



MINISTRSTVO ZA PROMET

Služba vlade RS za lokalno samoupravo in regionalno politiko

## Prednosti prometnih koridorjev, ki potekajo preko Slovenije, glede na konkurenčne koridorje

DRI pnz

Ljubljana, julij 2011



MINISTRSTVO ZA PROMET  
Služba vlade RS za lokalno samoupravo in regionalno politiko

# Prednosti prometnih koridorjev, ki potekajo preko Slovenije, glede na konkurenčne koridorje

## Končno poročilo

PNZ svetovanje projektiranje, d.o.o.  
DRI upravljanje investicij, d.o.o.

Vodstvo naloge:

Tomaž Guzelj, PNZ

mag. Tomaž Košič, DRI

mag. Gregor Pretnar, PNZ

Direktor:

Viljem Celcer, PNZ

Rajko Siročič, DRI



PNZ svetovanje  
projektiranje d.o.o.

Ljubljana, julij 2011



**Naročnik:** Služba vlade RS za lokalno samoupravo in regionalno politiko  
Ljubljana, Dunajska 58

Ministrstvo za promet  
Ljubljana, Langusova 4

**Izvajalec:** PNZ svetovanje projektiranje, d.o.o.  
Ljubljana, Vojkova 65

DRI upravljanje investicij, d.o.o.  
Maribor, Ulica talcev 24

**Številka projekta:** 12-1397

<b>Delovna skupina:</b>	Tomaž Guzelj, u.d.i.g.	PNZ
	Dubravko Lovrečić, u.d.i.a.	PNZ
	mag. Gregor Prethar, u.d.i.g.	PNZ
	David Trošt, u.d.i.g.	PNZ
	mag. Zlatko Magdevski, u.d.i.r.	PNZ
	mag. Tomaž Košič, u.d.i.g.	DRI
	Franci Šoba, u.d.i.g.	DRI
	Simona Perme, u.d.i.g.	DRI
	mag. Janez Vehovec, u.d.i.org.	DRI
	Miro Ribič, u.d.i.el.	DRI
	Tomaž Skubic, u.d.i.el.	DRI



## VSEBINA

<b>POVZETEK.....</b>	<b>VIII</b>
<b>1 Uvod .....</b>	<b>1</b>
1.1 Splošne osnove.....	1
1.2 Namen naloge.....	2
<b>2 Prevozna politika.....</b>	<b>3</b>
2.1 Amsterdamska pogodba .....	3
2.2 Bela knjiga.....	4
2.3 Prevozna politika v Sloveniji.....	6
2.4 Prihodna politika vseevropskega prometnega omrežja in načrtovanje jedrnatih omrežij .....	7
2.4.1 Načrtovanje splošnega omrežja .....	8
2.4.2 Načrtovanje jedrnega omrežja.....	8
<b>3 Vplivi na okolje .....</b>	<b>12</b>
<b>4 Prometni koridorji .....</b>	<b>13</b>
4.1 TEN-T – vseevropska prometna mreža .....	13
4.2 Prioritetni projekti TEN-T .....	14
4.3 Pan-evropski koridorji.....	16
4.3.1 Prostorski potek pan-evropskih koridorjev.....	16
4.3.2 Geopolitični položaj Slovenije.....	17
4.3.3 Pan-evropska koridorja skozi Slovenijo.....	18
4.3.4 Investicije v slovensko železniško infrastrukturo .....	22
4.4 Evropsko železniško omrežje za blagovni promet .....	24
4.5 Planske in druge osnove prihodnjega TEN-T omrežja v Sloveniji.....	26
4.5.1 Predlog prihodnjega TEN-T omrežja v Sloveniji.....	30
4.5.2 Jedrno omrežje v Sloveniji .....	38
4.6 Evropske in druge mednarodne pobude .....	39
4.6.1 Podonavska strategija.....	39
4.6.2 Jadransko-Jonska pobuda (JJP) .....	41
4.6.3 Alpska makroregionalna strategija .....	41
4.6.4 SCANDRIA.....	42
4.6.5 ADRIA A .....	45
4.7 Konkurenčni projekti slovenskim koridorjem .....	46
4.7.1 Koridor V. veja b (Reka-Zagreb-Budimpešta) .....	46
4.7.2 Koridor V. veja c (Ploče-Sarajevo-Osijek-Budimpešta) .....	46
4.7.3 Projekt BATCO (koridor Adria-Baltik) .....	46
4.7.4 Projekt Route 65.....	50
4.7.5 Plovna pot Sava-Donava.....	52
<b>5 Primerjava slovenskih in konkurenčnih koridorjev.....</b>	<b>54</b>
5.1 Prometni modeli .....	54
5.1.1 Transevropski prometni model TRANS-TOOLS.....	54
5.1.2 Nacionalni prometni model PRIMOS .....	56
5.2 Scenariji razvoja in prihodnja omrežja.....	57
5.3 Vrednoteni koridorji .....	58
5.4 Izidi vrednotenj .....	60
<b>6 Ugotovitve, sklep in priporočila .....</b>	<b>70</b>
6.1 Ugotovitve .....	70



6.3 Priporočila .....	74
<b>7 Literatura in viri .....</b>	<b>75</b>



## KAZALO SLIK

Slika 2.1:	Rast obsega prometa v Evropski Uniji od 1985 do 2010 .....	4
Slika 4.1:	Prioritetni projekti TEN-T omrežja (vir: <a href="http://ec.europa.eu">http://ec.europa.eu</a> ) .....	15
Slika 4.2:	Prioritetni projekti št. 6 (vir: <a href="http://ec.europa.eu">http://ec.europa.eu</a> ).....	15
Slika 4.3:	Pan-evropski prometni koridori (vir: Vodilna načela za trajnostni prostorski razvoj evropske celine, 2000).....	17
Slika 4.4:	V. in X. koridor (vir: Prometni koridorji <a href="http://www.slo-zeleznice.si">http://www.slo-zeleznice.si</a> ).....	19
Slika 4.5:	V. koridor.....	20
Slika 4.6:	X. koridor.....	22
Slika 4.7:	Železniško omrežje slovenskega dela celovitega TEN-T omrežja iz odločbe 884/2004 (vir: <a href="http://ec.europa.eu">http://ec.europa.eu</a> ) .....	27
Slika 4.8:	Avtocestno omrežje slovenskega dela celovitega TEN-T omrežja iz odločbe 884/2004 (vir: <a href="http://ec.europa.eu">http://ec.europa.eu</a> ) .....	28
Slika 4.9:	Pristanišča TEN-T omrežja iz odločbe 884/2004 (vir: <a href="http://ec.europa.eu">http://ec.europa.eu</a> ) .....	28
Slika 4.11:	Kombiniran promet TEN-T omrežja iz odločbe 884/2004 (vir: <a href="http://ec.europa.eu">http://ec.europa.eu</a> ) .....	29
Slika 4.13:	Nacionalni program izgradnje avtocest v Republiki Sloveniji 2003 – 2013 (vir: <a href="http://www.dars.si">http://www.dars.si</a> ).....	31
Slika 4.14:	TEN-T cestno omrežje v Sloveniji .....	32
Slika 4.18	Celinske plovne poti TEN-T omrežja.....	36
Slika 4.19:	TEN-T železniško omrežje v Sloveniji po obstoječih dokumentih .....	38
Slika 4.20:	Podonavska strategija (vir: <a href="http://www.svrez.gov.si/si/teme_in_projekti/podonavska_strategija/">http://www.svrez.gov.si/si/teme_in_projekti/podonavska_strategija/</a> ).....	40
Slika 4.21:	Železniški koridorji projekta SoNorA (vir: <a href="http://www.sonoraproject.eu">http://www.sonoraproject.eu</a> ) .....	43
Slika 4.23:	Potek koridorja BATCO (vir: The Baltic-Adriatic Corridor, OBB-Infrastruktur Bau AG) ..	47
Slika 4.24:	Marca 2011 so zasadili lopate in tako slavnostno pričeli z gradnjo predora Koralm (vir: <a href="http://www.baltic-adriatic.eu">http://www.baltic-adriatic.eu</a> ) .....	49
Slika 4.25:	Glavne načrtovane investicije na koridorju BATCO (vir: The Baltic-Adriatic Corridor, OBB-Infrastruktur Bau AG) .....	50
Slika 4.27:	Potek koridorja CETC-ROUTE 65 (vir: <a href="http://www.cetc.pl">http://www.cetc.pl</a> ) .....	52
Slika 5.1:	Zasnova internacionalnega prometnega modela TRANS-TOOLS.....	55
Slika 5.3:	Naložbe v cestno omrežje, ki so že vključene v osnovni scenarij BA2030.....	61
Slika 5.4:	Naložbe v železniško omrežje, ki so že vključene v osnovni scenarij BA2030 .....	61
Slika 5.6:	Potovalni časi po železniških koridorjih za blagovni promet, scenarij TEN, leto 2030.....	64
Slika 5.7:	Povprečna obremenitev alternativnih koridorjev z blagovnim in potniškim prometom, scenarij TEN, leto 2030 .....	66
Slika 5.9:	Poraba energije pri železniškem blagovnem prometu po alternativnih koridorjih, scenarij TEN, leto 2030 .....	69
Slika 5.10:	Emisija CO <sub>2</sub> pri železniškem blagovnem prometu po alternativnih koridorjih, scenarij TEN, leto 2030 .....	69



## KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 4–1:	Seznam izhodiščnih tovornih koridorjev .....	25
Preglednica 5–1:	Predpostavke v scenarijih študije TENconnect .....	57
Preglednica 5–2:	Potek koridorjev za primerjavo, sedanje stanje .....	59
Preglednica 5–3:	Osnovne značilnosti alternativnih cestnih koridorjev, leto 2030 .....	62
Preglednica 5–4:	Dolžina železniških koridorjev (km), leto 2030 .....	63
Preglednica 5–5:	Potovalne in prevozne hitrosti blagovnega in potniškega železniškega prometa (km/h), leto 2030 .....	64
Preglednica 5–6:	Povprečni potovalni časi blagovnega in potniškega železniškega prometa (h), leto 2030 .....	64
Preglednica 5–7:	Povprečna prometna obremenitev cestnega koridorja (T/dan, potnikov na dan), leto 2030 .....	65
Preglednica 5–8:	Povprečna prometna obremenitev železniškega koridorja (T/dan, potnikov na dan), leto 2030 .....	65
Preglednica 5–9:	Zmanjšanje deleža blagovnega cestnega prometa zaradi modernizacije železniških koridorjev glede na scenarij BA2030 (razlika v %), leto 2030 .....	66
Preglednica 5–10:	Zvečanje železniškega blagovnega prometa zaradi modernizacije železniških koridorjev glede na scenarij BA2030 (razlika v %), leto 2030 .....	67
Preglednica 5–11:	Poraba energije železniškega blagovnega prometa (MJ/dan skupaj in na 100 ton prevoženega blaga) na enakovrednih (TEN) koridorjih, leta 2030 .....	68
Preglednica 5–12:	Emisija plina CO <sub>2</sub> v enako moderniziranih železniških koridorjih (T/dan skupaj in na 100 ton prevoženega blaga), leta 2030 .....	68



## SEZNAM PRILOG

### Prometno omrežje

- Priloga 1: Koridorji skozi Slovenijo in konkurenčni koridorji, stanje 2008.
- Priloga 2: Koridorji skozi Slovenijo in konkurenčni koridorji, stanje 2008 (potovalni časi).
- Priloga 3: Koridorji skozi Slovenijo in konkurenčni koridorji, stanje 2008 (emisije polutantov in poraba energije).

### Vozne hitrosti in prometne obremenitve pri osnovnem scenariju BA2030

- Priloga 4: Hitrosti železniškega potniškega prometa, leto 2030, scenarij: sedanje stanje in projekt, ki bodo gotovo uresničeni.
- Priloga 5: Hitrosti železniškega tovornega prometa, leto 2030 scenarij: sedanje stanje in projekt, ki bodo gotovo uresničeni.
- Priloga 6: Obremenitve železniškega potniškega prometa, leto 2030, scenarij BA2030: sedanje stanje in projekt, ki bodo gotovo uresničeni.
- Priloga 7: Obremenitve železniškega tovornega prometa, leto 2030 scenarij BA2030: sedanje stanje in projekt, ki bodo gotovo uresničeni.
- Priloga 8: Obremenitve cestnega potniškega prometa, leto 2030 scenarij BA2030: sedanje stanje in projekt, ki bodo gotovo uresničeni.
- Priloga 9: Obremenitve cestnega tovornega prometa, leto 2030 scenarij BA2030: sedanje stanje in projekt, ki bodo gotovo uresničeni.

### Vozne hitrosti in prometne obremenitve v moderniziranih koridorjih

- Priloga 10: Hitrosti železniškega potniškega prometa, leto 2030, scenarij: TEN - modernizacija slovenskega in konkurenčnih koridorjev.
- Priloga 11: Hitrosti železniškega tovornega prometa, leto 2030, TEN - modernizacija slovenskega in konkurenčnih koridorjev.
- Priloga 12: Obremenitve železniškega potniškega prometa, leto 2030, TEN - modernizacija slovenskega in konkurenčnih koridorjev.
- Priloga 13: Obremenitve železniškega tovornega prometa, leto 2030, TEN - modernizacija slovenskega in konkurenčnih koridorjev.
- Priloga 14: Obremenitve cestnega potniškega prometa, leto 2030, TEN - modernizacija slovenskega in konkurenčnih koridorjev.
- Priloga 15: Obremenitve cestnega tovornega prometa, leto 2030, TEN - modernizacija slovenskega in konkurenčnih koridorjev.

### Konceptna zasnova slovenskega TEN-T železniškega omrežja

- Priloga 16: Predlog prihodnjega slovenskega TEN-T železniškega omrežja



## POVZETEK

Ugotoviti je potrebno kakšne so prednosti mednarodnih prometnih, zlasti pa železniških koridorjev, ki potekajo preko Slovenije, glede na konkurenčne.

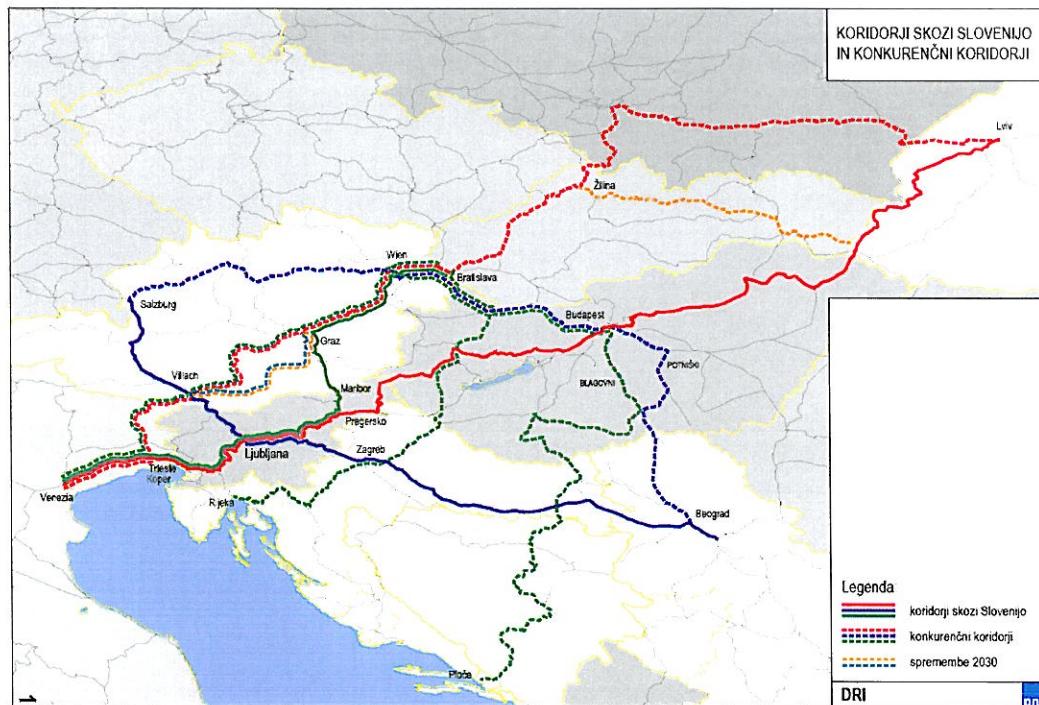
Na podlagi obstoječih dokumentov, pobud in projektov je treba določiti mednarodne koridore TEN-T omrežja, ki potekajo skozi Slovenijo, in tem konkurenčne koridore.

Na osnovi objektivne modelske prometne in okoljske primerjave mora biti ugotovljeno, v katerih elementih so poteki skozi Slovenijo prednostni glede na konkurenčne.

V analizo se vključi mednarodni blagovni in potniški promet na železnicah in cestah. Analizira se celotno evropsko omrežje, podrobneje pa območje od Nemčije in Italije do Ukrajine in od Poljske do Jadranskega morja. Analizira se stanje ob koncu planske dobe, tj. leta 2030.

Prometna analiza je narejena s transevropskim prometnim modelom TRANS-TOOLS in slovenskim nacionalnim modelom PRIMOS. Okoljska je narejena z modelom EcoTransIT.

Za primerjavo konkurenčnosti koridorjev so bile izbrane tri relacije, in sicer: V. in X. koridor ter povezava Bratislava-Jadran (pristanišča).



Slika 1: Koridorji za primerjavo



Na osnovi obsežne analize dokumentacije in prometnih razmer je ugotovljeno:

- Vseevropsko multimodalno prometno omrežje, ki krepi povezanost skupnega evropskega trga, je sestavljeno iz omrežja, ki poteka po državah Evropske unije. V vseevropsko omrežje je s koridorjem jugozahod-severovzhod in severozahod-jugovzhod vključena tudi Slovenija.
- Vozlišča in povezave najvišjega strateškega in gospodarskega pomena znotraj Evropske unije, njenimi sosedji in drugimi deli sveta sestavljajo t.i. jedrno omrežje. To multimodalno omrežje naj bi omogočilo gospodarsko, socialno in ozemeljsko kohezijo Evropske unije ter prispevalo k izpolnitvi ciljev strategije Evrope 2020 in dekarbonizacije. Tudi del slovenskega omrežja je vključen v to omrežje. Evropska komisija je ugotovila, da v Sloveniji glavna vozlišča predstavljajo pristanišče Koper, glavno mesto Ljubljana in mejna točka križanja s sosednjimi državami pri Dobovi oziroma Obrežju. V jedrno omrežje je Komisija uvrstila Luko Koper, Letališče Jožeta Pučnika, cestno povezano Trst/Koper-Ljubljana-Maribor-Dunaj/Budimpešta in Ljubljana-Obrežje in železniško omrežje.

Slovensko železniško omrežje, ki je uvrščeno v evropsko jedrno omrežje, prav tako predstavljajo povezave Trst/Koper-Ljubljana-Maribor-Budimpešta/Dunaj in Ljubljana-Zagreb. Do leta 2030 naj bi bila od Trsta/Kopra do Ljubljane že zgrajena hitra proga, na ostalih delih trase pa konvencionalne, ustrezno nadgrajene proge.

Predlagamo, da se med glavna slovenska vozlišča uvrsti tudi Maribor. Tako bosta glavni vozlišči predstavljeni Luka Koper in Ljubljana, vključno z letališčem Jožeta Pučnika, sekundarni oziroma vmesni pa Maribor z okolico in Krško-Brežice, kjer naj bi se začela plovna pot Save. Podpiramo slovensko delegacijo pri prizadevanjih, da se v jedrno omrežje vključi tudi železniška proga Ljubljana-Jesenice-Beljak. Tako obstaja možnost, da bo v jedrno omrežje vključen celoten slovenski železniški križ (cestni je v glavnem že zgrajen), vendar *mora biti vsaj v njegovih bistvenih delih posodobljen do leta 2030*, sicer se lahko zgodi, da bo slovensko omrežje izgubilo status jedrnega omrežja in podporo Komisije.

- Vseevropsko prometno omrežje je sestavljeno iz številnih projektov, izmed katerih so nekateri najnovejši. To so t.i. prioritetni projekti TEN-T. Evropska komisija je izmed 100 predlaganih projektov izbrala prioritetne, ki *morajo biti končani do leta 2020*. Med te projekte je vključen tudi prioritetni projekt številka 6, ki ga predstavlja železniški projekt na V. koridorju: Lyon-Trst-Divača/Koper-Divača-Ljubljana-Budimpešta. Torej, tudi železniška proga, ki poteka od jugozahoda do severovzhoda Slovenije, ima status prioritetnega projekta.
- Pri uresničevanju jedrnega omrežja in prioritetnih projektov se lahko računa na finančno podporo Evropske unije. Uresničevanje slovenskih projektov lahko ogrozijo konkurenčni projekti sosednjih držav.

V okviru projekta BATCO (koridor Baltik-Adria), ki predstavlja podaljšek prioritetnega projekta 23 (Gdansk-Varsava-Brno/Bratislava-Dunaj), si predvsem Avstrija prizadeva doseči revizijo prioritetnega projekta 6, in sicer tako, da bi ga zamenjal potek Dunaj-Gradec-Beljak-Palmanova. Pontebbanska proga je že zgrajena, v Avstriji sta v izgradnji predora Lainzer in Koralm, predor »Semmering-Basis tunnel« naj bi začeli graditi leta 2012.

Drugi konkurenčni projekt, ki bi potekal vzhodno od Slovenije, predstavlja veja b koridorja V, in bi potekal od pristanišča Reka, prek Zagreba, Botova in najprej do Budimpešte. Ta koridor sovpada



s srednjeevropskim koridorjem CETC-ROUTE 65, ki naj bi potekal od južne Švedske, Poljske, Češke, Slovaške, Madžarske in Hrvaške do Jadranskega morja. Hrvaška se resno pripravlja na uresničitev projekta. Projekt Reka Gateway (obnova in razširitev luke) je v teku, železniško povezavo Reka-Zagreb-Botovo naj bi po nacionalnem programu zgradili v obdobju 2008-2012. Vendar tudi oni zamujajo. Po najnovejših izjavah naj bi z gradnjo začeli leta 2012.

Do neke mere konkurenčno povezavo predstavlja tudi veja c koridorja V, tj. potek Ploče-Sarajevo-Dobojs-Osijek in naprej proti Madžarski. Ta koridor je aktualen predvsem zaradi povezave Jadranskega morja z Vzhodno Evropo.

- Modelska prometna primerjava slovenskih in konkurenčnih koridorjev sicer kaže na objektivne prednosti poteka prek Slovenije:

- *Smer jugozahod-severovzhod (V. koridor)*, ki poteka prek Slovenije, je za blagovni in potniški promet za okoli 100 km krajši kot konkurenčni. Za 7% so krajši tudi potovalni časi, če sta slovenski in konkurenčni koridor tehnično na enakovredni ravni. Cestni in železniški koridor, ki potekata prek Slovenije, pritegneta več blagovnega in potniškega prometa kot konkurenčni, in sicer 4% več blagovnega in 20% več potniškega prometa. To pomeni, da je potek skozi Slovenijo privlačnejši, koristnejši, učinkovitejši in primernejši od konkurenčnih. Z modernizacijo železniškega koridorja, ki poteka skozi Slovenijo, se količina blagovnega prometa, prepeljanega po železnici, bistveno bolj poveča kot na konkurenčnem koridorju (na poteku skozi Slovenijo za okoli 19%, v konkurenčnem koridorju za 6%). Zaradi krajše povezave je pri koridorju V, ki poteka skozi Slovenijo, tudi 7% manjša poraba energije in 7% manj emisije CO<sub>2</sub> kot v konkurenčnem koridorju.

Torej, nobenega dvoma ni, da je V. koridor tako za blagovni kot potniški promet prometno, energetsko in glede onesnaženja zraka ugodnejši od konkurenčnega.

- *Smer severozahod-jugovzhod (X. železniški koridor)*, ki poteka prek Slovenije, je prav tako krajši od konkurenčnega, in sicer za blagovni promet več kot za 100 km, za potniški pa več kot 200 km. Prav tako so krajši prevozni časi za blagovni promet (za okoli 12%) in potniški (za okoli 20%). Železniški koridor, ki poteka skozi Slovenijo, zaradi krajše povezave nase pritegne tudi 12% več blagovnega prometa. Za potniški promet pa je ugodnejši konkurenčni koridor, ki povezuje velemešta (Dunaj, Budimpešta) in Bratislavo (ki je tudi enkrat večja od Ljubljane), in nase pritegne 34% več potnikov kot potek skozi Slovenijo. Posodobljen železniški koridor skozi Slovenijo nase pritegne celo nekaj blaga s konkurenčnega koridorja, čeprav bi bil tudi ta posodobljen (na poteku skozi Slovenijo se količina blaga poveča za 50%, na konkurenčnem pa zmanjša za 11%). Potniški železniški promet pa v vsakem primeru gravitira bolj h konkurenčnemu koridorju. Za prevoz blaga potek skozi Slovenijo oziroma X. koridor pomeni tudi 12% manjšo porabo energije in 12% manjše onesnaževanje zraka.

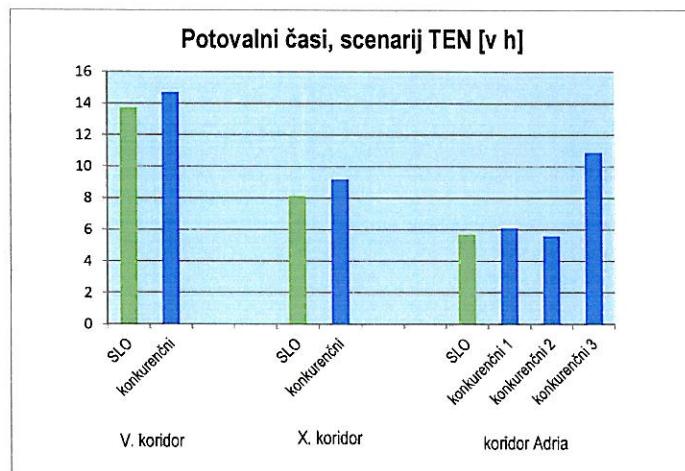
Predlagamo, da se X. koridor na relaciji Salzburg-Beljak-Ljubljana-Zagreb-Beograd nameni prevozu blaga, konkurenčni koridor Salzburg-Dunaj-Budimpešta-Beograd pa potniškemu prometu. To je tudi skladno s stališčem Evropske unije, da loči trga za blagovni in potniški promet, kadar je to smiselno in potrebno.

- Primerjava konkurenčnih koridorjev Adria, tj. usmerjenih proti Jadranskemu morju, ni povsem primerljiva, ker se poti ne primerjajo do skupnih točk. Kljub temu pa lahko

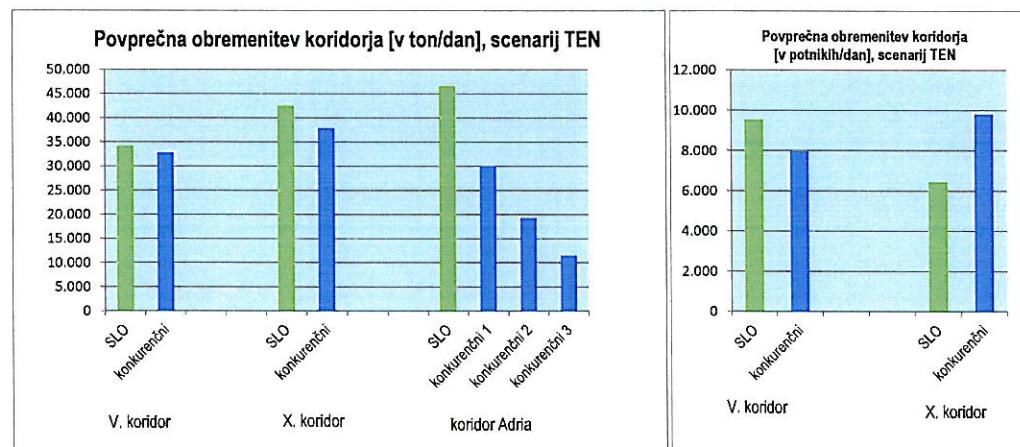


ugotovimo, da je koridor, ki poteka skozi Slovenijo, skoraj v vseh elementih, zlasti pa glede pritegnitve prometa, ugodnejši od konkurenčnih.

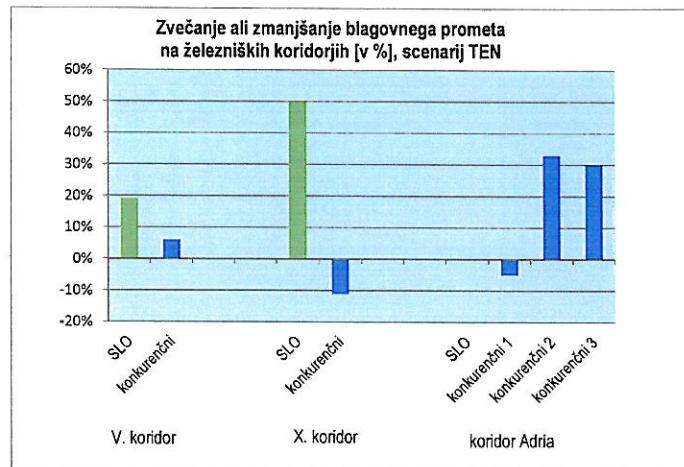
Torej, V. in X. koridor, ki potekata skozi Slovenijo, imata objektivno precej prednosti pred konkurenčnimi.



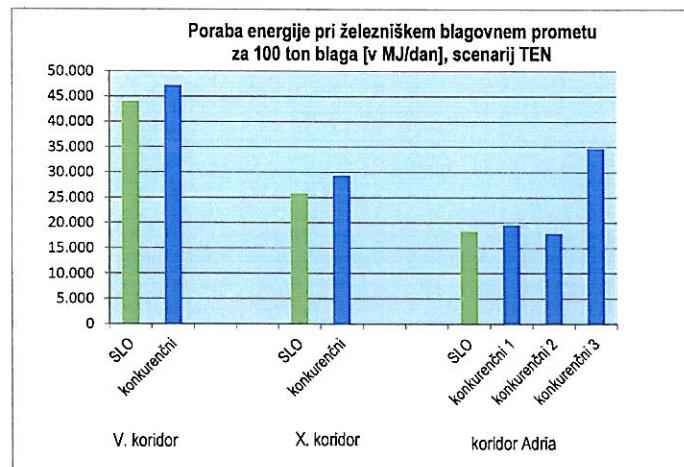
*Slika 2: Potovalni časi po železniških koridorjih za blagovni promet, scenarij TEN, leto 2030*



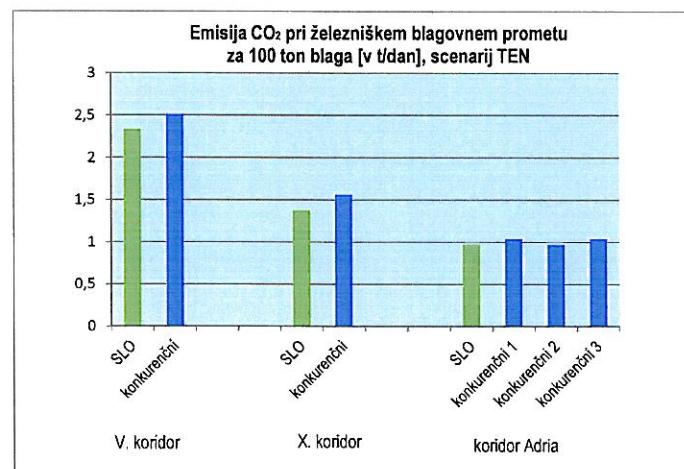
*Slika 3: Povprečna obremenitev alternativnih koridorjev z blagovnim in potniškim prometom, scenarij TEN, leto 2030*



Slika 4: Zvečanje ali zmanjšanje blagovnega prometa na železniških koridorjih zaradi modernizacije po scenariju TEN, leto 2030



Slika 5: Poraba energije pri železniškem blagovnem prometu po alternativnih koridorjih, scenarij TEN, leto 2030



Slika 6: Emisija CO<sub>2</sub> pri železniškem blagovnem prometu po alternativnih koridorjih, scenarij TEN, leto 2030



- Slovenija je trdno odločena, da pospeši delo na uresničevanju obeh mednarodnih železniških koridorjev:
  - Sprejet je bil Zakon o zagotavljanju sredstev za investicije v javno železniško infrastrukturo, Uradni list RS, str. 28/2010, s čimer je bila zagotovljena materialna osnova za uresničitev projektov,
  - zagotovljene bodo potrebne strokovne osnove za odločanje:
    - o kje je potrebno načrtovati novogradnje (praviloma v novih koridorjih),
    - o kje in do kdaj lahko obstoječa železniška infrastruktura z potrebnimi modernizacijami zadosti prihajajoče potrebe.

Na osnovi analize je ugotovljeno, da imata V. in X. železniški koridor določene prednosti pred konkurenčnim.

Zato predlagamo:

**I. Konceptno zasnovo prihodnjega železniškega TEN-T omrežja, ki bi potekal preko Slovenije (priloga 16):**

- Koridor jugozahod-severovzhod (V. koridor) je prometno in glede emisij ugodnejši od konkurenčnih tako za potniški kot blagovni promet, zato predlagamo, da se ta koridor v celoti uredi kot hitra proga (250 km/h), ki bo namenjena potniškemu in blagovnemu prometu. Proga naj poteka na relaciji italijanska meja-Divača-Ljubljana-Zidan most-Maribor-Budimpešta, z odcepom proge za 160 km/h proti Dunaju.

Severno vozlišče torej predstavlja Maribor in ne Pragersko (povezava Maribor-Budimpešta in ne Pragersko-Murska Sobota-Budimpešta). Namesto drugega tira proge Pragersko-Murska Sobota-Hodoš se zgradi novo progo za visoke hitrosti, ki vključuje tudi drugo največje slovensko mesto Maribor.

V tem koridorju se obstoječe proge ohranijo in modernizirajo ter namenijo lokalnemu prometu.

- Koridor severozahod-jugovzhod (X. koridor) se v poteku skozi Slovenijo nameni pretežno blagovnemu prometu in za to zadošča prevozna hitrost tudi do 160 km/h. Za potrebe potniškega prometa se v tej smeri nakazuje bolj konkurenčen koridor Salzburg-Dunaj-Budimpešta-Beograd, saj povezuje mesta z bistveno večjim številom prebivalcev.

To se pravi, X. koridor bo sicer namenjen blagovnemu in potniškemu prometu, a bo od Jesenic do Ljubljane imel vozno hitrost 160 km/h, od Ljubljane do Zidanega mosta 250 km/h in od Zidanega mosta do Zagreba 160 km/h. Hitrost 160 km/h bo tudi na relacijah Salzburg-Beljak-Jesenice in Zagreb-Beograd.

V tem koridorju načelno zadošča ena proga, če ustreza potrebni prepustnosti in tehničnim možnostim.



## II. Predlagamo takojšnjo pripravo dokumentacije:

1. Razvoj sodobnega in verodostojnega slovenskega makroskopskega (4-stopenjskega) prometnega modela potniškega in blagovnega prometa, ki bo vključeval vse vrste prometa in mikroskopskega za železniški promet.
2. Celovito konceptno zasnovo prihodnjega slovenskega prometnega sistema, ki bo vključevala železniški, cestni, letalski in pomorski promet, parkirno politiko večjih mest in stopnjo internalizacije eksternih stroškov za potniški in blagovni promet ter soodvisnost s prihodnjo rabo površin. Študija mora vključevati variantno zasnovo sistemov, vrednotenje in predlog ureditve.
3. Zasnovo prihodnjega slovenskega potniškega javnega prometa, ki bo med drugim utemeljila prihodnjo vlogo železniškega in avtobusnega javnega prometa, lokacije postaj in postajališč in pogostosti voženj za posamezne tipe linij, sistem P+R idr. Študija mora vključevati variantno zasnovo sistemov, vrednotenje in predlog sistema.
4. Primerjalne študije in študije (prometne, ekonomske, okoljske, razvojne) upravičenosti poteka tras železniškega TEN-T (jedrnega) omrežja prek Slovenije. Študija vključuje variantno podrobnejše umeščanje v prostor, dodatno potrditev ali korekcijo v točki I. predlaganega TEN-T omrežja.
5. Priprava DPN posameznih odsekov železniških tras in končno umestitev v prostor.

Priprava vseh teh študij in projektov je potrebna za usklajeno in smiselno delovanje vseh sistemov in oblikovanje dolgoročnega programa razvoja javne infrastrukture. Ta bo začrtal ključne prioritetne projekte na javni železniški infrastrukturi, s katerimi bo Republika Slovenija zagotovila in ohranila konkurenčne prednosti v prometnem sistemu Evropske unije.



## 1 Uvod

### 1.1 Splošne osnove

Prevoz je razvejana in prepletena dejavnost. Razvija se skladno z gospodarskim napredkom in služi kot njegova opora. Prevozne storitve zadovoljujejo potrebe potrošnikov, omogočajo obstoj blagovnih trgov, vplivajo na razvoj prostora itd.

Transportni koridor predstavlja določeno pot, ki je bila zgrajena oziroma namenjena predvsem transportu. Za transportne koridorje je značilno, da morajo povezovati različne geografske regije, imeti morajo zmogljivo infrastrukturo, zagotovljena pa mora biti tudi pretočnost.

Z oblikovanjem enotnega evropskega trga se je povečala potreba po učinkovitosti, zanesljivosti, varnosti in kvaliteti v prometu. Obstojeca infrastruktura, predvsem v novih članicah Evropske unije, pa zaradi večje gostote prometa ter nujnosti revnih regij skupne Evrope po povezanosti s »centrom« Evrope več ne zadostuje, zato se je pokazala potreba po oblikovanju t. i. vseevropske prometne mreže. Bolje načrtovana infrastruktura naj bi zvišala konkurenčnost, regionalno načrtovanje, predvsem pa povezovala države Evropske unije z vzhodno in južno Evropo. Poudarek mora biti na ustanovitvi visoko kakovostnih prometnih omrežij, kot so avtoceste, hitre železnice in predvsem kombinaciji vseh oblik prevoza.

Pomembnost železnic narašča tudi s političnega vidika. Zaradi problematike onesnaževanja okolja, se evropska politika na sploh, vključno z evropsko prometno politiko osredotoča na okolju prijaznejše načine transporta, med katerimi sta tudi prevoza po železnicah in celinskih plovnih poteh, ki najmanj onesnažujejo. V primeru, da Slovenija ne bi sledila razvoju železniške infrastrukture bi se v prihodnosti lahko zgodilo, da bi Sloveniji ostal okolju manj prijazen tranzit (po cestah), okoljsko prijaznejši način (po železnicah) pa nas bi obšel. S tem bi Slovenija imela težave uresničiti nekatere zaveze s področja varovanja okolja, ki izhajajo iz EU zakonodaje, pa tudi določene druge mednarodne zaveze (Kjotski protokol, Alpska konvencija, ...).

Deset vseevropskih prometnih koridorjev je bilo določenih na treh ministrskih konferencah v Pragi (1991), na Kreti (1994) in v Helsinki (1997). Za Slovenijo sta zlasti pomembna zahodno-vzhodni V. koridor, ki poteka od Benetk, Trsta, Kopra, prek Ljubljane in Maribora proti Budimpešti in Kijevu, ter severno-južni X. koridor, ki teče od Salzburga, Gradca, Ljubljane in Zagreba proti Grčiji. Od navedenih koridorjev je EU proti koncu aprila 2004 sprejela 30 prioritetnih projektov TEN-T omrežja, med katerimi je za Slovenijo izjemno pomemben prioritetni projekt št. 6, ki obsega železniško povezavo Lyon-Trst-Divača/Koper – Divača – Ljubljana – Budimpešta – ukrajinska meja.

Slovenija mora v največji možni meri izkoristiti svojo lego na križišču V. in X. vseevropskega prometnega koridorja in kolikor mogoče zmanjšati negativne posledice prometa (onesnaževanje, hrup, nesreče, zastoji). Ceste, železnice, pristanišča in letališča skupaj s prometnimi terminali za kombiniran tovorni promet in prometnimi vozlišči tvorijo okostje regionalnega pomena prometnega sistema Slovenije, ki se neposredno navezuje na prometne sisteme sosednjih držav, Evrope in sveta. Na ozemlju Slovenije se stikajo glavne poti med Španijo, južno Francijo in severno Italijo naprej proti Ukrajini ter med Bavarsko in Balkanom skupaj s Turčijo oziroma V. in X. vseevropskim prometnim koridorjem. Omenjena koridorja sta za Slovenijo pomembna, saj nudita možnost učinkovitejšega vključevanja naše države v evropski gospodarski prostor in prometni sistem. Slovenija ima s tem možnost nadaljnjega enakomernejšega regionalnega in gospodarskega razvoja.



Glede na to, da je Slovenija na področju izgradnje avtocest zelo uspešna, manj pa na področju železnic, predstavlja za Slovenijo grožnjo možna izguba evropskih železniških koridorjev, tj. V. koridorja oziroma prioritetenega projekta številka 6 (Lyon-Trst-Divača/Koper-Divača-Ljubljana-Budimpešta-ukrajinska meja), prav tako pa tudi X. koridorja (Salzburg-Beljak-Ljubljana-Zagreb-Beograd).

Največjo konkurenco V. koridorju preko Slovenije predstavlja koridor Adria-Baltik (Gdansk- Katovice-Žilina (z zahodno vejo Katovice-Brno)-Bratislava/Dunaj-Gradec-Celovec-Beljak-Videm-Trst/Benetke-Bologna) in koridor Vb (Reka-Zagreb-Budimpešta).

Avstrija že pospešeno gradi sodobno obvozno traso prek Beljaka, Celovca in Gradca, s katero bo lahko dosegla, da bo promet obšel Slovenijo, čeprav je ta pot daljša. Železniška podjetja bodo izbrala hitrejšo in zanesljivejšo pot na vzhod in nazaj.

Poleg koridorja BATCO (Adria-Baltik) je konkurenčen tudi projekt Route 65, ki poteka od Švedske, skozi Baltsko morje, srednjo in južno Evropo vse do Jadranskega morja na območju Hrvaške, ki je tudi pogodbenica sporazuma.

Slovenija mora ukrepati takoj, sicer nas bodo blagovni tokovi obšli. Povezati moramo vse logistične in prometne akterje v celovit gospodarski grozd. Posodobitev železniškega prometnega pod sistema je ključnega pomena, čeprav je treba istočasno razvijati tudi vse druge pod sisteme (pomorstvo, letalstvo in cestni promet). Prizadevati si je potrebno, da bo v evropsko jedrno omrežje uvrščen tudi X. železniški koridor in da bo čim prej prišlo do uresničitve teh, za Slovenijo ključnih razvojnih projektov.

## 1.2 Namen naloge

Ugotoviti je potrebno kakšne so prednosti mednarodnih prometnih, zlasti pa železniških koridorjev, ki potekajo preko Slovenije, glede na konkurenčne.

Na podlagi obstoječih dokumentov, pobud in projektov je treba določiti mednarodne koridorje TEN-T omrežja, ki potekajo skozi Slovenijo, in tem konkurenčne koridorje.

Na osnovi objektivne modelske prometne in okoljske primerjave mora biti ugotovljeno, v katerih elementih so poteki skozi Slovenijo prednostni glede na konkurenčne.

V analizo se vključi mednarodni blagovni in potniški promet na železnicah in cestah. Analizira se celotno evropsko omrežje, podrobneje pa območje od Nemčije in Italije do Ukrajine in od Poljske do Jadranskega morja. Analizira se stanje ob koncu planske dobe, tj. leta 2030.

Prometna analiza je narejena s transevropskim prometnim modelom TRANS-TOOLS in slovenskim nacionalnim modelom PRIMOS. Okoljska je narejena z modelom EcoTransIT.



## 2 Prevozna politika

Evropska unija si je zadala, da na svojstven način uresniči določene človekove svoboščine. Med drugim je pomembno, da se lahko ljudje in blago prosto in neovirano gibljejo. Z Maastrichtsko pogodbo leta 1992 se je začela uresničevati prevozna politika, ki odpira cestni, železniški, pomorski prevoz ter zračne prostore novi, svobodni konkurenci. Od tedaj je bilo sprejetih več kot 200 različnih uredb, direktiv, pravil in priporočil.

Skupna prevozna politika pokriva štiri glavna področja, in sicer nadzor nad ponudbo prevoznih storitev, organizacijo prevoznega trga, harmonizacijo pogojev konkurence in odnos do prometne infrastrukture. Strateška vloga prevoza se kaže v prostem pretoku blaga in ljudi, v usklajenem razvoju prometa z oblikovano optimalno strukturo prevoznega sistema, v zmanjševanju prevoznih in logističnih stroškov, v smotri uporabi energije, v varovanju okolja in prometne varnosti.

Skupna prevozna politika vsebuje tudi več splošnih načel, med katerimi je poudarjena tudi usklajena vseevropska politika gradnje prometne infrastrukture.

V okviru skupne prevozne politike se omenja tudi sedem stebrov:

- učinkovit notranji trg, ki spodbuja prosto gibanje dobrin in ljudi,
- povezan in združen prevozni sistem,
- vseevropska prometna mreža (TEN-T), ki povezuje nacionalne mreže (le-te dela interoperabilne) in odročne regije s centrom Evrope,
- spoštovanje okolja in reševanje okoljskih problemov,
- spodbujanje čim višjih standardov v varnosti,
- socialna politika, ki spodbuja intereset tistih, ki so zaposleni v prevozni dejavnosti,
- razvijanje odnosov s tretjimi državami.

Prevoz je v Evropski uniji ključen dejavnik ekonomske konkurenčnosti. Zaradi 10 % deleža prevoza v skupnem BDP-ju in vedno večji zaposlenosti v prevozni dejavnosti se skupna prevozna politika upravičeno uvršča med pomembnejše stebre skupne evropske politike.

### 2.1 Amsterdamska pogodba

Več zaporednih pogodb, kot so Enotna evropska listina, Maastrichtska pogodba, Amsterdamska pogodba, je pripeljalo do ozemeljsko pomembnih sektorskih politik v Evropski uniji (EU), ki imajo močnejši vpliv na pripravo in izvedbo nacionalnih in regionalnih politik ter tako na prostorski razvoj EU.

V Amsterdamski pogodbi, podpisani 2. oktobra 1997, se omenja skladen, uravnotežen in trajnosten razvoj. K temu spada tudi vseevropska prometna mreža, ki se sicer ne veže neposredno na prostor, vendar ima pomemben vpliv na ozemlje, kjer poteka. V Amsterdamski pogodbi (2005) so pod naslovom V. PREVOZ navedena:

- skupna prevozna politika (3. člen, točka f),
- socialna zaščita (2. člen),
- trajnostni razvoj (6. člen),
- notranji trg (2., 3., in 14. člen),
- varstvo okolja (2. in 3. člen),
- varnost v prometu (71. člen),



- pravila o konkurenčnosti, ki veljajo za prevoz,
- vseevropska prometna mreža,
- ekonomska in socialna kohezija za zmanjševanje razvitetosti regij.

V naslovu XV je v členih od 154. do 156. zapisano, da mora EU omogočiti, da se v celoti izkoristijo ugodnosti območja brez meja z vzpostavljivjo vseevropskega omrežja na področju prometne infrastrukture, pripraviti vrsto smernic, izvajati ukrepe, podpirati projekte skupnega interesa, subvencionirati itd., z namenom doseči cilje 3., 14., in 158. člena Pogodbe.

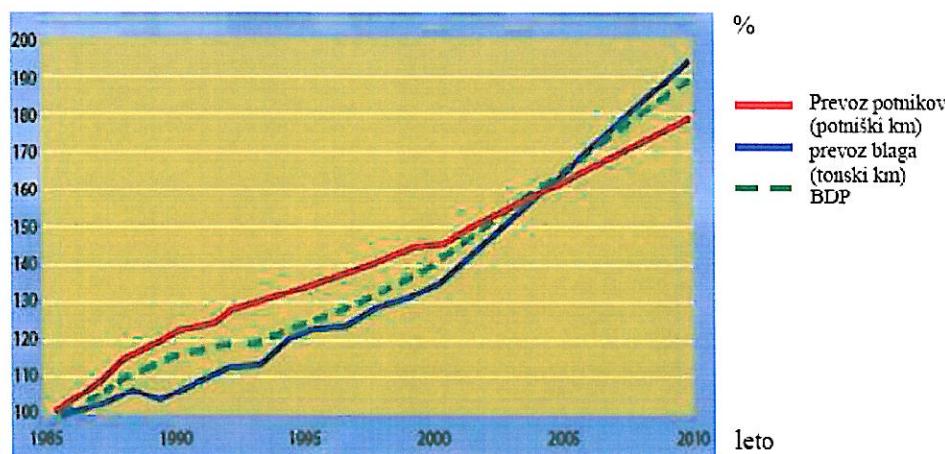
## 2.2 Bela knjiga

### Bela knjiga 2001: »Evropska prevozna politika za 2010: čas za odločitev« in trendi v prometu do leta 2030

Leta 2001 je bila sprejeta Bela knjiga o prevozni politiki do leta 2010. Obravnava vrsto splošnih zadev, kot so konkurenca v prevozu, odpravljanje ozkih gril, pomembna pa je tudi vsebina o prevozu po meri človeka ter racionalizaciji javnega prevoza. Vsebuje nekatere pomembne zahtevek o:

- obnovi železnic, predvsem glede konkurenčnosti med samimi železnicami, maksimalnega izkoristka, varnosti ter interoperabilnosti,
- izboljšanju kvalitete cestnega prometa,
- spodbujanju prevoza po morju in notranjih plovnih poteh,
- pomembnosti ravnovesja med rastjo prometa in vplivih na okolje,
- tehnični harmonizaciji in interoperabilnosti med prevoznimi sistemi,
- izboljšanju prometne varnosti,
- razvijanju srednje-in dolgoročnih okoljskih ciljev za trajnostni razvoj,
- izgradnji vseevropske prometne mreže.

Razvojni trendi poudarjajo pomen vloge prevoza v gospodarstvu. Prevozna »industrija« obsega namreč 7 % celotnega BDP-ja, 7 % celotne zaposlenosti, 40 % investicij držav članic EU in 30 % celotne porabe energije. Slika 1 nam prikazuje, kako se je in naj bi se gibala količina prometa in tudi vrednost le-tega v BDP-ju. Za EU-15 je bila od leta 1998 do leta 2010 napovedana 38 % rast v blagovnem prometu ter 24 % rast v potniškem prometu.



Slika 2.1: Rast obsega prometa v Evropski Uniji od 1985 do 2010



Brez skupne prevozne politike bodo velik delež te rasti absorbirale ceste, od tega največ vseevropska prometna mreža. Zato je cilj preusmeriti promet na železnice in na ostale okolju in gospodarstvu prijaznejše oblike prevoza.

Hitrost, s katero bo naraščal obseg prometa, pa je lahko po mnenju nekaterih še večja od predvidevanj v Beli knjigi o prevozni politiki do leta 2010. Tako bi se lahko prevoz blaga povečal tudi za 50–60 %, prevoz ljudi pa za 40 % v EU-15 ter od 2 do 2,5 krat v državah »vzhodne« TEN-T.

Prevozna dejavnost je najhitreje rastoča porabnica energije na svetu. Osebni avtomobili in letala so pri prevozu ljudi med najhitreje rastočimi. To kažejo napovedi do leta 2030. Za nove države članice EU, so napovedi take: v obdobju od leta 2000 do leta 2030 naj bi delež avtomobilov in motornih koles narasel od 70,86 % na 76,64 %, delež letal pa iz 3,4 % na 6,77 %. Za železnice je podatek najbolj presenetljiv, saj delež prevoza ljudi po železnicah pada. Od leta 1990 do leta 2000 je le-ta padel iz 18,8 % na 9,29 %, do leta 2030 pa naj bi ta delež padel celo na 7,5 %. Pri prevozu blaga je slika podobna. Cestni prevoz pridobiva na račun železniškega. Rast prevoza po cestah je naraščala do leta 2000, ko je dosegla raven približno 56 % ter naj bi s trendom naraščanja do leta 2030 dosegla skoraj 76 %. Nasprotno pa naj bi prevoz blaga po železnicah padel, in sicer na 23,73 %.

Pri državah članicah EU-25 slika ni nič kaj bolj spodbudna. Delež prevoza ljudi po železnicah naj bi do leta 2030 padel za 1 o.t. in sicer iz 7,3 % na 6,3 %, delež prevoza ljudi po cestah pa za slabi 2 o.t. Na račun prevoza ljudi po železnicah in cestah naj bi pridobil letalski prevoz, in to za skoraj 6 o.t. V naslednjih tridesetih letih je napovedana tudi rast za cestni prevoz blaga, in to za dobrih 8 o.t. iz 69 % na 77,4 %, medtem ko naj bi kljub absolutni rasti prevoza blaga po železnicah delež le-tega padel na 11,2 %.

Razvojni trendi do leta 2030 za prevoz ljudi in blaga po cestah in železnicah v Sloveniji so podobni kot v ostalih novih državah članicah EU. Prevoz oseb po cestah naj bi relativno padel, in to za slabe 3 %, medtem ko glede na trende v EU-25 morda preseneča dejstvo, da ne bo prišlo do znižanja deleža železniškega prevoza. Tako bo le-ta ostal nekje na ravni 2,7 %. V obdobju tridesetih let naj bi kar 7 % več ljudi potovalo z letali. Pri prevozu blaga je dolgoročna napoved drugačna. Prevoz blaga po cestah naj bi postal še pomembnejši, saj se predvideva do leta 2030 za skoraj 30 % več prometa, kot je bilo to leta 2000. Železniški prevoz blaga pa bo po predvidevanjih izgubil na pomenu, saj naj bi se v tridesetih letih skoraj razpolovil (European energy and transport trends to 2030, 2003).

### **Bela knjiga 2011: Časovni načrt za enotni evropski prostor: Transport – premik k bolj konkurenčnemu prometu in bolj učinkovitim virom prometnega sistema**

Leta 2011 je bila sprejeta zadnja Bela knjiga o prevozni politiki. Evropska komisija je sprejela časovni načrt o 40 konkretnih pobudah za naslednjih deset let za izgradnjo konkurenčnega prometnega sistema, ki bo povečal mobilnost, odstranil večje ovire na ključnih področjih ter zmanjšal rast porabe goriva. Hkrati naj bi predlogi znatno zmanjšali odvisnost Evrope od uvoza nafte in zmanjšali emisije CO<sub>2</sub> v prometu za 60% do leta 2050.

Ključni cilji do leta 2050 so:

- ukinitve običajnih goriv za avtomobile v mestih,
- uporaba trajnostno nizkoogljičnih goriv v letalskem prometu ter vsaj 40% zmanjšanje emisij v ladijskem prometu,
- sprememba prometnega sredstva v prometu s cest na železniški in vodni promet, in sicer za 50% za potnike v primernem in medkrajevnem prometu ter daljinski tovorni promet,



- 60% zmanjšanje emisij v prometu do sredine stoletja za vse uporabnike v prometu.

### 2.3 Prevozna politika v Sloveniji

Slovenija je leta 1993 z Evropsko unijo podpisala t.i. Sporazum o sodelovanju na področju prevoza. Ta sporazum pomeni za Slovenijo<sup>1</sup>

- izboljšanje prevozne infrastrukture in integracijo v prometno mrežo EU,
- povečan pretok blaga in pretovora preko Slovenije,
- večji delež vključevanja v kombiniran prevoz,
- sodelovanje z EU na področju prometa,
- uskladitev emisij izpušnih plinov itd.

Leta 1997 je parlament RS ratificiral Evropski sporazum o ustanovitvi asociacije med Evropsko unijo in Slovenijo. V okviru Bele knjige o asociaciji srednje-in vzhodnoevropskih držav v skupni evropski prostor so bile določene naloge, ki jih je bilo potrebno izpolniti, predvsem glede harmonizacije zakonodaje in norm obnašanja.

Poleg priključitvenih sporazumov je Evropska unija na področju prometne infrastrukture izoblikovala številne dokumente, ki so bili posebnega pomena tudi za Slovenijo v obdobju vključevanja v Evropo.

Z vstopom v Evropsko unijo pa je Slovenija prevzela »acquis« EU in s tem v celoti sprejela določila Skupne prevozne politike.

Slovenija je pred vstopom v Evropsko unijo že razvijala prometno infrastrukturo. Vendar pa je namen prevozne politike v EU, torej takšne kot jo imajo druge razvite države, predvsem obvladovanje prometnih tokov in s tem skladnejša obremenitev infrastrukture v prevozu ter zagotavljanje dodane vrednosti.

Slovenija želi tudi po vključitvi v EU ohraniti svojo »hrbtenico« in s tem politično osebnost, nacionalne interese, možnost izkoristka razvojnih priložnosti. Slovenija sledi Lizbonski strategiji, pri tem pa ohranja svoj gospodarski interes. Na podlagi možnosti in želja, ki jih ponuja in omogoča prevozna politika, je Slovenija tako opredelila oziroma določila cilje in tendence, ki jim želi slediti v prihodnje, in sprejela Strategijo razvoja Slovenije (SRS) in Strategijo gospodarskega razvoja Slovenije (SGRS).

Strategija razvoja Slovenije (SRS) ima cilj uresničiti pet razvojnih programov, in sicer učinkovitejša uporaba znanja, konkurenčno poslovno okolje, celovit človekov razvoj, skladnejši regionalni in okoljski razvoj ter uveljavljanje Slovenije v svetu. Ti razvojni programi povezujejo med seboj ukrepe več programskega področja, ki kratkoročno največ prispevajo k doseganju ciljev strategije. Prevoz je vključen v skorajda vseh programskega področja, najbolj pa izstopa na področju gospodarstva, regionalnega in prostorskega razvoja in okolja. V okviru gospodarstva je država odgovorna za razvoj prometne infrastrukture, ki krepi in pospešuje konkurenčnost gospodarstva. Država je tako do leta 2013 predvidela dokončanje avtocestnega programa in posodobitev železnic ter drugi tir do Kopra. Poleg Ljubljane velja seveda tudi za Maribor in Koper, da pridobivata z ekonomsko cono in regionalnimi integracijami na razvojnem težišču, zato je pomembno, da se čim hitreje dokončajo najpomembnejši odseki V. in X. koridorja.

<sup>1</sup> Pan-evropski koridori v funkciji vključevanja Slovenije v evropski gospodarski in prometni prostor, Zupančič, 2002.



Na gospodarsko področje vpliva tudi okoljska problematika, kjer je vsekakor prednostni cilj v okviru SRS zmanjšanje emisij toplogrednih plinov do leta 2013. Predvidena je smotrna uporaba energije, umiritev naraščanja CO<sub>2</sub> in zmanjšanje ostalih emisij, kar naj bi v obdobju 2008–2012 pomenilo zmanjšanje toplogrednih plinov za 8 % glede na leto 1986. Poleg tega pa se v okviru prometnih pritiskov na okolje skušajo zmanjšati še hrup in približati območja bivanja in dela. Prostorska problematika glede prometa v okviru SRS poudarja predvsem slabo dostopnost periferije, zaostajanje železniške infrastrukture in pomorstva, predvsem kar se tiče Luke Koper in njene povezave z zaledjem.

Strategija gospodarskega razvoja Slovenije (SGRS) je, kot že beseda sama pove, osredotočena na gospodarsko problematiko, vendar se za področje prevoza programsko ne razlikuje. Podrobnejše je opredeljena pomembnost krepitve konkurenčnosti gospodarstva s pomočjo učinkovite gospodarske infrastrukture (na tej ravni se prioritete razvojne tendenze s SRS izenačijo) in regionalno skladnega prostorskega razvoja Slovenije na križišču petega in desetega koridorja, predvsem prometnih vozlišč.

Potencialne prednosti Slovenije so predvsem v pomembnem geostrateškem položaju ob stiku Alp, Jadrana in Panonske nižine, dobrí prometni dostopnosti do evropskih prometnih poti, ugodni longitudinalni in prečni prometni legi, pomembnem prometnem vozlišču, pomembni vlogi koprskega pristanišča ter naravnih možnosti za razvoj logističnih centrov. Vsekakor pa obstajajo tudi ovire, ki se kažejo v slabo razviti prevozni infrastrukturi, socialno-ekonomskem »zapiranju« proti JV, nizki gostoti sodobne prometne mreže in odsotnosti specializiranih distribucijskih površin.

Pomembno je poudariti, da je v Sloveniji po osamosvojitvi prišlo do sprememb v tokovih blaga in potnikov, in sicer tako da je postala manj pomembna smer proti Balkanu in vedno bolj pomembna smer od Italije proti Madžarski. Vendar je Slovenija z vstopom v EU postala vedno bolj pomembna kot tranzitno območje na področju razvoja prevozne dejavnosti in s tem prometne infrastrukture, seveda z ustrezno razvitostjo (z avtocestami in hitro železnico) za povezovanje EU z Grčijo in ostalimi pomembnimi urbanimi središči v vzhodni in jugovzhodni Evropi. Predvsem je pomembno, da Slovenija ne izpusti te izredne priložnosti za razvoj v pomembno tranzitno državo, saj se lahko hitro zgodi, da jo zaradi upočasnjjenega izboljševanja pretočnosti in učinkovitosti prevozne infrastrukture obvozijo prometni koridorji sosednjih držav (Analiza razvojnih možnosti prometne infrastrukture v prostoru). Tranzit je torej pomemben, saj domača razporeditev prebivalstva in gospodarskih aktivnosti sama ne pogojuje velikih tokov potnikov in blaga ter s tem prometne aktivnosti.

#### 2.4 Prihodna politika vseevropskega prometnega omrežja in načrtovanje jedrnih omrežij

Z Zeleno knjigo o prihodnjem razvoju vseevropskega prometnega omrežja (TEN-T), ki je bila objavljena februarja 2009, je Komisija začela z revizijo politike TEN-T. Najpomembnejša predlagana novost je koncept načrtovanja na dveh ravneh, pri čemer „splošno omrežje“ pomeni osnovno raven TEN-T (gosta omrežja prvotnih železnic, cest, celinskih plovnih poti, pristanišč in letališč), „jedrno omrežje“ pa predstavlja zgornjo raven in bi prekrivalo „splošno omrežje“. Do sedaj je TEN-T omrežje predstavljalo celovito omrežje, dodatno pa so bili določeni prioritetni projekti. Ker je Komisija ugotovila, da prioritetni projekti niso dovolj povezani, je začela z načrtovanjem jedrnih omrežij.

„Jedno omrežje“ bi vključevalo osi in vozlišča, ki so vitalnega pomena za prometne tokove na notranjem trgu ter med EU, njenimi sosedji in drugimi deli sveta. Omogočalo bi tudi gospodarsko, socialno in ozemeljsko kohezijo Evropske unije. Za vse načine prevoza in znotraj njih bi zagotavljalo infrastrukturno osnovo, ki je potrebna za dosego ciljev skupne prometne politike, ki so potrebni za izpolnitve ciljev strategije „Evropa 2020“ in dekarbonizacije. „Jedrnega omrežja“ ne gre razumeti kot



omrežje, ki pokriva zgolj zemljepisno jedro Evropske skupnosti, temveč kot del TEN-T, ki bi bil podlaga za uporabo različnih finančnih in drugih instrumentov s ciljem učinkovitega dokončanja TEN-T.

#### 2.4.1 Načrtovanje splošnega omrežja

Splošno omrežje mora na primeren način povezovati vse regije EU, biti mora multimodalno in predstavljati infrastrukturno osnovo somodalnim storitvam za potnike in tovor. Ker bo splošno omrežje osnovna raven TEN-T, mora obsegati vse sestavine prihodnjega jedrnega omrežja. Sedanje splošno omrežje bi bilo izhodišče za prihodnje splošno omrežje, pri čemer:

- bi posodobilo sedanje splošno omrežje, tako da bi odražalo napredek pri uresničevanju tega omrežja; po potrebi bi ga tudi prilagodilo spremembam v nacionalnem načrtovanju,
- bi bilo po potrebi dopolnjeno z izbranimi in točno določenimi manjkajočimi povezavami in vozlišči, zlasti v tistih državah članicah, ki so v EU vstopile po letu 2004, da se zagotovi enotno načrtovanje omrežja in povezovanje nacionalnih omrežij ter prispeva k uresničevanju ciljev TEN-T,
- bi odpravilo slepe konce in izolirane povezave v sedanjem splošnem omrežju, če ti niso upravičeni z zemljepisnimi posebnostmi.

Vsek sestavni del splošnega omrežja mora biti skladen z zadevno zakonodajo Skupnosti na prometnem in drugih sektorjih, vključno s tehničnimi specifikacijami o medobratovalnosti vlakov, varnosti predorov itd.

#### 2.4.2 Načrtovanje jedrnega omrežja

Jedrno omrežje bodo sestavljala vozlišča in povezave najvišjega strateškega in gospodarskega pomena po vsej EU. Omrežje bo zajemalo vse načine prometa, vključno z inteligentnimi prometnimi sistemi, in na dovolj prožen način zagotavljalo dodatne infrastrukturne elemente, ki so nujna podlaga za doseg različnih političnih ciljev v prometu in drugih sektorjih. Nenazadnje bo omrežje tudi pomembna povezava med vzhodom in zahodom oziroma med novimi in stariimi državami članicami.

Prihodnje omrežje TEN-T mora biti v bolj strateškem smislu povezano s ključnimi infrastrukturami v tretjih državah. To pomeni, da je treba ukrepati na treh ravneh:

- vključiti omrežja držav kandidat v omrežje TEN-T na podlagi rezultatov dvostranskih pogajanj in pripraviti novo metodologijo načrtovanja,
- povezati TEN-T in omrežja v tretjih državah, zlasti v državah evropskega sosedstva, s katerimi EU vodi reden dialog o infrastrukturah, ki vključuje tudi določitev prednostnih projektov vzdolž glavnih osi ter v okviru vzpostavljanja omrežja zlasti povezavo s prihodnjim čezsredozemskim omrežjem,
- primerno uskladiti razvoj infrastrukture, ki presega zgolj povezave na skupnih državnih mejah.

Načrtovanje jedrnega omrežja ne pomeni novega infrastrukturnega programa v ogromnem obsegu, temveč naj bi jedrno omrežje postalo podlaga za učinkovit, zanesljiv in varen prometni sistem, ki proizvede manj ogljika, obenem pa ohranja kontinuiteto tekočih projektov, ustrezno poudarja odpravo glavnih ozkih grl ter po večini temelji na obstoječi infrastrukturi.

Pri oblikovanju konfiguracije omrežja, ki temelji na zemljepisnem pristopu, je treba upoštevati vrsto merit, med njimi integracijo prostora in učinke kohezije, potrebe notranjega trga, zunanje in svetovne



trgovinske tokove, potniški in tovorni promet ter potrebe potrošnikov, medsebojno povezanost in multimodalnost omrežja ter vprašanja v zvezi z varstvom okolja in podnebnimi spremembami.

Glavna načela za oblikovanje omrežja TEN-T na vseh strateških ravneh, vključno s splošnim omrežjem, so zato naslednja:

- multimodalnost, vključno z medmodalnimi povezavami in zmogljivostmi za somodalni in/ali kombinirani promet,
- medsebojna povezanost in optimizacija omrežja,
- medobratovalnost in izboljšana učinkovitost vseh načinov prometa,
- vzdržnost, ki naj bi jo dosegli z zmanjšanjem emisij toplogrednih plinov („dekarbonizacijo“) s ciljem, da se čim bolj zmanjšajo učinki podnebnih sprememb in onesnaženja, ter s spoštovanjem zadevne okoljske zakonodaje EU, vključno s konvencijo iz Espoo-ja in še zlasti naslednjimi direktivami: direktivo o strateški presoji okolja, direktivo o presoji vplivov na okolje, direktivo o habitatih in direktivo o pticah, okvirno direktivo o vodah in direktivo o poplavah,
- upoštevanje varstva biotske raznovrstnosti, zlasti v okviru omrežja Natura 2000, v povezavi s prometno infrastrukturo,
- poudarek na kakovosti storitev za uporabnike tovornega prometa in potnike,
- varnost in zaščita prometne infrastrukture,
- uporaba naprednih tehnologij in inteligentnih transportnih sistemov, ter
- minimizacija stroškov za naložbe, vzdrževanje in obratovanje, ob hkratnem uravnovešenem izpolnjevanju zadevnih političnih ciljev in spodaj navedenih meril.

Določitev dimenzij in opremljanje elementov omrežja bo odvisno od naslednjih dejavnikov: povpraševanja po potniškem in tovornem prometu ter potreb potrošnikov, potrebe po odpravi ozkih gril, ki vplivajo na prometne tokove na dolge razdalje in mednarodne prometne tokove (vključno z okoljskimi ozkimi grili), cilja zmanjšanja potovalnega časa in večje zanesljivosti, prispevka k ciljem glede podnebnih sprememb in okoljskih vprašanj, kot so izogibanje onesnaževanju zraka in vode ter blaženje slednjega, zaščita pred hrupom ter preprečevanje, zmanjševanje in izravnavanje hujših učinkov na okolje, zlasti v povezavi s cilji ohranjanja narave in celovitostjo ozemelj Natura 2000.

Načrtovanje jedrnega omrežja obsega štiri zaporedne večje ukrepe:

- (1) določitev glavnih vozlišč, ki so podlaga za splošno ureditev omrežja;
- (2) povezava glavnih vozlišč in določitev vmesnih vozlišč, ki bodo vključena v omrežje;
- (3) določitev zadevnih tehničnih parametrov, ki bodo uporabljeni v skladu s potrebami glede funkcionalnosti in zmogljivosti;
- (4) uporaba ustrezne dopolnilne ali podporne materialne in nematerialne infrastrukture, da se izpolnijo zahteve upravljavcev in uporabnikov v skladu s specifičnimi političnimi cilji ter da se povečata učinkovitost in vzdržnost.

Glavna vozlišča, ki določajo osnovno strukturo konfiguracije omrežja, so:

- največja in najpomembnejša vozlišča, kot so glavna mesta držav članic, druga mesta ali aglomeracije nadregionalnega pomena za upravo, gospodarstvo, družbeno in kulturno življenje ter promet,
- glavna pristanišča, medcelinska pristanišča in letališča, ki imajo pomen vozlišč in povezujejo EU z zunanjim svetom, ter najpomembnejša pristanišča na celinskih vodah in tovorni terminali.

Manjša oziroma manj pomembna mesta, letališča, tovorni terminali itd. so vmesna vozlišča, katerih prometne poti bodo ob vključitvi v omrežje natančneje določene. Mestna vozlišča imajo v prometnem sistemu kompleksne funkcije, saj povezujejo:



- povezovalne proge v omrežju, vključno s tistimi v splošnem omrežju,
- zadevne načine prometa (medmodalne oblike prenosa),
- mednarodni promet in/ali promet na dolge razdalje, regionalni in lokalni promet.

Povezovalne proge povezujejo glavna vozlišča, po večini „najbližja“ glavna vozlišča, in skupaj tvorijo dolge večkotne verige ali koridorje, ki ustrezajo pomembnim (potencialnim) mednarodnim prometnim tokovom ali prometnim tokovom na dolge razdalje.

Za čim boljšo splošno učinkovitost omrežja morajo biti povezovalne proge v idealnem primeru kar se da neposredne. Treba pa je vzpostaviti ravnotežje med neposrednim potekom prog in izvedljivostjo, da se izpolnijo potrebe prometa, ohrani ekomska upravičenost in upoštevajo okoljski vidiki. V praksi bodo potrebeni obvozi:

- da se vključijo vmesna vozlišča, če to upravičujejo koristi, ki morajo biti večje od pomanjkljivosti;
- da se v čim večji meri izhaja iz že obstoječe infrastrukture ali tiste, ki je v izgradnji,
- da se omogoči združevanje prometnih tokov v interesu večje učinkovitosti in vzdružnosti (če to upravičuje obseg prometa na ustreznih progah in obenem ne prihaja do ozkih gril zaradi prekrivanja z drugimi prometnimi osmi),
- da se omogoči ločevanje potniških in tovornih prometnih tokov, kadar je to smiselno,
- da se obidejo neizbežne naravne ovire, poseljena območja ter ogrožena in okoljsko občutljiva področja.

„Manjkajoče povezave“ je mogoče ugotoviti tam, kjer obstoječi obvozi resno ovirajo prometno pretočnost osi in/ali kohezijo.

Tehnični parametri so odvisni od nameravanih funkcij, obsega prometa in operativnih vidikov, kot so potrebna raven storitev ter cilja, da se vzdolž osi vzpostavijo enotni pogoji.

Za ohranitev čim večje kontinuitete bodo zdajšnji prednostni projekti, ki temeljijo na skupnih prizadevanjih in dolgoletnih izkušnjah, predstavljali ključen del jedrnega omrežja, vendar bodo po potrebi prilagojeni.

Poleg načrtovanja omrežja po tej metodologiji bosta potekali tudi optimizacija in presoja vplivov. Da bi se izognili določanju denarne vrednosti ukrepov, ki jih sicer ni mogoče finančno ovrednotiti, kot v primeru kohezije, je v skladu s priporočili strokovne skupine 1 predvidena uporaba analiz z več merili. Za uravnoteženje nasprotujočih si ciljev bo vendarle treba določiti ponderiranje.

### ***Inovativni infrastruktturni ukrepi***

Pri jedrnem omrežju mora biti poudarek na ukrepih v zvezi s prometno infrastrukturo, ki izhajajo iz političnih ciljev EU, na primer in strategije „Evropa 2020“ ter iz prometne, energetske, podnebne, okoljske in inovacijske politike.

Kolikor je to izvedljivo, je treba te ukrepe določiti na začetku prenovljenega načrtovanja omrežja TEN-T, da se zagotovi primera usklajenost z dogovorjenimi političnimi cilji. Določiti jih je treba na podlagi specifičnih meril in standardov. Potrebne bo dovolj prožnosti, da se omogoči postopno oblikovanje meril v skladu s prihodnjim razvojem politik. Z novimi smernicami TEN-T bo mogoče določiti potek oziroma postopek razvoja takšnih meril in standardov ter njihovega usklajevanja s tekocimi potrebami (npr. s prenosom pooblastil ali izvedbenimi določbami). Merila morajo temeljiti na ciljih učinkovitosti in kakovosti za vse oblike prometa in njihovo medmodalno vključevanje.



Inteligentni prometni sistemi, inovacije in nove tehnologije so pomemben del jedrnega omrežja. Inteligentni sistemi naj bi izboljšali učinkovito rabo infrastrukture, obenem pa so bistvenega pomena za pravo povezavo omrežja. Lahko tudi prispevajo k okoljski uspešnosti, (energetski) učinkovitosti, varnosti in zanesljivosti ter mobilnosti potnikov in tovora ter pomagajo povezovati koridorje TEN-T z mestnimi prometnimi omrežji.

V okviru prihodnjega TEN-T bosta predvidoma potrebni podpora infrastruktura in oprema za naslednje storitve inteligentnih prometnih sistemov: potovalne in prometne informacije; upravljanje prometa in ukrepi v zvezi z učinkovitostjo; aplikacije, ki povezujejo oblike prometa in zagotavljajo povezave s sistemi javnega prevoza ter tovornimi in s tovoram povezanimi prometnimi storitvami. V zvezi s tem je treba upoštevati cilje Skupnosti na področju zasebnosti in varstva podatkov. Zahteve glede zasebnosti in varstva podatkov je treba vključiti v standarde, najboljše prakse, tehnične specifikacije in sisteme.

Ne nazadnje gre pri omrežju TEN-T v skladu s cilji strategije Evropa 2020 tudi za spodbujanje tehnoloških inovacij in znanja s ciljem, da se prilagodi novim generacijam vozil in spodbudi napredek pri infrastrukturi, zlasti glede zagotavljanja energije na področju prometa. V cestnem prometu je mogoče namesto tekočih goriv uporabiti alternativne snovi, za električna vozila pa bo potrebna infrastruktura za napajanje. V pomorskem prometu ima tekoči zemeljski plin precejšnje prednosti v primerjavi z nafto, a v primeru njegove široke uporabe bo prav tako potrebna infrastruktura za ponovno polnjenje. Kot sestavni del prihodnjega razvoja omrežja TEN-T je treba spodbujati uporabo čistih alternativnih goriv. Tehnološke rešitve so že na voljo, a potrebna bodo dodatna prizadevanja, da bo njihova uporaba vsem dostopna in učinkovitejša.



### 3 Vplivi na okolje

Prevozna dejavnost močno vpliva na naravo in okolje. Veliki deli Evrope, ki so bili prej »nepoškodovani«, sedaj trpijo posledice onesnaževanja. Zato je Amsterdamska pogodba izpostavila nujnost varovanja okolja v soodvisnosti s prostorskim razvojem in rabo prostora. Od konca februarja 2011 pa neformalno potekajo tudi pogajanja med Evropskim parlamentom, Svetom in Evropsko komisijo, da bi poskušali doseči dogovor o reviziji Direktive 1999/62/ES o cestnih pristojbinah za težka tovorna vozila za uporabo določene infrastrukture (direktiva o evrovinjeti). Evrovinjeta 3 se nanaša na tovorna vozila nad 3,5 t, za katere bo zaradi omejitve glede hrupa in onesnaženosti zraka to predstavljalo dodatno finančno obremenitev, kar bo povzročilo selitev prometa na druga prometna sredstva.

Eksterne stroški nastajajo, ko uporabnik prevoza pri opravljanju dejavnosti vpliva na ugodje drugih brez odškodnine. Med glavne eksterne stroške uvrščamo:

- stroške infrastrukture in zastojev,
- stroške nesreč,
- okoljevarstvene probleme,
- emisije CO<sub>2</sub>.

Stroški zastojev nastajajo zaradi preobremenjenosti infrastrukture, stroški nesreč zaradi hitrosti, alkohola, okoljevarstveni problemi in emisije CO<sub>2</sub> pa zaradi vedno večjega obsega prometa, ki kljub strožjim standardom povzročajo vedno večje eksterne stroške na okolje.

Okoljevarstveni problemi vključujejo tako problematiko zraka kot tudi vode in tal. Promet je eden pomembnih virov onesnaževanja zraka, saj od vseh toplogrednih plinov (TGP) izpušča največ CO<sub>2</sub> (približno 80 %), ki predstavlja glavnega povzročitelja svetovnega ogrevanja. Med drugim je promet tudi vir drugih TGP, in sicer didušikovega oksida (N<sub>2</sub>O) in metana (CH<sub>4</sub>). Emisije teh dveh TGP so kljub naraščanju N<sub>2</sub>O neprimerljivo nižje kot emisije CO<sub>2</sub>.

Promet je po količini vseh emisij TGP drugi po vrsti. Glavnino emisij TGP s strani prometa povzroča cestni promet, in sicer kar 90 % vseh emisij prevozne dejavnosti oziroma več kot 20 % celotnih emisij CO<sub>2</sub>. Občutno manj onesnažujejo okolje zračni promet, železnice in pomorski promet. Letalski prevoz naj bi v letu 2001 v državah članicah EU prispeval 3,3 % vseh emisij, medtem ko sta deleža pri železnicah in pomorskem prevozu okoli 1 % vseh emisij. Vzroke za tako razporeditev virov emisij s strani prevozne dejavnosti je verjetno iskati v tem, da je uporaba avtomobilov v obdobju petindvajsetih let, to je od 1970 naprej, naraščala hitrej od rabe vlakov in ostalih načinov prevoza.

Rešitev se torej ponuja v izvajanju trajnostnega razvoja, kar vključuje zmanjšanje onesnaženosti zraka ter ostalih učinkov tople grede. V svetovnem okviru se bodo morale začeti uporabljati okolju prijaznejše alternative. Recimo, uporaba hitrih vlakov kot alternativa prevozu po cestah ter recimo s plovbo po notranjih vodah.

To pomeni, da mora država poleg uporabe manj škodljivih goriv kot tudi omejitve in poostritev na področjih zakonodaje storiti korak k večji izkoriščenosti železnic, ki že same po sebi manj vplivajo na velike negativne vplive prometa na okolje. Zato je program izgradnje in financiranja koridorjev zelo usmerjen na železnice.



## 4 Prometni koridorji

### 4.1 TEN-T – vseevropska prometna mreža

Vseevropska prometna mreža ali The Trans - European Transport Network (TEN-T) je projekt Evropske unije, ki skuša olajšati in razširiti možnosti gibanja oseb, blaga in storitev in predstavlja smernice izgradnje mreže cestnih in železniških povezav, kombiniranega transporta, mreže notranjih plovnih poti, transevropske mreže letališč, pristanišč, evropskega sistema za vodenje pomorskega in zračnega prometa ter sistema za informiranje in upravljanje na področju celotne EU. Zasnovana je na osnovi moderne, fleksibilne in dostopne prevozne vsem, predvsem pa manj razvitim in odročnim regijam EU.

Leta 1992 je Maastrichtska pogodba dokončno definirala vseevropsko prometno mrežo. Cilj je bil združiti nacionalne mreže v eno in edino vseevropsko mrežo, ki krepi povezanost in učinkovitost enotnega trga. Sestavljena je iz naslednjih komponent:

- desetih prometnih koridorjev;
- štirih transportnih območij na morju - Pan-European transport areas (PETras);
- povezav z Azijo - Transport Corridor Europe Caucasus Asia (TRACECA).

Prva pomembna karakteristika pri TEN-T je, da je velik delež vlaganj osredotočen ali usmerjen na hitre železniške proge. Države članice EU težijo k preusmeritvi prevoza na železnice, s čimer bi se razbremenile ceste in zmanjšali negativni vplivi na okolje. Druga pomembna karakteristika TEN-T je kombiniran prevoz. Na podlagi odločitve Evropske komisije in Evropskega parlamenta številka 134612001IEC vsebuje TEN-T v okviru kombiniranega prevoza intermodalne terminale, ki dopuščajo prenos blaga z vlakov na prevoz po notranjih plovnih vodah, cestah in ladjah. S tem poudarjajo multimodalno dimenzijo vseevropske prometne mreže.

Vseevropska prometna mreža naj bi dosegla sledeče cilje:

- večjo mobilnost oseb in blaga pod najboljšimi pogoji socialne in varnostne zaščite,
- optimizacija obstoječih prometnih povezav,
- optimizacijo obstoječih kapacitet,
- pokritje prometne infrastrukture po vsej EU,
- vključitev vseh oblik prevoza glede na konkurenčne prednosti, vključitev tretjih držav v vseevropsko prometno mrežo.

Med najpomembnejšimi kriteriji, ki jih koridorji morajo izpolnjevati so<sup>2</sup>:

- kriterij povezanosti in interoperabilnosti (izboljšali naj bi se geografska in tehnična povezanost ter interoperabilnost),
- kriterij izvedljivosti (izvedba naj bi bila časovno omejena na pet do šest let),
- kriterij modalnosti (koridor je izbran na podlagi možnosti različnih prevoznih oblik),
- finančni kriterij (podrobno mora biti nakazana možnost financiranja s strani posamezne države),
- ekonomski kriterij (po pravilu mora biti stopnja donosa vsaj 10 %).

<sup>2</sup> Pan-evropski koridorji v funkciji vključevanja Slovenije v evropski gospodarski in prometni prostor, Zupančič, 2002.



#### 4.2 Prioritetni projekti TEN-T

Vseevropska prometna mreža je sestavljena iz številnih projektov skupnega interesa. Vseeno pa nekateri projekti izstopajo, to so t. i. prioritetni projekti. Le-ti izstopajo zaradi evropske dimenzije, samega obsega ali pa zaradi vloge, ki jo igrajo pri razvoju mednarodne trgovine, prostorske kohezije ali koncentracije okolju prijaznejših oblik prevoza.

Pri izbiri prioritetnih projektov je EU izbrala metodologijo izbiranja, ki temelji na dveh stopnjah. In sicer mora projekti<sup>3</sup>:

- zagotavljati koherenco med državami, biti »zrel« za izvedbo in kar je najpomembnejše, imeti zagotovo s strani članic, da bo izpeljan,
- prispevati k večji mobilnosti blaga in ljudi, teritorialno združevati članice, prispevati k trajnostnemu razvoju prometa, povečati dodano vrednost in zagotavljati socialno-ekonomske prednosti.

S to metodologijo se je seleкционiralo 100 predlaganih projektov in izbrali so prioritetne, katerih izvedba naj bi se začela pred letom 2010.

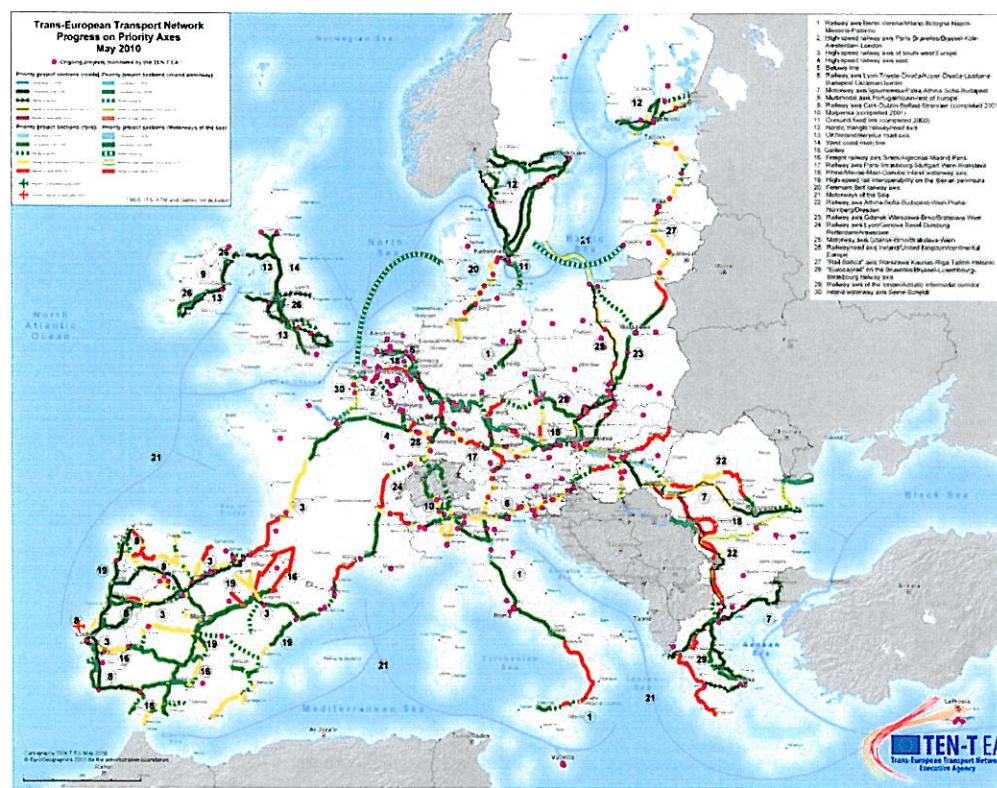
Najprej je leta 1994 Evropski svet v Essnu »identificiral« prvih štirinajst prioritetnih projektov, ki jih je potrdil še Parlament. Leta 2001 je Evropska komisija predlagala nove prioritete, ki so bile do leta 2003 še dopolnjene.

Vsi prioritetni projekti naj bi se zaključili do leta 2020. Med temi so multimodalna povezava Irske in Velike Britanije s celinsko Evropo, mešana železniška povezava med Parizom in Bratislavou ter Gröñojo in Nemčijo, odpravljanje ozkih gril na rekah Ren, Main in Donava, hitra železniška povezava Vzhod-Zahod, celoten Severni trikotnik, interoperabilnost hitre železniške mreže na Iberskem polotoku itd. Kot prioritetni projekt do leta 2020 je vključen tudi prioritetni projekt številka 6, ki predstavlja železniški projekt na t.i. V. koridorju na relaciji Lyon-Trst-Divača/Koper-Divača-Ljubljana-Budimpešta-ukrajinska meja<sup>4</sup>.

Slovenija ni več samo pristopna članica, kot je bila v času, ko so »ustvarjali« mrežo, in je bila zato del pan-evropske mreže. Zdaj je Slovenija strateško pomembna, saj je del skupnega trga EU. Je povezava med članicami EU in ostalo Evropo, s čimer si EU odpira pot južno od Alp. Zato so poleg slovenskih interesov pri izgradnji V. pan-evropskega koridorja prisotni tudi vseevropski interesi.

<sup>3</sup> Trans-European networks.

<sup>4</sup> Priority project for the trans-European transport network up to 2020.



Slika 4.1: Prioritetni projekti TEN-T omrežja (vir: <http://ec.europa.eu>)



Slika 4.2: Prioritetni projekti št. 6 (vir: <http://ec.europa.eu>)



#### 4.3 Pan-evropski koridorji

TEN-T dobi večji pomen v povezavi z ostalimi pan-evropskimi prevoznimi koridorji, saj brez navezovanja na te ne bi šlo. Z odpiranjem trga tranzicijskih držav in procesom širitve Unije je bilo potrebno razširiti prevozno mrežo na te države.

V devetdesetih letih je zaradi vse večjega prometa začelo, predvsem v večjih središčih, prihajati do zastojev, kar je ogrožalo ekonomsko konkurenčnost in učinkovitost prevoznega sistema. Želja po učinkovitejši vseevropski prometni mreži je postala še toliko večja. Zaradi tega je bila planirana izgradnja prometne mreže preko celotne Evrope, in sicer kar 15.000 km novih cestnih povezav, dokončanje 58.000 km že skoraj končanih cestnih omrežij, 70.000 km železniških tirov (od tega 22.000 samo za zelo hitre vlake), 267 letališč, kombiniranih prometnih koridorjev in terminalov ter pristanišč.

Panевropska prometna mreža je bila oblikovana na treh vseevropskih konferencah, in sicer v Pragi leta 1991, kjer so sprejeli koncept prometne infrastrukture in tako tudi koridorjev, na Kreti leta 1994, kjer so države zahodne, osrednje in vzhodne Evrope identificirale devet dolgih koridorjev kot prioritete razvoja prevozne infrastrukture, in v Helsinkih leta 1997, kjer so dodali še deseti koridor in pan-evropska območja na morju.

Namen izgradnje panevropskih koridorjev je povezava transportnih poti držav zahodne Evrope z državami srednje, vzhodne in jugovzhodne Evrope v enotno transportno mrežo s ciljem večje transportne in gospodarske učinkovitosti.

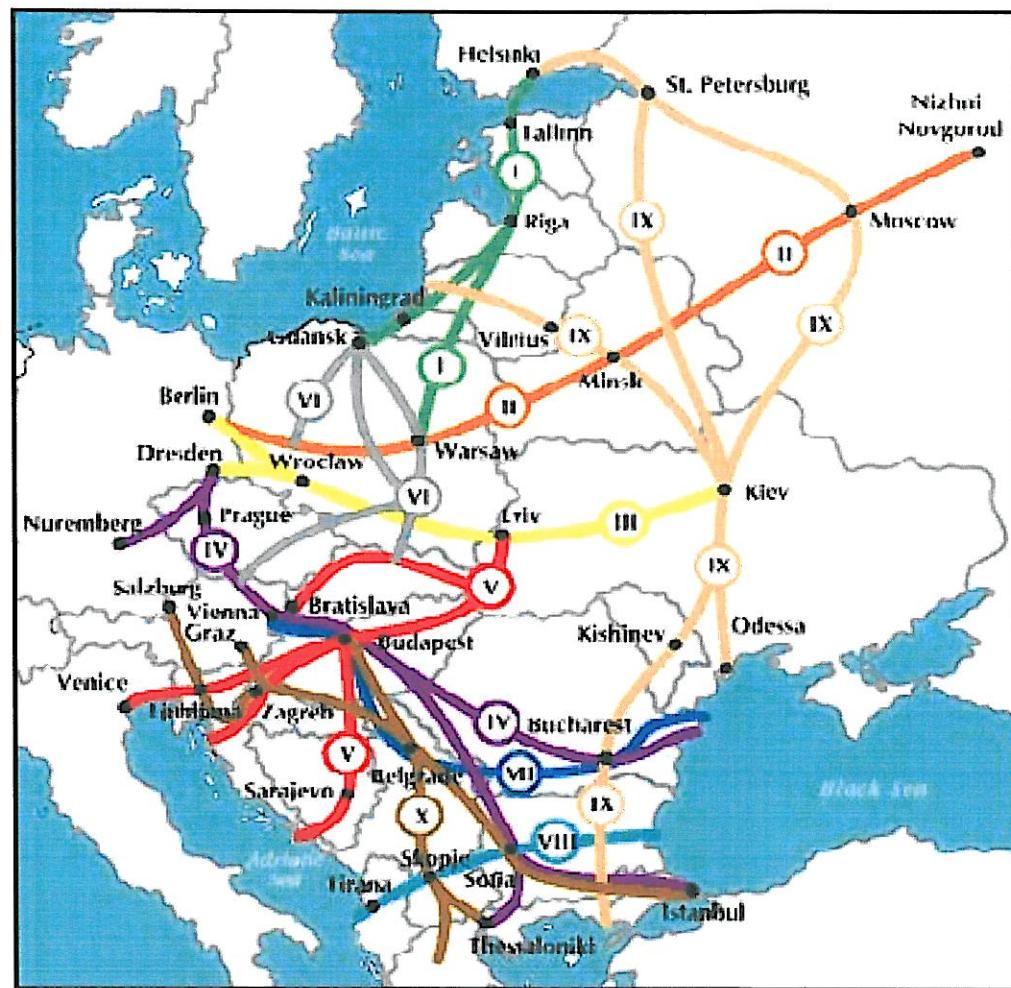
##### 4.3.1 Prostorski potek pan-evropskih koridorjev

Prostorski potek pan-evropskih koridorjev je naslednji:

- I. koridor (cesta - železnica): Helsinki-Tallin-Riga-Kaunas-Varšava
  - 1.veja: Riga-Kaliningrad-Gdansk
- II. koridor (cesta - železnica): Berlin-Varšava-Minsk-Moskva
- III. koridor (cesta - železnica): Berlin/Dresden-Vroclav-Katovice-Krakov-Lvov-Kijev
- IV. koridor (cesta - železnica): Dresden/Nuernberg-Praga-Dunaj/Bratislava-Gyor- Budimpešta-Arad/Krajkova-Sofija-Solun/Plovdiv-Istanbul
- V. koridor (cesta - železnica): Benetke-Trst/Koper-Ljubljana-Maribor-Budimpešta-Užgorod-Lvov-Kijev
  - 1. veja: Rijeka-Zagreb-hrvaško/madžarska meja-Budimpešta
  - 2. veja: Bratislava-Žilina-Košice-Užgorod
  - 3. veja: Ploče-Sarajevo-Osijek-Budimpešta
- VI. koridor (cesta - železnica): Gdansk-Katovice-Žilina
  - 1. veja: Grudziadz-Poznan
- VII. koridor (Donavska pot): Donavska pot
- VIII. koridor (cesta - železnica): Drač-Tirana-Sofija-Plovdiv-Burgas-Varna
- IX. koridor (cesta - železnica): Helsinki-St.Petersburg-Moskva/Pskov-Kijev-Ljubasevka-Bukarešta-Dimitrovgrad-Alexandroupolis
  - 1. veja: Kijev-Minsk-Vilna-Kaunas-Klaipeda/Kaliningrad
  - 2. veja: Ljubasevka-Odesa
- X. koridor (cesta - železnica): Salzburg-Ljubljana-Zagreb-Beograd-Niš-Skopje-Solun
  - 1 .veja: Gradec-Maribor-Zagreb
  - 2. veja: Budimpešta-Novи Sad-Beograd



- 3. veja: Niš-Sofija (Dimitrovgrad-Carigrad preko IV. koridorja)
- 4. veja: Veles-Bitola-Florina-preko Egnatije



Slika 4.3: Pan-evropski prometni koridorji (vir: Vodilna načela za trajnostni prostorski razvoj evropske celine, 2000)

#### 4.3.2 Geopolitični položaj Slovenije

Slovenija ima izrazito ugodno prometno lego na stičišču štirih evropskih geografskih makro regij, Alpske, Panonske, Dinarske in Sredozemske, zato igra pomembno vlogo v mednarodnih transportnih tokovih. Skozi potekata dva mednarodno pomembna prometna koridorja, V. in X. koridor, ki poleg prometne predstavlja tudi razvojni osi Slovenije. Na križiščih pomembnih prometnih koridorjev obstaja možnost razvoja terminalov za kombiniran tovorni promet, kar predstavlja velik gospodarski potencial regij ali celotne države. V prihodnjem prostorskem razvoju slovenskega ozemlja lahko pričakujemo nekatere večje posege v zvezi z izgradnjo prometne infrastrukture. Izgradnja avtocestnega križa se končuje, proučuje se možnost izgradnje hitre železniške proge preko Slovenije in načrtuje se izgradnja velikih prometnih terminalov.



Razvoj transportnega omrežja je ključni parameter, ki določa prostorsko strukturo nekega območja. Gre za medsebojno odvisnost med organizacijo prostora in transportnim omrežjem. Tradicionalno so naselja nastajala na osnovi ugodne prometne lege in tudi, če so se razvila na osnovi kakšnega drugega dejavnika, je bil razvoj transportne infrastrukture bistven za nadaljnji razvoj tega naselja, saj omogoča dostop do tržišč. Prostorska struktura in gospodarski razvoj sta močno povezana s strukturo transportnega omrežja.

Geopolitični položaj Sloveniji omogoča, da izkoristi svojo prehodno in povezovalno vlogo. Izgradnja prometne infrastrukture, razvoj logistike in transporta je strateška priložnost, ki Sloveniji omogoča razvoj sodobnega mednarodnega transporta, hkrati pa tudi vseh oblik turizma.

Prihodnost na področju logistike in prometa, zlasti pomorskega transporta in globalnega povezovanja daje Sloveniji velike priložnosti. Jadransko morje nas povezuje z vsemi celinami sveta. Naš položaj v Evropi nam daje vlogo povezovanja Srednje Evrope, alpskega območja in Balkana. Preko ozemlja Slovenije so v smeri vzhod – zahod in sever – jug že pred več stoletij potekale utečene transportne poti, ki so se razvile z razvojem Rimskega imperija. Premeščanje ljudi in blaga je osnovna gonilna sila družbe, saj je potrebno vire in proizvedene dobrine dostaviti do potrošnika, kar omogoča transport. Z razmahom novih tehnologij na področju prometa ter izgradnji železniške proge med Dunajem in Trstom je veliko pridobilo tudi ozemlje sedanje Slovenije. Izgradnja avtocestnega križa v zadnjem desetletju je pospešila razvoj Slovenije in okreplila njeno strateško prednost na področju transporta. Strateško prednost z vidika transporta predstavljajo severno jadranske luke z ustrezno povezavo z osrednjo Evropo, saj je transportna pot preko Jadranu do osrednje Slovenije krajska, s tem pa so nižji tudi transportni stroški. Hkrati pa je pomembno, da je celotna transportna pot ustrezno opremljena s sodobno prometno infrastrukturo, tako v pomorskem, železniškem in cestnem prometu.

#### 4.3.3 Pan-evropska koridorja skozi Slovenijo

Pan-evropski koridorji imajo velik pomen za zainteresirane države, predvsem zaradi dviga kvalitete, konkurenčnosti, mobilnosti itd. V. in X. koridor, ki potekata skozi Slovenijo, pri tem nista izjema, saj bosta srednje-in vzhodnoevropske države povezala z Evropsko unijo. Pozitivni učinki V. in X. koridorja ugodno vplivajo ne samo na Slovenijo, ampak tudi na vse ostale države srednje in vzhodne Evrope, kjer se koridorja križata ter omogočata razvoj regij. Enak učinek imajo vsi koridorji. Zelo pomembno pa je, da se poudari pomen pan-evropskih koridorjev na makro ravni, in sicer je sinergijski učinek v tem, da postaja združena Evropa tako gospodarsko in prometno močna in konkurenčna svetu.

Oba koridorja imata sinergijske učinke na slovensko gospodarstvo. V. koridor omogoča:

- boljšo dostopnost do pristanišč in povezavo z jugozahodno in severovzhodno Evropo,
- zmanjšanje negativnih vplivov na okolje (preusmeritev s cest na železnice),
- dodatno vrednost železniške infrastrukture,
- boljšo povezanost pristanišč z zaledjem.

Slovenija se je v preteklosti opredelila za prevozni sistem, ki temelji predvsem na cestnem prometu. Pretiran razvoj cestnega prometa vodi do preobremenitve in zastojev ter stalne potrebe po širitvi, zato se mora spodbujati razvoj železniškega in javnega prometa za enakomerno obremenjenost vseh elementov prevoznega sistema. Pomanjkanje kvalitetnih logističnih in distribucijskih centrov vodi do padca konkurenčnosti, zato je potrebno podpirati kombinirani prevoz in s tem pozitivno vplivati na enakomerno obremenjenost prevoznega sistema in večjo konkurenčnost gospodarstva. Idealni scenarij na področju cest je enakovreden sistem ostalim z zagotavljanjem minimalne potovalne hitrosti.

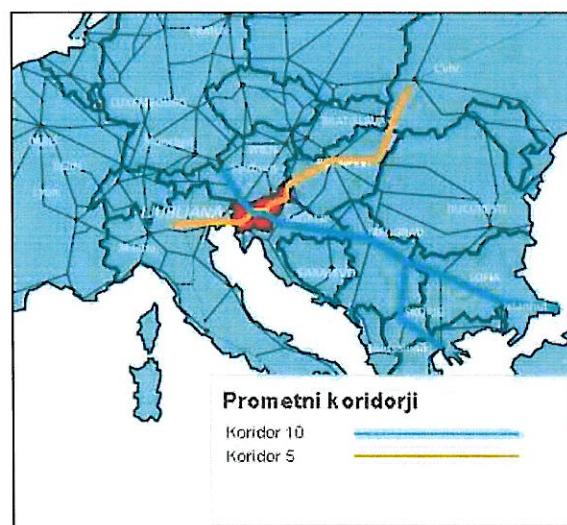


Železnice si želijo predvsem sodobne infrastrukture, da bi razbremenile ceste in prevzele tranzit pri potniškem in tovornem prevozu. Želja pa je tudi posodobiti pristanišče Koper kot eno pomembnejših severnega Jadrana, ki ima pomembno vlogo tako v pomorskom prometu kot tudi pri pomenu mednarodnega terminala. Zato je toliko bolj pomembno, da se Luka Koper učinkovito poveže s svojim zaledjem.

X. koridor sicer nima tako močnih prometnih tokov, kot jih lahko zasledimo pri V. prometnem koridorju, pa vendar se stanje izboljšuje. Tako lahko države udeleženke ob teh prometnicah veliko pridobijo in tudi izgubijo. Kaj bo izbrala Slovenija, je verjetno jasno, saj bi preusmeritev tranzita, ki gre čez Slovenijo, na druge evropske prometnice, pomenila konkretno izgubo. X. koridor omogoča:

- izboljšanje gospodarskega in geostrateškega položaja države in regij,
- izboljšanje prometnega položaja države in regij (povezava severozahodne in jugovzhodne Evrope),
- znižanje socialnih stroškov zaradi sodobne infrastrukture,
- povečanje domačih in tujih blagovnih tokov (predvsem tranzit),
- večjo privlačnost države za neposredna vlaganja in ostalo gospodarsko sodelovanje.

Na razvoj posameznih regij, njihovo konkurenčnost in učinkovitost pozitivno vplivajo terminali, ki so stične točke različnih načinov prevoza, ki se med seboj povezujejo. V Sloveniji so pomembni predvsem zaradi strateško ugodne prometne lege. Z njihovo izgradnjo se bodo povezovala središča mednarodnega pomena (Ljubljana, Maribor in Koper) z Evropo. Z razvojem sekundarnih prometnih povezav, ki se navezujejo na vseevropsko infrastruktурno omrežje, V. in X. pan-evropski koridor ter na jadransko-jonsko prometno os, se njihov pomen še povečuje in prispeva k dosegi ciljev vseevropske prostorske in prevozne politike. Vplivajo na rekonstrukcijo celotnega urbanega sistema in prostorske logike. Na evropskem nivoju so terminali usmerjeni k učinkovitemu, kohezivnemu in okolju prijaznemu načinu prevoza. So del vstopno-izstopne točke TEN-T in so pomembna strateška izhodišča za razvoj regije, na kateri se nahajajo. Povezujejo svet in Evropo na naddržavnem nivoju. Poleg direktnih ekonomskeh učinkov, kot so povečevanje prometa, zmanjševanje prevoznih stroškov in socialnih učinkov, med katere spadajo nova delovna mesta in razvoj proizvodnje, imajo terminali še vzporedne prostorske, ekonomske in socialne učinke. Le-ti so dvig kvalitete življenja, povečanje obsega terciarnih dejavnosti in izboljšanje socialnih stikov med ljudmi.



Slika 4.4: V. in X. koridor (vir: Prometni koridorji <http://www.slo-zeleznice.si>)



## V. koridor

Peti koridor, ki je opredeljen na tretji pan evropski transportni konferenci v Helsinkih leta 1997 poteka od jugozahoda srednje Evrope (Italija in Slovenija) do severovzhoda (Ukrajina). Glavna pot koridorja V. povezuje Benetke in Trst (Italija) preko Ljubljane (Slovenija) in Budimpešte (Madžarska) z Lvovom in Kijevom (Ukrajina). Poleg te glavne poti so del petega koridorja še tri veje, ki vodijo proti jadranskim pristaniščem ter ena, ki povezuje peti in četrti koridor v Bratislavi. V Sloveniji ena veja povezuje peti koridor z Luko Koper, v Budimpešti pa se odcepita dve veji, in sicer ena proti Reki in ena skozi Sarajevo proti pristanišču Ploče.

Mnenje Ministrstva za promet Republike Slovenije na konferenci v Kijevu je, da bi prometni tokovi V. koridorja sicer lahko potekali kje drugje, vendar ne bi bili ekonomsko upravičeni. Poudarili so, da Alpe predstavljajo naravno oviro, ki je ne gre zanemariti in da to daje južni smeri ekološko, tehnološko in finančno pomembnost<sup>5</sup>.

V V. koridorju so udeležene in zainteresirane države Italija, Slovenija, Madžarska, Slovaška, Ukrajina, Bosna in Hercegovina in Hrvaška.



Slika 4.5: V. koridor

V. koridor obsega tako cestno, kot železniško omrežje ter letališča in pristanišča. Skupna dolžina železniškega omrežja znaša 3270 km, skupna dolžina cestnega omrežja pa znaša 2850 km. Koridor zajema pet letališč in tri pristanišča (Trst, Koper, Reka) in kopenski terminali (Ljubljana, Maribor v Sloveniji).

<sup>5</sup> Minister Jakob Presečnik na mednarodni konferenci v Kijevu za ohranitev prednostnega statusa V. panevropskega koridorja, 2002.



Glavni izhodišči pri gradnji petega koridorja sta bili multimodalni prevoz in logistika. Pomembno vlogo igrajo torej pristanišča (Trst, Koper, Reka) in kopenski terminali (Ljubljana, Maribor v Sloveniji)<sup>6</sup>.

V. koridor predstavlja prometno povezavo severne Italije s severnojadranskimi pristanišči, Panonsko nizino, Slovenijo, Madžarsko in Hrvaško. Predstavlja torej najustreznejšo povezavo južno od Alp. Poudarja se vloga železniškega prometa in zato je V. železniški koridor še toliko pomembnejši. Zaradi prenasičenosti se bodo blagovni tokovi drugače usmerili na konkurenčnejše proge Italije (Videm–Trbiž), Avstrije in Hrvaške (Zagreb–Dunaj) oziroma na že uveljavljene nadalpske proge prometnih osi Pariz–Berlin–Varšava in Pariz–Strasbourg–München–Dunaj–Budimpešta.

Železniška proga vzdolž koridorja, ki je v relativno slabem stanju, potrebuje modernizacijo in nadgradnjo. Samo 40 % prog vzdolž tega koridorja je namreč dvotirnih in celo 60 % takih, ki dopuščajo hitrost samo do 100 km/h. Prav tako je neverjetno, kako slaba in nizka je izkoriščenost železnic. Po končanem projektu naj bi železnice na leto prevozile preko 40 milijonov ton tovora. Tako se planira 177 km prog po Italiji, rekonstrukcija in drugi tir od Divače do Kopra v Sloveniji (hitrost tudi do 160 km/h), elektrifikacija od Budimpešte do Zahonya na Madžarskem, modernizacija proge od madžarsko-hrvaške meje proti Reki (261 km) in Pločam (107 km) na Hrvaškem<sup>7</sup>.

Cestne povezave v okviru V. koridorja so v večji meri dobre in zadovoljujejo potrebe. Planira se izgradnja manjkajočih delov, in sicer po Sloveniji, od slovenske meje do Budimpešte (Madžarska) in od madžarsko-hrvaške meje preko BiH do Ploč na Hrvaškem. Prednost glede cest pa je tudi ta, da se bodo razbremenile, predvsem kar se tiče tovornjakov.

## X. koridor

Devet od desetih pan-evropskih koridorjev je bilo sprejetih (potrjenih) leta 1994 na Kreti, zadnji X. pan-evropski koridor pa so sprejeli leta 1997 v Helsinki na tretji vseevropski konferenci.

X. koridor je najkrajša povezava z Balkanom in je imel pred vojno na Balkanu tudi velik pomen. V vojni pa je prometna infrastruktura, tako cestna kot železniška, utrpela veliko škode in prevoz po tej povezavi je zamrl. Vendar je pomembno to, da X. koridor spet dobiva na veljavi, saj prometni tokovi naraščajo. Vendar ni dovolj samo to. Čim hitreje je potrebno ponuditi kvalitetno infrastrukturo, saj bodo drugače prometne tokove prevzeli konkurenčni koridorji: IV. koridor (Nemčija–Grčija–Turčija) in VIII. koridor (Albanija–Črno morje), ki se navezuje na IV. in X. Poudarek je tukaj predvsem na IV. koridorju, ki je do sedaj že uspešno prevzel vlogo tranzita. X. multimodalni pan-evropski koridor poteka od severozahoda (Salzburg v Avstriji) preko Ljubljane, Zagreba, Beograda in Skopja do Soluna v Grčiji na jugovzhodu. Od glavne veje ima X. koridor še štiri odseke, in sicer odsek od Gradca preko Maribora do Zagreba, odsek od Budimpešte do Beograda, odsek od Niša do Sofije in s IV. koridorjem do Istanbula, odsek iz Velesa (Makedonija) preko Florine (Grčija) do Igoumenitse.

V X. koridorju so udeležene in zainteresirane države Avstrija, Slovenija, Hrvaška, Makedonija, Srbija in Črna Gora, Grčija, Madžarska in Bolgarija.

Povezava Slovenije z balkanskimi državami predstavlja veliko prednost X. koridorju, hkrati pa X. koridor omogoča Sloveniji sodelovanje z državami jugovzhodne Evrope, v okviru katerega se razrešujejo vprašanja, pomembna za njihov prihodnji razvoj, kar je vključeno tudi v Strategijo prostorskega razvoja Slovenije.

<sup>6</sup> Multimodalni transport, Nikolić, 2004.

<sup>7</sup> Peti koridor kot razvojna os – Vplivi na severnojadranski prostor, Malnič, 1999.



Način prevoza v okviru X. koridorja je železniški, katerega dolžina je 2360 km, cestni s skupno dolžino 2150 km, zračni s štirimi letališči ter vodni z enim pristaniščem.

Železniška proga vzdolž X. koridorja potrebuje enako kot pri V. koridorju modernizacijo in nadgradnjo. Planira se rekonstrukcija nad 200 km prog po Avstriji, nad 300 km prog po Sloveniji, 308 km prog po Hrvaški, 156 km prog po Madžarski in kar 536 km prog po Srbiji in Črni Gori.



Slika 4.6: X. koridor

Planirajo se tudi cestne povezave v okviru X. koridorja. V večji meri to pomeni izgradnjo avtocest zaradi potreb prometa oziroma predvsem zaradi tranzita. V Avstriji so planirane cestne povezave do avstrijsko-slovenske meje v dolžini 187 km, v Sloveniji od avstrijsko-slovenske do slovensko-hrvaške meje v dolžini 184 km, na Hrvaškem v dolžini 279 km, na Madžarskem 171 km do madžarsko-srbske meje ter v Srbiji in Črni Gori kar 483 km za odsek od srbsko-hrvaške meje preko Beograda in Niša do srbsko-makedonske meje<sup>8</sup>.

#### 4.3.4 Investicije v slovensko železniško infrastrukturo

Ocena investicij v javno železniško infrastrukturo je povzeta iz študije Analiza možnosti in potreb razvoja javne železniške infrastrukture v Republiki Sloveniji<sup>9</sup>.

V pogojih »O«, ki predstavljajo pogoje brez naložb so upoštevani naslednji projekti:

- Vse obnove, ki omogočajo doseganje kategorije D na glavnih progah JŽI,

<sup>8</sup> Multimodalni transport, Nikolić, 2004.

<sup>9</sup> Analiza možnosti in potreb razvoja javne železniške infrastrukture v Republiki Sloveniji, PI, APPA, FPP FL, 2011.



- Tiste nadgradnje, ki so se začele že v letu 2008 oz. prej, in sicer:
  - Modernizacija SV naprav na progi Divača-Koper ,
  - Modernizacija obstoječe železniške proge Divača-Koper,
  - Uvedba daljinskega vodenja SNEV,
  - Obnova proge Pragersko-Ormož (projekt A) - gradbena dela,
  - Modernizacija SV naprav na progi Pragersko-Ormož,
  - Nadgradnja proge Pragersko-Murska Sobota (1. in 2. etapa),
  - Modernizacija SV naprav na progi Ljubljana-Sežana,
- Uvedba »ETCS in GSM-R« na javni železniški infrastrukturi,
- Gradnja »novih postajališč«.

V pogojih »Z1«, ki predstavljajo realizacijo omejenih naložb v JŽI so, poleg vseh projektov, ki so upoštevani v pogojih »0« (razen obnov, ki so bile korigirane tako, da so delno vključene v okviru projektov v pogojih »Z1«), upoštevani še naslednji projekti:

- Nadgradnja ljubljanskega železniškega vozlišča,
- Potek d.m.-Dobova-Zidani Most:
  - Z1-1 Nadgradnja odseka proge Dobova-Zidani Most,
- Potek Zidani Most-Ljubljana:
  - Z1-2 Nadgradnja proge in postaj na odseku Litija-Ljubljana z ureditvijo daljinskega vodenja postaj,
- Potek Ljubljana-Jesenice-d.m.:
  - Z1-3 Nadgradnja proge Ljubljana-Jesenice, gradnja postaje Otoče in nadgradnja SV naprav,
  - Z1-4 Gradnja drugega tira Ljubljana-Kranj s hitrostmi do 160 km/h,
- Potek Zidani Most-Pragersko:
  - Z1-5 Nadgradnja proge Zidani Most-Pragersko z nadgradnjo postaj, SV naprav ter ureditev daljinskega vodenja,
- Potek Pragersko-Šentilj-d.m.:
  - Z1-6 Nadgradnja odseka Pragersko-Šentilj z nadgradnjo postaj in SV naprav ter ureditev daljinskega vodenja,
- Potek Pragersko-Hodoš-d.m.:
  - Z1-7 Rekonstrukcija, elektrifikacija in nadgradnja proge Pragersko-Hodoš za 160 km/h in modernizacija nivojskih prehodov in izvedba podhodov na postajah,
  - Z1-8 Nadgradnja SV naprav,
- Potek Ljubljana-Sežana-d.m.:
  - Z1-9 Nadgradnja proge Ljubljana-Sežana z nadgradnjo postaj in SV naprav, ureditev daljinskega vodenja prometa vlakov ter gradnja dodatnih ENP,
  - Z1-10 Nadgradnja progovnega odseka Ljubljana-Borovnica,
- Potek Divača-Koper:
  - Z1-11 Gradnja nove železniške proge Koper-Divača.

V pogojih »Z2«, ki predstavljajo realizacijo širših naložb v JŽI, so poleg vseh naložb, ki so upoštevane v pogojih »Z1«, dodatno upoštevane še sledeče naložbe:

- Potek Zidani Most-Ljubljana:
  - Z2-1 Nadgradnja proge na odseku Zidani Most-Litija za hitrosti do 160 km/h in gradnja dveh dodatnih tirov na relaciji Litija-Ljubljana,
- Potek Ljubljana-Jesenice-d.m.:
  - Z2-2 Gradnja nove proge Kranj-Jesenice z navezavo na letališče Jožeta Pučnika,
- Potek Zidani Most-Pragersko:



- Z2-3 Nadgradnja proge Celje-Pragersko za hitrosti do 160 km/h,
- Z2-4 Gradnja novega tira na odseku Celje-Grobelno,
- Potek Pragersko-Šentilj-d.m.:
  - Z2-5 Gradnja drugega tira Maribor-Šentilj,
  - Z2-6 Nadgradnja obstoječega nasipa Pesnica ter predorov Počehova in Šentilj,
  - Z2-9 Nadgradnja odseka proge Pragersko-Šentilj za hitrosti do 160 km/h,
- Potek Pragersko-Hodoš-d.m.:
  - Z2-7 Gradnja drugega tira na poteku Pragersko-Hodoš,
- Potek Ljubljana-Sežana-d.m.:
  - Z2-8 Gradnja nove dvotirne proge Ljubljana-Divača z navezavo na obstoječo progo.

V okviru izračuna kazalcev finančne upravičenosti naložb so upoštevani investicijski stroški v naslednji višini:

- v pogojih »Z1« v višini 5.947 mio EUR,
- v pogojih »Z2« v višini 10.704 mio EUR in
- v pogojih »0« v višini 539 mio EUR.

Na območju Republike Hrvaške je predvidena posodobitev železniškega omrežja na X. koridorju od Zagreba do meje s Srbijo. Posodobljena železniška proga bo elektrificirana dvotirna proga za mešani promet za hitrosti do 160 km/h.

#### 4.4 Evropsko železniško omrežje za blagovni promet

Da bi bile lahko mednarodne in nacionalne železniške storitve v tovornem prometu, ki so od 1. januarja 2007 odprte za konkurenco, konkurenčne drugim vrstam prometa, morajo imeti na voljo železniško infrastrukturo, ki je kakovostna in zadostno financirana, torej taka, ki omogoča opravljanje storitev prevoza blaga pod dobrimi pogoji, kar zadeva komercialno hitrost in vozni red, ter zanesljiva, torej da storitve, ki jih dejansko opravlja, ustrezajo pogodbennim obveznostim, sprejetim z železniškimi prevozniki.

V tem smislu bi vzpostavitev mednarodnih železniških koridorjev za evropsko železniško omrežje za konkurenčen tovorni promet, po katerem bi lahko tovorni vlaki vozili pod dobrimi pogoji in bi z lahloto prehajali z enega nacionalnega omrežja na drugo, omogočila izboljšanje pogojev za uporabo infrastrukture.

Tovorni koridorji bi morali biti načrtovani tako, da bi potekali nepretrgano ob koridorjih in tako zagotavljali potrebne povezave med obstoječo železniško infrastrukturo.

V okviru tovornega koridorja bi bilo treba zagotoviti dobro usklajevanje med državami članicami in zadevnimi upravljevaci infrastrukture, dati zadostno prednost železniškemu tovornemu prometu, vzpostaviti učinkovite in zadostne povezave z drugimi vrstami prometa in vzpostaviti ugodne razmere za razvoj konkurence med ponudniki storitev v železniškem tovornem prometu.

Mednarodne tovorne železniške koridorje, ki tvorijo evropsko železniško omrežje za konkurenčne storitve tovornega prometa, bi bilo treba vzpostaviti skladno z vseevropskim prometnim omrežjem ("TEN-T"). V ta namen je nujen usklajen razvoj omrežij, še posebno pa glede povezanosti mednarodnih koridorjev za železniški tovorni promet z obstoječim omrežjem TEN-T.



Uredba (EU) št. 913/2010 Evropskega parlamenta in sveta z dne 22. septembra 2010 o evropskem železniškem omrežju za konkurenčen tovorni promet, ki določa pravila za izbor, organizacijo in upravljanje tovornih koridorjev<sup>10</sup> ter okvirno načrtovanje naložb, je bila sprejeta z namenom razvoja evropskega železniškega omrežja za konkurenčen tovorni promet. V Uredbi so določeni izhodiščni tovorni koridori in datumi, ko naj bi bili tovorni koridori usposobljeni za delovanje. Seznam izhodiščnih tovornih koridorjev je podan v preglednici v nadaljevanju.

Za vsak tovorni koridor, skladno z Uredbo, države članice ustanovijo izvršni odbor, ki je odgovoren za določitev splošnih ciljev tovornega koridorja, nadzor in sprejemanje ukrepov. Izvršni odbor sestavljajo predstavniki organov držav članic zadavnih koridorjev. Upravljavci infrastrukture, in kadar je potrebno organ za dodeljevanje infrastrukturnih zmogljivosti, za vsak tovorni koridor ustanovijo upravni odbor, ki bo pristojen za sprejemanje ukrepov. Sodelovanje v odborih je pomembno predvsem za zagotovitev razvoja tovornega koridorja v skladu z njegovim izvedbenim načrtom<sup>11</sup>. Upravni odbor najkasneje šest mesecev preden je tovorni koridor dokončno usposobljen za obratovanje pripravi izvedbeni načrt in ga predloži izvršnemu odboru v odobritev. Izvedbeni načrt, poleg opisa programa ukrepov, potrebnih za vzpostavitev tovornega koridorja, ciljev in značilnosti tovornega koridorja ter drugih ukrepov, upošteva tudi razvoj terminalov na tovornem koridorju, še posebej uporabo teh terminalov kot intermodalnih vozlišč vzdolž tovornih koridorjev.

Upravni odbor prav tako pripravi in redno pregleduje načrt naložb, ki vključujejo podatke iz okvirnega načrta srednjih in dolgoročnih vlaganj v infrastrukturo prometnega koridorja, in ga predloži izvršnemu odboru v odobritev. Načrt naložb zajema:

- seznam projektov, s katerimi se predvideva razširitev, obnova ali razvoj železniške infrastrukture in njene opreme na obravnavanem tovornem koridorju ter s tem povezanih finančnih potreb in virov financiranja,
- razvojni načrt uvajanja interoperabilnih sistemov tovornega koridorja,
- načrt upravljanja zmogljivosti tovornih vlakov, ki lahko vozijo na tovornem koridorju, ki vključuje odpravo opredeljenih ozkih grl, ter
- kjer je potrebno, navedbo morebitnega prispevka Unije, ki je predviden v programih Unije za financiranje.

Preglednica 4–1: Seznam izhodiščnih tovornih koridorjev

Št.	Države članice	Glavne smeri	Vzpostavitev tovornih koridorjev
1.	NL, BE, DE, IT	Zeebrugge-Antwerpen/Rotterdam-Duisburg-(Basel)-Milano-Genova	Do 10. novembra 2013.
2.	NL, BE, LU, FR	Rotterdam-Antwerpen-Luxemburg-Metz-Dijon-Lyon/(Basel)	Do 10. novembra 2013.
3.	SE, DK, DE, AT, IT	Stockholm-Malmö-Kopenhagen-Hamburg-Innsbruck-Verona-Palermo	Do 10. novembra 2015.

<sup>10</sup> »Tovorni koridor« pomeni vsako določeno železniško progo, vključno s progami za železniške trajekte, na ozemlju držav članic ali med njimi in po potrebi v evropskih tretjih državah, ki povezujejo dva ali več terminalov vzdolž glavne prevozne smeri ter, kadar je to potrebno, obvozne poti in povezovalne odseke, vključno z železniško infrastrukturo in njeno opremo ter ustreznimi storitvami železniškega prometa v skladu s členom 5 Direktive 2001/14/ES.

<sup>11</sup> »Izvedbeni načrt« pomeni dokument, v katerem so predstavljena sredstva in strategija, ki jih zadavne strani nameravajo izvesti, da bi v določenem časovnem obdobju razvile ukrepe, ki so potrebni in zadostni za vzpostavitev tovornega koridorja.



4.	PT, ES, FR	Sines-Lizbona/Leixões Sines-Elvas/Algeciras-Madrid-San Sebastian-Bordeaux-Pariz-Metz	Do 10. novembra 2013.
5.	PL, CZ, SK, AT, IT, SI	Gdynia-Katovice-Ostrava/Zilina-Dunaj-Trst/Koper	Do 10. novembra 2015.
6.	ES, FR, IT, SI, HU	Almería-Valencia/Madrid-Zaragoza/Barcelona-Marseille-Lyon-Torino-Videm-Trst/ Koper-Ljubljana-Budimpešta-Zahony (madžarsko-ukrajinska meja)	Do 10. novembra 2013.
7.	CZ, AT, SK, HU, RO, BG, EL	Praga-Dunaj/Bratislava-Budimpešta-Bukarešta-Constanta-Vidin-Sofija-Solun-Atene	Do 10. novembra 2013.
8.	DE, NL, BE, PL, LT	Bremerhaven/Rotterdam/Antwerpen-Aachen/Berlin-Varšava-Terespol (poljsko-beloruska meja)/Kaunas	Do 10. novembra 2015.
9.	CZ, SK	Praga-Horní Lidec-Žilina-Košice-Cierna nad Tisou-(slovaško-ukrajinska meja)	Do 10. novembra 2013.

Vir: Uredba (EU) št. 913/2010 Evropskega parlamenta in sveta z dne 22. septembra 2010 o evropskem železniškem omrežju za konkurenčen tovorni promet, Uradni list Evropske unije L 276/25 z dne 20.10.2010.

Z Uredbo so določeni izhodiščni tovorni koridorji<sup>12</sup>, med katerimi dva potekata tudi preko Slovenije. V zvezi z načrtovanjem naložb v železniško infrastrukturo, je Slovenija sprejela Zakon o zagotavljanju sredstev za investicije v javno železniško infrastrukturo (ZZSIJŽI), Uradni list RS št. 28/2010 z dne 6.4.2010. S tem zakonom je Slovenija določila način zagotavljanja sredstev za izvedbo investicij v javni železniški infrastrukturi v obdobju 2010-2023. Zakon predvideva ti. Navskrižno financiranje investicij na javni železniški infrastrukturi, in sicer iz sredstev zbranih od dajatev za uporabo vozil v cestnem prometu in koncesijskih dajatev Luke Koper d.d., ki pripada Republiki Sloveniji.

#### 4.5 Planske in druge osnove prihodnjega TEN-T omrežja v Sloveniji

Slovenija je del vseevropskega TEN-T omrežja od 1.5.2004, in sicer z vstopom v EU na podlagi Predpristopne pogodbe. Na osnovi tega je v veljavo stopila Odločba 884/2004, ki predstavlja prenovljeno Odločbo 1692/96/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. julija 1996 o smernicah Skupnosti za razvoj vseevropskega prometnega omrežja s prednostnimi projekti TEN-T tudi v novih državah članicah. Obstojče smernice, ki pa naj bi se spremenile že konec letosnjega leta, vsebujejo delitev TEN-T omrežja na celovito omrežje in prednostne projekte.

Zemljevidi Slovenskega dela celovitega TEN-T prometnega omrežja v odločbi 884/2004 so prikazani v nadaljevanju.

Poleg celovitega TEN-T omrežja je opredeljenih tudi 30 prednostnih projektov,(PP) od tega sta v Odločbi 884/2004 za Slovenijo pomembna dva, in sicer:

- PP št. 6, ki poteka po železniški progi Lyon-Trst-Divača/Koper-Ljubljana-Budimpešta-ukrajinska meja in

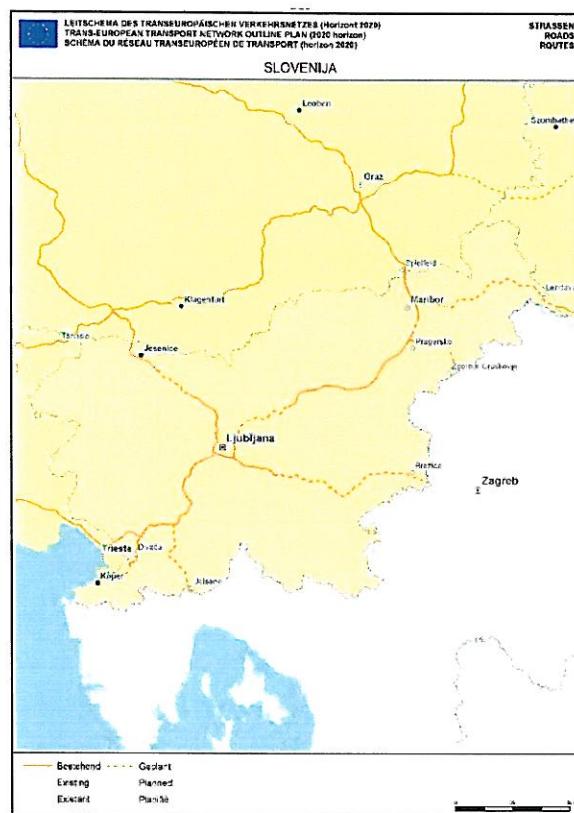
<sup>12</sup> Tovorni koridor pomeni vsako določeno železniško progo, vključno s programi za železniške trajekte, na ozemlu držav članic ali med njimi in po potrebi v evropskih tretjih državah, ki povezujejo dva ali več terminalov vzdolž glavne prevozne smeri ter, kadar je to potrebno, obvozne poti in povezovalne odseke, vključno z železniško infrastrukturo in njeni opremo ter ustreznimi storitvami železniškega prometa v skladu s členom 5 Direktive 2001/14/ES.



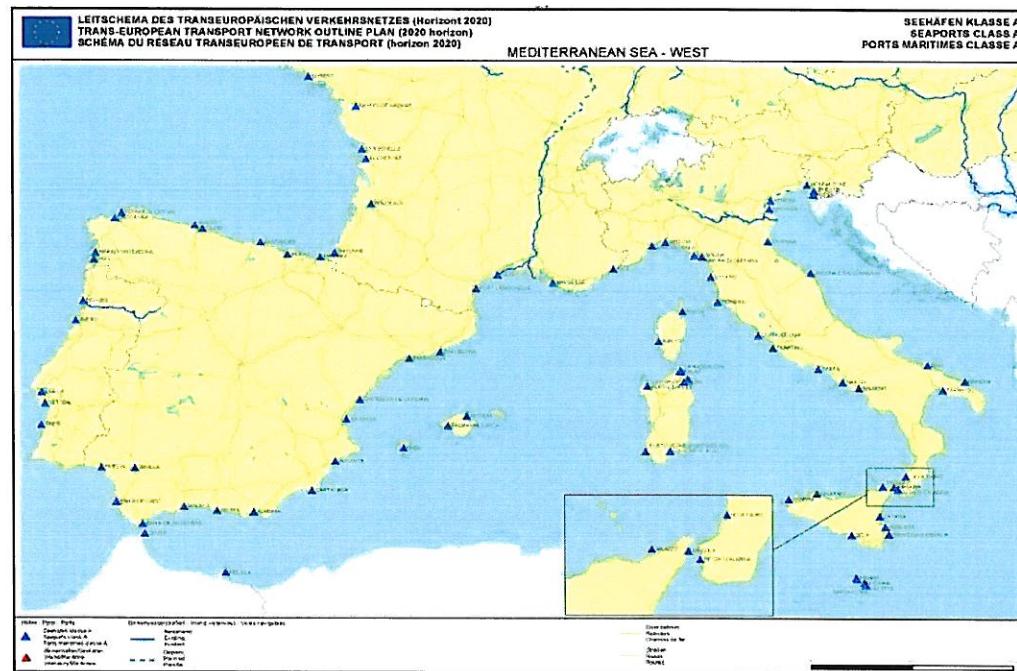
- PP št. 21, namenjen vzpostavitevi pomorskih avtocest v vzhodnem Sredozemlju, ki povezuje Jadransko morje z Jonskim morjem in vzhodnim Sredozemljem.



Slika 4.7: Železniško omrežje slovenskega dela celovitega TEN-T omrežja iz odločbe 884/2004 (vir: <http://ec.europa.eu>)



Slika 4.8: Avtocestno omrežje slovenskega dela celovitega TEN-T omrežja iz odločbe 884/2004 (vir: <http://ec.europa.eu>)



Slika 4.9: Pristanišča TEN-T omrežja iz odločbe 884/2004 (vir: <http://ec.europa.eu>)



Slika 4.10: Letališča na slovenskem delu celovitega TEN-T omrežja iz odločbe 884/2004 (vir: <http://ec.europa.eu>)



Slika 4.11: Kombiniran promet TEN-T omrežja iz odločbe 884/2004 (vir: <http://ec.europa.eu>)



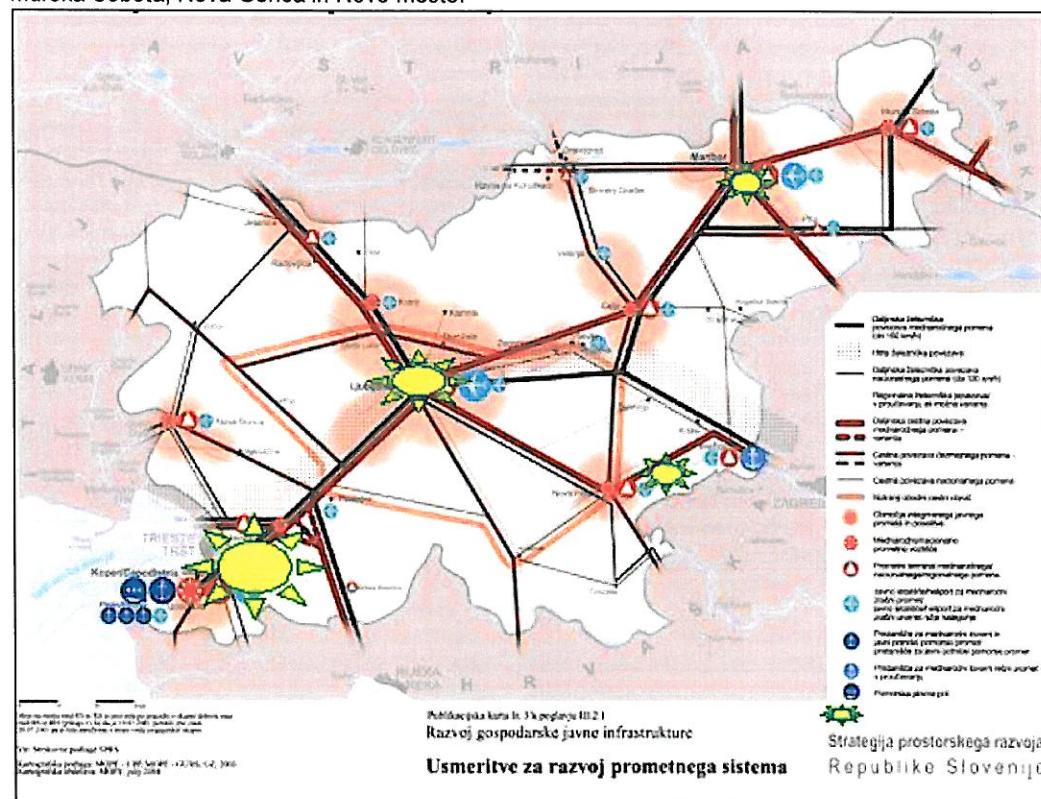
#### 4.5.1 Predlog prihodnjega TEN-T omrežja v Sloveniji

Že od leta 2009 pa potekajo aktivnosti za sprejem novih TEN-T smernic EU, ki naj bi se zaključile letos v jeseni s sprejemom nove Uredbe na tem področju. Skladno z dosedanjimi razpravami, naj bi se Prihodnje TEN-T omrežje delilo na celovito omrežje (tako kot do sedaj) in na jedrno omrežje (to naj bi zamenjalo prioritetne projekte).

Slovenija (Ministrstvo za promet) je v oktobru 2010 posredovala Evropski komisiji predlog prihodnjega celovitega TEN-T omrežja v Sloveniji. V nadaljevanju je prikazan povzetek vsebine<sup>13</sup>, ki ga je Komisija v celoti sprejela in je bil dokončno usklajen v aprili 2011.

##### Logistični centri

V Sloveniji naj bi se skladno s Strategijo prostorskega razvoja Slovenije prioritetno razvijala središča, ki imajo nacionalni in regionalni pomen. Med omenjena središča sodijo mesta Ljubljana (kot križišče V. in X. koridorja, populacijskim in industrijskim nacionalnim središčem in z letališčem Jožeta Pučnika Ljubljana), Maribor (kot logistično stičišče na evropskih koridorjih) in Koper z zalednimi terminali in povezavami, ki imajo zaradi svoje vloge in velikosti tudi mednarodni pomen. Središča nacionalnega pomena, ki se razvijajo tudi kot pomembna regionalna prometna vozlišča so mesta Celje, Kranj, Murska Sobota, Nova Gorica in Novo mesto.



Slika 4.12: Logistični centri v Sloveniji

<sup>13</sup> Predlog prihodnjega slovenskega TEN-T omrežja, dopis MzP št. 545-2/2010-123-0009371, 2010.



Prometni terminali za intermodalni prevoz se na mednarodni ravni razvijajo v Kopru, Ljubljani in Mariboru, prometni terminali nacionalnega pomena pa ob nacionalnih prometnih vozliščih v Novem mestu, Celju, Murski Soboti, Divači (Sežani), Novi Gorici in v Kranju (Jesenicah). Prometni terminali regionalnega pomena ali distribucijski centri pa naj bi se razvijali tudi v okviru drugih prometnih vozlišč in sicer v Brežicah, Dravogradu, Ptiju in Ilirske Bistrici.

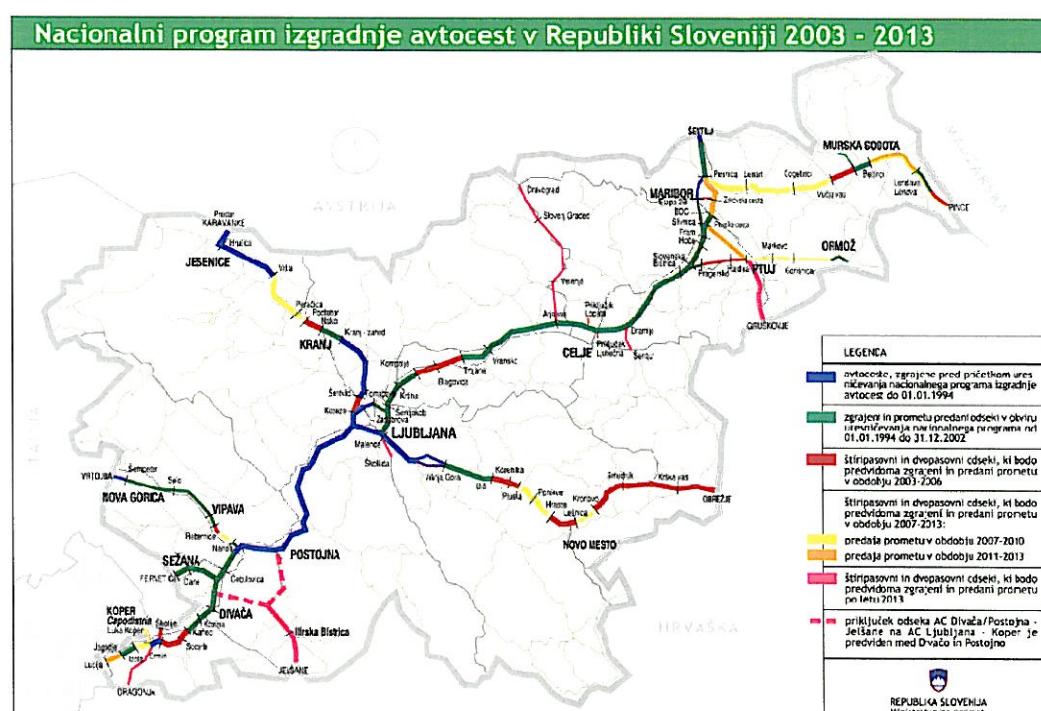
Pri določitvi logističnih centrov je pomembna tudi Resolucija o prometni politiki RS kot tudi EU, ki podpira razvoj so-modalnega transporta. Ta omogoča prehajanje med različnimi vrstami prevozov, možnost postavitve logističnih centrov z manipulacijo blaga in ustvarjanjem dodane vrednosti.

Skladno s tem je predlagano, da se v Sloveniji opredeli:

- pristanišče Koper in Ljubljana z okolico kot glavno mesto Republike Slovenije za glavna vozlišča;
- Maribor z okolico in Novo mesto – Krško z okolico pa za vmesna vozlišča v Republiki Sloveniji.

### Cestno omrežje

Za določitev avtocestnega omrežja v Sloveniji je ključna podlaga Resolucija o Nacionalnem programu izgradnje avtocest v Republiki Sloveniji.



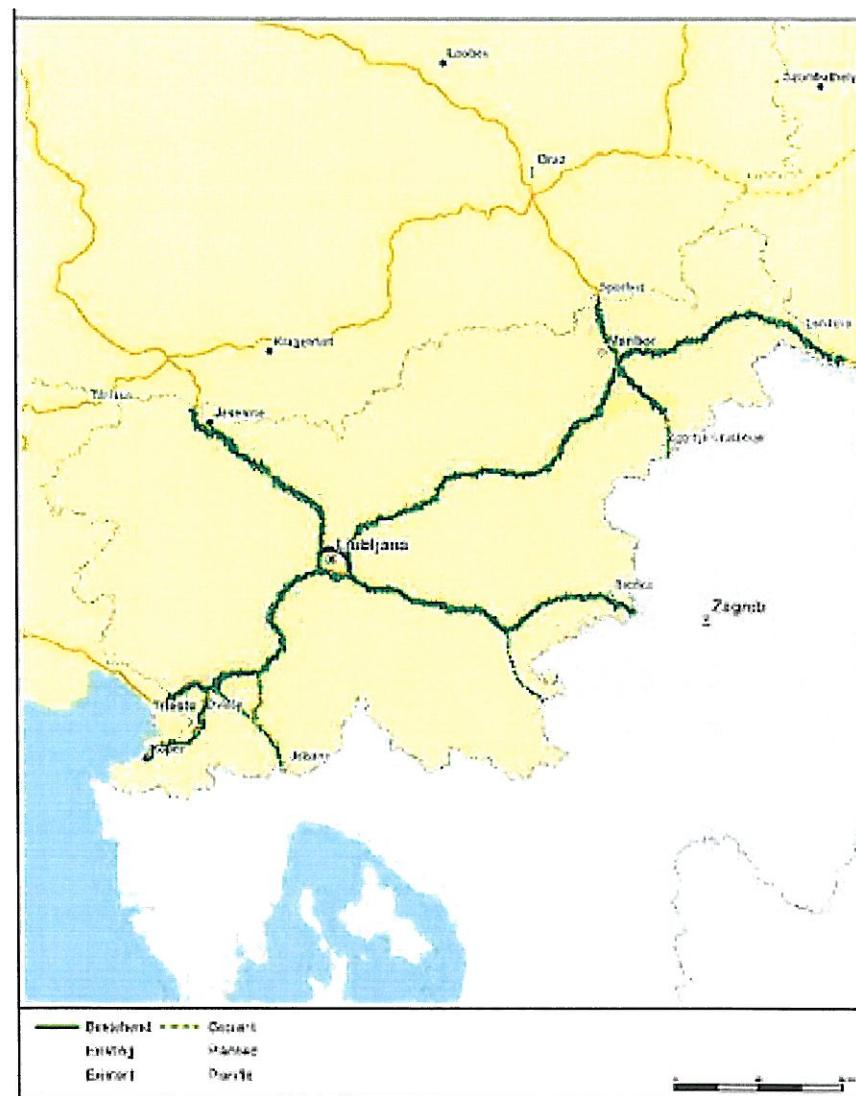
Slika 4.13: Nacionalni program izgradnje avtocest v Republiki Sloveniji 2003 – 2013 (vir: <http://www.dars.si>)

Sicer pa v predlogu cestnega TEN-T omrežja v RS ni veliko sprememb, glede na Odločbo Evropskega Sveta in Evropskega parlamenta številka 884/2004.

Popravljena je trasa t.i. Phyrenske avtoceste, katere odsek Maribor-Ptuj poteka bolj severno kot je prikazano na zemljevidu trenutno veljavne Odločbe in dodan je odsek hitre ceste Novo mesto-Metlika/HR meja. Ta povezava bo igrala pomembno vlogo v navezavi obstoječega avtocestnega omrežja Slovenije z Belo krajino, zelo pomemben pa je tudi mednarodni vidik, saj je mednarodni mejni



prehod Metlika v neposredni bližini hrvaškega avtocestnega omrežja (odsek Zagreb-Rijeka), zato bi bila predlagana navezava lahko tudi relativno hitro sklenjena. Navedena povezava igra pomembno vlogo tudi v času poletne turistične sezone, saj za velik del širše regije načrtovani cestni odsek predstavlja najkrajšo povezavo do hrvaškega obalnega pasu. Odsek bi omogočal tudi skupen nastop Slovenije in Hrvaške pri pridobivanju sredstev iz EU skladov. Predviden promet do leta 2035 je 14.000 vozil na dan (PLDP - povprečni letni dnevni promet), cesta bo omogočala hitrost 100 km/h, dolžina odseka pa je 44,6 km. V zemljevid je vključen tudi severni del ljubljanskega obroča, ker se s tem smiselno zaokroža celotno avtocestno omrežje okrog glavnega mesta. V prihodnje bodo glavna dela potekala na krakih Phyrenske avtoceste in avtoceste na jugo-zahodu Slovenije preko Ilirske Bistrice do Jelšan (meja med Slovenijo in Hrvaško). Zadnji odsek je oblikovan v obliki črke Y in se priključuje na obstoječo avtocesto z enim krakom na Postojno, z drugim pa na Divačo. Poleg tega so v zemljevid vnesene še spremembe glede realizacije programa izgradnje avtocestnega omrežja v RS. Avtocestni križ je v glavnem končan (trenutno sicer še potekajo dela na delu avtoceste po Gorenjski, ki pa bodo tudi v kratkem zaključena).



Slika 4.14: TEN-T cestno omrežje v Sloveniji

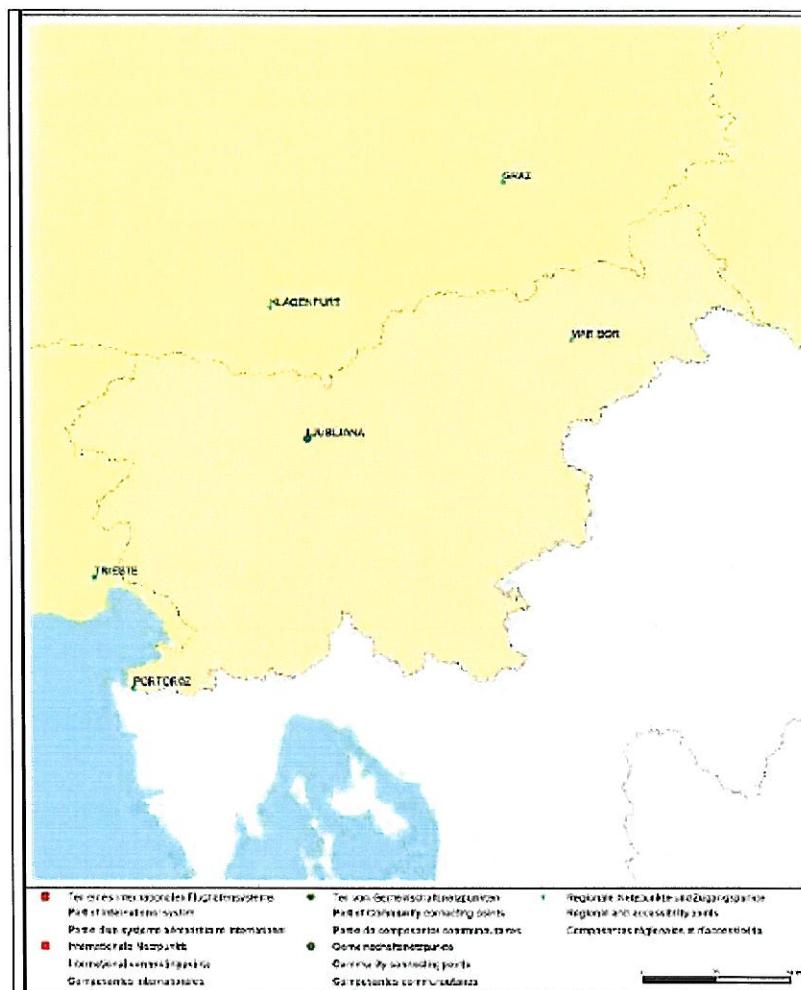


## Letališča

Za ustrezен razvoj poselitve in gospodarskih dejavnosti ter njihovo vključevanje v mednarodna infrastrukturna omrežja, se v skladu z razvojnimi cilji identificiranimi v Odloku o strategiji prostorskega razvoja Slovenije (Uradni list RS, št. 76/04) povezanimi z zasnovno letališč in s Sklepom Vlada Republike Slovenije o opredelitvi sistema javnih letališč (Uradni list RS, št. 78/06) ter Resoluciji o nacionalnem programu razvoja civilnega letalstva Republike Slovenije do leta 2020 (Uradni list RS, št. 9/10) za potrebe mednarodnega zračnega prometa na območju Republike Slovenije ohranja in razvija dosedanja tri javna letališča za mednarodni zračni promet, in sicer:

- letališče Jožeta Pučnika Ljubljana (Brnik),
- Letališče Edvarda Rusjana Maribor (Slivnica) in
- Letališče Portorož (Sečovlje/Sicciole).

Stališče glede navedenega se ni spremenilo, zato je predlagano, da se ohrani mreža letališč, ki se nanaša na Republiko Slovenijo opredeljeni na karti 6.17, ki je sestavni del Odločbe 884/2004/ES Evropskega parlamenta in Sveta dne 29. aprila 2004 o spremembji Odločbe 1692/96/ES o smernicah Skupnosti za razvoj vseevropskega prometnega omrežja.

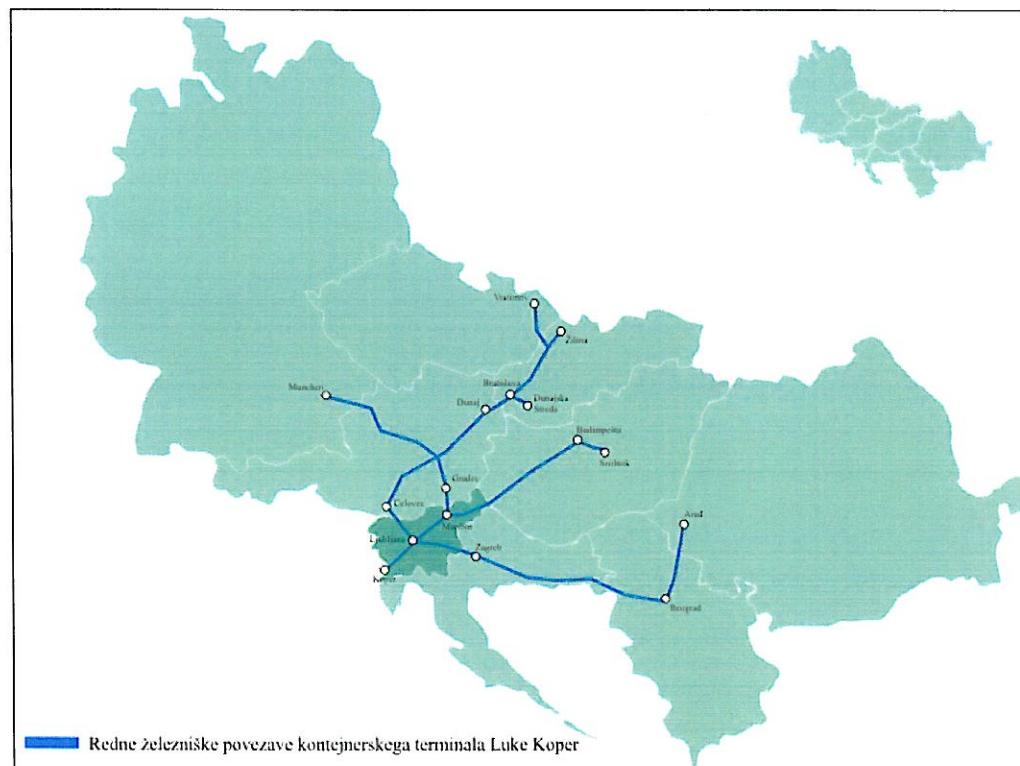


Slika 4.15: Letališča v Sloveniji, ki so del TEN-T omrežja



## Pristanišče

Koprsko pristanišče je edino stičišče pomorskih in kopenskih prometnih poli v Republiki Sloveniji in se nahaja v osrčju srednje Evrope, ob V. in X. vseevropskem prometnem koridorju oz. na poteku prednostnega projekta EU št. 6., ki predstavlja povezavo z VII. in X. vseevropskim prometnim koridorjem in stičišče z jadransko jonsko pomorsko avtocesto. Preko pristanišča potekajo pomembni mednarodni trgovski tokovi med tem delom Evrope in prekomorskimi deželami. Z vzpostavljivijo pomorskih avtocest, pristanišče dobiva še dodatno razvojno priložnost. Pri njegovem razvoju bo v prihodnje igrala odločilno vlogo izgradnja drugega železniškega tira Koper – Divača, medtem ko je avtocestno omrežje že dokončano. Zagotoviti pa bo potrebno še njuno usklajeno delovanje v pristanišču ter določiti celovit sistem vodenja in upravljanja prometnega omrežja pristanišča v povezavi z upravljanjem prometa na prednostnem projektu EU št. 6., oz. V. in X. intermodalnem vse-evropskem prometnem koridorju. K razvoju pristanišča bo odločilno pripomogla tudi načrtovana izgradnja tretjega pomola, ki bo meril vzdolž tretjega bazena ca. 1.060 metrov.



Slika 4.16: Železniške povezave tovornega pristanišča Koper

## Pomorske avtoceste

V okviru TEN-T projekta »Elaboration of the East Mediterranean Motorways of the Sea Master Plan« so bile predstavljene potencialne povezave pomorskih avtocest. Slovenija je vključena v treh, od skupno devetih predstavljenih pomorskih koridorjev in sicer:

- Igoumenitsa-Koper (koridor 3),
- Ancona-Koper (koridor 5),
- Benetke-(Koper)-Ploče (koridor 7).



Ministrstvo za promet se zaveda pomembnosti pomorskih avtocest, zato bo tudi v prihodnje vlagalo in delalo v korist razvoja pomorskih avtocest na območju Sredozemlja.



Slika 4.17: Pristanišče Koper in pomorske avtoceste kot del TEN-T omrežja

### Celinske plovne poti

13. decembra 2005 so pristojni ministri za promet Bosne in Hercegovine, Republike Hrvaške in Republike Srbije, v Brčkem – Bosna in Hercegovina, podpisali Skupno izjavo o sodelovanju pri obnovi in razvoju plovbe po reki Savi (Joint Statement on Cooperation on Reconstruction and Development of Navigation on The River Sava). Namen Skupne izjave je spodbuditi države podpisnice k izvajanjju aktivnosti za vzpostavitev plovnosti reke Save, pri tem pa naj bi v čim večji meri načrte usklajevale med seboj. Slovenija je k izjavi je pristopila 29. 11. 2006, s podpisom Posebne izjave o pristopu Republike Slovenije k Skupni izjavi o sodelovanju pri obnovi in razvoju plovbe po reki Savi, 13. decembra 2005 v Brčkem (Sklep Vlade RS št. 51200-9/2006/3 z dne 16.11. 2006).

Strateška namera Republike Slovenije je vzpostavitev plovnosti reke Save od slovensko-hrvaške meje do Brežic (oz. Krškega), za potrebe mednarodne in domače plovbe po celinskih vodah. To bo možno izvesti po zaključku izgradnje hidroenergetske verige na Spodnji Savi. Poleg tega bi bilo potrebno s prestavivtami in modernizacijo prilagoditi novim prostorskim razmeram tudi obstoječo cestno in železniško javno infrastrukturo ter razviti plovno infrastrukturo z rečnim pristaniščem za mednarodni javni promet. Zato Slovenija trenutno ne vodi posebnih aktivnosti v tej smeri, se pa dolgoročno ne odpoveduje rečnemu prometu na svojem ozemlju.



Slika 4.18 Celinske plovne poti TEN-T omrežja



## Železniško omrežje

Glede na Odločbo 1692/96/EC o smernicah razvoja evropskega transportnega omrežja in Odločbo 884/2004/EC, ki predhodno dopolnjuje in še posebej določa potek 6. prednostnega projekta, ki je del TEN-T železniškega omrežja ter načrtovanega razvoja prog za konvencionalne in visoke hitrosti, Slovenija predlaga večje korekcije TEN-T omrežja v RS, ki so navedene v nadaljevanju. Korekcije so potrebne zato, ker je v omenjenih odločbah železniško omrežje opredeljeno precej nepovezano in nelogično, predvsem kar se tiče umestitve hitrih oz. konvencionalnih prog.

Razlog za spremembe je tudi podrobnejši plan razvoja slovenske železniške infrastrukture. Splošna usmeritev prometne politike RS je namreč bila, da se najprej vsa sredstva usmerijo v izgradnjo avtocestnega križa, nato pa v železniškega. Prelomni trenutek pri tem je leto 2010, ko Slovenija zaključuje glavnino investicij v avtoceste in se preusmerja v posodobitev železniške infrastrukture. Zato je planiranje železniških investicij časovno in glede umestitev v prostor jasneje oz. podrobneje opredeljeno.

Na sistemu TEN-T prog za konvencionalne hitrosti se predvidevajo nadgradnje in novogradnje. V okviru sistema TEN-T prog za visoke hitrosti pa bo Slovenija z gradnjo šele začela.

Postavljeni koncept razvoja prog za konvencionalne in visoke hitrosti v RS se ujema tudi z načrtovanim razvojem logističnih centrov in pomorskih avtocest.

a) Gradnja novih konvencionalnih prog je načrtovana predvsem zaradi povečanja zmogljivosti (nov tir/proga k obstoječi) ter s tem povečanja stopnje varnosti in zanesljivosti odvijanja prometa. Povečanje hitrosti (160 km/h) pa je v neposredni funkciji zagotavljanja konkurenčnosti železniškega transporta glede na cestni. Vsi načrtovani ukrepi tako istočasno zagotavljajo ustrezno osnovo za preusmeritev tovora s cest na železnico. Vrstni red predvidenih novogradnj je sicer naslednji, vendar bo še predmet nadaljnjih analiz:

- gradnje nove enotirne proge Koper-Divača (6. prednostni projekt),
- gradnja nove enotirne proge (dodatni tir k obstoječemu) Maribor-Šentilj-državna meja-(Avstrija). Projekt vključuje v smiselnih (gradbenih in časovnih) etapah tudi nadgradnjo obstoječegaира,
- gradnje nove proge na odseku Kranj-Jesenice z odcepom do Letališča Jožeta Pučnika,
- gradnja Ljubljanskega železniškega vozlišča.

b) V okviru nadgradenj konvencionalnih prog se bodo izvajale rekonstrukcije za povečanje hitrosti do 160 km/h, povečanje osne nosilnosti, povečanje svetlega profila in modernizacija signalno varnostnih ter komunikacijskih sistemov. Končni cilj nadgradenj je enak ciljem gradnje novih konvencionalnih prog in v končni fazi po končani modernizaciji vzpostavitev homogenega sistema prog za konvencionalne hitrosti z možnostjo navezave na sistem prog za visoke hitrosti. V tem časovnem obdobju se bodo načrtovane nadgradnje izvajale na progah:

- Zidani Most-Pragersko,
- Zidani Most- Dobova,
- Pragersko-Maribor,
- Pragersko- Murska Sobota,
- Koper-Divača.

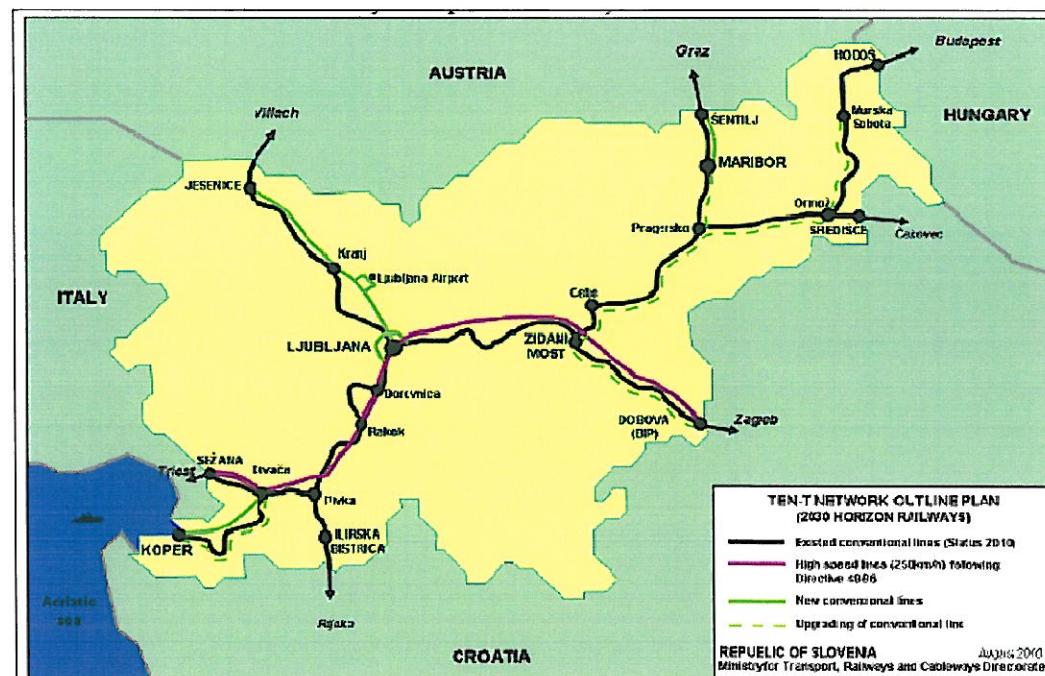
Navedene nadgradnje, razen odseki Pragersko-Maribor-Šentilj in Zidani Most-Dobova, so vključene v 6. prednostni projekt.



c) Glede na to, da v Sloveniji ni omrežja prog za visoke hitrosti se predvidevajo le novogradnje. Načrtuje se pričetek gradnje progovnih odsekov, ki so del 6. predostnega projekta TEN-T omrežja na železniški osi Lyon-Milano-Benetke-Trst/Koper-Divača-Ljubljana-Budimpešta. Vrstni red izgradnje odsekov je naslednji (vendar bo še predmet nadaljnjih analiz):

- Sežana-Divača (čezmejni projekt),
  - Rakek-Borovnica,
  - Obvozna proga vozlišča Zidani Most  
Divača-Rakek,
  - Borovnica-Ljubljana,
  - Ljubljana-Zidani Most,
  - Zidani most-Dobova.

V smeri Sežana-Divača-Ljubljana se planira gradnja proge za visoke hitrosti, kar pomeni, da se na obstoječi konvencionalni progi v tej smeri izvajajo nadgradnje, ki niso povezane s povečevanjem hitrosti.



Slika 4.19: TEN-T železniško omrežje v Sloveniji po obstoječih dokumentih

#### 4.5.2 Jedrno omrežje v Sloveniji

Medtem, ko naj so bile za oblikovanje predloga prihodnjega celovitega TEN-T omrežja zadolžene države članice EU, pa je za pripravo predloga prihodnjega jedrnega omrežja zadolžena Evropska komisija. Ta še ni predstavila celovitega predloga na tem področju, pač pa je državam članicam predstavila samo določen del omrežja, vezan na njihov teritorij. Na podlagi tega še vedno potekajo usklajevanja o oblikovanju prihodnjega TEN-T jedrnega omrežja.



Pri določitvi jedrnega omrežja se Komisija poskuša dosledno držati metodologije za njegovo oblikovanje (najprej določiti njegova vozlišča z upoštevanjem kriterijev, nato pa povezave med vozlišči).

Slovenija želi, da bi jedrna vozlišča na njenem teritoriju predstavljala Ljubljana kot glavno mesto, pristanišče Koper kot pomembno pristanišče v severnem Jadranu in Dobova oz. Obrežje kot stični točki za povezovanje omrežja EU s sosednjimi državami. Jedno omrežje pa naj bi sestavljale osi od Kopra/Trsta preko Ljubljane in Maribora do avstrijske meje in dalje do naslednjega jedrnega vozlišča Dunaja (ena veja) oz. do Madžarske meje in naprej do naslednjega jedrnega vozlišča Budimpešte (druga veja) ter od jedrnega vozlišča Münchna preko Salzburga, Jesenic in Ljubljane do Hrvaške meje (Obrežje). Ta os predstavlja glavno prometno žilo med EU in Zahodnim Balkanom ter glavno prometnico teh držav. Poleg tega naj bi v prihodnosti povezovala tudi letališče Brnik s slovensko prestolnico, pa tudi drugimi večjimi mestci v okolici od koder prihajajo potniki in tovor na Brnik.

V primeru, da bo celoten križ (med avstrijsko mejo–Jesenicami–Ljubljano–Obrežjem–hrvaško mejo in med Trstom/Koprom–Ljubljano–Mariborom oz. Pragerskim ter Avstrijsko mejo oz. Madžarsko mejo) postal del jedrnega omrežja EU., bo to Sloveniji zagotovilo nadaljnjo podporo EU pri posodobitvi slovenskega prometnega omrežja, po drugi strani pa veliko obveznost, saj moralo biti le-to posodobljeno do leta 2030 v celoti oz. v njenih bistvenih delih. V obratnem primeru se lahko zgodi, da bi Slovenija jedno omrežje izgubila in s tem seveda tudi podporo EU.

#### 4.6 Evropske in druge mednarodne pobude

Tekom naloge smo se pogovarjali tudi z ljudmi na Ministrstvu za okolje, ki se ukvarjajo s Teritorialnim sodelovanjem (Cilj 3<sup>14</sup>) ter na SVLR z ljudmi, ki so zadolženi za čezmejno sodelovanje. Želeli smo pridobiti dodatne informacije o projektih iz mednarodnega sodelovanja, ki se izvajajo v tekoči finančni perspektivi. Nekaj odgovorov smo prejeli, vendar ti ne kažejo na neke pobude, zato je v nadaljevanju predstavljeno samo nekaj pobud, na katere smo bili opozorjeni že tekom izdelave na delovnih sestankih.

##### 4.6.1 Podonavska strategija<sup>15</sup>

Podonavska strategija je makroregionalna strategija Evropske unije, ki sledi zgledu Strategije EU za regijo Baltskega morja, katere namen je poglabljanje sodelovanja med državami in drugimi akterji v Podonavju (Nemčija, Avstrija, Češka, Slovaška, Madžarska, Slovenija, Romunija, Bolgarija, Hrvaška, Srbija, BiH, Črna gora, Moldavija in Ukrajina) z namenom krepitve boljše povezanosti Podonavja - krepitve prometne, energetske, turistične infrastrukture ter sodelovanje med prebivalstvom. Doseči želi varovanje okolja v Podonavju, in sicer zaščito vodnih virov, manjšo ogroženost pred poplavami, ohranitev biotske raznovrstnosti. Podonavska strategija želi tudi pospeševati razvoj in blaginjo v Podonavju. Donavska strategija je okoljsko usmerjena, istočasno pa upošteva potrebo po gospodarskem razvoju v regiji.

<sup>14</sup> <http://www.cilj3.mop.gov.si/>

<sup>15</sup> [http://www.svrez.gov.si/si/teme\\_in\\_projekti/podonavska\\_strategija/](http://www.svrez.gov.si/si/teme_in_projekti/podonavska_strategija/)



Slika 4.20: Podonavska strategija (vir: [http://www.svrez.gov.si/si/teme\\_in\\_projekti/podonavska\\_strategija/](http://www.svrez.gov.si/si/teme_in_projekti/podonavska_strategija/))

Politični podpori poglabljanju sodelovanja v okviru Podonavske strategije sta bili namenjeni tudi dve srečanji predsednikov vlad in drugih visokih predstavnikov držav Podonavske regije. Prvi vrh Podonavskih držav je bil organiziran 25. februarja 2010 v Budimpešti, drugi vrh pa 8. novembra 2010 v Bukarešti. Na obeh vrhovih, na katerih so bili prisotni tudi predstavniki Slovenije, sta bili sprejeti politični deklaraciji.

Podonavska strategija sledi načelom finančne, institucionalne in zakonodajne nevtralnosti – torej sodelovanje brez novih institucij, brez novih zakonodajnih aktov in brez dodatnih sredstev iz proračuna EU. Bistvo makroregionalnega povezovanja namreč ni v ustvarjanju novih institucij oziroma iskanju novih načinov porabe proračuna EU, temveč v tesnejšem in bolj usklajenem sodelovanju obstoječih institucij in učinkovitejši uporabi obstoječih sredstev, tako evropskih, nacionalnih kot ostalih.

Strategija predvideva tesnejše sodelovanje v okviru enajstih prioritetnih področij sodelovanja, združenih v štiri vsebinske stebre, med njimi tudi Povezovanje Podonavja in sicer Izboljšanje mobilnosti in multimodalnosti za celinske plovne poti ter cestne, železniške in zračne povezave, katere koordinator je Slovenija (Center za razvoj financ). Slovenija kot del Podonavja Strategijo EU za Podonavje podpira in v njej od samega začetka aktivno sodeluje.

Za učinkovito izvajanje strategije je strategiji priložen tudi akcijski načrt. V načrtu je v okviru vsakega od enajstih prioritetnih področij sodelovanja predvidena tudi izpostavitev ključnih problemov in pomankljivosti v regiji ter niz primerov konkretnih projektov za njihovo reševanje. Akcijski načrt je odprte narave, kar pomeni, da se bo sčasoma ustrezno dopolnil.



#### 4.6.2 Jadransko-Jonska pobuda (JJP)

Pobuda povezuje osem držav vz dolž Jadranskega in Jonskega morja: Albanijo, Bosno in Hercegovino, Črno goro, Grčijo, Hrvaško, Italijo, Slovenijo in Srbijo. Slovenija je soustanoviteljica pobude, ki je uradno zaživelja maja 2000 na sestanku MZZ članic v Anconi.

Na predlog Italije se je pod predsedovanjem BiH 2007 začela razprava o ustanovitvi Sekretariata Jadransko-jonske pobude (JJP), ki naj bi prispeval k bolj učinkovitemu in koordiniranemu delovanju držav. Sklep o ustanovitvi sekretariata je bil potren pod predsedovanjem Hrvaške na Jadransko-jonskem svetu, najvišjem organu JJP, maja 2008 v Zagrebu.

Namen pobude je krepitev sodelovanja v okviru delovnih omizij na področju gospodarskega in turističnega razvoja, zaščite morja in obmernega pasu, razvoj prometne infrastrukture in pomorskih poti, sodelovanja v kulturi in med univerzami ter v boju pred gozdнимi požari.

Slovenija je pobudi predsedovala od maja 2003 do maja 2004. Svoje predsedovanje je sklenila s sestankom ministrov za zunanje zadeve (Jadransko-jonski svet) v Portorožu. Za Slovenijo je sodelovanje v njenem okviru velikega pomena zlasti z vidika njene potrditve kot pomorske, jadranske in sredozemske države.

Grčija, ki je pobudi predsedovala v obdobju maj 2008 – maj 2009, je med prioritete sodelovanja uvrstila predvsem turizem, kulturo, meduniverzitetno sodelovanje, promet, pomorsko sodelovanje ter sodelovanje v civilnem letalstvu. Poudarek je namenila vprašanjem varstva okolja in sodelovanju v varovanju pred gozdnimi požari. Na sklepnem sestanku pod predsedovanjem Grčije konec maja v Atenah je za naslednje enoletno obdobje predsedovanje prevzela Italija, nato pa še Črna Gora, za njo pa sledi Srbija.

V maju 2011 so zunanji ministri držav jadransko-jonske pobude podprli nadaljnje oblikovanje in cilje strategije za jadransko-jonsko makroregijo po vzoru baltske in podonavske makroregije. Jadransko-jonska makroregija naj bi prišla na dnevni red EU leta 2014, nato pa bo sledil podoben scenarij kot pri podonavski makroregiji.

Glavna razsežnost jadransko-jonske makroregije bo okoljska zaščita Jadranskega morja in seveda ribištvo. Slovenija je "življensko" zainteresirana za zaščito Jadrana in vse, kar je s tem povezano, od ribištva do drugih dejavnosti, zato v tem procesu tudi zelo dejavno sodeluje.

#### 4.6.3 Alpska makroregionalna strategija

Marca 2010 so se na Bavarskem zavezali k pripravi alpske strategije, s katero se bodo posvetili centralnim evropskim izzivom začetka 21. stoletja, ki jih ni mogoče rešiti zgolj na nivoju držav in regij članic. To zahteva ukrepe med drugim tudi na področju okolju prijazno urejanje tranzitnega in notranje alpskega osebnega in tovornega prometa ob uporabi priložnosti, ki jih nudi elektromobilnost, prometnih organizacijskih ukrepov, razvijanju modal shifts sistema v korist železnic oziroma javnega prometa in inteligenčnega gospodarjenja s prometnimi infrastrukturami.

Zavzemajo se za to, da se Alpska strategija še posebej s pomočjo programa Evropska teritorialna kooperacija (INTERREG IV B) Alpsi prostor 2007-2013 oziroma nadaljevalnega programa v okviru



kohezijske politike in ob spremljavi podpore s strani drugih instrumentov financiranja uresniči v lastni ali razdeljeni pristojnosti.

Podpisniki pozivajo, da se podpre alpske regije pri izdelavi in uresničevanju Alpske strategije ter da ji ob upoštevanju obstoječih nadsektorskih konceptov prostorskega razvoja na nivoju držav in regij članic prizna primerljiv pomen kot drugim makroregionalnim strategijam v Evropi. Nadaljevalni program za transnacionalno sodelovanje v periodi podpor 2014 - 2020 naj razpolaga z zadostnimi sredstvi, da bo lahko postavljal vidne znake za uresničevanje strategije.

V okviru zaključka predsedovanja Slovenije Alpski konvenciji je na Brdu pri Kranju v marcu 2011 potekala XI. Alpska konferenca. Udeležili so se je ministri za okolje in predstavniki alpskih držav (to so Avstrija, Francija, Italija, Liechtenstein, Monako, Nemčija, Švica, Slovenija), ki so odločali o nekaterih pomembnih odločitvah o Alpski konvenciji, mednarodni pogodbi za trajnostni razvoj v Alpah.

Alpske konference, najvišjega organa odločanja Alpske konvencije, so se udeležile tudi nekatere organizacije s statusom opazovalk (CIPRA, CAA...). V času slovenskega predsedovanja konvenciji (2009-2011) je bil poudarek na praktičnem izvajanju konvencije, zlasti na regionalni in lokalni ravni, za slogan pa si je Slovenija izbrala "Alpe, kot razvojni potencial Evrope - skupna prihodnost".

Makroregionalna strategija za Alpe - Alpska konferenca se je odločila, da se intenzivno vključi v razpravo o možni prihodnji evropski makroregiji za Alpe, glede na dejstvo, da je Alpska konvencija že ustaljen forum teritorialnega sodelovanja. Zato je sprejela deklaracijo in ustanovila delovno skupino v okviru Alpske konvenciji, ki ji bodo predsedovale tri pogodbenice (Švica, Slovenija in Italija).

#### 4.6.4 SCANDRIA<sup>16</sup>

Koridor Scandria povezuje Skandinavijo in Jadransko morje. V projektu sodeluje 19 projektnih partnerjev iz Nemčije, Danske, Švedske, Finske in Norveške in so pripravljeni prevzeti vlogo pri razvoju zelenega in inovativnega prometnega koridorja med Baltskim in Jadranskim morjem. Eden od konkretnih primerov je napor v smeri spodbujanje uporabe bioplina za tovorna vozila. Projekt Scandria se financira iz regionalnega programa Baltskega morja (BSRP).

Berlinska deklaracija iz leta 2007, ki so jo podpisali ministri, pristojni za regionalni razvoj iz vseh vzhodno nemških zveznih deželah, se je začela na pobudo iniciative "privlačna prometna infrastruktura in mednarodni, konkurenčni in učinkovit transport v koridorju Skandinavija-Jadran".

Z izjavo COINCO<sup>17</sup> so marca 2008 Norveška, Danska, Švedska in Nemčija izrazile pripravljenost, da okrepijo svoje sodelovanje pri razvoju. V novembru 2008 se je v okviru »sestrškega projekta« sever – jug (South-North-Axis SoNorA<sup>18</sup>) pričel program Srednja Evropa.

<sup>16</sup> <http://www.scandriaproject.eu/>

<sup>17</sup> <http://www.coinconorth.com>

<sup>18</sup> <http://www.sonoraproject.eu/>



Slika 4.21: Železniški koridorji projekta SoNorA (vir: <http://www.sonoraproject.eu/>)

Oba dopolnjujeta projekt Transitects<sup>19</sup>, ki se osredotoča na transport v smeri sever-jug preko Alp ter projekt COINCO – North, ki je namenjen za razvoj infrastrukture na območju Oslo-Göteborg.

Pred kratkim pa so pri Scandrii podpisali tudi skupni dogovor o zelenih dejavnostih prometnega koridorja s švedskim ministrstvom za podjetništvo, energijo in komunikacije kot tudi sodelovanje s transnacionalnim teritorialnim projektom East West Transport koridor II<sup>20</sup> (EWTC II) in TransBaltic<sup>21</sup>.

<sup>19</sup> <http://www.transitects.org/>



Slika 4.22: Cestni koridor projekta SoNorA (vir: <http://www.sonoraproject.eu/>)

<sup>20</sup> <http://www.eastwesttc.org/>

<sup>21</sup> <http://transbaltic.eu/>



#### 4.6.5 ADRIA A<sup>22</sup>

Namen projekta ADRIA A, sofinanciranega v okviru Programa čezmejnega sodelovanja Slovenija-Italija 2007-2013, je prispevati k reorganizaciji dostopnosti čezmejnega območja z oblikovanjem italijansko-slovenskega celovitega transportnega sistema lahke železnice.

Izvršni sekretariat Srednjeevropske pobude je vodilni partner zelo obširnega partnerstva, ki zaobjema 27 partnerjev, med katerimi so Odborništvo za promet dežele Furlanije-Julisce krajine, italijansko ministrstvo za promet in infrastrukture, slovensko ministrstvo za promet, dežela Veneto in ministrstva za okolje obeh držav. Prvič sodelujejo pri projektu tri najpomembnejša letališča na tem območju, to so letališče Marco Polo v Benetkah, letališče Furlanije -Julisce krajine in Aerodrom Ljubljana ter tržaško in koprsko pristanišče. Štiri obmorska mesta so želeta pristopiti k projektu, kar ponazarja pomembnost območja severnega Jadrana, in sicer: Občina Benetke, Mestna Občina Koper, Občina Tržič in Občina Trst. V partnerstvu so vključena najvažnejša obmejna mesta, Občina Gorica, Mestna Občina Nova Gorica, Občina Sežana, Občina Divača in Pokrajina Trst. Znanstveni doprinos projektu bodo nudile štiri univerze, specializirane v mednarodnem gospodarskem sodelovanju in sodelovanju v sektorju transporta. To so: Univerza v Trstu, Venice International University, Univerza v Ljubljani in Univerza v Ferrari. Izredno važno je sodelovanje pri projektu s strani ustanov Informest in Ezit.

Skupni cilj projekta je doseganje ustrezne kritične mase, ki bo omogočila večjo konkurenčnost območja projekta in razvoj učinkovitega, integriranega ter trajnostnega prometnega sistema. V ta namen projekt ADRIA A predvideva projektiranje manjkajočih povezav na železniškem infrastrukturnem omrežju obeh držav. To bo pripomoglo k realizaciji skupnih prevoznih storitev na celotnem območju.

Projekt predvideva uresničitev učinkovite integracije transportnih sistemov - železnic, javnega lokalnega transporta, intermodalnosti med železniškim in letalskim prometom ter med letalskim in pomorskim prometom - na italijanskem ter slovenskem območju, vključenem v projekt. Aktivnosti projekta ADRIA A cilijo na krepitev povezav med mesti preko izdelave celovitega modela železniških storitev. Predvidene so predhodne študije manjkajočih povezav med slovenskim in italijanskim infrastrukturnim omrežjem. Izdelan bo predlog ukrepov za železniško progo Gorica-Nova Gorica-Vrtojba, idejni projekt za progo Trst-Koper ter predlog ukrepov za elektrifikacijo proge Nova Gorica-Sežana.

Izvedena bo popolna analiza obstoječe železniške proge za določitev manjkajočih povezav in ozkih grl, na podlagi katerih bodo izdelani predlogi za izboljšanje sedanjega železniškega omrežja in posledično učinkovitejšo uporabo prog. Čezmejno območje bo povezano v skupen sistem povezav med mesti tudi z osrednjim območjem dežele Veneto, ki ima velik mednarodni vpliv tako iz turističnega in kulturnega vidika kot zaradi njenih pomembnih proizvodnih centrov, naseljenih območij in prometnih virov.

<sup>22</sup> <http://www.adria-a.eu/sl>



#### 4.7 Konkurenčni projekti slovenskim koridorjem

##### 4.7.1 Koridor V. veja b (Reka-Zagreb-Budimpešta)

Pristanišče Reka je najpomembnejše pristanišče na ozemlju Republike Hrvaške. Projekt Reka Gateway (obnova in razširitev luke) poteka že od leta 2003. Projekt predvideva razširitev luke, obnovo celotne infrastrukture, izgradnjo nove obale v dolžini 1200 m in izgradnjo novega potniškega terminala. Po dokončanju projekta naj bi Reka postala najkonkurenčnejša luka v tem delu Evrope (JVE) in neposredni konkurent Luki Koper.

Kaže, da je po izgradnji najpomembnejših avtocestnih povezav na Hrvaškem, postal največji in finančno najzahtevnejši projekt izgradnja železniške proge Reka-Zagreb-Botovo, ki leži na hrvaško-madžarski meji (avtocestna povezava na tem odseku je že v celoti zgrajena). Projekt je opredeljen v Nacionalnem planu izgradnje železniške infrastrukture od leta 2008 – 2012 in tudi v Programu Vlade Republike Hrvaške (RH) v mandatnem obdobju 2008 – 2011. Začetek del je bil planiran za leto 2008, dela pa naj bi trajala 5 – 6 let. Gre za rekonstrukcijo stare proge in deloma izgradnjo nove proge (med Reko in Karlovcem).

Na Madžarskem že obstaja železniška povezava od hrvaško-madžarske meje preko Nagykanizsa in Szekesfehervar do Budimpešte. Vendar gre za obstoječo konvencionalno progo, na kateri madžarska stran ne planira posebnih investicij. Je pa bil oktobra 2008 predan v uporabo 2 x 2-pasovni most na Muri med Madžarsko in Hrvaško (Letenye-Gorican), ki zaključuje izgradnjo avtocestne povezave na Vb koridorju na relaciji Budimpešta-Zagreb-Reka.

Z vidika Slovenije je zato pomembno poudariti, da bi se z obnovo in modernizacijo reške luke in izgradnjo nižinske proge Reka-Botovo bistveno zmanjšala konkurenčnost Luke Koper. Zato je posodobitev proge v okviru prioritetnega projekta 6 na ozemlju Slovenije, predvsem pa izgradnja drugega tira za konkurenčnost Luke Koper bistvenega pomena. Trenutno predstavlja največjo konkurenčno prednost Luke Koper pred Reko to, da je Slovenija že članica EU in zato pri pretovoru in tranzitu blaga v notranjost odpadejo vse mejne in carinske formalnosti oziroma kontrole. Ko bo članica EU tudi Hrvaška, potem bo konkurenčna prednost Luke Koper z Reko skoraj izenačena.

##### 4.7.2 Koridor V. veja c (Ploče-Sarajevo-Osijek-Budimpešta)

Veja c V. koridorja je sestavljena iz cestne in železniške povezave med pristaniščem Ploče in Budimpešto. V teku je priprava dokumentacije za avtocesto na celotnem poteku skozi Bosno in Hercegovino, krajski odsek avtoceste je že v gradnji.

Za železnico po dostopnih informacijah še ni pripravljena dokumentacija, vendar naj bi proga potekala približno v istem koridorju kot avtocesta.

##### 4.7.3 Projekt BATCO (koridor Adria-Baltik)<sup>23</sup>

BATCO oz. Baltsko-Jadranski koridor povezuje Baltsko morje z Jadranom in je eden izmed najpomembnejših vseevropskih železniških osi, tako za potniški in tovorni promet v Evropi na relaciji sever-jug. Poteka skozi Poljsko, Češko, Slovaško, Avstrija in Italijo. Cilj koridorja je zmanjšanje

<sup>23</sup> <http://www.baltic-adriatic.eu>



potovalnih časov in stroškov prevoza ter hitrosti 160 km/h za potniške vlake in 120 km/h za tovorne vlake.

Projekt BATCO dejansko predstavlja podaljšanje prioritetnega projekta TEN št. 23, ki poteka med krajem Gdansk-Varšava-Brno/Bratislava-Dunaj. Razlogi za podaljšanje prednostnega projekta TEN št. 23 iz Dunaj / Bratislava po južni Avstriji in severni Italiji so naslednji:

- naložbe v prioritetnem koridorju št. 23 so že načrtovane oz. se že izvajajo in le s podaljšanjem in kontinuirano povezavo koridorja proti jugu se lahko razvijejo v ekonomskem smislu;
- s koridorjem BATCO Evropa pridobi dodatne, čezalpske povezave v smeri sever – jug in s tem razbremeniti druge koridorje;
- z razširitvijo koridorja se bo novim članicam EU (Poljska, Češka in Slovaška) izboljšal dostop do gospodarskih središč vzhodne Avstrije in severne Italije.



Slika 4.23: Potek koridorja BATCO (vir: The Baltic-Adriatic Corridor, OBB-Infrastruktur Bau AG)

Države, skozi katero teče koridor BATCO so leta 2006 podpisale pismo o nameri, s katerim so se zavezali k skupni uresničitvi tega projekta. Na pobudo Avstrije so ga podpisali ministri za promet



Avstrije, Češke, Italije, Poljske in Slovaške. Obstaja tudi interes teh držav (predvsem Avstrije), da se ob reviziji TEN-T politike koridor uvrsti med prioritetne projekte. Namen tega je seveda v večji možnosti pridobivanja evropskih sredstev za sofinanciranje projektov na tem koridorju, od katerih jih je nekaj finančno zelo zahtevnih (predvsem na področju Avstrije). Uvrstitev tega koridorja med nove prioritetne projekte vseevropske prometne mreže bi pomenila dodaten udarec za Slovenijo. Gre namreč za projekt, ki je dejansko obvozna proga V. koridorja (obvoz Slovenije). Ta odsek nudi možnosti prevzemanja prometnih tokov zahod – vzhod in jih preusmerja preko Gradca na sever (Dunaj) ali vzhod (Budimpešta).

V pismu o nameri so podpisniki poudarili, da gre pri tem koridorju za povezavo cestnih, predvsem pa železniških odsekov (povezav). Skupni cilj je vzpostaviti visokozmogljivo železniško infrastrukturo vzdolž celotnega koridorja BATCO. Največ obstoječih ozkih grl na infrastrukturi je na avstrijskem ozemlju, v Italiji je manj odsekov, ki jih je treba izboljšati, na Poljskem, Češkem in na Slovaškem pa so bili številni odseki že nadgrajeni.

Italija je s Pontebbano ta koridor v bistvu že v veliki meri zgradila. Manjka ji le še odsek hitre proge od cepišča s Trstom proti Benetkom in Bologni (medtem ko konvencionalna proga na tej relaciji že obstaja). Italija je vsekakor zainteresirana za ta koridor, saj bi z njegovo realizacijo lahko zapolnila kapacitete Pontebbandske proge. Z navezavo na odsek Beljak - Gradec postane ta odsek neposredna konkurenca pri tovorih, ki izhajajo in prihajajo v italijanska pristanišča (Benetke, Trst) in velikem železniškem vozlišču Bologni ter imajo kot cilj opredeljeno severno ali severno-vzhodno Evropo.

V Avstriji so za realizacijo tega koridorja bistveni naslednji trije projekti:

- t.i. Koralm železnica, ki je že v fazi izgradnje - trenutno potekajo dela na Koralm tunelu. Po napovedih naj bi bil projekt Koralm železnice končan leta 2016 oziroma 2018. Ta del projekta dolgo ni dobil podpore zvezne avstrijske vlade. Avstrijski zeleni so celo predlagali traso od Celovca do Gradca preko Slovenije ob Dravi. Vendar so jo predstavniki Koroške s Haiderjem na čelu odločno zavrnili in zahtevali izgradnjo Koralm tunela. Z oblikovanjem vlade Schüssel – Haider pa je končno prišlo do uvrstitev te investicije v avstrijske plane izgradnje železniške infrastrukture.
- izgradnja oziroma modernizacija glavne železniške postaje na Dunaju, ki tudi že poteka. Nedavno je bil prebit Lainzer tunel. Projekt naj bi bil dokončan do leta 2012.
- Projekt »Semmering-Basis tunel« z dolžino 26 km je v fazi načrtovanja, predviden možen začetek del leta 2012.



Slika 4.24: Marca 2011 so zasadili lopate in tako slavnostno pričeli z gradnjo predora Koralm (vir: <http://www.baltic-adriatic.eu>)

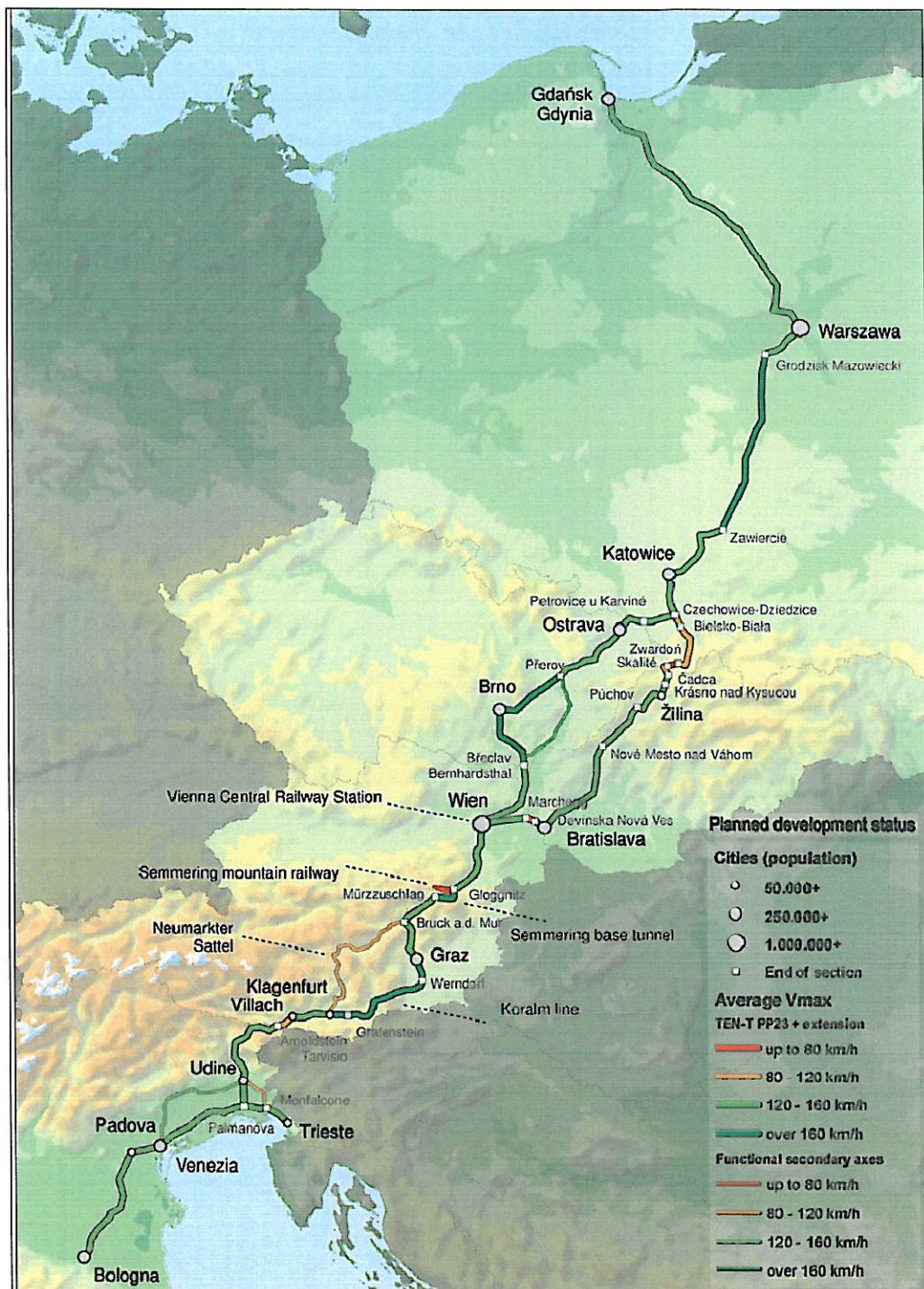
Češka republika (ČR) je začela obnovo svojega dela te povezave že leta 1996, končali pa so jo leta 2004. Tehnični parametri proge omogočajo na 70% dolžine hitrost 160 km/h in osno obremenitev 22,5t. Trenutno skrajšanje časa potovanja na tem odseku je 20%. Dodatno skrajšanje časa bo opazno po obnovi železniških vozlišč, in sicer so vozlišče Bohumin že obnovili, v Ostravi dela še potekajo, v Prerovu bodo začeli obnavljati čez 2 leti, v Breclavu pa bodo končali do leta 2010.

Trenutno na relaciji med Gdanskom, preko ČR in Dunajem že poteka promet tako, da na mejah še menjavajo lokomotive, vendar je Simensova tri-sistemska lokomotiva Taurus že homologirana v ČR in na PL, pa tudi Poljaki so kupili enake lokomotive, kar bo omogočalo vleko vlakov z isto lokomotivo v vseh treh državah, od začetka do konca poti. Na progi bo poskrbljeno za interoperabilnost s sistemom ERTMS (European Rail Traffic Management System), kar pomeni, da bo vzpostavljena GSM-R komunikacija (2008-2009) in ETCS (European Train Control System) v času 2012-2014.

Promet do Dunaja poteka do Južnega kolodvora, kjer morajo potniki prestopati, če potujejo naprej proti jugu. Za tovorne vlake pa so obvozi že zgrajeni. Pomembna bo izgradnja dunajske centralne postaje (Wien Mitte), ki bo povezala južno in vzhodno železnico, takrat bo stekel promet še bolj tekoče do Italije, pač odvisno od avstrijske izgradnje tunela Semmering in Koralmske železnice.

Koridor Adria-Baltik je tudi v interesu Slovaške, zato je pred tremi leti podpisala Memorandum o razumevanju (skupaj z Avstrijo, Italijo, Češko in Poljsko). Slovaška projekt razume kot projekt v zgodnji fazi pogоворов.

K projektu Adria-Baltik je pristopila tudi Poljska, ki pa ga ne vidi kot konkurenčnega V. koridorju (PP6), temveč kot njegovo dopolnitiv.



Slika 4.25: Glavne načrtovane investicije na koridorju BATCO (vir: The Baltic-Adriatic Corridor, OBB-Infrastruktur Bau AG)

#### 4.7.4 Projekt Route 65<sup>24</sup>

<sup>24</sup> <http://www.cetc.pl>



CETC-ROUTE65 predstavlja srednjeevropski prometni koridor, ki pokriva približno 230 tisoč km<sup>2</sup> površine in poteka od Skåne (južna Švedska), skozi Baltsko morje (pomorskih avtocest Świnoujście - Ystad projekt), srednji Evropi, pa vse do južne Evrope - do Jadranskega morja. Koridor zajema pomembna gospodarska središča, komunikacijska vozlišča, transportne poti med Evropo z Bližnjim vzhodom in Srednjo Azijo. Os koridorja je na mednarodni progi E65, ki se začne v Malmöju na Švedskem in konča v Chaniji na Kreti.

Glavni cilj vzpostavitve koridorja CETC-ROUTE65 je razviti sistem multimodalne infrastrukture in gospodarskih vezi, ki bodo omogočale trajnostno rast. S koridorjem CETC-ROUTE65 se bo optimizirala logistika z vseh vidikov prevoza, zmanjšali se bodo stroški prevoza od Baltika do Jadranskega morja in južne Evrope, povečala se bo konkurenčnost njenih regij, šibka območja se bodo okreplila, s tem pa se bo zmanjševala brezposelnost, razvijal pa se bo turizem in regionalna gospodarstva. Uvedba inovativnih rešitev na področju prometa, s posebnim poudarkom na železnici, morju in celinskih plovnih poteh bo imelo za posledico izboljšanje kakovosti okolja.

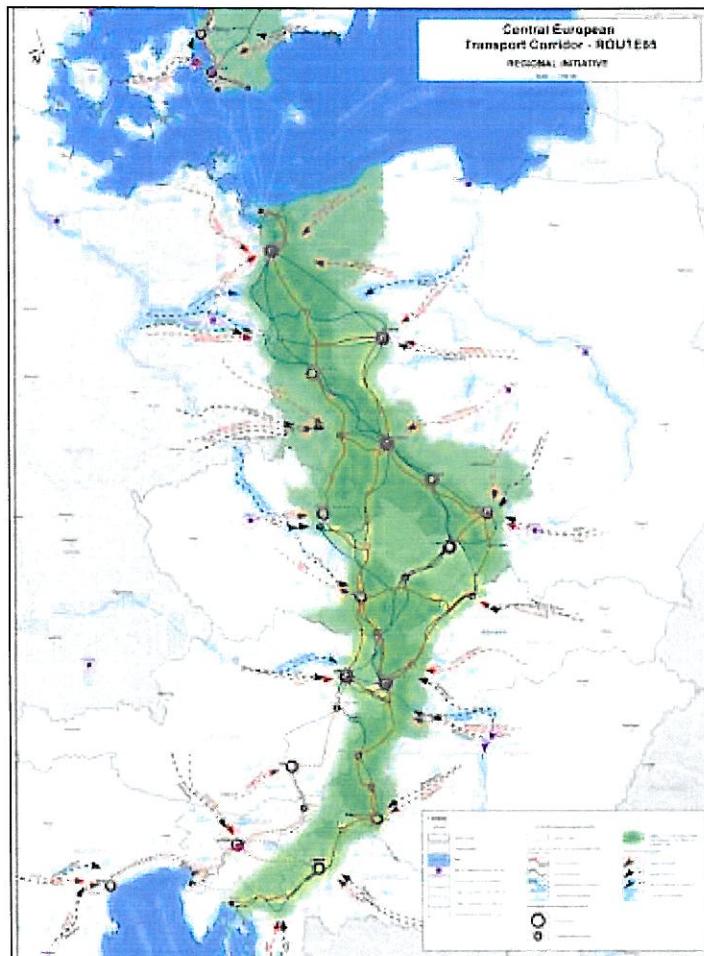
Medregionalni sporazum o ustanovitvi centralnega prometnega koridorja je bil podpisani 6. aprila 2004 v Szczecinu na Poljskem. Prvotne pogodbenice sporazuma so bile:

- Regija Skåne (Švedska),
- Regija Vorpommern (Poljska),
- Regija Lubuskie (Poljska),
- Regija Spodnja Šlezija (Poljska),
- Regija Hradec Kralove (Češka),
- Regija Bratislava (Slovaška).

Do decembra 2010 se je sporazumu priključilo še 9 partnerjev. Sporazum je tako trenutno podpisalo 17 partnerjev iz 5 držav Evropske unije in ena država EU kandidatka.



Slika 4.26: Aprila 2011 je Karlovačka županija (Hrvaška) s svojim podpisom podprla razvoj srednjeevropskega prometnega koridorja CETC - ROUTE 65 (vir: <http://www.cetc.pl>)



Slika 4.27: Potek koridorja CETC-ROUTE 65 (vir: <http://www.cetc.pl>)

#### 4.7.5 Plovna pot Sava-Donava

Glede na čedalje večjo skrb za varovanje okolja v sklopu prometne politike EU, imajo celinske plovne poti oziroma njihov razvoj zagotovo precejšnjo perspektivo. Tega se zavedajo tudi države ob reki Savi, ki preučujejo možnosti vzpostavitev plovnosti Save. S tem namenom so 3. decembra 2002 ministri za zunanje zadeve Republike Slovenije, Republike Hrvaške, Zvezne republike Jugoslavije ter Bosne in Hercegovine v Kranjski Gori podpisali Okvirni sporazum o Savskem bazenu (Framework Agreement on the Sava River Basin) ter pripadajoči Protokol o režimu plovbe. Z Okvirnim sporazumom o Savskem bazenu in pripadajočim protokolom so te države pridobile pravno in politično podlago za skupno urejanje režima plovbe, trajnostnega in gospodarskega razvoja, integralnega upravljanja z vodami in varstva okolja v porečju reke Save. Okvirni Sporazum o Savskem bazenu je začel veljati 29. decembra 2004. Na njegovi podlagi pa je pričela delovati Mednarodna komisija za savski bazen (International Sava River Basin Commission), katere ustanovna seja je potekala 27. junija 2005.

Države podpisnice »Savskega sporazuma« so naročile izdelavo »Študije izvedljivosti in projektne dokumentacije za obnovo in razvoj prometa in plovbe na plovнем območju reke Save«.



Poglavitni zaključki študije o možnostih obnovitve reke Save v dolgoročnem razvojnem okvirju so bili naslednji:

- odsek Beograd (Srbija) – Sisak (Hrvaška): vzpostavitev plovnosti za tovorni promet v povezavi z razvojem mestnega in regijskega turizma; študija priporoča razvoj plovne poti v kategorijo Va, kar pomeni največjo dolžino plovil 95 – 110 m, širino 11,4 m, ugrez 2,50 – 2,80 m in višino pod mostovi vsaj 5,25 m.
- odsek Sisak (Hrvaška) – Ruvica (Zagreb, Hrvaška): ugotavlja potencialne možnosti za razvoj plovnosti za tovorni in potniški promet.
- odsek Ruvica (Zagreb, Hrvaška) – Brežice (Slovenija): odsek ima potencial za razvoj turistične plovbe; po mnenju študije pa vzpostavitev plovnosti, ki bi omogočala plovbo za tovorni promet v kategoriji IV, ni ekonomsko upravičena.
- odsek Brežice – izvir Save: turistični razvoj in razvoj hidroelektrarn na reki.

Veji Vb in Vc V. koridorja sta, glede na študijo, pomembni kot prečni povezavi savske transportne poti po X. koridorju, še posebej v povezavi s ceneno celinsko plovno potjo po reki Savi in Donavi. S tem utegneta postati konkurenčni tudi glavnemu V. koridorju preko Slovenije od Kopra do Budimpešte.

Slovenija se, vsaj formalno, zaenkrat še ni odpovedala celinski plovni poti po Savi od Brežic naprej. Ob pogajanjih Hrvaške za zaprtje poglavja 21 je RS podala enostransko izjavo, da si »v okviru članstva v Evropski uniji in delovanja v Mednarodni komisiji za Savski bazen prizadeva dolgoročno doseči povezavo okrog 20 km dolge slovenske celinske plovne poti na reki Savi med Krškim in Obrežjem z obstoječo savsko plovno potjo pri Sisku.«



## 5 Primerjava slovenskih in konkurenčnih koridorjev

### 5.1 Prometni modeli

Primerjava slovenskih in konkurenčnih koridorjev je opravljena s pomočjo transevropskega prometnega modela TRANS-TOOLS in slovenskega nacionalnega modela PRIMOS.

#### 5.1.1 Transevropski prometni model TRANS-TOOLS

Zunanji ali internacionalni prometni model Slovenije temelji na 2. generaciji evropskega 4-stopenjskega prometnega modela TRANS-TOOLS, ki je bil razvit leta 2009. Naročnik modela je bila Evropska unija. Natančneje Evropska komisija, Skupno raziskovalno središče, Inštitut za perspektivne tehnološke študije (European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies (JRC-IPTS)) in DG TREN. IPTS je tudi koordinator nadaljnjega razvoja modela. Model je razvijalo 8 evropskih institucij. Vodilni partner je bila družba Tetraplan A/S iz Kopenhagna (Danska). Sodelujoče institucije so bile iz Velike Britanije, Italije, Španije, Nemčije, Danske in Grčije.

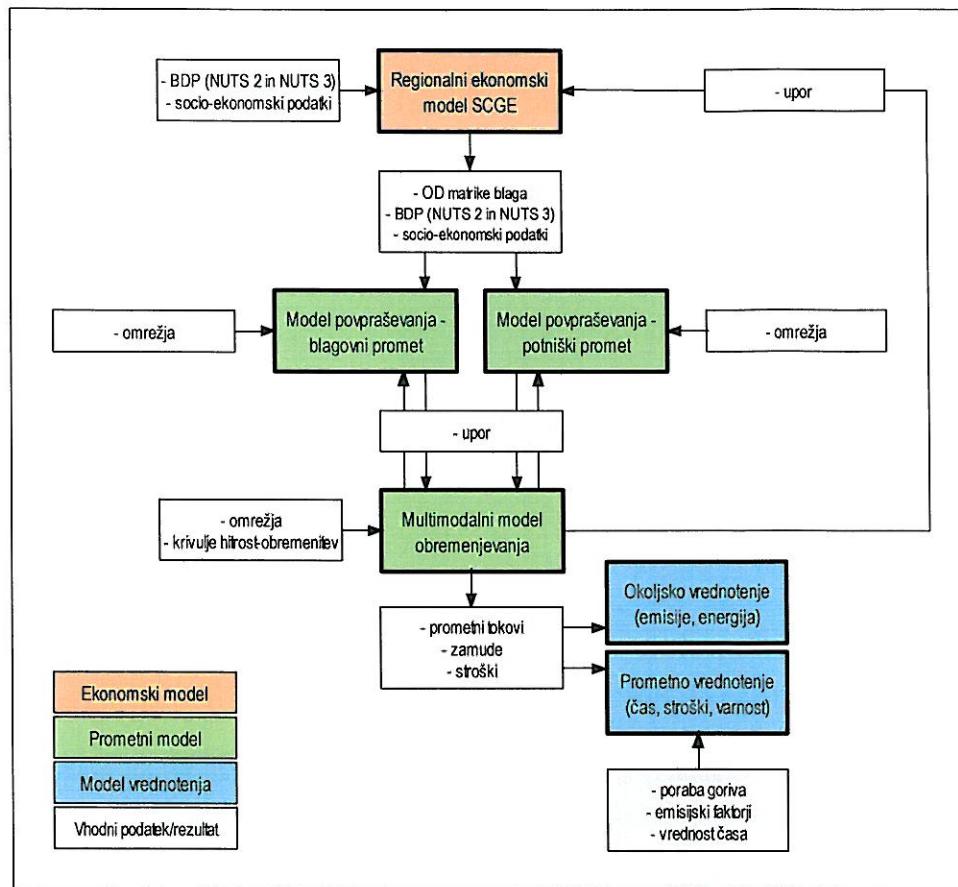
Model TRANS-TOOLS (»TOOLS for TRansport Forecasting ANd Scenario testing«) je napredno orodje, ki zajema celotno geografsko Evropo, vključuje 55 držav in okoli 800 milijonov prebivalcev. To je doslej najobsežnejši in najbolj kompleksen prometni model v Evropi. Strokovne službe Evropske komisije soglašajo, da je TRANS-TOOLS najprimernejši in glavni prometni model za analizo politik in ga zato tudi priporočajo.

Model vključuje vse pomembnejše evropske ceste (35.000 odsekov), železnice (5.500 odsekov), trajekte (300), letališča (450) in letalske povezave (3.000 rednih linij) ter notranje in morske vodne poti (800 odsekov). Model vključuje 1.441 evropskih con na ravni NUTS 3 in 19 zunaj evropskih con. Kot rečeno, Slovenija je deljena na 12 con.

Model sestavlja 8 glavnih podmodelov:

- Regionalni ekonomski model (model SCGE)
- Model blagovne menjave (dvakrat omejen gravitacijski model)
- Modela blagovnega prometa:
  - Model izbire prometnega sredstva (logit model)
  - Logistični model in model izbire verige prometnih sredstev (gnezdeni logit model)
- Potniški model povpraševanja (poseben za potovalne razdalje do 100 km in poseben za potovalne razdalje nad 100 km)
  - generacijski model, model distribucije in izbire prometnih sredstev (gnezdeni logit model)
- Model omrežij za vsa prometa sredstva
  - probit intermodalne stohastične ravnotežne metode
- Model izbire potovanja za zračni promet
  - probit metoda
- Modeli vplivov na okolje (emisije, poraba energije, varnost)
- Mehanizmi povratnih vplivov in pretvorb

Tipični delovni proces in povezave med modeli so prikazani na spodnji sliki.



Slika 5.1: Zasnova internacionalnega prometnega modela TRANS-TOOLS

Na splošno je *model SCGE* (Spatial Computable General Equilibrium) namenjen analizi posrednih vplivov izboljšanega prometnega sistema na dohodek, zaposlene in prebivalce ter njihove redistribucije po regijah. Te spremembe pa naprej vplivajo na drugačno prometno povpraševanje.

V modelu TRANS-TOOLS je podmodel SCGE uporabljen za napoved realne rasti BDP-ja po prometnih conah v odvisnosti od spremenjenih transportnih stroškov in glede na razvojne scenarije. Gre za primerjalni statični ravnotežni model, ki temelji na medregionalni blagovni menjavi in lokaciji podjetij in gospodinjstev.

*Model blagovne menjave* je določen na osnovi globalnih gospodarskih razvojnih smeri in BDP-ja po regijah. Tako je za številne blagovne skupine določen obseg blagovne menjave med državami in regijami oziroma prometnimi conami.

*Model blagovnega prometa* temelji na uveljavljenih sodobnih postopkih prometnega modeliranja. Vključen je cestni, železniški, rečni in morski promet, obravnavanih je 10 vrst tovora. Pri izbiri prometnega sredstva so upoštevani: razpoložljivost prometne usluge, prevozni časi, cene prevoza, ovire na mejah itd.

Tudi *potniški model povpraševanja* temelji na uveljavljenih sodobnih postopkih prometnega modeliranja. Vključeni so 4 načini prevoza (voznik avtomobila, potnik v avtomobilu, vlak, avtobus), za



dolge prevoze tudi letala in 4 nameni (delo, poslovno, osebni posli, počitnice oziroma dopust). Upoštevani so socioekonomski podatki (prebivalstvo, delovna mesta, lastništvo avtomobila), prometna omrežja in njihovi atributi (čas, cene, cena goriva, cestnine idr.) in regionalni BDP.

Modeliran je promet na delovni dan (jutranja in popoldanska konica ter preostanek dneva), promet ob koncu tedna in v času počitnic.

Uporabljeno je orodje ArcGIS, Traffic Analyst 2.0.

Omejitve strateškega modela takšnega obsega so predvsem dosežena natančnost in zanesljivost rezultatov na lokalni ravni in dolgotrajen proces izračuna (tudi do 48 ur za eno iteracijo izračuna povpraševanja in obremenjevanja). Prometne obremenitve tako npr. na ravni Slovenije ne moremo neposredno uporabiti za dimenzioniranje ali ekonomsko vrednotenje. Potrebno je model nadgraditi z nacionalnim modelom, ki je opisan v nadaljevanju.

### 5.1.2 Nacionalni prometni model PRIMOS

Integralni prometni model Slovenije (PRIMOS) je nacionalni strateški multimodalni model in spada med naj sodobnejše modele te vrste. Model vključuje internacionalno, nacionalno in regionalno raven. Uveljavljen je torej hierarhični pristop, kjer model predstavlja primerno razvit internacionalni model, visoko (t.j. do podrobnosti) razvit nacionalni model in hkrati manj podrobne regionalne podmodele. Poudarek je na nacionalni ravni, zato internacionalni model podrobneje vključuje le tiste elemente, ki pomembneje vplivajo na območje Slovenije, regionalni podmodeli so pa zaradi nacionalne narave modela bolj grobe narave. Model je po naročilu DRSC razvil PNZ z orodjem VISEVA/VISUM.

Kasneje bo potrebno razviti tudi podrobnejše regionalne modele. Npr. nacionalni model z regionalnimi podmodeli ne vključuje lokalnih potovalnih vzorcev, niti ne vseh prometnic nižje ravni in tudi podrobnejšega modeliranja nivojskih križišč s krmilnimi semaforskimi programi ipd. ne. Vse to, vključno s podrobnejšim sistemom con in drugimi podrobnostmi, morajo vključevati podrobnejši regionalni in lokalni modeli.

Integralni prometni model Slovenije (v nadaljevanju PRIMOS) vključuje neposredno soodvisnost med poselitvenimi, socioekonomskimi in prometnimi razmerami ter med elementi prometnega sistema. Torej gre za sintetični 4-stopenjski prometni model. To velja tako za t.i. notranji (nacionalni in regionalni) kot t.i. zunanji (internationalni) prometni model. To se pravi, je povsem izključena metoda faktorjev rasti prometa in s tem tudi pogosto povezano subjektivno ocenjevanje. Model temelji na objektivnih osnovah in jasnih izhodiščih. Tako izid modela načeloma ni odvisen od subjekta, ki z njim dela.

PRIMOS je dezagregirani simultani stohastični prometni model, ki ima značaj dinamičnosti. Vse stopnje modela so medsebojno povratno soodvisne in v končni fazi uravnotežene. Modeliran je potniški in blagovni promet.

Osnovna modelska enota so vozila oziroma potniki na povprečen delovni dan. Podrobneje so modelirane še jutranja in popoldanska urna konica povprečnega delovnega dne ter turistična urna konica.

Druge pomembnejše značilnosti modela so:



- vključuje celotno populacijo in območje Republike Slovenije,
- omogoča interaktivno modeliranje rabe površin in prometa,
- podrobno določa izbiro ljudi kako, kam, kdaj in s kakšnim prometnim sredstvom potujejo,
- je orodje za napoved in analizo učinkov raznih politik in ukrepov,
- omogoča tudi modeliranje vpliva cestnjenja cest, cestnjenja vstopa v mesto (*congestion charging, pollution charging*) ali/in dodatnega cestnjenja z namenom internalizacije eksternih stroškov (*internalisation of external costs*) ter parkirne politike (na izbiro prometnega sredstva, razporeditev prometa po omrežju itd.),
- integralno vključuje vpliv na okolje (zrak, hrup) in prometno varnost,
- predstavlja okvir za določitev prometnega povpraševanja na podrobnejši regionalni in lokalni ravni,
- predstavlja obširno bazo podatkov in
- omogoča širok nabor podrobnih analiz, zlasti pa prometne, ekonomske in okoljske.

Nacionalni prometni model predstavlja osnovno vsebu drugim podrobnejšim prometnim modelom. Vplivi na okolje (zrak, hrup) in prometno varnost so eni izmed ključnih izidov analize nacionalnih prometnih politik, zato so ti modeli integralni del prometnega modela. Takšna je tudi dobra praksa sodobnih prometnih modelov.

## 5.2 Scenariji razvoja in prihodnja omrežja

Kot rečeno, prometno vrednotenje je v osnovi narejeno z evropskim prometnim modelom TRANSTOOLS, ki je bil grobo preverjen glede na rezultate nacionalnega modela Slovenije PRIMOS. Model TRANSTOOLS je bil razvit v okviru projekta TENconnect, katerega zaključno poročilo<sup>25</sup> je bilo uporabljeno kot izhodišče za določitev scenarijev in omrežij.

V študiji TENconnect sta bila za prognostično leto 2030 izdelana dva scenarija:

- osnovni scenarij (»Baseline«)
- scenarij trajnostnega razvoja (»Sustainable Economic Development«).

V scenarijih študije TENconnect so bile upoštevane naslednje predpostavke:

Preglednica 5–1: Predpostavke v scenarijih študije TENconnect

	osnovni	trajnostni razvoj
prebivalstvo	uradna napoved EUROSTAT, osnovni scenarij	uradna napoved EUROSTAT, scenarij višje rasti
ekonomski razvoj	dostopni napovedi DG ECFIN	hitrejši ekonomski razvoj (predvsem v novih EU članicah)
motorizacija	sedanji trend	trend hitrejšega ekonomskega razvoja
cena goriva	dolgoročna napoved EIA	konstantna cena sodčka nafta 85 \$ (raven leto 2006)
prometna politika	do sedaj sprejeti ukrepi	internalizacija eksternih stroškov
razvoj infrastrukture	samo projekti v gradnji ali projektiranju	načrtovani projekti

<sup>25</sup> Traffic flow: Scenario, Traffic Forecast and Analysis of Traffic on the TEN-T, Taking into Consideration the External Dimension of the Union (Tetraplan A/S, 2009)



Med izdelavo naloge je bilo ugotovljeno, da so razlike s stališča primerjave koridorjev med osnovnim in trajnostnim scenarijem majhne, zato je bil za izhodišče prevzet osnovni scenarij.

Določili smo naslednja logična omrežja za primerjavo in analizo konkurenčnih koridorjev:

- prihodnje omrežje TRANS-TOOLS, leto 2030, osnovni scenarij (»Baseline«):
  - cestni potniški promet (vozil/dan), cestni blagovni promet (ton/dan) železniški potniški promet (potnikov/dan), železniški tovorni promet (ton/dan),
- prihodnje omrežje TRANS-TOOLS, leto 2030, scenarij TEN (vsi koridorji za primerjavo imajo hitrost potniških vlakov 180 km/h in tovornih vlakov 100 km/h)
  - cestni potniški promet (vozil/dan), cestni blagovni promet (ton/dan) železniški potniški promet (potnikov/dan), železniški tovorni promet (ton/dan),
- prihodnje omrežje TRANS-TOOLS, leto 2030, scenarij SLO (samo koridorji za primerjavo, ki potekajo preko Slovenije, imajo hitrost potniških vlakov 180 km/h in tovornih vlakov 100 km/h)
  - cestni potniški promet (vozil/dan), cestni blagovni promet (ton/dan) železniški potniški promet (potnikov/dan), železniški tovorni promet (ton/dan),
- prihodnje omrežje TRANS-TOOLS, leto 2030, scenarij Z (samo konkurenčni koridorji za primerjavo imajo hitrost potniških vlakov 180 km/h in tovornih vlakov 100 km/h)
  - cestni potniški promet (vozil/dan), cestni blagovni promet (ton/dan) železniški potniški promet (potnikov/dan), železniški tovorni promet (ton/dan),
- prihodnje omrežje TRANS-TOOLS, leto 2030, scenarij V (samo koridorji za primerjavo preko Hrvaške in BiH imajo hitrost tovornih vlakov 100 km/h):
  - cestni blagovni promet (ton/dan), železniški tovorni promet (ton/dan).

### 5.3 Vrednoteni koridorji

Za primerjavo konkurenčnosti koridorjev so bile izbrane tri relacije, in sicer: V. in X. koridor ter povezava Bratislava-Jadran (pristanišča).

Potek koridorjev je prikazan v preglednici 5-2 in na sliki 5.2. Na sliki 5.2 so koridorji, ki potekajo skozi Slovenijo, označeni s polno črto, konkurenčni pa s črtkano.

Primerjava sedanjega stanja na koridorjih (potovalne razdalje in prevozni časi, emisije polutantov, poraba energije) je prikazana v prilogah 2 in 3.

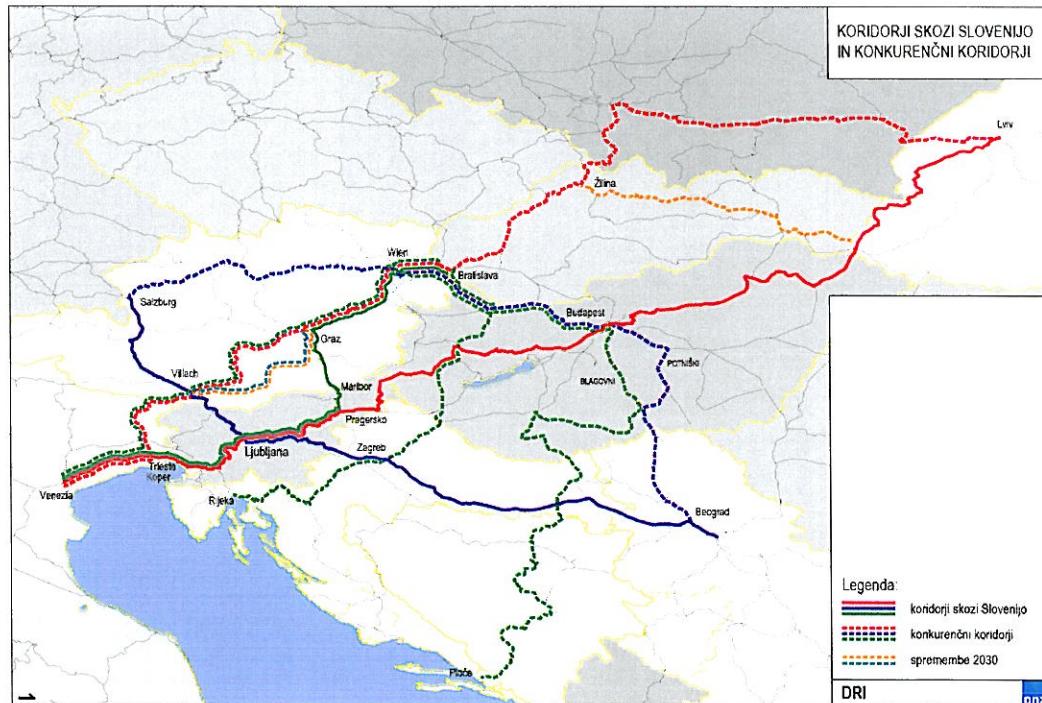
Iz priloge 3 je razvidno, da je pri koridorjih V. in X. poraba energije in emisija CO<sub>2</sub> leta 2008 nekoliko večja kot po obstoječih konkurenčnih. Na prvi pogled je to nekoliko nelogično glede na to, da je iz priloge 2 razvidno, da so poti skozi Slovenijo krajše tako po dolžini kot po času.

Ta razlika nastane, ker je sedaj po modelu EcoTransIT v koridorjih, ki potekajo skozi Slovenijo, v povprečju manj elektrificiranih prog in več dizelske vleke, več zastarelih električnih lokomotiv in manj ekološkega načina pridobivanja električne energije. To se bo seveda spremenilo, ko bodo alternativni koridorji modernizirani in elektrificirani približno v enaki meri, električna energija pa bo pridobljena iz približno enako čistih virov.



Preglednica 5–2: Potek koridorjev za primerjavo, sedanje stanje

ID	koridor	opis koridorja	koridor		železnica		
			pododseki koridorja	dolžina [km]	število tirov	ponderirana povprečna hitrost (km/h)	čas
1	V.	Venezia-Lviv	Venezia-Trieste	113	2	99	1
			Trieste-Ljubljana	133	2	53	3
			Ljubljana-Pragersko	130	2	52	3
			Pragersko-Budapest	327	1	46	7
			Budapest-Uzhgorod	349	1 (2)	57	6
			Uzhgorod-Lviv	321	2	55	5
			<b>SKUPAJ</b>	<b>1373</b>		<b>56.6</b>	<b>23</b>
2	V. (1)	Venezia-Lviv	Venezia-Villach	243	2	72	3
			Villach-Wien	353	2	47	8
			Wien-Žilina	283	2	56	5
			Žilina-Lviv	596	2	56	11
			<b>SKUPAJ</b>	<b>1475</b>		<b>56.5</b>	<b>26</b>
3	X.	Salzburg-Beograd	Salzburg-Villach	124	2	32	4
			Villach-Ljubljana	96	1	36	3
			Ljubljana-Zagreb	133	1 (2)	51	3
			Zagreb-Beograd	405	2	59	7
			<b>SKUPAJ</b>	<b>758</b>		<b>50.3</b>	<b>15</b>
4	X (1)	Salzburg-Beograd	Salzburg-Budapest	540	2	59	9
			Budapest-Beograd	342	1 (2)	49	7
			<b>SKUPAJ</b>	<b>882</b>		<b>55.1</b>	<b>16</b>
5	SLO	Koper-Graz-Bratislava	<b>SKUPAJ</b>	691	<b>2 (1)</b>	80	12
6	AVS	Trst-Graz-Bratislava	<b>SKUPAJ</b>	777	2	95	12
7	HRV	Rijeka-Zagreb-Bratislava	<b>SKUPAJ</b>	684	<b>1 (2)</b>	85	11
8	BiH	Ploče-Sarajevo-Bratislava	<b>SKUPAJ</b>	1.061	<b>1 (2)</b>	74	20



Slika 5.2: Koridorji za primerjavo



## 5.4 Izidi vrednotenj

Vrednotenje je narejeno za stanje leta 2030. Po scenarijih so upoštevane izboljšave na omrežjih.

Koridorji so vrednoteni glede prometne učinkovitosti in vplivov onesnaženja zraka, in sicer s kazalniki:

- prometna ponudba: dolžina koridorjev (železniški za blagovni promet, železniški za potniški promet, cestni za blagovni in potniški promet),
- prometna ponudba: vozne hitrosti in potovalni časi (železniški za blagovni promet, železniški za potniški promet, cestni za blagovni in potniški promet),
- prometno povpraševanje (povprečne prometne obremenitve koridorjev za železniški in cestni blagovni in potniški promet),
- zmanjšanje količine tovornega prometa na cestnem omrežju zaradi izboljšav na železniškem omrežju (zmanjšanje v %),
- poraba energije (železniški blagovni promet),
- emisija CO<sub>2</sub> (železniški blagovni promet).

Dolžine, vozne hitrosti in potovalni časi na alternativnih koridorjih predstavljajo potencialno ugodnost prometne ponudbe posameznih koridorjev.

Prometno povpraševanje, izraženo v povprečnih prometnih obremenitvah na celotnem vrednotenem koridorju, pomeni privlačnost in koristnost koridorjev. Čim večja je prometna obremenitev posameznega koridorja, tem bolj je koridor upravičen.

Zmanjšanje količine tovornega prometa na cestnem omrežju pomeni manj zastojev, negativnih vplivov na okolje, manj uničenih cest idr. Čim večje je zmanjšanje, tem ugodnejši je železniški koridor.

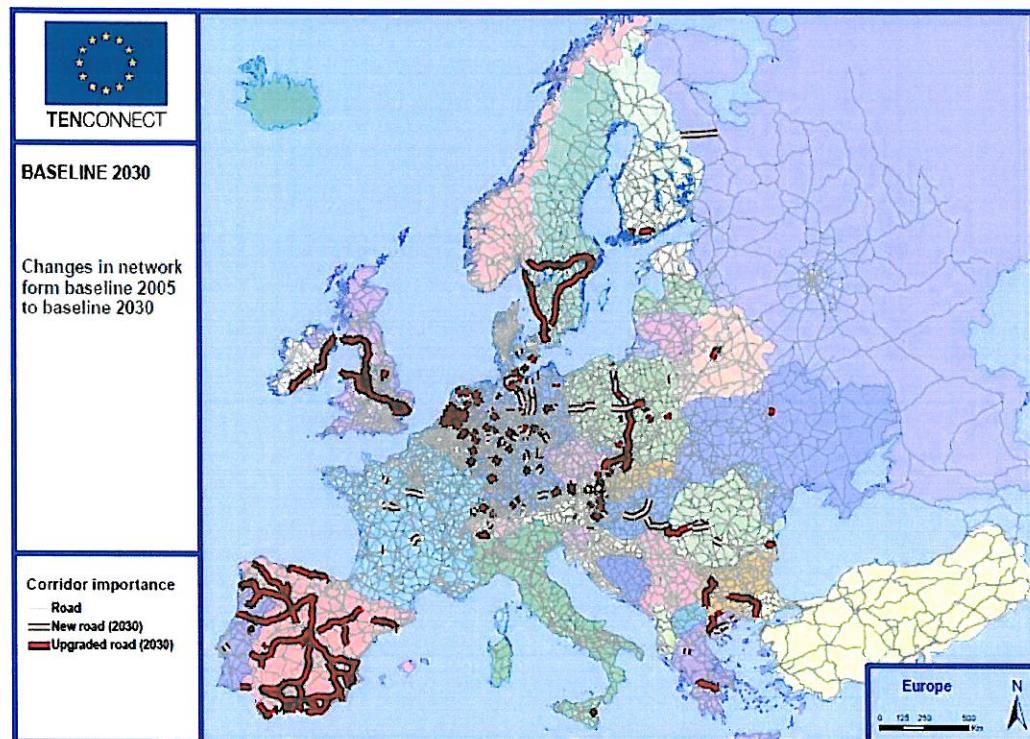
Manjša poraba energije pomeni, da je koridor racionalen glede obratovalnih stroškov, manjša emisija plina CO<sub>2</sub> pa, da je manj negativnih vplivov na okolje.

Primerjane so torej alternativne poti koridorjev v treh smereh:

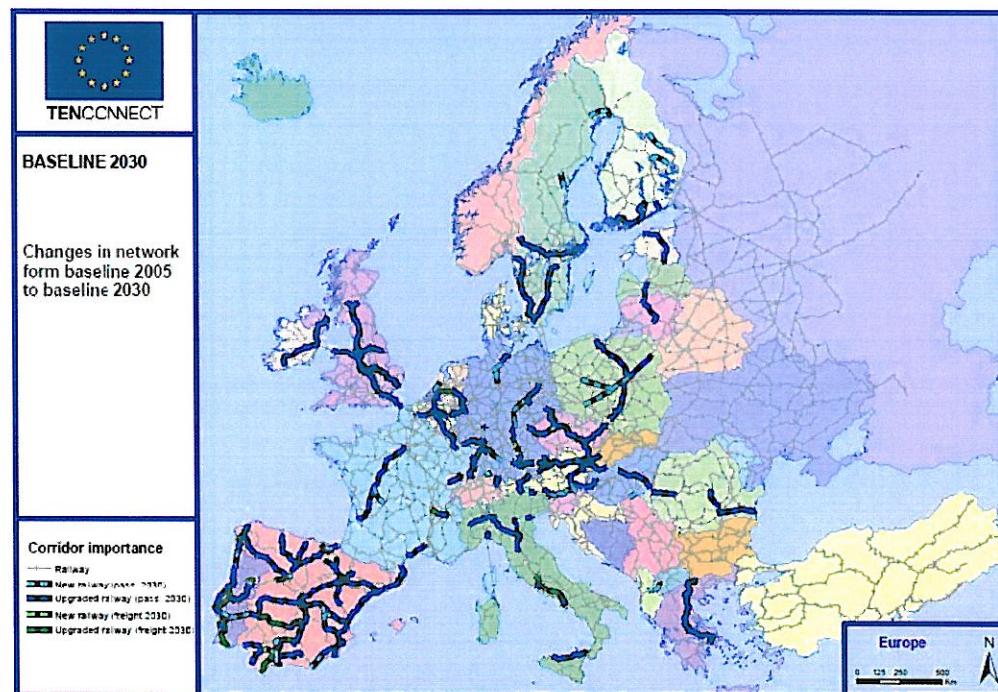
- smer V. koridorja,
- smer X. koridorja in
- smer koridorja Adria.

V. koridor predstavlja povezavo Benetke-Lviv, X. povezavo Salzburg-Beograd in Adria povezavo Bratislava-Jadranska obala.

Koridor Adria torej predstavlja alternativne povezave od Bratislave do Jadranske obale. Vrednotenje tega koridorja ni povsem primerljivo, ker se spodnji konec poti alternativnih koridorjev ne konča v isti točki.



Slika 5.3: Naložbe v cestno omrežje, ki so že vključene v osnovni scenarij BA2030



Slika 5.4: Naložbe v železniško omrežje, ki so že vključene v osnovni scenarij BA2030



Za vse tri smeri koridorjev so vrednoteni scenariji:

- BA2030 (obstoječe cestno in železniško omrežje, dopolnjeno z investicijami, ki se bodo gotovo zgodile),
- TEN (koridorji, ki potekajo skozi Slovenijo in njim konkurenčni koridorji modernizirani v enaki meri in na enak način),
- SLO (modernizirani samo koridorji, ki potekajo skozi Slovenijo, konkurenčni pa ne oziroma toliko, kolikor so že v okviru scenarija BA2030),
- Z – zahodni (modernizirani samo konkurenčni koridorji, ki potekajo skozi Avstrijo, koridorji skozi Slovenijo pa ostanejo takšni, kot so).
- V – vzhodni (modernizirani samo konkurenčni koridorji za blagovni promet, ki potekajo skozi Hrvaško in BiH, koridorji skozi Slovenijo pa ostanejo takšni, kot so).

To se pravi, osnovni scenarij BA2030 predstavlja sedanje omrežje in naložbe, ki so predstavljene na slikah 5.3 in 5.4. Scenariji TEN, SLO, Z – zahodni in V – vzhodni so nadgradnja osnovnega scenarija BA2030.

Primerjalne prednosti in slabosti posameznih koridorjev so glede vrednotenih kazalnikov predstavljene v naslednjih preglednicah.

Najbolj relevantna je primerjava scenarijev TEN, kjer je predpostavljena enaka stopnja modernizacije koridorjev, ki potekajo skozi Slovenijo, in konkurenčnih koridorjev.

### **Prometna ponudba**

V preglednici 5-3 v koridorju Adria konkurenčni 1 pomeni potek Palmanova-Beljak-Gradec-Dunaj, konkurenčni 2 pomeni potek Reka-Zagreb-Botovo-Budimpešta in konkurenčni 3 pomeni Ploče-Sarajevo-Osijek-Budimpešta.

Preglednica 5–3: Osnovne značilnosti alternativnih cestnih koridorjev, leto 2030

koridor		dolžina (km)	potovalna hitrost (km)	potovalni čas (h)
V.	SLO konkurenčni	1.234 1.425	108 108	11,4 13,2
X.	SLO konkurenčni	783 943	127 125	6,2 7,5
Adria	SLO konkurenčni 1	535 593	127 127	4,2 4,7
	konkurenčni 2	526	115	4,6
	konkurenčni 3	973	102	9,6

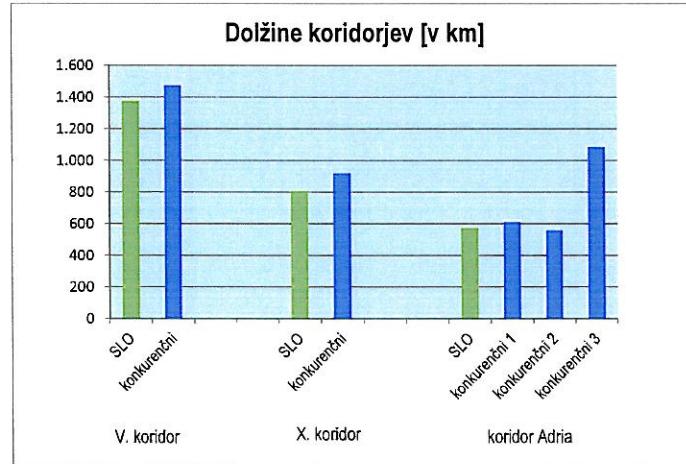
V V. in X. koridorju je dolžina poti po cesti precej kraša, če poteka skozi Slovenijo, kot če poteka po konkurenčnih koridorjih. Tudi v smeri Adria je slovenski koridor večinoma kraši. Planirane vozne hitrosti so med alternativnimi koridorji precej podobne, zato je pri potovalnih časih podoben izid kot glede dolžine. Potek skozi Slovenijo zagotavlja kraše potovalne čase kot po konkurenčnih koridorjih.



Podobno kot pri cestnih koridorjih, je tudi pri železniških pot skozi Slovenijo krajsa kot po konkurenčnih koridorjih. To je velja tako za V. kot tudi za X. koridor. Na V. koridorju je pot skozi Slovenijo za blagovni in potniški promet za okoli 100 km krajsa od konkurenčne, na X. koridorju je železniški koridor skozi Slovenijo za blagovni promet krajsi za več kot 100 km, za potniški pa za več kot 200 km. Tudi v smeri Adria je slovenski koridor krajsi razen pri koridorju 2, ki se pa ne konča v isti točki kot koridor skozi Slovenijo. Krajsi koridor pomeni manj naložbenih stroškov in kraje prevozne in potovalne čase.

Preglednica 5–4: Dolžina železniških koridorjev (km), leto 2030

koridor		promet	
		blagovni	potniški
V.	SLO konkurenčni	1.373 1.475	1.373 1.475
X.	SLO konkurenčni	806 920	821 1.061
Adria	SLO konkurenčni 1	691	
	SLO konkurenčni 2	777	
	SLO konkurenčni 3	684	
		1.061	



Slika 5.5: Dolžine železniških koridorjev za blagovni promet, leto 2030

V scenariju BA2030 so pri voznih hitrostih upoštevane tudi izboljšave, ki se bodo v vsakem primeru zgodile. Scenarij TEN pomeni enako tehnično in tehnološko ureditev tras, ki potekajo skozi Slovenijo in konkurenčnih tras. Za blagovni promet je računana povprečna vozna hitrost na moderniziranih progah 100 km/h, za potniški pa 180 km/h. Tako so upoštevana enakovredna izhodišča za vrednotenje. Pri scenarijih SLO, Z in V je modernizacija upoštevana le na enem izmed alternativnih koridorjev. Primerjava scenarijev SLO, Z in V služi kot dodatna informacija o učinkih modernizacije enega izmed alternativnih koridorjev.

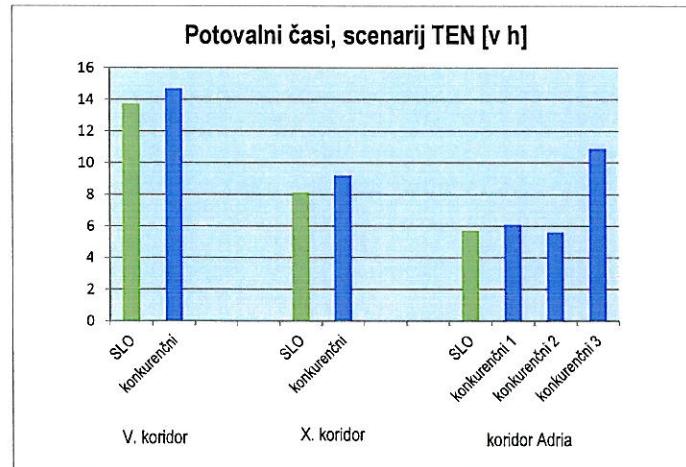


Preglednica 5–5: Potovalne in prevozne hitrosti blagovnega in potniškega železniškega prometa (km/h), leto 2030

koridor		blagovni					potniški			
		BA2030	TEN	SLO	Z	V	BA2030	TEN	SLO	Z
V.	SLO konkurenčni	53 59	100 100	100 76	55 100	66 55	79 104	180 180	180 104	79 180
X.	SLO konkurenčni	52 66	100 100	100 77	53 100	52 73	84 111	180 180	180 113	86 180
Adria	SLO konkurenčni 1 konkurenčni 2 konkurenčni 3	55 61 57 48	100 100 100 100	100 85 60 48	75 100 66 51	55 61 100 100				

Preglednica 5–6: Povprečni potovalni časi blagovnega in potniškega železniškega prometa (h), leto 2030

koridor		blagovni					potniški			
		BA2030	TEN	SLO	Z	V	BA2030	TEN	SLO	Z
V.	SLO konkurenčni	25,9 25,0	13,7 14,7	13,7 19,4	25,0 14,7	20,8 26,8	17,4 14,2	7,6 8,2	7,6 14,2	17,2 8,2
X.	SLO konkurenčni	15,5 13,9	8,1 9,2	8,1 11,9	15,2 9,2	15,5 12,6	9,7 9,5	4,6 5,9	4,6 9,4	9,6 5,9
Adria	SLO konkurenčni 1 konkurenčni 2 konkurenčni 3	10,4 10,0 9,8 22,6	5,7 6,1 5,6 10,9	5,7 7,2 9,4 22,6	7,6 6,1 8,5 21,3	10,4 10,0 5,6 10,9				



Slika 5.6: Potovalni časi po železniških koridorjih za blagovni promet, scenarij TEN, leto 2030



Glede na to, da so potovalne dolžine skozi Slovenijo krajše, so logično kraši tudi potovalni časi, če so alternativni koridorji približno enako modernizirani. Kraši potovalni in prevozni časi pomenijo prihranek pri času in denarju. Zato so v tem pogledu poteki skozi Slovenijo ugodnejši.

### **Prometno povpraševanje**

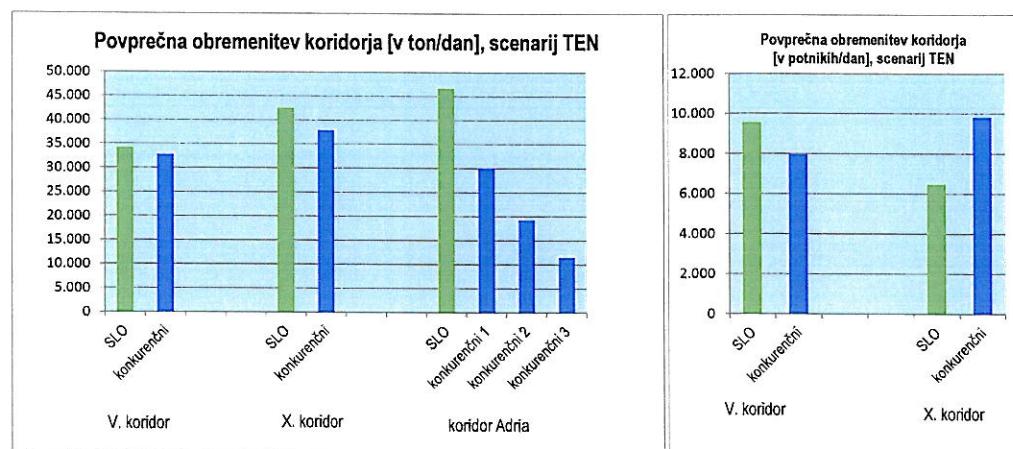
Iz preglednice 5-7 je razvidno, da vsi cestni koridorji skozi Slovenijo pritegnejo bistveno več blagovnega prometa kot konkurenčni, če je ponudba oziroma stopnja modernizacije železniškega prometa v vseh koridorjih približno enakovredna. V. koridor s potekom skozi Slovenijo pritegne tudi precej več potniškega prometa kot konkurenčni. Poteka v X. koridorju pritegneta približno enako količino potniškega prometa. Glede tranzitnega prometa, ki je v večini, za Slovenijo to ni najbolje, saj pomeni več negativnih vplivov na okolje, več gneče, več prometnih nesreč, več vzdrževalnih stroškov cest in drugega. Zaradi tega je ta koridor bolj nujno razbremeniti odvečnega prometa kot v konkurenčnih koridorjih, kjer je pritisk predvsem blagovnega prometa na ceste nekoliko manjši.

Preglednica 5–7: Povprečna prometna obremenitev cestnega koridorja (T/dan, potnikov na dan), leto 2030

koridor		promet					potniški			
		blagovni								
		BA2030	TEN	SLO	Z	V	BA2030	TEN	SLO	Z
V.	SLO konkurenčni	240.547 176.121	239.687 175.488	240.267 175.938	239.405 174.905	239.942 175.190	47.664 40.937	47.853 41.025	47.730 41.067	47.755 41.113
X.	SLO konkurenčni	79.629 52.307	79.211 52.676	78.855 52.555	79.183 52.785	79.389 52.552	63.968 63.334	63.898 63.432	63.852 63.418	63.842 63.643
Adria	SLO konkurenčni 1 konkurenčni 2 konkurenčni 3	240.395 217.458 92.930 47.994	240.898 217.060 93.205 48.023	240.549 217.177 92.924 47.737	239.575 216.734 93.243 47.797	238.862 217.148 93.623 47.883				

Preglednica 5–8: Povprečna prometna obremenitev železniškega koridorja (T/dan, potnikov na dan), leto 2030

koridor		promet					potniški			
		blagovni								
		BA2030	TEN	SLO	Z	V	BA2030	TEN	SLO	Z
V.	SLO konkurenčni	28.790 30.859	34.192 32.778	36.589 29.149	21.276 41.220	25.060 29.099	9.438 6.301	9.545 7.974	11.496 5.552	8.812 7.137
X.	SLO konkurenčni	28.306 42.527	42.463 37.891	44.983 38.103	16.583 58.778	26.032 41.853	6.574 11.351	6.458 9.820	7.254 9.402	5.897 12.085
Adria	SLO konkurenčni 1 konkurenčni 2 konkurenčni 3	46.682 31.578 14.550 8.887	46.608 30.057 19.346 11.570	51.719 29.770 12.892 8.259	43.048 42.395 15.658 10.502	38.631 29.122 29.330 15.203				



Slika 5.7: Povprečna obremenitev alternativnih koridorjev z blagovnim in potniškim prometom, scenarij TEN, leto 2030

Železniški koridorji skozi Slovenijo v vseh smereh pritegnejo več blagovnega prometa in na V. koridorju tudi več potniškega. To pomeni, da je potek skozi Slovenijo prometno privlačnejši, koristnejši in učinkovitejši ter primernejši kot morebitni konkurenčni, zlasti za blagovni promet. Za potniški promet se v X. koridorju kaže kot primernejši potek preko Avstrije, Slovaške in Madžarske.

Če se modernizira le enega izmed alternativnih koridorjev, bi zahodni potek (Z) preko Avstrije pritegnil več blagovnega prometa kot potek skozi Slovenijo (SLO). To bi se zgodilo, ker so sedanje razmere za železniški promet skozi Slovenijo v precej slabšem stanju kot v zahodnem koridorju. To hkrati pomeni, da je modernizacija koridorja, ki poteka skozi Slovenijo, nujnejši, saj je v slabšem stanju kot konkurenčni.

#### **Sprememba izbire prometnega sredstva (sprememba modal splita)**

Preglednica 5–9: Zmanjšanje deleža blagovnega cestnega prometa zaradi modernizacije železniških koridorjev glede na scenarij BA2030 (razlika v %), leto 2030

koridor		scenarij			
		TEN	SLO	Z	V
V.	SLO konkurenčni	-2% -1%	-3% 1%	3% -4%	1% 1%
X.	SLO konkurenčni	-9% 3%	-10% 3%	9% -8%	2% 1%
Adria	SLO konkurenčni 1	0% 1%	-1% 1%	1% -4%	2% 1%
	konkurenčni 2	-4%	1%	-1%	-10%
	konkurenčni 3	-4%	1%	-2%	-8%

Cestni koridorji, ki potekajo skozi Slovenijo, sicer ne bodo bistveno razbremenjeni, če se modernizira železniško omrežje, toda posodobljeno železniško omrežje, ki bo potekalo skozi Slovenijo, bo nase pritegnilo več železniškega prometa kot konkurenčni, s čimer se bo spremenila izbira prometnega sredstva v koridorjih. To še zlasti velja za X. koridor, kjer bi slovenski blagovni železniški promet

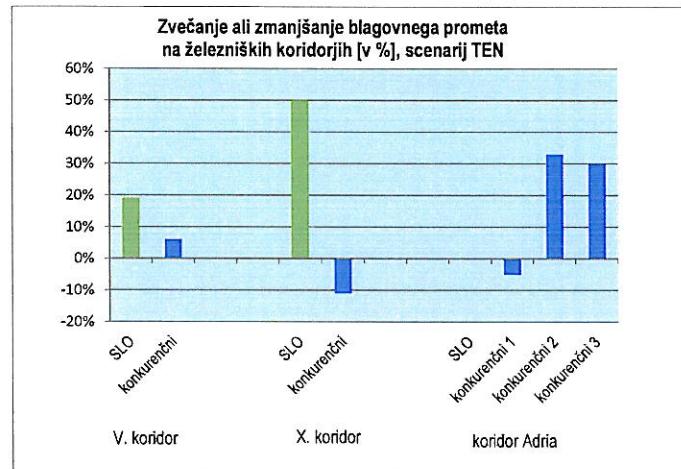


pridobil na bistveno večji veljavi. To se pravi, tudi tu so koristi nekoliko večje, če železniški koridorji potekajo skozi Slovenijo. Toda razlike so majhne, zato jih ne bi močno poudarjali, saj se gibljejo v okviru zanesljivosti modela.

Preglednica 5–10: Zvečanje železniškega blagovnega prometa zaradi modernizacije železniških koridorjev glede na scenarij BA2030 (razlika v %), leto 2030

koridor		scenarij			
		TEN	SLO	Z	V
V.	SLO konkurenčni	19% 6%	27% -6%	-26% 34%	-13% -6%
X.	SLO konkurenčni	50% -11%	59% -10%	-41% 38%	-8% -2%
Adria	SLO konkurenčni 1	0% -5%	11% -6%	-8% 34%	-17% -8%
	SLO konkurenčni 2	33%	-11%	8%	102%
	SLO konkurenčni 3	30%	-7%	18%	71%

Torej, železniški blagovni promet, ki poteka skozi Slovenijo, se z modernizacijo koridorjev bistveno bolj poveča v slovenskih kot v konkurenčnih koridorjih. Glavni vzrok je v tem, da se bodo z modernizacijo prog v Sloveniji razmere bistveno izboljšale, v konkurenčnih koridorjih, kjer imajo danes boljše razmere, pa manj. Dodatni razlog je tudi preselitev prometa s širšega gravitacijskega območja.



Slika 5.8: Zvečanje ali zmanjšanje blagovnega prometa na železniških koridorjih zaradi modernizacije po scenariju TEN, leto 2030

Razmere v slovenskem X. koridorju bi se npr. tako izboljšale, da bi se nanj preselil tudi del prometa s konkurenčnega koridorja skozi Avstrijo, čeprav bi bila oba koridorja enako modernizirana.



### **Poraba energije in emisija CO<sub>2</sub>**

Kljud večji količini prepeljanega blaga je poraba energije na železnici na dan v V. in X. koridorju nekoliko manjša, če je koridor poteka skozi Slovenijo kot po konkurenčnem koridorju. V koridorju Adria je poraba skozi Slovenijo večja, toda tu je tudi več prepeljanega blaga. Na enoto prevoženega blaga je pa tudi tu potek skozi Slovenijo v glavnem ugodnejši od konkurenčnih. Torej, če upoštevamo približno enako modernizirane (in elektrificirane) slovenske in konkurenčne koridorje, je poraba energije v slovenskih koridorjih nekoliko manjša.

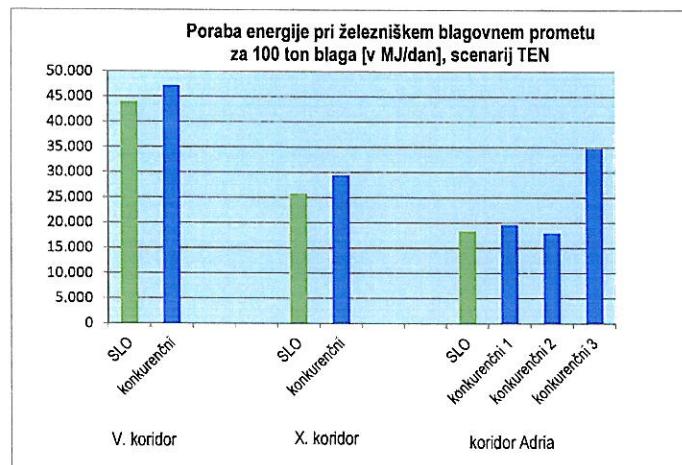
Preglednica 5–11: Poraba energije železniškega blagovnega prometa (MJ/dan skupaj in na 100 ton prevoženega blaga) na enakovrednih (TEN) koridorjih, leta 2030

koridor		TEN	
		na 100 T/dan	skupaj/dan
V.	SLO konkurenčni	43.936 47.196	15.022.862 15.469.922
X.	SLO konkurenčni	25.785 29.428	10.949.305 11.150.545
Adria	SLO konkurenčni 1 konkurenčni 2 konkurenčni 3	18.302 19.607 17.961 34.725	8.530.208 5.893.452 3.474.770 4.017.821

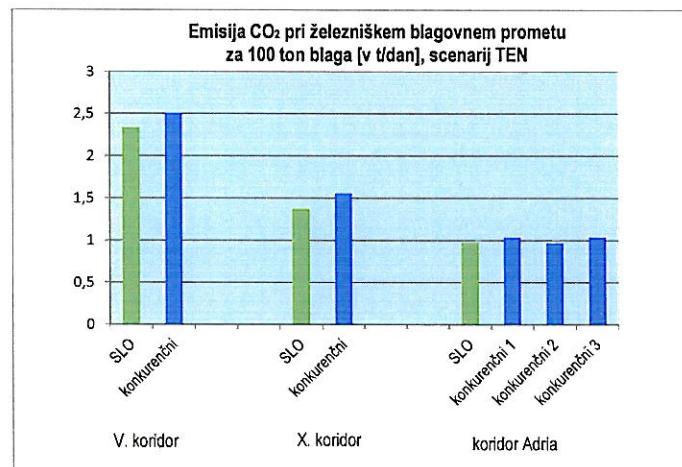
Podobno kot pri porabi energije, je tudi pri emisiji plina CO<sub>2</sub> v železniških koridorjih ugotovljena manjša emisija plinov pri V. in X. koridorju, ki potekata skozi Slovenijo. Pri koridorju Adria je emisija večja, a je tudi količina prepeljanega blaga bistveno večja. Toda onesnaženje na enoto prepeljanega blaga tudi tu ni večje kot v konkurenčnih koridorjih. Tudi glede onesnaženja zraka se kažejo koridorji skozi Slovenijo najmanj tako ugodni kot konkurenčni, če so enako modernizirani kot konkurenčni.

Preglednica 5–12: Emisija plina CO<sub>2</sub> v enako moderniziranih železniških koridorjih (T/dan skupaj in na 100 ton prevoženega blaga), leta 2030

koridor		TEN	
		na 100 T/dan	skupaj/dan
V.	SLO konkurenčni	2,33 2,51	798 822
X.	SLO konkurenčni	1,37 1,56	582 592
Adria	SLO konkurenčni 1 konkurenčni 2 konkurenčni 3	0,97 1,04 0,97 1,04	453 313 185 213



Slika 5.9: Poraba energije pri železniškem blagovnem prometu po alternativnih koridorjih, scenarij TEN, leto 2030



Slika 5.10: Emisija CO<sub>2</sub> pri železniškem blagovnem prometu po alternativnih koridorjih, scenarij TEN, leto 2030



## 6 Ugotovitve, sklep in priporočila

### 6.1 Ugotovitve

Na osnovi obsežne analize dokumentacije in prometnih razmer je ugotovljeno:

- Vseevropsko multimodalno prometno omrežje, ki krepi povezanost skupnega evropskega trga, je sestavljeno iz omrežja, ki poteka po državah Evropske unije. V vseevropsko omrežje je s koridorjem jugozahod-severovzhod in severozahod-jugovzhod vključena tudi Slovenija.
- Vozlišča in povezave najvišjega strateškega in gospodarskega pomena znotraj Evropske unije, njenimi sosedji in drugimi deli sveta sestavljajo t.i. jedrno omrežje. To multimodalno omrežje naj bi omogočilo gospodarsko, socialno in ozemeljsko kohezijo Evropske unije ter prispevalo k izpolnitvi ciljev strategije Evrope 2020 in dekarbonizacije. Tudi del slovenskega omrežja je vključen v to omrežje. Evropska komisija je ugotovila, da v Sloveniji glavna vozlišča predstavljajo pristanišče Koper, glavno mesto Ljubljana in mejna točka križanja s sosednjimi državami pri Dobovi oziroma Obrežju. V jedrno omrežje je Komisija uvrstila Luka Koper, Letališče Jožeta Pučnika, cestno povezano Trst/Koper-Ljubljana-Maribor-Dunaj/Budimpešta in Ljubljana-Obrežje in železniško omrežje.

Slovensko železniško omrežje, ki je uvrščeno v evropsko jedrno omrežje, prav tako predstavljajo povezave Trst/Koper-Ljubljana-Maribor-Budimpešta/Dunaj in Ljubljana-Zagreb. Do leta 2030 naj bi bila od Trsta/Kopra do Ljubljane že zgrajena hitra proga, na ostalih delih trase pa konvencionalne, ustrezno nadgrajene proge.

Predlagamo, da se med glavna slovenska vozlišča uvrsti tudi Maribor. Tako bosta glavni vozlišči predstavljeni Luka Koper in Ljubljana, vključno z letališčem Jožeta Pučnika, sekundarni oziroma vmesni pa Maribor z okolico in Krško-Brežice, kjer naj bi se začela plovna pot Save. Podpiramo slovensko delegacijo pri prizadovanjih, da se v jedrno omrežje vključi tudi železniška proga Ljubljana-Jesenice-Beljak. Tako obstaja možnost, da bo v jedrno omrežje vključen celoten slovenski železniški križ (cestni je v glavnem že zgrajen), vendar *mora biti vsaj v njegovih bistvenih delih posodobljen do leta 2030*, sicer se lahko zgodi, da bo slovensko omrežje izgubilo status jedrnega omrežja in podporo Komisiji.

- Vseevropsko prometno omrežje je sestavljeno iz številnih projektov, izmed katerih so nekateri nujnejši. To so t.i. prioritetni projekti TEN-T. Evropska komisija je izmed 100 predlaganih projektov izbrala prioritetne, ki *morajo biti končani do leta 2020*. Med te projekte je vključen tudi prioritetni projekt številka 6, ki ga predstavlja železniški projekt na V. koridorju: Lyon-Trst-Divača/Koper-Divača-Ljubljana-Budimpešta. Torej, tudi železniška proga, ki poteka od jugozahoda do severovzhoda Slovenije, ima status prioritetnega projekta.

Vendar očitno zamujamo s pripravljalnimi deli za ta projekta. Saj ni strokovno utemeljene celovite konceptne zaslove prihodnjega slovenskega prometnega sistema, ni ustrezno utemeljene konceptne zaslove prihodnjega slovenskega železniškega sistema, ni konceptne zaslove prihodnjega slovenskega javnega prometa, ni primerjalnih študij in študij upravičenosti, projektov in drugih dokumentov. Če takoj začnemo s pripravljalnimi deli, bodo do leta 2020 v najboljšem primeru trase umeščene v prostor. Kje je potem še izgradnja.



- Pri uresničevanju jedrnega omrežja in prioritetnih projektov se lahko računa na finančno podporo Evropske unije. Uresničevanje slovenskih projektov lahko ogrožijo konkurenčni projekti sosednjih držav.

V okviru projekta BATCO (koridor Baltik-Adria), ki predstavlja podaljšek prioritetnega projekta 23 (Gdansk-Varšava-Brno/Bratislava-Dunaj), si predvsem Avstria prizadeva doseči revizijo prioritetnega projekta 6, in sicer tako, da bi ga zamenjal potek Dunaj-Gradec-Beljak-Palmanova. Pontebbandska proga je že zgrajena, v Avstriji sta v izgradnji predora Lainzer in Koraln, predor »Semmering-Basis tunel« naj bi začeli graditi leta 2012. Eden izmed njihovih argumentov za revizijo prioritetnih projektov je, da pri nas močno zamujamo s projektom. To je žal res.

Drugi konkurenčni projekt, ki bi potekal vzhodno od Slovenije, predstavlja veja b koridorja V, in bi potekal od pristanišča Reka, prek Zagreba, Botova in najprej do Budimpešte. Ta koridor sovpada s srednjeevropskim koridorjem CETC-ROUTE 65, ki naj bi potekal od južne Švedske, Poljske, Češke, Slovaške, Madžarske in Hrvaške do Jadranskega morja. Hrvaška se resno pripravlja na uresničitev projekta. Projekt Reka Gateway (obnova in razširitev luke) je v teku, železniško povezavo Reka-Zagreb-Botovo naj bi po nacionalnem programu zgradili v obdobju 2008-2012. Vendar tudi oni zamujajo. Po najnovejših izjavah naj bi z gradnjo začeli leta 2012. Kakorkoli, očitno nas tudi Hrvatje prehitevajo.

Do neke mere konkurenčno povezavo predstavlja tudi veja c koridorja V, tj. potek Ploče-Sarajevo-Dobojs-Osijek in naprej proti Madžarski. Ta koridor je aktualen predvsem zaradi povezave Jadranskega morja z Vzhodno Evropo.

Sosednje države pospešeno pripravljajo projekte, s katerimi nas ob taki dinamiki priprave projektov v Sloveniji prehitevajo. Slovenija bi zato morala bistveno pospešiti pripravo konceptualnih študij, na osnovi njih sprejeti strateški načrt (novelacijo nacionalnega programa investicij v železniško infrastrukturo) ter dalje konkreten operativni program vseh aktivnosti za pripravo in realizacijo konkretnih projektov na obeh smereh.

- Modelska prometna primerjava slovenskih in konkurenčnih koridorjev sicer kaže na objektivne prednosti poteka prek Slovenije:

- *Smer jugozahod-severovzhod (V. koridor)*, ki poteka prek Slovenije, je za blagovni in potniški promet za okoli 100 km krajiš kot konkurenčni. Za 7% so krajiš tudi potovalni časi, če sta slovenski in konkurenčni koridor tehnično na enakovredni ravni. Cestni in železniški koridor, ki potekata prek Slovenije, pritegneta več blagovnega in potniškega prometa kot konkurenčni, in sicer 4% več blagovnega in 20% več potniškega prometa. To pomeni, da je potek skozi Slovenijo privlačnejši, koristnejši, učinkovitejši in primernejši od konkurenčnih. Z modernizacijo železniškega koridorja, ki poteka skozi Slovenijo, se količina blagovnega prometa, prepeljanega po železnici, bistveno bolj poveča kot na konkurenčnem koridorju (na poteku skozi Slovenijo za okoli 19%, v konkurenčnem koridorju za 6%). Zaradi krajeve povezave je pri koridorju V, ki poteka skozi Slovenijo, tudi 7% manjša poraba energije in 7% manj emisije CO<sub>2</sub> kot v konkurenčnem koridorju.

Torej, nobenega dvoma ni, da je V. koridor tako za blagovni kot potniški promet prometno, energetsko in glede onesnaženja zraka ugodnejši od konkurenčnega.



- *Smer severozahod-jugovzhod (X. železniški koridor)*, ki poteka prek Slovenije, je prav tako krajši od konkurenčnega, in sicer za blagovni promet več kot za 100 km, za potniški pa več kot 200 km. Prav tako so krajši prevozni časi za blagovni promet (za okoli 12%) in potniški (za okoli 20%). Železniški koridor, ki poteka skozi Slovenijo, zaradi krajše povezave nase pritegne tudi 12% več blagovnega prometa. Za potniški promet pa je ugodnejši konkurenčni koridor, ki povezuje velemeста (Dunaj, Budimpešta) in Bratislavo (ki je tudi enkrat večja od Ljubljane), in nase pritegne 34% več potnikov kot potek skozi Slovenijo. Posodobljen železniški koridor skozi Slovenijo nase pritegne celo nekaj blaga s konkurenčnega koridorja, čeprav bi bil tudi ta posodobljen (na poteku skozi Slovenijo se količina blaga poveča za 50%, na konkurenčnem pa zmanjša za 11%). Potniški železniški promet pa v vsakem primeru gravitira bolj h konkurenčnemu koridorju. Za prevoz blaga potek skozi Slovenijo oziroma X. koridor pomeni tudi 12% manjšo porabo energije in 12% manjše onesnaževanje zraka.

Predlagamo, da se X. koridor na relaciji Salzburg-Beljak-Ljubljana-Zagreb-Beograd nameni prevozu blaga, konkurenčni koridor Salzburg-Dunaj-Budimpešta-Beograd pa potniškemu prometu. To je tudi skladno s stališčem Evropske unije, da loči trga za blagovni in potniški promet, kadar je to smiselno in potrebno.

- Primerjava konkurenčnih koridorjev Adria, tj. usmerjenih proti Jadranskemu morju, ni povsem primerljiva, ker se poti ne primerjajo do skupnih točk. Kljub temu pa lahko ugotovimo, da je koridor, ki poteka skozi Slovenijo, skoraj v vseh elementih, zlasti pa glede pritegnitve prometa, ugodnejši od konkurenčnih.

Torej, V. in X. koridor, ki potekata skozi Slovenijo, imata objektivno precej prednosti pred konkurenčnimi. Glavna težava ostaja velika zamuda pri pripravi dokumentacije s slovenske strani.

Potrebno je zagotoviti ustrezne strokovne osnove za odločitve:

- kje je potrebno načrtovati novogradnje (praviloma v novih koridorjih),
- kje in do kdaj lahko obstoječa železniška infrastruktura z potrebnimi modernizacijami zadosti prihajajoče potrebe.

## 6.2 Sklep

Na osnovi analize je ugotovljeno, da imata V. in X. železniški koridor določene prednosti pred konkurenčnim in da v Sloveniji močno zamujamo s pripravo železniških projektov.

Zato predlagamo:

### III. Konceptno zasnovo prihodnjega železniškega TEN-T omrežja, ki bi potekal preko Slovenije (priloga 16):

- Koridor jugozahod-severovzhod (V. koridor) je prometno in glede emisij ugodnejši od konkurenčnih tako za potniški kot blagovni promet, zato predlagamo, da se ta koridor v celoti uredi kot hitra proga (250 km/h), ki bo namenjena potniškemu in blagovnemu prometu. Proga naj poteka na relaciji italijanska meja-Divača-Ljubljana-Zidani most-Maribor-Budimpešta, z odcepom proge za 160 km/h proti Dunaju.



Severno vozlišče torej predstavlja Maribor in ne Pragersko (povezava Maribor-Budimpešta in ne Pragersko-Murska Sobota-Budimpešta). Namesto drugega tira proge Pragersko-Murska Sobota-Hodoš se zgradi novo progo za visoke hitrosti, ki vključuje tudi drugo največje slovensko mesto Maribor.

V tem koridorju se obstoječe proge ohranijo in modernizirajo ter namenijo lokalnemu prometu.

- Koridor severozahod-jugovzhod (X. koridor) se v poteku skozi Slovenijo nameni pretežno blagovnemu prometu in za to zadošča prevozna hitrost tudi do 160 km/h. Za potrebe potniškega prometa se v tej smeri nakazuje bolj konkurenčen koridor Salzburg-Dunaj-Budimpešta-Beograd, saj povezuje mesta z bistveno večjim številom prebivalcev.

To se pravi, X. koridor bo sicer namenjen blagovnemu in potniškemu prometu, a bo od Jesenic do Ljubljane imel vozno hitrost 160 km/h, od Ljubljane do Zidanega mosta 250 km/h in od Zidanega mosta do Zagreba 160 km/h. Hitrost 160 km/h bo tudi na relacijah Salzburg-Beljak-Jesenice in Zagreb-Beograd.

V tem koridorju načelno zadošča ena proga, če ustreza potrebnim prepustnostim in tehničnim možnostim.

#### IV. Predlagamo takojšnjo pripravo dokumentacije:

6. Razvoj sodobnega in verodostojnega slovenskega makroskopskega (4-stopenjskega) prometnega modela potniškega in blagovnega prometa, ki bo vključeval vse vrste prometa in mikroskopskega za železniški promet.
7. Celovito konceptno zasnovo prihodnjega slovenskega prometnega sistema, ki bo vključevala železniški, cestni, letalski in pomorski promet, parkirno politiko večjih mest in stopnjo internalizacije eksternih stroškov za potniški in blagovni promet ter soodvisnost s prihodnjo rabo površin. Študija mora vključevati variantno zasnovo sistemov, vrednotenje in predlog ureditev.
8. Zasnovo prihodnjega slovenskega potniškega javnega prometa, ki bo med drugim utemeljila prihodnjo vlogo železniškega in avtobusnega javnega prometa, lokacije postaj in postajališč in pogostosti voženj za posamezne tipe linij, sistem P+R idr. Študija mora vključevati variantno zasnovo sistemov, vrednotenje in predlog sistema.
9. Primerjalne študije in študije (prometne, ekonomske, okoljske, razvojne) upravičenosti poteka tras železniškega TEN-T (jedrnega) omrežja prek Slovenije. Študija vključuje variantno podrobnejše umeščanje v prostor, dodatno potrditev ali korekcijo v točki I. predlaganega TEN-T omrežja.
10. Priprava DPN posameznih odsekov železniških tras in končno umestitev v prostor.

Priprava vseh teh študij in projektov je potrebna za usklajeno in smiselno delovanje vseh sistemov ter nujna, da nas ne bodo prehitevali po levi in desni. Vprašanje je, če bodo poteki tras skozi Slovenijo še aktualni, če bodo konkurenčni že uresničeni, mi pa ne bomo imeli pripravljene niti ustrezne dokumentacije.



### 6.3 Priporočila

Predlagamo, da se vsebina te študije v nadaljevanju še podrobnejše obdela, da bo Republika Slovenija pridobila še dodatne strokovne argumente pri pogоворih oziroma pogajanjih z Evropsko unijo.

Predlagamo v povezavi z omenjeno študijo predvsem naslednje aktivnosti:

- da se vseevropski prometni model TRANS-TOOLS na območju Slovenije in srednje Evrope natančneje prilagodi stvarnim razmeram,
- da se podrobnejše analizira potniški promet,
- da se poraba energije in emisije škodljivih plinov izračuna neposredno iz prometnih modelov, in sicer za potniški in blagovni promet,
- da se oceni investicije za uresničitev celotnih koridorjev ter opravi analiza stroškov in koristi (CBA) in ocena razvojnih koristi po različicah in državah.

Z dodatnimi analizami bomo lažje in bolj prepričljivo dokazali upravičenost potekov skozi Slovenijo.

Poleg omenjenih predlogov, povezanih s to študijo, pa je potrebno tudi oblikovati ustrezен dolgoročni program razvoja javne infrastrukture, predvsem železniške, ki bo začrtal ključne prioritetne projekte na javni železniški infrastrukturi s katerimi bo Republika Slovenija zagotovila in ohranila konkurenčne prednosti v prometnem sistemu Evropske unije.



## 7 Literatura in viri

Analiza možnosti in potreb razvoja javne železniške infrastrukture v Republiki Sloveniji, Prometni institut d.o.o., APPIA d.o.o., Fakulteta za pomorstvo in promet, Fakulteta za logistiko, januar 2011.

Analiza razvojnih možnosti prometne infrastrukture v prostoru, Ministrstvo za promet, 2001.

Elaboration of the East Mediterranean Motorways of the Sea Master Plan, Evropska komisija, 2009.

Multimodalni transport, Nikolić Gordana, Makol Marng, Rijeka, 2004.

Na križišču V. in X. vseevropskega koridorja: priložnosti in nevarnosti za Slovenijo, Zbornik referatov in razprav, Zborniki posvetov, 1/2008, Državni svet Republike Slovenije, Ljubljana, avgust 2008.

Pan-evropski koridorji v funkciji vključevanja Slovenije v evropski gospodarski in prometni prostor, Zupančič Magda, Magistrsko delo, Ekomska fakulteta, Ljubljana, 2002.

Peti koridor kot razvojna os – vplivi na severnojadranski prostor, Malnič David, IB revija, Ljubljana, 1999.

Posvetovanje o prihodnji politiki vseevropskega prometnega omrežja, delovni dokument Evropske komisije, Bruselj, 2010.

Predlog prihodnjega slovenskega TEN-T omrežja, dopis MzP, Direktorat za mednarodne zadeve, št. 545-2/2010-123-0009371, 2010.

Priority project for the trans-European transport network up to 2020, European Commission, Brussels, 2003.

Razvoj javne železniške infrastrukture, Revizijsko poročilo številka 1208-2/2009/48, Računsko sodišče, Ljubljana, november 2010.

Razvoj železniškega prevoza v EU, Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani, Ekomska fakulteta, Peter Janežič, Ljubljana, maj 2004.

Resolucija o Nacionalnem programu izgradnje avtocest v Republiki Sloveniji, Uradni list RS, št. 50/2004.

Resolucija o prometni politiki Republike Slovenije (Intermodalnost: čas za sinergijo), Uradni list RS, št. 58/2006.

Slovenija in vseevropske prometnice, Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani, Ekomska fakulteta, Mojca Golob, Ljubljana, maj 2005.

Strategija prostorskega razvoja Slovenije. Ljubljana: Urad za prostorski razvoj na Ministrstvu za okolje, prostor in energijo, Ljubljana, 2004.

The Baltic-Adriatic Corridor, ÖBB-CI&M Werbeagentur GmbH on demand of ÖBB-Infrastruktur Bau AG, Vienna, junij 2009.



Trans-European networks, Report, European Commission, Brussels, 1995.

Uredba o evropskem železniškem omrežju za konkurenčen tovorni promet, Evropski parlament in Svet, 2010.

Vodilna načela za trajnostni prostorski razvoj evropske celine, Ministrstvo za okolje in prostor, Urad RS za prostorsko planiranje, 2000.

Zakon o zagotavljanju sredstev za investicije v javno železniško infrastrukturo (ZZSIJŽI), Uradni list RS št. 28/2010.

Zelena knjiga TEN-T, Bruselj, 2010.

<http://www.adria-a.eu/sl>  
<http://www.baltic-adriatic.eu>  
<http://www.central2013.eu/>  
<http://www.cetc.pl>  
<http://www.cilj3.mop.gov.si/>  
<http://www.coinconorth.com>  
<http://www.dars.si>  
<http://www.eastwesttc.org/>  
[http://www.mzz.gov.si/si/zunanja\\_politika/regionalno\\_sodelovanje/](http://www.mzz.gov.si/si/zunanja_politika/regionalno_sodelovanje/)  
<http://ec.europa.eu/>  
<http://www.scandriaproject.eu/>  
<http://www.slo-zeleznice.si>  
<http://www.sonoraproject.eu/>  
[http://www.svrez.gov.si/si/teme\\_in\\_projekti/podonavska\\_strategija/](http://www.svrez.gov.si/si/teme_in_projekti/podonavska_strategija/)  
<http://transbaltic.eu/>  
<http://www.transitects.org/>  
<http://www.vlada.hr>

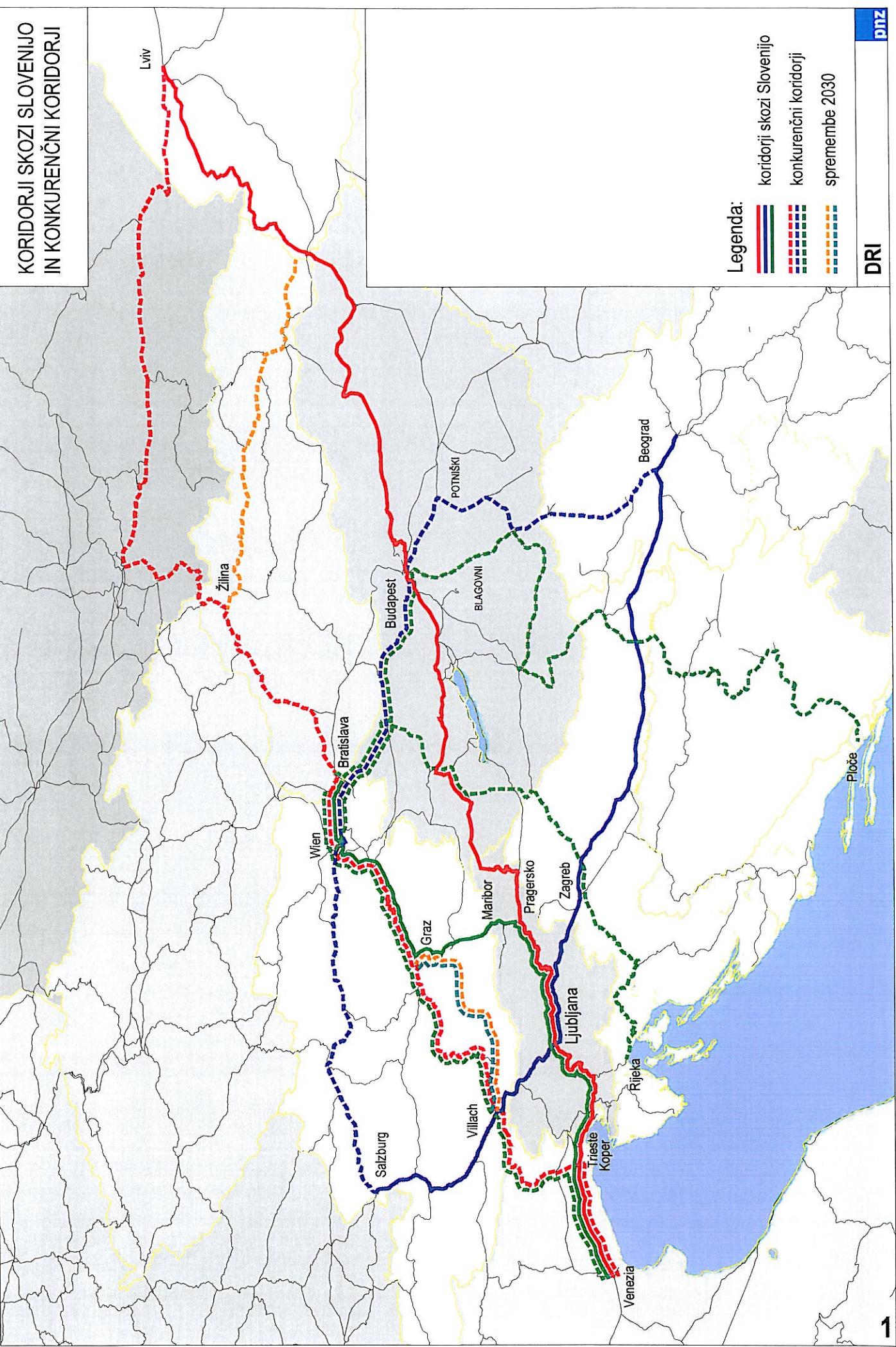


## **PRILOGE**



## **Prometno omrežje**

## KORIDORJI SKOZI SLOVENIJO IN KONKURENČNI KORIDORJI



## KORIDORJI SKOZI SLOVENIJO IN KONKURENČNI KORIDORJI

Lviv

**1475 km / 26 ur**

Razdalje in potovalni časi za  
železniški tovorni promet,  
sedanje stanje,  
dodatki modela Trans-Tools

Žilina

**1373 km / 23 ur**

Budapest

POTNIŠKI

BLAGOVNI

Wien

**882 km / 16 ur**

Graz

**691 km / 12 ur**

Salzburg

**777 km / 12 ur**

Villach

Pragersko

**684 km / 11 ur**

Ljubljana

Maribor

**758 km / 15 ur**

Zagreb

Trieste

**1061 km / 20 ur**

Koper

Rijeka

**684 km / 11 ur**

Venecija

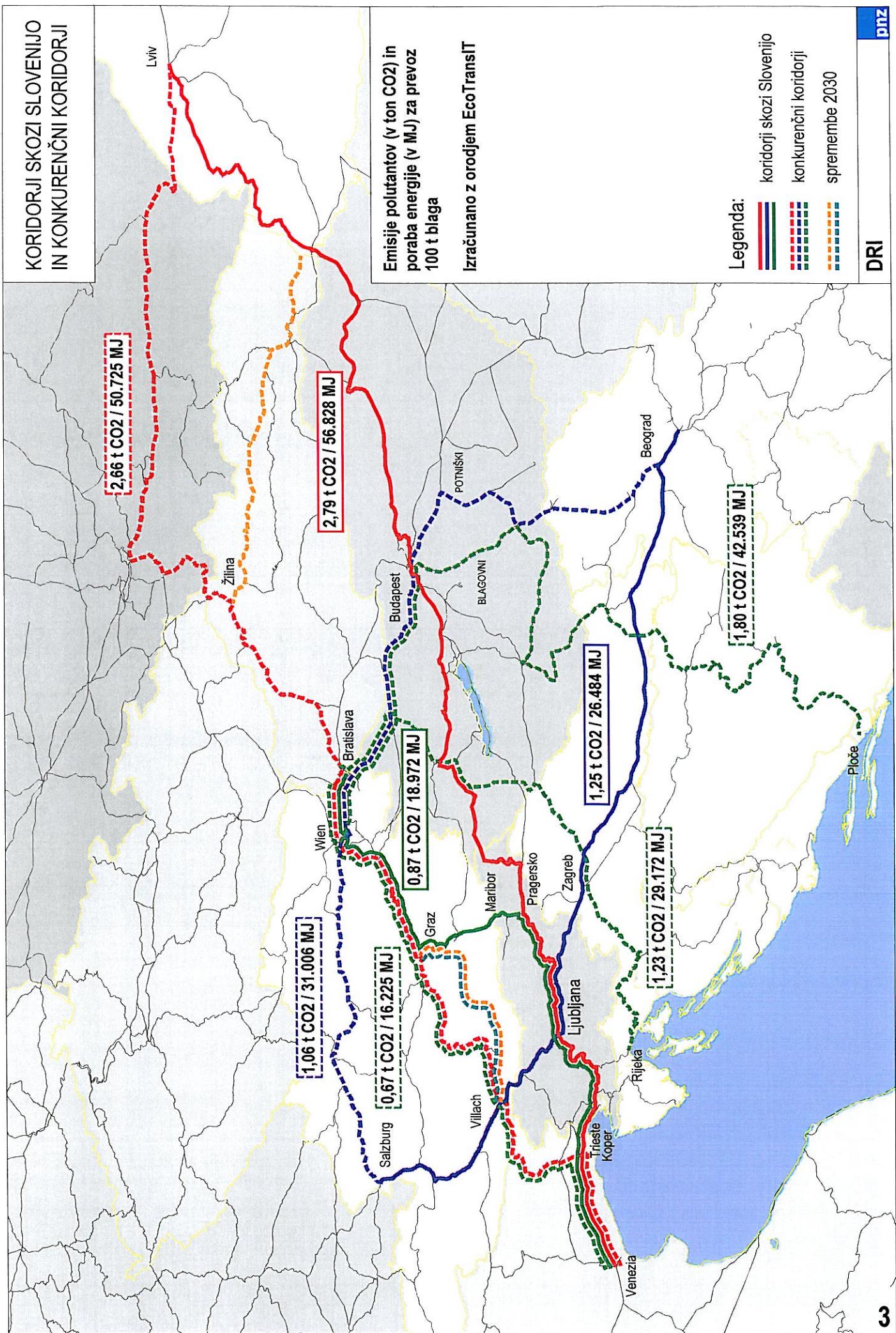
Ploče

Legenda:

koridorji skozi Sloveniji  
konkurenčni koridorji  
spremembe 2030

DRI

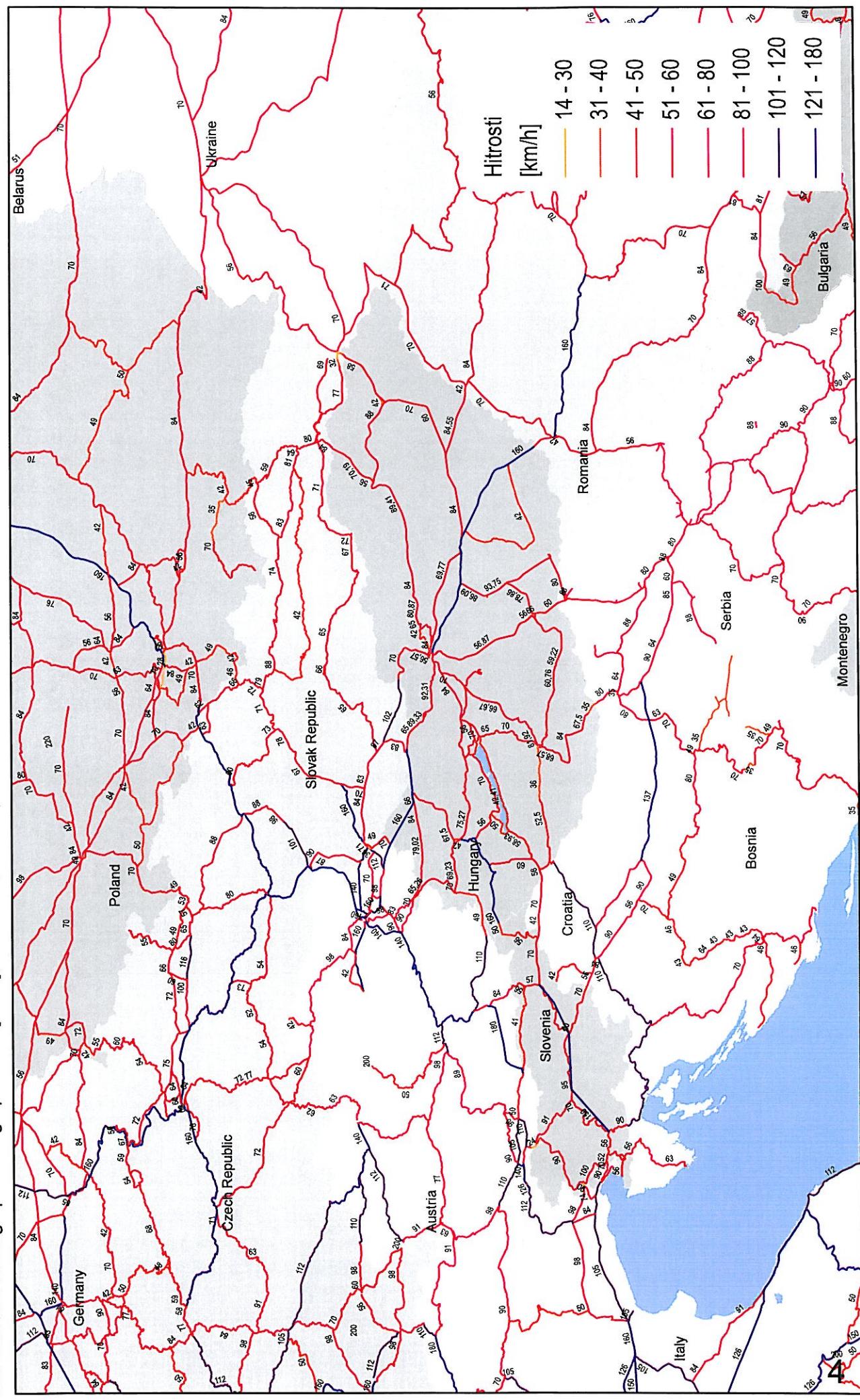
pnz



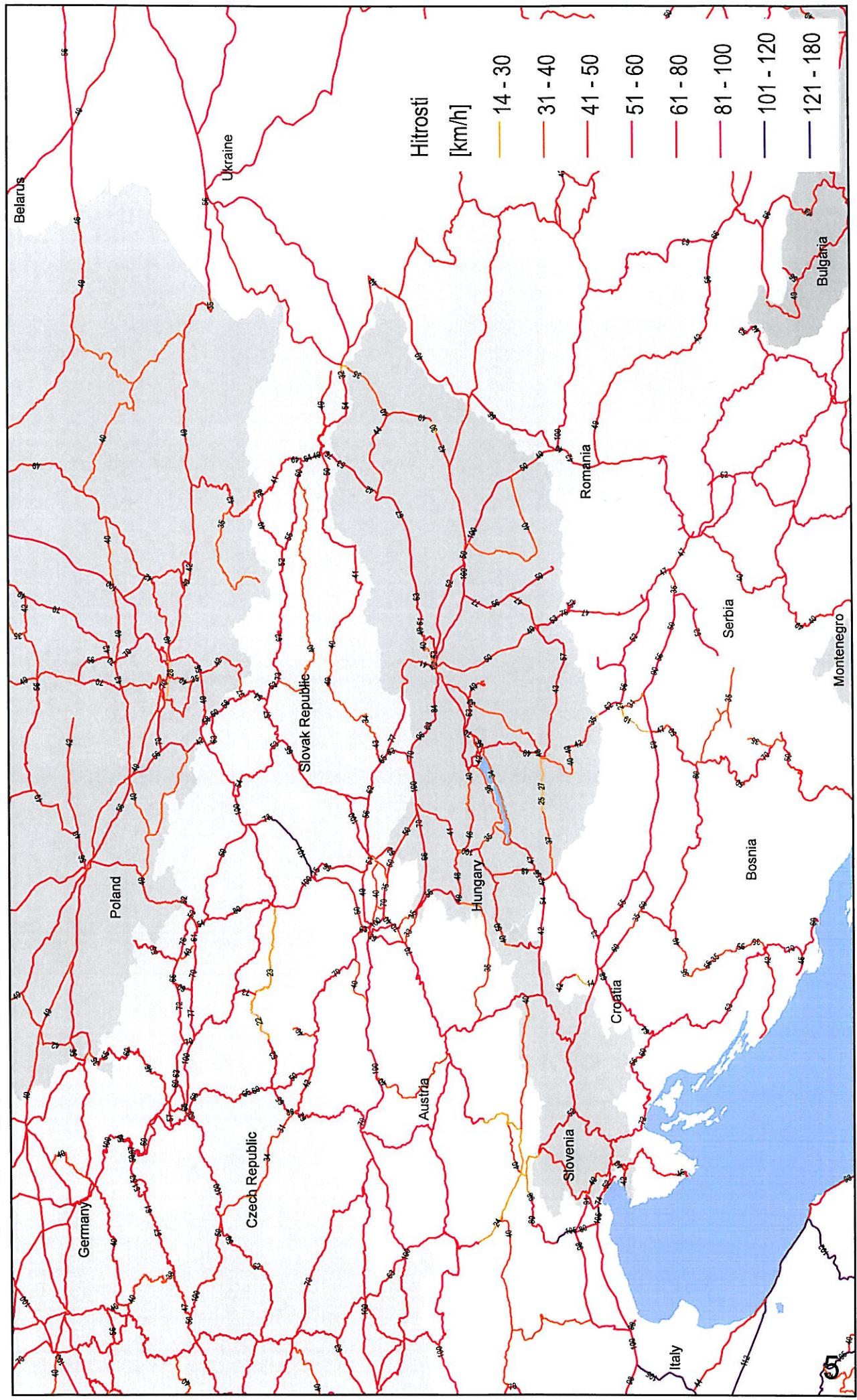


## **Vozne hitrosti in prometne obremenitve pri osnovnem scenariju BA2030**

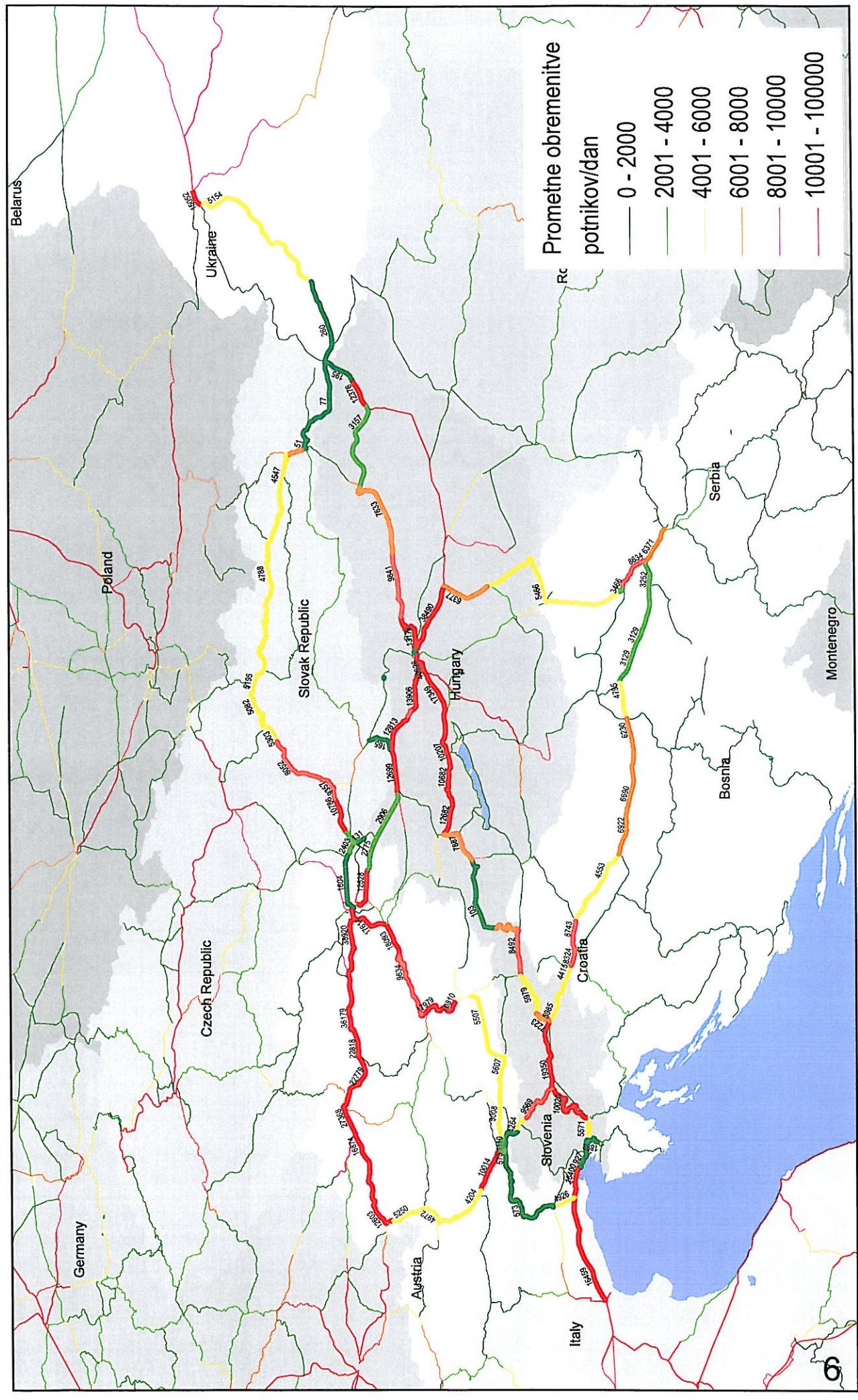
## Hitrosti železniškega potniškega prometa [km/h], leto 2030, scenarij: BA2030



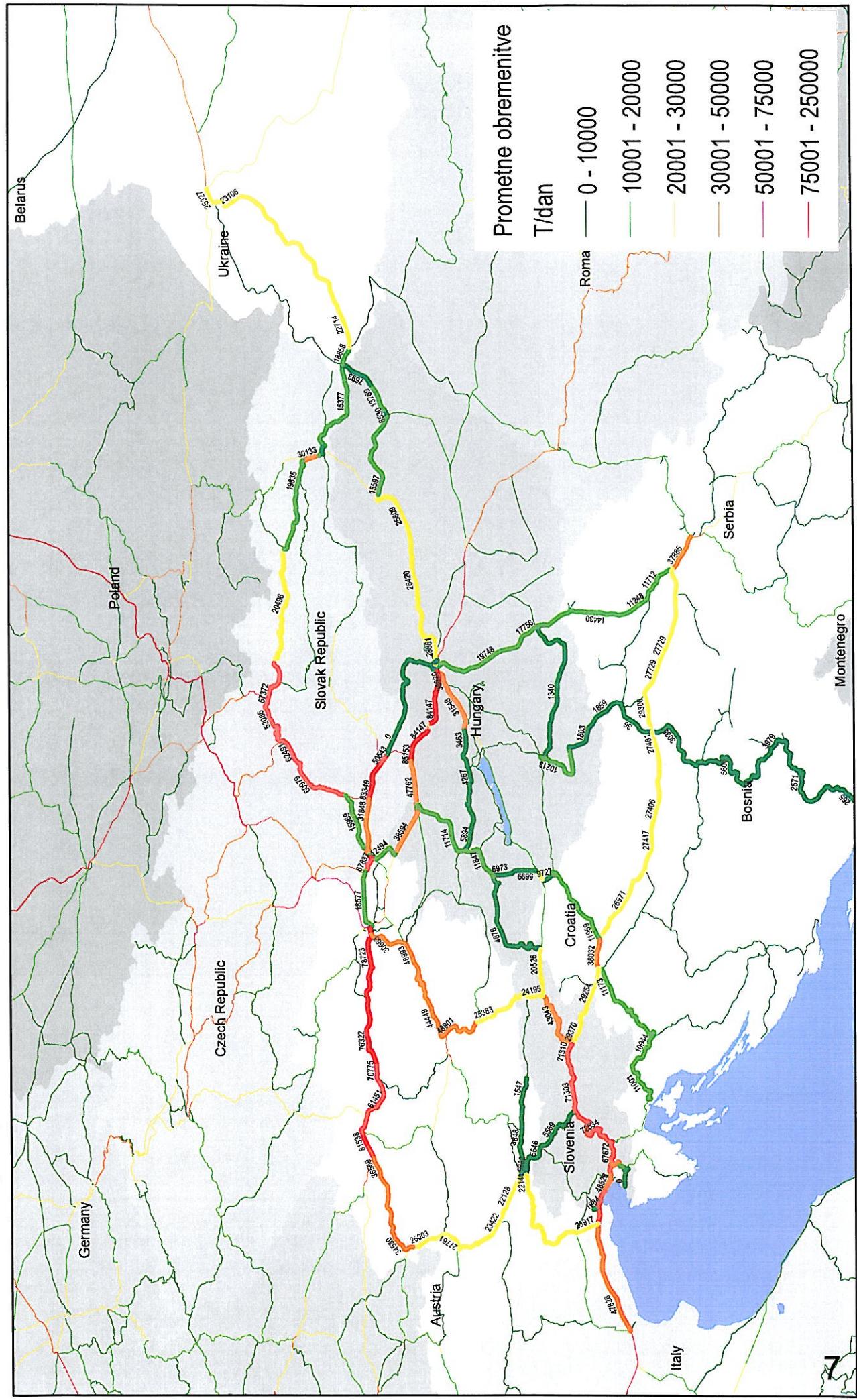
Hitrosti železniškega blagovnega prometa [km/h], leto 2030, scenarij: BA2030



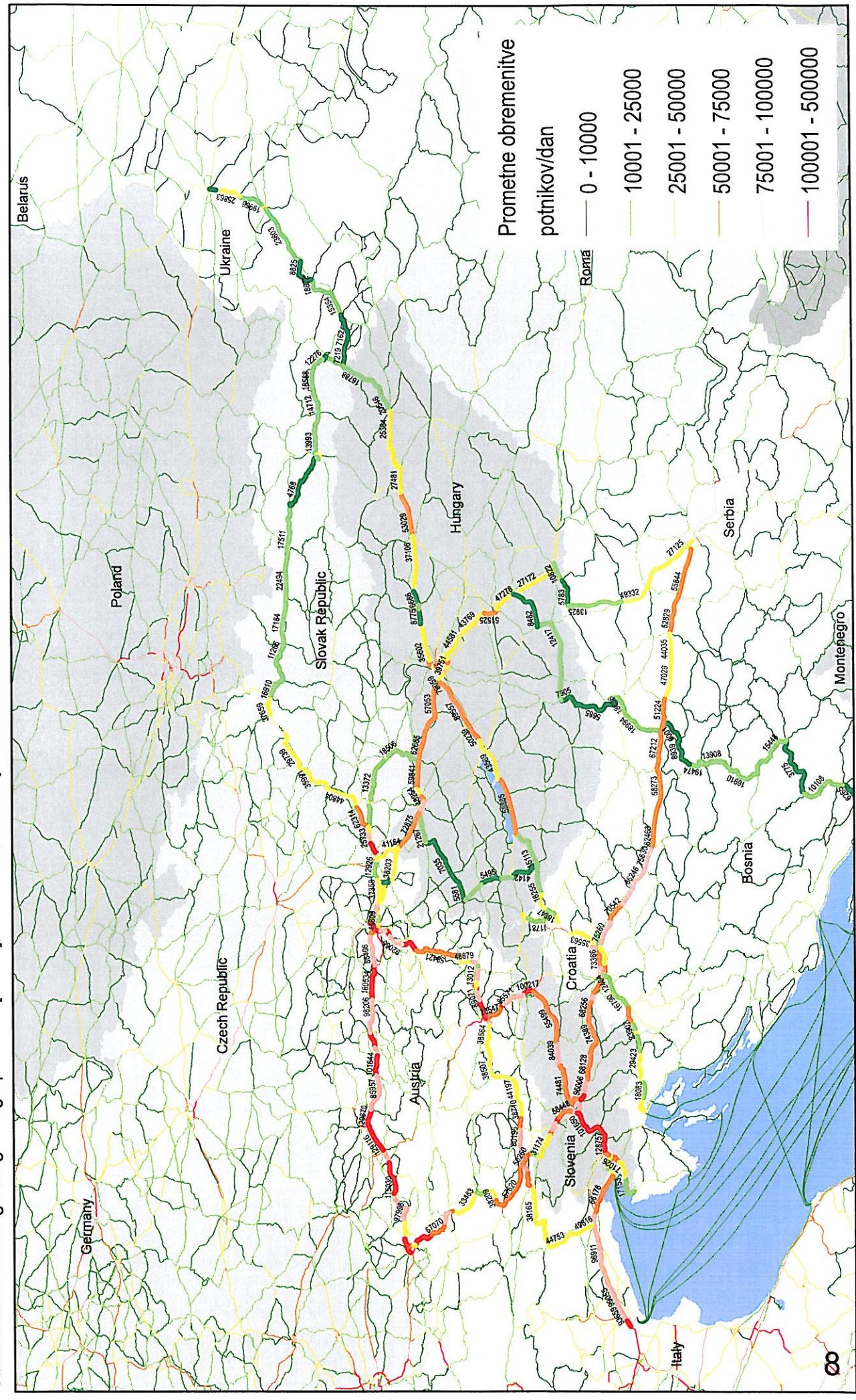
Obremenitve železniškega potniškega prometa [potnikov/dan], leto 2030, scenarij: BA2030



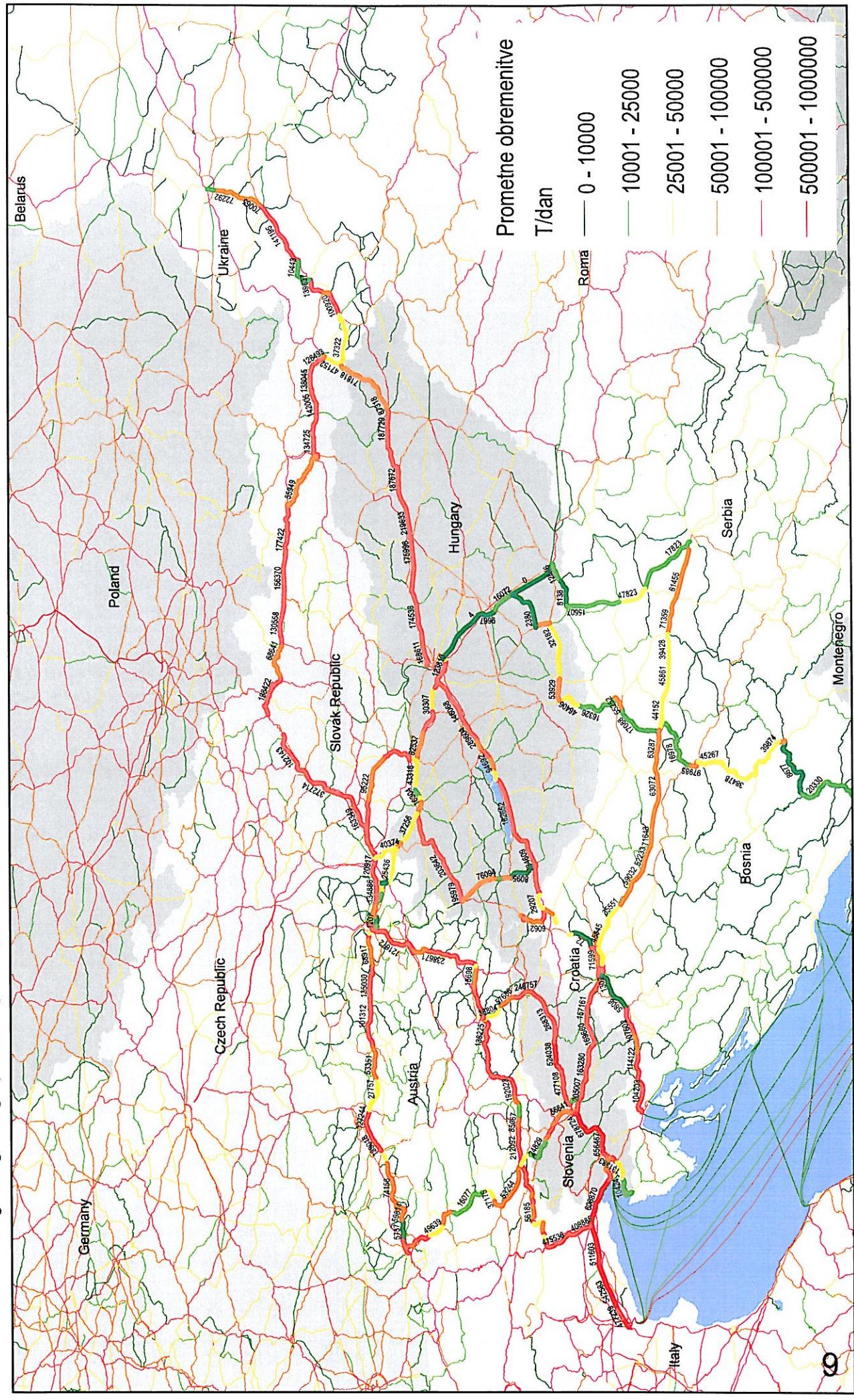
Obremenitve železniškega blagovnega prometa [T/dan], leto 2030, scenarij: BA2030



Obremenitve cestnega blagovnega prometa [T/dan], leto 2030, scenarij: BA2030



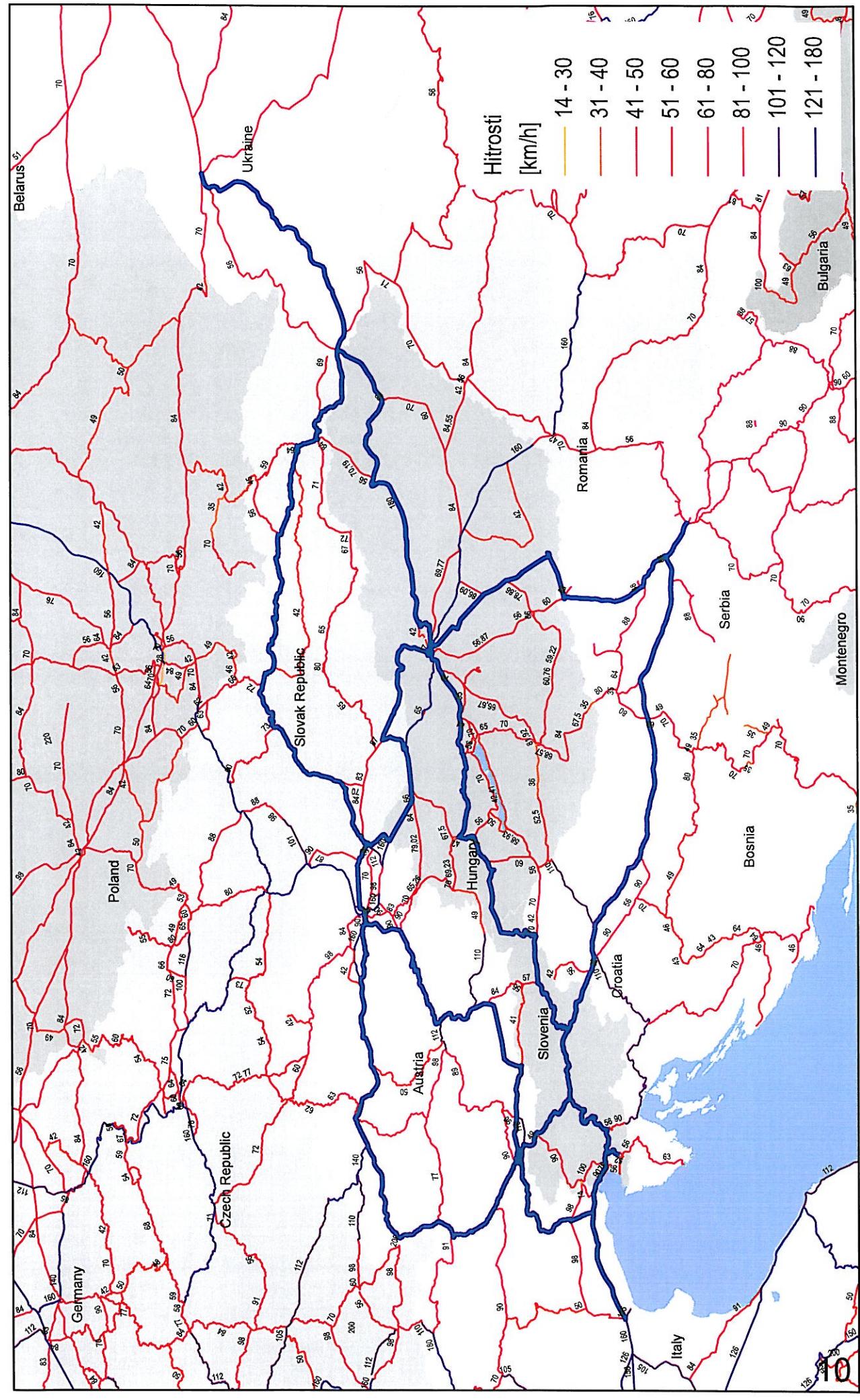
Obremenitve cestnega blagovnega prometa [T/dan], leta 2030, scenarij: BA2030



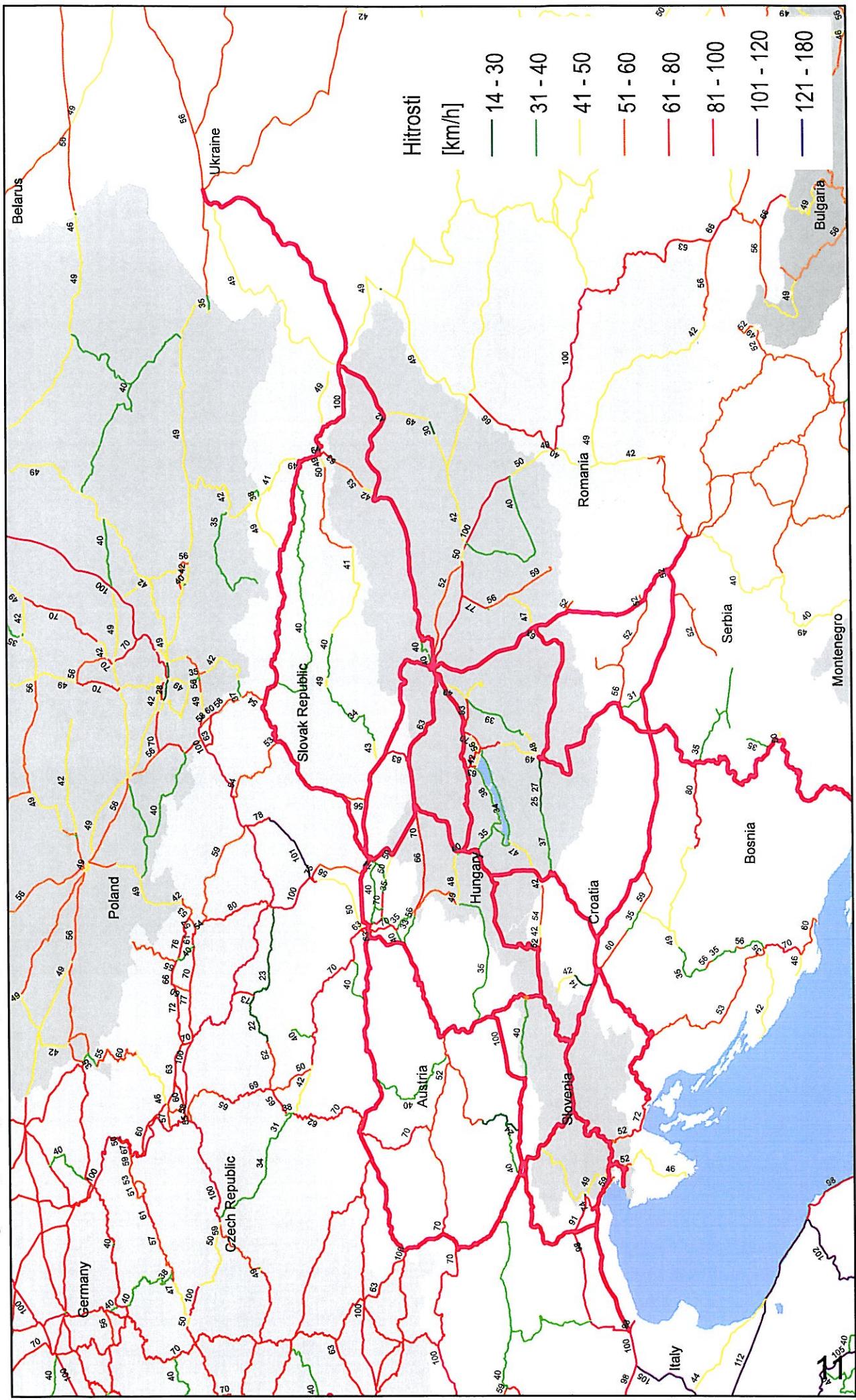


## Vozne hitrosti in prometne obremenitve v moderniziranih koridorjih

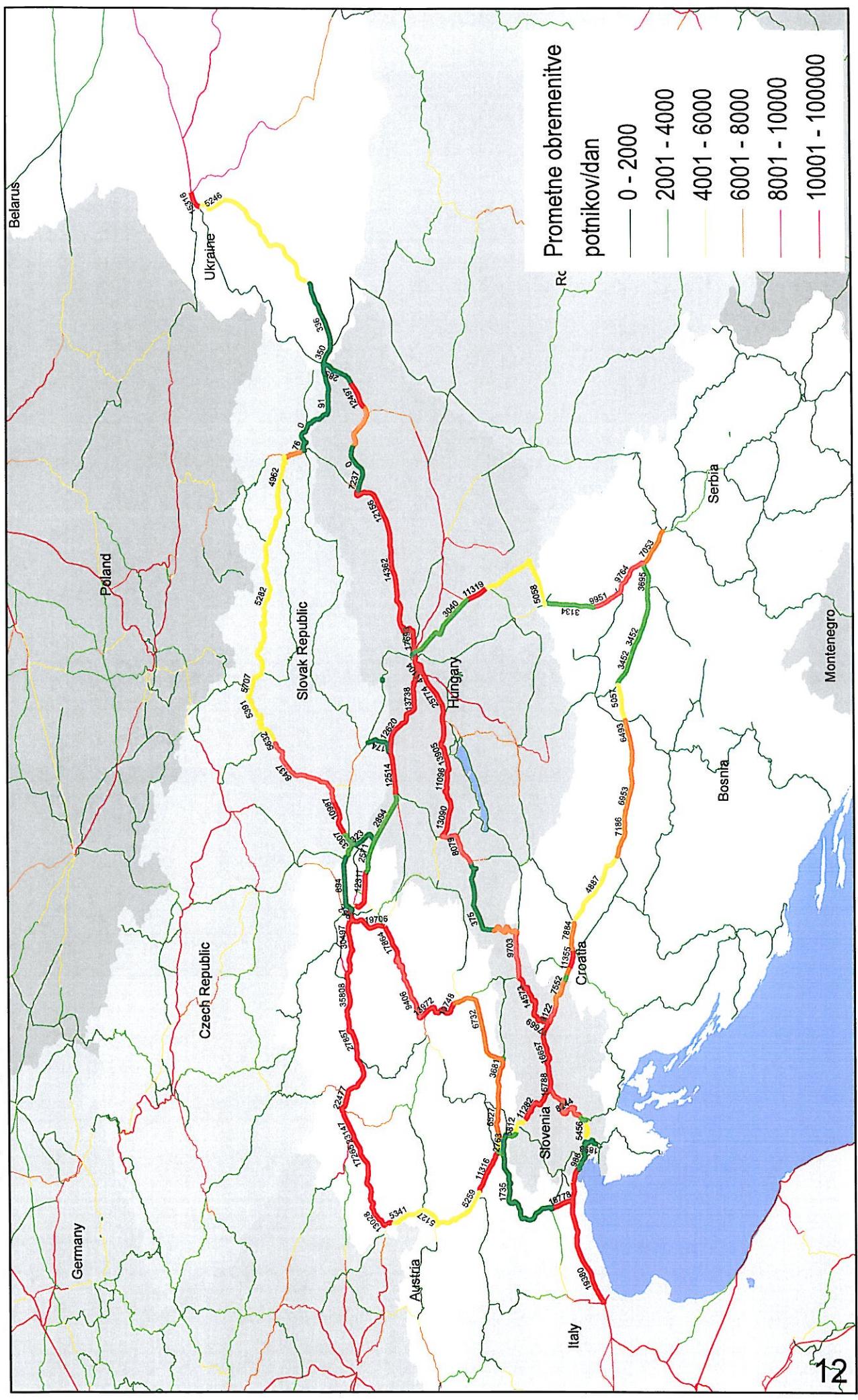
Hitrosti železniškega potniškega prometa [km/h], leto 2030, scenarij: TEN - modernizacija slovenskega in konkurenčnih koridorjev



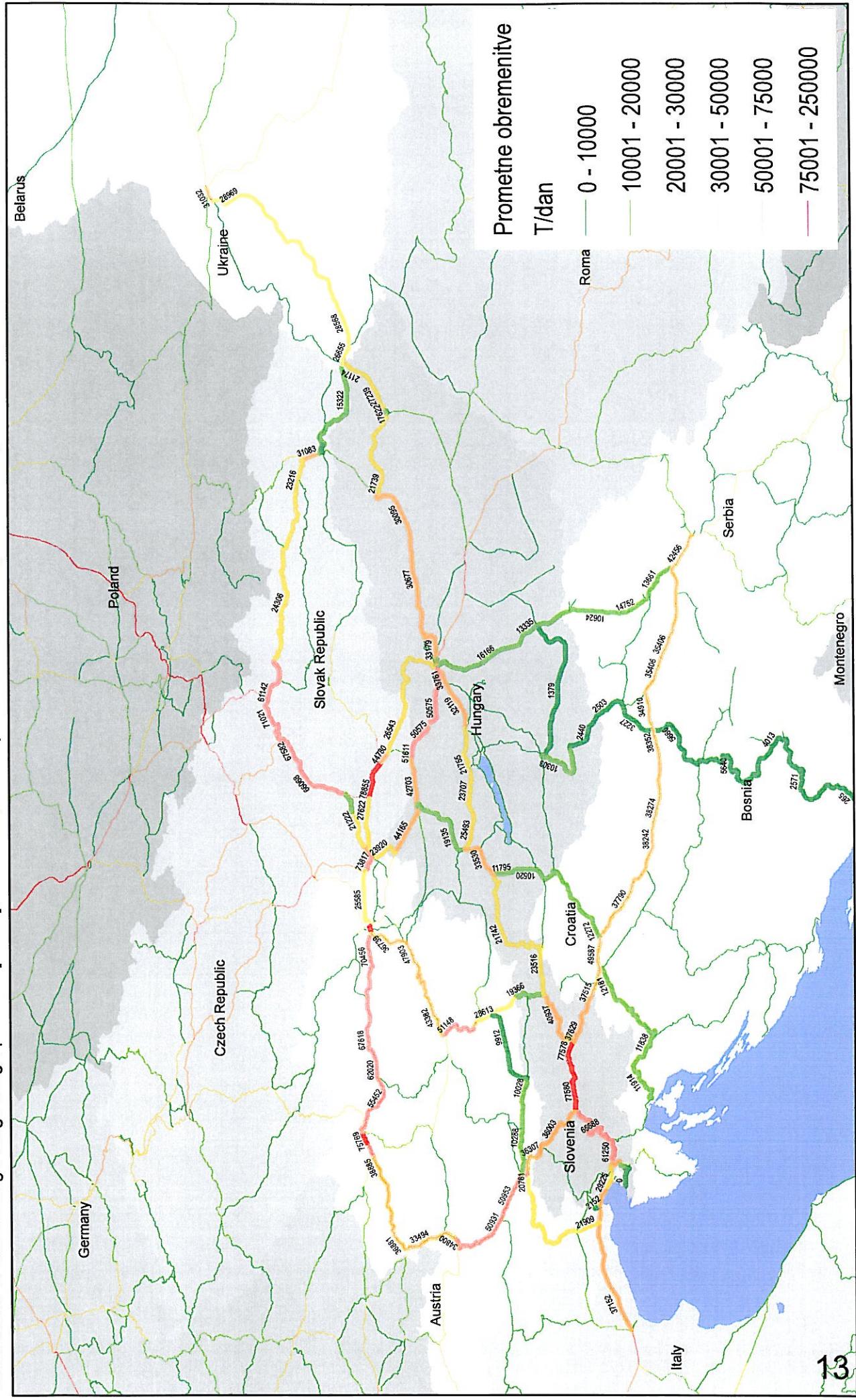
Hitrosti železniškega blagovnega prometa [km/h], leto 2030, scenarij: TEN - modernizacija slovenskega in konkurenčnih koridorjev



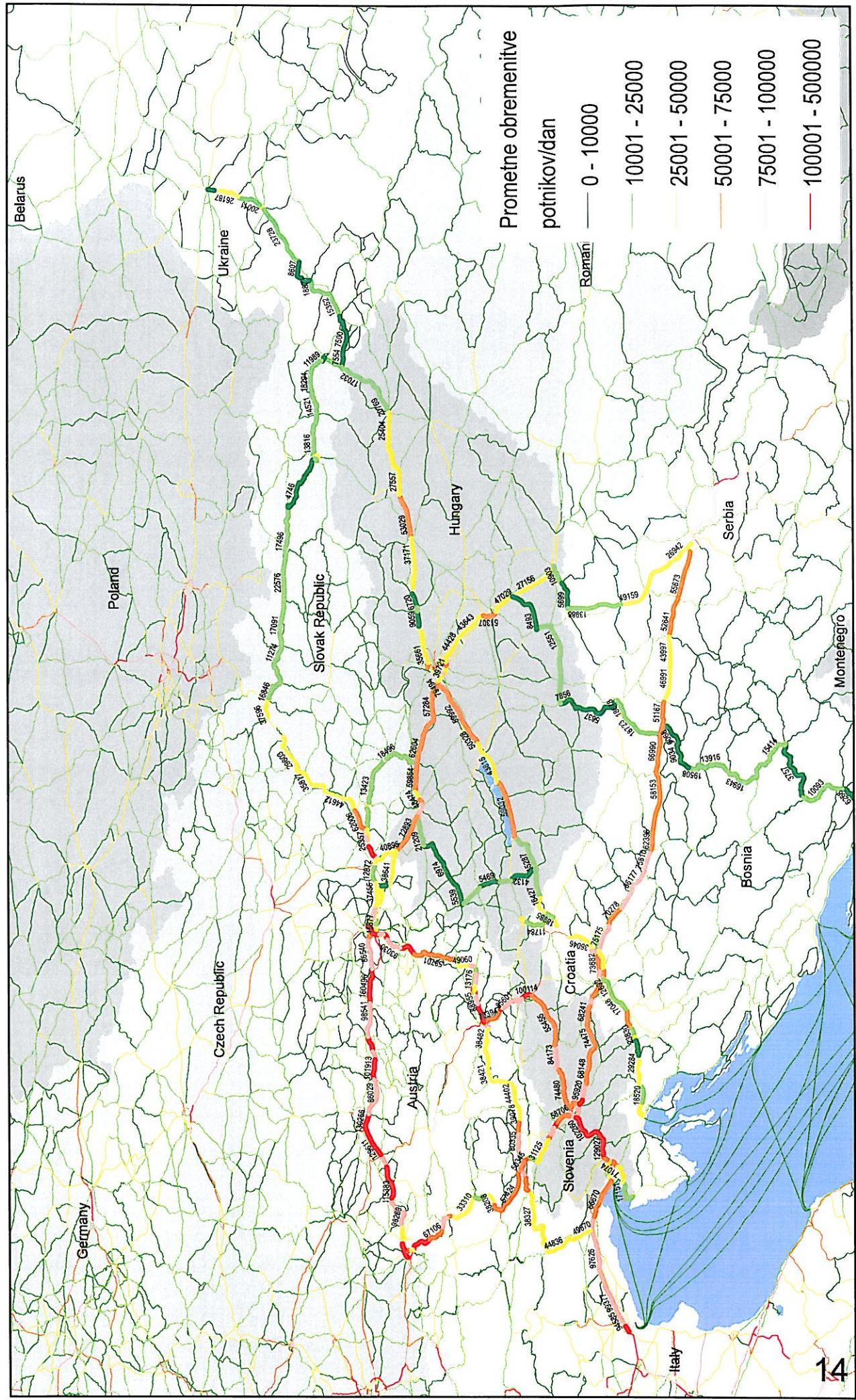
Obremenitve železniškega potniškega prometa [potnikov/dan], leto 2030, scenarij: TEN - modernizacija slovenskega in konkurenčnih koridorjev



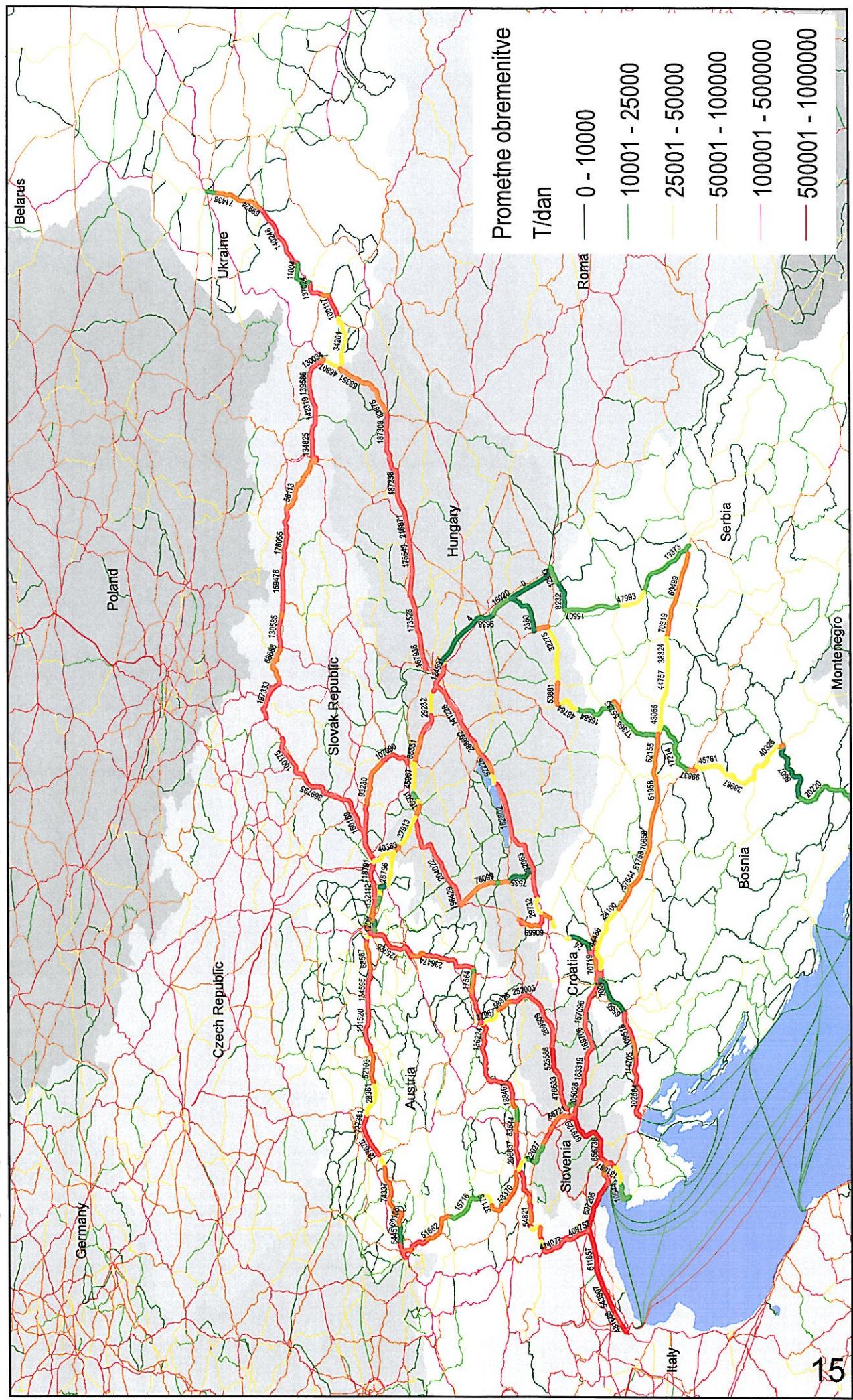
Obremenitve železniškega blagovnega prometa [T/dan], leto 2030, scenarij: TEN - modernizacija slovenskega in konkurenčnih koridorjev



Obremenitve cestnega potniškega prometa [vozil/dan], leto 2030, scenarij; TEN - modernizacija slovenskega in konkurenčnih koridorjev



Obremenitve cestnega blagovnega prometa [T/dan], leto 2030, scenarij: TEN - modernizacija slovenskega in konkurenčnih koridorjev





## **Konceptna zasnova slovenskega TEN-T železniškega omrežja**

