

Doc. dr. sc. Vladimir Čavrak

**MAKROEKONOMSKE IMPLIKACIJE IZGRADNJE
PROMETNE INFRASTRUKTURE U HRVATSKOJ**

**MACROECONOMIC IMPLICATIONS OF BUILDING
TRAFFIC INFRASTRUCTURE IN CROATIA**

SAŽETAK: Proteklih je godina Republika Hrvatska ostvarila relativno veća ulaganja u izgradnju prometne infrastrukture u odnosu na ostale tranzicijske zemlje i u odnosu na zemlje Europske unije. Time se željelo nadoknaditi povijesno zaostajanje u izgradnji suvremene prometne infrastrukture, međutim tako dimenzionirana prometna ponuda nadmašuje trenutnu i srednjoročnu projekciju prometne potražnje. To znači da se Republika Hrvatska opredijelila za strategiju razvoja putem «viška prometne infrastrukture». S obzirom na izrazitu oskudnost domaćega raspoloživog investicijskog kapitala te istodobno pogoršanje eksterne ravnoteže, ovakav model razvoja ima nepovoljne učinke na ukupnu makroekonomsku ravnotežu hrvatskoga gospodarstva što se očituje u porastu vanjskotrgovinskog i proračunskog deficita. Ako se nastave zatečene tendencije, ovakav razvojni model može utjecati na nepoželjno usporavanje gospodarskoga rasta. U ovom se radu analiziraju učinci modela razvoja putem «viška prometne infrastrukture» te se predlaže korekcija modela prema modelu balansiranoj odnosa između ponude i potražnje prometne infrastrukture i uvođenje novih pristupa u financiranju većim sudjelovanjem privatnog sektora.

KLJUČNE RIJEČI: Gospodarski razvoj, makroekonomska ravnoteža, prometna infrastruktura.

ABSTRACT: For the past six to seven years The Republic of Croatia has invested more into transport infrastructure than other transition countries and the European Union. The objective was to make up for the lagging behind in construction of modern transport infrastructure. However, such amount of transport supply exceeds transport demand in short and medium run. The Republic of Croatia has chosen the strategy of development through excess of transport infrastructure. Due to insufficiency of domestic investment capital, deterioration of exterior balance has occurred. Such model of development had negative effects on macroeconomic balance of Croatian economy because of the growth of foreign trade deficit and budget deficit. If this trend continues, this development model can hinder economic growth. In this paper the effects of the model are being analyzed and its change is being suggested. Suggestions are also made for introducing new approaches to financing through greater participation of the private sector.

KEY WORDS: Economic development, macroeconomic balance, transport infrastructure.

1. TEORETSKI ASPEKTI RELACIJE TRANSPORTA I RAZVOJA

Ekonomisti se odavna bave pitanjima veze između promjena u sektoru transporta i razvojne strukture gospodarstva odnosno gospodarskog rasta. Zanimanje za ovu temu nije samo akademsko. Znatne razlike u stupnju blagostanja u različitim zemljama i regijama stimulirale su napore za ostvarivanje rasta u manje razvijenim gospodarstvima tako da se investiraju velika sredstva u različite oblike infrastrukture osobito u razvoj transporta. Općenito se drži da je razvitak učinkovitog transportnog sektora jedan od bitnih preduvjeta za razvitak gospodarstva, a posebice za male zemlje koje očekuju ubrzani razvitak putem povećanja trgovine s okruženjem.

Općenito, transport u gospodarskom razvoju ima četiri funkcije: Prvo, omogućuje input faktora u proces proizvodnje (omogućuje mobilnost ljudi i dobara između centara proizvodnje i potrošnje). Drugo, unapređenje transporta (smanjivanje cijene prijevoza) pomiče funkciju proizvodnih mogućnosti i smanjuje potreban input rada i kapitala u proces proizvodnje. Treće, povećana mobilnost omogućuje proizvodnim faktorima produktivnije korištenje. Četvrto, transport povećava blagostanje pojedinca šireći dostupnost socijalnih sredstava i omogućavajući pribavljanje boljih i obilnijih javnih dobara (Fromm, 1965).

Tradicionalno se drži da je transport izvršio snažan utjecaj na gospodarski razvoj, odnosno da je povećana proizvodnja upravo povezana s unaprijeđenim transportom. Tako je još Marshall (1922.) tvrdio "...vladajuća je ekonomska činjenica našega vlastitog doba razvoj ne industrije već prijevoznih djelatnosti" kao i Rostow (1960.) koji je u objašnjavaanju gospodarskog rasta zastupao stav da je uvođenje željeznica povijesno bio odlučujući čimbenik rasta i razvoja u SAD-u, Francuskoj, Njemačkoj, Kanadi i Rusiji. Button (1993.) razlikuje četiri povijesne etape revolucije u transportu i logistici:

1. razdoblje od 13. stoljeća u kojem se pojavio transport na vodi kao novi logistički sustav koji je spajao gradove duž rijeka i na obalnim područjima
2. razdoblje od 16. stoljeća ("zlatno razdoblje") koje je obilježeno dramatičnim poboljšicama u plovnom transportu i intenzivnim rastom trgovine između Indije i europskih metropa (glavna središta su bila Lisabon, Antwerpen, Amsterdam)
3. razdoblje od sredine 19. stoljeća koje je obilježeno industrijskom revolucijom u kojoj je izum parnog stroja omogućio nove načine transporta i na taj način otvorio nova tržišta, kao što je Sjeverna Amerika
4. razdoblje od 1970-ih godina 20. stoljeća koje je obilježeno rastućim značenjem informacija i fleksibilnih transportnih sustava (just-in-time systems and material requirements planing).

U svim ovim etapama transport je ostvario različite izravne i neizravne (te multiplikativne) učinke na gospodarski rast. Hunter (1965.) je postavio čak uzročnu vezu između niskih troškova prijevoza i gospodarskog rasta tvrdeći da je industrijska revolucija bila uspješna zbog prethodne revolucije u transportnoj tehnologiji. Nasuprot ovim mišljenjima, neki autori (Fogel, 1964.), dokazuju da je rast u Americi u 19. st. bio moguć i bez pojave željeznica.

Transport je središnji čimbenik međunarodne trgovine, regionalne integracije i osiguravanja ravnomjernog nacionalnog i regionalnog razvitka. Bez adekvatnog transportnog sektora nije moguć adekvatan fizički pristup tržištima jer bez njega razmjena robe nije moguća. Zbog nedovoljne transportne infrastrukture i odgovarajuće razine transportnih usluga u pravilu propadaju svi pokušaji ruralnog i regionalnog razvitka jer je takvim područjima u pravilu nedostupno međuregionalno i međunarodno trgovanje. Postoji uzročno posljedična veza između razine adekvatne prometne infrastrukture i prometnih usluga te obujma trgovanja koja je važna baza gospodarskog razvitka. Preveliki transportni troškovi nedostatne i neučinkovite transportne infrastrukture povećavaju barijere pristupa tržištima. Ta je spoznaja osobito važna za manje razvijene zemlje koje u pravilu svjetskom tržištu mogu ponuditi relativno jeftinu robu s malim potencijalom diferencijacije i velikom mogućnosti supstitucije u razvijenim zemljama. U tom slučaju visoki troškovi prometa mogu predstavljati ozbiljnu barijeru razvoju razmjene i trgovine odnosno usko grlo razvoja manje razvijenih zemalja. Kao upotrebljiv indikator sposobnosti neke zemlje da sudjeluje u međunarodnoj razmjeni, može poslužiti pokazatelj udjela transportnih troškova u vrijednosti uvoza ili izvoza.¹

Suvremeni procesi globalizacije potenciraju postojanje ne samo nacionalnog nego funkcionalno uređenog međunarodnog transportnog sustava. Marginalizacija manje razvijenih zemalja u globalizacijskim procesima nije samo uzrokovana njihovom slabijom industrijskom bazom i ponudom robe nego i insuficijentnim prometnim sustavima koji otežavaju pristup tržištu. Pri tome se kvaliteta transportnog sustava ne može promatrati samo kao funkcija troškova. Sigurnost i brzina prijevoza ponekad mogu biti još važnije od troškova. Zbog toga je za zemlje u razvoju važno imati integrirani pristup dizajniranju i razvitku transportnih sustava koji uključuju sve ove dimenzije. Takav pristup dobiva na sve većem značenju ako se ima u vidu smanjenje značenja različitih preferencijalnih tarifa i preferencijalnih uvjeta trgovanja općenito.

Na temelju ovakvih mišljenja i dokaza u novije se vrijeme razvio stav kako samo dobar, a ne bilo kakav transport omogućuje gospodarsko širenje. Gospodarski razvoj je kompleksan proces s veoma suptilnom ulogom transporta koji je stoga potreban, ali ne i dovoljan uvjet za razvoj. Transport može osloboditi kapital s jednog područja i omogućiti da se na drugom području koristi produktivnije.² Tako viđen, transport više postaje olakšivač nego stvaralac razvoja.

Funkcionalan i učinkovit transportni sustav nije samo dobar instrument za razvoj i unapređenje trgovine već može dobro poslužiti za privlačenje i stimuliranje izravnih stranih ulaganja. Među važne čimbenike prilikom odabira područja u koje će se investirati, ubraja se i dobra fizička infrastruktura (ceste, luke, željeznica, energija itd.) posebice odgovarajuća

¹ Prema recentnim istraživanjima, prosječna vrijednost transportnih troškova u vrijednosti uvoza zemalja bez izlaza na more penje se čak na visokih 40% prema svjetskom prosjeku koji iznosi oko 6%. Prema istim istraživanjima, udio transportnih troškova u vrijednosti uvoza zemalja u razvoju (1999.) dostiže čak 18,2% (UN, 2001.).

² Ako se investira u proizvodnju dobra X u nekoj regiji A, smanjenje troškova proizvodnje dobra X rezultira porastom potražnje i padom cijene toga dobra. To će rezultirati porastom outputa u sektorima koji pribavljaju inpute za proizvodnju dobra X kao i u sektorima koji dobro X koriste kao input (ukoliko je dobro X intermedijarni proizvod). Doći će dakle do gospodarskog aktiviranja regije A, odnosno do povećanja potražnje za uslugama transporta. Svako investiranje dakle izaziva različite međusektorske i međuregionalne učinke što treba imati u vidu prigodom planiranja investiranja u infrastrukturu.

dostupnost i pouzdanost transportnih i komunikacijskih usluga. Prema recentnim istraživanjima (UN, 2001.), u zemlje u razvoju ostvareno je (1998.) tek 0,3% ukupnih svjetskih izravnih stranih investicija. Zbog toga vlade tih zemalja sve više uviđaju potrebu povećanja produktivnosti i učinkovitosti transportnog sektora kao bitnog čimbenika povećanja konkurenjske sposobnosti zemlje odnosno povećanja atraktivnosti za izravna strana ulaganja.

Unatoč svemu, u mnogim zemljama u razvoju nedostatak transportnih kapaciteta jedno je od glavnih uskih grla socioekonomskog razvoja i nacionalne integracije. Nedostatak transporta priječi i uvođenje ostale društvene infrastrukture (obrazovanje, zdravstvo). Osim toga, nedostatak transportnih kapaciteta otežava širenje moderne tehnike i tehnologije kao inputa u poljoprivrednoj proizvodnji te njezino povezivanje s ostalim tržištima. Rezultat je u oskudnoj poljoprivrednoj proizvodnji koja je u pravilu dominantna u zemljama u razvoju.

Kada su u pitanju nerazvijene zemlje, ima ekonomista koji misle da ponekad postoji težnja prekomjernog ulaganja, uglavnom oskudnih resursa, u sektor transporta. Zbog toga možemo formulirati stav da u određenoj točki gospodarskog razvoja zemlja zahtijeva određenu razinu transportnih kapaciteta kako bi se maksimalizirali potencijali rasta. Za svaku razinu razvoja postoji dakle optimalni transportni kapacitet.³ To teoretski nije osobito prijeporno, međutim kada se želi utvrditi i izgraditi takav optimalni transportni kapacitet, nailazi se na brojne teoretsko-metodološke i praktične poteškoće. Adekvatan osnovni transportni sustav očigledno je sine qua non suvremenog gospodarskog razvoja, ali se prvenstveno postavlja pitanje: Jesu li njegovi oportunitetni troškovi nužno opravdani? Različiti empirijski dokazi do sada u tom pogledu nisu bili od naročite koristi jer su brojne studije omogućavale različite, često i suprotne zaključke (Button, 1993.).

Budući da je gospodarski rast nužno neuravnotežen, moguće su dvije strategije odnosa gospodarskog razvoja putem razvoja transportnog sektora: jedan, zasnovan na "višku kapaciteta" i drugi, zasnovan na "manjku kapaciteta" (Hirschman, 1958.). Naravno, moguća je i treća, kombinirana strategija «uravnoteženog razvoja», što znači balansiranje viška i manjka ponude transportnih kapaciteta uz što manje amplitude. Primjerenost ovih strategija često ovisi o geografskoj i demografskoj naravi zemlje te osnovnim parametrima gospodarskog razvitka.

Razvoj transporta, sam po sebi, dovodi do neuravnoteženog ekonomskog razvitka. Tome su uzrok dva učinka: učinak opozicije i polarizacijski učinak (engl. "*opposition and polarisation effect*"). Do prvog učinka dolazi kada bolja transportna povezanost omogućuje usporedbu manje razvijene regije s razvijenijim regijama, što potiče seljenje faktora proizvodnje u razvijenije regije (seljenje stanovništva u regiju koja potražuje više rada). Polarizacijski učinak je nastavak prethodnog jer povećanje ponude faktora proizvodnje u razvijenoj regiji, povećava proizvodnju i snižava troškove. Na taj se način razvijena regija razvija više i brže u usporedbi s manje razvijenom.

Kako je prethodno rečeno, osobito je za svaku zemlju važno pitanje strategije integracije njezinoga prometnog sustava u šire međunarodno okruženje (za Hrvatsku je to pitanje

³ Tako npr. A. Puljić proročanski još 1998. godine zaključuje: "Po svim kriterijima proizlazi da bi Hrvatska godine 2005. imala veoma razvijenu cestovnu mrežu, kada bi izgradila oko 60% nekim ambicioznim planovima predviđene mreže autocesta i brzih cesta. Čini se da bi ti kriteriji bili zadovoljeni i 2010., ako bi Hrvatska do te godine izgradila 1746,4 km autocesta i brzih cesta, što je nešto više od planirane duljine za godinu 2005." (Puljić, A., 1998.). Ostvarenje planova gradnje autocesta u Republici Hrvatskoj u razdoblju do 2004. u potpunosti potvrđuje ova predviđanja i upozorenja.

integracije u europsko transportno okruženje). To pitanje postavlja se pojedinačno u kontekstu promišljanja učinaka ulaganja u prometnu infrastrukturu u uvjetima postojanja razlika u razini razvijenosti između neke zemlje i zemalja s kojima ona trguje, odnosno s čijim prometnim sustavima se integrira. Teoretski, od izgradnje transportnih kapaciteta imaju koristi i nerazvijene i razvijene zemlje. Nerazvijenim zemljama poboljšanje transportnih kapaciteta omogućuje širenje tržišta za njihovu robu, što znači veću proizvodnju a time i korištenje prednosti ekonomije obujma. Međutim budući da je prijevozna potražnja izvedena (Čavrak, 1999.) iz potražnje za robom (u ovom primjeru potražnjom za robom iz razvijenih zemalja), distribucija koristi od povećanja obujma i kvalitete transportne infrastrukture, može biti različita.

Unapređenje transportne usluge (pad cijena transporta) omogućuje porast izvoza iz nerazvijenih zemalja koji odgovara porastu uvoza u razvijene zemlje. Time se širi trgovina manje razvijenih zemalja. Korist u razvijenoj zemlji očituje se u padu cijene uvozne robe dok se korist u nerazvijenoj zemlji očituje u povećanju proizvodnje u relativno visokotroškovnim granama. Distribucija koristi ovisi presudno o elastičnosti potražnje za robom u razvijenim i nerazvijenim zemljama i o relativnim troškovima ponude. Dosadašnja praksa i empirijske studije ukazuju na ozbiljne probleme za nerazvijene zemlje jer one najčešće plaćaju većinu transportnih troškova (osobito izgradnje prometne infrastrukture), a veće koristi ostvaruju razvijene zemlje koje imaju spremnu ponudu robe za deficitarna tržišta u nerazvijenim zemljama. Sustav prelijevanja koristi u pravcu razvijenih dodatno je potpomognut i mehanizmima međunarodnih financija i drugim povoljnostima za razvijene zemlje.

Infrastruktura je tradicionalno pod snažnom zaštitom javnog sektora prvenstveno zbog njezine strateške uloge u nacionalnoj ekonomiji i zbog velikih troškova ulaganja i iznimno dugog razdoblja povrata sredstava. Nacionalne vlade i danas snažno podupiru izgradnju infrastrukturnih objekata jer na taj način žele dinamizirati rast nacionalne ekonomije. Međutim danas smo svjedoci sve većih pritisaka na smanjenje javne potrošnje zbog održavanja makroekonomske stabilnosti, što izravno ograničava mogućnosti ulaganja domaćih javnih sredstava u razvoj infrastrukture pa se traže novi izvori. Zbog oskudnosti sredstava te svojevrstne «iscrpljenosti» javnih izvora sredstava za gradnju prometne infrastrukture danas svjedočimo konvergenciji između privatnog i javnog sektora. Ova konvergencija ne prostire se samo na izgradnju i investiranje nego i na upravljanje transportnom infrastrukturom.

Osim izgradnje fizičke infrastrukture, mnoge vlade pridaju veliko značenje raznim tipovima deregulacije i dizajniranju različitih regulatornih režima usklađenih na regionalnoj i međunarodnoj razini koji imaju za cilj povećanje učinkovitosti korištenja transportnog sustava u uvjetima povećanja liberalizacije. Relacija otpremnik – prijevoznik osobito je važna u zemljama u razvoju jer su njezini otpremnici tipični korisnici međunarodnih transportnih usluga. Svaka međunarodna transakcija sastavljena je od niza međupovezanih ugovora i transakcija u kojima sudjeluje velik broj subjekata čiji su međusobni odnosi uređeni mnogim dobrovoljnim (sporazumnim) ili obvezujućim pravilima i obligacijama. Uspjeh međunarodne trgovine ovisi i o tome jesu li ova pravila u skladu s tehnološkim i komercijalnim zahtjevima te o njihovoj sigurnosti, predvidljivosti i stupnju povjerenja. Osim zahtjeva modernizacije i razvoja transportne infrastrukture, važna uloga pravila je u smanjenju neproduktivnog vremena u prekrajnim mjestima, na graničnim prijelazima i slično. Na taj se način također utječe na povećanje produktivnost transportnog sustava, na mogućnost smanjenja transportnih troškova i cijene prijevoza.

Oblikovanje čvrstih standarda i međunarodnih pravila trgovine i transporta potpomognuto tehničkim, tehnološkim i organizacijskim inovacijama potiče različite strukturne promjene u industriji i transportu. Jedna od takvih je trend globalne integracije ponude koja je temelj za transformaciju sadašnjih transportnih operatera u multimodalne i logističke operatore koji kontroliraju različite vidove transporta te upravljaju ne samo mobilnom nego i fiksnom komponentom globaliziranog transportnog sustava. Uloga javnog sektora će u tom pogledu i dalje biti velika, ali se javlja sve veći prostor za aktivno sudjelovanje privatnih operatera u opremanju i upravljanju infrastrukturom.

Jedna od značajnih posljedica globalizacije u transportnom sektoru je da se uz optimalizaciju funkcioniranja nacionalnog sustava sve veća pozornost posvećuje potrebi optimalizacije međunarodnih transportnih sustava definiranjem i izgradnjom međunarodnih transportnih koridora, olakšavanjem tranzitnog transporta te implementacijom zajedničkih procedura za transportne operacije.

U suvremenoj strategiji prometnog razvitka posebno je značajno da se dobro procijeni relativna važnost pojedinih prometnih grana u prometnom sustavu. U tom pogledu klasični pristup pokazuje visoku insuficijenciju. Iako je željeznica obilježila razvoj gospodarstava 19-og stoljeća, njezin kolonijalni razvoj (građene u interesu metropola a ne kolonija) sve je manje značajan pa danas na važnosti, osim vodenih putova, sve veću ulogu ima razvoj cesta.⁴ Ceste omogućuju stvaranje suvremenih fleksibilnih transportnih sustava (just-in-time) kao i disperzirani prijevoz "od vrata do vrata" pa se povećava i njihovo značenje za suvremeni gospodarski razvoj.

Za svaku zemlju primjereni su dakle različiti transportni sustavi i kapaciteti, a to znači nužnost primjene diferenciranih strategija prometnog razvitka (Čavrak, 2003.). Ono što pritom nije sporno, jest da bi svaku zemlju trebalo povezati primjerenom osnovnom prometnom mrežom ("prometnim kosturom") koji bi uklonio uska grla i integrirao područja heterogene razine razvijenosti i gospodarske strukture te povezoao zemlju s okruženjem. Unatoč brojnim dvojbi, teoretskih i praktičnih nesuglasja, mogli bismo ipak zaključiti da bez transporta nema ekonomskog razvoja. To se posebice odnosi na transportnu infrastrukturu koja mora zadovoljiti kvantitativnu i kvalitativnu potražnju njezinih korisnika i koja se može stvoriti samo u adekvatnoj interakciji između vlade, transportnog sektora i korisnika.

Područje Hrvatske odražava svekolike geografske različitosti koje se posebice odražavaju u obliku njezinoga teritorija koji slični velikom slovu U i koji je iznimno nepovoljan za prometno povezivanje. Osim toga, gospodarstvo Republike Hrvatske još uvijek rješava zaostale teškoće rata i ratnih razaranja uz visoke troškove tranzicije i tržišnog osuvremenjivanja što uvjetuje dugoročni manjak vlastitog kapitala za razvitak infrastrukture, odnosno vrši iznimno visok pritisak na fiskalni i vanjskotrgovinski deficit. Zbog toga se pitanje strategije razvoja Republike Hrvatske odnosno ulaganja u sektore infrastrukture, osobito prometne, u odnosu na ostale gospodarske sektore, postavlja uz mnogo različitih ograničenja pa optimalan izbor nije jednostavan i jednoznačan.

⁴ Sve veća zagušenost cestovnog prometa u Europskoj uniji čiji troškovi se penju na 0,5% BDP-a, nameće danas u zemljama EU strategiju uravnoteženja opterećenja transportnih grana sa sve većim težištem na izgradnju i korištenje željezničke mreže, osobito za prijevoz tereta. Veliki prijevozni kapacitet, sigurnost prijevoza, relativno manji troškovi i prijateljski odnos prema okolišu, željeznicu danas čine strateškim sektorom u Europskoj uniji.

2. NERAVNOTEŽE U HRVATSKOM PROMETNOM SUSTAVU

Razvoj i izgradnja transportne infrastrukture u Republici Hrvatskoj od završetka Domovinskog rata nalazili su se na samom vrhu prioriteta svih vlada. Razvoj infrastrukture, posebice transportne, sastavni je dio i visoko rangiranih prioriteta hrvatske strategije integracije u europsko okruženje. Osnovna ideja na kojoj se temelji takva lista prioriteta je spoznaja da je učinkovit transportni sektor preduvjet izgradnje tržišne ekonomije te da njegov razvoj ima strateško značenje za malu i otvorenu zemlju kakva je Republika Hrvatska koja se ujedno nalazi na rubu Europske unije kojoj se želi priključiti u što kraćem roku.

Transportni sektor na putu pridruživanja Europskoj uniji mora doživjeti brojne promjene i reforme od kojih su najvažnije tri: (1) nastavak procesa liberalizacije⁵, (2) izgradnja odgovarajuće kvantitete i kvalitete transportne infrastrukture te (3) poštovanje različitih društvenih zahtjeva u pogledu sigurnosti odvijanja prometa⁶ i zaštite okoliša.

Najveći pomak u razdoblju nakon završetka ratnog konflikta ostvaren je u domeni izgradnje i poboljšanja transportne infrastrukture i to u gotovo svim granama. Do najvećih pomaka je došlo u izgradnji autocesta. Ukupnu mrežu cesta čini 28.344 km cesta (2002.) što je 5,3 posto više od stanja 1990. godine. To međutim ne odražava ukupan porast propusne moći odnosno kapaciteta cestovne mreže zbog iznimno brze izgradnje autocesta kojih je danas u uporabi više od 650 km, a što je 18 puta više nego što je bilo na raspolaganju 1995. godine (svega 36 km). U sektoru željezničkog transporta ostvarene su značajno manje promjene. Gotovo da nije promijenjena mreža pruga (povećana svega 1 posto u odnosu na 1990. godinu), ali je povećana mreža elektrificiranih pruga te broj željezničkih postaja. Infrastruktura u zračnom prijevozu je značajno povećana mjereno brojem putničkih sjedala i neto kapacitetom zrakoplova (oko 270 posto). Do smanjenja infrastrukture je došlo u prometu na unutarnjim vodama i u pomorskom prometu (za jednu trećinu u odnosu na 1990. godinu).

Porast obujma raspoložive infrastrukture u cestovnom prometu slijedio je porast broja registriranih cestovnih motornih i priključnih vozila. U 2003. godini bilo je registrirano 1,65 milijuna cestovnih vozila (od toga je bilo 1,29 milijuna osobnih vozila – 3,4 stanovnika na jedno vozilo). No bez obzira na porast broja vozila, gustoća prometa na cestama je i dalje relativno niska i veoma rijetko prelazi granicu od 15.000 vozila dnevno.⁷ Za autoceste se računa da je prag rentabilnosti na razini potražnje od oko 30.000 vozila dnevno.

⁵ Do sada je proces liberalizacije cestovnog prometa dostigao visoku razinu dok u željezničkom prometu taj proces tek treba započeti.

⁶ Broj smrtno stradalih osoba na 1000 prometnih nesreća u Hrvatskoj dvostruko je veći od Europske unije i trostruko veći od SAD-a (Čavrak, 2004:61).

⁷ U 2001. godini više od 15.000 vozila dnevno bilo je samo na kratkim prilaznim dionicama autocesta uz Zagreb i na relaciji Zagreb – Karlovac. Zanimljivo je da na relaciji Zagreb – Velika Gorica prosječno dnevno prolazi preko 37.000 vozila, a ta dionica nikako da dobije prioritet u izgradnji autoceste punog profila. U tom kontekstu je potpuno neobjašnjivo kako je dan visok prioritet npr. autocesti od Čakovca do Mađarske granice na kojoj dnevno prolazi 4-5 tisuća vozila što je sedam puta manje nego na dionici Zagreb – Velika Gorica, a radi se o dionici približno iste duljine. Više o opterećenju pojedinih cestovnih pravaca vidi u „Brojanje prometa na cestama Republike Hrvatske”, godišnja izvješća Hrvatskih cesta.

Jedan od načina koji nam je na raspolaganju za identifikaciju ponude i potražnje prometnog sektora odnosno prometne infrastrukture u Hrvatskoj, jest da utvrdimo njegova tzv. "vršna" ili maksimalna povijesna opterećenja. Pritom moramo pretpostaviti da u međuvremenu, jer se analiza radi na bazi duljeg vremenskog obuhvata, nije došlo do bitnih promjena u pogledu stanja pojedinih segmenata prometne infrastrukture odnosno da je struktura prometne infrastrukture bila nepromijenjena. Ta pretpostavka nije u cjelini prihvatljiva jer je za vrijeme Domovinskog rata došlo do iznimno velikih oštećenja na prometnoj infrastrukturi a u međuvremenu je došlo i do smanjenja kvalitete nekih prometnih putova zbog izostanka kvalitetnog i ponegdje minimalnog održavanja, tj. došlo je do povećanja kapaciteta ponude autocesta.

Tablica 1. Predtranzicijska vršna i aktualna tekuća opterećenja prometnog sustava Republike Hrvatske

	Predtranzicijska		Tekuće vrijednosti			Indeks
	vršna opterećenja		opterećenja			
	Godina	Vrijednost	1999	2003	2003/vrh		2003/1999
TERETNI PRIJEVOZ (000 t.)		107218	50682	107590	...	...
- Željeznički	1984	45691	11491	11468	25	99
- Cestovni	1979	24405	5221	52147*	...	...
- Pomorski	1988	31644	33137	34200	108	103
- Riječni	1980	5478	833	...	...	...
PUTNIČKI PRIJEVOZ (tis.)		253386	89873	110929	43	122
- Željeznički	1985	49389	17537	33505	68	194
- Cestovni	1975	195803	64763	65413	33	101
- Pomorski	1988	8055	6647	10221	127	151
- Zračni	1991	139	926	...	...	...

* Uključen javni prijevoz i prijevoz za vlastite potrebe. Promijenjena metodologija pa ova brojka nije komparabilna s istom za 1979. i 1999. godinu.

Izvor: SLJH-2003, Mjesečno statističko izvješće DZS, broj 1/2004.

Kako pokazuju podaci u tablici 1., u tranzicijskom razdoblju (1990.-1999.), prometni sustav Hrvatske je bio opterećen znatno manje od ostvarenih vršnih opterećenja u predtranzicijskom razdoblju. U prijevozu tereta 1999. godine je ostvareno 52,72 posto manje prijevoza nego u godinama vršnog opterećenja. Ako iz ukupnog prijevoza tereta isključimo pomorski prijevoz, imamo gotovo porazni rezultat ostalih grana (željeznički, cestovni i riječni) koje su 1999. ostvarile 76,78 posto manji prijevoz tereta u odnosu na vršnu predtranzicijsku vrijednost. U prijevozu putnika je ostvareno 64,53 posto manje nego u vršnim godinama.

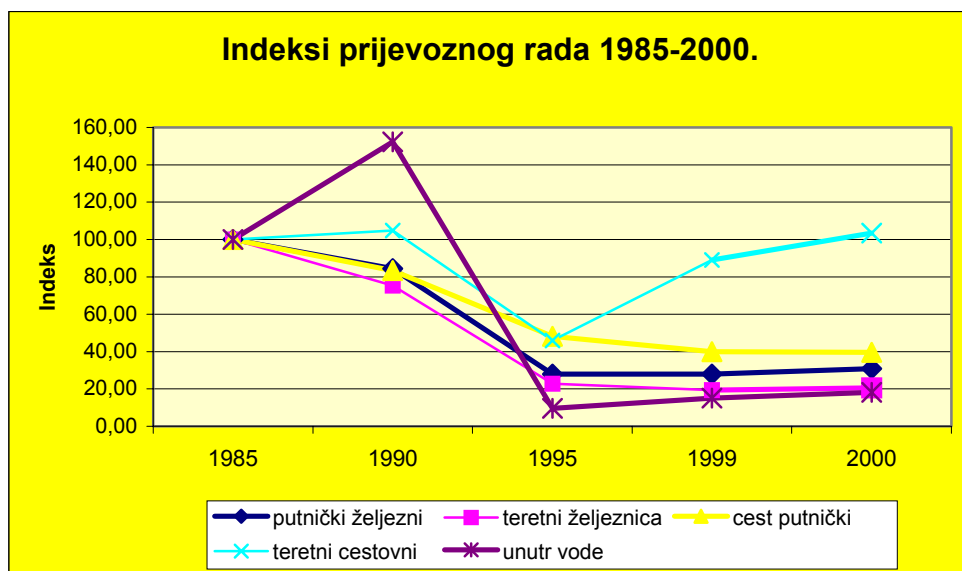
To znači da je hrvatski prometni sustav u prijevozu tereta funkcionirao sa svega 48 posto iskorištenja potencijalne ponude, a ako izdvojimo pomorski prijevoz, tada ostale grane (željeznički, cestovni i riječni) funkcioniraju u tom razdoblju sa svega 23 posto iskorištenja potencijalne ponude. U prijevozu tereta jedino je pomorski promet (1999.) prestigao svoje vršno opterećenje iz predtranzicijskog razdoblja (1988.) za 4,72 posto.

Noviji podaci za prijevoz robe u 2003. godini upućuju na zaključak da željeznički prijevoz koristi svega 25 posto potencijala u prijevozu tereta i 68 posto prijevoza putnika. Kod cestovnog teretnog prometa nove podatke, zbog promjene metodologije, nije moguće komparirati, a u prijevozu putnika cestovni promet koristi svega 33 posto kapaciteta.

U zaključku bismo mogli reći da cestovni i željeznički prijevoz, kao dvije najvažnije prometne grane, koriste svega jednu četvrtinu do jedne trećine svojih potencijalnih kapaciteta⁸. To ujedno može biti i mjera aktualne potražnje za uslugama prometne infrastrukture koja je znatno ispod potencijalne ponude.

Na isti zaključak navode i podaci Europske konferencije ministara transporta (ECMT, *European Conference of Ministers of Transport*) o prijevoznom radu u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 1985. do 2000. godine koje prikazuje grafikon 1. U svim kategorijama prijevoznog rada (mjereno putnik/kilometrima ili tona/kilometrima) ostvaren je pad za više od 50 posto bez naznaka bržeg oporavka. Jedini izuzetak u tom pogledu je cestovni prijevoz tereta koji je do 2000. godine dostigao predtranzicijsku razinu.

Grafikon 1.



Izvor: ECMT, www1.oecd.org/cem/stat/transport/indeks.htm.

⁸ Ova ocjena odnosi se na sustav željezničkog i cestovnog prometa u cjelini i na većinu pojedinačnih dionica. Očekuje se da će željeznički promet prijeratnu razinu dostići tek 2020. godine, a i tada će se oko 90 posto ukupnog prometa odvijati na 50 posto raspoloživog sustava. Gustoća cestovnog prometa je također iznimno mala. Na manje od 20 posto autocesta prođe dnevno oko 15000 vozila. To znači da se trenutno većina (80%) autocesta i poluautocesta nedovoljno koristi. Pomorski promet, ako se uključi lučki promet, u odnosu na prijeratno razdoblje prepolovljen je, a od postojećih sedam zračnih luka za velike zrakoplove, za aktualnu prijevoznu potražnju bi bilo dovoljno 3-4. To znači da osim ukupno predimenzionirane ponude, imamo još izraženiji problem strukturnih disproporcija u ponudi i potražnji usluga prometne infrastrukture.

Možemo zaključiti da ponuda prijevoznih kapaciteta znatno nadmašuje aktualnu prijevoznu potražnju koja je ispod razine na kojoj bi "vršila pritisak" za izgradnju novih kapaciteta prometne infrastrukture. To ujedno upućuje na zaključak da bi se Hrvatska u kratkom i srednjem roku u pogledu odnosa ponude infrastrukturnih usluga, mogla bez većih problema orijentirati na strategiju popunjavanja nedostatnih kapaciteta i rješavanje "uskih grla", a ne na izgradnju novih kapaciteta. Ekonomske argumente strategije razvitka pomoću viška kapaciteta prometne infrastrukture nikada do sada ni jedna Vlada nije objavila niti obrazložila.⁹

Ovako mali stupanj iskorištenja kapaciteta zbog visokih fiksnih troškova, što je uobičajeno obilježje ove djelatnosti, svakako nepovoljno djeluje na kretanje prosječnih troškova i znatno pogoršava troškovne uvjete poslovanja odnosno otežava pozitivno financijsko poslovanje prometnih djelatnosti. To također, zbog smanjivanja akumulacije, ograničava mogućnost investiranja poslovnih subjekata u promet. Zbog toga je razumljiv i snažan pritisak prijevoznika na cijene prijevoza, a što opet nepovoljno djeluje na konkurentnost ukupnog gospodarstva zbog karaktera prometa kao "međufazne potrošnje".

Najnovije stanje nakon izgradnje novih dionica autocesta i uvođenja naplate cestarine postupno otvara jedno do sada uglavnom zaobilaženo pitanje o međugranskoj konkurenciji u transportnom sektoru. Izgradnja autoceste, na primjer, do Splita omogućuje veću brzinu kretanja i skraćuje vremena vožnje uz povećanje sigurnosti vožnje, ali i uz povećanje troškova prijevoza. Izravni troškovi vožnje osobnim automobilom od Zagreba do Splita danas iznose preko 350 kuna dok je na primjer cijena autobusne karte na istoj relaciji oko 130 kuna, cijena karte za vlak 150-200 kuna, a cijena zrakoplova 200-630 kuna. Vrijeme vožnje i ostali parametri prijevoza zasada ne opravdavaju ovakve razlike i odnose među cijenama prijevoza različitih modela. U predstojećem vremenu pitanje međusobne konkurencije prijevoznih grana bit će sve važnije te će i ono zahtijevati odgovarajuće strateške intervencije države.

Izgradnja mreže autocesta uz veće uvažavanje političkih nego ekonomskih argumentata ima i druge nepovoljne posljedice. Na primjer, na nekim dionicama izgrađenih autocesta (Zagreb – Krapina ili Zagreb – Varaždin) nije došlo do očekivanog povećanja prometa. To se dogodilo zbog visokih cestarina i mogućnosti konkuriranja lokalnog prometa, tj. sustava lokalnih prometnica koje su postale znatno prohodnije pošto se s njih dio prometa, posebno tranzitnog, preselio na autocestu. Zbog toga postoji, na primjer, tendencija da se kamionski prijevoz i dalje obavlja lokalnim cestama.¹⁰ U nepovoljnom scenariju može se dogoditi da zbog toga neke dionice autocesta i dalje ostanu nerentabilne te da vrše troškovni pritisak na rentabilne dionice u očekivanju da skupim cestarinama kompenziraju gubitke nerentabilnog dijela sustava. Kako je zasada manji broj dionica rentabilan, neto rezultati će biti nepovoljni a to znači da ukupan učinak autocesta zasada (u kratkom i srednjem roku) neće ostvariti očekivanja.

⁹ U Republici Hrvatskoj niti jedan prometno-infrastrukturni objekt nije građen na temelju evaluacije metodom TINA (Transport Infrastructure Needs Assessment, *Procjena potreba u prometnoj infrastrukturi*) koja se rabi za ocjenu koristi i troškova u zemljama Europske unije. Ova je metoda stvorena radi utvrđivanja prioriteta infrastrukturnih potreba i utvrđivanja najpovoljnijeg načina financiranja. Uključuje potrebu osiguranja „održive mobilnosti”, realizaciju projekata koji su od „općeg interesa”, uklanjanje uskih grla i razvoj veza s nedovoljno razvijenim područjima.

¹⁰ Neka velika hrvatska poduzeća svojim su vozačima kamiona čak nalagala vožnju sporednim cestama radi izbjegavanja troškova cestarine.

Ukupan doprinos prijevoza (s vezama) BDP-u je 8 posto, a zaposleni u transportu čine 7 posto od ukupnog broja radnika. Ovakav udjel u BDP-u nešto je viši od onoga u zapadnoeuropskim zemljama (u Njemačkoj iznosi 5,2 posto, u Danskoj 7 posto). Slično tome, udjel broja zaposlenih je također malo viši, jer prosjek EU iznosi 6,5 posto. U 1999. godini državni izdaci za javnu potrošnju u transportnom sektoru iznosili su oko 1 milijardu USD, što čini oko 6 posto BDP-a. To je iznimno visok postotak prema međunarodnim standardima. U Velikoj Britaniji i Francuskoj taj broj iznosi otprilike 1,5 posto, a približno jednak je i u Poljskoj. Mnogo veći udjel javne potrošnje koji se odnosi na transportni sektor uzrokuje dakle neznatno i veći udjel u BDP-u. To bi trebala biti čvrsta indikacija da tako visoki udjel u javnoj potrošnji nije učinkovit (WB, 2003).

Ekonomska i makroekonomska neučinkovitost modela izgradnje i financiranja transportne infrastrukture može se promatrati i u okviru strukture, tempa i dinamike rasta proračunskog deficita i inozemnog duga tj. doprinosa prakticiranog tipa financiranja ovim veličinama. Kao što se može spoznati iz javnih vladinih izjava, tek u okolnostima visokog proračunskog deficita i pritisaka MMF-a, vlast pokazuje stanovitu spremnost na smirivanje tempa izgradnje infrastrukture kao instrumenta konsolidiranja javne potrošnje.

U 2003. godini u Republici Hrvatskoj je za kapitalne investicije izdvojeno 7,3 posto BDP-a, što je upola više nego u većini tranzicijskih zemalja. Prema visini kapitalnih investicija slijedi Češka s udjelom u BDP-u 5,7 posto, te Slovenija s 4,1 posto. Kod ostalih komparabilnih zemalja te se investicije kreću od 2,7 do 3,5 posto BDP-a. Ovakvo visok udjel kapitalnih investicija Republika Hrvatska ostvaruje već nekoliko godina. Zadnje četiri godine njihov udjel je bio 4,9 do 7,3 posto i one su davale značajan doprinos ukupnom gospodarskom rastu, ali su rezultirale i visokim proračunskim deficitom čija održivost je sve manja. Sve je manje opravdanja za ovakvu politiku jer završetkom glavnih projekata ima sve manje problema koji se mogu pravdati obnovom i rekonstrukcijom zapuštene infrastrukture. Sada se ulazi u fazu propitivanja učinkovitosti izgrađenih objekata te eliminiranja nepovoljnih utjecaja forsiranja izgradnje i ulaganja u kratkom roku na ukupnu makroekonomsku ravnotežu.

Uspostava fiskalne održivosti negativnog proračunskog salda primarno uključuje ozbiljno propitivanje i rekonstrukciju strategije izgradnje prometne infrastrukture. U tom smislu u kratkom i srednjem roku bit će nužno učiniti sljedeće:

- dati prednost održavanju postojeće infrastrukture na račun usporavanja izgradnje nove
- preispitati i ponovno rangirati nove investicije¹¹ korištenjem metode TINA te odgoditi one s ekonomskim stopama povrata manjim od 12 posto (WB, 2003)
- radi nastavka izgradnje prometne infrastrukture koristiti nove tehnike i načine financiranja i upravljanja infrastrukturom koje uključuju partnerstvo javnog i privatnog sektora.

¹¹ Dokaz da se nije provela adekvatna evaluacija investicijskih projekata je i u tome što se u zadnje četiri godine oko 75 posto sredstava utrošilo za izgradnju autoceste Zagreb-Split koja se ne nalazi ni na jednom europskom koridoru, dok se neki od pravaca koji se nalaze na europskim koridorima još uvijek odgađaju ili se grade kao poluautocesta, npr. Zagreb-Rijeka. Drugi argument je što se prometnice grade na temelju studije koja je pokazala da većina pravaca neće imati stopu povrata kapitala 12 ili više posto nego znatno manju. A ipak je donesena odluka da se na tim pravcima pristupa građenju. Prema toj studiji jedino pravac Bregana-Lipovac ima stopu povrata veću od 12 posto, ukupno direktni i indirektni učinci 19,04 posto (IGH i EI, 2000.).

S obzirom na stanje i procjenu rasta prijevozne potražnje (Čavrak, 2003.), te nužnost daljnje izgradnje transportne infrastrukture potrebno je u što kraćem roku izučiti, programirati i primijeniti nove suvremene metode financiranja transportne infrastrukture koje podrazumijevaju veće uključivanje privatnog sektora (domaćeg i stranog). Tu se prvenstveno radi o modelima projektnog financiranja putem privatno-javnog partnerstva (engl. *Private Public Partnership*). Zasada ni u Europskoj uniji nema većih iskustava o ovim modelima, ali ih Unija preferira čak i u svojoj Bijeloj knjizi (2001.). Uz prednosti koje se očituju u mobilizaciji privatnog kapitala i oslobađanja tereta javnih fondova, ovaj model se zasada susreće s teškoćom koja proizlazi iz veoma dugog razdoblja povrata i prevelikog razdoblja negativnog novčanog tijeka. Taj nedostatak bi se mogao premostiti različitim modelima državnih jamstava privatnom sektoru kao i mogućnostima da se privatnom kapitalu iz drugih fondova osiguraju povrati i ranije od prvih prihoda od stavljanja u upotrebu objekta. U tu svrhu mogu služiti prihodi od pristojbi na konkurentnim pravcima kao i drugi fondovi u čemu bi trebala sudjelovati država.

U Švicarskoj je na primjer usvojen program izgradnje željezničke infrastrukture koji se više od 50 posto financira od prihoda cesta. Pritom cestovni prijevoznici iz trećih zemalja financiraju oko 20 posto troškova izgradnje infrastrukture plaćanjem pristojbe za tranzit preko Švicarske. Nema niti jednog razloga zašto, na primjer, Republika Hrvatska ne učini nešto slično na svojim tranzitnim pravcima i na taj način unaprijedi financiranje onih pravaca koji nisu u sastavu paneuropske prometne mreže.¹² U Francuskoj od 1995. godine postoji Investicijski fond za kopneni prijevoz i unutarnje vodene putove koji je u novije vrijeme dopunjen i posebnim porezom što ga plaćaju koncesionari autocesta. Ovaj fond se može koristiti za financiranje infrastrukturnih projekata od kojih je u Francuskoj više od polovine u željezničkom prometu.

3. ZAKLJUČAK

Unatoč brojnim dvojbi, teoretskih i praktičnih nesuglasica, može se zaključiti da bez transporta, osobito adekvatne transportne infrastrukture, nema ekonomskog razvitka. Zadnjih šest-sedam godina Republika Hrvatska je ostvarila relativno veća ulaganja u izgradnju prometne infrastrukture u odnosu na ostale tranzicijske zemlje i u odnosu na zemlje Europske unije. Time se željelo nadoknaditi povijesno zaostajanje u izgradnji suvremene prometne infrastrukture. Međutim tako dimenzioniran opseg prometne ponude nadmašuje trenutnu i srednjoročnu projekciju prometne potražnje. To znači da se Republika Hrvatska opredijelila za strategiju razvoja putem «viška prometne infrastrukture».

S obzirom na oskudnost domaćeg raspoloživog investicijskog kapitala te istodobno pogoršanje eksterne ravnoteže, ovakav model razvoja ima nepovoljne učinke na ukupnu makroekonomsku ravnotežu hrvatskoga gospodarstva što se očituje u porastu vanjskotrgovinskog i proračunskog deficita. Ako se nastave zatečene tendencije, ovakav razvojni model može utjecati na nepoželjno usporavanje gospodarskog rasta. Zbog toga se predlaže

¹² U tom smislu je nekadašnji prijedlog izgradnje autoceste Zagreb-Sarajevo (tzv. „američka varijanta“) s odvojcima prema Splitu i slično, mogao imati puno veće prednosti jer bi se djelomični teret izgradnje odnosno financiranja mogao prebacivati na prijevoznike iz drugih zemalja. Budući da je taj prijedlog političkim argumentima odbijen, Republika Hrvatska danas mora autocestu Zagreb-Split, koja se ne nalazi na europskim koridorima, dominantno financirati vlastitim izvorima.

korekcija modela prema modelu balansiranoj odnosa između ponude i potražnje prometne infrastrukture i uvođenje novih pristupa u financiranju većim sudjelovanjem privatnog sektora (privatno-javno partnerstvo). Ovakvi modeli se već primjenjuju u nekim drugim zemljama pa bi Republika Hrvatska mogla koristiti i takva dobra inozemna iskustva. To bi omogućilo nastavak izgradnje neophodne transportne infrastrukture, ali bez većih utjecaja na proračunski i vanjskotrgovinski deficit jer bi se teret financiranja rasporedio između javnog i privatnog sektora koji je glavni korisnik infrastrukture.

LITERATURA

1. Boeuf, P., (2003.), *Public – Private Partnership for Transport Infrastructure Projects*,
2. ECMT, EIB, UNECE, EU, Seminar: Transport Infrastructure Development for a wieder Europe, Paris, 27-28 november, 2003.
3. Button, K. J., (1993.), *Transport Economics*, Edward Elgar, Aldershot, England.
4. *Croatia - Country Economic Memorandum*, Report No. 25434-HR, World Bank, 2003.
5. Čavrak, V., (1999.), Makroekonomski model procjene potražnje za cestovnim teretnim prijevozom u Hrvatskoj, *Ekonomski pregled*, br. 7-8/1999., Zagreb, str. 854-872.
6. Čavrak, V., (2003.), *Makroekonomski menadžment i strategija prometa Hrvatske*, Politička kultura, Zagreb, 2003.
7. Čavrak, V., (2004.), Traffic safety and tourism development, *Acta Turistica*, No. 1, Zagreb, 2004., p. 31-63.
8. Fogel, R. V., (1964.), *Railroads and American Economic Growth, Essays in Econometric History*, Baltimore, John Hopkins University Press.
9. Fromm, G., (1965.), Introduction: an approach to investment decisions, in G. Fromm (ed), *Transport Investment and Economic Development*, Washington, Brookings Institution.
10. Hirschman, A. O., (1958.), *The Strategy of Economic Development*, Yale University Press, New Haven.
11. Hunter, H., (1965.), Transport in Soviet and Chinese development, *Economic Development and Cultural Change*, 14, 71-72.
12. *Mjesečno statističko izvješće DZS*, broj 1/2004., Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske.
13. Kopp, A., (2003.), *Trends in Transport Infrastructure Investment 1985-2000*, ECMT, EIB, UNECE, EU, Seminar: Transport Infrastructure Development for a wieder Europe, Paris, 27-28 november, 2003.
14. Puljić, A., (1998.), Gustoća cestovne mreže u Hrvatskoj, *Ekonomski pregled*, br. 4-5/1998, Zagreb, str. 281-291.
15. Queiroz, C., (2003.), *A Review of Alternative Road Financing Methods*, ECMT, EIB, UNECE, EU, Seminar: Transport Infrastructure Development for a wieder Europe, Paris, 27-28 november, 2003.
16. Rathery, A., (2003.), *Macroeconomic trends in transition countries and effects on transport*, IRU, Road Transport Conference, Budapest, 15-16 May 2003.

17. Rostow, W. W., (1960.), *The Stages of Economic Growth*, Cambridge University Press.
18. *Statistički ljetopis Hrvatske*, razna godišta, Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske.
19. *Svodna studija financijsko-tržišne opravdanosti autocesta u Republici Hrvatskoj*, IGH, EI, Zagreb, 2000.
20. United Nations (UN), (2001.), *Transport and Development*, Third United Nations Conference on the Least Developed Countries, Brussels, Belgium, 14-20 May 2001.
21. *White Paper – European transport policy for 2010: time to decide*, (2001), Commission on the European Communities, Brussels, 12/09/2001, COM (2001.).