

# GEOGRAFSKI ASPEKT PROUČAVANJA TRAJEKTNOG PROMETA: PRIMJER HRVATSKOG OTOČJA

VUK TVRTKO OPAČIĆ  
PMF Zagreb, Geografski odsjek  
*Faculty of Science - Zagreb, Dept of Geography*

UDK: 91:656.66(497.5)(210.7)  
Izvorni znanstveni članak  
*Original scientific paper*

Primljeno: 2001-05-26  
Received:

U radu je prikazana važnost prostornog, geografskog aspekta u proučavanju trajektnog prometa, prvenstveno na primjeru hrvatskog otočja. Značenje trajektnog prometa razmotreno je u regionalnom razvoju Europske unije u cijelini, kao i na izabranim primjerima pojedinih država. Analitički dio rada odnosi se na proučavanje međuodnosa trajektnog prometa i dvije njegove najmarkantnije indirektne posljedice na hrvatskim otocima, a to su demografska kretanja i turizam. Uočena je uska, izravna povezanost između trajektnoga prometa i turizma te između trajektnoga prometa i općega kretanja stanovništva. Budući da nije ustaljena korelacija između indeksa sezonalnosti frekvencije trajektnih linija (direktni odraz turizma) i indeksa promjene općega kretanja stanovništva na analizom obuhvaćenim hrvatskim otocima, može se konstatirati da turizam, kao glavna gospodarska aktivnost hrvatskih otoka, može ublažiti, - ali ne i drastično smanjiti - depopulacijska obilježja općega kretanja stanovništva otočnoga prostora Hrvatske.

**Ključne riječi:** hrvatski otoci, trajektni promet, demografski razvoj, otočni turizam, regionalni razvoj

This paper deals with the importance of the spatial, geographic aspect in analyzing ferry traffic, especially on Croatian islands. The importance of ferry traffic is analyzed within the regional development of the European Union as a whole, as well as through some examples from different states. The analytical part of the paper deals with correlation between the ferry traffic and its two most striking indirect consequences that are present on Croatian islands, and those are demographic development and tourism. There is a close, direct connection between ferry traffic and tourism, as well as between ferry traffic and general demographic trends. Since there is no evidence of correlation between the index of seasonal frequency of the ferry lines (direct reflection of tourism) and the index of change in population trends on Croatian islands analyzed in this paper, the conclusion is that tourism, as the main economic activity on Croatian islands, can ease – but not significantly eliminate – depopulation characteristics of the insular part of Croatia.

**Key words:** Croatian islands, ferry traffic, demographic development, insular tourism, regional development

## Uvod i metodološke napomene

Pomorsko povezivanje tradicionalan je način prometnoga povezivanja kopnenih cjelina odvojenih morem. U državama s razvedenom obalom (npr. Hrvatska, Grčka, Norveška itd.), kao i na razvedenim dijelovima kontinentskih cjelina (npr. Sjeverna Europa preko Baltičkog i Sjevernog mora), organiziran je linijski trajektni promet u funkciji produžetka cestovnoga prometa preko prirodnih morskih zapreka (duboko uvučeni zaljevi, morski prolazi itd.). Nakon razdoblja dominacije parobrodskih veza, 60-ih godina 20. stoljeća i u Hrvatskoj se između obale i otoka uspostavljuju redovne trajektne linije čime se otoci integriraju u cestovnu mrežu (Sić, 1975). Uspostava navedenih linija osjetno se odrazila na regionalni razvoj otočnoga prostora, koji se time približio razvojnim središtima na obali, uz istodobno jačanje otočnoga gospodarstva (zamah turizma) te djelomično ublažavanje, odnosno usporavanje, negativnih efekata depopulacije na nekoliko većih i prometno bolje povezanih hrvatskih otoka.

Osim manjka sredstava za nabavu ili izgradnju samih trajekata te za izgradnju i osuvremenjivanje obalne i otočne cestovne infrastrukture, kao jedan od glavnih problema trajektnoga povezivanja u nas pokazala se sezonalnost prometnih tokova (uska povezanost, čak i ovisnost o turističkoj sezoni), koja se negativno odražava na prijevozni učinak trajekata izvan turističke sezone te na ekonomsku isplativost mnogih uspostavljenih linija.

Svrha je ovoga rada dati prilog proučavanju trajektnoga prometa s geografskog aspekta, a kao cilj rada nameće se analiza uloge trajektnoga prometa u regionalnom razvoju Hrvatske (demografska kretranja i turizam), čime je istaknuta njegova geografska dimenzija.

Budući da prometna geografija proučavajući prostornu komponentu prometa polazi od analize prometne mreže sastavljene od prometnih čvorova (trajektnih pristaništa) i veza, posebna pažnja poklonjena je analizi trajektnih linija hrvatskih otoka. Zadatak prometne geografije da proučava prostorne procese inicirane bilo samom prometnom infrastrukturom bilo prometnim povezivanjem (interakcijom) razmotren je u analizi uloge trajektnoga prometa u razvoju hrvatskih otoka, pri čemu su izabrana dva preduvjeta i faktora razvoja koja pokazuju najveću ovisnost o prometnoj dostupnosti (trajektnom prometu) - demografska kretanja i turizam.

## Trajektni promet u regionalnom razvoju

Trajektni promet predstavlja jedan od ključnih faktora regionalnog razvoja mnogih perifernih područja Europe, u prvom redu otoka (npr. Škotska, grčki otoci) i poluotoka (npr. Skandinavski poluotok). U dostupnoj inozemnoj geografskoj literaturi ova problematika najzastupljenija je na primjerima povezivanja perifernih regija Europe s regijama jezgre.

Iznoseći prednosti direktnoga trajektnoga povezivanja perifernih, morem odvojenih regija Europe, A. Baird (1997) ističe u prvom redu niže transportne troškove u usporedbi s konkurenčnim cestovnim prometom. Svaka od spomenutih direktnih trajektnih linija ima svoj alternativni kopneno-morski pravac, tzv. *landbridge*. Tako se, primjerice, prometno povezivanje periferno položene Finske s ostatkom Europe ostvaruje ili izravnom trajektnom vezom između njemačkih luka Kiel i Travemünde s Helsinkijem

ili "kopneno-morskim" putem preko Danske te Švedske te zatim kraćom trajektnom vezom Stockholm – Helsinki.

Osnovni princip u planiranju kvalitetnoga trajektnoga povezivanja perifernih regija Europe s regijama jezgre leži u omogućavanju izbora, tj. koordinaciji tih dvaju modela, čime dva naoko konkurentska oblika prometa (cestovni i pomorski – trajektni) jedan drugi skladno dopunjaju, ovisno o prijevoznim potrebama (BAIRD, 1997). Na taj način nastoje se smanjiti razvojna ograničenja perifernih regija i poticati ravnomjerniji regionalni razvoj.

Zanimljiv je primjer Škotske, periferne regije Ujedinjenog Kraljevstva, ali i Europske unije u cijelini (BAIRD, 1997). Škotska je jedan od rijetkih primjera europske periferije bez direktnе trajektnе veze s Kontinentom, premda za to ne postoje ni geografska, ni tehnološka, ni ekonomski ograničenja. Rezultat toga jest velika ovisnost škotskoga gospodarstva o cestovnom prometu, čime je pojačan efekt perifernosti. S druge strane, direktnе bi trajektnе linije bez sumnje smanjile efekte perifernosti i pridonijele jačoj integraciji s ostatkom Europske unije, uz pojačanu cirkulaciju ljudi, roba i usluga, čime bi se potpuno iskoristile prednosti slobodnoga tržišta. Kao glavni razlozi opravdanosti navedenih prijedloga ističu se: manja udaljenost škotskog zaljeva Firth of Fortha do nizozemske obale nego Edinburgha od Londona, mogućnost direktnoga povezivanja s europskom regijom jezgre, mogućnost razvoja turizma (izravan dolazak turista u turistički najatraktivnije područje Škotske s glavnim gradom Edinburghom), koji bi prema predviđanjima generirao otvaranje 1800-2000 novih radnih mjesta te jačanje lučkih funkcija prostora razvojnoga težišta Škotske. Kao glavni problem škotskoga slučaja mogao bi se nametnuti problem sezonalnosti gospodarstva nastao sezonskim karakterom turizma, koji se najčešće negativno odražava u plovibrenom redu trajektnih linija. Zato bi potencijalno trajektno povezivanje Škotske s Kontinentom uz razvoj turizma trebalo iskoristiti i za jačanje njezine lučko-industrijske funkcije.

Na primjeru usporedbe koncepcata planiranja trajektnoga prometa radi uravnoteženijega regionalnoga razvoja u Norveškoj i Škotskoj mogu se uočiti značajne razlike. Norveška se može usporediti sa Škotskom ne samo zbog perifernoga položaja u Europi i zbog izoliranosti ruralnih područja na vanjskim obalama fjordova nego i zbog sličnih prirodnogeografskih karakteristika (npr. reljef obale), koje u mnogim slučajevima predstavljaju ograničavajući faktor regionalnog razvoja (NUTLEY, 1994). Pretežno ruralno područje Škotskog visočja i otočja Hebrida zbog svoje prometne izoliranosti i slabijega regionalnoga razvoja ubraja se u problemska područja Ujedinjenoga Kraljevstva. Jedan od glavnih razloga prometne izoliranosti jest i slabije organiziran trajektni promet između Hebrida i ostalih manjih otoka uz zapadnu obalu i kopnenoga dijela Škotske, koji je zbog nedostatnog sufinsanciranja od države preskup za korisnike.

Za razliku od Škotske, također periferno smješteni vanjski dijelovi norveških fjordova (ruralna područja) svoj relativno stabilni gospodarski razvoj mogu zahvaliti uspješnoj politici regionalnoga razvoja u kojoj je trajektni promet prepoznat kao jedan od ključnih faktora razvoja. Ponajviše državnim subvencijama uspjelo se smanjiti transportne troškove, tako da oni za korisnike ne premašuju transportne troškove cestovnoga prometa na istoj udaljenosti (NUTLEY, 1994).

Kao primjer kvalitetne koordinacije trajektnoga prometa sa zračnim prometom može se navesti Grčka. Svoj turistički razvoj Grčka dobrim dijelom može zahvaliti dobro strukturiranoj mreži zračnih luka, u kojoj je uočljiva hijerarhija. Primarno značenje pri tome ima nekoliko međunarodnih zračnih luka (Atena, Solin, Iraklion), koje obavljaju

funkciju sabirnih punktova turista iz cijelog svijeta. Oni se na krajnja odredišta (najčešće otoke) prebacuju bilo zrakoplovnim vezama do manjih otočnih zračnih luka bilo brzobrodskim, odnosno vrlo frekventnim trajektnim linijama s glavnim ishodištima u najvažnijim putničkim lukama Pireju i Solunu. Osim povezivanja otoka s matičnim kopnom, trajektni promet u Grčkoj obavlja vrlo važnu funkciju povezivanja s ostatom Europe preko talijanskih luka (npr. Brindisi, Bari, Ancona, Venecija, Trst). Može se konstatirati da za Grčku trajektni promet predstavlja predvjet razvoja kako na nacionalnoj razini (povezivanje s ostatom Europe) tako i na regionalnoj razini (sve bolja integracija egejskih i jonskih otoka u nacionalnom gospodarskom prostoru).

Iz ovih primjera može se zaključiti da je funkcija trajektnoga prometa u organizaciji prostora dvojaka. Na nacionalnoj razini trajektni promet obavlja ulogu povezivanja države ili neke regije s drugim državama/regijama između kojih se zatim rađa pojačana interakcija i njome uvjetovani procesi, a na regionalnoj, odnosno lokalnoj, razini glavna funkcija trajektnoga prometa jest savladavanje prirodnih prepreka (zaljevi, morski prolazi) radi što kvalitetnije integracije otočnoga, slabije dostupnoga, dijela državnoga teritorija u razvojne procese pripadajućih regija.

### **Razvoj i obilježja trajektnog prometa na hrvatskim otocima**

Uznapredovali proces automobilizacije 60-ih godina 20. stoljeća potaknuo je potrebu supstitucije nerentabilnih brodskih linija trajektnim linijama i na hrvatskim otocima. Preduvjeti za taj potez bili su obnova ili izgradnja otočne cestovne mreže, dovršenje Jadranske magistrale te izgradnja trajektnih pristaništa i priključnih cesta. Program supstitucije nerentabilnih brodskih linija uvođenjem trajektnih pruga rezultirao je prilagodavanjem otočne prometne ponude sve različitijoj i zahtjevnijoj prometnoj potražnji, ali je nedovoljna koncepcija jasnoća supstitucijskih potreba dovela do toga da nisu potpuno ostvareni rezultati koji su se mogli ostvariti (ŠIMIĆIĆ, 1987). Unatoč određenim manjkavostima, godina 1959., kada je uspostavljena linija Šilo – Crikvenica, i započelo trajektno razdoblje u prometnom povezivanju hrvatskih otoka i obale, označila je prekretnicu u razvoju prije svega većih otoka na kojima je uređena cestovna mreža.

Razvoj trajektnoga prometa u nas može se pratiti kroz dvije karakteristične faze s obzirom na organizaciju pruga:

U prvoj fazi razvoja trajektnoga povezivanja vidi se orijentacija na što kraće trajektne veze, s prevladavajućim shvaćanjem da su trajekti neposredno produženje suvremenih cesta na otocima (SIC, 1975.). U početnoj etapi ove faze uspostavljene su veze između već postojećih luka na kopnu i na otocima gdje je već postojala odgovarajuća infrastruktura: npr. Crikvenica – Šilo (1959.), Rabac – Cres (1960.), Jablanac – Rab (1963.), Karlobag – Pag (1964.) (TURK, MIRKOVIĆ, 1993.)<sup>1</sup>. Iz finansijskih razloga nije se krenulo prema organizaciji najkraćih pruga između otoka i obale, za što je bilo potrebno urediti nova pristaništa, često u nenaseljenim uvalama, te

<sup>1</sup> Početna etapa prve faze trajektnoga povezivanja karakteristična je samo za kvarnerske otroke, jer je uz njih Jadranska magistrala ranije puštena u promet pa su se mogle uspostaviti trajektni pruge. Na drugom važnom području trajektnoga prometa, srednjodalmatinskim otocima, trajektne veze puštaju se u promet nekoliko godina kasnije, kada je Jadranska magistrala "stigla" u spomenuto područje. U spomenutom je prostoru uz to jače došao do izražaja i problem savladavanja otočne izoliranosti, jer su srednjodalmatinski otoci izrazitijih pučinskih obilježja (SIC, 1975).

izgraditi pristupne prometnice. U kasnijoj etapi prve faze razvoja trajektnoga povezivanja prevladava orijentacija na najkraće trajektne veze između obale i otoka. Preduvjet za takvu orijentaciju bila je izgradnja uzdužne obalne ceste (Jadranske magistrale) do krajnjeg juga Hrvatske (1964.), čime su se trajektno povezali i dalmatinski otoci, te izgradnja priključnih cesta i novih pristaništa u pogodnim uvalama i zaljevima. Dodatni razlog ovakve orijentacije bila su duga putovanja prema otocima i sve duža čekanja u trajektnim lukama, jer je proces automobilizacije rapidno jačao, a nije se paralelno povećavao ni broj ni kapacitet trajekata. Kraće trajektne linije prvo dobivaju kvarnerski otoci – Krk: Črišnjeva – Voz, Cres: Brestova – Porozina, Rab: Jablanac – Pudarica, kasnije Jablanac – Mišnjak (TURK, 1988.). Kraće trajektne linije s vremenom zamjenjuju duže, a time i skuplje i sve manje konkurentne trajektne linije spomenute u početnoj etapi prve faze. Dalmatinski se otoci tek u ovoj etapi počinju trajektno povezivati s obalom. Uvode se pruge za glavninu većih otoka, npr. Ugljan (Zadar – Preko), Pašman (Biograd – Tkon), Brač (Makarska – Sumartin), Hvar (Drvenik – Sućuraj), Korčulu (Orebić – Korčula) i poluotok Pelješac (Ploče – Trpanj).

Osnovna razlika između prve i druge faze razvoja leži u funkciji trajektnoga povezivanja. Dok je u prvoj fazi glavni zadatak trajektnoga prometa bio povezati otok s obalom što brže na što kraćoj relaciji, u drugoj se fazi pristupilo povezivanju otoka s makroregionalnim i regionalnim razvojnim središtima na obali, čime su se otoci počeli valorizirati kao cjeline (SÍĆ, 1975.).

Dakle, u drugoj fazi razvoja trajektnoga povezivanja hrvatskih otoka u prvi plan dolazi usmjerenost na vodeće gospodarske centre na obali (npr. Split za srednjodalmatinske i južnodalmatinske, Zadar za sjevernodalmatinske otoke), čime se otoci sve ravnopravnije uključuju u razvojne procese pripadajuće im regije i makroregije. Osim orijentacije na izravno trajektno povezivanje s centrima razvoja na obali, za drugu razvojnu fazu karakteristično je i povezivanje udaljenijih, pučinskih jadranskih otoka (npr. Vis, Lastovo, Dugi otok), koji se na taj način integriraju u sustav cestovnoga prometa Hrvatske.

Novije tendencije razvoja trajektnoga i sve važnijega brzobrodskoga prometa upućuju na važnost povezivanja otoka međusobno (npr. Krk i Cres: Valbiska – Merag, Krk i Rab: Baška – Lopar, Korčula i Lastovo: Split – Vela Luka – Lastovo, zadarski otoci: Silba – Mali Lošinj – Unije – Pula), čime se nastoji poticati razvoj jedinstvenoga otočnoga prostora međusobne interakcije kao zasebne cjeline.

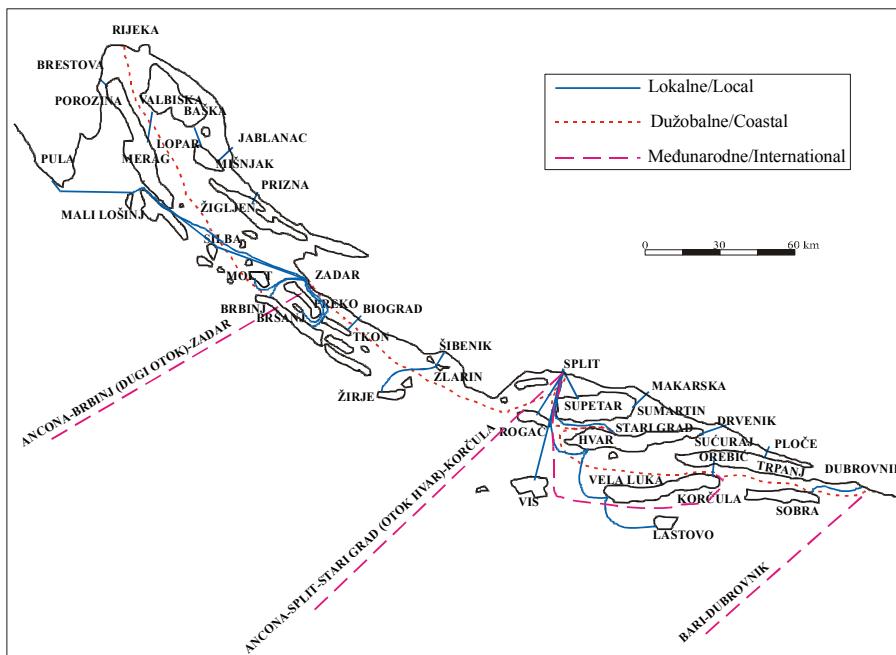
Iskustva pokazuju da se najbolji razvojni rezultati otočnoga prostora pokazuju u uvjetima što većeg broja alternativnih pravaca, tj. trajektnih veza. Najkraće trajektne veze vrlo su važne za dolazak turista, pogotovo u vrijeme turističke sezone (manje gužve, rasterećenje gradskih centara na obali), dok – premda duže – veze s obalnim regionalnim središtima razvoja često imaju presudnu ulogu u gospodarskom razvoju otoka.<sup>2</sup>

Neke trajektne linije ukinute su zbog izgradnje mostova (npr. Voz – Črišnjeva za otok Krk, Miškovići – Miletići za otok Pag). Obustavljene su i sve trajektne linije uspostavljene u početnoj etapi prve faze razvoja trajektnoga prometa zbog zamjene isplativijim linijama na kraćim relacijama. Današnja mreža trajektnih pruga prikazana je na slici 1.

<sup>2</sup> Neki otoci uspješnim povezivanjem s obalnim centrom razvoja ušli su u gradsku regiju pripadajućega obalnoga grada. Najbolji primjer svakako je otok Ugljan, koji je efikasnim frekventnim trajektnim povezivanjem postao dio gradske regije Zadra.

Gledajući cjelokupnu organizaciju trajektnoga prometa u Hrvatskoj, može se ustvrditi kompleksna struktura trajektnih linija s obzirom na relacije, ali i na njihovu funkciju. Sve dosad spomenute trajektne linije mogile bi se klasificirati kao *lokalne* trajektne linije koje povezuju otok sa susjednim kopnjom i čija je razvojna uloga prije svega usmjerena prema napretku otočnoga gospodarstva. U manjoj mjeri su izražene i *međuregionalne* trajektne linije, npr. Zadar – Silba – Mali Lošinj – Unije – Pula, koju održava Lošinska plovidba.

Osim lokalnih i međuregionalnih linija na hrvatskoj obali Jadrana organizirana je i *longitudinalna, dužobalna* linija Rijeka – Dubrovnik sa zaustavljanjem u Zadru, Splitu, Starom Gradu (otok Hvar) i Korčuli (u turističkoj sezoni i u Brbinju - Dugi otok i u Sobri - otok Mljet). Iz velike razlike u frekvenciji sezonskoga (7 polazaka tjedno) i izvansezonskoga plovidbenog reda (1 polazak tjedno) nazire se njezina uloga u prijevozu turista i njihov "razmještaj" duž obale i otoka.



Sl. 1. Mreža trajektnih linija u Republici Hrvatskoj  
Fig. 1 Ferry lines network in Croatia

Uz lokalne pruge i longitudinalnu liniju, za Hrvatsku su važne i *međunarodne, prekojadranske* trajektne linije s Italijom. Linije Zadar – Ancona, Split – Ancona i Dubrovnik – Bari u turističkoj sezoni pristaju i na nekim otocima (npr. Hvaru, Korčuli, Dugom otoku), tako da osim regionalnoga povezivanja susjednih, "prekojadranskih" regija Hrvatske i Italije, imaju funkciju izravnog "dovodenja" talijanskih turista na hrvatske otoke. Da je glavni generator navedenih linija turizam svjedoče i njihove

frekvencije u usporedbi sezonskoga i izvansezonskoga plovidbenog reda. Potencijalna interregionalna jača suradnja zasad se, nažalost, nije ostvarila, iako bi svakako pridonijela bržem regionalnom razvoju Južnoga hrvatskoga primorja.

Analizira li se stanje u prometu putnika u trajektnom prometu u posljednjih 15-ak godina, lako se zapažaju tri etape. Prvu čini kraj 80-ih godina 20. st., kada Hrvatska bilježi i svoj maksimum u ostvarenom prometu turista, što čini jedan od glavnih modifikatora obujma prometa na trajektnim prugama. Tada se i broj prevezenih putnika na trajektnim linijama povećavao iz godine u godinu. Tako je 1987. godine prevezeno više od 4,8 milijuna putnika na lokalnim trajektnim linijama u Hrvatskoj, no sljedećih godina, zbog pogoršanja prilika u tadašnjoj Jugoslaviji, pada broj turista i ukupan broj prevezenih putnika (tab.1.).

Tab. 1. Broj putnika prevezenih na lokalnim trajektnim linijama Jadrolinije 1987., 1995., 1998., 1999., 2000. i 2001. godine

*Tab. 1 Number of shipped passengers on Jadrolinija's local ferry lines in 1987, 1995, 1998, 1999, 2000 and 2001*

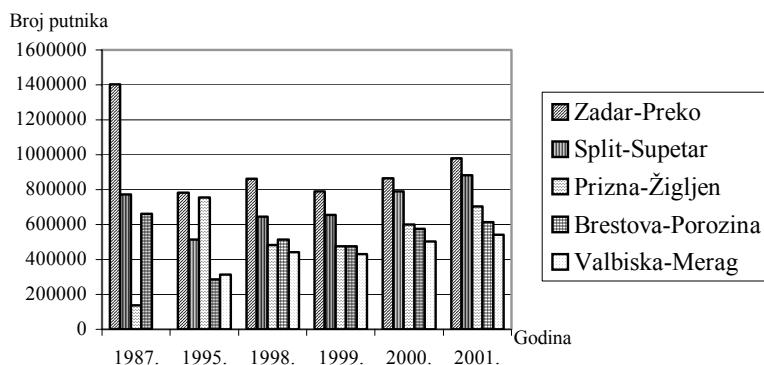
LINIJA	1987.	1995.	1998.	1999.	2000.	2001.
Baška - Lopar	<b>55151</b>	19107	40186	35158	43426	55119
Biograd - Tkon	210871	117185	196262	232362	276425	<b>322077</b>
Brestova - Porozina	<b>662524</b>	287629	513382	474625	576087	612661
Drvenik - Sućuraj	<b>194478</b>	50759	137844	139160	171219	186999
Dubrovnik - Sobra	32326	17070	47426	<b>49382</b>	48153	46763
Makarska - Sumartin	<b>68496</b>	26200	43417	35581	49829	54000
Orebić - Dominče	119085	56504	85093	92242	103504	<b>139972</b>
Ploče - Trpanj	<b>166874</b>	44589	72818	77020	102511	104490
Prizna - Žigljen	136817	<b>756319</b>	481599	476734	598831	705101
Split - Rogač	<b>163137</b>	83330	78902	80498	107609	121565
Split - Stari Grad	275998	165824	248084	270247	363958	<b>415914</b>
Split - Supetar	771194	515001	643530	655180	790146	<b>881683</b>
Split - Vela Luka - Lastovo	<b>199381</b>	158500	161243	169265	146553	115785
Split - Vis	<b>183528</b>	83797	95306	100666	112521	121578
Valbiska - Merag	-	312180	440193	430719	504242	<b>542834</b>
Zadar - Iž - Rava	<b>90787</b>	71605	79391	77519	55533	35476
Zadar - Preko	<b>1402245</b>	781559	860851	788431	866990	980755
Zadar - Sali - Zaglav	<b>87046</b>	63501	76402	72653	42425	37833
Zadar - Sestrunj - Molat - Ist	33205	43975	<b>62542</b>	59489	28384	49955
<b>UKUPNO</b>	<b>4853143</b>	<b>3654634</b>	<b>4364471</b>	<b>4316931</b>	<b>4988346</b>	<b>5530560</b>

Izvor: Podaci Jadrolinije za 1987., 1995., 1998., 1999., 2000. i 2001. godinu

Druga etapa obilježena naglim padom u obje kategorije podudara se s početkom agresije na Hrvatsku 1991. godine. Početkom ljeta iste godine u promet je puštena trajektna linija Prizna – Žigljen koja je jedina bilježila povećanje prometa, ali ne zbog porasta turističkoga prometa, nego zato što je bila jedina veza za ratom odsječenu Dalmaciju i BiH.

Treća etapa počinje 1996. godine, kada zbog završetka rata ponovo raste broj prevezenih putnika na većini pruga. Blaži pad ukupnoga broja putnika na svim trajektnim linijama dogodio se 1999. godine, što bi se moglo objasniti ratom na Kosovu kao glavnim izvorom nesigurnosti na jugoistoku Europe. Nakon, 2001. godine u Hrvatskoj je na lokalnim trajektnim prugama prevezeno više od 5,5 milijuna putnika. Taj je broj u uskoj vezi s brojem turista, koji je takoder u porastu. Na pet linija 2001. godine ostvaren je najveći promet putnika u posljednjih 15 godina, a ukupan broj prevezenih putnika na svim lokalnim linijama u Hrvatskoj veći je za više od 600 000 u usporedbi s rekordnom 1987. godinom.

Analiza obujma trajektnoga prometa na pojedinim lokalnim prugama, koji je proporcionalan njihovoj frekvenciji, upućuje na neke pravilnosti. Na linijama Zadar – Preko i Split – Supetar zabilježen je najveći broj prevezenih putnika u poslijeratnom periodu. Naime, otoci Ugljan i Brač smješteni su nasuprot obalnim regionalnim središtima (Zadar i Split) te na taj način ulaze u njihova gravitacijska područja. Ratnih je godina vrlo važna bila i linija Prizna – Žigljen te je na njoj, primjerice 1995., ostvaren veći promet putnika nego na liniji Split – Supetar. Četvrto i peto mjesto prema broju prevezenih putnika zauzimaju pruge za otoke Cres i Lošinj: Brestova – Porozina i Valbiska – Merag, što ne iznenadjuje jer je riječ o otocima blizu obale, prometno i gospodarski uvelike integriranim u razvojne procese riječke makroregije s vrlo razvijenim turizmom. Kretanje broja prevezenih putnika po izabranim godinama u razdoblju 1987.–2001. na pet trajektnih linija s najvećim brojem prevezenih putnika<sup>3</sup>, na koje otpada 67,3% prevezenih putnika na svim trajektnim linijama 2001. godine, prikazan je na sl. 2.



Sl. 2. Kretanje broja prevezenih putnika na pet trajektnih linija s najvećim brojem prevezenih putnika 1987., 1995., 1998., 1999., 2000. i 2001. godine

*Fig. 2 Number of shipped passengers on five most frequent ferry lines in 1987, 1995, 1998, 1999, 2000 and 2001*

<sup>3</sup> Zbog nedostupnosti podataka "Rapske plovidbe" koja održava prugu Jablanac – Mišnjak, navedena linija nije uvrštena u analizu, iako bi sudeći prema frekvenciji ulazila u pet trajektnih linija s najvećim brojem prevezenih putnika u Hrvatskoj.

Može se konstatirati da je broj putnika na trajektnim linijama u Hrvatskoj u postupnom porastu, što se poklapa s revitalizacijom hrvatskoga turizma. I prema broju prevezenih putnika i prema frekvencnosti prednjače linije za bliže i veće otoke, na kojima je njihov bolji prometno-geografski položaj uz povoljnije demografske karakteristike i prirodne resurse odigrao glavnu ulogu u jačem razvoju glavne gospodarske djelatnosti - turizma - što se izravno odražava na intenzitet trajektnoga prometa.

### **Turizam kao modifikator frekvencije trajektnog prometa i demografskih kretanja na hrvatskim otocima**

Indirektan utjecaj prometa u prostoru jedan je od ključnih zadataka prometno-geografske analize. Već je naglašeno da utjecaj trajektnoga prometa na demografska kretanja hrvatskih otoka, kao i na turističku valorizaciju, predstavlja jednu od najvažnijih geografski relevantnih interakcija između trajektnoga prometa i ostalih faktora u geoprostoru.

Meduzavisnost turizma i demografskih kretanja hrvatskih otoka analizirana je na primjeru srednjodalmatinskih otoka te je ustanovljeno da je turizam utjecao na diferencirani demografski razvoj otočnih naselja. Dokazan je, naime, ograničen prostorni učinak turizma, utjecaj koji se smanjuje udaljavanjem od otočnih naselja na obali prema unutrašnjosti otoka (NEJAŠMIĆ, 1999.). Korelacijskom analizom utvrđena je međuzavisnost broja turističkih noćenja i općeg kretanja stanovništva samo za deset turistički najrazvijenijih otoka, dok je statistički beznačajna korelacija dobivena uzimanjem u obzir svih hrvatskih otoka, kao i analizom međuzavisnosti udjela zaposlenih u turizmu i ugostiteljstvu i općeg kretanja stavnovništva (ZUPANC, I DR., 2001.). Dakle, može se zaključiti da je, iako su demografska kretanja i turizam usko povezani, uloga turizma u demografskim kretanjima hrvatskih otoka selektivna, a procjene utjecaja na cijelokupni razvoj predimenzionirane.

Što je s prometom? Nedvojbeno je da trajektno povezivanje obavlja ulogu pokretača prometnih, a time i turističkih i općih razvojnih tokova otočnoga prostora. Bolje povezan otok u pravilu karaterizira i jači razvoj turizma, povoljnija demografska kretanja i strukture od prometno izoliranijeg otoka s jače naglašenim efektima depopulacije. Najpovoljnije razvojne perspektive, međutim, imaju otoci povezani mostom, koji su time dobrim dijelom izgubili na svojem obilježju inzularnosti. (tab. 2.).<sup>4</sup>

Važan je, međutim, utjecaj turizma na frekvenciju trajektnih linija. Usporedbom sezonskoga i izvansezonskoga plovidbenog reda Jadrolinije može se uočiti sezonalnost koja se ogleda u broju polazaka trajekata u sezonskom i izvansezonskom plovidbenom redu (tab. 2.). Ujedno i udio turista u ukupnom broju prevezenih putnika pokazuje visoke vrijednosti. Na primjer, u turističkoj sezoni 2000. godine (razdoblje lipanj-rujan) na prostoru Dalmacije na lokalnim trajektnim linijama prevezeno je 57% od ukupno

---

<sup>4</sup> U usporedbu frekvencije trajektnoga prometa s promjenom broja turističkih noćenja i broja stanovnika hrvatskih otoka izabrani godina uključeni su svi hrvatski otoci na kojima se odvija cestovni promet. Budući da u prometno-geografskom smislu otoci Cres i Lošinj predstavljaju jedan otok, prikazani su skupni podaci za ta dva otoka. S obzirom na različitu metodologiju koja je upotrebljena u popisu stanovništva 1991. i 2001., u odnos je stavljeno ukupno stanovništvo 1991. (dakle zajedno s "inozemcima") i ukupan broj stanovnika 2001. (stanovništvo u zemlji i stanovništvo koje boravi u inozemstvu do godinu dana).

prevezeni putnika te godine (DRNJEVIĆ, 2001). Može se ustvrditi da potražnja za trajektnim prijevozom motornih vozila raste u skladu s kretanjem turističke potražnje (VUGRINČIĆ, 1987.). Navedena činjenica govori u prilog tvrdnji da turizam, glavna gospodarska djelatnost na hrvatskim otocima, često pokazuje značajke "monokulture" što nije povoljna podloga za stabilan gospodarski razvoj.

Tab. 2. Usporedba frekvencije trajektnoga prometa s promjenom broja turističkih noćenja i broja stanovnika hrvatskih otoka

*Tab. 2 Comparison of frequency of ferry traffic with the number of tourist overnights and with the number of inhabitants on the Croatian islands*

Otok	Broj tjednih polazaka 2001.		Indeks sezonalnosti	Broj noćenja		Indeks 2000./1987.	Broj stanovnika		Indeks 2001./1991.
	u sezoni	izvan sezone		1987.	2000.		1991.	2001.	
Brač	112	56	50,0	1063713	784239	73,7	13824	14031	101,5
Cres-Lošinj	224	167	74,6	3012546	2128881	70,7	11372	10955	96,3
Dugi otok	32	29	90,6	61090	74183	121,4	2873	1772	61,7
Hvar	90	47	52,2	1764841	981682	55,6	11459	11103	96,9
Iž	9	4	44,4	20346	14874	73,1	657	557	84,8
Korčula	110	71	64,5	931514	542468	58,2	17038	16182	95,0
Lastovo	7	7	100,0	16926	9247	54,6	1205	835	69,3
Mljet	14	7	50,0	88615	50799	57,3	1237	1111	89,8
Molat	6	3	50,0	8404	9881	117,6	222	207	93,2
Pag	322	90	28,0	1087694	825854	75,9	7969	8398	105,4
Pašman	74	47	63,5	82664	70302	85,0	3349	2711	80,9
Rab	185	84	45,4	2033310	1424557	70,1	9205	9480	103,0
Šolta	34	21	61,8	80965	73359	90,6	1448	1479	102,1
Ugljan	113	82	72,6	314777	162901	51,8	7583	5828	76,9
Vis	17	10	58,8	134225	104202	77,6	4338	3617	83,4
UKUPNO	1349	725	53,7	10701630	7257429	67,8	93779	88266	94,1

Izvor: Popis stanovništva, domaćinstava, stanova i poljoprivrednih gospodarstava 1991., Stanovništvo u zemljama i inozemstvu po naseljima, Dokumentacija 911, DZS, Zagreb, 1993.

Popis stanovništva, kućanstava i stanova 31. ožujka 2001., DZS, Zagreb, 2002.

Promet turista u primorskim općinama 1987., Dokumentacija 695, RZS SRH, Zagreb, 1988.

Promet turista u primorskim gradovima i općinama u 2000., Statistička izvješća 1135, DZS, Zagreb, 2001.

Red plovidbe 1. 10. 2001. – 31. 5. 2002., Jadrolinija, Rijeka

Red plovidbe 1. 6. – 30. 9. 2002., Jadrolinija, Rijeka

Usporedi li se broj polazaka lokalnih trajektnih linija u turističkoj sezoni i izvan nje, obilježje sezonalnosti glavna je karakteristika gotovo svih analiziranih otoka. Iznimke su oni otoci koji zbog slabije razvijenoga turizma ni u turističkoj sezoni ne pokazuju potrebu za većim brojem trajektnih polazaka (npr. Lastovo, Dugi otok). Lastovo je jedini hrvatski otok s jednakim brojem trajektnih polazaka u turističkoj sezoni i izvan nje.

Spomenuti otoci odlikuju se slabije razvijenim turizmom i, povezano s tim, izrazitijim depopulacijskim obilježjima. Iz navedenoga proizlazi činjenica da je riječ o zatvorenom krugu u kojem frekvencija trajektnih linija ponajviše ovisi o turističkom prometu, a tek potom o broju stanovnika pojedinog otoka. Otočno stanovništvo, čak i najrazvijenijih otoka, ne pokazuje dovoljnu prostornu pokretljivost da bi opravdalo barem približnu frekvenciju trajektnih linija izvan turističke sezone. To je još jedan dokaz postojanja "monokulture" turizma na hrvatskim otocima koja može ublažiti, ali u današnjim uvjetima ne može spriječiti daljnju depopulaciju otočnoga prostora.

Ukupno gledajući, na svim analiziranim otocima broj tjednih polazaka izvan sezone gotovo je dvostruko manji (46,3%), nego u turističkoj sezoni. Posebno je nepovoljno i to što od spomenutoga prosjeka ne odstupaju, ili tek malo odstupaju, najveći, najnaseljeniji i turistički najrazvijeniji otoci (npr. Pag – indeks sezonalnosti iskazan omjerom broja izvansezonskih i sezonskih trajektnih polazaka tjedno - 28,0, Rab 45,4, Brač 50,0, Hvar 52,2, Korčula 64,5).

Otok Pag, iako s kopnom spojen mostom, ušao je u analizu, što se pokazalo opravdanim. Naime, nije izgubio obilježje inzularnosti, dokaz toga je i najveći broj tjednih trajektnih polazaka (322) od svih analiziranih otoka. Zanimljiv je, međutim, njegov indeks sezonalnosti (28,0), koji je uvjерljivo najveći između svih promatranih otoka. Objasnenje ove nelogičnosti jest u činjenici da je u turističkoj sezoni naglašena potreba velike frekvencije trajektne linije Prizna – Žigljen zbog intenzivnih turističkih tokova iz smjera sjevera. Izvan sezone prometni tokovi znatno slabe, jer je lokalno stanovništvo, uz to što je manje mobilno, više usmjereno na regionalni centar Zadar, s čijim je zaledem otok Pag povezan mostom. Stoga se otok Pag može uzeti kao lijep primjer nepoklapanja smjera intenzivnih turističkih tokova sa smjerom manje intenzivnih prometnih tokova otočana prema regionalnom centru Zadru.

Može se konstatirati da je na hrvatskim otocima turizam glavni modifikator frekvencije trajektnoga povezivanja, ali zbog svoga sezonskoga karaktera ne može potpuno zaustaviti njihovo populacijsko praznjenje. Čak i veći, naseljeniji i razvojno perspektivniji otoci pokazuju visoku vrijednost indeksa sezonalnosti frekvencije trajektnih linija, što potvrđuje ranije iznesene karakteristike hrvatskoga otočnoga turizma.

### **Perspektiva trajektnoga prometa u dalnjem razvoju hrvatskih otoka**

Budući da je trajektni promet jedan od ključnih čimbenika planiranja razvoja hrvatskih otoka, valja se osvrnuti na poduzete korake planiranja prometa na hrvatskom otočnom prostoru i na poteze pravne regulative radi osiguravanja egzistencijalnih uvjeta otočnom stanovništvu u razdoblju krize otočnog gospodarstva.

Između pravnih dokumenata relevantnih za planiranje razvoja otočnoga prostora u Republici Hrvatskoj svakako treba istaknuti Strategiju prostornog uređenja Republike Hrvatske (1997.) i Nacionalni program razvitka otoka (1997.), kao i Zakon o otocima iz 1999. godine. Zanimljivo je proanalizirati prometni aspekt razvoja otoka u sva tri dokumenta.

Strategija prostornog uređenja RH (1997.) ističe "da je za svako buduće kvalitetnije i primjerenije razvojno planiranje hrvatskih otoka, osobito planiranje prometnih sustava za i na otocima nužan uvjet razvrstaj svih bitnih otoka u nekoliko tipova - prema mjerodavnim zajedničkim obilježjima i prema njihovoj dostupnosti

različitim vrstama prometa". Takvom tipizacijom mogao bi se, između ostalog, ujednačiti planski pristup prema pojedinom tipu otočnih skupina, nakon čega bi se navedena opća usmjerenja za svaki pojedini otok detaljnije razradila i prilagodila lokalnim obilježjima i potrebama. Važnost prometnoga povezivanja otoka u njihovu razvoju istaknuta je u trima predloženim tipizacijama, gdje je jedan od kriterija razvrstavanja otoka njihova prometna dostupnost.

Što se samoga trajektnoga povezivanja tiče, ističe se "da bi svaki značajniji otok trebao imati što čvršću trajektnu vezu, s tim da se preporučuje orientacija na što kraće linije". Naglašava se i "važnost dnevnog povezivanja otoka s upravnim, kulturnim i gospodarskim središtema na obali, kao i nužnost poboljšanja otočne cestovne infrastrukture". Na manjim otocima, a pogotovo onima prepoznatima kao vrijedne prirodne, arhitektonsko-arheološke ili krajobrazne cjeline, Strategija preporučuje selektivno ograničavanje ili čak zabranjivanje cestovnoga prometa.

Temeljni, sveobuhvatni planski dokument razvoja hrvatskih otoka neosporno jest Nacionalni program razvitka otoka, prihvaćen u Saboru 28. 2. 1997. U njemu su precizno razrađeni i sljedeći koraci u poboljšanju prometnoga povezivanja otoka, kao i poboljšanju cestovne otočne mreže. Tako Program pomorsko-cestovnoga povezivanja otoka ističe važnost "načela prema kojem je razvojna ravnopravnost svakog otoka uvjetovana njegovom ravnopravnošću u prometnim mogućnostima". Zadaća je ovoga državnoga programa "da postupno, prema utvrđenim prioritetima, od otočnog pojasa u njegovoj punoj širini stvari i obalni kontinuirani prometni pojas s optimalno razmještenom pristanišno-prometnom infrastrukturom za prihvat trajektno-teretnih i brzobrodsко-putničkih linija, u različitim linijskim kombinacijama s obalnim središtimi, sa susjednim otocima i lukama na drugoj strani Jadrana.". Iz navedenoga se jasno može uočiti ponovna aktualizacija ranije spominjane ideje Plave magistrale, koja bi uz postojeće radikalne veze otoka sa susjednim kopnjom iskoristila longitudinalni pravac pružanja hrvatskih otoka i povezala ih međusobno trajektnim, brodskim i brzobrodskim vezama te mostovima (CRNOŠIJA, 1997.), čime bi se bitno smanjila naglašena razvojna centralizacija s vodećom ulogom obalnih centara, a istodobno povećala interakcija između otoka.

Potrebe kvalitativnog iskoraka u prometnom povezivanju u funkciji razvoja hrvatskog otočja naznačene su i u aktualnom Zakonu o otocima iz 1999., kojim se u jednom njegovom poglavljju uređuje prometno povezivanje otoka svim relevantnim oblicima prometa (pomorskim, cestovnim i zračnim). U okviru pomorskih veza posebno je utvrđena obaveza uvođenja brzobrodskih linija sa svim naseljenim otocima koji nisu spojeni mostom (SABOLOVIĆ, 2001.). Povezivanje svakog naseljenog otoka trima brzobrodskim linijama dnevno moglo bi označiti prekretnicu u dalnjem razvoju otoka, što bi se jamačno pozitivno odrazilo i na daljnji razvoj cjelokupnoga otočnoga gospodarstva, a povezano s tim i na demografsku sliku.

Prema razvojnim potencijalima s obzirom na prometnu povezanost J. Vugrinčić (1987.) hrvatske otoke klasificira na:

- a) otoke koji imaju najpovoljnije uvjete za razvoj prometa, a time i gospodarstva. To su: Krk, Pag, Vir, Murter i Čiovo, jer su nabrojeni otoci s kopnjom povezani mostovima, a uređenjem cestovne mreže mogu biti potpuno izjednačeni s uvjetima razvoja gospodarstva na kopnu;
- b) otoke koji su najbliži kopnju. To su: Cres, Lošinj, Rab, Ugljan, Pašman, Šolta, Brač, Hvar i Korčula s kojima je moguće uspostaviti veze s velikim brojem trajektnih

- polazaka dnevno, pri čemu se nešto razlikuju otoci Cres, Lošinj, Rab, Hvar i Korčula koji su blizu kopna, ali su udaljeni od razvojnih središta;
- c) otoke koji su znatno udaljeniji od kopna i od gospodarskih središta, a moguća je organizirana trajektna veza. To su: Dugi otok, Iž, Rava, Molat, Žirje, Vis, Lastovo i Mljet;
  - d) otoke koji nemaju mogućnosti za trajektno povezivanje, odnosno ono ne bi imalo opravdanja. To su npr. Unije, Susak, Ilovik, Premuda, Silba, Olib, Ist, Sestrunj, Vrgada, Prvić, Zlarin, Drvenik Veli i Mali, Šipan, Lopud Koločep itd. Ipak, za neke od navedenih otoka (Olib, Sestrunj, Zlarin itd.) u novije vrijeme organizirana je povremena trajektna linija zbog inzistiranja lokalnog stanovništva. Za sve nabrojene otoke brzobrodsko bi povezivanje znatno podiglo razvojne mogućnosti.

I ovim primjerom jasno je naglašena ključna uloga trajektnoga i, u najnovije vrijeme, brzobrodskoga povezivanja hrvatskog otočja u njihovu razvoju. Za uravnoteženiji gospodarski i demografski razvoj otočnoga prostora valja realizirati planove prikazanih koncepata, što katkad u sadašnjem kriznom razdoblju transformacije cjelokupnoga hrvatskoga gospodarstva i nije moguće.

### **Zaključak**

Iz svega iznesenog može se zaključiti da je trajektno povezivanje vrlo važan faktor razvoja kopnenih cjelina odvojenih morem (otoci, poluotoci). Njegova važnost uočljiva je na svim razinama prostornoga planiranja – lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj pa čak i interregionalnoj, nadnacionalnoj u okvirima Europske unije.

Primjeri iz Europske unije pokazuju da za uspješno povezivanje i osiguravanje što ravnopravnijih uvjeta razvoja otočnih i poluotočnih prostora treba organizirati što više kvalitetnih alternativnih pravaca različitih vrsta prometa po načelu koordinacije.

U Hrvatskoj se trajektni promet pokazao jednim od najvažnijih faktora razvoja otočnoga prostora u svim etapama svoga razvoja. Uočena je uska, izravna povezanost između trajektnoga prometa i turizma te između trajektnoga prometa i općega kretanja stanovništva.

Budući da nije ustanovljena korelacija između indeksa sezonalnosti frekvencije trajektnih linija i indeksa promjene općega kretanja stanovništva na analizom obuhvaćenim hrvatskim otocima, može se konstatirati da turizam, kao glavna gospodarska aktivnost hrvatskih otoka, može ublažiti, - ali ne i drastično smanjiti - depopulacijska obilježja općega kretanja stanovništva otočnoga prostora Hrvatske.

Predstavljeni dokumenti prostornoga planiranja hrvatskih otoka ističu trajektno i, u najnovije vrijeme, brzobrodsko povezivanje kao ključne elemente uspješnijeg uključivanja otoka u gospodarski sustav Hrvatske. Time bi se pozitivno utjecalo i na smanjenje sezonalnosti otočnoga turizma te bi se tako hrvatskom otočnom prostoru osigurali što ravnopravniji uvjeti za povoljniji gospodarski, a povezano s tim i demografski, razvoj.

## LITERATURA

- BAIRD, A. (1997.): *A Scottish east coast European ferry service: review of the issues*, Journal of Transport Geography, 4, 291-302.
- CRNOŠIJA, G. (1997.): *Plava magistrala*, u: Nacionalni program razvitička otoka (ur. N. Starc et. al.), Ministarstvo razvitička i obnove RH, Zagreb, 419-445.
- DRNJEVIĆ O. (2001.): *Utjecaj trajektnih linija na razvitak turizma u dalmatinskoj regiji*, Suvremeni promet 6, 446-449.
- Nacionalni program razvitička otoka* (ur. N. Starc et al.), Ministarstvo razvitička i obnove RH, Zagreb, 1997.
- NEJAŠMIĆ, I. (1999.): *Uloga turizma u diferenciranom demografskom razvitučku otočnih naselja: primjer srednjodalmatinskog otočja*, Hrvatski geografski glasnik, 61, 37-52.
- NUTLEY, S. (1994.): *Rural Areas: the Accessibility Problem*, u: Modern Transport Geography (ur. B. S. Hoyle i R. D. Knowles), John Wiley and Sons, Chichester, 125-154.
- SABOLOVIĆ, R. (2001.): *Brzobrodskne linije kopno – otoci doprinos razvoju turizma*, Suvremeni promet, 1-2, 142-144.
- Sić, M. (1975.): *Uključivanje otoka u cestovnu mrežu i njegovo značenje*, u: Ceste i mostovi u Hrvatskoj (ur. V. Kos), Republički fond za ceste, Zagreb, 144-149.
- Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske*, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zagreb, 1997.
- ŠIMIĆIĆ, V. (1987.): *Razvoj prometnog sustava između obale i jadranskih otoka*, Pomorski zbornik, 25, 101-120.
- TURK, H. (1988.): *Pomorske veze kao faktor turističke valorizacije otoka Raba*, Pomorski zbornik, 26, 561-583.
- TURK, H., MIRKOVIĆ, D. (1993.): *Trajekti u turističkoj valorizaciji kvarnerskih otoka*, Geografski glasnik, 55, 135-149.
- VUGRINČIĆ, J. (1987.): *Prometno-razvojni problemi otoka SR Hrvatske*, Suvremeni promet, 1-2, 79-90.
- ZUPANC, I., OPAČIĆ, V. T., NEJAŠMIĆ, I. (2001.): *Utjecaj turizma na demografska kretanja hrvatskih otoka*, Acta Geographica Croatica, 35, 133-146.

## IZVORI

- Podaci Jadrolinije za 1987., 1995., 1998., 1999., 2000. i 2001. godinu.
- Popis stanovništva, domaćinstava, stanova i poljoprivrednih gospodarstava 1991., Stanovništvo u zemlji i inozemstvu po naseljima, Dokumentacija 911, DZS, Zagreb, 1993.
- Popis stanovništva, kućanstava i stanova 31. ožujka 2001., DZS, Zagreb, 2002.
- Promet turista u primorskim općinama 1987., Dokumentacija 695, RZS SRH, Zagreb, 1988.
- Promet turista u primorskim gradovima i općinama u 2000., Statistička izvješća 1135, DZS, Zagreb, 2001.
- Red plovidbe 1. 10. 2001. – 30. 5. 2002., Jadrolinija, Rijeka.
- Red plovidbe 1. 6. – 30. 9. 2002., Jadrolinija, Rijeka.

## SUMMARY

### Vuk Tvrtko Opačić: Geographic Aspect of Analyzing Ferry Traffic: Example of the Croatian Islands

In the states with well-indented coast (for example Croatia, Greece, Norway, etc.) as well as in the well-indented parts of the continents, line ferry traffic is organized and it functions as an

extension of the road traffic across the natural maritime obstacles (deeply indented bays, straits, etc.).

After the period of steamboat domination, during the 1960s regular ferry lines were introduced in Croatia for connecting the islands with the mainland and in this manner the islands were integrated into the road system (Sić, 1975). Introduction of those lines significantly influenced the regional development of the insular area in the manner that the islands became closer to the developed centres on the coast. Another positive influence is evident in firming of the islands' economy (strong development of tourism) and in partial reduction, i.e. slowing down, of the negative effects of depopulation that is present on several bigger and well connected Croatian islands. One of the main problems of ferry traffic in Croatia is the lack of funds necessary for buying or building ferries and for building and modernizing the coastal and insular road infrastructure. Another considerable problem is the seasonal character of the traffic (this indicates close connection, even dependence on tourist season), which has negative impact on transport results out of tourist season and on the economic profit of most of the lines.

The issue of ferry traffic in regional development has also been analyzed on the example of the European Union as a whole and on the examples of some states (Scotland, Norway, Greece). Stating the advantages of the direct ferry connection of the peripheral, relatively isolated parts of Europe, A. Baird (1997) primarily emphasizes the lower transportation costs compared to road traffic. Each of the direct ferry lines between, for example, Scandinavia and the rest of Europe has its alternative land-maritime route, so-called *landbridge*. The main principle in planning a quality ferry linking of the peripheral regions of Europe with other continental regions lies in leaving choice, i.e. in coordination of these two models. In this way, these two seemingly competitive forms of traffic (road and maritime – ferry traffic) complement each other, depending on transport needs. This provides the possibility of reducing development limitations of the peripheral regions and it stimulates well-balanced regional development.

The analysis of the examples from Scotland, Norway and Greece indicates the dual function of ferry traffic in organizing space. On national level, ferry traffic performs the role of linking the state or some region with other states/regions and induces intensive interactions and its accompanying processes. On regional or local level, the main function of the ferry traffic is to surmount the natural obstacles (bays, straits) with the purpose of better integration of the insular, less accessible, part of the state territory into development processes of the regions in question.

In all its stages ferry traffic in Croatia was one of the most important factors in the development of the insular area. There is a close, direct connection between the ferry traffic and tourism, as well as between the ferry traffic and general demographic trends. Since there is no evidence of correlation between the index of seasonal frequency of the ferry lines and the index of change in population trends on Croatian islands analyzed in this paper, the conclusion is that tourism, as the main economic activity on Croatian islands, can ease – but not significantly eliminate – depopulation characteristics of the insular part of Croatia.

Presented documents about the regional planning of the Croatian islands emphasize the significance of ferry and fast ship lines in successful integration of the islands into Croatian economic system. This would have positive effects on reducing the seasonal character of tourism on the islands and thus provide this insular area with more equal preconditions for more favourable economic and demographic development.