

**Doc. dr. sc. Tanja Poletan Jugović**  
Pomorski fakultet u Rijeci  
Studentska 2  
51000 Rijeka

**Pregledni članak**  
UDK: 656.022.83(497.5:4)  
Primljeno: 23. travnja 2008.  
Prihvaćeno: 9. listopada 2008.

## **ANALIZA RELEVANTNIH INDIKATORA FORMIRANJA ROBNIH TOKOVA NA PANEUROPSKOM KORIDORU $V_C$**

*Pravci i intenzitet robnih tokova osnovni su pokazatelj položaja i konkurentnosti prometnog pravca na tržištu prometnih usluga. Paneuropski koridor  $V_C$  je pravac od velikog značenja za hrvatski i europski gospodarski i prometni sustav. Stoga se, s namjerom da se dobiju konkretni zaključci o trenutnim i potencijalnim količinama robnih tokova na koridoru  $V_C$  u radu analiziraju relevantni indikatori formiranja robnih tokova. Analizom relevantnih makroekonomskih indikatora definirani su glavni vanjskotrgovinski partneri Hrvatske, dinamika, vrijednost količina i usmjerenost robnih tokova Hrvatske te usmjerenost vanjskotrgovinske i prekomorske razmjene europskih država. Temeljem relevantnih statističkih podataka u radu se analiziraju: struktura robnih tokova u zavisnosti od vrste tereta, intenzitet robnih tokova (količina), dinamika robnih tokova (kretanje količine robnih tokova u određenom periodu) te usmjerenost robnih tokova. Posebno je analiziran promet luke Ploče kao strateške tranzitne točke koridora  $V_C$  te usmjerenost robnih tokova prema srednjoeuropskom tranzitnom zaleđu koje, kao tržišni segment gravitira analiziranom koridoru. Rezultati istraživanja upućuju na zaključke o prognozi robnih tokova, potencijalnoj prometnoj potražnji i prometnom tržištu koje gravitira analiziranom prometnom pravcu.*

**Ključne riječi:** Paneuropski koridor  $V_C$ , robni tokovi, intenzitet, struktura, dinamika

### **1. UVOD**

Paneuropski koridor  $V_C$  na relaciji Budimpešta – Osijek – Sarajevo – Ploče poveznica je Sjeverne, Srednje i Južne Europe. Osim što povezuje srednjoeuropsko područje s Jadranskim morem, navedeni koridor predstavlja prometni prioritet infrastrukture Bosne i Hercegovine. Važnost koridora  $V_C$  za Hrvatsku ogleda se u tome što se njime ostvaruje najkraća i najracionalnija veza Istočne

Hrvatske i Dalmacije, dok se važnost koridora za Mađarsku ogleda u njegovoj ulozi povezivanja Mađarske s Bosnom i Hercegovinom, Jadranskim morem i lukom Ploče u Hrvatskoj.

Valorizacija svakog prometnog pravca uvjetovana je tržišnim uvjetima ponude, potražnje i okruženja. Pri tome se elementi ponude odnose na prometne kapacitete i usluge svih onih subjekata koji sudjeluju u proizvodnji prometne usluge, elementi potražnje na veličinu i vrijednost područja na kojem nastaje potreba za prijevoznim uslugama te opseg i struktura tih potreba, a elementi okruženja na prisutnost konkurencije i ostalih konstelacija na prometnom tržištu. U odnosu na razne ekonomske, političke i druge čimbenike koji su teško predvidivi, trenutni robni tokovi najpouzdanije su polazište za analizu i prognozu teretne potražnje na prometnom pravcu. Time su pravci i dinamika robnih tokova ujedno i osnovni pokazatelj položaja i konkurentnosti prometnog pravca na tržištu prometnih usluga.

Uvažavajući navedeno, u ovom se radu analiziraju relevantni indikatori prometnog rasta i dinamike robnih tokova na koridoru  $V_C$  kao važni elementi prometne potražnje, uvažavajući prisutnost konkurencije (alternativnih sjeverno-jadranskih i sjevernoeuropskih prometnih pravaca), kao bitnog elementa okruženja u borbi za pridobivanje vrijednog tranzitnog tržišta Srednje Europe. Temeljem detaljne analize izvode se konkretni zaključci o: količini, dinamici i strukturi robnih tokova, trenutnoj prometnoj potražnji, konkurentnosti koridora na srednjoeuropskom tranzitnom tržištu, očekivanoj prometnoj potražnji, te zaključci o čimbenicima i okolnostima koje bi pozitivno, odnosno negativno mogle utjecati na rast robnih tokova, a time i na valorizaciju koridora  $V_C$  u europskom okruženju.

Posebno je analiziran promet luke Ploče kao strateške tranzitne točke koridora  $V_C$  te usmjerenost robnih tokova prema srednjoeuropskom tranzitnom zaleđu koje, kao strateški tržišni segment, u geoprometnom smislu gravitira upravo analiziranom koridoru. Temeljem toga doneseni su zaključci o prognozi robnih tokova, potencijalnoj prometnoj potražnji i prometnom tržištu koje u uvjetima okruženja gravitira koridoru  $V_C$ .

## **2. MAKROEKONOMSKI INDIKATORI FORMIRANJA ROBNIH TOKOVA NA PANEUROPSKOM KORIDORU $V_C$**

Jedno od temeljnih načela koje se ističe između više različitih načela prometne politike je ono koje se odnosi na povezanost prometa i gospodarskog sustava [9, str. 42]. To je razlogom da se i razni makroekonomski pokazatelji (primjerice, vanjskotrgovinska razmjena, bruto domaći proizvod,...) mogu smatrati bitnim indikatorima valorizacije prometnog rasta te količine, dinamike i strukture robnih tokova na prometnom pravcu (koridoru).

## 2.1. Analiza vanjskotrgovinske razmjene i ostalih makroekonomskih indikatora Republike Hrvatske

Povezanost prometa i gospodarskog sustava izražava se kretanjem osnovnih ekonomskih indikatora kao što su društveni proizvod, zaposlenost, investicije ili osobna potrošnja s jedne strane, te količinom prevezene robe i putnika, veličinom prometne mreže, brojem i sastavom prijevoznih sredstava, s druge strane. Uobičajen način kvantitativnog utvrđivanja spomenute povezanosti pokazuje u kojoj se mjeri mijenja prirast u količini prijevoza robe ili putnika, zavisno od primjerice promjene u visini društvenog proizvoda ili nacionalnog dohotka.

Neosporno je da promet predstavlja djelatnost koja prodire svugdje, prožimajući sve faze proizvodnje, razmjene, razdiobe i potrošnje dobara, utječući na sve dijelove društva i ekonomske subjekte. To potvrđuju podaci o udjelu prometnog sektora u ukupnom (bruto) društvenom proizvodu (BDP-u) nekih europskih država. Prometni sektor u Hrvatskoj čini oko 9% ukupnog BDP-a, te je taj udio nešto veći od onoga u zapadnoeuropskim državama (primjerice, u Njemačkoj 5,2%, u Danskoj 7%). Razlog tome leži u činjenici da Hrvatska ima oblik slova U, što zahtijeva veću gustoću prometne infrastrukture, u odnosu na druge države slične površine u jugoistočnoj Europi, dok je drugi mogući razlog eventualno postojanje potrebe za racionalizacijom u djelatnosti prometa. Međutim, i druge istočnoeuropske države također pokazuju tendenciju natprosječnog udjela prometa u BDP-u. Primjerice, 2000. godine u Češkoj i Mađarskoj on je iznosio oko 10%, dok je u Turskoj iznosio čak 14,2 % [3].

Udio broja zaposlenih u djelatnosti Prometa, skladištenja i veza u Hrvatskoj je u 2005. godini iznosio 79,187, odnosno 7,2% od ukupno zaposlenih, što je također nešto veći udio u odnosu na prosjek koji za Europsku uniju iznosi oko 6%. Prema strukturi vlasništva, 44% je bilo zaposleno unutar organizacija državnog vlasništva, 35% unutar privatnog vlasništva, a oko 21% unutar mješovitog vlasništva [14].

U tablici 1. prikazani su osnovni makroekonomski pokazatelji Republike Hrvatske, temeljem kojih proizlaze izvjesni zaključci o prometnom rastu. Ukoliko se prihvati stajalište da se prirast u količini prijevoza robe, mijenja zavisno od promjena u visini raznih socijalnih i ekonomskih indikatora, tada se prema podacima u tablici 1, može zaključiti da je zbog uglavnom prisutnog rasta stanovništva i BDP-a u razdoblju od 2002.– 2006. godine u Hrvatskoj i dalje moguće očekivati rast prometa. Navedeni se zaključci odnose prvenstveno na unutrašnji promet u okviru granica Hrvatske, dok je međunarodni promet (uvoz, izvoz i tranzit) uvjetovan istim indikatorima u državama glavnim trgovinskim partnerima.

*Tablica 1. Osnovni makroekonomski pokazatelji Republike Hrvatske za razdoblje od 2002. – 2006. god.*

<b>GODINA</b>	<b>2002.</b>	<b>2003.</b>	<b>2004.</b>	<b>2005.</b>	<b>2006.</b>	
<b>Ukupna površina (km<sup>2</sup>)</b>	87.661	87.661	87.661	87.661	87.661	
<b>Stanovništvo (promjena sredinom god.)</b>	4.443	4.442	4.439	4.442	4.441	
<b>Aktivno stanovništvo</b>	1.748.756	1.722.313	1.719.509	1.729.312	1.759.492	
<b>BDP, tekuće cijene (USD)</b>	23.020,8	29.595,6	35.645,1	38.882,5	42.915,3	
<b>BDP po stanovniku (USD)</b>	5.181,4	6.662,7	8.030,0	8.753,4	9.664,1	
<b>Stopa nezaposlenosti</b>	22,3	19,2	18,0	17,9	16,6	
<b>Inflacija (%)</b>	1,7	1,8	2,1	3,3	-	
<b>Vanjskotrgovinska razmjena (mil. USD)</b>	<b>Izvoz</b>	4.903,6	6.186,6	8.022,5	8.772,6	10.376,3
	<b>Uvoz</b>	10.722,0	14.209,0	16.583,2	18.560,4	21.488,3
	<b>Saldo</b>	-5.818,5	-8.022,4	-8.560,7	-9.787,8	-11.112,0

Izvor: Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2006, Zagreb, Državni zavod za statistiku, 2007.

Unutar makroekonomskih pokazatelja, značajan pokazatelj dinamike, vrijednosti, količine i usmjerenosti robnih tokova na određenim prometnim pravcima je vrijednost vanjskotrgovinske robne razmjene Hrvatske po regijama i ekonomskim grupacijama država prikazana u tablici 3.

Naime, budući da koridori  $V_B$ ,  $V_C$  i  $X$  ( $X_A$ ) predstavljaju vitalne prometne pravce Republike Hrvatske u prometnom povezivanju Hrvatske s širim europskim prostorom, interesantna je analiza robnih tokova Hrvatske prema europskim regijama i ekonomskim grupacijama država. Struktura robne razmjene Hrvatske, odnosno zaključci o njenom intenzitetu prema pojedinim grupacijama država mogu se, uvjetno rečeno, smatrati izvjesnim pokazateljima usmjerenosti robnih tokova na navedenim koridorima, a za potrebe istraživanja u ovom radu, konkretno na koridoru  $V_C$ .

*Tablica 2. Robna razmjena Hrvatske po regijama i ekonomskim grupacijama država u 2006. godini (u mil. USD)*

<b>Države</b>	<b>IZVOZ</b>	<b>UVOZ</b>	<b>UKUPNO</b>	<b>UDIO (%)</b>
<b>Razvijene države</b>	7,546	16,066	23,612	74.01
Države EU <sup>1)</sup>	6,671	14,442	21,113	66.26
Države EFTE <sup>2)</sup>	151	373	524	1.64
<b>Ostale razvijene države</b>	725	1,077	1,802	5.66
Države u razvoju	2,830	5,422	8,252	25.89
Države CEFTA <sup>3)</sup>	166	360	526	1.65
Države OPEC-a <sup>4)</sup>	281	88	369	1.16
Ostale države u razvoju <sup>5)</sup>	2,466	5,153	7,619	23.91
<b>Ukupno</b>	<b>10,376</b>	<b>21,488</b>	<b>31,864</b>	<b>100.0</b>

- 1) Europska unija (Austrija, Belgija, Danska, Finska, Francuska, Grčka, Irska, Italija, Luksemburg, Monako, Nizozemska, Njemačka, Portugal, Španjolska, Švedska, Velika Britanija + od svibnja 2004. godine Cipar, Češka, Estonija, Letonija, Litva, Mađarska, Malta, Poljska, Slovačka, Slovenija)
- 2) EFTA (European Free Trade Association) - Europsko udruženje za slobodnu trgovinu (Island, Lihtenštajn, Norveška, Švicarska)
- 3) CEFTA (Central European Free Trade Agreement) - Sporazum o slobodnoj trgovini srednjoeuropskih država (Bugarska, Češka, Mađarska, Poljska, Rumunjska, Slovačka, Slovenija, + od koovoza 2006. - Makedonija)
- 4) OPEC (Organisation of Petroleum Exporting Countries) - Organizacija država izvoznika nafte (Alžir, Indonezija, Irak, Iran, Katar, Kuvajt, Libija, Nigerija, Saudijska Arabija, Ujedinjeni Arapski Emirati i Venezuela)
- 5) Ostale države u razvoju: europske, azijske, afričke, američke, oceanijske države

Izvor: Prema podacima Državnog zavoda za statistiku (Gospodarska kretanja, ožujak 2007.) sastavila autorica

Iz tablice 2 razvidno je da se u 2006. godini oko 73% robne razmjene Hrvatske odnosilo na razmjenu s razvijenim državama, od čega je 64% vrijednosti razmjene ostvareno s državama Europske unije. S državama u razvoju ostvareno je 27% od ukupne robne razmjene, od čega je oko 6% ostvareno s državama potpisnicama Sporazuma o trgovini srednjoeuropskih država (CEFTA).

Ukupna vrijednost robne razmjene Hrvatske u 2006. godini iznosila je oko 32 milijuna EUR-a, te je za oko 16% bila veća od razmjene ostvarene prethodne godine. Od toga je preko 85% robne razmjene ostvareno je s europskim državama [5]. U tablici 3. prikazana je vrijednost robne razmjene Republike Hrvatske prema najvećim trgovinskim partnerima.

Tablica 3. Najveći trgovinski partneri Republike Hrvatske prema odredištu hrvatskog izvoza/uvoza u 2006. godini

DRŽAVE	Vanjskotrgovinska razmjena s RH (000 USD)			Udio u vanjskotrgovinskoj razmjeni RH (000 USD) u %		
	IZVOZ	UVOZ	UKUPNO	IZVOZ	UVOZ	UKUPNO
Austrija	628 296	1 067 278	1 695 574	8,31	6,88	7,35
BiH	1 256 121	453 159	1 709 280	16,62	2,92	7,41
Bugarska	39 204	162 345	201 549	0,52	1,05	0,87
Češka	76 762	434 810	511 572	1,02	2,80	2,22
Grčka	114 371	63 944	178 315	1,51	0,41	0,77
Italija	1 859 837	2 969 454	4 829 291	24,61	19,15	20,94
Mađarska	137 493	574 161	711 654	1,82	3,70	3,09
Njemačka	936 093	2 751 127	3 687 220	12,39	17,74	15,99
Poljska	53 107	332 747	385 854	0,70	2,15	1,67
Rumunjska	81 421	275 570	356 991	1,08	1,78	1,55
Rusija	112 586	1 698 597	1 811 183	1,49	10,95	7,85
Slovačka	42 464	159 655	202 119	0,56	1,03	0,88
Slovenija	711 670	1 257 383	1 969 053	9,42	8,11	8,54
Ukrajina	17 626	79 885	97 511	0,23	0,52	0,42
Ostale europske države	1 489 611	3 229 112	4 718 723	19,71	20,82	20,46
<b>UKUPNO</b>	<b>7 556 662</b>	<b>15 509 227</b>	<b>23 065 889</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Izvor: Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2006., Zagreb, Državni zavod za statistiku, 2007.

Najveći trgovinski partneri prema odredištu hrvatskog izvoza 2006. godine bili su redom: Italija, BiH, Njemačka, Slovenija i Austrija te Srbija i Crna Gora. Iste godine najveći trgovinski partneri prema izvoru hrvatskog uvoza su: Italija, Njemačka, Rusija, Slovenija, Austrija, BiH. Temeljem iznesenih podataka, proizlazi da se značajna vrijednost vanjskotrgovinske razmjene Hrvatske ostvaruje s državama u bližem i širem zaleđu luke Rijeka i luke Ploče.

S obzirom da su glavni vanjskotrgovinski partneri Republike Hrvatske (Italija, Njemačka, Slovenija, Austrija, Mađarska, Češka, Slovačka, BiH, Srbija i Crna Gora,...), ujedno i države kojima prolaze vitalni hrvatski koridori  $V_B$ ,  $V_C$  i  $X$  ( $X_A$ ), moguće je pretpostaviti važnu ulogu spomenutih koridora, ne samo za prometni nego i cjelokupni gospodarski sustav Republike Hrvatske.

Sudeći po tome, proizlazi da na formiranje glavnih hrvatskih robnih tokova na koridorima  $V_B$ ,  $V_C$  i  $X$  ( $X_A$ ) uvelike utječe vanjskotrgovinska razmjena s

europskim državama, posebice s državama članicama Europske unije i CEFTE. Ukoliko se između glavnih trgovinskih partnera izuzmu države koje preko svojih luka imaju vlastiti izlaz na more, ili im je bliža neka druga europska luka, proizlazi da su za sjevernojadranski prometni pravac (koridor  $V_B$ ) i južnojadranski prometni pravac (koridor  $V_C$ ) posebno značajna tržišta, odnosno prekomorska razmjena srednjoeuropskih država: Austrije, Češke, Slovačke i Mađarske, te Bosne i Hercegovine. Osim toga, ne smije se zaboraviti značajna vrijednost vanjskotrgovinske razmjene Hrvatske s prekomorskim i gospodarski razvijenim državama kao što su Kina i SAD, iz čega proizlazi da su koridori  $V_B$ ,  $V_C$  i X ( $X_A$ ) značajni tranzitni pravci za robne tokove koji kolaju na relacijama od spomenutih prekomorskih država do srednjoeuropskih i istočnoeuropskih država.

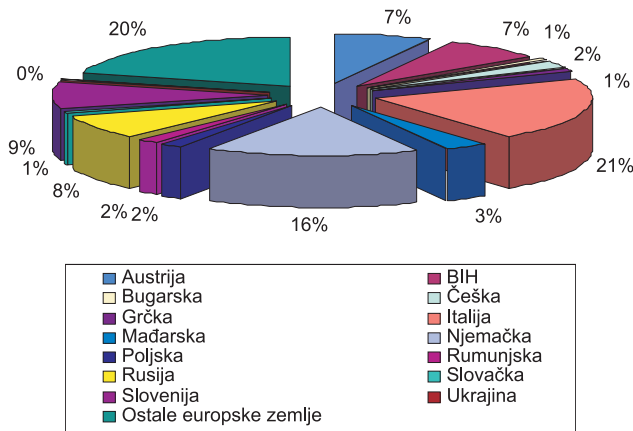
Slijedom navedenog proizlazi da je, u ovom radu analizirani Paneuropski koridor  $V_C$  koridor bitan za formiranje robnih tokova između Republike Hrvatske i važnih vanjskotrgovinskih partnera Bosne i Hercegovine, Srbije, Crne Gore, Češke, Slovačke i Mađarske (...), a s tim u svezi i koridor od značajnog geoprometnog značaja za Republiku Hrvatsku i druge spomenute države kojima koridor prolazi.

## 2.2. Analiza vanjskotrgovinske i prekomorske razmjene europskih država

Analiza usmjerenosti i vrijednosti vanjskotrgovinske razmjene europskih država glavnih trgovinskih partnera Hrvatske, može biti indikativan pokazatelj količine i usmjerenosti robnih tokova te pokazatelj eventualne konkurencije određenih pravaca (luka) kada je u pitanju prekomorska razmjena tih država. Stoga je interesantna analiza vanjskotrgovinske i prekomorske razmjene srednjoeuropskih država koje nemaju svoj izlaz na more i koje su time prirodno upućene na sjevernojadranski i južnojadranski prometni pravac (koridor  $V_B$  i  $V_C$ ), odnosno na luku Rijeka i luku Ploče.

Sukladno podacima koji su bili na raspolaganju, moguće je komentirati udio pojedinih europskih država u vrijednosti vanjskotrgovinske razmjene RH 2006. godine (Grafikon 1.), na način, da je najveća vrijednost vanjskotrgovinske razmjene RH s europskim državama ostvarena s Italijom – 21%, Njemačkom – 16%, Slovenijom (9%), Rusijom (8%), Bosnom i Hercegovinom (7%), Austrijom (7%), Mađarskom (3%), Češkom (2%), Slovačkom (1%).

Grafikon 1. Udio europskih država u vanjskotrgovinskoj razmjeni RH 2006. godine



Izvor: Prema podacima Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2006., Zagreb, Državni zavod za statistiku, 2007., izradila autorica

Nezavisno od udjela vrijednosti robne razmjene u ukupnoj razmjeni RH, značajno bi bilo analizirati podatak o tome koliko Hrvatska participira u ukupnoj vanjskotrgovinskoj i prekomorskoj razmjeni analiziranih država, s obzirom na konkurentne sjevernoeuropske luke i prometne pravce preko kojih može biti upućena robna razmjena istih država. To bi bio vrijedan indikator intenziteta (količine) robnih tokova od spomenutih država prema luci Rijeka i koridoru  $V_c$  te prema, ovdje analiziranoj luci Ploče i koridoru  $V_c$ .

S tim u svezi, prema nekim podacima [4] treba istaknuti da Hrvatska ima značajan udio u ukupnoj vanjskotrgovinskoj razmjeni Mađarske (5%), zatim Slovačke (1%), Češke (0,9%) i na kraju Austrije (0,5%).

Sudeći po malom udjelu Hrvatske u robnoj razmjeni analiziranih država, interesantno je utvrditi glavne trgovinske partnere tih država. Tako su glavni partneri Austrije 2003. godine bile države članice Europske unije s kojima je ostvareno 99,3 mlrd. EUR-a ili 54% razmjene (od toga s Njemačkom 56%, s Italijom 7%, s Francuskom 4%, s Nizozemskom 1,3%). Oko 33% razmjene Austrije ostvareno je s Azijom, 4,5% sa Sjevernom Amerikom, 4,1% s državama EFTE (Mađarska-3%, Češka-2,7%, Slovenija-0,8%, Slovačka-1,4%, Rusija-1,3%, Poljska-1,2%, Slovenija-1,3%, Rumunjska-0,9%, Hrvatska-1,4%, Ukrajina-0,4%, Bugarska-0,2%). Oko 60% vanjskotrgovinske razmjene Češke 2003. godine bilo je usmjereno na države članice Europske unije, a na države u tranziciji oko 20%. Najznačajnije države trgovinski partneri Slovačke su: Njemačka, Češka, Italija, Austrija, Poljska, Mađarska, Francuska, Slovačka. Najznačajnije države trgovinski partneri Mađarske su: Njemačka, Austrija, Italija,



Francuska, SAD, Rusija, Velika Britanija, Nizozemska, Belgija i Japan. Najznačajnije države partneri BiH su: Njemačka, Češka, Italija, Austrija, Poljska, Mađarska, Francuska. Sudeći po tome, moguće je zaključiti da se glavina europske vanjskotrgovinske razmjene navedenih država odnosi na razmjenu unutar država članica Europske unije.

Za pretpostaviti je da se progresivno povezivanje Zapada i Istoka u okviru proširenja Europske unije, odražava ne samo na vanjskotrgovinsku razmjenu europskih država, već i na promet između Srednje i Srednjoistočne Europe s prekomorskim državama, usmjeravajući ga prema lukama Sjeverne Europe, a ne prema geografski bližim hrvatskim lukama.

### **3. PRAVCI I DINAMIKA ROBNIH TOKOVA NA PANEUROPSKOM KORIDORU $V_c$**

Intenzitet, struktura i dinamika robnih tokova na koridoru  $V_c$  (Ploče – Sarajevo – Osijek – Budimpešta) prvenstveno su uvjetovani količinom, strukturom i dinamikom prometa luke Ploče kao važne tranzitne (ishodišne) točke toga koridora. Naime, kretanje robnih tokova od neposrednog gravitacijskog zaleđa (Bosna i Hercegovina, Srbija, Crna Gora) prema luci Ploče i obratno direktno utječe na oblikovanje i količinu robnih tokova na koridoru  $V_c$ . S tim u svezi nadalje se analizira promet luke Ploče i strateško tržište u zavisnosti od količine, strukture i usmjerenosti prometa.

#### **3.1. Intenzitet i struktura robnih tokova kroz luku Ploče kao stratešku točku koridora $V_c$**

Kao relevantni indikatori intenziteta i strukture robnih tokova na Paneuropskom koridoru  $V_c$ , kao pravcu na relaciji Ploče – Sarajevo – Osijek – Budimpešta, u ovom se dijelu analiziraju količina i vrste robnih tokova koji cirkuliraju kroz luku Ploče, kao referentnu točku koridora od koje koridor ide dalje cestovnom i željezničkom komunikacijom u zaleđe.

Zemljovid 1. Paneuropski koridor V s pripadajućim ograncima koridora -  $V_A$ ,  $V_B$  i  $V_C$ 

Izvor: <http://europa.eu.int> (10.04.2008.)

Govoreći o kretanju prometa kroz luku Ploče, a u skladu s time i putem koridora  $V_C$  treba istaknuti da je tijekom rata zabilježen značajan pad prometa. Naime, prema podacima u tablici 4., ukupan promet luke Ploče 1991. godine bilježi znatan pad u odnosu na predratne godine. U poslijeratnom razdoblju, promet luke Ploče, ponovno bilježi rast te je 2006. godine u luci Ploče zabilježen ukupan promet od 3.181,000 tona.

Tablica 4. Promet luke Ploče po vrstama tereta (u 000 tona) do 2007. godine

Godina	1988.	1991.	1995.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.
Generalni teret	881	521	251	266	356	396	420	346	301	405	277
Rasuti teret	3.336	1.356	78	417	365	474	675	1.518	2,211	2,291	3,097
Tekući teret	360	360	84	121	200	193	186	167	303	485	552
Ukupan promet	4.577	268	413	804	921	1.063	1.281	2.031	2,815	3,181	4,215

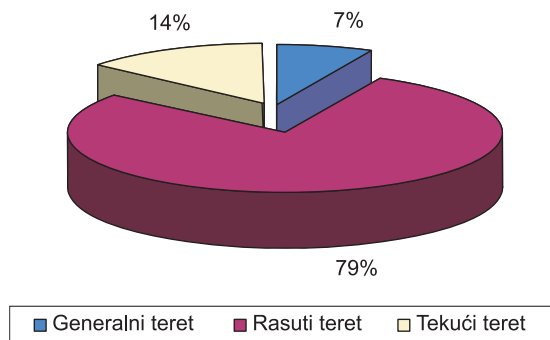
Izvor: Prema [www.port-authority-ploce.hr](http://www.port-authority-ploce.hr) (10.04.2008.)

Što se tiče dinamike prometa luke Ploče u odnosu na vrste tereta, značajno je istaknuti da promet rasutih tereta u razdoblju od 2001. do 2007. godine bilježi konstantan rast koji u navedenom razdoblju iznosi 67%. Od ostalih tereta blago povećanje bilježi i promet generalnog tereta, dok je promet tekućeg tereta konstantan i relativno malen te nema većeg značaja za Republiku Hrvatsku. Posebno je uočljiv rekordan rast prometa generalnog tereta koji je 2004. godine u odnosu na prošlu godinu porastao čak preko 100%. Promet tekućeg tereta luke Ploče je u padu od 1991. godine (s izuzetkom 2001. godine), a u 2007. godini iznosio je 15,2 % udjela u ukupnom prometu, te i dalje nema veći značaj za promet na Jadranu.

Promet roba u luci Ploče u 2007. godini je dostigao iznos od 4.214.735 tona što predstavlja povećanje od 32 % u odnosu na promet u protekloj godini. Najveći dio ovog prometa (87%) realizirano je od strane operatora Luke Ploče d.d., dok su ostatak prometa realizirali operatori tekućih tereta tako da je NTF d.o.o. pretovario 9%, a LPT d.o.o. 4 % od ukupne količine svih roba koje su prošle kroz luku Ploče [7].

U strukturi tereta zabilježen je rast svih kategorija, dakle generalnih, suhih rasutih kao i tekućih tereta, pri čemu treba posebno istaknuti promet kontejnera koji je 2007. godine nadmašio iznos od 30.000 TEU što je čak za 65% veći promet u odnosu na 2006. godinu [7].

Grafikon 2. Struktura prometa luke Ploče prema vrsti tereta u 2007. godini



Izvor: Prema podacima [www.port-authority-ploce.hr](http://www.port-authority-ploce.hr) (10.04.2008.) izradila autorica

Podaci prikazani na grafikonu 2. ukazuju na činjenicu da se u strukturi ukupnog prometa luke Ploče 2007. godine najveći dio prometa (79%) odnosi na rasuti teret, nakon čega slijedi udio tekućeg tereta (14%) i generalnog tereta (7%). Situacija je slična i prethodnih godina, s razlikom da je u razdoblju od 1988. godine do 2004. godine udio generalnog tereta u odnosu na tekući teret

bio veći, dok se od 2005. godine nadalje bilježi veći udio tekućeg tereta u odnosu na generalni teret.

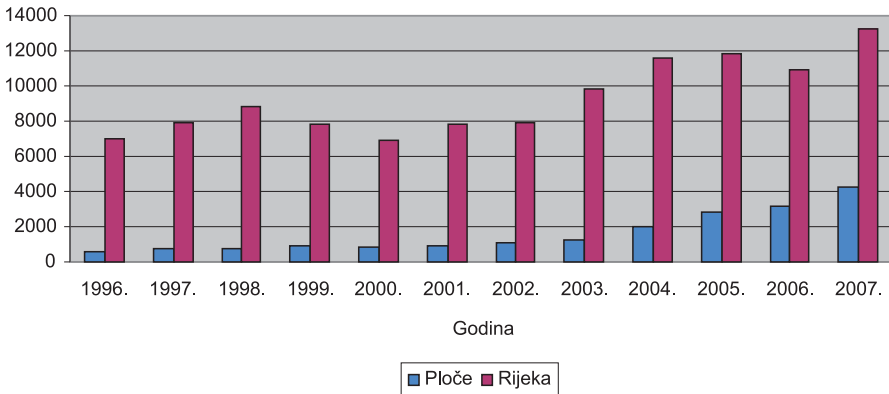
S obzirom na činjenicu da su luka Rijeka i luka Ploče, luke od državnog i međunarodnog značaja za Republiku Hrvatsku, interesantna je usporedba ukupnog prometa, tj. količine robnih tokova koji cirkuliraju kroz luku Ploče u odnosu na intenzitet robnih tokova preko luke Rijeka.

Tablica 5. Promet luke Ploče u odnosu na luku Rijeka (u 000 tona)

LUKA	GODINA											
	1996.	1997.	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.
Ploče	585	713	715	934	804	920	1.063	1.284	2.031	2.815	3.181	4.214
Rijeka	6.990	7.900	8.850	7.810	6.950	7.870	7.940	9.830	11.570	11.863	10.887	13.212

Izvor: [www.port-authority-ploce.hr](http://www.port-authority-ploce.hr) (10.04.2008.)

Grafikon 3. Promet luke Ploče u odnosu na luku Rijeka od 2000. – 2007. godine



Izvor: Prema [www.port-authority-ploce.hr](http://www.port-authority-ploce.hr) (10.04.2008.) izradila autorica

Prema podacima u tablici 5. i grafikonu 3. neupitna je veća konkurentnost riječke luke u odnosu na pločansku luku. Razlozi tome su naravno bitno veći kapaciteti luke Rijeka te razvijeniji linijski servisi, posebice kada je riječ o kontejnerskim robnim tokovima.

Naime, promet luke Rijeka u usporedbi s lukom Ploče znatno je veći, te bilježi stalni porast od 2001. godine (s izuzetkom 2006. godine). O odnosu prometa luke Rijeka i Ploče govori podatak da je 2007. godine ukupni promet luke Rijeka u odnosu na luku Ploče bio veći više od 3 puta.

Ista situacija je i u slučaju kontejnerskog prometa (Tablica 6.). Luka Rijeka je 2004. u odnosu na 2002. godinu zabilježila porast kontejnerskog prometa za oko 400 %. Povećanje broja jedinica znači i razvijanje pročelja luke, tako da u riječku luku već uplovljavaju brodovi kapaciteta i od 4000 TEU jedinica, a redoviti linijski prijevoz održava više od desetak velikih brodara. Luka Ploče je u kontejnerskom prometu vezana uz riječku luku, budući da se u obje luke odvija "feeder" servis prema lukama Mediterana, uglavnom za luke Gioia Tauro i Maltu.

Tablica 6. Kontejnerski promet u luci Ploče i Rijeka (u TEU)

LUKA	GODINA								
	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.
<b>PLOČE</b>	1.410	5.258	5.507	8.638	14.121	15.686	18.000	18.516	30.202
<b>RIJEKA</b>	6.866	8.925	12.711	15.215	28.205	60.864	76.258	94.390	145.040

Izvor: <http://www.lukarijeka.hr> (10.04.2008.); <http://www.port-authority-ploce.hr> (10.04.2008.)

Povećanje lučkog prometa podloga je za ulazak u novi investicijski ciklus kojim će ove luke modernizirati postojeće lučke kapacitete i izgraditi nove suvremene terminale. S tim u svezi, značajno je istaknuti da se u obje luke grade odgovarajući terminali u funkciji prekrcaja kontejnera, što će bitno utjecati na usmjerenje kontejnerskih robnih tokova na koridor  $V_B$  i  $V_C$ , a time (s obzirom na njihovo ukrštanje s koridorom  $X$ ,  $X_A$ ) i na robne tokove toga koridora.

### 3.2. Srednjoeuropsko tranzitno zaleđe kao strateški tržišni segment luke Ploče i koridora $V_C$

Što se tiče strukture robnih tokova luke Ploče, u odnosu na pravce kretanja, treba istaknuti da (kao i u slučaju luke Rijeka), najveći udio u ukupnom prometu luke Ploče ima tranzitni promet. Naime, prema podacima u tablici 7. i grafikonu 4. razvidno je da u ukupnom prometu luke Ploče 2007. tranzitni promet sudjeluje s oko 84%. Navedeni podatak potvrđuje da je luka Ploče preko koridora  $V_C$  u potpunosti u funkciji opsluživanja srednjoeuropskih država u zaleđu. Pri tome se prvenstveno misli na opsluživanje gospodarstva susjedne Bosne i Hercegovine, a u manjoj mjeri i gospodarskih partnera iz Srbije, Crne Gore, Mađarske te drugih zemalja Srednje Europe kao što su Češka, Slovačka, Rumunjska i Poljska (Zemljovid 2.). Ostatak tereta se odnosi na razvoz između luke Ploče i industrijskih luka, te na domaći teret namijenjen njenom zaleđu.

*Zemljovid 2. Neposredno i šire gravitacijsko područje  
luke Ploče i Paneuropskog koridora  $V_c$*



Izvor: [www.port-authority-ploce.hr](http://www.port-authority-ploce.hr) (10.04.2008.)

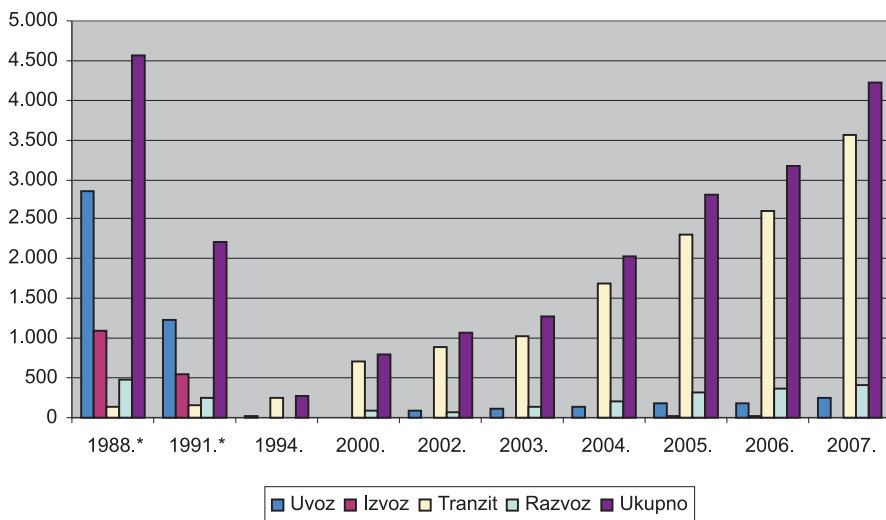
*Tablica 7. Promet luke Ploče prema pravcima kretanja (u 000 tona)*

GODINA	1988.*	1991.*	1994.	2000.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.
<b>Uvoz</b>	2.863	1.244	16	9	89	118	130	172	182	249
<b>Izvoz</b>	1.086	555	1	2	7	2	3	19	14	1
<b>Tranzit</b>	142	158	243	710	894	1.018	1.700	2,314	2,613	3,556
<b>Razvoz</b>	486	256	8	83	73	143	198	310	372	408
<b>Ukupno</b>	4.577	2.213	268	804	1.063	1.281	2.031	2,815	3,181	4,214

\* do 1992. "uvoz" uključuje promet svih roba za bivšu Jugoslaviju, a od 1992. god, sve robe za novouspostavljene države (Bosna i Hercegovina, Srbija i Crna Gora) imaju karakter tranzitnih roba.

Izvor: [www.port-authority-ploce.hr](http://www.port-authority-ploce.hr), (10.04.2008.)

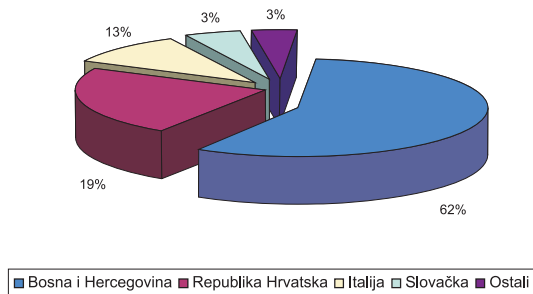
Grafikon 4. Promet luke Ploče po pravcima kretanja do 2007. godine



Izvor: Prema podacima [www.port-authority-ploce.hr](http://www.port-authority-ploce.hr) (10.04.2008.) izradila autorica

Uzimajući u obzir pravce kretanja robnih tokova kroz luku Ploče, 2007. godine s 84% i dalje dominira roba u provožu, zatim roba u razvozu s udjelom od 10%, dok se 6% prometa odnosi na robu u uvozu. Realizacijom ovoga prometa, luka Ploče se posve približila prometu u rekordnim godinama krajem 80-ih godina prošlog stoljeća. Na osnovi prognoza, već sada se smatra da će 2008. godina biti zabilježena kao godina u kojoj će luka Ploče ostvariti najveći promet u svojoj povijesti [ 7].

Grafikon 5. Glavni tranzitni partneri luke Ploče 2007. godine



Izvor: [www.port-authority-ploce.hr](http://www.port-authority-ploce.hr), (10.04.2008.)

Luka Ploče većinu prometa ostvaruje poslovanjem s gospodarskim subjektima iz Bosne i Hercegovine (Grafikon 5.). Posebno se to odnosi na potrebe uvoza ugljena i željezne rude za željezaru u Zenici i koksaru u Lukavcu [8]. Pored toga, luka Ploče je zanimljiv partner i ostalim zemljama Srednje i Istočne Europe, koje predstavljaju zajedničko tranzitno tržište ne samo luke Ploče i Rijeka već i ostalih sjevernojadranskih konkurentnih luka (Kopar i Trst), a u širem smislu i sjevernoeuropskih luka. Ne treba zaboraviti i luku Bar koja, s obzirom na zaleđe koje opslužuje (područje istočne Bosne i Hercegovine te Srbije i Crne Gore), također predstavlja direktnog konkurenta luci Ploče.

Sukladno tome, koridor Vc koji predstavlja poveznicu Sjeverne – Srednje i Južne Europe te ima značajnu vrijednost u kontekstu procesa gospodarske i prometne integracije srednjoeuropskog prostora, bi trebao spomenutim alternativnim pravcima konkurirati adekvatnom prometnom infrastrukturom, bilo da je riječ o luci Ploče kao ishodišnoj točki toga koridora ili da je riječ o cestovnim i željezničkim vezama koridora Vc.

Okosnicu cestovnih i željezničkih veza koridora Vc koje povezuju luku Ploče s njenim zaleđem čini:

- Jadranska magistrala koja se pruža od Trsta, preko Rijeke i Splita do krajnje točke Republike Hrvatske i koja predstavlja sastavni dio europske cestovne mreže;
- Magistralni put Mađarska – Osijek – Bosanski Šamac – Zenica – Sarajevo – Mostar – Metković – Ploče predstavlja najkraću i prometno najpovoljniju vezu između Baltičkog i Jadranskog mora;
- U pravcu sjever – jug pruža se željeznička pruga Sarajevo – Ploče (195 km) koja predstavlja dio željezničke trase ogranka Vc (Budimpešta – Osijek – B. Šamac – Sarajevo – Ploče duljine 809 km) te V Paneuropskog koridora (Venecija – Trst – Budimpešta – Uzgorod – Lvov) i time čini luku Ploče morskom lukom ovoga ogranka.

Prometna infrastruktura je neodgovarajuća i zastarjela te je razlogom preusmjerenja prometa u bliže susjedne ili čak udaljenije europske luke. Radi privlačenja tereta i odgovora na potrebe komitenata za sve zahtjevnijim i kvalitetnijim prijevoznim uslugama, potrebno je izgraditi suvremene cestovne prometnice i modernizirati željezničku infra i suprastrukturu. U planu je izgradnja novih prometnica u cilju optimalnog povezivanja luke Ploče s gravitacijskim područjem. Ključnu ulogu pritom ima država koja svojim mjerama prometne politike definira izgradnju odgovarajuće infrastrukture i tako utječe da se na određenim pravcima oblikuju snažni prometni koridori.

Prometni koridor Vc trebao bi imati odgovarajuću suvremenu prometnu infrastrukturu koja bi omogućila ekspanziju luke Ploče i cijelog prometnog pravca. Osim utjecaja na luku Ploče, izgradnja novih prometnica omogućila bi društveno, kulturno i civilizacijsko prožimanje različitih država i regija i stvarala pretpostavke za buduću euroregionalnu suradnju u najširem smislu.



Osim izgradnje koridora Vc u planovima je i realizacija Jadranskojonske autoceste koja bi povezala luku Ploče s Jugoistokom Europe. S obzirom da postoje različiti pogledi na tijek trase kojom bi trebala prolaziti Jadranskojonska autocesta (Hrvatska planira da ta autocesta ide hrvatskim teritorijem sve do Osojnika, dok BiH predlaže da trasa nakon Ploča ulazi u njihov teritorij i ide Popovim poljem), projekt izgradnje ovoga dijela autoceste još uvijek nije jasno utvrđen, što se može odraziti na promet luke Ploče, a time i koridora Vc [1].

#### 4. POTENCIJALNA PROMETNA POTRAŽNJA I PROGNOZA ROBNIH TOKOVA NA PANEUROPSKOM KORIDORU V (V<sub>C</sub>)

Procjena prometne potražnje i robnih tokova na prometnom pravcu zavisna je od mnogobrojnih čimbenika i subjekata koji sudjeluju u proizvodnji prometne usluge na prometnom pravcu. Unatoč tome, u ovom se dijelu za potrebe procjene intenziteta, strukture i dinamike robnih tokova na koridoru V<sub>C</sub> koriste i analiziraju prognoze preuzete iz određenih studija i razvojnih planova luke Ploče kao referentne točke u formiranju robnih tokova na koridoru V<sub>C</sub>.

Smještena na južnom dijelu jadranske obale, u prirodnom zaljevu sjeveroistočno od ušća rijeke Neretve, luka Ploče prvenstveno opslužuje gravitacijsko područje Republike Bosne i Hercegovine. Stoga će njen budući promet i razvoj uvelike utjecati na promet i razvoj koridora Vc na relaciji Budimpešta – Osijek – Sarajevo – Ploče, odnosno na intenzitet i strukturu robnih tokova na spomenutom koridoru .

Prognoza prometa luke Ploče koja predstavlja izlaz srednjoeuropskih država na more, može biti u funkciji značajnog pokazatelja prognoze robnih tokova na koridoru V<sub>C</sub>. Stoga se podaci o prognoziranim količinama prometa u luci Ploče (Tablica 7. i Tablica 8.) mogu komentirati na način da se sukladno predviđenom rastu prometa luke Ploče do 2010. godine za čak 73% (u odnosu na promet koji je ostvaren u 2006. godini), predviđa rast robnih tokova na pripadajućem koridoru Vc, u otprilike istoj mjeri.

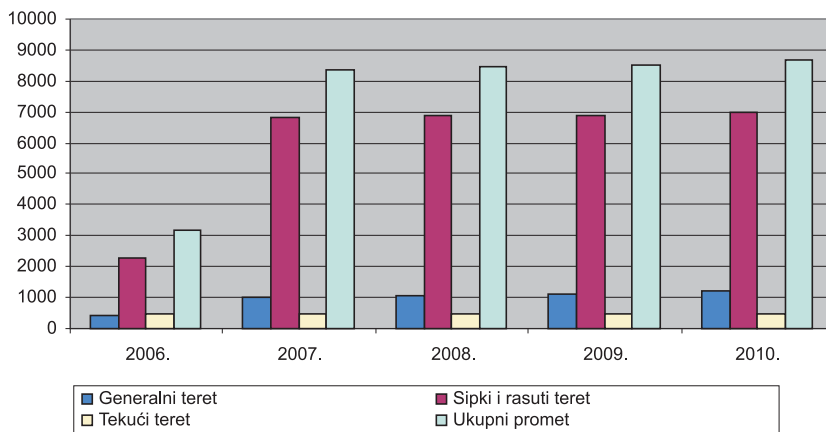
Tablica 8. Prognoza prometa luke Ploče od 2005. – 2010. godine (u 000 tona)

Godina	2006.*	2007.**	2008.**	2009.**	2010.**
<b>Generalni teret</b>	405	1.025	1.080	1.130	1.235
<b>Sipki i rasuti teret</b>	2,291	6.815	6.865	6.865	6.965
<b>Tekući teret</b>	485	500	500	500	500
<b>Ukupni promet</b>	3.181	8.340	8.445	8.495	8.700

\* podaci o ostvarenom prometu luke Ploče; \*\* prognozirani promet luke Ploče

Izvor: Luka Ploče d.d., Odjel za istraživanje tržišta, [www.port-authority-ploce.hr](http://www.port-authority-ploce.hr) (15.10.2007.)

Grafikon 6. Prognoza prometa luke Ploče od 2007. – 2010. godine



Izvor: Prema [www.port-authority-ploce.hr](http://www.port-authority-ploce.hr) (15.10.2007.) izradila autorica

Navedenu prognozu opravdavaju nove investicije u samoj luci u svezi s izgradnjom višenamjenskog (kontejnerskog terminala), te novog terminala za suhe i rasute terete, kao i izgradnja koridora Vc čime će se omogućiti kvalitetna komunikacija s postojećom gravitacijskom zonom i iskoristiti preduvjeti za proširenje tržišta lučkih usluga prema Hrvatskoj, Češkoj, Slovačkoj i Mađarskoj.

Pozicija luke Ploče omogućuje kvalitetnu pomorsku vezu kako s gradovima na jadranskoj obali Hrvatske i Italije tako i s lukama čitavog svijeta. Posebna kvaliteta je postignuta uspostavljanjem tjedne *feeder* linije koja luku Ploče povezuje s Maltom i Gioia Taurom. Navedena *feeder* linija uz luku Ploče povezuje još luke Rijeka, Kopar i Bar.

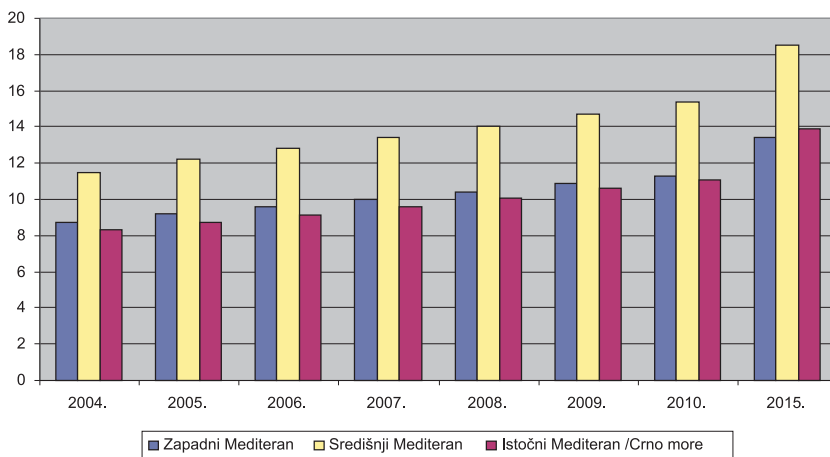
Prognoza potražnje mediteranskih kontejnerskih luka prikazana u tablici 8. i na grafikonu 7., temeljena je na postojanju *hub* luka na Mediteranu, koje će uvelike utjecati na još veće količine kontejnerskog prometa u tom području, a time i na veću potražnju za lučkim uslugama kontejnerskih luka na Mediteranu, među kojima posebno značenje imaju i jadranske luke (luka Rijeka i luka Ploče).

Tablica 8. Prognoza kontejnerskog prometa u Mediteranu do 2015. godine (u mil. TEU)

Godina	Zapadni Mediteran	Središnji Mediteran	Istočni Mediteran /Crno more
2004.	8,7	11,5	8,3
2005.	9,2	12,2	8,7
2006.	9,6	12,8	9,1
2007.	10	13,4	9,6
2008.	10,4	14	10,1
2009.	10,9	14,7	10,6
2010.	11,3	15,4	11,1
2015.	13,4	18,5	13,9

Izvor: Luka Rijeka, d.d., 2006.

Grafikon 7. Prognoza kontejnerskog prometa u Mediteranu do 2015. godine (u mil. TEU)



Izvor: Luka Rijeka, d.d., 2006.

Prema navedenoj prognozi proizlazi da se u razdoblju od 2004. do 2015. godine očekuje povećanje kontejnerskog prometa u Zapadnom Mediteranu od 54%, u Središnjem Mediteranu od 61% i Istočnom Mediteranu od 67%. Prognoza o značajnom rastu potražnje za lučkim uslugama kontejnerskih luka u Središnjem Mediteranu, implicira i prognozu veće potražnje za lučkim uslugama hrvatskih luka – luke Rijeka i luke Ploče, a samim time formiranje većih količina robnih tokova na koridoru V uključujući ogranke Vb i Vc.

S tim u svezi interesantna je prognoza usmjerenosti kontejnerskog prometa iz neposrednog gravitacijskog područja luke Ploče, odnosno susjednih država Srbije i Bosne i Hercegovine na sjevernojadranske i južnojadranske luke (Tablica 9).

Tablica 9. Prognoza usmjerenosti kontejnerskog prometa susjednih država na sjevernojadranske i južnojadranske luke

Države zaleđa	KOLIČINA PROMETA (TEU/GOD.)	SJEVERNOJADRANSKE LUKE	JUŽNOJADRANSKE LUKE
Srbija	50.000	cca 60% (luka Rijeka)	cca 40 % (luka Bar, luka Thassaloniki)
BiH	20.000	cca 75% (luka Kopar, luka Rijeka)	cca 25% ( <b>LUKA PLOČE</b> )

Izvor: Prema podacima jednog riječkog agenta

Dakle, podaci u prethodnoj tablici upućuju na zaključak o “konkurentnim lukama” luci Ploče kada je riječ o opsluživanju neposrednog, ali i šireg zaleđa, s napomenom na “samo” 25% “sigurnog” kontejnerskog prometa susjednih država koji se odnosi na neposredno zaleđe, tj. teritorij Bosne i Hercegovine.

Ipak, pod pretpostavkom unapređenja poslovanja i prilagodbe novonastalim uvjetima kako unutar same luke Ploče, tako i u odnosu na makrookruženje (razvijanje slobodne lučke zone, razvijanje trgovačke i industrijske funkcije luke, ulaganja u kontejnerski terminal te razvijanje pročelja luke), realne su optimističnije prognoze intenziteta robnih tokova kroz luku Ploče, a time i na koridoru  $V_C$ .

To potvrđuju i podaci prema kojima je u prvih devet mjeseci 2007. godine u luci Ploče ostvaren promet od 3 milijuna i 200 tisuća tona tereta, dok se do kraja godine očekuje se više od 4 milijuna tona tereta. Tako će se pločanska luka približiti rekordnim 80-tim godinama prošlog stoljeća.

Jednako važan je i značajan porast kontejnerskog prometa u luci Ploče, koji je 2007. godine u odnosu na 2006. godinu porastao za čak 58 %. Nakon završetka 50 milijuna eura vrijednog kontejnerskog terminala, čija se izgradnja očekuje najkasnije za dvije godine, predviđa se da će kontejnerski promet luke Ploče, biti veći od 100 tisuća TEU/godišnje [7]. Na ovaj način luka Ploče će adekvatnije odgovoriti na kontinuirani rast kontejnerskog prometa koji je u 2007. godini za približno 70% veći od onog iz prethodne godine.

Navedene prognoze rasta ukupnog i kontejnerskog prometa luke Ploče, impliciraju i prognozu rasta ukupnog i kontejnerskog prometa na koridoru  $V_C$  i to kada je posrijedi neposredno, ali i šire lučko zaleđe.

U prilog realizaciji ove optimistične prognoze ide i izgradnja autoceste na koridoru  $V_C$  koji se proteže od Budimpešte preko Osijeka, Sarajeva, Mostara do Ploča, koja je u interesu svih država kroz koje bi autocesta trebala prolaziti. Dakle, izgradnja autoceste ima veliko značenje ne samo za luku Ploče kao najvažniju uvoznu/izvoznju luku za Bosnu i Hercegovinu već i ostale države kroz koje prolazi koridor  $V_C$  uključujući i Republiku Hrvatsku, budući da bi se time na odgovarajući način povezao južnojadranski prostor sa Srednjom Europom.

## 5. ZAKLJUČAK

Provedena analiza vanjskotrgovinske razmjene Republike Hrvatske, usmjerenosti vanjskotrgovinske i prekomorske razmjene europskih država te struktura tranzitnog prometa luke Rijeka i Ploče potvrđuje da srednjoeuropske države predstavljaju važne vanjskotrgovinske partnere Hrvatske i vrijedno tranzitno tržište vitalnih hrvatskih koridora i luka, među kojima je zasigurno i luka Ploče (luka od državnog značaja za Republiku Hrvatsku) te pripadajući koridor  $V_C$ .

Paneuropski koridor  $V_C$  (Ploče – Sarajevo – Osijek – Budimpešta) kao infrastrukturalni je pravac koji prolazi teritorijem Hrvatske na dijelu od luke Ploče do teritorija Bosne i Hercegovine. Kao intermodalni koridor od luke Ploče pa dalje cestovnom i željezničkom komunikacijom spomenuti pravac direktno sudjeluje u opsluživanju srednjoeuropskog područja (Austrije, Češke, Slovačke i Mađarske, Bosne i Hercegovine, Srbije, Crne Gore,...), kao strateškog tranzitnog tržišta.

Sukladno osnovnom cilju ovog istraživanja, koji se odnosi na oblikovanje konkretnih zaključaka o trenutnim i potencijalnim količinama robnih tokova na koridoru  $V_C$ , te ujedno isticanju značenja ovoga koridora za hrvatski i širi europski prostor u radu su analizirani relevantni indikatori formiranja robnih tokova na spomenutom pravcu.

Analizom relevantnih makroekonomskih indikatora definirani su glavni vanjskotrgovinski partneri Hrvatske, dinamika, količina i usmjerenost robnih tokova Hrvatske te usmjerenost vanjskotrgovinske i prekomorske razmjene europskih država. Slijedom toga proizlazi da je, analizirani koridor  $V_C$  koridor bitan za formiranje robnih tokova između Republike Hrvatske i važnih vanjskotrgovinskih partnera Bosne i Hercegovine, Srbije, Crne Gore, Češke, Slovačke i Mađarske (...), a s tim u svezi i koridor od značajnog geoprometnog značaja za Republiku Hrvatsku i druge spomenute države kojima koridor prolazi.

Temeljem relevantnih statističkih podataka o strukturi robnih tokova u zavisnosti od vrste tereta, intenzitetu, dinamici i usmjerenosti robnih tokova kroz luku Ploče kao stratešku tranzitnu točku koridora  $V_C$  mogu se izvesti značajni

zaključci o robnim tokovima na koridoru  $V_C$ . Tako je, sukladno povećanju prometa u luci Ploče ostvarenom 2007. godine (32% u odnosu na 2006. godinu) moguće pretpostaviti sličnu tendenciju intenziteta i dinamike kretanja robnih tokova na pripadajućem koridoru  $V_C$ . Jednako tako, obzirom na strukturu robnih tokova zabilježen je rast svih kategorija, dakle generalnih, suhih rasutih kao i tekućih tereta, pri čemu treba posebno istaknuti kontejnerske robne tokove koji su 2007. godine nadmašili iznos od 30.000 TEU, i time ostvarili porast prometa za čak 65%, odnosu na 2006. godinu.

S obzirom na pravce kretanja, treba istaknuti da najveći udio u ukupnom prometu luke Ploče ima tranzitni promet. Naime, podatak da je u ukupnom prometu luke Ploče 2007. tranzitni promet sudjelovao s oko 84% potvrđuje da je luka Ploče preko koridora  $V_C$  u potpunosti u funkciji opsluživanja srednjoeuropskih tranzitnih država u zaleđu. Pri tome se prvenstveno misli na opsluživanje gospodarstva susjedne Bosne i Hercegovine, a u manjoj mjeri i gospodarstvih partnera iz Srbije, Crne Gore, Mađarske te drugih zemalja Srednje Europe kao što su Češka, Slovačka, Rumunjska i Poljska.

Predviđeni rast prometa luke Ploče do 2010. godine od čak 73% (u odnosu na 2006. godinu), može se smatrati relevantnim indikatorom rasta robnih tokova na pripadajućem koridoru  $V_C$ . Navedenu prognozu opravdavaju nove investicije u samoj luci u svezi s izgradnjom višenamjenskog (kontejnerskog terminala), te novog terminala za suhe i rasute terete, kao i izgradnja koridora  $V_C$  čime će se omogućiti kvalitetna komunikacija s postojećom gravitacijskom zonom.

Unatoč geoprometnim predispozicijama, te pozitivnim prognozama o prometnom rastu i dinamici robnih tokova na analiziranom koridoru  $V_C$  koji luku Ploče povezuje s neposrednim i širim europskim zaleđem, neophodno je definirati odgovarajuću strategiju koja će integriranim i koordiniranim pristupom spram svih subjekata u logističkom lancu koridora učiniti te pravce konkurentnim na vrijednom srednjoeuropskom tranzitnom tržištu i širem europskom okruženju. U tom je kontekstu nužno istaknuti važnost izgradnje plovnog puta Bosanski Šamac – Vukovar, izgradnju cestovnog pravca  $V_C$  Budimpešta – Osijek – Sarajevo – Ploče, te dionice Jadranske autoceste Split – Ploče, kao važnih pretpostavki temeljem kojih luka Ploče i koridor  $V_C$  može valorizirati svoje važno prometno značenje u kombiniranom transportu s državama u užem i širem srednjoeuropskom zaleđu te odigrati važnu ulogu u integraciji Hrvatske (i drugih država kojima prolazi predmetni pravac) u europski prometni i gospodarski sustav.

## LITERATURA

- [1] Integracija i koordinacija lučkog i prometnog sustava Republike Hrvatske, Rijeka, Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet u Rijeci, 2006.
- [2] Dundović, Č., B. Kesić, I. Kolanović, Značenje i uloga izgradnje prometnih koridora u razvitku luke Ploče, Pomorski zbornik, 43(2006), str. 113-130.
- [3] Ekonomski memorandum za Hrvatsku, Strategija za gospodarski rast kroz europske integracije, svezak 2, Glavno izvješće, Dokument Svjetske banke, srpanj, 2003.
- [4] <http://www.hgk.biz.net.hr> (04.06.2004.)
- [5] <http://www.mvp.hr> (16.06.2004.)
- [6] <http://www.portauthority.hr/rijeka> (01.05.2007; 10.04.2008.)
- [7] <http://www.port-authority-ploce.hr/rijeka> (01.05.2007.; 10.04.2008.)
- [8] Kesić, B., P. Komadina, Č. Dundović, Utjecaj prometnih koridora na razvoj luke Ploče, Zbornik radova, Sarajevo, Fakultet za saobraćaj i komunikacije Univerziteta u Sarajevu, Znansveni simpozijum o saobraćaju s međunarodnim učešćem, Saobraćajni sistem koridora Vc – nove mogućnosti razvoja, 2006.
- [9] Padjen, J., Prometna politika, Informatika, Zagreb, 1996.
- [10] Poletan Jugović, T., Višekriterijska analiza u valoriziranju Paneuropskog koridora Vb, doktorska disertacija, Rijeka, 2005.
- [11] Poletan Jugović, T., The integration of the Republic of Croatia into the Paneuropean transport corridor network, Pomorstvo, 20(2006), 1, str. 49-65.
- [12] Poletan, T.: Relevantni indikatori prometnog rasta i dinamike robnih tokova na Paneuropskom koridoru V<sub>B</sub>, Pomorstvo, 18(2005), str. 137-157.
- [13] Poletan Jugović T., A. Jugović, Cargo Flows Intensity, Structure and Dynamics on Rijeka's Traffic Route, POWA, 2<sup>nd</sup> International Scientific Conference on Port and Waterways, Vukovar, 5-6 oktobar, 2007., Zagreb, Fakultet prometnih znanosti, 2007.
- [14] Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2006. godina, Zagreb, Državni zavod za statistiku, 2007.

## Summary

### **ANALYSIS OF THE RELEVANT INDICATORS FOR CARGO FLOWS FORMULATION ON THE PANEUROPEAN CORRIDOR $V_C$**

*Intensity, structure and dynamics of cargo flows represent the main indicators for the transport route competitiveness on the transport service market. The Paneuropean corridor  $V_C$  is a corridor of great importance for the Croatian and European traffic and economic system. Therefore, with the intention of getting concrete conclusions about the actual and potential cargo flows on the corridor  $V_C$  relevant indicators of the cargo flows formulation are analysed in this paper. By analysing the relevant macroeconomic indicators, the main Croatian foreign trade partners, the dynamics, value, quantity and direction of cargo flows as well as the foreign trade and overseas exchange direction of the European countries are defined in this paper. Based on the relevant statistical data, this paper aims at analysing the following: cargo flows according to the intensity (quantity of cargo flows), structure (depending on the type of cargo and cargo flow directions) and dynamics (quantity of cargo flows within a certain period of time). Since the port of Ploče is referred to as a strategic transit point of the corridor  $V_C$ , a particular attention is given to the analysis of the port traffic. According to the fact that Central Europe is an important gravitational area and a strategic market segment of the corridor, the overseas directions of cargo flows from the Central European transit hinterland are also dealt with in this paper. The results achieved in this research have brought to a satisfactory conclusion about cargo flows, potential traffic demands and traffic market that gravitates to the analysed traffic route.*

**Key words:** *Paneuropean corridor  $V_C$ , cargo flows, intensity, structure, and dynamics.*

**Tanja Poletan Jugović, Ph. D.**  
Faculty of Maritime Studies Rijeka  
Studentska 2  
51000 Rijeka  
Croatia