

Acta Geographica Croatica	Volumen 37 (2005.–2009.)	5–22	Zagreb, 2010.
---------------------------	--------------------------	------	---------------

UDK 656(497.571)

Pregledni rad  
*Critical review*

# PROMETNI SUSTAV ISTRE – RAZVOJ I PROBLEMI INTEGRIRANJA U PROMETNI SUSTAV HRVATSKE

DRAŽEN NJEGAČ, DANE PEJNOVIĆ, SLOBODANKA STANIŠIĆ

## Izvadak

Objekt istraživanja članka prometni je sustav Istarske županije. U okviru toga pobliže su razmotreni razvoj, razvijenost i značenje pojedinih oblika prometa te problemi integriranja prometnog sustava Istre u prometni sustav Hrvatske. Rezultati pokazuju da je najveći razvoj prometnog sustava Istre zabilježen u austrijskom, jugoslavenskom i tranzicijskom razdoblju, da daleko najveće značenje među pojedinim vrstama prometa ima cestovni promet te da je nedostatak izravne željezničke veze s ostalim dijelovima Hrvatske jedan od temeljnih uzroka nedovoljne integracije Županije u socijalno-ekonomski život Riječke makroregije.

## Ključne riječi:

prometni sustav, vrste prometa, razvoj prometa, prostorno-funkcionalna integracija, Istarska županija, Hrvatska

## THE TRANSPORTATION SYSTEM OF ISTRIA – DEVELOPMENT AND PROBLEMS OF INTEGRATION WITHIN THE CROATIAN TRANSPORTATION SYSTEM

### *Abstract:*

*The paper studies the transportation system of the Istria County. The study included the analysis of the process and the level of development, the significance of particular modes of transportation as well as the problems of integration of the transportation system of Istria within the transportation system of Croatia. The results of this analysis have indicated that the strongest development of the Istria's transportation system occurred during Austrian, Yugoslav and transition period, that the road transportation has by far the largest significance among the particular modes of transportation, and that the lack of direct rail connection between Istria and other parts of Croatia is one of the fundamental causes of insufficient integration of the Istria County within the socio-economic life of the Rijeka Macrocregion.*

### *Key words:*

*transportation system, modes of transportation, transportation development, spatial and functional integration, Istria County, Croatia*

## UVOD

Zbog prostorne izdvojenosti orografskim nizom Ćićarije i Učke, odnosno specifične kopnene konfiguracije istarskog poluotoka, te povijesno-političkog razvoja do Drugoga svjetskog rata, prometna mreža Istre razvijala se kao razmijerno zatvoren prometni sustav, naglašeno odvojen od prometnog sustava Hrvatske. Nepovoljan prometno-geografski položaj u kojem se Istra našla nakon priključenja Hrvatskoj sporo se mijenjao u poslijeratnom razdoblju. Pored hladnoratovskih odnosa i njime uzrokovane prometne politike u susjednoj Italiji, na to je utjecala i prometna politika bivše Jugoslavije koja je zanemarivala povezivanje primorskog i panonskog dijela Hrvatske. Štoviše, ima mišljenja da se neke veze nastojalo i smišljeno spriječiti, što se, između ostalih, odnosi i na povezivanje Istre s Rijekom (PADJEN, 1993). S geografskog stajališta, opravdanje je pak govoriti o kašnjenju u povezivanju dvaju gotovo odvojenih prometnih sustava, Istre i Hrvatske, izgradnjom suvremenih prometnica koje bi omogućile brže integriranje područja Istarske županije u okviru Riječke funkcionalne makroregije. To je utoliko nepovoljnije što je riječ o jednom od dva poprečna pravca (na relaciji između mađarske granice i Pule) koji imaju primarnu ulogu u unutrašnjem povezivanju Hrvatske (Sić, 1993).

Prioritetno povezivanje Istre i Rijeke ostvareno je sredinom 1950-ih godina, obnovom i modernizacijom priobalne ceste između Labina i Mošćeničke Drage. Povezanost s Rijekom, odnosno ostalim dijelovima Hrvatske, osjetno je poboljšana od početka 1980-ih godina, otvaranjem priključne ceste (Lupoglav – Matulji) s tunelom Učka, a posebno od sredine 1990-ih godina, postupnim kompletiranjem državne ceste (danас već

većim dijelom auto-ceste) koja povezuje zapadnu i srednju Istru (tzv. *Istarski ipsilon*). No, ključni problem potpunije integracije Istre u prometno-geografski sustav Riječke makroregije, odnosno Hrvatske, i nadalje ostaje nedostatak izravne željezničke veze s Rijekom. Takvi prometno-prostorni odnosi imaju višestruko nepovoljne posljedice, kako za Istru, tako i Hrvatsku u cjelini.

U radu će pobliže biti razmotrene osnove povijesno-geografskog razvoja prometnog sustava Istarske županije, razvijenost pojedinih vrsta prometa u recentnom razdoblju, odnosno njihovo mjesto i uloga u integralnom prometu Županije, te postojeći problem višeg stupnja integriranja Istre u prometni sustav Hrvatske, kao jedno od krucijalnih pitanja prostorno-funkcionalne integracije države kao cjeline. S obzirom da će se zbog praktičnosti alternativno koristiti i kraći naziv Istra, nužno je napomenuti da je prostorni okvir istraživanja - Istarska županija ( $2813 \text{ km}^2$ , 206 344 st. 2001.), uži od istarskog poluotoka (ukupne površine  $3556 \text{ km}^2$ , od čega  $3132 \text{ km}^2$  pripada Hrvatskoj,  $386 \text{ km}^2$  Sloveniji, a  $38 \text{ km}^2$  Italiji). Istarska županija ne uključuje cijelu površinu poluotoka koji pripada Hrvatskoj, jer je njegov manji sjeveroistočni dio, povijesno-geografsko Liburnijsko primorje, danas poznatije kao Opatijsko primorje ( $319 \text{ km}^2$ ), zbog izrazite gravitacijske usmjerenosti prema Rijeci kao funkcionalnom žarištu, ustrojen u sastavu Primorsko-goranske županije.

## OSNOVE POVIJESNO- GEOGRAFSKOG RAZVOJA PROMETNOG SUSTAVA ISTRE

Razvoj prometnica u Istri moguće je pratiti još od prapovijesti. Tijekom staroga i većeg dijela srednjeg vijeka cestovna se mreža razvijala diskontinuirano, pri čemu

su se smjenjivala kraća razdoblja relativnog napretka i stagnacije, odnosno nazadovanja. Iz tog, starijega razdoblja povijesno-geografskog razvoja prometnog sustava posebno valja izdvijiti antičko-rimsko doba kada je izgrađena *Flavijevska cesta* duž zapadne obale Istre (na trasi Trst - Mirna - Poreč - Limski kanal - Bale - Vodnjan – Pula) i *Liburnijska cesta* uz istočnu obalu poluotoka (na trasi Trsat - Plomin - Labin - Raša - Nezakciju – Pula).

Kontinuiraniji razvoj prometnog sustava na poluotoku počinje od 14. stoljeća, od kada se postupno gradi i upotpunjava postojeća prometna mreža. Ona je oblikovana tijekom različitih razvojnih i povijesno-političkih prilika, što je osnova za povijesno-geografsku periodizaciju. Kao rezultat toga, moguće je izdvijiti šest manjih razvojno individualiziranih razdoblja razvoja prometnog sustava Istre: venecijansko, francusko, austrijsko, talijansko, jugoslavensko i hrvatsko razdoblje.

Venecijansko razdoblje, od 14. do kraja 18. stoljeća, obilježeno je mletačkom vlašću na najvećem dijelu poluotoka te dvojnom, venecijansko-habsburškom političko-teritorijalnom organizacijom. Teritorijalna ekspanzija Venecije u Istri započela je u 13. stoljeću, a kulminirala je dvadesetih godina 15. st. zaposjedanjem cijele zapadne obale i najvećeg dijela unutrašnjosti poluotoka. Izvan venecijanskog teritorija ostali su Pazinska knežija i istočna obala Istre, koji su od sedamdesetih godina 14. st. bili pod vlašću Habsburgovaca. Na taj način uspostavljena je trostoljetna podjela Istre između Venecije i Habsburgovaca. Takva je dvojna teritorijalno-politička organizacija uvjetovala početak razvoja dvaju neovisnih i međusobno nepovezanih prometnih sustava na području istarskog poluotoka. Najvažnije prometno čvoriste i gospodarsko središte mletačke uprave u Istri postao je Koper,

dok se kao relativno snažno središte današnjeg hrvatskog dijela poluotoka profilirao Rovinj. Na području habsburške uprave u Istri najvažnije čvoriste postaje Pazin. U takvim uvjetima uglavnom su održavani samo dijelovi starih rimske cesta (*Flavijevske* i *Liburnijske ceste*), dok je izgradnja novih prometnica bila zanemarena.

Pripajanje Istre u cijelosti Napoleonom Ilirskim provincijama 1809. godine, označilo je početak razdoblja sveukupne revitalizacije, u okviru čega je važno mjesto pripalo nastojanjima za boljom prometnom povezanošću, kako s razvijenijim gradskim središtima (Trst, Rijeka i Ljubljana), tako i unutar samog poluotoka. U okviru toga obnovljena je rimska *Flavijevska cesta*, izgrađena nova prometnica kroz unutrašnjost Istre na trasi Trst - Draguć - Pazin - Žminj - Vodnjan - Galižana – Pula, kao i dionice cesta Pazin - Rijeka, Pazin - Plomin i Žminj - Kanfanar - Rovinj (ORBANIĆ, 2005.). Iako je Napoleonov poraz kod Leipziga (1813.) prekinuo započeto prometno osvremenjavanje Istre, nameće se zaključak da je za kratkotrajne francuske vlasti (1809.-1813.) učinjeno više u izgradnji cestovne infrastrukture negoli u cijelokupnom razdoblju prije toga, izuzev donekle antičko-rimskog doba.

U razdoblju austrijske vlasti zabilježen je daljnji napredak u razvoju prometnog sustava Istre. Nastavljena je gradnja i rekonstrukcija cesta, ali i razvoj drugih oblika prometa. Tako je do 1830. godine kompletirana cestovna infrastruktura koja i danas, uz *Istarski epsilon*, predstavlja osnovnu cestovnu mrežu. Vojni interesi Austrije učinili su Istru iznimno važnim dijelom te državne formacije. Godine 1866. Pula postaje glavna austrijska ratna luka, što je postalo impuls razvoja čitave regije. Stoga se javila potreba za integriranjem glavne austrijske ratne luke u željeznički sustav

Monarhije, što je ostvareno 1876. godine izgradnjom željezničke pruge Divača – Pula, na trasi Divača - Buzet - Lupoglav - Pazin - Kanfanar – Pula, s odvojkom od Kanfanara prema Rovinju, tada gospodarskom i industrijskom središtu Istre (ORBANIĆ, 1996.). Već i površan pogled na trasu te pruge, nazvane *Istarska državna željeznica*, pokazuje njezin glavni nedostatak; izuzev Pule, Rovinja i Pazina, svi ostali istarski gradovi ostali su bez željezničke veze. Početkom 20. st. (1905.) ta inicijalna željeznička mreža Istre dopunjena je i uskotračnom vicinalnom prugom koja je povezivala Trst i Poreč, tzv. *Parenzanom* (*Porečka pruga, Poreška pruga, Parenzana Bahn, Vinogradarska pruga*). Predviđena je bila i mogućnost njezina produženja do Kanfanara, gdje bi se spojila s glavnom istarskom prugom Divača-Pula. Vrijedi napomenuti da je, zbog austrijskih državnih interesa, prilikom formiranja željezničke mreže u Istri zanemaren prijedlog Istarskog sabora za izgradnju željezničkog tunela kroz Učku. Unatoč tome, austrijsko razdoblje povijesno-geografskog razvoja Istre može se ocijeniti kao zlatno doba razvoja njezina prometnog sustava.

Talijansko razdoblje, između dvaju svjetskih ratova, u početnoj fazi obilježeno obnovom u ratu oštećenih prometnica. Uslijedila je modernizacija (polaganje asfaltnog sloja) pa je tako Istra dobila i prve dionice asfaltiranih cesta. Uvedene su i prve redovne autobusne linije, kojima je omogućena veća pokretljivost stanovništva (ORBANIĆ, 2005.). S druge pak strane, zbog navodne nerentabilnosti uslijed sve snažnijeg razvoja cestovnog prometa, 1935. godine ukinut je promet *Parenzanom*.

Pripajanjem zone B i manjeg dijela zone A (uspostavljenih Pariškim mirovnim ugovorom između Jugoslavije i Italije, 1947. g.) Londonskim memorandumom

1954. Jugoslaviji, odnosno Hrvatskoj i Sloveniji, započelo je novo razdoblje povijesno-geografskog razvoja Istre. Tom teritorijalnom integracijom stvoreni su, po prvi put u povijesti, preduvjeti za potpuniju integraciju prethodno odvojenih prometnih sustava hrvatskog dijela Istre i ostalih dijelova Hrvatske. To povezivanje odvijalo se sporo i uz velike teškoće, zbog posvemašnje usmjerenosti istarskih prometnika prema sjeveru, Trstu i Ljubljani. Jedinu cestovnu poveznicu između Istre i ostatka Hrvatske do početka 1980-ih godina činila je priobalna cesta Pula - (Labin - Mošćenička Draga -) Rijeka, koja zbog brojnih negativnih tehničkih karakteristika nije zadovoljavala kriterije za suvremenu prometnicu. Cestovno povezivanje između glavnog središnjeg naselja hrvatskog dijela Istre i makroregionalnog središta poboljšano je tek početkom 1980-ih godina, izgradnjom 5062 metra dugačkog cestovnog tunela kroz Učku i ukupno 19 kilometara dugačkih pristupnih cesta.

Za razliku od cestovne mreže, u željezničkom prometu napravljeni su skromni pomaci i on je do danas ostao temeljni problem integracije Istre u prometni sustav Hrvatske. Nakon poratne obnove u ratu uništene željezničke mreže, zbog prijevoza raškog ugljena te kao početak povezivanja istarskih željeznic s Hrvatskom (bio je planiran priključak na *Riječku prugu* tunelom kroz Učku), 1948. započeta je izgradnja, a 1952. g. puštena je u promet 52,7 kilometra duga *Raška pruga*, na trasi Štalije - Lupoglavlji. Osim za prijevoz ugljena, služila je za prijevoz boksi i poljoprivrednih proizvoda iz Čepićkog polja. Najveći promet prugom ostvaren je sredinom 1960-ih godina i od tada je naglo padaо. Ponovo se povećao nakon 1979. godine, kada je u Bršici otvorena luka za drvo i stoku. Povećanom prometu pridonijele su i cementara Koromačno,

Termoelektrana Plomin i dr. Zbog povećanja prometa Raškom prugom, 1980. je modernizirana i postaja Lupoglavl.

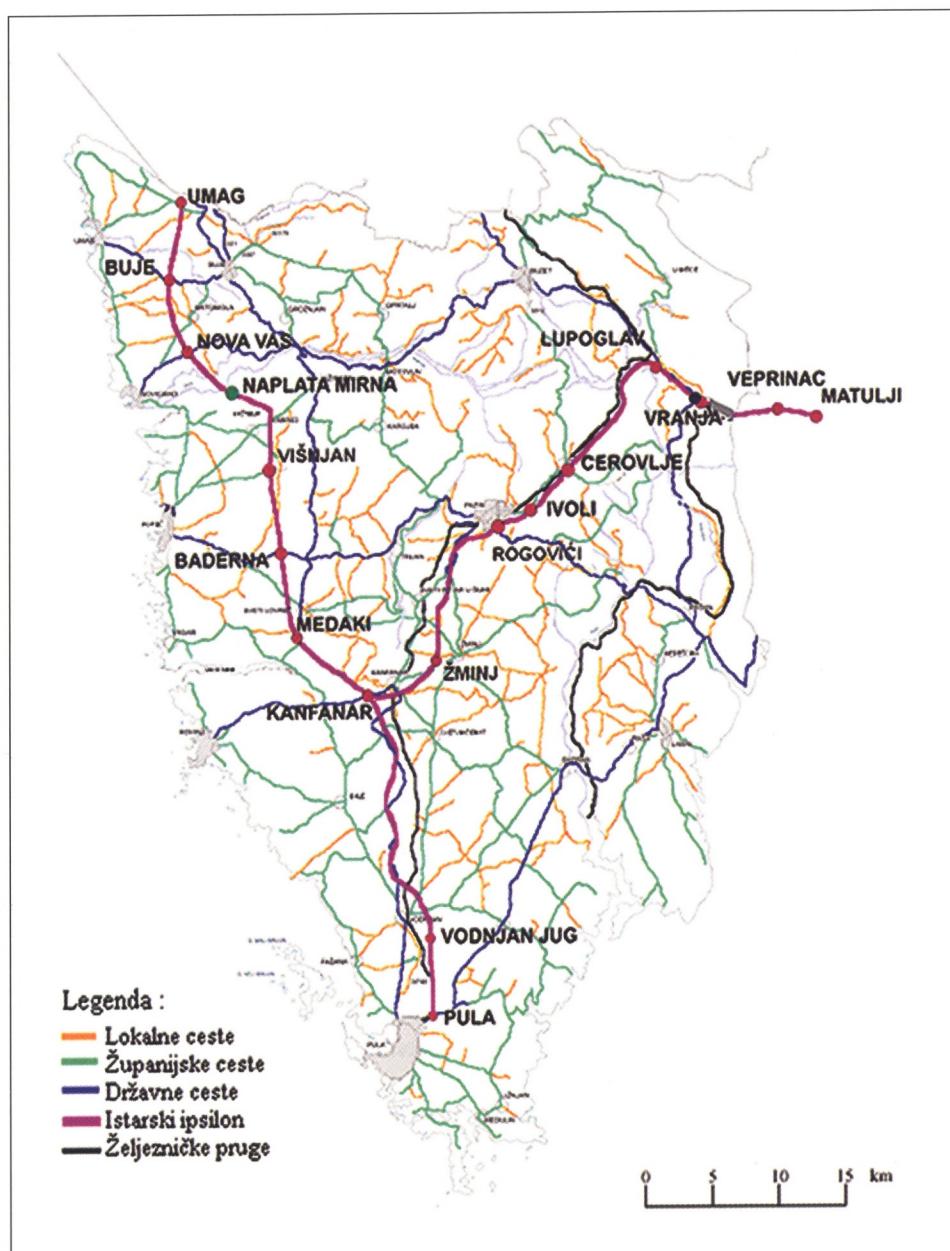
Konačno rješenje graničnog pitanja, prometna izoliranost Istre od ostaka Hrvatske i potrebe budućega turističkog prometa, uzrokovali su izgradnju *Zračne luke Pula*. Njezinim otvaranjem, 1954. godine, djelomice je ublažena nedovoljna i neodgovarajuća povezanost s gradskim središtimi u unutrašnjosti države, odnosno turistički emitivnim područjima u inozemstvu. Pored zračnog, sve masovniji razvoj automobilizma i cestovnog prometa uzrokovali su postupno sve veću krizu željeznice, posebno kad je riječ o putničkom prometu. To je utjecalo na ukidanje vicinalne pruge Kanfanar – Rovinj već sredinom 1960-ih godina (ORBANIĆ, 1996.). Prevlast cestovnog u odnosu na željeznički promet dodatno je pojačana nakon izgradnje tunela kroz Učku, od kada je to i definitivno postao glavni oblik povezivanja Istre s Rijekom, odnosno unutrašnjošću Hrvatske.

Najveći napredak u razvoju prometnog sustava Istre ostvaren je u tranzicijskom razdoblju, od početka 1990-ih godina. To se, prije svega, odnosi na razvoj cestovnog, cjevovodnog i telekomunikacijskog prometa, ali ne i željezničkog prometa. Sredinom 1990-ih godina Vlada Republike Hrvatske potpisala je ugovor s tvrtkom *BINA-Istra*, prvim koncesijskim društвom za autoceste u Hrvatskoj ([www.bina-istra.hr](http://www.bina-istra.hr)). Koncesija, u trajanju od 32 godine, odnosi se na financiranje, izgradnju i upravljanje autocestama u Istri, u duljini od 145 kilometara. Predviđena je gradnja punog profila autocesta na dionicama Pula - Umag i Kanfanar - Pazin - Matulji. Budući da tako oblikovani pravci izgledom podsjećaju na grčko slovo *ipsilon* (Y), taj sustav budućih autocesta nazvan je *Istarski epsilon*. Zapadnim krakom

*Istarskog epsilona*, Istra je, od Pule preko Umaga, spojena sa Zapadnom Europom, a istočnim krakom, preko Pazina, s ostatkom Republike Hrvatske (sl.1.). Tako Istra izlazi iz prometne izoliranosti i nadovezuje se na hrvatski sustav autocaesta, ali i na onaj Slovenije i Italije. Prva faza gradnje trajala je od 1981., kada je u promet pušten tunel Učka, do 2006. godine, kada je dovršena posljednja dionica prve faze Vodnjan - Pula. *Istarski epsilon* podijeljen je na dvije glavne dionice brzih cesta: B8, od čvora Kanfanar do čvora Matulji, i B9, od čvora Umag do čvora Pula.

Godine 2008. započela je izgradnja punog profila autocaeste na dionici Vodnjan - Pula, a do 2011. godine planira se izgradnja punog profila autocaesta na dionicama Vodnjan - Buje i Kanfanar - Pazin. Izgradnja dionice Pazin - Matulji, čija je izgradnja bila planirana do 2014. godine, u posljednjem petogodišnjem planu BINA-Istre navedena je bez definiranog roka izgradnje, što se opravdava složenošću dionice i znatnim troškovima, posebice pri realizaciji druge cijevi tunela Učka. Ostvarenje planiranoga važno je za bolje cestovno povezivanje Istre s ostatkom Hrvatske, ali i Europe, posebice u uvjetima snažnih turističkih kretanja. Njezinim kompletiranjem, između ostalog, ostvarit će se i povoljniji uvjeti za bolji (nesmetan) protok putnika iz turistički emitivnih država na sjeverozapadu (Italija, Slovenija) prema turističkim odredištima srednjeg i južnog Jadrana.

Od sredine prošlog desetljeća napravljen je i značajan iskorak u razvoju cjevovodnog prometa na području Istarske županije. Krajem 2006. godine pušten je u rad magistralni plinovod Pula - Karlovac, čime je započelo novo razdoblje u plinifikaciji Županije, ali i Hrvatske u cijelosti. Nakon niza godina, prvi je put stvorena mogućnost opskrbe potrošača



Sl.1: Cestovna mreža Istarske županije  
*Fig.1: Road network of Istria County*

Izvor: [www.bina-istra.hr](http://www.bina-istra.hr)

domaćim plinom iz sjevernojadranskih bušotina, čime je opskrba preko talijanskog i slovenskog plinskog transportnog sustava postala stvar prošlosti (BARAČEVIĆ, 2006.).

Ishodište magistralnog plinovoda je u moru sjevernog Jadrana, osam nautičkih milja od Pule. Od platforme *Ivana-K* do Pule izgrađen je 45 kilometara dug podmorski plinovod, koji se nastavlja na 191 kilometar kopnenog plinovoda do Draganića, u blizini Karlovca (BARAČEVIĆ, 2006.). Trasa plinovoda prolazi kroz reljefno različita i ekološki osjetljiva područja, povezujući ukupno 28 upravnih gradova triju županija: Istarske, Primorsko-goranske i Karlovačke. Izgradnjom plinovoda stvoreni su preduvjeti za kvalitetnu opskrbu plinom, ali ona nije moguća bez izgradnje distributivne mreže pojedinih gradova i županija. U Istarskoj županiji, plinovod ide trasom Pula - Barban - Bateli i dalje prema Rijeci, čime su stvoren preduvjeti za plinifikaciju istočne i središnje Istre. Naknadno je planirana izgradnja plinovoda i uz zapadnu obalu, koja će, kako se čini, još dugo i ostati na planovima.

Jedino gradsko naselje u Istarskoj županiji koje ima, iako nedovoljno, razvijeni sustav gradske opskrbe plinom jest Pula. Plinifikacijom, koja je provedena nakon drugoga svjetskog rata, nije obuhvaćena čitava površina grada pa su mnogi stambeni objekti ostali bez priključka na gradsku mrežu. Gradovi Rovinj i Poreč te općina Vrsar imaju izgrađenu potrebnu plinovodnu infrastrukturu, ali ne i opskrbu plinom. Razlog tomu je nepostojanje plinare i nemogućnost spoja na onu pulsku, za sada jedinu u Županiji. Širenjem i perspektivnim kompletiranjem plinovodnog sustava storit će se preduvjeti za prijelaz na ekološki prihvatljiviji izvor energije velikog broja potrošača, od malih potrošača, kao što su kućanstva, do onih velikih, kao što su

brodogradilište *Uljanik* i tvornica cementa u Puli. To će, s jedne strane, doprinijeti snažnjem gospodarskom razvoju Županije u cjelini, a s druge i smanjenju onečišćenja, prije svega u urbano-industrijskoj aglomeraciji Pule.

### NEDOSTATAK IZRAVNE ŽELJEZNIČKE VEZE - TEMELJNI PROBLEM INTEGRACIJE ISTARSKE ŽUPANIJE U PROMETNI SUSTAV HRVATSKE

Željeznice su se u Istri počele projektirati već prilikom izgradnje pruge Beč – Trst, puštene u promet 1857. godine. Za Austriju, a zatim i Austro-Ugarsku Monarhiju, osim Trsta, bile su važne još dvije točke na Jadranu: Rijeka i Pula. Rijeka je dobila dvije pruge 1873., jer je ugarski dio Monarhije poticao razvoj svoje luke u Rijeci, a austrijski nije htio propustiti mogućnost korištenja te luke, iako je svoju imao u Trstu. Istdobno, zbog potrebe povezivanja željezničkom mrežom Pule, gdje su se već bili razvili arsenali i ratna luka, započela je i gradnja Istarske državne željeznice Divača – Pula, koja je puštena u promet 1876. godine. Dvije godine kasnije produžena je do arsenala i brodogradilišta na otoku Uljaniku. Istarska željezница dobila je neposrednu vezu s Trstom 1887. godine, kada je puštena u promet pruga Hrpelje – Kozina – Trst (ORBANIĆ, 2005.).

Iako se Istarski sabor zalagao za željezničko povezivanje s Rijekom izgradnjom tunela kroz Učku, ta ideja do danas nije realizirana. Kao što je prethodno spomenuto, radi prijevoza raškog ugljena te kao početak povezivanja istarskih željeznica s Hrvatskom, poslije II. svjetskog rata izgrađena je Raška pruga, između Lupoglava i Štalija. Od početka 1990-ih godina promet tom prugom osjetno je opao, tako da je ona

tijekom posljednja dva desetljeća zahvaćena krizom. Opadanje prometa uzrokovano je zatvaranjem raških ugljenokopa, kako zbog iscrpljenosti rudnih zaliha, tako i visoke cijene eksploracije, koja ih čini nekonkurentnima u odnosu na uvozni ugljen iz prekomorskih zemalja. Termoelektrana Plomin također koristi uvozni ugljen, koji se brodovima doprema u Plominski zaljev. Činjenica da na toj pruzi nije razvijen putnički promet, ukazuje da za njom nema potrebe. Stoga se planira njezino zatvaranje ili prenamjena u turističke svrhe, što je manje vjerljivatna opcija.

Nakon raspada bivše države, početkom 1990-ih godina ponovno je aktualizirana problematika izgradnje željezničkog tunela kroz Učku, odnosno Ćićariju. Od predložene tri varijante, prihvaćena je ona na trasi Lupoglavl – Jurdani. Slijedom toga, 1993. godine započeli su pripremni radovi za probor tunela "Ćićarija" na dionici Jurdani - Novi Lupoglavl u duljini od 22,7 kilometara, od čega se 14,37 kilometara odnosi na tunel (ORBANIĆ, 1996.). Zbog kumulativne uzročnosti više nepovoljnih okolnosti (rat, nedostatak sredstava i općenito kriza željezničkog prometa), ta dionica željezničke trase do danas nije ostvarena, tako da je željeznička mreža Istarske županije i nadalje ostala bez izravne veze s ostatkom Hrvatske. Izuvez Raške pruge s upitnom budućnošću, u Županiji danas postoji samo jedna željeznička pruga, Pula - Kanfanar - Pazin - Buzet - Divača, koja hrvatsku Istru povezuje sa Zagrebom zaobilazno, preko Slovenije (Divača – Ljubljana) (sl. 2.).

Nepostojanje izravne željezničke veze između hrvatskog dijela Istre i ostatka Hrvatske ima za posljedicu problem prostorno-funkcionalne integracije Istarske županije na dvije razvojne razine. Prva je njezina spora i nedostatna funkcionalna integracija u

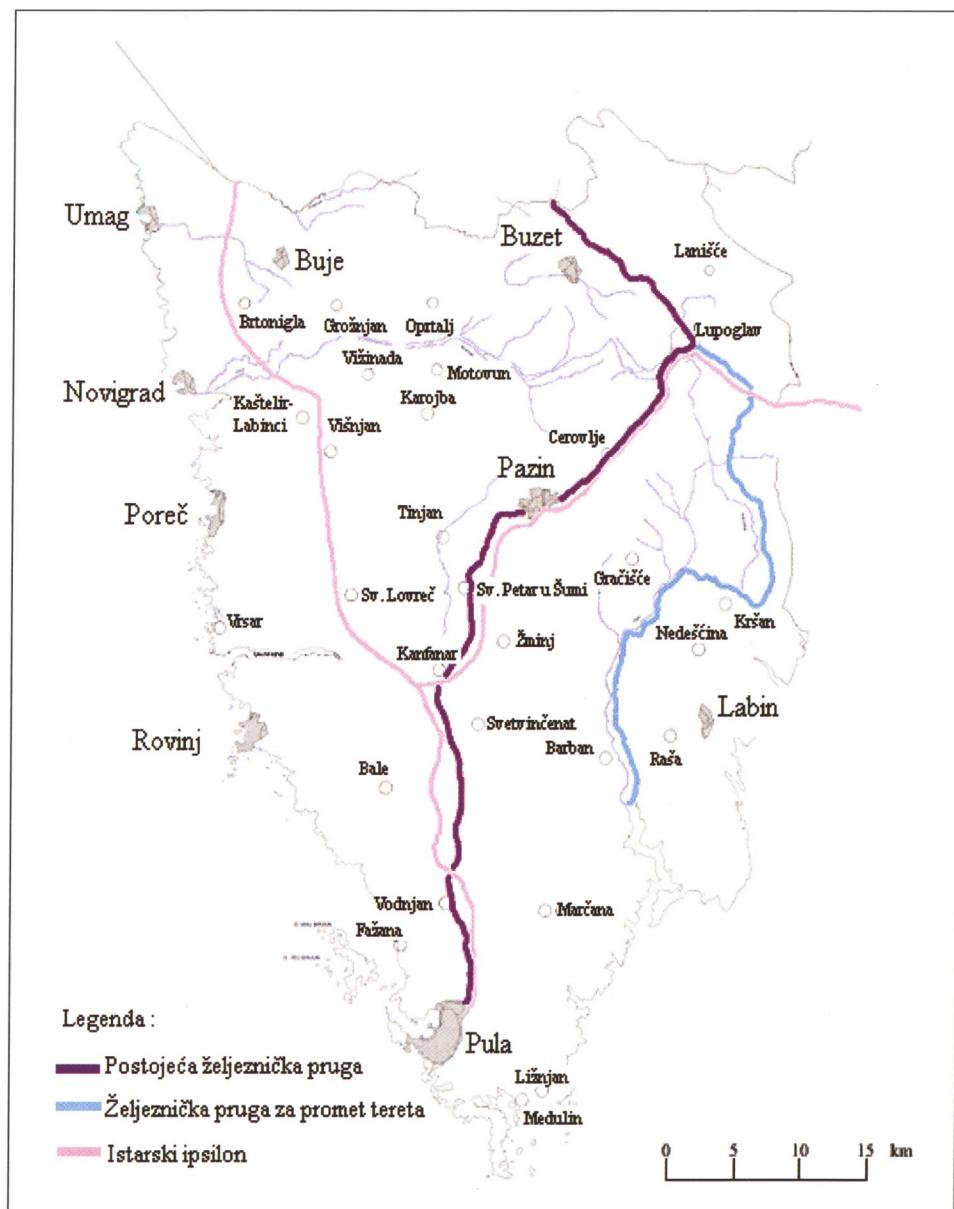
okviru Riječke makroregije, čime je otvoren prostor za veći funkcionalno-gravitacijski utjecaj Trsta, ali i Ljubljane, čiji utjecaji u Županiji sve više jačaju. To se posredno odražava i u odgovarajućem slabljenju funkcionalnih veza tog prostora s ostalim područjima unutar Hrvatske kao državne cjeline, na račun jačanja gravitacije prema razvijenijim gradskim središtima sjeverne Italije i Slovenije.

## PROMETNA INFRASTRUKTURA I OSTVARENI PUTNIČKI I ROBNI PROMET PO VRSTAMA PROMETA U RECENTNOM RAZDOBLJU

### Cestovni promet

Zbog različite dinamike izgradnje cestovne mreže, duljina cestovne mreže u Istarskoj županiji osjetno je varirala od početka 1980-ih godina. U razdoblju 1980-1990. ostvareno je skromno povećanje, posebno izrazito u drugoj polovici tog desetljeća. Za razliku od toga, tijekom 1990-ih godina zabilježeno je zamjetno smanjenje cestovne mreže. Iskazano smanjenje posljedica je promjene metodologije u klasifikaciji i mjerenu cesta početkom 1990-ih godina, pri čemu je došlo do povećanja duljine državnih i županijskih, na račun smanjenja lokalnih cesta, kao rezultat povećanog ulaganja u razvoj cestovnog sustava. Zahvaljujući tome, u Istri je 2005. godine ukupno registrirano 1.829 kilometara cesta, od čega nešto više od petine otpada na državne ceste, a gotovo 80% na županijske i lokalne ceste (tab 1).

Odnos između ukupne duljine cesta i površine pokazuje da Istra karakterizira veća gustoća cestovnih prometnica od prosjeka Hrvatske (tab. 2). No, značenje tog podatka umanjeno je činjenicom o nedovoljnoj integraciji istarske cestovne mreže u cestov-



Sl. 2: Željeznička mreža Istarske županije  
Fig. 2: Railroad network of Istria County

Izvor: [www.bina-istra.hr](http://www.bina-istra.hr)

Tab. 1: Ukupna duljina i kategorizacija cesta u Istarskoj županiji po odabranim petogodištima od 1980. do 2005.  
 Tab. 1: Total road length and categorization in Istria County by selected five-year periods from 1980 to 2005

Godina	Ukupna duljina cesta		Državne ceste		Županijske ceste		Lokalne ceste	
	u km	%	u km	%	u km	%	u km	%
1980.	1862	100	200	11	636	34	1026	55
1985.	1863	100	208	11	624	33	1031	56
1990.	1890	100	228	12	628	33	1034	55
1995.	1681	100	211	13	492	29	976	58
2000.	1741	100	381	22	700	40	660	38
2005.	1829	100	386	21	706	39	737	40

Izvori: 2-10

nu mrežu Hrvatske, ali i susjednih, turistički emitivnih zemalja. To se s jedne strane odnosi na završetak punog profila auto-ceste na trasi tzv. *Istarskog epsilona*, a s druge na izostanak auto-cestovne veze između graničnog prijelaza Kaštel i Kopra. Kašnjenje u izgradnji potonjeg priključka zacijelo je uzrokovano konkurentskim odnosom luke Koper i hrvatskih sjevernojadranskih luka, prije svega Rijeke, koje se nadmeću za djelomiće isto, srednjoeuropsko gravitacijsko zaleđe (JURINČIĆ, 1993). To potkrjepljuje i nedostatak auto-cestovne veze između

Rijeke, odnosno graničnog prijelaza Rupe, i slovenske auto-ceste kod Postojne, što očito ima za cilj omogućiti razvoj Kopra u, poslije Trsta, glavni sabirni i distribucijski robni centar za srednjoeuropsko zaleđe.

Razvoj automobilske industrije i dostupnost vozila s jedne strane te porast ukupne duljine cestovne mreže, a posebno udvostručenje duljine državnih cesta, s druge strane, odrazili su se u porastu broja motornih vozila u Istarskoj županiji u razdoblju 1980.-2005. To se prije svega odnosi na povećanje broja automobila (za 2,3 puta) i motocikala (za 2,5

Tab. 2: Usporedba ukupne duljine i pojedinih kategorija cesta Istarske županije i Republike Hrvatske 2005.  
 Tab. 2: Comparison of total road length and particular road categories in Istria County and in the Republic of Croatia in 2005

	Republika Hrvatska		Istarska županija	
	km	%	km	% od hrv. cesta
Ukupna duljina cesta	28436	100	1829	6,4
Duljina državnih cesta	6917	24	386	5,5
Duljina županijskih cesta	10844	38	706	6,5
Duljina lokalnih cesta	10675	38	737	6,9
Prostorna gustoća cesta (km/100 km <sup>2</sup> )	50,29		65,01	

Izvori: 2-10

Tab. 3: Registrirana motorna vozila u Istarskoj županiji po odabranim petogodištima od 1980. do 2005.

Tab. 3: Registered motor vehicles in Istria County by selected five-year periods from 1980 to 2005

Vrsta vozila	1980.	1985.	1990.	1995.	2000.	2005.
Motocikli	4749	11926	15966	/	6463	11991
Automobili	41354	44875	58446	54301	78924	95209
Autobusi	246	247	182	229	196	195
Br.stan/l automobil	5	5	3	3	3	2

Izvori: 2-10

puta), dok je broj autobusa smanjen za oko petinu (tab. 3).

Iznimka je razdoblje od 1990. do 1995. godine, kada je zabilježen pad broja registriranih osobnih automobila, kao posljedica ratnih zbivanja u Republici Hrvatskoj. Iz istog razloga zabilježen je i pad broja registriranih motocikala u razdoblju od 1990. do 2000. godine, uz napomenu da podatak za 1995. godinu nije bio dostupan. S druge pak strane, iskazani trend pada broja registriranih autobusa posljedica je jačanja individualnog (automobilskog) cestovnog prometa i racionalizacije voznog parka pojedinih autoprijevoznika.

### Željeznički promet

U Istarskoj županiji nalazi se 5,6% željezničkih pruga Republike Hrvatske i 6% željezničkih stanica (tab. 4). Iako je prostorna gustoća željezničke mreže u Županiji veća od prosjeka Hrvatske, taj podatak ima krajnje relativno značenje zbog skromnog značenja željeznicu u prometnom sustavu Županije.

Opadanje uloge željeznice očituje se u osjetnom padu broja prevezenih putnika i robe u razdoblju 1980.-2005. U prvoj polovici 1980-ih godina putnički promet bilježio je uzlaznu putanju, u drugoj polovici tog

Tab. 4: Usporedba duljine željezničkih pruga i broja željezničkih postaja Istarske županije i Republike Hrvatske 2005.

Tab. 4: Comparison of railroad length and number of railroad stations of Istria County and the Republic of Croatia in 2005

	Republika Hrvatska	Istarska županija
Prostorna gustoća željezničkih pruga (km/100 km <sup>2</sup> )	4,8	5,5
Ukupna duljina željezničkih pruga (km)	2726	155,2
Broj željezničkih stanica	320	20

Izvori: 2-10

Tab. 5: Broj željezničkih postaja, prevezenih putnika i tereta u Istarskoj županiji po odabranim petogodištima od 1980. do 2005.

*Tab. 5: Number of railroad stations, carried passengers and cargo in Istria County by selected five-year periods from 1980 to 2005*

	1980.	1985.	1990.	1995.	2000.	2005.
Br. želj. stanica	18	16	21	16	20	20
Prevezeni putnici (u tis.)	762	973	728	290	287	210
Prevezeni teret (u tis. tona)	665	850	744	151	101	109

Izvori: 2-10

desetljeća umjereni pad, da bi se do sredine 1990.-ih godina prepovolio, s tendencijom daljnog smanjenja broja prevezenih putnika. Slično se, za više od 80%, smanjio i promet robe željeznicom u promatranom razdoblju (tab. 5).

Iskazani pad putničkog prometa posljedica je nepostojanja izravne željezničke veze između Istre i hrvatskih željeznica, budući da se promet na relaciji Istra – Zagreb odvija zaobilazno, preko Ljubljane, ali i općeg pada konkurentnosti željeznice kad je u pitanju putnički promet.

Relativno velika količina prevezenog tereta do 1990. godine, većinom se odnosi na ugljen iz Raškog bazena. Kriza bazena, uzrokovana visokom cijenom eksplotacije te nekonkurentnošću u odnosu na ugljen

uvezen iz prekomorskih zemalja, utjecala je na pad količine prevezenog tereta nakon 1990. godine. U posljednjem desetljeću u strukturi robnog prijevoza željeznicom u Istri prevladavaju poštanski promet, industrijski proizvodi za brodogradilište „Uljanik“ te građevni materijal i naftni derivati.

### Zračni promet

Slično, nedovoljan stupanj integracije u prometni sustav Hrvatske karakterizira i zračni promet Istarske županije. Relativno veće značenje ta je grana prometa imala tijekom 1980.-ih godina, u uvjetima slabije cestovne povezanosti Istre i unutrašnjosti Hrvatske, odnosno turistički emitivnih zemalja Europe. Vrhunac krize zračni promet Istre doživio je

Tab. 6: Promet putnika i tereta u Zračnoj luci Pula po odabranim petogodištima od 1980. do 2005.

*Tab. 6: Passenger and cargo transportation at Pula Airport by selected five-year periods from 1980 to 2005*

Godina	Prevezeni putnici (u tis.)		Prevezeni teret (u tonama)	
	Ukupno	Domaći	Ukupno	Domaći
1980.	452	133	412	411
1985.	546	110	365	348
1990.	514	74	462	401
1995.	24	9	1	1
2000.	61	14	24	24
2005.	204	51	33	33

Izvori: 2-10

Tab. 7: Usporedba prevezenih putnika i tereta u zračnom prometu Istarske županije i Republike Hrvatske 2005.  
 Tab. 7: Comparison of passenger and cargo air transportation of Istria County and the Republic of Croatia in 2005

	Republika Hrvatska	Istarska županija <sup>1</sup>
Ukupno prevezeni putnici (u tis.)	2099	204
Ukupno prevezeni teret (u t)	6000	33

<sup>1</sup> Broj prevezenih putnika i tereta odnosi se samo na *Zračnu luku Pula*

Izvori: 2-10

u ratnim 1990-im godinama, nakon čega se počinje postupno oporavljati (tab. 6).

Unatoč nešto povoljnijim recentnim pokazateljima, zračni promet ima razmjerno skromno mjesto u prometnom sustavu Istre, s odgovarajućom ulogom u prostorno-funkcionalnoj integraciji regije u socijalno-gospodarski život Hrvatske. Pored ostvarenog prometa putnika i robe, to se očituje i u činjenici da je redovnom dnevnom linijom u domaćem prometu Pula povezana samo sa Zagrebom, ali također ne izravno, već preko Zadra. Nepovoljan red letenja (jedna ranojutarnja i jedna kasnovečernja linija) i nekonkurentna cijena u odnosu na cestovni prijevoz odražavaju se u skromnom prometu putnika i tereta na relaciji Pula-Zagreb-Pula. Slabija integriranost Istre u zračni promet Hrvatske djelomice nadoknađuje bolja povezanost sa zračnim lukama u turistički emitivnim zemljama Europe. Od svibnja do listopada, Pula je zračnim linijama povezana s Oslom, Stockholmom, Göteborgom, Koppenhagenom, Londonom, Amsterdamom, Parizom, Berlinom, Kölnom, Zürichom, Beogradom i Splitom ([www.airport-pula.com](http://www.airport-pula.com)). Sve bolja umreženost u okviru zračnog prometa Europe ima za posljedicu osjetan porast broja prevezanih putnika (turista) poslije 2000. godine. No, podatak da je to tek oko 45% od ostvarenog prometa putnika iz 1980. godine uvjerljivo svjedoči o relativnom slabljenju zračnog na račun

jačanja cestovnog prometa u unutareuropskoj turističkoj cirkulaciji.

Iskazano relativno slabljenje uloge zračnog prometa u prometnom sustavu Istre neposredno se odražava i u opadanju njegova značenja kao čimbenika integracije regije u prostorno-funkcionalni sustav Hrvatske. U prilog tomu svjedoči podatak da je u Zračnoj luci Pula 2005. godine ostvareno tek 9,7% putničkog zračnog prometa Hrvatske te 0,55% teretnog prometa (tab. 7).

### Pomorski promet

Pomorski promet Istarske županije također je nedovoljno integriran u pomorski sustav Republike Hrvatske, što zorno dokazuje raspored pomorskih linija. Istarske luke povezane su samo dvjema linijama u domaćem prometu. Trajektnom linijom Brestova - Porozina Istra je povezana s otokom Cresom, a samo tijekom turističke sezone i Pula s Malim Lošnjem.

Najvećim brojem prevezenih putnika među istarskim lukama ističe se Poreč, vodeće turističko središte Istre. Glavnina ostvarenog prometa odnosi se na obalnu plovidbu, turistički obilazak turistički atraktivnih lokaliteta duž obalnog pročelja Poreštine, odnosno zapadne obale Istre te povezivanje s obližnjim sjevernojadranskim lukama. Povezano s tim, pretežnu većinu putnika čine strani turisti.

Tab. 8: Broj prispjelih brodova, prevezenih putnika i tereta u lukama Istarske županije po odabranim petogodištima od 1980. do 2005.

Tab. 8: Number of ship arrivals, carried passengers and cargo in Istria County ports by selected five-year periods from 1980 to 2005

	1980.	1985.	1990.	1995.	2000.	2005.
Broj prispjelih brodova	12880	14777	10974	2970	11867	21076
Prevezeni putnici (u tis.)	1109	1562	645	164	1139	1542
Prevezeni teret (u tis. tona)	430	435	589	1000	4146	3151

Izvori: 2-10

Slično putničkom, i pomorski prijevoz tereta uglavnom je usmjeren prema Italiji. U njegovojoj strukturi prevladava građevinski kamen koji se na taj način iz brojnih istarskih kamenoloma otprema prema Italiji, najčešće u Veneciju.

Ukupno uzevši, pomorski promet Istarske županije od početka 1980-ih godina općenito bilježi porast, uz razumljivo osjetno smanjenje broja prevezenih putnika i tereta u ratnim 1990-im godinama.

Stalan porast broja prevezenih putnika bilježi se od 1980. do 1990. godine (tab.8.). Treba napomenuti kako podaci za 1990. godinu, navedeni u tablici, ne uključuju promet u Luci Rovinj. Pad broja prevezenih putnika i tereta, od 1990. do 1995. godine, posljedica je Domovinskoga rata. Od završetka rata do 2005. godine, zabilježen je stalan porast broja prevezenih putnika i tereta, uslijed sve snažnijih turističkih kretanja. Pritom je u razdoblju 1980.-2005. ostvaren porast prispjelih brodova za 63,6%, prevezenih putnika za 39,0%, a tereta čak za 633%

(uz napomenu da podaci za 1990. godinu ne uključuju promet Luke Rovinj) (tab. 8).

S 13,5% udjela u ukupnom broju prevezenih putnika i 10,5% udjela u prevezenom teretu Hrvatske 2005. godine, pomorski promet Istarske županije ima relativno veće značenje u prometnom sustavu Hrvatske od zračnog i, pogotovo, željezničkog prometa (tab. 9).

No, ukupno značenje iskazanog prometa donekle je umanjeno činjenicom što se glavnina putničkog prijevoza odnosi na prijevoz turista prevezenih na sezonskim linijama koje zapadnu obalu Istre povezuju s talijanskim gradovima, dok je povezivanje s kvarnerskim otocima znatno skromnije. Slično se i prijevoz tereta uglavnom odnosi na pretovar u istarskim lukama, prije svega na pretovar kamena iz kamenoloma te manipulaciju teretom u brodogradilištu *Uljanik* u Puli. I u ovoj grani prijevoza evidentan je nedostatak veza s primorskoim gradovima Hrvatske, posebno Rijekom, što ukupno doprinosi postojćeoj niskoj razini integracije Istre u socio-ekonomski život

Tab. 9: Usporedba prevezenih putnika i tereta u pomorskom prometu Istarske županije i Republike Hrvatske 2005.  
Tab. 9: Comparison of passenger and cargo maritime transportation of Istria County and the Republic of Croatia in 2005

	Republika Hrvatska	Istarska županija
Ukupno prevezeni putnici (u tis.)	11400	1542
Ukupno prevezeni teret (u tis.t)	29975	3151

Izvori: 2-10

Tab. 10: Kretanje broja poštanskih ureda, telefonskih pretplatnika, poslanih i primljenih pismovnih i paketnih pošiljaka te brzjava u Istarskoj županiji po odabranim petogodištima 1980.-2005.

*Tab. 10: Trends in the number of post offices, telephone subscribers, sent and received mails, parcels and telegrams in Istria County by selected five-year periods from 1980 to 2005*

	1980.	1985.	1990.	1995.	2000.	2005.
Broj poštanskih ureda	68	69	80	81	78	80
Telefonski pretplatnici (u tis.)	16,7	27,4	44,5	75,7	92,5	92,7
Pismovne pošiljke (u mil.)	27,8	34	32,3	30	17	16
Paketne pošiljke (u tis.)	317,2	364,3	327	221	62	61
Brzjavci (u tis.)	415,7	443,7	274,8	125	115	106

Izvori: 2-10

Riječke makroregije, odnosno Hrvatske u cjelini.

### Telekomunikacijski promet

Od svih prometnih grana, Istarska županija najbolje je integrirana u prometni sustav Hrvatske telekomunikacijskim prometom. To se prije svega odnosi na telefoniju, dok je pismovni, paketni i brzjavni promet u opadanju. U promatranom razdoblju, od početka 1980-ih godina, zabilježen je brzi porast broja telefonskih pretplatnika, posebno snažan tijekom 1990-ih godina. Njihovo stagniranje u razdoblju 2000.-2005. očito je posljedica zasićenja tržišta, odnosno dosegнуте visoke razine opskrbljenošti stanova

telefonskim priključkom, kao i ekspanzije mobilne telefonije. Za razliku od dinamičnog razvoja broja telefonskih pretplatnika, broj pismovnih i paketnih pošiljaka te brzjava u naglo je opadanju, posebno intenzivnom od početka 1990-ih godina (tab. 10).

Opadanje pismovnog, paketnog i brzjavnog prometa moguće je objasniti sve snažnijim razvojem mobilne telefonije i računalne tehnologije, koji ubrzano potiskuju tradicionalne oblike telekomunikacijskog prometa.

Razvijenost telekomunikacijskog prometa u Istarskoj županiji predstavljena je natprosječno visokom institucionalizacijom poštanske službe, što se odražava u broju poštanskih ureda na jediničnoj površini, odnosno prosječnom broju stanovnika čije

Tab. 11: Usporedba broja poštanskih ureda i telefonskih pretplatnika te promet pismovnih i paketnih pošiljaka te brzjava u Istarskoj županiji i Republici Hrvatskoj 2005.

*Tab. 11: Comparison of the number of post offices and telephone subscribers, and transport of mails, parcels and telegrams in Istria County and the Republic of Croatia in 2005*

	Republika Hrvatska	Istarska županija
Broj poštanskih ureda	1245	80
Broj telefonskih pretplatnika (u tis.)	1676	92
Pismovne pošiljke (u mil.)	370	16
Paketne pošiljke (u tis.)	4594	61
Brzjavci (u tis.)	1582	106

Izvori: 2-10

usluge zadovoljavaju. U Županiji se nalazi 6,4% od ukupnog broja poštanskih ureda u Hrvatskoj, pri čemu na jedan ured u Istri prosječno otpada 27,6% manje korisnika nego u državi kao cjelini (tab. 11).

Viši standard telekomunikacijskog prometa, iskazan povoljnijim odnosom broja poštanskih ureda i broja korisnika, upotpunjaju i viši udio telefonskih priključaka u Istarskoj županiji od prosjeka za Hrvatsku (44% ukupnog stanovništva u Istri, prema 38% u Hrvatskoj 2005. godine).

Za razliku od broja pošta u odnosu na jedinični broj stanovnika i udjela telefonskih preplatnika, promet pismovnih i paketnih pošiljaka Istarske županije ispod je prosjeka Hrvatske. Dok su na razini Hrvatske 2005. prosječno dolazila 83 pisma po stanovniku, u Županiji je istovremeno dolazilo samo 58 pisma. No, najveće zaostajanje za prosjekom Hrvatske bilježi u paketnom prometu (prosječno 1 paket po stanovniku u Hrvatskoj, prema tek 0,19 u Istarskoj županiji 2005. godine). Po prometu brzojava Županija se nalazi na razini prosjeka za Hrvatsku (s 0,9 brzojava po stanovniku 2005. godine).

Iskažane razlike u telekomunikacijskom prometu između Istarske županije i prosjeka Hrvatske, sadržane u prosječno nižem intenzitetu fizičkog prometa (pismovne i paketne pošiljke), na račun znatno više frekventiranosti putem mobilne i računalne tehnologije, posljedica su izrazite turističke usmjerenosti Istre. Iako zbog nedostupnosti podataka o prometu ostvarenim mobilnim i računalnim tehnologijama potonju tezu nije moguće egzaktno dokumentirati, riječ je o empirijski dobro poznatoj činjenici koja je temeljno obilježje suvremenog telekomunikacijskog prometa u svim turističkim područjima pa tako i u Istarskoj županiji.

## ZAKLJUČNE POSTAVKE

Prometni sustav Istarske županije može se ocijeniti kvalitetnim i dobro razvijenim u odnosu na prosjek Hrvatske. Sustav je postupno oblikovan i upotpunjavan tijekom nekoliko etapa povijesno-geografskog razvoja, pri čemu se posebno ističu austrijsko, jugoslavensko i hrvatsko razdoblje. Izuzmili se starije cestovne prometnice iz antičko-rimskog i francuskog doba, osnove cestovne mreže i istarska željeznična utemeljeni su u austrijskom razdoblju. Značajan iskorak ostvaren je u jugoslavenskom razdoblju, nakon drugoga svjetskog rata, koje je obilježeno izgradnjom zračne luke u Puli, cestovnim povezivanjem Istre s Rijekom te izgradnjom tunela kroz Učku. No, najveći napredak u razvoju prometnog sustava Istre ostvaren je u tranzicijskom razdoblju, od početka 1990.-ih godina, koje ima prekretničko značenje za razvoj suvremenoga cestovnog, cjevovodnog i telekomunikacijskog prometa.

Polazeći od razvijenosti infrastrukture i ostvarenog prometa, daleko najvažnija vrsta prometa u Istarskoj županiji cestovni je promet. Takvo njegovo značenje posljedica je interferencije nekoliko čimbenika, od razvoja automobilizacije i izgradnje mreže suvremenih cesta, preko izrazite turističke usmjerenosti Istre do probijanja tunela kroz Učku, kojim je ona izravno povezana s Rijekom, odnosno ostalim dijelovima Hrvatske.

Zahvaljujući, prije svega, rastućem turističkom prometu, pozitivnu razvojnu dinamiku u recentnom razdoblju bilježe još pomorski i telekomunikacijski promet, dok željeznički i zračni promet karakterizira izrazita regresija.

Najveća slabost prometnog sustava Istarske županije nedostatak je izravne željezničke veze s Rijekom, odnosno ostalim dijelovima Hrvatske, već je sa Zagrebom

povezana preko Ljubljane, odnosno Slovenije. Nepostojanje željezničke veze s Rijekom izravno se odražava u neprihvatljivo niskom stupnju socio-ekonomske integracije Poluotoka u okviru Riječke funkcionalne makroregije. S tim je uzročno-posljedično najuže povezan i opći smjer integracijskih procesa u tom dijelu nacionalnog prostora,

kako unutar Hrvatske, tako i u odnosu na susjedne države Europske unije. To, neovisno o postojećoj krizi željezničkog prometa u okviru prometnog sustava Istre i Hrvatske, nalaže potrebu neodgovarajućeg povezivanja Istarske županije izravnom željezničkom vezom, tunelom kroz Učku, s Rijekom i ostalim dijelovima Hrvatske.

## LITERATURA

- Baračević, R. (2006.): Hrvatska plinovodna kralježnica, INA časopis - hrvatska revija za naftno i plinsko gospodarstvo, br. 34, 13-19
- Jurinčić, I. (1993.): Gravitacijsko zaledje luke Koper in vplivi na organizacijo prostora, Geografski glasnik 55, 183-190, Zagreb
- Jurišević, F. (1981.): S poštom kroz prošlost Istre i Slovenskog primorja, Založba Lipa, Koper
- Orbanić, J. (1996.): Istarske željeznice, Željeznička knjižara d.o.o., Zagreb
- Orbanić, J. (2005.): Promet u Istri - od Argonauta do Ipsilon, Biblioteca Histria Croatica, Pula
- Padjen, J. (2003.): Prometna politika Hrvatske, Masmedia, Zagreb
- Sić, M. (1993.): Osnovna pitanja razvoja i organizacije prometnog sustava Hrvatske, Geografski glasnik 55, 13-27, Zagreb
- Zelenika, R., (2001.): Prometni sustavi, Ekonomski fakultet u Rijeci, Rijeka

## IZVORI

- BINA Istra, [www.bina-istra.hr](http://www.bina-istra.hr) (14.01.2007.); Prijevoz, skladištenje i veze 2000., Statistička izvješća 1136, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2001.; Promet i veze 1980., Dokumentacija 439, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 1981.; Promet i veze 1985., Dokumentacija 628, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 1986.; Promet i veze 1990., Dokumentacija 823, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 1991.; Promet i veze 1995., Dokumentacija 1001, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 1996.; Statistički godišnjak Zajednice općina Rijeka 1985., Zavod za statistiku, Rijeka, 1985.; Statistički godišnjak Zajednice općina Rijeka 1986., Zavod za statistiku, Rijeka, 1986.; Statistički godišnjak Istre, Primorja i Gorskog kotara 1991., Međuopćinski zavod za statistiku Rijeka, Rijeka, 1991.; Transport i komunikacije 2005., Statistička izvješća 1298, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2006.; Zračna luka Pula, [www.airport-pula.com](http://www.airport-pula.com), (14.06.2009.).

## Summary

# THE TRANSPORTATION SYSTEM OF ISTRIA – DEVELOPMENT AND PROBLEMS OF INTEGRATION WITHIN THE CROATIAN TRANSPORTATION SYSTEM

by DRAŽEN NJEGAČ, DANE PEJNOVIĆ and SLOBODANKA STANIŠIĆ

The transportation system of the Istria County can be evaluated as one of quality and well developed compared to the Croatian average. The system has been gradually shaped and supplemented within several stages of historical and geographical development, with special mention of Austrian, Yugoslav and Croatian period. Apart from the older roads from the ancient-Roman and French times, the basics of the Istrian road network and railways were established in the Austrian period. A significant breakthrough was achieved in the Yugoslav period, after the Second World War, which marked the construction of the Pula Airport, road connection of Istria with Rijeka, and construction of tunnel through Učka Mountain. However, the greatest progress in the development of the transportation system of Istria was achieved in the transition period from the beginning of the 1990s, which has “turning-point” significance for the development of a modern road, pipeline and telecommunications transportation.

Starting from infrastructure development and turnover, by far the most important mode of transportation in the Istria County is road transportation. Its meaning is a consequence of interference of several factors, from the development of automobilization and construction

of modern road network, through the prominent tourism orientation of Istria to the tunnel construction through Učka Mountain which directly connected Istria with Rijeka and other parts of Croatia. As a result of, on the first place, the growing turnover of tourists, maritime and telecommunications transportation witnessed the positive dynamics of development in the recent period, while rail and air transportation are being characterized by striking regression.

The biggest weakness of the Istria's transportation system is the lack of direct rail connection to Rijeka, and other parts of Croatia; e.g. Istria is connected to Zagreb via Ljubljana, Slovenia. The absence of rail connection to Rijeka is directly reflected in the unacceptably low level of socio-economic integration of the Istria peninsula within the Rijeka functional macroregion. This is closely linked to the general direction of integration processes in this part of the national territory, both within Croatia, as well as towards neighboring member-countries of the European Union. This, regardless of the existing crisis within the railroad transportation system of both Croatia and Istria, requires the need to undeferrably connect Istria by direct rail line, through tunnel Učka, to Rijeka and other parts of Croatia.

Primljeno (Received): listopad 2009.

Prihvaćeno (Accepted): prosinac 2009.

**Dr. sc. Dražen Njegač, izv. prof.,** Geografski odsjek PMF-a,  
Marulićev trg 19/I, Zagreb

**Dr. sc. Dane Pejnović red. prof.,** Geografski odsjek PMF-a,  
Marulićev trg 19/I, Zagreb

**Slobodanka Stanišić, prof.,** Spinčićeva 3, 52000 Pula