

„Morske autoceste“ u funkciji optimizacije strukture robnih tokova

„Motorways of the Sea“ in Funtion of the Cargo Flows Structure Optimisation

Tanja Poletan Jugović

Pomorski fakultet
Sveučilište u Rijeci
e-mail: poletan@pfri.hr

Renata Sušanj

Pomorski fakultet
Sveučilište u Rijeci
e-mail: kliskic@ktf-split.hr

UDK 656.61 (262.3)

Pregledni članak / Review

Rukopis primljen / Paper accepted: 10. 1. 2013.

Sažetak

Projekt „morskih autocesta“ od velike je važnosti za države članice Europske unije, nastao poradi preusmjerenja tereta s opterećenih cestovnih mreža na ekološki prihvatljivije i rentabilnije morske putove. Spomenuti koncept, razvojem projekta „morskih autocesta“ Jadrana (AdriaticMoS) unutar njihovih definiranih koridora u jugoistočnoj Europi, ujedno je važan segment prometne integracije Republike Hrvatske u europski prometni sustav. Uz spomenuto značenje, u ovom se radu projekt „morskih autocesta“ analizira i činjenica da bi njegova provedba znatno pridonijela optimizaciji strukture robnih tokova. U tom kontekstu, u ovom se radu ističu sve objektivne prednosti i značaj priobalnog prometnog povezivanja i „morskih autocesta“ te se analiziraju njihovi koridori u Europskoj uniji, posebice oni jugozapadne i jugoistočne Europe, relevantni za prometni prosperitet Republike Hrvatske. Posebno je provedena komparativna geoprometna analiza strukture robnih tokova za Europsku uniju i Republiku Hrvatsku, koje rezultati upućuju na bitne zaključke i mogućnosti u optimizaciji struktura robnih tokova ovisno o teritorijalnoj usmjerenosti, prometnim modalitetima i vrstama tereta.

KLJUČNE RIJEČI

„morske autoceste“
Republika Hrvatska
Europska unija
robnih tokovi
optimizacija.

Summary

The „motorways of the sea“ concept was formed with the aim of reducing road congestion through modal shift on environmental friendly and cost effective seaways and should be of great importance for Member States of the European Union. The mentioned concept, through development project Adriatic Motorways of the Sea (AdriaticMoS) within defined corridors of East Mediterranean Motorways of the Sea, also represents an important segment of the Croatian transport integration in the European transport system. In addition to the already mentioned concept, project „motorways of the sea“ is analyzed in this paper as a project whose implementation would significantly contribute to the optimization of the cargo flows structure. In this context, this paper highlights all the objective advantages and importance of short sea shipping and the „motorways of the sea“ and analyzes these corridors in the European Union, in particular those in Southwestern and Southeastern Europe, which are important for The Republic of Croatia traffic prosperity. The results, which come from a comparative analysis of the geotrafic structure of cargo flows to The European Union and The Republic of Croatia, indicate significant conclusions about optimisation possibilities of the cargo flows structure towards territorial orientation, transport modes and types.

KEY WORDS

„Motorways of the Sea“
Republic of Croatia
European Union
Cargo Flows
Optimisation

UVOD / Introduction

Kao jedan od najrentabilnijih i ekološki najprihvatljivijih načina transporta, pomorski je prijevoz okosnica međunarodne trgovine. Unatoč tomu, velika mogućnosti pomorskog prijevoza još uvijek nisu potpuno iskorištene. Nasuprot tome, sve veća zastupljenost cestovnog prometa dovodi do sve prisutnijih prometnih zagušenja, a nekorisćenje punim potencijalima prijevoza morem koči razvoj stvarnih alternativa cestovnom prometu.

Stvaranje kvalitetne komunikacije s europskim zemljama uključenošću u projekte europskoga prometnog sustava, od strateškoga je značenja za prometnu valorizaciju i prosperitet Republike Hrvatske. U tom smislu, njezina integracija u europsku

prometnu mrežu može se potaknuti promocijom priobalnoga prometnog povezivanja, to jest razvojem i realizacijom koncepta „morskih autocesta“, konkretno unutar realizacije njihova projekta na Jadranu (AdriaticMoS).

U kontekstu te problematike, **osnovni problem istraživanja** u ovom je radu upozoriti na važnost i prednosti projekta „morskih autocesta“ kojih bi provedba znatno pridonijela optimizaciji prometnih tokova i u Europskoj uniji i u Republici Hrvatskoj.

Sukladno tome, **osnovni ciljevi istraživanja** u ovom radu su: definirati osnovne značajke, prednosti i ulogu priobalnoga prometnog povezivanja i koncepta „morskih autocesta“,

usporediti pozicioniranost i značajke koridora "morskih autocesta" u kontekstu Transeuropske mreže i Paneuropskih prometnih koridora, definirati značaj priobalnoga prometnog povezivanja za prometni i gospodarski sustav Republike Hrvatske i Europske unije, te provesti geoprometnu analizu strukture robnih tokova u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji uz isticanje potencijalnih učinaka provedbe ovog koncepta na njihovu optimizaciju.

KONCEPT „MORSKIH AUTOCESTA“ I PRIOBALNOGA PROMETNOG POVEZIVANJA U EUROPSKOJ UNIJI / *The „Motorways of the Sea“ concept and short sea shipping in European Union*

Predloženi projekt „morskih autocesta“ od velikoga je interesa za države članice Europske unije, nastao s namjerom da se preusmjere tereti s opterećenih cestovnih mreža na ekološki prihvatljive morske putove radi kraćeg vremena putovanja i smanjenih troškova prijevoza uzrokovanih prezagušenim cestovnim sustavom. U tom kontekstu posebno su istaknute prednosti priobalnoga prometnog povezivanja koje, uz ostvarenje velikih ekonomskih učinaka, znatno mogu pridonijeti integraciji, koheziji i gospodarskom razvoju cijele Europe.

Ujedno se u ovom radu ističe pozicioniranost i mogućnost da se Republika Hrvatska uključi u sustav priobalnoga prometnog povezivanja, i to razvojem projekta „jadranskih morskih autocesta“ (*AdriaticMoS*) unutar definiranih koridora u jugoistočnoj Europi.

Komparativne značajke i prednosti priobalne prometne povezanosti / *Comparative features and benefits of short sea shipping*

Porast cestovnoga teretnog i putničkog prometa svake je godine sve izraženiji, što posljedično uvjetuje zakrčenje prometnica, povećane troškove i onečišćenje okoliša. Proteklih godina oko 10% cestovne mreže u Europi svakodnevno egzistira u uvjetima prometnih gužva [4].

Europski sustav prijevoza pati od uskih grla na glavnim cestovnim koridorima. Čak štoviše, procjenjuje se da vanjski troškovi zagušenja u tim točkama čine 0,5% BDP-a Europske unije, a porast učestalosti nesreća i ozbiljnih degradacija u kvaliteti okoliša više od 1% BDP-a [4]. Širenje prometne infrastrukture također rezultira gubitkom staništa i fragmentacijom krajobraza. Prijevoz cestom u Europskoj uniji i dalje je neusporedivo najskuplji prije svega zbog ljudskih žrtava, sa zabilježenih više od 34.500 mrtvih u 2009. godini [12].

Međutim, unatoč tim činjenicama, najnoviji statistički podaci [12] pokazuju dominantnost cestovnoga teretnog prometa na europskome prometnom tržištu, koji je često birani prijevozni modalitet. Uzimajući u obzir i buduće tendencije, to jest očekivani daljnji rast cestovnoga teretnog prometa u Europskoj uniji, nameće se potreba za alternativnim načinom prijevoza kojim će se moći udovoljiti sve složenijim zahtjevima korisnika prijevoznih usluga i sve većim onim zahtjevima što su rezultat sve izraženije hiperprodukcije roba, porasta trgovine i rasta stanovništva.

Ideja o priobalnome prometnom povezivanju potaknuta je prekomjernim rastom prometa i prometnom zakrčenošću, uvelike povećanim prometnim troškovima uz istodobno smanjenu kvalitetu prometne usluge. Pritom, to se povezivanje

konkretno odnosi na prijevoz tereta i putnika morem na kraćim relacijama te uključuje i međunarodni i domaći morski promet dužobalne linije i veze s obližnjim otocima, riječnim i jezerskim sustavima.

Pojmom „priobalno prometno povezivanje“ ili „međubalno prometno povezivanje“ koristi se kao prijevodom engleskog termina *Short Sea Shipping*, iako bi njegov logičan i doslovan prijevod glasio "kratka plovidba". Međutim, budući da taj termin već označava kategoriju plovidbe, naznačenim se pojmom u prijevodu koristi kao izrazom za „priobalno prometno povezivanje“. Svrha mu je rasteretiti zakrčene ceste i, kao alternativu, ponuditi pomorski promet, ne ograničavajući se samo na povezivanje luka. Dapače, ono uz to uključuje i usluge različitih oblika transporta, promovirajući intermodalni transport kao dio logističkoga lanca.

Priobalno prometno povezivanje čini više od 60% ukupnoga pomorskog robnog prijevoza u Europskoj uniji, ili 1.765,5 milijuna tona tereta. U velikoj većini država Europske unije 2010. godine takvo prometno povezivanje dominira u ukupnom pomorskom prijevozu s udjelom većim od 60%. Pritom je ono u državama Bugarskoj, Irskoj, Poljskoj, Finskoj i Švedskoj imalo udjel veći od 80% [11].

U geoprometnom smislu, priobalno prometno povezivanje Europske unije obuhvaća luke duž njezina obalnog područja (uključujući i otoke, s Barentsovom morem i Skandinaviju) preko sjevera i Baltičkog mora, sve do Mediterana (s nekim sjevernim afričkim lukama) i Crnoga mora [8].

Takvo široko područje nudi potencijalno tržište za razvoj priobalne plovidbe, čime se ne smanjenje samo broj vozila na cestama nego i: razina potrošnje energije, onečišćenje zraka, broj prometnih nezgoda, uklanjanje prijevoza opasnih tvari cestama, smanjene socijalne troškove, a ujedno bi trebalo pridonijeti i daljnjem razvoju brodograđevne industrije u Europskoj uniji.

Priobalnim prometnim povezivanjem znatno se smanjenju onečišćenja mora i pomorske nesreće, te se uspostavlja jedan od najnaprednijih regulatornih okvira za sigurnost i sprečavanje onečišćenja u pomorskom sektoru Europske unije. Energetska učinkovitost puno je veća nego u drugim prometnim granama, s obzirom na to da se u takvu obliku prijevoza ispušta znatno manje CO₂ po tonskom kilometru ili putniku nego u ostalim vrstama transporta.

Iako bi svi nabrojani podaci trebali ići u prilog priobalnom povezivanju, činjenica je da se izbor načina prijevoza temelji na gospodarskom promišljanju, koje u obzir uzima i kriterije kao što su: troškovi, vrijeme, fleksibilnost, kvaliteta i pouzdanost na visokoj razini. To posljedično rezultira povećanim cestovnim prometom.

Priobalno prometno povezivanje još uvijek nije doseglo potpunu integraciju u intermodalni prometni sustav jer se još uvijek ne može u potpunosti riješiti asocijacija staromodnog načina prijevoza, sa složenim upravnim postupcima i kompleksnom dokumentacijom pa zahtijeva visoku učinkovitost luka.

Kako je sve to ne bi kočilo na njezinu razvojnom putu, priobalna plovidba, kao alternativa cestovnom prijevozu, mora se integrirati u intermodalne transportne lance, poradi učinkovitoga i održivog pomaka što bi rezultiralo prebacivanjem tereta s cesta na more. Povezivanjem različitih oblika prijevoza, kombinacijom brodova priobalnoga prometnog povezivanja,

željeznice ili brodova unutarnjih plovnih putova, smanjila bi se konkurencija i potaknula mogućnost da se ostvare potpune usluge intermodalnog transporta i suradnja na svim razinama.

Koridori „morskih autocesta“ u funkciji priobalnoga prometnog povezivanja / „Motorways of the sea“ corridors in function of the short sea shipping

„Morske autoceste“ novi su koncept, nastao kako bi se promoviralo priobalno prometno povezivanje i intermodalni transport, na inicijativu Europske komisije i država članica Europske unije. Podrazumijevajući prebacivanje značajnog dijela teretnog prometa s opterećenih cestovnih mreža na ekološki prihvatljive morske putove, uz uspostavu čistih i visokokvalitetnih pomorskih logističkih usluga, „morske autoceste“ trebale bi postati valjana alternativa prometu zagušenim cestovnim koridorima između država članica Europske unije.

Kako bi se poboljšala kvalitete i učinkovitost europskog prometa i reorganizacije i održivosti postojeće prometne politike, te izbjegavali ekonomski gubici nastali zakrčenošću, onečišćenjem okoliša i prometnim nezgodama, konačni smisao koncepta „morskih autocesta“ je postizanje ravnoteže između različitih prometnih oblika, revitalizacija željezničkog prometa i promicanje prometa morem i unutrašnjim plovnim putovima.

Ujedno, konceptom „morskih autocesta“ trebalo bi ostvariti nove intermodalne pomorske logističke lance u Europi, koji bi, kao održivi i komercijalno učinkovitiji, u nadolazećem razdoblju trebali dovesti do strukturnih promjena u prometnoj organizaciji. „Morskim autocestama“ u perspektivi bi se poboljšao pristup tržištima diljem Europe te bi trebale olakšati već prezagušeni europski cestovni sustav.

U tom smislu, navedeni koncept konkretno uključuje poticanje pomorskog prijevoza u kombinaciji s drugim ekološki prihvatljivim načinima prijevoza – željezničkim prijevozom i prijevozom unutarnjim plovnim putovima (kao dijelovima integriranog prometnog lanca). Time bi „morske autoceste“, povezane s unutarnjim plovnim putovima i željeznicom, trebale poboljšati učinkovitost unutarnje i vanjske prometne mreže Europske unije u cjelini.

Glavni cilj transeuropske mreže „morskih autocesta“ je:

- unaprijediti postojeće morske putove ili uspostavljati nove održive, redovite i učestale pomorske veze za prijevoz robe između država članica Europske unije,
- poboljšati pristup perifernim i otočnim regijama i državama Europske unije (uključujući kombinaciju prijevoza putnika i tereta) uz smanjenje zagušenja na cestama.

„Morske autoceste“ pružaju postojeće ili nove usluge prijevoza na moru kao sastavni dio prijevoza robe „od vrata do vrata“ i oblikuju logističke lance koji osiguravaju održive, redovite, česte, visokokvalitetne i pouzdane rute priobalne plovidbe. Rješenja učinkovitoga i održivog prijevoza preduvjet su za razvoj i potporu održivom gospodarskom rastu i trgovini, društvenom razvoju i zaštiti okoliša.

Na konferenciji o „morskim autocestama“ države članice Europske unije pozvane su da, u sklopu programa Transeuropske transportne mreže (TEN-T), daju prioritet „morskim autocestama“ i da uključe privatni sektor u njegovu konkretnu realizaciju. Slijedom toga koncept „morske autoceste“ uključen je u TEN-T u listopadu 2003. godine, što je pravni okvir za financiranje samog projekta.

Europski je parlament u proljeće 2004. godine odredio smjernice kojima se definira pravni okvir za stvaranje „morskih autocesta“, pri čemu su utvrđena tri glavna cilja projekta i četiri koridora „morskih autocesta“ za ostvarivanje europskih interesa.

Ta su tri cilja [15]:

- smanjiti zakrčenja cestovnih prometnica preraspodjelom tereta,
- povećati prometnu koheziju,
- preusmjeravati tokove tereta na more.

Uz definiranje osnovnih ciljeva projekta, Europska komisija podijelila je europski prometni sustav u četiri glavna područja te je za svaki financirala i izradila *Master plan* razvoja. Razvoj i financiranje europskih koridora „morskih autocesta“ sadržani su u smjericama Europske komisije za Transeuropske transportne mreže kojima su definirani pravni okviri za njihovo stvaranje. Na sljedećem zemljovidu prikazana su ta četiri koridora utvrđena na Europskom parlamentu 2004. godine.



Izvor: www.ec.europa.eu/transport/infrastructure/maps, (19. 7. 2012.)

Zemljovid 1. Koridori „morskih autocesta“
Map 1. „Motorways of the sea“ corridors

Ta četiri koridora važna za potporu Europskoj uniji, definirana kao dio TEN-T prioritetnog projekta broj 21, za ostvarivanje europskih interesa jesu [3]:

- *autocesta na Baltičkom moru* - povezivanje zemalja Baltičkog mora s državama članicama u srednjoj i zapadnoj Europi,
- *autocesta mora zapadne Europe* - povezivanje Portugala i Španjolske preko Atlantskog mora sa Sjevernim i Irskim morem,
- *autocesta mora jugoistočne Europe (istočni Mediteran)* - povezivanje Jadranskog mora s Jonskim morem i istočnim Mediteranom, uključujući i Cipar;
- *autocesta mora jugozapadne Europe (zapadni Mediteran)* - povezivanje Španjolske, Francuske, Italije i Malte a usto i vezu s autocestom mora jugoistočne Europe, uključujući i Crno more.

Na spomenutim bi se koridorima trebao povećati intenzitet i koncentracija robnih tokova rasterećujući ceste kako bi se poboljšao pristup perifernim i otočnim regijama i državama članicama Europske unije. Ujedno, koridori će prema planu uključivati infrastrukturu najmanje za dvije luke u dvije države,

prije svega za teretni prijevoz, ali i kombinaciju prijevoza putnika i roba.

Pružajući uvjete koje podržavaju brze pomorske i intermodalne usluge, ti bi se koridori trebali razlikovati od uobičajenih pa bi, kao atraktivni koridori, svim korisnicima prijevoza trebali pružiti odgovarajuću uslugu svojim prometno-logističkim lancem.

„Morske autoceste“ jugozapadne i jugoistočne Europe / „Motorways of the Sea“ in Southwestern and Southeastern Europe

Sukladno problemu istraživanja u ovom radu, kojim se tretira potencijalni značaj predloženih „morskih autocesta“ za prometni sustav Republike Hrvatske, unutar navedenih četiriju koridora „morskih autocesta“, opravdano je posebice istaknuti koridore „morskih autocesta“ jugozapadne i jugoistočne Europe.

Autocesta morâ jugoistočne Europe povezuje područje Jadranskog mora s Jonskim morem i istočnim Mediteranom uključujući i Cipar. U listopadu 2006. godine za istočni Mediteran podnesen je prijedlog za razvitak *Master plana* za autocestu mora jugoistočne Europe (*East Mediterranean Motorways of the Sea Master Plan*), koji su provele Slovenija, Grčka, Italija, Cipar i Malta.

Izradbom *Master plana* za autocestu mora jugoistočne Europe, na temeljima procjene potencijalnih budućih tokova tereta i isplativosti projekta, određeno je devet potencijalnih koridora „morskih autocesta“: *koridor 1* (Igoumenitsa - Taranto), *koridor 2* (Kavala - Limassol), *koridor 3* (Igoumenitsa - Koper), *koridor 4* (Venecija - (Igoumenitsa) - Patra - (Korinthos)), *koridor 5* (Igoumenitsa - Ancona - Koper), *koridor 6* (Limassol - Pireas), *koridor 7* (Venecija - (Koper) - Ploče), *koridor 8* (Patra - Catania), *koridor 9* (Malta - Venecija).

Među navedenim koridorima za Republiku Hrvatsku posebno su bitna četiri potencijalna:

- **koridor 3** - povezuje Jonsko more/luke zapadne Grčke i luke istočnog dijela sjevernog Jadrana (Monfalcone, Trst, Koper, Rijeka, Zadar),
- **koridor 5** - povezuje luke u istočnom dijelu sjevernog Jadrana i luke zapadnog dijela sjevernog Jadrana (Ravenna, Ancona),
- **koridor 7** - povezuje luke u istočnom dijelu sjevernog Jadrana s lukama zapadnog dijela sjevernog Jadrana (Venecija, Chioggia) i sjevernog dijela južnog Jadrana (Split, Ploče),
- **koridor 9** - povezuje luke u zapadnom dijelu sjevernog Jadrana s lukama u južnom dijelu središnjeg Mediterana (Marsaxlokk, Valletta).

U projekt autocesta mora jugoistočne Europe koji su provele Slovenija, Grčka, Italija, Cipar i Malta, nisu aktivno bile uključene Hrvatska, Bosna i Hercegovina, Crna Gora i Albanija jer nisu zemlje članice Europske unije, te se zbog toga nisu mogle koristiti sredstvima iz TEN-T programa. Upravo je to potaknulo Republiku Hrvatsku na projekt **AdriaticMoS** (*Adriatic Motorways of the Sea Master Plan*) zajedno s ostalim jadranskim zemljama. On se zasniva na strategiji povezivanja ostatka Europe s njezinom jugoistočnom obalom, Ciprom i susjednim područjima transeuropskim multimodalnim transportnim sustavom.

AdriaticMOS je predloženi projekt koji označava nastavak *Master plana* za autocestu mora jugoistočne Europe s ciljem

razvoja *MoS Master plana* za jadranski transportni sustav, koji bi bio sastavni dio *MoS Master plana* za istočni Mediteran. Time bi se osigurala veća dostupnost financijskih sredstava za razvoj i ulaganja u pomorski i intermodalni prometni sustav na istočnoj obali Jadrana u sljedećem razdoblju, čime se potiče razvitak priobalnoga prometnog povezivanja i intermodalnosti u cijeloj regiji. Dugoročno, ovim se projektom želi postići ravnomjernost, to jest ravnoteža, prometnih tokova uz smanjenje ukupnih troškova prijevoza te uključivanje luka koje su bliže krajnjim odredištima tereta. Budući da sredozemne luke čine ekonomičniji i kraći put u povezivanju Europe s Azijom i Dalekim istokom, neupitna je opravdanost i značaj ovoga koncepta u spomenutom području.

Unutar devet potencijalnih koridora „morskih autocesta“ u istočnom Mediteranu, od kojih su četiri važna za Republiku Hrvatsku, svoje mjesto trebale bi naći i hrvatske luke *Rijeka* i *Ploče*, locirane na paneuropskim koridorima, te *Zadar*, *Split*, *Šibenik* i *Dubrovnik*, kako bi se potaknula integracija Republike Hrvatske u europsko prometno tržište.

PRIOBALNO PROMETNO POVEZIVANJE KAO ČIMBENIK U PROMETNOM PROSPERITETU REPUBLIKE HRVATSKE / Short sea shipping as a factor of transport prosperity for Republic of Croatia

Razvitak priobalnoga prometnog povezivanja i realizacija projekta „morskih autocesta“ budućnost je europskoga transportnog sustava, pa je shodno tome istaknuta potreba da se i Republika Hrvatska uključi u taj europski sustav. U tom su kontekstu posebice istaknuti i njezin relevantan geostrateški položaj i značenje, prije svega Jadrana za integraciju u europski prometni sustav, pa je analizirano postojeće stanje i udio priobalnog prometnog povezivanja u ukupnoj strukturi robnih tokova u Republici Hrvatskoj.

Strateška pozicija Republike Hrvatske i Jadrana u kontekstu „morskih autocesta“ / Strategic position of the Republic of Croatia and the Adriatic in the context of the „Motorways of the Sea“

Republika Hrvatska ima izuzetno povoljan geoprometni položaj kao srednjoeuropska, podunavska i jadranska zemlja. Njezina uloga prometne spona u povezivanju područja zapadne Europe i Balkana, te srednje Europe i Jadranskoga te Sredozemnoga mora, dodatno naglašavaju njezino geostrateško značenje za europski prometni sustav. U tom smislu, stratešku prometnu ulogu posebice imaju dva transeuropska prometna koridora koja prolaze hrvatskim teritorijem, i to uzdužni (longitudinalni) smjer, što zapadnoeuropske i srednjoeuropske zemlje spaja sa zemljama jugoistočne Europe i Bliskim istokom, i poprečni (transverzalni) koji Baltičko more na europskom sjeveru povezuje s Jadranskim morem na jugu Europe [14].

Plovidba do sjevernog Jadrana kao najjeftiniji morski put, uz minimiziranje kopnenog transporta, osobito u uvjetima poskupljenja pogonskoga goriva, prirodni je, najkraći i najekonomičniji put kojim se Europa povezuje sa Sredozemljem a, nastavkom plovidbe kroz Sueski kanal, i s većinom zemalja Azije, Afrike i Australijom. Iako udaljenost od Sueskog kanala do sjevernojadranske luke Rijeke iznosi samo 1.254 km, dok je ona do luka Sjevernog mora približno trostruka. Zbog toga,

plovidba od Sueskog kanala do luka Sjevernog ili Baltičkog mora, u dolasku i odlasku, traje od 10 do 14 dana duže [13].

Radi skretanja tereta na geografski bliže sjevernojadranske luke, koristeći se njihovim punim potencijalima, na ovom je području pokrenut projekt *AdriaticMoS (Adriatic Motorways of the Sea Master Plan)*. *AdriaticMOS* oblikovala je Republika Hrvatska zajedno s ostalim jadranskim zemljama nečlanicama Europske unije. Zasniva se na strategiji povezivanja ostatka Europe s njezinom jugoistočnom obalom, Ciprom i susjednim područjima transeuropskim multimodalnim transportnim sustavom, čime se potiče razvitak priobalne prometne veze i intermodalnosti u cijeloj regiji.

Upravo ovim projektom želi se postići ravnomjernije korištenje prometnim tokovima, smanjujući pritom ukupne troškove prijevoza, te uključivanje i sredozemnih luka koje su bliže krajnjim odredištima tereta, te su sastavni dio ekonomičnijega i kraćeg povezivanja Europe s Azijom i Dalekim istokom.

Budući da je Jadransko more izrazito uvučeno u europsko kopno, Republika Hrvatska je na dobrom geografskom položaju za uključivanje u sustav „morskih autocesta“ pa bi svoje mjesto na jednome od tih definiranih koridora mogle naći i strateške hrvatske luke: Rijeka, Zadar, Split, Šibenik, Ploče i Dubrovnik. Tu činjenicu treba uzeti u obzir, i to tako da bi se time znatno pridonijelo integraciji Hrvatske u TEN-T prometnu mrežu Europske unije, a time i integriranju u europsko prometno tržište.

Iako je ovdje nemoguće detaljno definirati sve pozitivne učinke provedbe projekta *AdriaticMoS* na Jadranu za europski širi prostor, među pozitivnim učincima treba istaknuti dodatno smanjenje opterećenja cestovnih prometnica u Europi, što će imati pozitivan utjecaj i na cjelokupan razvoj TEN-T mreže. Ujedno, privlačenjem tereta na Jadran poboljšat će se pristup tržištima Europske unije zbog kraćeg vremena putovanja i smanjenih prijevoznih troškova.

Republika Hrvatska smještena je na sjecištu dvaju paneuropskih koridora, X. i V., koji se prostiru od zapadne Europe prema Crnome moru, te od istočne Europe i Baltika prema Mediteranu. Među navedenim koridorima posebice se ističu ogranci V_B i V.c, kojima se prometno povezuju srednjoeuropski prostor s jadranskim kao značajnim područjem za intenzivan razvitak i valorizaciju priobalnog povezivanja. Budući da je paneuropska mreža prometnih koridora formirana da bi se proširila europska prometna mreža – TEN (*Trans-European Network*) na države izvan Europske unije, razvoj „morskih autocesta“ trebao bi pridonijeti kvalitetnijoj komunikaciji u cijeloj Europi.

Iako ovakva prednost geografskog položaja čini Republiku Hrvatsku važnom za uključivanje u europski prometni sustav u okviru TEN-T prometne mreže Europske unije, uz povoljnost položaja kao prirodne predispozicije, potrebna su znatna dodatna ulaganja u modernizaciju hrvatskih luka, u njihovu lučku i kopnenu prometnu infrastrukturu, kao preduvjet za porast prometa i privlačenje tereta kako bi one mogle napredovati i održati se na konkurentnome europskom tržištu.

Činjenica je da prometni koridori V. u ograncima V.b i V.c

imaju svoje završne ili početne točke na hrvatskoj obali i da je more njihov prirodni nastavak u globalnome prometnom povezivanju Europske unije. Stoga je Republika Hrvatska u tokovima „morskih autocesta“ ujedno od velikog interesa i za Europsku uniju. Značilo bi to rasterećenje dužobalnih prometnica ujednačavanjem i ravnomjernijom preraspodjelom tokova tereta na luke bliže krajnjim odredištima tereta (V.b – Rijeka i V.c – Ploče).

Značaj priobalnoga prometnoga povezivanja u ukupnoj strukturi robnih tokova Republike Hrvatske / Importance of the short sea shipping in the overall structure of Croatian cargo flows

Da bi valorizirala svoj povoljan geografski položaj, Republika Hrvatska mora uključiti svoje prometne mreže u projekte europskog prometnog sustava i sustav europskih koridora. Zbog potrebne integracije u europski prometni sustav pritom je od velike važnosti da svoje prometne mreže poveže u sustav priobalnoga prometnoga povezivanja.

Republika Hrvatska se 2006. godine uključuje u projekte za razvoj međuobalnoga prometnoga povezivanja financirane programom „Marco Polo“, što je u suglasju s nastojanjima Europske unije u osiguravanju prometne budućnosti. Naime, Europska komisija je u prosincu 2002. godine prihvatila prijedlog programa „Marco Polo“ kao nastavka projekta „*Pilot Actions for Combined Transport*“ (PACT) za razvoj priobalnog prometnoga povezivanja. Projekt „Marco Polo“ završava 31. prosinca 2006. te od tada počinje projekt „Marco Polo II“, koji će funkcionirati u razdoblju od 2007. do 2013. godine s mnogo većim budžetom.

Osnovne prednosti priobalnog prometnoga povezivanja na prostoru Republike Hrvatske i njezina užeg okruženja su sljedeće činjenice [1]:

- završne i početne točke koridora V.b i V.c koji su na hrvatskom teritoriju prirodni nastavak kopnenog prijevoza na morski,
- luke Rijeka (Bakar) i Ploče opremljene su i sposobne prihvatiti i opslužiti brodove kratke priobalne plovidbe,
- gospodarstvo Republike Hrvatske i njezina okruženja jest tržišno i orijentirano na izvoz i uvoz u prekomorske zemlje,
- Jadransko more čini prirodnu prepreku transverzalnom prometu uz povećane troškove, pa je najkraća spojnica u longitudinalnom prometu.

Priobalno prometno povezivanje u Republici Hrvatskoj u 2010. godini činilo je više od 60% ukupnog pomorskoga teretnog prijevoza robe (24.329 tisuća tona), i to 15.526 tisuća tona tereta [12].

S obzirom na strukturu tereta u 2010. godini, u hrvatskome priobalnom prometu dominira tekući teret s 49% ili 7.576 tisuća tona. Drugi najzastupljeniji teret u ukupnom prijevozu tereta je suhi rasuti teret, s 5.350 tisuća tona, ili 35%. Slijede ga kontejnerski i Ro-Ro s 5% i 4%, ili 831.000 i 613.000 tona tereta, što je znatno manje od tekućeg i suhog rasutog tereta [12].

Glavni razlog za razvoj priobalnog prometnoga povezivanja je porast protočnosti prometa njegovim premještanjem s cestovnih koridora na alternativne morske plovne putove, poradi skretanja što više tonskih kilometara (tkm) s cestovnih koridora.

Tablica 1. Struktura robnih tokova Republike Hrvatske prema vrsti prijevoza
 Table 1 Cargo flows structure according transport modes in Republic of Croatia

God.	ŽELJEZNIČKI PRIJEVOZ		CESTOVNI PRIJEVOZ		CJEVOVODNI TRANSPORT		POMORSKI I OBALNI PRIJEVOZ		UNUTARNJI PLOVNIPUTEVI		ZRAČNI PRIJEVOZ	
	tkm	000 t	tkm	000 t	tkm	000 t	tkm	000 t	tkm	000 t	tkm	000 t
2001.	2 074	10 807	6 783	40 8014	1 158	7 969	132 168	32 051	78	1 123	4	6
2002.	2 206	10 654	7 413	45 957	1 557	8 839	128 043	30 674	90	739	4	6
2003.	2 487	11 723	8 241	52 147	1 623	9 070	130 090	34 223	100	1 115	4	6
2004.	2 493	12 234	8 819	55 323	1 841	9 879	134 464	31 226	179	1 532	4	5
2005.	2 835	14 333	9 328	58 886	1 774	9 369	126 064	29 975	119	1 446	4	6
2006.	3 305	15 395	10 175	63 840	1 533	8 644	136 994	31 423	117	1 509	3	6
2007.	3 574	15 764	10 502	66 814	1 781	9 688	137 474	32 420	109	1 468	3	6
2008.	3 312	14 851	11 042	11 012	1 677	8 756	142 972	30 768	79	880	3	5
2009.	2 641	11 651	9 429	92 847	1 797	9 201	137 345	31 371	58	533	3	4
2010.	2 618	12 203	8 780	74 967	1 703	8 936	162 751	31 948	56	515	2	3

Izvor: Prema podacima s www.epp.eurostat.ec.europa.eu, (21. 7. 2012.) i Statističkog ljetopisa Republike Hrvatske 2011., prilagodile autorice.

Prema podacima iz tablice 1. razvidno je da pomorski i obalni promet u Republici Hrvatskoj dominira nad svim ostalim prometnim granama s obzirom na udio od čak 93% u 2010. godini. Ujedno treba istaknuti da on u analiziranom razdoblju od 2001. do 2010. godine bilježi znatan porast, temeljem čega se mogu prejudicirati i daljnja kretanja, posebice u kontekstu svjesnosti o sve većem značenju priobalnoga prometnog povezivanja na europskoj razini.

Tome u prilog ide i činjenica da se svakim rastom tonskih kilometara na cestovnim koridorima smanjuje prometna protočnost, što rezultira slabijom i neadekvatnom povezanošću područja unutar Europske unije kao i s trećim zemljama. Zato je razlika u tonskim kilometrima vrijedan razlog da se skrene promet s cesta na alternativne transportne tokove uz poboljšanje prometne protočnosti.

Pritom, prebacivanje tereta s cesta na more rezultira ne samo boljom protočnošću prometa nego i kvalitetnijom povezanošću unutar Europske i zaštitom okoliša zbog smanjenog ispuštanja štetnih plinova, što je također na tragu održive europske prometne politike.

KOMPARATIVNA GEOPROMETNA ANALIZA ROBNIH TOKOVA U REPUBLICI HRVATSKOJ I EUROPSKOJ UNIJI / *Geotrafic comparative analysis od cargo flows in Republic of Croatia and European Union*

S namjerom da se provede geoprometna analiza robnih tokova u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji, u ovom se dijelu ispituju njihovi indikatori intenziteta, strukture i dinamike. Usporedna analiza robnih tokova u Hrvatskoj i Europskoj uniji provedena je s obzirom na usmjerenost robnih tokova i njihovu strukturu ovisno o prijevoznom modalitetu i vrstama tereta u prijevozu. Intenzitet robnih tokova je mjerilo učinkovitosti i korisnosti prometa, pa time i gospodarske aktivnosti države i njezine uključenosti u međunarodnu podjelu rada, stoga je intenzitet robnih tokova analiziran usporedno za Republiku Hrvatsku i Europsku uniju, ističući pritom mogućnosti i potrebne aktivnosti za njihovu optimizaciju.

Analiza robnih tokova prema teritorijalnoj usmjerenosti / *Cargo flows analysis by territorial direction*

Rast vanjske trgovine zemlje u međunarodnoj robnoj razmjeni utječe na porast konkurentnosti nacionalnoga gospodarstva pa je zato posljedično cilj svakoj zemlji ostvariti dominantnost

i rast izvoza u ukupnoj strukturi robne razmjene. U funkciji ocjene strukture vanjskotrgovinske razmjene s obzirom na intenzitet obujma uvoza i izvoza, kao kvantitativnog pokazatelja uključenosti neke zemlje u međunarodno tržište i međunarodnu podjelu rada, u ovom se dijelu analiziraju najvažniji trgovinski partneri Republike Hrvatske prema intenzitetu uvoznih i izvoznih robnih tokova.

Vrijednost i udio hrvatske vanjskotrgovinske razmjene prema glavnim trgovinskim partnerima, značajan su pokazatelj strukture usmjerenosti robnih tokova.

Tablica 2. Trgovinski partneri Republike Hrvatske u izvozu/uvozu u 2010. godini

Table 2 Trading partners in the Croatian export / import in 2010

DRŽAVA	IZVOZ		UVOZ		UKUPNO	
	mil. eur	%	mil. eura	%	mil. eur	%
Austrija	471,41	5,29	720,91	4,76	1192,32	4,96
BiH	1033,94	11,61	461,7	3,05	1495,64	6,22
Češka	79,99	0,90	288,7	1,91	368,69	1,53
Francuska	121,72	1,37	409,78	2,71	531,5	2,21
Italija	1660,4	18,65	2308,28	15,25	3968,68	16,51
Mađarska	199,84	2,24	421,69	2,79	621,53	2,59
Njemačka	922,79	10,36	1893,15	12,51	2815,94	11,71
Poljska	89,72	1,01	304,7	2,01	394,42	1,64
Rusija	175	1,97	1365,82	9,02	1540,82	6,41
Slovačka	70,41	0,79	129,08	0,85	199,49	0,83
Srbija	349,2	3,92	230,55	1,52	579,75	2,41
Slovenija	697,06	7,83	885,97	5,85	1583,03	6,58
Ostale države	3033,76	34,07	5716,68	37,77	8750,44	36,40
Ukupno	8905,24	100,00	15137	100	24042,3	100,00

Izvor: Prema podacima iz Statističkog ljetopisa Republike Hrvatske, 2011.

Slijedom podataka u tablici 2. razvidno je da su najveći hrvatski trgovinski partneri u izvozu 2010. godine bile države: Italija (1.660,4 mil. eura), BiH (1.033,9 mil. eura), Njemačka (922,7 mil. eura), Slovenija (697 mil. eura) i Austrija (471,4 mil. eura) te Srbija (349 mil. eura). Iste godine najveći trgovinski partneri u uvozu bile su države: Italija (2.308,2 mil. eura), Njemačka (1.893,1 mil. eura), Rusija (1.365,8 mil. eura), Slovenija (885,9 mil. eura), Austrija (720,9 mil. eura) i BiH (461,7 mil. eura). Temeljem iznesenih podataka izlazi da se znatna vrijednost vanjskotrgovinske razmjene ostvaruje s državama članicama Europske unije i da više od 60% ukupne robne razmjene Republika Hrvatska ostvaruje sa zemljama u svojem bližem i širem zaleđu.

Podatke o udjelu robne razmjene država Austrije (4,96%), Češke (1,53%), Slovačke (0,83%) i Mađarske (2,59%) u ukupnoj razmjeni moguće je komentirati kao nedostatno jer su nam te

države u neposrednom zaleđu, posebno s obzirom na luku Rijeku, a nemaju svoj izlaz na more. Naime, teret iz tih zemalja trebao biti prirodno upućen na sjevernojadranske luke, i to upravo na luku Rijeku, pa se u vezi s podacima koji ne idu tome u prilog nameće pitanje stanja prometne infrastrukture zbog kojega se velik dio tereta usmjerava prema lukama sjeveroeuropskim lukama. Drugim riječima, golem promet srednje i srednjoistočne Europe usmjeren je prema lukama u sjevernoj Europi, a ne prema dvostruko bližim lukama na sjevernom Jadranu. Tendencija rasta udjela sjeveroeuropskih luka u tranzitnom prometu srednjoeuropskih država trebala bi biti zaustavljena i promijenjena upravo skretanjem tereta na geografski najbliže luke, sjevernojadranske, poradi iskorištenja potencijala i povećanja konkurentne sposobnosti sjevernojadranskog područja.

U tom je kontekstu potrebno razmotriti koncept „morskih autocesta“ kao mogućnosti da se uspostavi ravnoteža i usmjere tranzitni robni tokovi od luke Rijeke i drugih sjevernojadranskih luka prema zemljama u srednjoeuropskom zaleđu, kao potencijalni temelj za razvoj i prosperitet sjevernojadranskoga područja, hrvatskih luka i prometnog sustava Republike Hrvatske. Ujedno, u spomenutom konceptu „morske autoceste“ značile bi rasterećenje i prosperitet za širi europski prostor, dakle za Europsku uniju.

Analiza robnih tokova prema prometnim granama / Cargo flows analysis by transport modes

Usporedbom količine prevezene robe i tonskih kilometara kao jedinice prijevoznog učinka u Republici Hrvatskoj i Europi, u ovom je dijelu analizirana struktura robnih tokova prema prometnim granama. Osnovna je intencija ovog razmatranja isticanje neravnomjerne preraspodjele prometa, što posljedično dovodi do prometne zakrčenosti, posebice kada je riječ o glavnim cestovnim koridorima.

U tablici 3. prikazan je promet robe od 2000. do 2010. godine po prometnim granama u Republici Hrvatskoj.

U devedesetim se godinama odnos između pojedinačnih oblika prijevoza znatno promijenio u korist cestovnog prometa.

U razdoblju od 2000. i 2010. godine teretni promet cestom konstantno se povećavao, dok se u isto vrijeme istovrsni promet unutarnjim plovnim putovima smanjivao. Iako je takvo stanje posljedica prilagodbe nekih oblika prometa potrebama modernoga gospodarstva, trenutna struktura robnih tokova po prijevoznim granicama nije zadovoljavajuća jer se cestom prevozi 58%, morskim relacijama 25%, željeznicom 10% i cjevovodima 7% tereta, a unutarnjim plovnim putovima 0,3% tereta.

Dominantnost robnih tokova cestovnim prijevozom posebice je izraženija u putničkim tokovima; prijevoz putnika cestovnim prometom zastupljen je s 79%, dok će zračni s oko 5% uskoro preći željeznički putnički promet (on je dosegao svoj vrhunac od 6%) [9].

U funkciji komparativne analize robnih tokova po prometnim granama u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji, u tablici 4. prikazan trend njihova rasta i pada u Europskoj uniji.

Prema podacima u tablici 4. izlazi da je u Europskoj uniji od 1995. do 2009. godine, u ukupnom prijevozu tereta evidentan trend rasta cestovnoga (čak +31%) i pad željezničkog prijevoza (-6,3%) i prijevoza unutarnjim plovnim putovima (-1,8%). Istodobno, intenzitet pomorskih robnih tokova karakterizira upola manji rast (+16,6%) u usporedbi s cestovnim.

U sljedećem razdoblju, od 2000. do 2009. godine, pad željezničkog robnih tokova i onih na unutarnjim plovnim putovima još je izraženiji (oko -10,5%) u usporedbi s prethodnim razdobljem, neovisno o činjenici da intenzitet ukupnih robnih tokova u Europskoj uniji bilježi rast (od 3,8%). Među svim prometnim modalitetima, najveći rast bilježe cestovni robni tokovi (čak 11,4%), dok je porast količine robnih tokova neusporedivo manji (svega 1,7%).

Prema statističkim podacima [10], ukupni robni prijevoz između zemalja članica EU 27 u 2009. godini iznosio je 3.629 milijarda tonskih kilometara. Od toga je cestovni robni prijevoz činio 46,6%, prijevoz željeznicom 10,0%, unutarnjim plovnim putovima 3,3%, a cjevovodima 3%. Pomorski prijevoz, s udjelom od 36,8%, drugi je najvažniji način robnog prijevoza, dok je zračni promet, s udjelom od samo 0,1%, najmanje zastupljen u cirkulaciji robnih tokova.

Tablica 3. Prijevoz robe prema granama prijevoza u Republici Hrvatskoj (u 000 tona)
Table 3 Cargo transport by transport modes in Republic of Croatia (in 000 tons)

God.	ŽELJEZNIČKI PRIJEVOZ	CESTOVNI PRIJEVOZ	CJEVOVODNI TRANSPORT	POMORSKI I OBALNI PRIJEVOZ	PRIJEVOZ UNUTARNJIM VODENIM PUTOVIMA	ZRAČNI PRIJEVOZ
2000.	10 059	34 872	6 775	32 483	1 045	6
2001.	10 807	40 8014	7 969	32 051	1 123	6
2002.	10 654	45 957	8 839	30 674	739	6
2003.	11 723	52 147	9 070	34 223	1 115	6
2004.	12 234	55 323	9 879	31 226	1 532	5
2005.	14 333	58 886	9 369	29 975	1 446	6
2006.	15 395	63 840	8 644	31 423	1 509	6
2007.	15 764	66 814	9 688	32 420	1 468	6
2008.	14 851	110 812	8 756	30 768	880	5
2009.	11 651	92 847	9 201	31 371	533	4
2010.	12 203	74 967	8 936	31 948	515	3

Izvor: Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2011.

Tablica 4. Dinamika robnih tokova u Europskoj uniji prema prometnim granama (%)
Table 4 Cargo flows dynamic by transport modes in European Union (%)

God.	CESTOVNI PRIJEVOZ	ŽELJEZNIČKI PRIJEVOZ	UNUTARNJI PLOVNI PUTEVI	CJEVOVODI	POMORSKI PRIJEVOZ	ZRAČNI PRIJEVOZ	UKUPNO
1995-2009.	31,3 %	-6,3 %	-1,8 %	4,6 %	16,6 %	24,0 %	18,7 %
Godišnje	2,0 %	-0,5 %	-0,1 %	0,3 %	1,1 %	1,5 %	1,2 %
2000-2009	11,4 %	-10,4 %	-10,5 %	-5,1 %	1,7 %	1,2 %	3,8 %
Godišnje	1,2 %	-1,2 %	-1,2 %	-0,6 %	0,2 %	0,1 %	0,4 %

Izvor: Transport in figures, 2011.

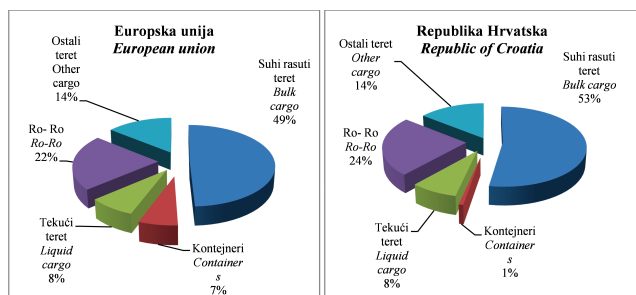
Svi podaci i trendovi upućuju na neravnomjernu raspodjelu prometa i definitivnu dominaciju cestovnog prometa u robnom prometu na štetu drugih prijevoznih modova (pomorski, željeznički, riječni) koji, naprotiv sukladno europskim standardima i europskoj politici održivoga transportnog sustava, pripadaju kategoriji adekvatnijih, poželjnijih i održivih u masovnome robnom prijevozu.

S obzirom na to da ovakva situacija uvjetuje sve veću prometnu zakrčenost, osobito na glavnim transeuropskim koridorima i u urbanim područjima, obvezno je rješavati taj problem po načelu reguliranja konkurentnosti pojedinih oblika u prometovanju. U protivnome, cestovni robni prijevoz mogao bi ostvariti monopol nad robnim prijevozom u proširenoj Europskoj uniji, a ta neravnoteža onemogućila bi rast i razvoj intermodalnog prometa koji je prioritetan europskoj prometnoj politici.

Analiza robnih tokova prema vrsti tereta / Cargo flows analysis by cargo types

U Europskoj uniji u priobalnome prometnom povezivanju u ukupnoj strukturi tereta prevladava prijevoz tekućeg tereta, s udjelom od 48% (847 milijuna tona), slijede ga suhi i rasuti teret, s udjelom od 19% (341,3 milijuna tona), RO-RO s 14% (238,9 milijuna tona) i kontejnerski promet 12% (212,9 milijuna tona) [11].

Prema relevantnim statističkim izvorima [12], u Europskoj uniji u cestovnom prijevozu 2010. godine raste promet u usporedbi s prethodnom godinom, dok je u Republici Hrvatskoj zabilježen pad cestovnoga teretnog prometa. Na sljedećem grafikonu usporedno je prikazana struktura cestovnih robnih tokova po vrstu tereti u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji.



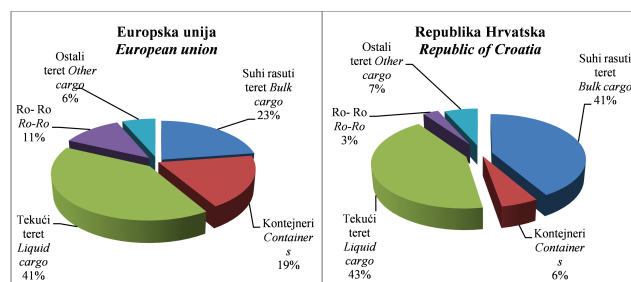
Izvor: Prema podacima www.epp.eurostat.ec.europa.eu, (28. 7. 2012.)

Grafikon 1. Struktura cestovnih robnih tokova u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji u 2010. godini
Graph 1 Structure of road cargo flows in Republic of Croatia and European Union in 2010

Podaci prikazani na grafikonu 1. upućuju na zaključak da se u Europskoj uniji i Republici Hrvatskoj 2010. godine najveći dio cestovnog prijevoza odnosio na suhi rasuti teret (49% i 53%). Udio RO-RO prometa je u Europskoj uniji iznosio nešto više od 20%, tekućeg tereta 8%, kontejnerskog prometa 7%, dok su ostale vrste tereta participirale s 14%. U Republici Hrvatskoj udio RO-RO prometa iznosio je 24%, ostali tereti 14%, a kontejnerski promet samo 1% ukupnog cestovnog prometa. Dakle, situacija u svezi sa strukturom cestovnog prijevoza prema strukturi tereta vrlo je slična u Europskoj uniji i Republici Hrvatskoj, izuzev nešto veći udjel kontejnerskih robnih tokova u cestovnom prijevozu Europske unije.

Prema podacima o strukturi tereta u pomorskom prijevozu, promet svih vrsta tereta je u Europskoj uniji i Republici Hrvatskoj 2010. u laganom porastu prema 2009. godini u kojoj je bio

pad u usporedbi s 2008. godinom [12]. Budući da u cestovnom prijevozu 2010. godine nije zabilježen rast cestovnog prijevoza, usporedno s pomorskim prijevozom, ovakvi podaci mogu se uzeti kao malen, ali pozitivan pomak u smislu skretanja svih vrsta tereta s cestovnih prometnica na more.



Izvor: Prema podacima sa www.epp.eurostat.ec.europa.eu, (28. 7. 2012.)

Grafikon 2. Struktura pomorskih robnih tokova u Europskoj uniji i Republici Hrvatskoj u 2010. godini
Graph 2 Structure of maritime cargo flows in European union and Republic of Croatia in 2010

Prema podacima iz grafikonu 2. izlazi da su u pomorskom prijevozu u Europskoj uniji najzastupljenija vrsta tereta (ako izuzmemo tekući teret, s nešto više od 40%) suhi rasuti tereti s udjelom od 23%, kontejnerski teret, s udjelom od 19%, i RO-RO s 11% ukupnog prometa. U Republici Hrvatskoj uz udio tekućeg tereta od 41%, dominira suhi rasuti teret, s 41% udjela, zatim kontejnerski teret, s 6%, i RO-RO sa samo 3% udjela.

Komparativnom analizom podataka o strukturi teretnog prijevoza u EU i RH prema vrsti tereta (u prevezenima tisućama tona) u cestovnom i pomorskom prijevozu, izlazi znatan udio suhoga rasutog tereta u cestovnom prijevozu - gotovo 50%, dok je taj udio u pomorskom prijevozu nešto manji (oko 40%). S obzirom na to da koncept „morskih autocesta“ ima za motiv prestrukturirati prijevoz tereta, njihova provedba omogućila bi prebacivanje većeg dijela rasutog tereta s cestovnog prijevoza na more. Jednako tako, udio RO-RO prometa (22%) i kontejnera (7%) na cestama mogao bi se bitno smanjiti, čime bi se oni povećali u pomorskom prijevozu. Takva preraspodjela pozitivna je i poželjna unutar europskoga prometnog sustava, ali i za Republiku Hrvatsku, gdje kontejnerski promet čini samo 6%, a RO-RO samo 3% ukupnoga pomorskog prometa.

Optimizacija strukture robnih tokova / Optimisation of the cargo flows structure

Komparativna analiza strukture robnih tokova prema prometnim granama upućuje na izrazitu neravnomjernost pojedinih oblika prijevoza i istaknutu dominantnost cestovnog prometa i u Republici Hrvatskoj i u Europskoj uniji.

Rast cestovnog prometa od 1995. godine i pad željezničkog prometa i prometa unutarnjim plovnim putovima, unatoč ukupnom rastu prometa, uzrokuje povećanu prometnu zakrčenost, što rezultira kašnjenjima u isporuci tereta, povećanjem troškova, ali i onečišćenjima okoliša.

Komparativna analiza robnih tokova prema prometnim granama u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji pokazuje da je dominantan udjel cestovnog prometa, i to je u Republici Hrvatskoj veći nego u Europskoj uniji za čak 11%. Po toj činjenici, za Republiku Hrvatsku bila bi od velikog značenja realizacija programa „morskih autocesta“ na Jadranu, kako bi se smanjio udio cestovnog prometa i slijedili glavni ciljevi prometne politike u Europskoj uniji. Koncept

„morskih autocesta“ u Europskoj uniji, a posebice u Republici Hrvatskoj kao njezinoj budućoj članici, pridonio bi optimizaciji strukture robnih tokova prema prometnim grana preraspodjelom tereta, to jest skretanjem velikih količina tereta s cestovnih prometnica na more, uz postignutu učinkovitost, ekonomičnost i održivu ravnotežu prometnih sustava.

Kada se govori o preusmjeravanju većih količina tereta s cestovnih prometnica na more, indikativni su i podaci o vrstama tereta. Naime, u cestovnom prijevozu udio Ro-Ro prometa u Europskoj uniji 2010. godine iznosio je nešto više od 20%, a u Republici Hrvatskoj udio RO-RO prometa 24%. Suprotno tomu, u pomorskom prijevozu, u Europskoj uniji udio kontejnera iznosio je 19%, a Ro-Ro prometa 11%, dok su u Hrvatskoj kontejneri činili 6% a RO-RO promet samo 3% ukupnog prometa.

Kako bi se smanjio golem broj kamiona i prikolica na cestovnim prometnicama, trebao bi se smanjiti udio RO-RO prometa (22%) i kontejnerskog tereta (7%) u cestovnom prometu, čime bi se taj udio u pomorskom prijevozu povećao. Takva preraspodjela potrebna je za cijelu Europu, posebice u Republici Hrvatskoj, što je već istaknuto.

Positivan pomak u provedbi koncepta „morskih autocesta“ u smislu skretanja tereta s cestovnih prometnica na more bio bi time vidljiv u porastu svih vrsta tereta u strukturi pomorskog prometa.

Preusmjeravanje RO-RO i kontejnerskog prometa na pomorske tokove odgovorilo bi i ekološkim zahtjevima, pa bi se postigla željena ravnoteža u zastupljenosti pojedinih oblika prijevoza i ujedno se ostvarile mogućnosti opsluživanja sve većih količina robnih tokova, zbog globalizacije i hiperprodukcije roba.

Budući da je rast pomorskog prometa u korelaciji s kretanjem međunarodne robne razmjene (uvoza, izvoza i tranzita), značajna analiza i indikativni zaključci proizlaze iz strukture robnih tokova u Europskoj uniji i Republici Hrvatskoj s obzirom na usmjerenost robnih tokova. Analiza hrvatskoga obujma uvoza i izvoza prema glavnim trgovinskim partnerima upućuje na to da Republika Hrvatska posluje s velikim brojem zemalja Europske unije. Jednako tako, udio robne razmjene RH sa zemljama u srednjoeuropskom zaleđu je nedostatan jer većina njih nema svoj izlaz na more, pa bi bilo prirodno ostvariti veći udio robne razmjene s tim zemljama. Kako bi se postiglo željeno povećanje prometa, posebice tranzitnoga, i kako bi se povećala konkurentna sposobnost sjevernojadranskog područja, Republika Hrvatska mora težiti k optimizaciji strukture robnih tokova i uspostavljanju bolje prometne povezanosti s Europom, što je moguće upravo provedbom koncepta „morskih autocesta“.

ZAKLJUČAK / Conclusion

Prekomjernim porastom cestovnog prometa, a samim time i prometne zakrčenosti potaknuta je ideja o priobalnome prometnom povezivanju, predstavljena kao odgovarajuća alternativa cestovnom prijevozu. Time bi se trebali zadovoljiti svi kriteriji koje postavljaju sve zahtjevniji korisnici prijevoza i buduće povećanje trgovine i rast stanovništva.

Poradi integracije priobalnoga prometnog povezivanja u logističke lance, Europska komisija predložila je razvoj programa „morskih autocesta“, koji bi se trebao usredotočiti na razvoj infrastrukture i objekata na cijelome prometnom koridoru, čime bi se poboljšao pristup tržištima diljem Europe. Razvitak priobalnoga prometnoga povezivanja i realizacija projekta „morskih autocesta“

budućnost je europskoga transportnog sustava, pa je stoga uključivanje prometnih mreža u sustav priobalnog prometnog povezivanja od velike važnosti i za Republiku Hrvatsku.

Spomenutu integraciju Republika Hrvatska može ostvariti i realizacijom projekta „morskih autocesta“ na Jadranu (*AdriaticMoS*). Uz to bi se time ostvarile kvalitetnija komunikacija i integracija sa širim europskim prostorom, provedba tog projekta znatno bi pridonijela optimizaciji strukture robnih tokova s većim udjelom pomorskog prijevoza kao najrentabilnijega i ekološki najprihvatljivijeg načina transporta.

Za razvoj projekta „morskih autocesta“ trebat će se, uz poboljšanje kvalitete lučkih usluga i unapređenje postojećeg stanja infrastrukture glede modernizacije i budućeg razvoja prometnog sustava, osigurati i bolja povezanost između luka, željeznica i unutarnjih plovni putova, čime bi se riješio problem prometne zakrčenosti na cestovnim prometnicama pa bi se time ujednačili prometni tokovi i ravnomjernije bi se koristilo raznim prometnim modalitetima u europskom prostoru. Realizacija „morskih autocesta“ svakako će pridonijeti održivom razvoju prometa, ekonomskoj učinkovitosti u europskome prometnom sustavu i optimizaciji robnih tokova.

Sukladno provedenom istraživanju u ovom radu i provedenoj komparativnoj geoprometnoj analizi robnih tokova u Europskoj uniji i Republici Hrvatskoj, proizlaze relevantni konkretni zaključci koji upućuju na premalu zastupljenost RO-RO i kontejnerskog prometa u pomorskom prometu (za razliku od cestovnoga), s naglaskom da je u Europskoj uniji situacija ipak nešto pozitivnija. U tom kontekstu, koncept „morske autoceste“ opravdan je projekt koji bi bitno pridonio spomenutoj optimizaciji robnih tokova u korist povećanog intenziteta i poželjnije strukture pomorskih robnih tokova, kao rentabilnoga i ekološki održivoga prometnog oblika, te smanjenju intenziteta i prestrukturiranju cestovnih robnih tokova.

LITERATURA / References

- [1] Bukša, J., „Prikaz značenja Short Sea Shipping-a i modaliteti uključivanja u projekt“, Pomorski zbornik 43, 2005., str. 131 - 140.
- [2] European Commission, East Mediterranean Master Plan of the Motorways of the sea, 2009
- [3] European Commission, Directorate General for Energy and Transport, Motorways of the Sea, Art. 12a of the TEN-T Guidelines, Brussels, 2005
- [4] European Commission, White paper, European transport policy for 2010: time to decide, COM(2001) 370 final, Brussels, 2001
- [5] Jugović, A., Debelić, B., Brdar, M., „Short sea shipping in Europe factor of the sustainable development transport system of Croatia“, Pomorstvo – Journal of Maritime Studies, Pomorski fakultet u Rijeci, Sveučilište u Rijeci, God/Vol. 25, Br./No.1, Rijeka, 2011., str.109 - 124.
- [6] Jugović, A., Žgaljić D., Poletan Jugović, T., „Model of Enhancing the Development of Intermodal Transport in Adriatic Region“, Pomorstvo – Journal of Maritime Studies, Pomorski fakultet u Rijeci, Sveučilište u Rijeci God/Vol. 26, Br./No.1, Rijeka, 2010., str. 129 - 146.
- [7] Poletan Jugović, T., Dujmović Cerovac, I., „Evaluating Impacts of 'Motorways of the sea' Project Implementation in the Republic of Croatia“, Pomorstvo – Journal of Maritime Studies, Pomorski fakultet u Rijeci, Sveučilište u Rijeci, God/Vol. 26, Br./No.1, Rijeka, 2012., str. 371 - 387.
- [8] Statistic in focus, Transport 58/2009
- [9] Statistički ljetopis Republike Hrvatske, 2011.
- [10] Transport in figures, 2011.
- [11] http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/Maritime_transport_statistics_short_sea_shipping_of_goods, (06.06.2012.)
- [12] <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, (06.06.2012.)
- [13] http://www.ipc-dj.hr/dokument/01_PROGRAM%20RAZVOJA%20INTERMODALNOG%20PRIJEVOZA.pdf, (07.07.2012.)
- [14] <http://www.hznet.hr/međunarodnasuradnja>, (12.07.2012.)
- [15] http://ec.europa.eu/transport/modes/maritime/motorways_sea/, (19.07.2012.)