuva turi gana tankų ir gerai išvystytą automobilių kelių tinklą, kurį reikėtų šiek tiek modernizuoti ir palaikyti pasiekta jo lygi; naujos statybos daugeliu atveju yra nebūtinios.

5. Pagrindinė problema yra susijusi su tuo, kad Kelių fondas nepadengia kelių šakai reikalingų išlaidų. Lietuvos ekonomikos, o kartu ir pajamų į Kelių fondą augimas yra lėtesnis negu padidėjė kelių transporto sektoriaus poreikiai.

6. Transeuropinių tinklų plėtojimas Lietuvoje padės pritraukti naujas ir didesnes užsienio investicijas į mūsų kelių infrastruktūrą.

Literatūra

1. Tarybos/Parlamento nutarimas 1692/96 „Transeuropinio transporto tinklo plėtros gairės“, 1996. 103 p.
2. Europos Sąjungos Komisija. Transporto infrastruktūros poreikių ivertinimas Centrinėje ir Rytų Europoje/TINA sekretoriatas, Viena, 1999. 12 p.
3. A. Brazas. Europos Sąjunga: struktūriniai fondai ir regioninė politika. Vilnius: UAB „Pradai“, 1999. 44 p.
4. Europos sutartis dėl tarptautinių automagistralių, pasirašyta 1975 m. lapkričio 15 d. Ženevoje. Rekomendacijos tarptautinėms automagistralėms / Jungtinė Tautų Europos ekonominė komisija. TRANS/sc.1/1999/3. 55 p.
5. European Commission. Status of the Pan-European Transport Corridors and Transport Areas, prepared by the TINA office. Vilnius, 1998. 79 p.
6. Council Regulation (EC) 2236/95 laying down general rules for the granting of Community financial aid in the field of trans-European networks, 1995. 7 p.

ANALYSIS OF ROAD INFRASTRUCTURE INTEGRATION INTO TRANSEUROPEAN NETWORK

L. Gromova, A. Laurinavičius

S u m m a r y

The aim of this article is the analysis of Lithuanian road infrastructure in the EU context, the TINA (Transport Infrastructure Needs Assessment) process and planning of investment. So it is the analysis of Transeuropean network conception, the review of the Lithuanian road infrastructure (technical) situation. An attempt was made to define the real needs of investments and the possibilities of realisation of the TINA programme up to determined time limit – 2015.

In 1996, by the initiative of the European Commission, the Transport Infrastructure Needs Assessment Process (TINA) has been started. The Working Group of High Officials (TINA Group) was organised. It consists of representatives from EU member countries and 11 candidate countries. The purpose of the TINA process is to establish real needs of the countries for transport infrastructure which would facilitate a successful integration into the European transport network.

Lithuania, as many accession countries, is included into the TINA process because of two transport corridors of international significance that cross the territory (Corridor No.I with branching off IA and Corridor No.IX with branching off IXB and IXD).

The realisation of TINA programme in Lithuania will require investments of about 2.3 mlrd. EURO. There is recom-

mendation in the TINA Report to assign under 1.5% DGP for transport infrastructure, so that all planned means will be realized by 2015. The EU expects that the ISPA Instrument (Instrument for Structural Policies for pre-Accession) will render direct (and gratuitous) support to the TINA infrastructure network from 2000 to 2015. It is a large financial support for our transport sector. From Lithuanian side we are obliged to ensure the expedient employment of these means.

LORETA GROMOVA

Senior Specialist of European Integration Division, Ministry of Transport and Communication of the Republic of Lithuania, Gedimino pr. 17, LT-2679 Vilnius, Lithuania.
E-mail: lorettag@trnpl.lt

Master of Science (civil engineering), Vilnius Gediminas Technical University, 2000.

ALFREDAS LAURINAVIČIUS

Doctor, Associate Professor and head of Road Department (since 1995), Vilnius Gediminas Technical University (VGTU), Saulėtekio al. 11, LT-2040 Vilnius, Lithuania.
E-mail: alfla@ap.vtu.lt

Associate Professor (1993). First degree in Civil Engineering, Vilnius Civil Engineering Institute (1980). Doctor of Science (1989). Publications: author and co-author of over 55 scientific publications. Research interests: road materials, traffic safety and new technologies of road and railway engineering.