

## SUVREMENI PROMET - UVJET RAZVOJA KOPRIVNICE

### MODERN TRAFFIC AND TRANSPORT - A 'MUST' AND A PRECONDITION FOR FUTURE GROWTH OF KOPRIVNICA

#### Mladen Matica

Županijski zavod za prostorno uređenje  
Trg bana Josipa Jelačića 15/II  
HR-48000 Koprivnica  
mladen.matica@hi.t-com.hr

Primljeno/Received: 19. 2. 2007.

Prihvaćeno/Accepted: 11. 6. 2007.

Rad ima dvije pozitivne recenzije

Pregledni znanstveni rad

Review

UDK/UDC 341.748.061 (497.5-35)

#### SAŽETAK

*Koprivnica je prometno-geografski položena na sjecištu uzdužnog podravskog i sekundarnog transverzalnog prometnog koridora Republike Hrvatske. Transverzalnim koridorom povezuju se jadranski i srednjeeuropski prostor. Podravski prometni pravac povezuje podravski prostor s Podunavljem. Koprivnica još uvijek nije iskoristila taj svoj izvrstan geografsko-prometni položaj. U planu je izgradnja transverzalne brze ceste Vrbovec-Koprivnica-granica Republike Mađarske i Podravske brze ceste. Željeznička pruga Botovo-Koprivnica-Zagreb-Rijeka predstavlja veliki prometni potencijal Koprivnice jer spada u paneuropski koridor V/b. Izgradnjom drugog kolosijeka i nove nizinske pruge dolinom Kupe povećat će se robni promet između luke Rijeka i srednjoeuropskih zemalja. Stoga u Koprivnici kao regionalnom željezničkom čvorištu postoje preduvjeti za izgradnju logističkog centra. Osamostaljenjem Republike Hrvatske i ulaskom u integracijske procese mijenja se i položaj Koprivnice kao pograničnog grada. Sudjelovanjem u međunarodnim projektima Koprivničko-križevačke županije kao regije i grada Koprivnice definiraju se infrastrukturni projekti sa susjednim regijama od zajedničkog interesa. Ulazak u integracijske procese ubrzat će realizaciju izgradnje infrastrukture. Sama izgradnja prometne mreže ne znači i razvoj jer prometna dostupnost može jednostavno demografski isprazniti regiju ukoliko se ne osmisli daljnji razvoj. Razvoj prometa ima multiplikativni učinak. Koprivnica svoj razvoj temelji na razvijanju inovacija i visokog obrazovanja koji su usko vezani uz prometnu dostupnost. Želi li Koprivnica postati srednjeeuropski sveučilišni grad mora biti prometno dostupna u doslovnom značenju te riječi (brze ceste, željeznica, telekomunikacije). Prometna dostupnost omogućit će kvalitetnu prometnu komunikaciju ljudi, roba i inovacija. Za dostupnost inovacija bitna je kvalitetna telekomunikacijska mreža i konstantno praćenje razvoja novih tehnologija. Razvijenija infrastruktura i porasla dostupnost povećat će produktivnost i potaknuti ekonomski razvoj Koprivnice i Podravine.*

**Ključne riječi:** promet, brza cesta, željeznička pruga, Koprivnica, Podravina, Hrvatska.

**Key words:** transport, expressway, railway, Koprivnica, Podravina, Croatia.

#### 1. UVOD

Prvo znanstveno istraživanje o cestovnom povezivanju Podravine sa Zagrebom objavljeno je 1989. godine u Studiji Cestovno povezivanje Podravine sa Zagrebom, Prometni koridor Vrbovec-Križevci-Koprivnica-Botovo u okviru Znanstvenog savjeta za promet HAZU. Voditelj projekta

bio je prof. dr. Dragutin Feletar. Dilema koja se odnosi na pravilnu valorizaciju geografski očito najpovoljnijeg smjera preko niske Lepavinske previje seže u drugu polovicu 19. stoljeća. Tada je 1870. godine izgrađena željeznička pruga koja je iskoristila upravo ovu najpovoljniju i najkraću vezu<sup>1</sup>. Izrada projektne dokumentacije prometnog povezivanja Podravine i Koprivnice započela je sredinom 80-ih godina 20. stoljeća. U međuvremenu su svi značajniji prometno-infrastrukturni zahvati zaobišli ovaj izrazito depopulacijski prostor. Tek u posljednjih nekoliko godina projektna dokumentacija infrastrukturnih koridora se ponovo izrađuje. U ovoj vremenskoj razlici od gotovo dva desetljeća jedna od političkih promjena su euro-integracijski procesi koji će ubrzati izgradnju prometne infrastrukture. Postavlja se i pitanje koordinacije odnosno usklađivanja susjednih država i regija. Europa teži policentričnom razvoju i potiče ga pa je poželjno sudjelovanje u međuregionalnim projektima. Paneuropskim prometnim koridorima i prometnim sustavom Hrvatske u recentnom razdoblju bavili su se M. Ilić, M. Sić, J. Padjen, A. Malić, D. Orešić i dr. U prvom dijelu teksta analizira se prometno-geografski položaj Koprivnice kao razvojnog središta Podravine te u kontekstu srednje Europe. U drugom dijelu analiziraju se brza cesta Vrbovec-Koprivnica-granica Republike Mađarske, Podravska brza cesta, željeznička pruga Botovo-Koprivnica-Zagreb-Rijeka i potencijalna zračna luka «Banovica». U analizi prostora koristi se geografski informacijski sustav (ARCView 9.2).

## 2. PROMETNO-GEOGRAFSKI POLOŽAJ KOPRIVNICE

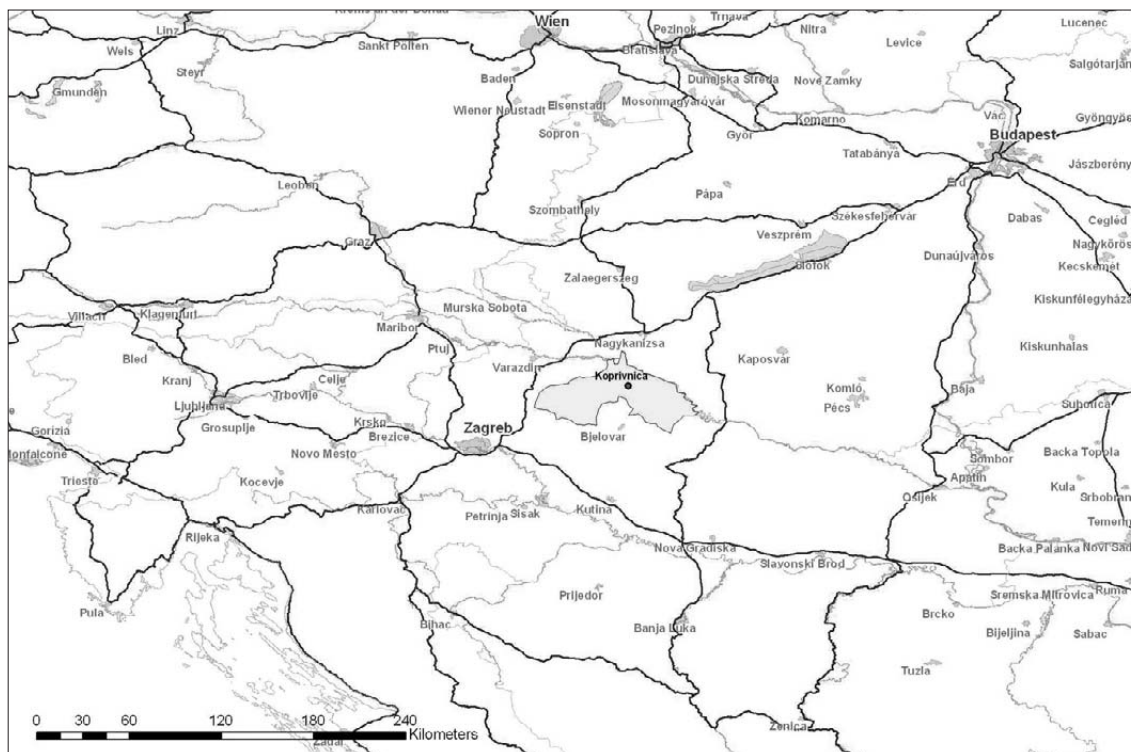
Koprivnica se nalazi u sjeverozapadnom dijelu Republike Hrvatske i svojim geografskim karakteristikama pripada prostoru srednje Europe (sl. 1.). Koprivnica je prometno-geografski položena na sjecištu uzdužnog podravskog i sekundarnog transverzalnog prometnog koridora Republike Hrvatske. Transverzalnim koridorom povezuju se jadranski i srednjeeuropski prostor. Ta veza se ostvaruje preko željezničke pruge Budimpešta-Botovo-Koprivnica-Zagreb-Rijeka. Pruga je dio paneuropskog koridora V/b koji povezuje Budimpeštu s lukom Rijeka. Podravski prometni pravac povezuje podravski prostor s podunavljem odnosno povezuje istočnu i sjevernu Hrvatsku. Koprivnica još uvijek nije iskoristila povoljan geografsko-prometni položaj. Koprivnica vrši ulogu vrata srednje Europe prema Jadranu (sjeverna Hrvatska vrata)<sup>2</sup>. Sekundarni hrvatski transverzalni prometni pravac povezuje preko Lepavinskih vratiju Podravinu sa Zagrebom, odnosno Zagreb i Gorsku Hrvatsku željezničkom vezom sa srednjom Europom. Današnja kvaliteta cestovnih i željezničkih prometnica koje povezuju navedene prostore nije adekvatna njihovom značenju. Takvo stanje doprinosi sve većoj izolaciji Koprivnice i Podravine. U planu je izgradnja transverzalne brze ceste Vrbovec-Koprivnica-granica Republike Mađarske i Podravske brze ceste koje će omogućiti kvalitetnu cestovnu povezanost sa susjednim regionalnim središtima (sl. 2.).

Koprivnica je smještena na dodiru panonskog i peripanonskog prostora. Nastala je na prijelazu brežuljkastog peripanonskog kalničkog i bilogorskog prostora u dravski nizinski prostor. Udoline između kalničkog i bilogorskog prostora predstavljaju najpovoljniji prirodno-geografski prijelaz iz posavske u dravsku nizinu, prijelaz iz panonskog prostora prema Jadranu. Izlazak u dravsku nizinu ostvaruje se upravo u Koprivnici. Koprivnica je cestom danas udaljena 90 km od Zagreba, 45 km od Varaždina, 190 km od Osijeka, 110 km od Maribora, 170 km od Graza, 360 km od Beča, 70 km od Nagykanize, 105 km od Kaposvara, 125 km od Pečuha i 280 km od Budimpešte. Osamostaljenjem Republike Hrvatske i ulaskom u integracijske procese mijenja se i položaj Koprivnice kao pograničnog grada. U bivšoj državi i sustavima, više od pola stoljeća,

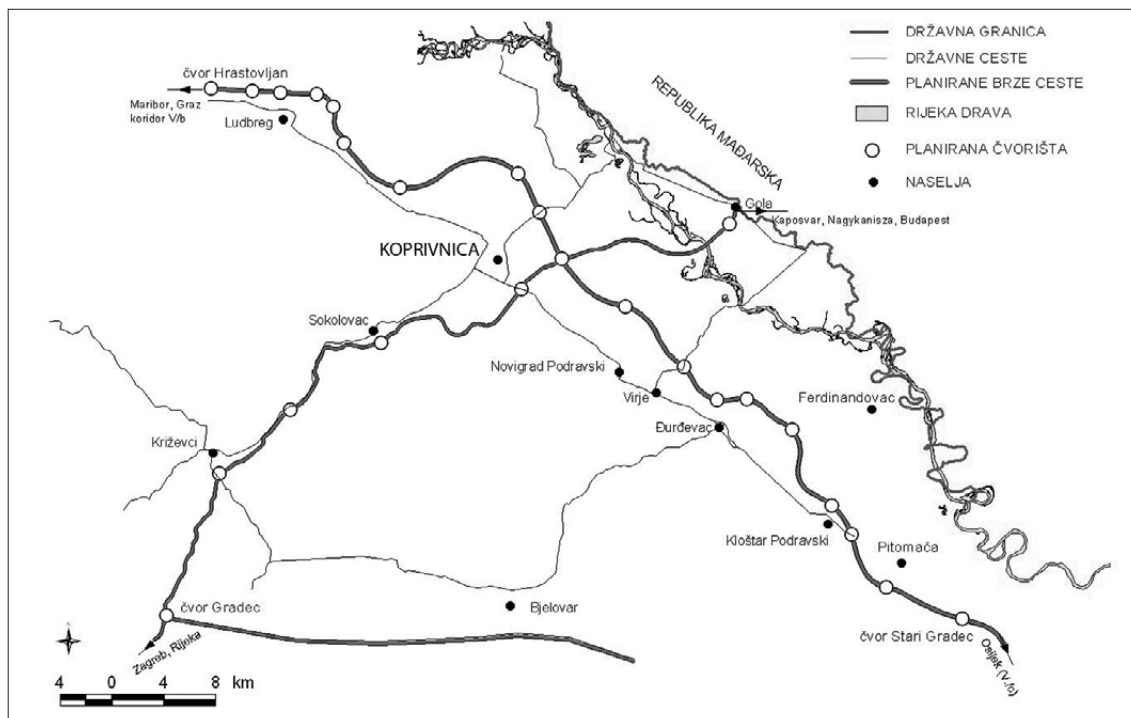
<sup>1</sup> FELETAR Dragutin; Cestovno povezivanje Podravine sa Zagrebom, str. 62

<sup>2</sup> FELETAR Dragutin; Sjeverna Hrvatska vrata, Koprivnica-izabrane teme, str. 33.

ovaj i tada pogranični kraj je bio sustavno zapostavljan u razvoju. Ista politika provodila se i u susjednoj Republici Mađarskoj (zanemarivanje razvoja Nagykanizse). Posljedica toga je izražena depopulacija s obje strane rijeke Drave.



Slika 1. Geografski položaj Koprivničko-križevačke županije u srednjoj Europi



Slika 2. Planirana brza cesta

U suvremenom svijetu prometna povezanost igra odlučujuću ulogu u razvoju nekog prostora. Mogućnost komunikacija određuje hoće li se neki prostor razvijati. Prostor Podravine i Koprivnice kao njenog regionalnog središta u prometnom smislu danas je izolirani dio Hrvatske. Koprivničko-križevačka županija, koja je cestovno još uvijek dosta izolirana od Zagreba, nalazi se u «procjepu» između područja demografskog pražnjenja i regija stagnacije, te područja porasta stanovništva uz zagrebačko razvojno područje<sup>3</sup>. Gotovo svaka hrvatska regija ima izgrađeni sustav suvremenih prometnica ili se upravo grade (Dalmacija, Istra, Lika, Zagrebački prsten, Zagorje, Slavonija). Sustav autocesta i brzih cesta pridonosi razvoju policentričnog sustava. Grad Koprivnica sa svojom razvijenom industrijom (u hrvatskim okvirima) i velikom robnom razmjenom potrebuje suvremene prometnice. Koprivnička industrija još uvijek nije restrukturirana i privatizirana i budućnost je neizvjesna. U posljednjem desetljeću u Koprivnici nije nastala ni jedna značajna proizvodna tvrtka. Varaždin sa svojom slobodnom zonom čiji nastanak je uvjetovan i autocestom Zagreb-Goričan primjer je grada koji koristi svoj prometno-geografski položaj.

Sekundarni cilj nacionalne prometne politike je kvalitetno prometno povezivanje regionalnih centara, što je jedan od preduvjeta podjednakog regionalnog razvoja<sup>4</sup>. Prometna nepovezanost jedan je od najvećih prostornih problema u svim županijama. U Izvješću o stanju u prostoru Republike Hrvatske iz 2003. godine podravski prostor označen je kao prostorni koridor od nacionalnog značenja. Cilj prometne politike Republike Hrvatske je postupno izgraditi ceste najviše razine služnosti – autoceste, poluautoceste i brze ceste u osnovnim magistralnim koridorima u skladu sa sadašnjom i prognoziranim prometnom potražnjom te strateškim opredjeljenjem ukupnog razvitka Republike Hrvatske. Za razdoblje od 2005. do 2008. u planu je izrada dokumentacije i izgradnja zaobilaznica Virovitice, Varaždina, Čakovca, Bjelovara. Grad Koprivnica ostaje i dalje bez suvremene zaobilaznice<sup>5</sup>. Program betterment, koji s izvanrednim održavanjem doprinosi poboljšanju kvalitete postojeće mreže državnih cesta, planira se u razdoblju od 2005. do 2008. godine realizirati u visini 1.476 mln kn, ili 42% ukupnog ulaganja u održavanje državnih cesta. Financiranje planiranog programa realizirat će se dijelom iz kredita Europske investicijske banke, a dijelom iz vlastitih izvora sredstava Hrvatskih cesta d.o.o. Od 2002. godine u realizaciji je financiranje programa betterment angažiranjem dugoročnog kredita. Dosadašnjim programom betterment obuhvaćeno je 27 dionica ili 414,25 km državnih cesta dok se programom betterment II planira obuhvatiti 53 dionice s ukupno 687,76 kilometara državnih cesta<sup>6</sup>. U planu je obnova ceste D2 od mosta Plitvice do Koprivnice u duljini od 27,75 km<sup>7</sup>. Program prostornog uređenja Republike Hrvatske predviđa izgradnju cijele dionice brzih cesta Vrbovec-Križevci Koprivnica-Republika Mađarska i Podravske brze ceste do 2015. godine<sup>8</sup>.

U 2006. godini najveće povećanje prosječnog ljetnog prometa bilježi se na dionici državne ceste D41 između Koprivnice i Vrbovca (sl. 3.). U Sokolovcu<sup>9</sup> to povećanje iznosi 14,6% , u Majurcu 15,2%,. U apsolutnim brojkama 2006. prosječan dnevni ljetni promet kroz Sokolovac je

<sup>3</sup> FELETAR Dragutin; Promjene u prostornom rasporedu naseljenosti Koprivničko-križevačke županije-s osobitim osvrtom na razdoblje od 1991. do 2001. godine, str. 8.

<sup>4</sup> ILIĆ Milan i OREŠIĆ Danijel; Pan-European Transport Corridors and Transport System of Croatia, str. 10.

<sup>5</sup> Program građenja i održavanja javnih cesta za razdoblje od 2005. do 2008. godine, str. 18

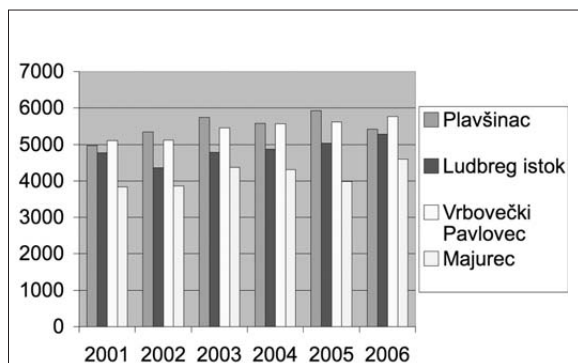
<sup>6</sup> Isto, str. 20.

<sup>7</sup> Isto, str. 24.

<sup>8</sup> Program prostornog uređenja Republike Hrvatske, str. 63.

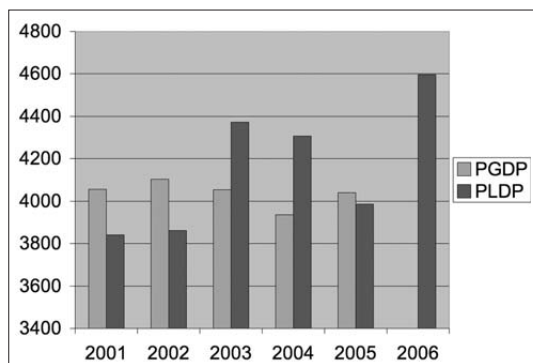
<sup>9</sup> U Sokolovcu se vrši kontinuirano automatsko brojenje.

Slika 3. Brojenje prometa četiri točke na cestama oko Koprivnice



Izvor: Brojenje prometa u RH 2001. - 2006., Hrvatske ceste Zagreb

Slika 4. Brojenje prometa kroz Majurec



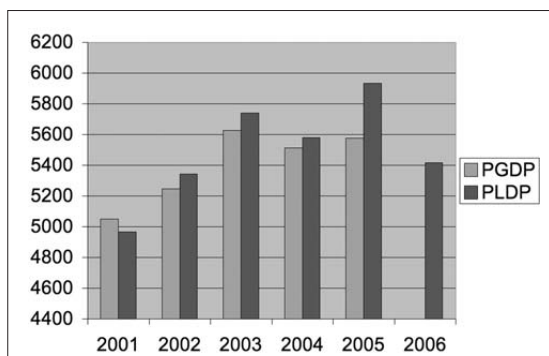
Izvor: Brojenje prometa u RH 2001. - 2006., Hrvatske ceste Zagreb

iznosio 4239 vozila dnevno, kroz Majurec 4597 (sl. 4.). Između Križevaca i Vrbovcu intenzitet prometa je najveći odnosno prosječni dnevni broj vozila ljeti je iznosio 5768. Takav intenzitet prometa u pravcu Zagreba ali i u pravcu Koprivnice preveliko je opterećenje za postojeću prometnicu. Sjeverno od Koprivnice državna cesta D41 vodi prema Republici Mađarskoj. Promet na ovoj prometnici se povećava iz pravca naselja koja gravitiraju Koprivnici (prema brojenju prosječnog ljetnog prometa u naselju Peteranec 5,8 % 2006. godine u odnosu na prethodnu godinu (Peteranec, Drnje, Botovo). Idući prema granici (Prekodravlje) promet opada. Granični prelaz Gola odnosno državna cesta u naselju Gola bilježi od 2002. godine kontinuirani pad prometa (tablica 1.). Od 2001. do 2006. prosječan broj vozila ljeti smanjio se sa 937 na 557 (pad od 40,6 %). Uzrok tako velikog pada prometa je višestruk: otvaranje autoceste Zagreb-Goričan, zabrana tranzitnog kamionskog prometa «Podravskom magistralom», loše stanje državne ceste i prestanak masovnog «shoppinga» hrvatskog stanovništva u Mađarskoj, koji je prevladavao 90-ih godina 20. stoljeća.

«Podravska magistrala» odnosno državna cesta D2 prometno je najfrekventnija prometnica koja prolazi kroz Koprivnicu. U proteklom razdoblju značajan problem predstavljao je promet u tranzitu, odnosno teretna vozila koja su koristila dionicu državne ceste D2 (Podravske magistrale) koja prolazi Podravinom. Kako bi se povećala sigurnost na spomenutoj prometnici i smanjila oštećenja koja su nastala pri prolasku vozila zabranjen je promet teretnih automobila<sup>10</sup>. Iz priloga (sl. 5.) je vidljivo da se pad prometa prvotno osjetio na svim prometnicama vezanim na «Podravsku magistralu». Unatoč tome na nekim dionicama promet sve više raste. Ova cesta svojim tehničkim mogućnostima i prolaskom kroz naselja već duže vrijeme nije dovoljna za takav intenzitet prometa. Najveći promet odvija se između Koprivnice i Đurđevca. Osim tranzitnog prometa između ova dva čvorišta posljedica je to sve većih dnevnih migracija stanovnika ovog dijela Podravine u Koprivnicu kao županijsko središte (sve veća koncentracija upravnih, javnih, financijskih i gospodarskih subjekata). U 2005. godini prosječan godišnji dnevni promet kroz Plašnac iznosio je 5578 dok je prosječan dnevni ljetni promet iznosio je 5934 vozila. Zabrana prometovanja kamiona u tranzitu negativno se odražava na ekonomski razvoj Podravine. Sve dok se ne izgrade moderne prometnice Koprivnica se ne može razvijati kao prometno čvorište i logističko

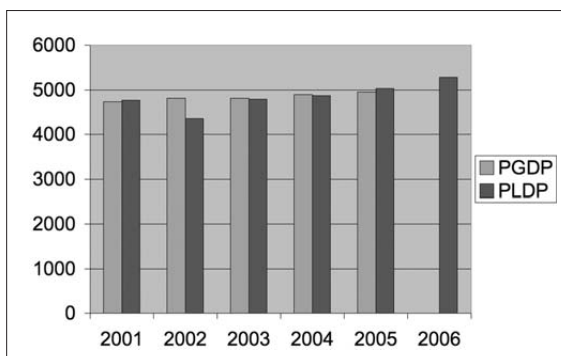
<sup>10</sup> Ministar mora, turizma, prometa i razvitka donio je 13. kolovoza 2004. "Naredbu o ograničenju prometa na državnoj cesti D2 (Podravska magistrala)". Tom Naredbom zabranjen je promet teretnim automobilima sa ili bez prikolice čija najveća dopuštena masa prelazi 7,5 tona te vozilima koja su sama ili s prikliučnim vozilima dulja od 14 metara. Ova Naredba stupila je na snagu 1. rujna 2004. i još uvijek vrijedi.

Slika 5. Brojenje prometa u Plavšincu



Izvor: Brojenje prometa u RH 2001. - 2006., Hrvatske ceste Zagreb

Slika 6. Brojenje prometa u Ludbregu (istok)



Izvor: Brojenje prometa u RH 2001. - 2006., Hrvatske ceste Zagreb

Točka brojenja		2001	2002	2003	2004	2005	2006
Plavšincac	PGDP	5049	5246	5628	5513	5578	
	PLDP	4966	5342	5741	5579	5934	5416
Ludbreg istok	PGDP	4729	4809	4813	4892	4951	
	PLDP	4768	4357	4785	4864	5026	5280
Gola	PGDP	836	889	529	537	526	
	PLDP	937	1007	573	557	546	557
Peteranec	PGDP			2192	2176	2127	
	PLDP			2335	2301	2258	2391
Sokolovac	PGDP		4332	4071	3750	3665	
	PLDP		4240	4420	4114	3697	4239
Majurec	PGDP	4056	4103	4053	3935	4039	
	PLDP	3842	3862	4372	4306	3986	4597
Vrbovečki Pavlovec	PGDP	4419	4880	4854	5032	5554	
	PLDP	5112	5120	5461	5573	5615	5768
Danica	PGDP	2703	2930				
	PLDP	2823	2767				
Zrinski Topolovac	PGDP	447	472				
	PLDP	485	617				

**Tablica 1:** Brojenje prometa 2001.-2006.

PGDP – Prosječno godišnji dnevni promet

PLDP - Prosječno ljetni dnevni promet

središte jer ne postoji izgrađena kvalitetna cestovna infrastruktura koja bi je povezala s ostalim regionalnim čvorištima (Graz, Maribor, Zalaegerszeg, Nagykanizsa, Kaposvár, Pécz, Varaždin, Zagreb, Osijek, Bjelovar).

Izgradnjom autoceste Zagreb-Goričan veliki dio prometa se preusmjerio na taj prometni pravac. To nam dokazuju podaci o brojenju prometa na točki Ludbreg istok (sl. 6.). Broj vozila se kontinuirano povećava u pravcu Koprivnice. U 2005. godini prosječan godišnji dnevni promet kroz Ludbreg istok iznosio je 4951 dok je prosječan dnevni ljetni promet iznosio je 5026 vozila. Koprivnica je spojena s državnom cestom u Đelekovcu preko županijske ceste na kojoj su se vršila brojenja prometa na točki Danica (cesta prolazi kraj koprivničke industrijske zone Danica) 2001. i 2002. godine. U 2002. godini prosječan godišnji dnevni promet kroz Danicu iznosio je 2930 dok je prosječan dnevni ljetni promet iznosio je 2767 vozila. Koprivnica je prometno pro-

metno povezana s Bjelovarem kao regionalnim centrom preko «Podravske magistrale» i Šemovaca, a druga cesta je direktno preko Bilogore (Jagnjedovac-Hudovljani-Zrinski Topolovac). Na njoj su također vršena mjerenja na točki u Zrinskom Topolovcu. U 2002. godini prosječan godišnji dnevni promet kroz Zrinski Topolovac iznosio je 472 dok je prosječan dnevni ljetni promet iznosio je 617 vozila.

### 3. PROMET KAO INTEGRIRAJUĆI ČIMBENIK SA SUSJEDNIM REGIJAMA

Ono što je zajedničko svim regijama (slovensko Podravje, Podravina, mađarsko pogranično područje - Južno zadunavlje) je slaba međusobna prometna povezanost i izraziti depopulacijski procesi. Prometno povezivanje jedan je od preduvjeta zaustavljanja negativnih prostornih procesa i razvoja urbanih žarišta razvoja ovih područja. Grad Koprivnica je upravo jedno od takvih žarišta. Podravski prometni koridor postat će jedna od poveznica ovog dijela Europe isto kao i sekundarni okomiti pravac Vrbovec-Koprivnica-granica Republike Mađarske.

Ulaskom Republike Mađarske u Europsku Uniju 2004. godine hrvatsko prigraničje postaje partner susjednim mađarskim regijama u provedbi zajedničkih projekata na osnovi zajedničkih ciljeva prostornog razvoja. Postojećim prostornim i razvojnim planovima definirani su prometni koridori kojima će se Republika Hrvatska uključiti u europske prometne tokove (sl. 7.). Kroz Republiku Mađarsku prolaze 4 Paneuropska prometna koridora (IV., V., VII. i Xb). Koridor IV. povezuje Dresden/Nürnberg-Prag-Brno-Beč (samo željeznica)-Bratislava-Győr-Budimpešta-Arad (-Bukureš-Constanta)-Craiova-Sofija (Plovdiv-Istanbul)-Solun. Koridor V. povezuje Veneciju-Trst-Ljubljana-Maribor-Budimpeštu-Lviv. Koridor VII. (riječni koridor) povezuje Ulm-Regensburg-Passau-Beč-Bratislavu-Komárno-Győr-Budimpeštu-Baju-Osijek-Novi Sad-Beograd-Rusze-Lom-Brailu- Galati. Koridor X/b. povezuje Budimpeštu-Beograd-Niš-Skoplje-Solun<sup>11</sup>. Republika Mađarska ima u planu do 2015. godine izgraditi brzu cestu (M9 Sopron/Abafüzes-Zalaegerszeg-Nagykanizsa-Kaposvar-Szekszard) koja će biti paralelna s Podravskom brzom cestom<sup>12</sup>. Trasa je zračnom linijom udaljena od trase Podravske brze ceste 30 do 40 km. Prosječna udaljenost između dva hrvatsko-mađarska granična prijelaza je 66 km što dodatno negativno utječe na prometnu izolaciju pridravskog prostora s obje strane granice. Preko INTEREG IIIA Programa susjedstva između Republika Mađarske i Hrvatske ostvaruju se pripreme radnje za projekt izgradnje ceste od Sigetvara do Sellya i otvaranje novog graničnog prijelaza Révfalu (Baranyai Megye) - Sopje (Virovitičko-podravska županija)<sup>13</sup>. U planu je pokretanje projekata za aktiviranje i uređenje pograničnih prijelaza Legrad-Oriloš i Ferdinandovac-Vizvar.

Slovenska Nacionalna cestovna mreža podijeljena je u tri kategorije: dugi prometni pravci međunarodnog značenja (koridor X, koridor V i pravci prema Grazu, Divača-Trst, Ptuj-Zagreb, Lendava-Zalalovo, Postojna-Rijeka (Jadransko-Jonska inicijativa) cestovna mreža od pograničnog značenja (Razdrto-Nova Gorica-Udine, Trst-Škofje-Koper-Buje, Celje-VelenjeSlovenj Gradec-Völkermarkt, Celje-Novo Mesto-Metlika-Karlovac, Maribor-Dravograd, Slovenska Bistrica-Hajdine-Ptuj-Ormož-Varaždin, Udine-Tolmin-Škofja Loka-Domžale, Želin-Idrija-Logatec, Ljubljana-Kočevje-Delnice) i mreža cesta od nacionalnog značaja (npr. Lendava-Čakovec, Murska Sobota-Ormož). Osnovna koncepcija prometne cestovne mreže su autoceste i brze ceste koje će povezivati kako cjelokupni nacionalni teritorij tako i pogranična područja susjednih zemalja. Jedna od planiranih brzih cesta je i pravac Hajdine-Ptuj-Ormož koja bi činila dio tzv. Podravske

<sup>11</sup> Transport infrastructure development in Hungary 2003-2015, str. 3.

<sup>12</sup> Isto, str. 4.

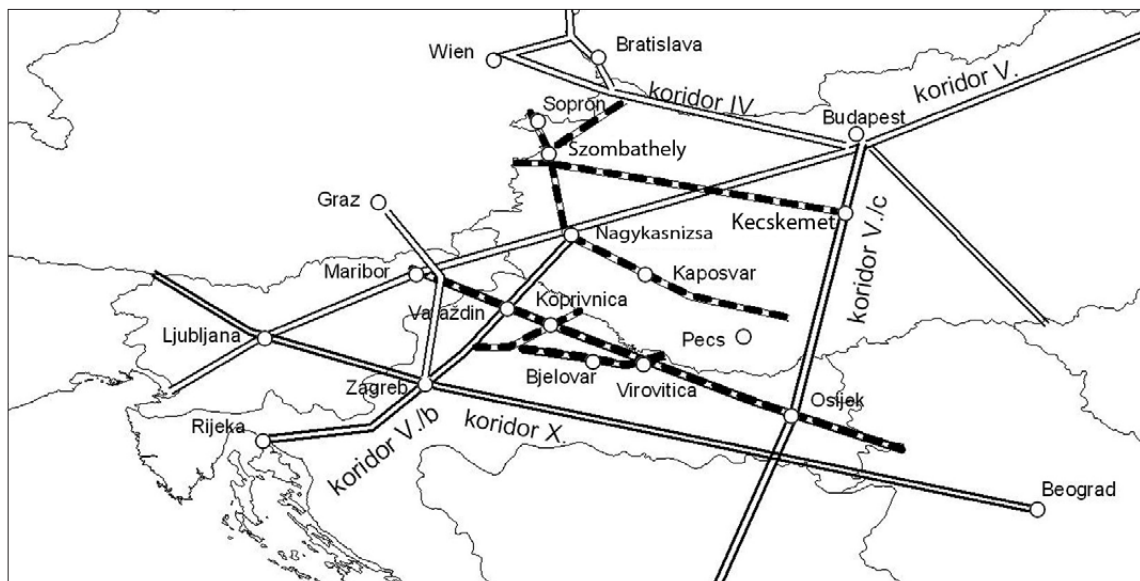
<sup>13</sup> [www.deldunantul.com/](http://www.deldunantul.com/) od 07. 02. 2007.

brze ceste. Prometna strategija razvoja Republike Slovenije iz 2000. godine predložila je da se ne gradi brza cesta na toj dionici<sup>14</sup>. Republika Slovenija i Republika Hrvatska nisu usklađene što se tiče kategorija cestovnih pravaca i dinamike njihove izgradnje. Podravska brza cesta omogućit će spoj u Mariboru na cestovni koridor Va (Venecija-Koper-Ljubljana, Maribor, Lendava-Budimpešta) i u Osijeku Vc (Pečuh-Osijek-BiH-Ploče)<sup>15</sup>. Prometno povezivanje slovenskog Podravlja s hrvatskom Podravinom jedna je od razvojnih mogućnosti ove regije čime bi se potaknuo i gospodarski razvoj Maribora i pripadajuće mu regije<sup>16</sup>.

Područja za koja se izdvajaju sredstva iz INTERREG III fonda su zaštita okoliša, izgradnja infrastrukturnih objekata, razvoj turizma, urbanizam i prostorno planiranje. Kao prioriteta područja za suradnju s Republikom Mađarskom od hrvatskih pograničnih županija naznačeni su: regionalno planiranje, razvoj turizma u ruralnom prostoru (integrativni razvoj turizma), izgradnja i modernizacija pograničnih prijelaza, očuvanje rijeke Drave te razvoj sveukupne prometne infrastrukture. Zajednički su prepoznati slijedeći prioriteti: regionalno planiranje, razvoj pogranične infrastrukture, usklađeni razvoj gospodarstva (posebni osvrt na turizam i razvoj tehnoloških istraživanja), razvoj ljudskih potencijala, ekologija i zaštita prirode. U Republici Mađarskoj organizacijom i provedbom regionalnog programa prostornog razvoja bavi se Regionalna agencija za razvoj Južno podunavske regije.

#### 4. BRZA CESTA VRBOVEC-KRIŽEVCI-KOPRIVNICA-REPUBLIKA MAĐARSKA

Brza cesta Vrbovec-Križevci-Koprivnica-Republika Mađarska spada u prioritete izgradnje cestovnih pravaca u Republici Hrvatskoj<sup>17</sup>. Šire područje trase prometnice u geomorfološkom smislu smješteno je u sjeveroistočnom dijelu Savske potoline u sjevernom rubnom dijelu lonjsko-ilovske depresije u zoni gdje potolina dolazi u kontakt s medvedničko-kalničkim gorjem i



Slika 7. Prometni koridori

<sup>14</sup> Analiza razvojnih možnosti prometne infrastrukturee v prostoru,

<sup>15</sup> Spatial Development Strategy of Slovenia, str. 44.

<sup>16</sup> LORBER Lučka, Regionalni razvojni problemi Podravja, str. 115.

<sup>17</sup> Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, str. 208., Program prostornog uređenja Republike Hrvatske, str. 59.



horstom Bilogore<sup>18</sup>. Karakteriziraju ga blagi brežuljci visine od 100 do 200 m koji se izmjenjuju s manjim udolinama i većim nizinskim područjima uz vodotoke. Ova brza cesta izgrađuje se paralelno s brzom cestom Vrbovec-Bjelovar-Virovitica-Republika Mađarska. Nastavak je brze ceste Vrbovec-Gradec čija izgradnja je završena i pustit će se 2007. godine u promet. Kod čvorišta Gradec odvaja se od navedene ceste. Za dionicu brze ceste Gradec – Koprivnica – Republika Mađarska<sup>19</sup> izrađena je Građevinsko – tehnička studija 2005. godine. Studija utjecaja na okoliš od Gradeca do Kloštra Vojakovačkog dovršena je krajem 2006. godine. Po izradi i prihvaćanju Studije nastavit će se s izradom dokumentacije te ishođenjem lokacijske dozvole.

Trasa do Kloštra Vojakovačkog prolazi aluvijalnom ravni rijeke Glogovnice. Nagib terena varira od 0 do 3%. Manji brežuljkasti dio je s nagibom do 16%. Na najnižim dijelovima terena pod utjecajem podzemnih voda razvila su se hidromorfna tla, dok su se na povišenim dijelovima razvila automorfna tla. Na znatno većem dijelu trase brze ceste (75% područja) nalaze se niži zaravnjeni dijelovi terena na kojima su se razvila hidromorfna tla. Dominantni pedološki elementi na trasi planirane ceste su les i holocenske ilovače i gline. Pjeskoviti elementi javljaju se samo djelomično<sup>20</sup>. Trasa brze ceste u dijelu do Kloštra Vojakovačkog prolazi većinom kroz poljoprivredna područja (sl. 8.). Ova cesta u prostorno-ekološkom smislu znači odmicanje prometa od naselja. Trasa prolazi dolinom Glogovnice zapadno od naselja Lubena, Salajci, Tučenik, Buzadovac (Zagrebačka županija), Poljana Križevačka, premošćuje vodotok Glogovnicu, prelazi kroz naselja Cubinec i nastavlja desnom stranom doline Glogovnice sjeverno od naselja Lemeš Križevački. Kod Kalvarije prelazi na lijevu stranu doline Glogovnice. U Majurcu i Kloštru Vojakovačkom trasa ide između postojeće državne ceste (D41) i magistralne željezničke pruge. Studija utjecaja na okoliš obuhvaća dionicu brze ceste: Gradec-Kloštar Vojakovački s pripadajućim objektima, čvorištima, spojnim cestama, prijelazima, prolazima i pratećim uslužnim objektima. Dionica prolazi teritorijem Grada Križevaca i Općine Gradec (Zagrebačka županija). Dionica počinje kod čvorišta Gradec (22,4 kilometar ceste). Ostala čvorišta na toj dionici su Križevci (11,7 km) i Kloštar Vojakovečki (19,4 km). Prijelazi Buzadovec (4,5 km), Poljana Križevačka (7,1 km) i „Lemeš“ (14,6 km). Poljoprivredni prolaz (3,6 km), prolaz „Brdarine“ (6,5 km), prolaz „Male livade“ – Cubinec (10,1 km) te prolaz „Kalvarija“ (13,4 km). U mjestu Lubena biti će prijelaz preko planirane željezničke pruge Gradec-Sveti Ivan Žabno-Bjelovar. Planirani uslužni objekti su „Gradec“ tip B (parkiralište, benzinska postaja i restoran) i „Križevci“ tip D (parkiralište, stolovi i klupe za sjedenje, sanitarni čvor). Duljina trase do Kloštra Vojakovačkog iznosi 20 km. Ukupni troškovi građenja dionice od čvorišta Gradec do Kloštra Vojakovačkog iznose 650,8 mil. kuna (88,2 mil. eura.). Do sredine 2010. godine trasa do Kloštra Vojakovačkog bit će izgrađena i puštena u promet.

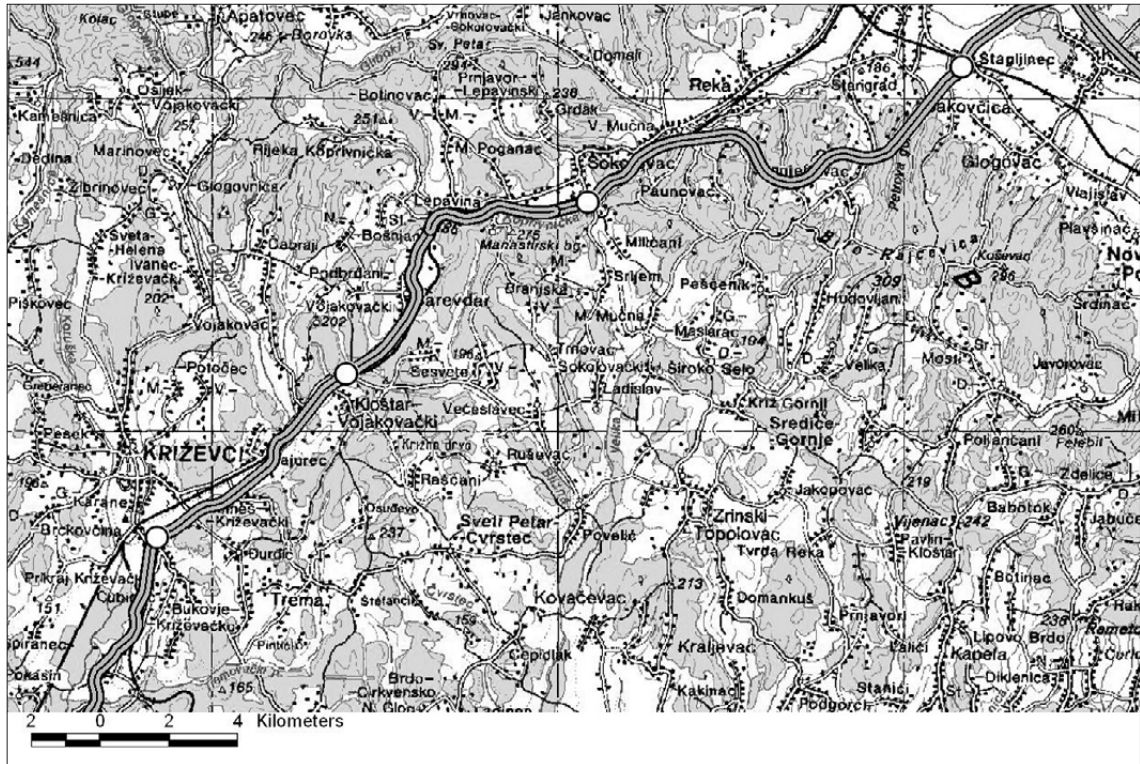
Najznačajniji negativni utjecaj planirane brze ceste nastat će na gospodarski najvrjednijem dijelu područja zahvata, poljoprivrednom zemljištu. Utjecaj će se ogledati u trajnom gubitku poljoprivrednog tla, funkcionalno i vizualno neprimjerenom cijepanju i isitnjavanju površina poljoprivrednih parcela, te emisiji štetnih tvari u tlo<sup>21</sup>. Kroz Carevdar trasa brze ceste ide i dalje između državne ceste i pruge. U Donjari trasa prelazi južno preko pruge obroncima Bilogore. Južno od Koprivnice kao optimalna varijanta predlaže se varijanta 3 odnosno trasa koju je pred-

<sup>18</sup> Studija o utjecaju na okoliš – brza cesta Vrbovec-Križevci-Koprivnica-granica Republike Mađarske, str. 50

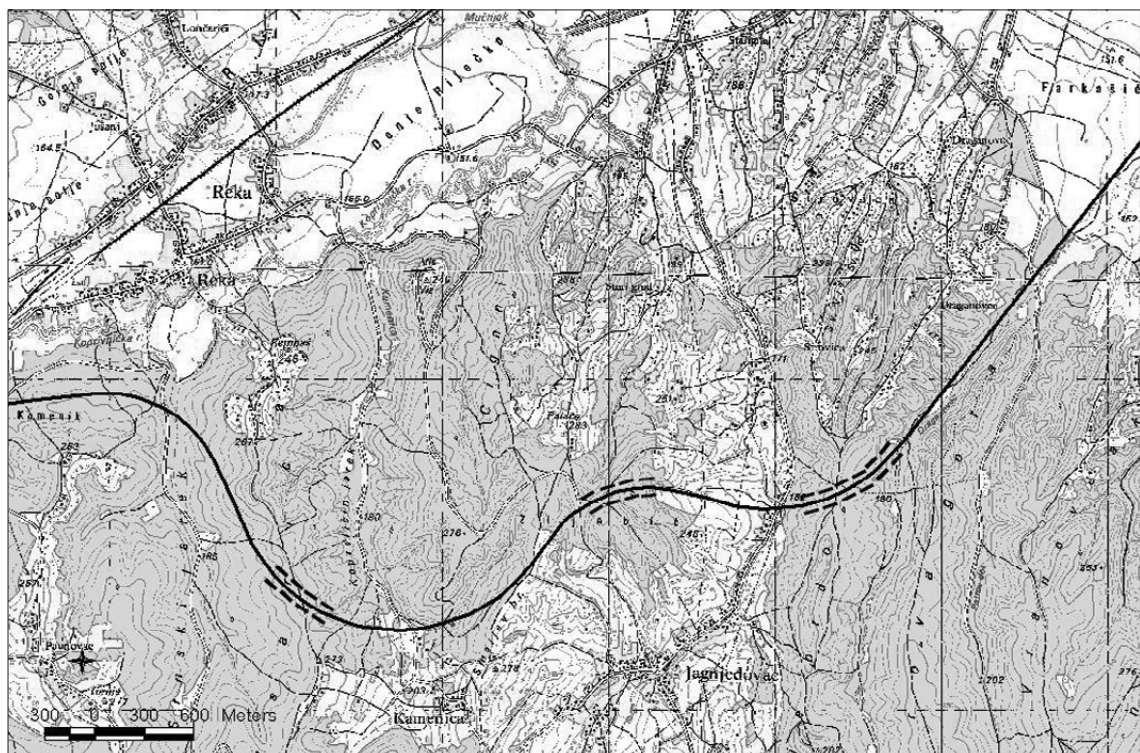
<sup>19</sup> Inženjerski projektni zavod d.d. (IPZ, Zagreb)

<sup>20</sup> Isto, str. 17.

<sup>21</sup> Isto, str. 70



Slika 8. Trasa brze ceste Vrbovec - Koprivnica - Madarska, dionica od Gradeca do Koprivnice



Slika 9. Trasa brze ceste Vrbovec - Koprivnica - Madarska, dionica kroz Bilogoru južno od Koprivnice

ložio prof. dr. Dragutin Feletar i koja prolazi sjeverozapadnim obroncima Bilogore. Prema toj varijanti (koja je ugrađena u prostorni plan uređenja Grada Koprivnice i u Prijedlog izmjena i dopuna Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije), kod Velike Mučne trasa skreće sjeveroistočno u Bilogoru preko brda Kamenik (sl. 9.). Potom premošćuje Srnski jarek, penje se na Mesaricu gdje se predviđa prvi tunel (dužine 390 metara). Cesta sjeverno zaobilazi Kamenicu, preko Žljebica gdje se također predviđa tunel (dužine 450 metara), premošćuje nadvožnjakom Jagnjedovec i ulazi u tunel (dužine 500 metara).

Izgradnja 3 tunela svakako je ekološki prihvatljivija nego da se grade usjeci ili da cesta prolazi preko gusto naseljenog područja Reke i Starigrada. Izgradnjom tunela sačuvat će se krajolik, omogućit će se migracije životinja, vizualno će cesta na tim dionicama biti nevidljiva, sačuvat će se šuma, bit će lakše održavanje ceste zimi, nepostojanje odronjavanja i klizanja zemljišta i sl. Kod izgradnje ove dionice kroz Bilogoru svakako će posebnu pažnju trebati usmjeriti na glineni sastav tla odnosno opasnost od pojave klizišta. Trasa se zatim spušta udolinom potoka Draganovec, te izlazi u dravsku nizinu između Draganovca i Bakovčica na Farkašić. Kod križanja s prugom predviđa se čvorište Koprivnica jug. Planirana trasa ide između danas postojećih stambenih objekata, skreće prema sjeverozapadu i prolazi rubom Miklinovca<sup>22</sup>. Ova trasa ucrtana je i u Prostorni plan uređenja Grada Koprivnice. Sjeverozapadno od Miklinovca predviđa se veliko čvorište gdje će se ova brza cesta križati s Podravskom brzom cestom. Trasa prolazi jugoistočno od Sigeteca, obilazi južno Komatnicu, premošćuje rijeku Dravu, izbija istočnim rubom Ješkova i na južnom robu naselja Gola predviđa se izgradnja čvorišta prije graničnog prijelaza. Republika Mađarska u svojim dokumentima ne planira spoj na ovu brzu cestu. Cesta će biti samo 20 km udaljena od čvorišta Nagykaniza i auto-ceste Venecija-Budimpešti odnosno cestovnog koridora V.

## 5. PODRAVSKA BRZA CESTA

Građevinsko-tehnička studija Podravske brze ceste<sup>23</sup>, sektor: granica R. Slovenija-Varaždin-Virovitica izrađena je 2003. godine. Sektor je podijeljen na dva podsektora: Granica R. Slovenije-Varaždin-Bolfan i Bolfan-Koprivnica-Virovitica. U studiji su ponuđene četiri varijante trase buduće Podravske brze ceste na području Podravine. Podravska brza cesta svakako je najveći infrastrukturni zahvat u prostoru Podravine koji će uvjetovati daljnji prostorni i svekoliki razvoj. Podravska brza cesta sastavni je dio podravsko-podunavskog cestovnog smjera (Ormož –Otok Virje-Varaždin-Virovitica-Osijek-Ilok)<sup>24</sup>. Planiranje i izučavanje ovog cestovnog smjera seže još u razdoblje bivše zajedničke države, a 1985. godine je pokrenuta izrada Prostorno-prometne studije koridora magistralnih cesta broj 3, 1.3 i 7 na području (tadašnjih) zajednica općina Bjelovar, Osijek i Varaždin. Prostorno-prometna studija je dovršena 1989. godine i njene su postavke ugrađene u tadašnje i neposredno izrađene dokumente prostornog uređenja. Za ovaj prometni pravac izrađena je u studenom 1989. godine Prostorno-prometna Studija Podravske magistrale za koridore triju magistralnih cesta broj 3, 1.3 i 7<sup>25</sup>. Predloženi koridor Podravske brze ceste iz ove

<sup>22</sup> Potrebno je razmotriti odnose koridora ove brze ceste i vodozaštitnih zona novog vodocrpilišta Lipovac.

<sup>23</sup> Brza cesta je javna cesta namijenjena za promet isključivo motornih vozila, s jednom ili dvije razdvojene kolničke trake, koja ima sva raskrižja u dvije ili više razina s poprečnim cestama i drugim prometnicama (željezničkim ili tramvajskim prugama), u pravilu nema zaustavnih traka i koja je kao takva označena propisanim prometnim znakom.

<sup>24</sup> Planiran Strategijom prostornog uređenja Republike Hrvatske, str. 208.; Programom prostornog uređenja Republike Hrvatske; str. 17; i Strategijom prometnog razvitka Republike Hrvatske, str. 33..

<sup>25</sup> Izrađivač Urbanistički institut SRH

studije ušao je u važće prostorne planove Varaždinske, Koprivničko-križevačke i Virovitičko-podravске županije. Nakon spomenute Prostorno-prometne studije iz god. 1989. na koridoru Podravске brze ceste na podsektoru Bolfan-Koprivnica-Virovitica nije bilo ni studijskih ni drugih projektnih istraživanja<sup>26</sup>.

Za područje Koprivničko-križevačke županije danas je na snazi Prostorni plan donesen 2001. god. Na teritoriju Koprivničko-križevačke županije trasa brze ceste prolazi područjima sljedećih općina i gradova: Općina Rasinja, Općina Koprivnički Ivanec, Općina Peteranec, Grad Koprivnica, Općina Koprivnički Bregi, Općina Novigrad Podravski, Općina Virje, Grad Đurđevac, Općina Kalinovac i Općina Kloštar Podravski. Nakon donošenja prostornog plana Županije većina gradova i općina pristupila je izradi svojih prostornih planova uređenja. Do 30. siječnja 2007. godine izrađeni su prostorni planovi uređenja Gradova Koprivnica i Đurđevac te općina Koprivnički Ivanec, Peteranec, Koprivnički Bregi, Virje i Kloštar Podravski. U izradi su još uvijek prostorni plan uređenja općina Rasinja, Novigrad Podravski i Kalinovac.

Planirana prometnica prolazi najvećim dijelom niskim podravskim visokovrijednim zemljišnim područjem Koprivničko-križevačke županije Njezina izgradnja predstavlja veoma važan prometni sustav međusobnog povezivanja i osnovni je preduvjet gospodarskog razvoja prostora na kojem se predviđa njezina izgradnja. Cijelom dužinom planirana cesta vodi se preko kvartarnih taložina različitih genetskih tipova, najvećim dijelom uzduž južnog rubnog područja dravske potoline, te manjim dijelom uz sjeverne obronke Bilogore. Osnovno geomorfološko obilježje dravske potoline su mjestimične pojave strmih odsjeka koji obilježavaju pružanje četiriju riječnih terasa, kao rezultat bočne erozije rijeke Drave. Osim terasnih odsjeka, kao posljedica meandriranja rijeke Drave, na terenu su također prisutni i tragovi starih korita i rukavaca. Niveleta varijanti kreće se između 115 i 140 m n.m. Svrha ove obrade je da se istaknu i pruže: osnovne inženjerskogeološke značajke terena; informacije o geotehničkim karakteristikama tla; informacije o postojećim i potencijalnim klizištima; osnovne hidrogeološke značajke terena: informacije o načinu formiranja i toka površinske i podzemne vode; ocjene mogućeg štetnog utjecaja cestovne prometnice na postojeća i potencijalna crpilišta pitke vode, kao i na vodonosnike i vodotoke. Područjem kojim su projektirane varijante planirane Podravске brze ceste površinu terena izgrađuju kvartarne tvorevine koje duž rubova obronaka Bilogore dolaze u kontakt s različitim litostratigrafskim članovima tercijara. Razlikujemo pleistocenske i holocenske naslage različitih genetskih tipova. Pleistocenu pripada barski i kopneni les, kao i stariji nanos III i IV dravske terase, a holocenu mlađi nanos I i II dravske terase, te proluvijalni nanos potoka koji se slijevaju sa sjevernih obronaka Bilogore. Na području planiranih varijanti Podravске brze ceste zastupljeni su slijedeći genetski tipovi kvartarnih tvorevina idući od najmlađih do najstarijih: deluvijalni nanos, nanos potoka, eolski pijesci, barski sedimenti, pijesci i šljunci II dravske terase, lesoidni glinovito-pjeskoviti prahovi i les.<sup>27</sup>

Sve varijante brze ceste istražene su i prikazane u studiji na topografskoj karti mjerila 1:25.000. Sva čvorišta i putni prijelazi bit će izgrađeni u dva nivoa. Od čvora Hrastovljan zaoblazi se grad Ludbreg sa sjeverne strane i ne prelazeći željezničku prugu u Varaždinskoj županiji ulazi u područje Koprivničko-križevačke županije. Na ludbreškom području planiraju se slijedeća čvorišta: Hrastovljan, Poljanec, Selnik, Sigetec Ludbreški, Bednja, Slokovec, Sveti Petar te putni prijelazi Slokovec i Bolfan<sup>28</sup>. Kroz konzultacije Koprivničko-križevačke i Varaždinske

<sup>26</sup> Građevinsko-tehničke studije Podravске brze ceste, str. 1

<sup>27</sup> Građevinsko-tehnička studija Podravске brze ceste, str. 6.

<sup>28</sup> Isto, str. 11.

županije donesen je zaključak da se poštuje dodirna točka na granici dviju županija. Nakon očitovanja svih jedinica lokalne samouprave na prostornu kojim Podravska brza cesta prilazi predložena je optimalna varijanta brze ceste.

Predložena optimalna varijanta od Cvetkovca do željezničke stanice Rasinja ide uz koridor željezničke pruge (Varaždin-Koprivnica-Osijek), zatim skreće prema sjeveru obilazeći naselja Kunovec i Koprivnički Ivanec. Prijedlog projekanta je da se trasa između Ludbrega i Koprivnice spoji kraćim koridorom, a ne da se prema rješenju iz Prostornih planova Varaždinske i Koprivničko-križevačke županije produžuje za cca 2,1 km i povlači južno čak do željezničke stanice Rasinja. Na taj se način, istina koristi cca 4 km zajedničkog koridora s prugom, ali se zbog produžetka trase povećavaju građevinski i eksploatacijski troškovi<sup>29</sup>.

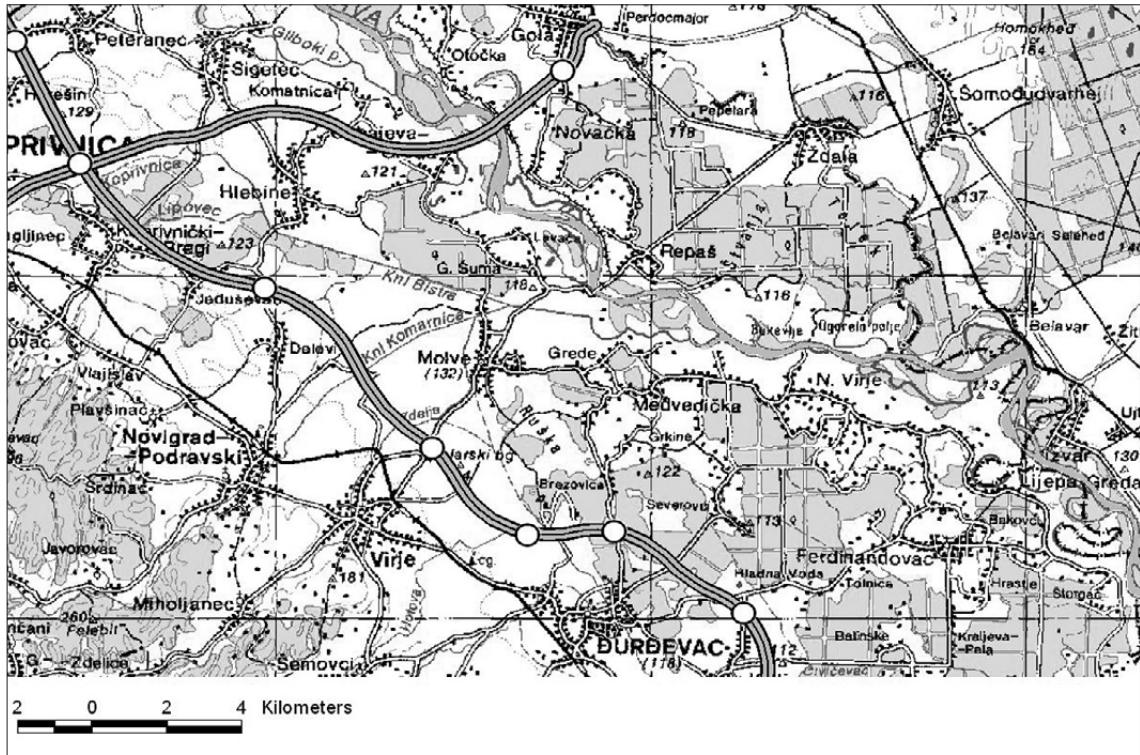
Razlog skretanja prema sjeveru tome je izbjegavanje grada Koprivnice (gusto naseljeni prostor), vodocrpilišta Ivanščak, aerodroma Danica i poslovne zone Koprivnički Ivanec. Sjeverno od postojeće industrijske zone Danica planirano je čvorište. Uz to čvorište bit će smještena jedna od najvećih poslovnih zona u pridravskom pojasu. Uz postojeću zonu Danicu, u izgradnju su poslovna zona Koprivnički Ivanec (cca 200 ha) i Peteranec Danica (10 ha). Tu postoji mogućnost izgradnje i logističkog centra sjeverozapadne Hrvatske. Prednosti ove lokacije za smještaj logističkog centra svakako su buduće čvorište dviju brzih cesta, željezničko čvorište, blizina Republike Mađarske, razvijena industrijska proizvodnja i ambiciozni planovi lokalne sredine za daljnjim razvojem proizvodnih djelatnosti. Trasa ceste prolazi sjevernim rubom Koprivnice, odnosno između Koprivnice i Peteranca, gdje će biti čvorište Koprivnica sjever. Obilazi Herešin, prolazi istočnim rubom Koprivnice (Miklinovec) gdje će biti križanje i čvorište s brzom cestom Zagreb-Vrbovec-Koprivnica-Republika Mađarska. Trasa ceste prolazi sjeverno od Koprivničkih Bregi, Delovi i Novigrad Podravski (zaštitna zona vodocrpilišta Delovi koje se koristi za vodoopskrbu Bjelovarsko-bilogorske županije odnosno grada Bjelovara). Trasa prolazi između CPS-a Molve (postrojenje INA-e) i Virja te zadržavajući sjeverni smjer obilazi Đurđevac. U Đurđevcu se predviđaju dva čvorišta (Đurđevac 1. i 2.). Sjeverno od Đurđevca trasa prolazi kroz područje đurđevčkih Peski. Prolazi kroz šumoviti dio (bagremova šuma), izbjegava jezero «Gat» i križat će se s prometnicom Đurđevac-Ferdinandovac sjeverno od Kalinovca. Tu je predviđeno čvorište<sup>30</sup>, kraj postojeće gospodarske zone. Istočno zaobilazi Kalinovac i skreće prema jugu izbjegavajući šumsko područje Crni Jarki. Prolazi južnom rubom kalinovečkih Peski. Trasa prolazi jednim dijelom kroz rijetko naseljeni rubni sjeverni dio Kloštra Podravskog. Obilazi industrijsku zonu Kloštra Podravskog «Istok», spušta se južno i prelazi podravsku magistralu i željezničku prugu (čvorište). Na području Pitomače prolazi kroz naseljeni dio zbog izduženosti naselja između Pitomače i Otrovanca.

Podravska brza cesta gradit će se etapno i prijedlog je da se iz pravca Slovenije do Koprivničko-križevačke županije posljednje grade dionice od Ludbrega prema Koprivnici. Podravska brza cesta projektirana je za prosječni dnevni promet od najmanje 12000 vozila na dan. Projektirana brzina je 100 km/h. Maksimalni uzdužni nagib 5,5%. Dva kolnika (bez zaustavnih trakova), s razdjelnim pojasom, križanja i čvorovi u dvije razine, s razmakom križanja i čvorova 3-10 km (gradska područja min. 1,5 km). Za planiranu cestu rezerviran je koridor od 75 do 150 metara<sup>31</sup>.

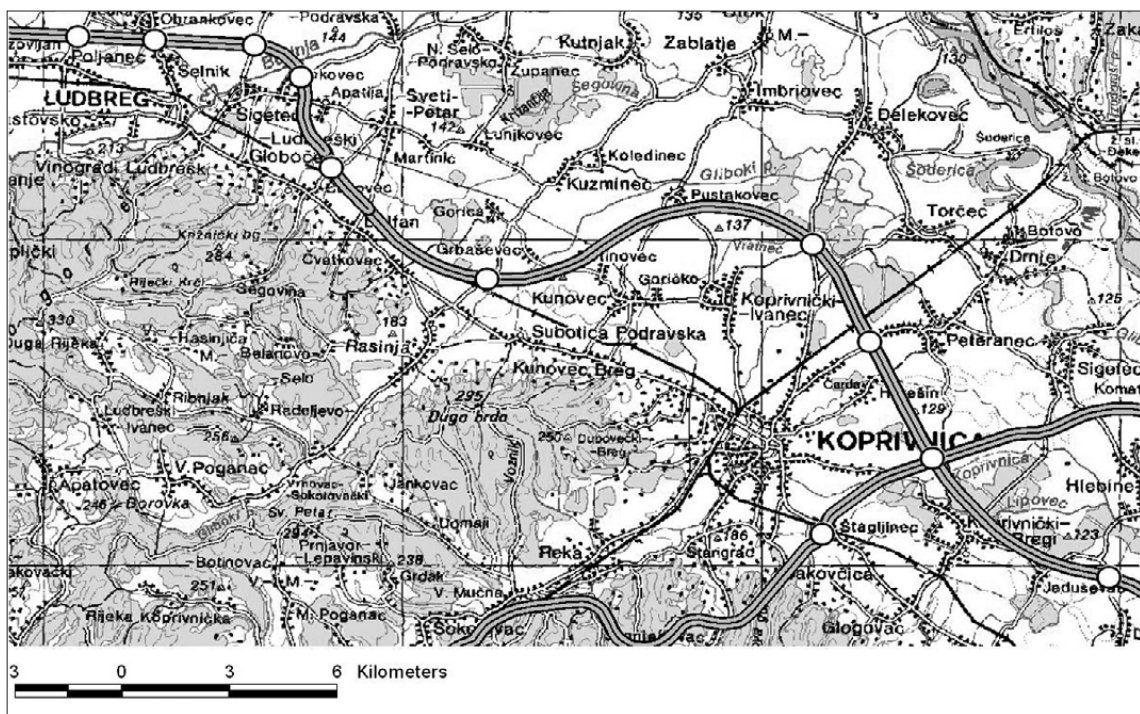
<sup>29</sup> Isto, str 14

<sup>30</sup> Eventualnom izgradnjom graničnog prijelaza kod Ferdinandovca (Ferdinandovac-Vizvar) to čvorište bi bilo udaljeno samo 10 km od Republike Mađarske pa bi i cestovni promet toga dijela Mađarske gravitirao prema Đurđevcu.

<sup>31</sup> Građevinsko-tehnička studija Podravske brze ceste, str. 12.



Slika 10. Trasa Podravske brze ceste, dionica od Koprivnice do Đurđevca



Slika 11. Trasa Podravske brze ceste, dionica od Ludbrega do Koprivnice

Čvorišta se u pravilu predviđaju izvesti na sjecištima s brzim, državnim i županijskim cestama. Ukoliko je to zbog nekih drugih razloga potrebno iznimno se predviđaju i na lokalnim cestama. Predviđaju se sljedeći čvorovi na prostoru Koprivničko-križevačke županije: Rasinja, Đelekovec, Koprivnica 1, Koprivnica 2 (križanje s brzom cestom Vrbove-Koprivnica-Republika Mađarska), Delovi, Virje, Đurđevac 1, Đurđevac 2, Kalinovac i Kloštar Podravski<sup>32</sup>.

Za izgradnju Podravske brze ceste provest će se postupak procjene utjecaja na okoliš sukladno Zakonu o zaštiti okoliša te Pravilniku o procjeni utjecaja na okoliš. Podloga za provođenje postupka je Studija utjecaja na okoliš. Pošto usvojeni pravac Podravske brze ceste ide smjerom koji je obuhvaćen Prostornim planovima Varaždinske, Koprivničko-križevačke i Virovitičko-podravske županije, smjernice zaštite okoliša definirane su tim Planovima, a u nekim detaljima su razrađene i prostornim planovima gradova i općina koji su već doneseni, odnosno čije je donošenje u tijeku<sup>33</sup>. Osnovne ekološke smjernice idu u pravcu maksimalne zaštite prostora. Najveći prirodni resurs i bogatstvo Podravine (uz plin) je voda čija vodocrpilišta su izbjegavana i otuda pomalo «čudni» vijugavi obrisi trase buduće brze ceste. Negativni utjecaj prometa svest će se na najmanju mjeru (ispušni plinovi, buka, životinjski prelazi, očuvanje zaštićenih dijelova prirode). Rasterećenje naselja od prometa jedan je od ekoloških učinaka koji se očekuju izgradnjom ove prometnice.

## 6. ŽELJEZNIČKI PROMET

Koprivnica je željezničko čvorište gdje se susreću magistralna glavna pruga Botovo-Koprivnica-Zagreb-Rijeka (MG1) i pruga prvog reda Varaždin-Koprivnica-Osijek. Pruga Gyekenyés-Koprivnica-Zagreb izgrađena je 1870. godine i bila je to druga pruga na prostoru današnje Republike Hrvatske. To je bila dionica međunarodnog željezničkog pravca Budimpešta-Zagreb-Rijeka. Pruga na području Koprivničko-križevačke županije prolazi pretežito ravničarskim predjelima dravske nizine te udolinama Koprivničke Rijeke i Glogovnice. Iznimka je brežuljkasti teren na prostoru između Lepavine i Carevdara. Kasnije je izgrađena pruga Varaždin-Koprivnica-Osijek<sup>34</sup>. Značenje željezničke pruge Koprivnica-Zagreb znatno se izmijenilo poslije Prvog svjetskog rata, kada je Rijeka prestala biti mađarska luka i kad su prometni tokovi postali bitno drukčiji. Promet je bio u prekidu od 1941., kada je srušen željeznički most preko rijeke Drave kod Botova, pa sve do njegove obnove 1962. godine. Tada je tranzitni promet s Mađarskom ponovo obnovljen. Tada Koprivnica ponovno postaje važno međunarodno željezničko čvorište. Željeznička pruga između Podravine i Zagreba je modernizirana i elektrificirana od 1976. do 1980. godine<sup>35</sup>. Ta pruga nikad nije kvalitetno rekonstruirana, još uvijek je jednokolosiječna s upitnim zavojima, tako da danas ne zadovoljava kriterije modernog željezničkog transporta<sup>36</sup>. Ponovna uspostava prometa između Bjelovara i Kloštra Podravskog 1993. godine nije značajnije preusmjerila putnički i robni promet iz Koprivnice. Osnovni razlog tome je loše tehničko stanje navedene pruge. Željeznička veza između Zagreba i Varaždina brža je preko Koprivnice. Tijekom 1990-ih godina nakon uključivanja željeznice u javni prijevoz Zagreba, željeznički prijevoz doživljava ekspanziju na tom području<sup>37</sup>. Koprivnica dnevno ima 18 putničkih vlakova prema Zagrebu (od toga dva međunarodna koji povezuju Veneciju i Budimpeštu) i 16 iz Zagreba, 12

<sup>32</sup> isto, str. 16.

<sup>33</sup> Isto, str. 20.

<sup>34</sup> FELETAR Dragutin; Cestovno povezivanje Podravine sa Zagrebom, str. 62

<sup>35</sup> Isto str. 63

<sup>36</sup> ILIĆ Milan i OREŠIĆ Danijel;; Pan-European.. str. 13

<sup>37</sup> ILIĆ Milan.; Željeznički putnički promet Središnje Hrvatske, str. 78.

prema Varaždinu, 10 prema Osijeku i 5 međunarodnih prema Gyekenysu<sup>38</sup>. Zbog sveopće automobilizacije željeznica se ne koristi za prigradski prijevoz u Koprivnici.

U Prostornom planu Republike Hrvatske iz 1989. godine u planu je bila izgradnja drugog kolosijeka željezničke pruge i izgradnja pruge od Koprivnice do Kotoribe koje nema u Programu prostornog uređenja Republike Hrvatske iz 1999. godine, ali se spominje u tekstualnom dijelu Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije iz 2001. godine. Željeznička pruga MG1 od državne granice s Republikom Mađarskom preko Koprivnice do Rijeke predstavlja najkraću vezu između Baltika i Jadrana, a uvrštena je u ogranak V/b paneuropskog prometnog koridora. Navedeni željeznički pravac svrstan je u prioritete na razini države, a predviđen je i kao prioritet u planovima razvoja Hrvatskih željeznica. Brzina na toj pruzi bila bi 160 km/h, a na dijelovima gdje će se nova trasa odvajati od postojeće i do 200 km/h<sup>39</sup>. Ova pruga povezuje Panonsku, Gorsku i Jadransku Hrvatsku sa srednjom Europom. Izgradnjom drugog kolosijeka povećat će se kvaliteta i kvantiteta u prijevozu putnika i roba, odnosno razina prijevoznih usluga u unutarnjem i međunarodnom prometu. Predviđa se reorganizacija i preuređenje kolodvora, bolja opremljenost pruga signalno – sigurnosnim uređajima i rješavanje križanja željezničke pruge i cestovnih pravaca denivelacijama. Idejno rješenje II kolosijeka željezničke pruge Dugo Selo – Botovo izrađeno je 1998. godine od strane Željezničkog projektnog društva d.d. Zagreb. Za dionicu Dugo Selo – Križevci, ukupne duljine 35,9 km izrađena je Studija utjecaja na okoliš (listopad 2004.), a u izradi su stručne podloge za ishođenje lokacijske dozvole. Hrvatske željeznice traže rezervaciju prostornog koridora za željeznički promet planirane dvokolosječne željezničke pruge na devijacijama kod kolodvora Križevci i na širem pojasu kolodvora Lepavina izvan pružnog pojasa postojeće pruge. Na tim točkama širina prostornog koridora dvokolosječne pruge treba biti 50 metara<sup>40</sup>.

Cilj rekonstrukcije je stvoriti tehničko – tehnološke uvjete za zadovoljavanje preporuka AGC sporazuma (AGC – European Agreement on Main International Railway Lines, Ženeva 1985) što podrazumijeva pruge s velikom učinkovitošću i mogućim brzinama<sup>41</sup>. Željeznički prijevoz pogodan je za transport na srednje udaljenosti (200 do 1000 km). Za prekratke udaljenosti željeznica nije najpogodnija jer rijetko omogućava transport od vrata do vrata<sup>42</sup>. Uzme li se udaljenost od luke Rijeke i regionalnih centara s kojima je Koprivnica povezana željezničkom mrežom njezin položaj je upravo pogodan za daljnji razvoj ove vrste prometa.

Pruga Botovo-Dugo Selo duga je 79,2 km. U 2007. godini planira se početak gradnje nizinske pruge Botovo-Koprivnica-Zagreb-Rijeka. Predviđa se da će radovi trajati 5 do 6 godina. Izgradnja nove pruge uz postojeću ide od Botova do Karlovca (148 km). Od Karlovca do Rijeke (121 km) izgradit će se novi koridor sa dvije pruge. Najprije će biti pušten u promet jedan potom zatim drugi kolosijek. Postojeća pruga duga je 330 km dok će nizinska pruga biti duga 269 km. Svojim tehničkim karakteristikama ova pruga ne zadovoljava potrebe. Vrijeme putničkog putovanja od Botova do Rijeke skratit će se s pet sati na dva sata (brzina će se povećati s 65 na 200 km/h), a teretnog putovanja s deset na pet sati (brzina će se povećati s 30 na 120 km/h). Putovanje od Zagreba do Rijeke trajat će jedan sat. U budućnosti će svojim tehničkim karakteristikama biti omogućene i brzine od 250 km/h. Sadašnji kapacitet teretnog prometa na pruzi iznosi maksimalno 5 milijuna tona što čini ograničenje za luku Rijeka čiji današnji kapacitet iznosi 15 milijuna tona tereta. Kapacitet nove nizinske pruge iznositi će 25 milijuna tona tereta. Istovremeno će se

<sup>38</sup> <http://vred.hznet.hr/hzinfo>

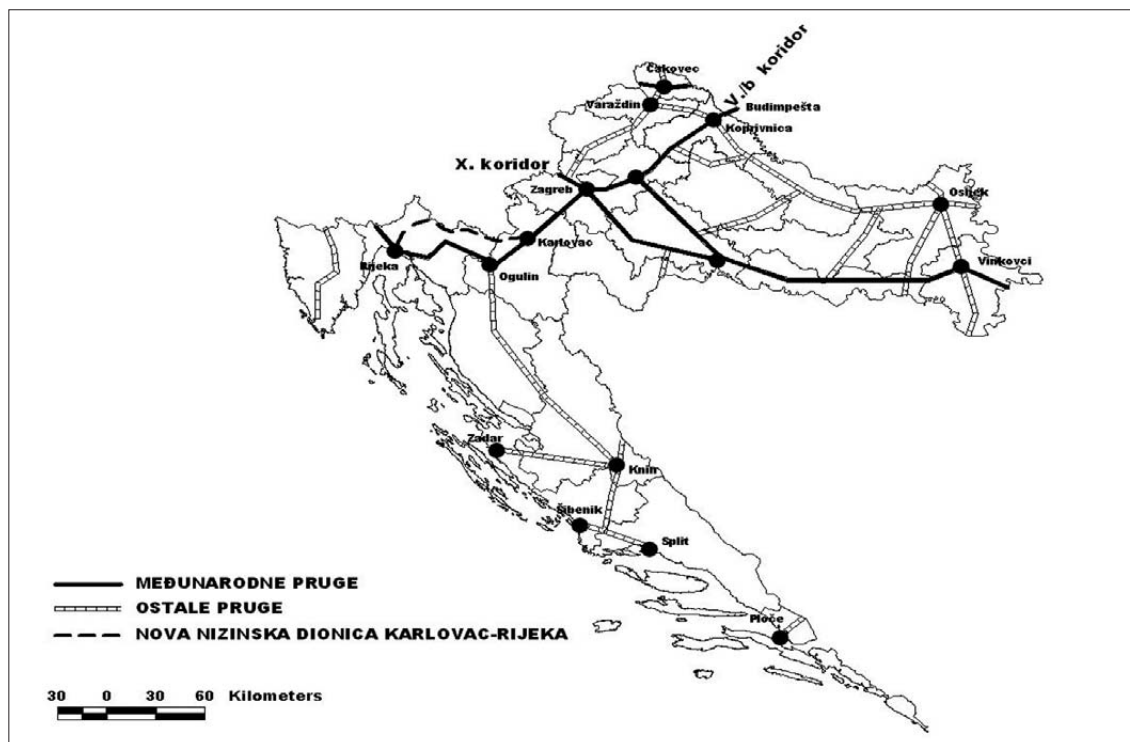
<sup>39</sup> Strategija prometnog razvitka Republike Hrvatske, str. 40

<sup>40</sup> Prijedlog Izmjena i dopuna Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije, str. 47

<sup>41</sup> Strategija prometnog razvitka Republike Hrvatske, str. 47.

<sup>42</sup> MARINOVIĆ-UZELAC, Ante; Prostorno planiranje, str. 326.





Slika 12. Glavni željeznički smjerovi u Hrvatskoj

povećati i kapacitet luke Rijeke na 30 milijuna tona tereta<sup>43</sup>. Prema planu razvoja prometne infrastrukture Republike Mađarske do 2013. godine se planira rekonstrukcija pruge Gyekenyes-Kaposvar-Budimpešta. U planu je i rekonstrukcija željezničkog terminala Gyekenyes. Planirane brzine su od 120 do 160 km/h<sup>44</sup>. Najvažniji cilj razvoja željezničkog prometa regije Južnog Zadunavlja je povezivanje Pečuha sa Zagrebom preko Koprivnice<sup>45</sup>.

## 7. ZRAČNA LUKA

U Koprivničko-križevačkoj županiji postoji letjelište „Banovica” koji bi prema postojećem Zakonu o zračnoj plovidbi bio sportski aerodrom. Rješenjem Ministarstva pomorstva, prometa i veza, izdana je dozvola za uporabu jedrilicama i zrakoplovima poljoprivrednog i generalnog zrakoplovstva težine do 5.700 kg. U Koprivničko-križevačkoj županiji ne postoji zračna luka za javni zračni promet. Opravdanost njene eventualne izgradnje tek treba ustanoviti detaljnim analizama imajući u vidu potrebe gradova Koprivnice, Križevaca i Đurđevca. Dva najveća grada, Koprivnica i Križevci su u gravitacionoj zoni Zračne luke Zagreb. To je i vjerojatno razlog što do sada nije bilo potrebe za organiziranjem javnog, redovitog, zračnog prometa iz Županije, prije svega prema metropoli. Prometno-geografski položaj Koprivničko-križevačke županije je povoljan, kako s aspekta korištenja zračne luke u Zagrebu tako i za mogućnost eventualne izgradnje zračne luke<sup>46</sup>.

<sup>43</sup> [www.mmtpr.hr/UserDocsImages/061129-nizinska-p.pdf](http://www.mmtpr.hr/UserDocsImages/061129-nizinska-p.pdf)

<sup>44</sup> <http://en.gkm.gov-hu/feladat-en/Infrastruktur/transport>

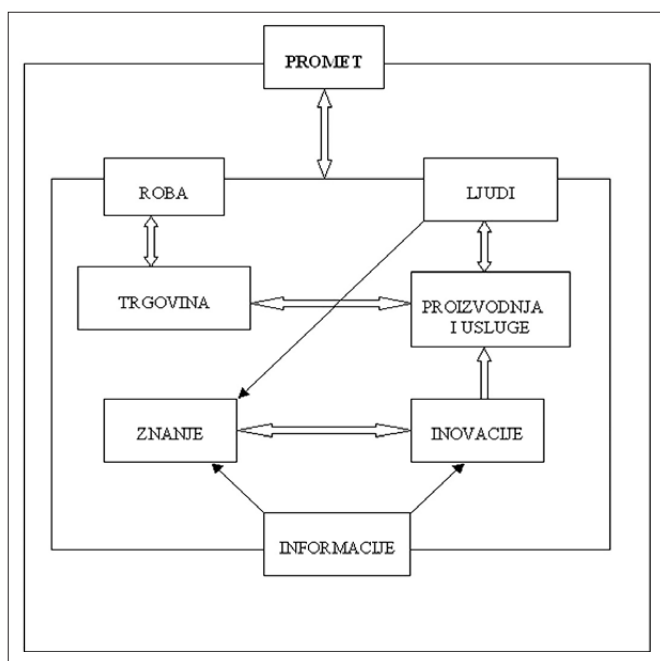
<sup>45</sup> [www.deldunantul.com](http://www.deldunantul.com)

<sup>46</sup> Prometna studija Koprivničko-križevačke županije, str. 19.

## 8. PROMETNA DOSTUPNOST KAO RAZVOJNI FAKTOR KOPRIVNICE

Prometna dostupnost znači poboljšanje prometnih veza između mreža gradova i razvojnih središta. Ona je jedan od uvjeta policentričnog razvoja. Koprivnica kao županijsko središte s obzirom na dosadašnji razvoj postat će regionalno razvojno središte<sup>47</sup>. U policentričnom sustavu bitna je mreža veza između malih i srednjih gradova i njihova međuzavisnost. Prometna dostupnost odnosi se na mrežu gradove u ruralnim dijelovima zemlje. Koprivnica je upravo smještena u ruralnom području. Ona je grad s dovoljno gospodarskog potencijala da revitalizira stagnirajuću regiju izloženu višedesetljetnoj depopulaciji. Stvaranje mreže čvorišta u sjeverozapadnoj hrvatskoj ubrzao bi njihov razvoj. Koprivnica, Varaždin i Čakovec kao gradovi sličnih karakteristika morali bi se nadopunjavati pojedinim funkcijama i voditi zajedničke projekte. Zbrinjavanje otpada jedan je od takvih projekata koji je upravo u fazi predrealizacije. U nekim područjima djelovanja svaki grad provodi svoju viziju razvoju bez obzira na preklapanja i neperspektivnost opstanka istovrsnih funkcija (npr. područje visokog obrazovanja). Da bi Koprivnica postala konkurentnija potrebno je diverzificirati gospodarsku strukturu. Prometna dostupnost odnosi se na modernu cestovnu povezanost (auto ceste, brze ceste, brza željeznička veza s metropolom, zračna luka za poslovne charter letove i najsuvremenije telekomunikacijske tehnologije na raspolaganju). Potrebno je razvijati i prekograničnu prometnu mrežu. Promet ljudi, roba i informacija čini neraskidivu vezu s razvojem inovacija, proizvodnje, izvoza i visokog obrazovanja što je preduvjet za razvoj (sl. 13.).

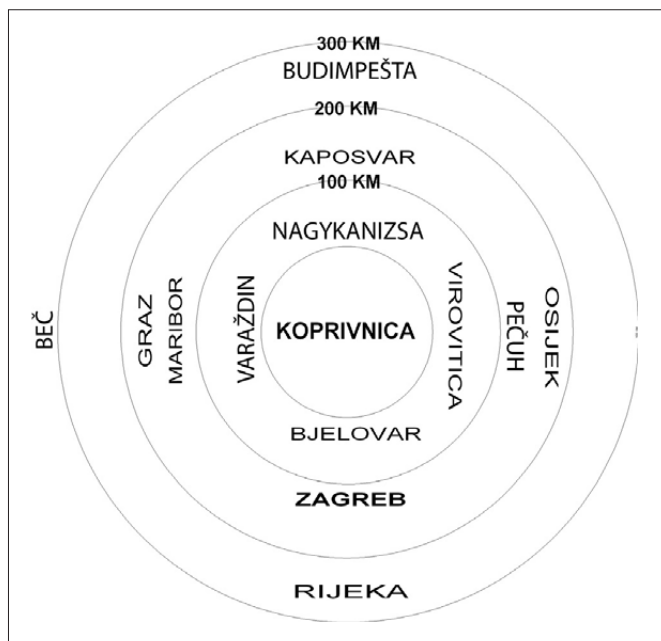
Po uzoru na europske integracije potrebno je razvijati tješnje odnose na svim razinama: između samih regija te između regija i nacionalnih i europskih vlasti. Gradovi i regije postaju ovisniji kako o globalnim trendovima tako i odlukama na razini lokalne zajednice. Europska integracija mogla bi koristiti prostornom planiranju time to potiče sudjelovanje gradova i regija.<sup>48</sup> Iz iskustva



Slika 13. Shema značaja prometne dostupnosti

<sup>47</sup> Toskić, A. i Njegač, D.; Changes in Political and Territorial Organization and their Impact on Croatia's Urban System and Regional Development, str. 18.

<sup>48</sup> Perspektiva europskog prostornog razvoja (ESDP)



Slika 14. Cestovna udaljenost važnijih središta od Koprivnice

zemalja Europske Unije poznato je da se regionalne razlike između pojedinih zemalja smanjuju, ali unutar jedne zemlje razlike u razvijenosti između regija postaju sve veće. Takve regije i gradovi su sve donedavno bili industrijski razvijene<sup>49</sup>. Koprivnica danas kao industrijski razvijeno središte da bi nastavila svoj razvitak potrebuje kvalitetno prometno povezivanje sa susjednim regijama kao i novu strategiju razvoja. Prostorni razvoj regije ovisi o čvorištima koja su zapravo pokretači razvoja cijele regije. O njihovoj snazi ovisi i snaga regije. Poboljšanje prometne dostupnosti smanjuje troškove prijevoza i trajanje putovanja, povećava pouzdanost i sigurnost prijevoza te olakšava pristupačnost do udaljenijih tržišta i unapređuje poslovne mogućnosti lokalnih poduzeća<sup>50</sup>. Prometnu povezanost odnosi se na susjedna regionalna, nacionalna i međunarodna središta (sl. 14.).

## ZAKLJUČAK

Ulaskom u europske integracijske procese mijenja se geoprometno i funkcionalno značenje hrvatskih gradova, naročito u pograničnom području prema zemljama Europske Unije. Koprivnica svojim geografsko-prometnim položajem ima ulogu čvorišta za ovaj dio srednje Europe kojoj geografski pripada i teži. Osnovni preduvjet daljnjeg razvoja Koprivnice je stvaranje preduvjeta koji će to omogućiti, a prometna povezanost bitan je čimbenik.

Izgradnjom brze ceste Vrbovec-Koprivnica-granica Republike Mađarske Koprivnica će biti spojena na paneuropske cestovne koridore X. i V/b. Podravska brza cesta omogućit će spajanje s koridorom X/a i V preko Maribora. Cestovni promet danas ima najveće značenje za razvoj prostora. Kvalitetnom mrežom cesta pokrenut će se razvoj urbanih i dijela ruralnih područja.

Željeznička pruga Botovo-Koprivnica-Zagreb-Rijeka spada u paneuropski koridor V/b i najveći je prometni potencijal Koprivnice, od međunarodnog značenja. Izgradnjom drugog kolosijeka i modernizacijom postojećeg u centar Zagreba će se iz Koprivnice stići za manje od 45

<sup>49</sup> Isto,

<sup>50</sup> PADJEN Juraj; Prometna politika, str. 171.

minuta, a izgradnjom nizinske pruge do Rijeke za dva sata. Porastom robnog prometa, predviđa se upeterostručenje, iz luke Rijeka prema srednjoj Europi Koprivnica postaje potencijalno mjesto za izgradnju logističkog centra ovog dijela Europe. U vrijeme do kada se planira završetak izgradnje pruge (2013.) pretpostavka je da će brza cesta Vrbove-Koprivnica-granica Republike Mađarske i Podravska brza cesta biti također pred završetkom. Izgradnjom kvalitetne prometne mreže Koprivnica će postati dio urbane mreže sjeverozapadne Hrvatske.

Sama izgradnja prometne mreže ne znači i razvoj jer prometna dostupnost može jednostavno demografski isprazniti regiju ukoliko se ne osmisli dalji razvoj. Koprivnica svoj razvoj temelji na razvijanju inovacija i visokog obrazovanja koji su usko vezani uz prometnu dostupnost. Želi li Koprivnica postati srednjeeuropski sveučilišni grad mora biti prometno dostupna u doslovnom značenju te riječi (brze ceste, željeznica, telekomunikacije). Prometna dostupnost omogućit će kvalitetnu prometnu komunikaciju ljudi, roba i inovacija. Za dostupnost inovacija bitna je kvalitetna telekomunikacijska mreža i konstantno praćenje razvoja novih tehnologija. Razvijenija infrastruktura i porasla dostupnost povećat će produktivnost i potaknuti ekonomski razvoj Koprivnice i Podravine.

## LITERATURA I IZVORI

1. Analiza razvojnih možnosti prometne infrastrukturee v prostoru, Zaključno poročilo projekta, Urbanistični Inštitut Republike Slovenije, Ljubljana , 2000.
2. Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske 2001. Hrvatske ceste d.o.o., Zagreb, 2001.
3. Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske 2001. Hrvatske ceste d.o.o., Zagreb, 2002.
4. Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske 2001. Hrvatske ceste d.o.o., Zagreb, 2003.
5. Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske 2001. Hrvatske ceste d.o.o., Zagreb, 2004.
6. Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske 2001. Hrvatske ceste d.o.o., Zagreb, 2005.
7. Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske 2001. Hrvatske ceste d.o.o., Zagreb, 2006.
8. Feletar, Dragutin; Cestovno povezivanje Podravine sa Zagrebom, Prometni koridor Vrbovec-Križevci-Koprivnica-Botovo, HAZU, 1-92, Zagreb, 1991.
9. Feletar, Dragutin; Od Velike Mučne do Štaglinca tri tunela, Podravski list, br. 258., 27. str., Koprivnica, 23. 12. 2007.
10. Feletar, Dragutin; Promjene u prostornom rasporedu naseljenosti Koprivničko-križevačke županije-s osobitim osvrtom na razdoblje od 1991. do 2001. godine, Podravina I., Koprivnica 2002.
11. Feletar Dragutin; Sjeverna Hrvatska vrata, Koprivnica-izabrane teme, 33-41, Koprivnica 1995.
12. Ilić, M.; Željeznički putnički promet Središnje Hrvatske, Hrvatski geografski glasnik, 62, 67-87, Zagreb, 2000.
13. Ilić, M. i Orešić, D.; Pan-European Transport Corridors and Transport System of Croatia, Hrvatski geografski glasnik, 66/2, 5-22, Zagreb, 2004.
14. Izvješće o stanju u prostoru Republike Hrvatske, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb, 2003.
15. Lorber, L.; Regionalni razvojni problemi Podravja, Podravina 8., 107-120, Koprivnica, 2005.
16. Marinović-Uzelac, A.; Prostorno planiranje, Dom i svijet, Zagreb, 2001.
17. Matica, M.; Podravska brza cesta, Podravski zbornik 32, 7-28, Koprivnica, 2006.
18. Padjen, J.; Prometna politika, Informator, Zagreb, 1996.
19. Program prostornog uređenja Republike Hrvatske, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb, 1999.
20. Prijedlog Izmjena i dopuna Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije, Zavod za prostorno uređenje Koprivničko-križevačke županije, Koprivnica, 2007.
21. Program građenja i održavanja javnih cesta za razdoblje od 2005. do 2008. godine, Narodne novine broj 3/2005.
22. Perspektiva Europskog prostornog razvoja, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zagreb, 1999.

23. Prometna studija Koprivničko-križevačke županije, CPA, Zagreb, 1998.
24. Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije, Zavod za prostorno uređenje Koprivničko-križevačke županije, Koprivnica, 2001.
25. Spatial Development Strategy of Slovenia, Ministry of the environment, spatial planning and energy, Ljubljana, 2004.
26. Strategija prometnog razvitka Republike Hrvatske, Ministarstvo pomorstva, prometa i veza, Zagreb, 1999.
27. Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb, 1997.
28. Studija o utjecaju na okoliš – brza cesta Vrbovec-Križevci-Koprivnica-granica Republike Mađarske, dionica: Gradec-Kloštar Vojakovački, IPZ, Zagreb, 2006.
29. The International Relations Strategy od South Transdanubia, South Transdanubia Development Agency, Internet adresa: [www.deldunantul.com/](http://www.deldunantul.com/) od 07. 02. 2007.
30. Toskić, A. i Njegač, D.; Changes in Political and Territorial Organization and their Impact on Croatia's Urban System and Regional Development, Hrvatski geografski glasnik, 65/1, 7-24, Zagreb, 2003.
31. Transport infrastructure development in Hungary 2003-2015., Ministry of economy and transport, 2004. Internet adresa: <http://en.gkm.gov-hu/feladat-en/Infrastructure/transport> od 07. 02. 2007.
32. Vozni red Hrvatski željeznica, <http://vred.hznet.hr/hzinfo> , 15. 02. 2007.
33. Ministarstvo prometa, razvitka i turizma [www.mmtpr.hr/UserDocImages/061129-nizinska-p.pdf](http://www.mmtpr.hr/UserDocImages/061129-nizinska-p.pdf) , 06. 02. 2007.

## SUMMARY

In transport an traffic terms, Koprivnica is laid at intersection of longitudinal traffic corridor of Podravina and secondary transversal corridor of Croatia. The latter links the regions of the Adriatic Sea and Central Europe. Podravina traffic route connects Podravina (Drava river region) with Podunavlje (the Danube river region). Koprivnica has not taken advantage of this uniquely important geographic and traffic importance as yet. There is a plan to build a transverse expressway Vrbovec-Koprivnica-Hungarian state border, as well as Podravina motorway. As for railway, the route Botovo-Koprivnica-Zagreb-Rijeka has a great traffic potential for Koprivnica, as it belongs to Pan – European Transport Corridor V-Branch B. Building additional tracks and new lowlands tracks through Kupa river valley will increase transport of goods between Port of Rijeka and Central Europe. This is why Koprivnica, as a regional railway hub, has solid grounds to build a logistics center. Having become an independent state and joining European integration processes, Rep. of Croatia helped Koprivnica and its position as a border town. Participation in international projects helped the town of Koprivnica and County of Koprivnica-Križevci, as a region, to define infrastructure projects with neighboring regions of shared interest. Joining integration processes will help realization of building infrastructure. The actual building of traffic network does not necessarily mean growth, as transport access can simply empty a region if no detailed plan for regional development is set up. Transport increase has multiplication effects. Koprivnica owes its growth to innovations and development of university education, both tied to traffic and transport accessibility. If Koprivnica wishes to become a Central European university town, it needs to have a literal transport accessibility (highway, railway, telecommunication). Transport accessibility will enable a quality traffic commuting and communication for people, goods and innovations. Innovations will be accessible if quality telecom network is present, with continuous upgrade and application of new technologies. More developed infrastructure and increased accessibility will definitely improve productivity and initiate further economic growth of the town Koprivnica and Podravina region.