

URBANO-GEOGRAFSKA PREOBRAZBA ZADRA - ELEMENTI PROMETNOG SUSTAVA 1945.-1991.

DAMIR MAGAŠ
Filozofski fakultet u Zadru
Faculty of Philosophy in Zadar

UDK 911.3:711(497.5 Zadar)“20”
Izvorni znanstveni članak
Original scientific paper

Primljeno: 1995-11-09

Received

U sklopu sveobuhvatnog proučavanja urbano-geografskog razvoja Zadra, autor u ovom radu obrađuje glavne sastojnice njegova prometnog sustava. Analizira se naročito unutargradski promet, te značenje prometne funkcije Zadra u regiji i Hrvatskoj. Posebno se razrađuju elementi prometnog sustava grada: ulice i prometnice, te gradske autobusne linije. Istaknuto je značenje tranzitne i regionalne tereta u pomorskom, željezničkom, autobusnom i zračnom prometu. Važnost i razvoj zadarske luke osobito su naglašeni, kao i potrebe budućeg učinkovitog razvoja svih prometnih funkcija u skladu s potrebama grada, regije i Hrvatske.

Ključne riječi: Zadar, prometni sustav

In this paper, which is part of a complex study of the urban-geographical development of Zadar, the author elaborates the main components of its traffic system. Special attention has been paid to the town traffic and to the importance of Zadar traffic function for its region and for Croatia. The elements of the urban traffic system: streets, roads and town bus lines have been treated in particular. The importance of the transit and regional traffic function of Zadar has been pointed out. There are characteristic indicators of the number of travellers and cargo quantities in the ship, railway, bus and airway traffic. Consideration has been dedicated to the significance and development of the Zadar sea port as well as to necessities of an efficient future development of all traffic functions in conformity with the necessities of town, region and Croatia.

Key words: Zadar, traffic system

Promet u gradu, kao dio njegove urbano-geografske i funkcionalno-prostorne strukture, jedan je od glavnih činitelja razvoja grada, tako i prostornoga. Intenzitet i kvaliteta prostorne pokretljivosti ljudi i dobara u korelaciji su s načinom urbane izgradnje, prostornim rasporedom gradskih djelatnosti, gospodarskim kretanjima, ekološkim stanjem, sociogeografskim obilježjima i dr. Unutargradski promet nije, međutim, jedini koji se u gradu odvija. Regionalni i međugradski promet također obilježava gradove kao i promet na relaciji grad-okolica. Mnogi gradovi su osim toga i središta važnih prometnih tokova (brodski, željeznički, avionski i dr.), što im daje kompleksno gravitacijsko značenje.

U Zadru su zastupljene sve vrste prometa: unutargradski, prigradski i međugradski. S obzirom na funkciju razvijeni su tekući promet i promet u mirovanju. Tekući promet, koji se može odvijati cestama, prugama, akvatorijima, zastupljen je u Zadru uglavnom cestovnim prometom. Po svrsi prometa razvijeni su putnički i teretni, a prema načinu korištenja vozila zastupljeni su javni i individualni promet. Prometni sustav Zadra čine ulice (pješačke, za mješoviti i kolski promet), autobusni kolodvor i stajališta, željeznica i željeznički putnički i ranžirni kolodvori (od 1967. godine), lučka pristaništa (putnička i teretna luka) s

akvatorijem, zračna luka (od 1969. godine), parkirališta i dr. Zračna luka opslužuje isključivo međugradski, željeznica, ceste i luke međugradski i prigradski, a unutargradskom prometu služe uglavnom ulice i u neznatnoj mjeri lučki akvatorij. Parkirališta služe svim vidovima prometa u mirovanju, organizirana su na posebno izgrađenim prostorima ili na kolničkoj traci, a postoji i jedna manja specijalizirana garaža kao i veći broj garaža u okviru prijevoznih i drugih poduzeća.

Sve prometnice u gradu urbano-geografski čine prometnu mrežu grada (Prilog I. i II.). Na primjeru Zadra to je uglavnom ulična mreža. Velik dio gradskog prometa u Zadru odvija se javnim prijevoznim sredstvima (autobus), ali i osobnim (automobil, motocikl, bicikl i dr.), a vrlo je istaknut i pješački promet.

Prometni sustav Zadra nakon II. svjetskog rata doživljava, s obzirom na ubrzanu izgradnju i značajan porast broja stanovnika, brze i znatne promjene. One su zahvatile sve vidove prometa. Povećana je dužina gradskih prometnica, bilo rekonstrukcijom starih, posebice u predgrađima, bilo izgradnjom i probijanjem novih (sl. 1.). Također, osuvremenjivanjem velikog broja cesta povećana je dužina gradskih suvremenih prometnica i onih višeg reda. Uz to dolazi do modernizacije broskog prometa, do izgradnje željezničke pruge i zračne luke, što je pozitivno utjecalo na kvantitetu i kvalitetu prometa u gradu.

Tako je npr. broj imenovanih ulica i trgova na prostoru gradske aglomeracije¹ povećan sa 170 (godine 1953.) na 210 godine 1967., te 350 godine 1981. (Statistički godišnjak SFRJ I-XXXVII). Broj neimenovanih ulica na području mjesnih zajednica Vidikovac, Bili Brig, Stanovi i Smiljevac popeo se 1981. godine na 130, a do te godine imenovanje ulica još nisu izvršile ni mjesne zajednice Kožino, Bokanjac, Ploče, Dračevac Zadarski, Bibinje i Sukošan, gdje ima ukupno oko 200 ulica. Do 1986. godine broj imenovanih ulica penje se na 510, a danas ih je oko 700.

Ukupna dužina ulica povećana je s 40 km 1953. godine na 45 km 1960. godine, 60 km 1975. i oko 250 km 1981. godine (uži grad 200 km). (SGJ I-XXXVII). Površina ulica povećana je s 27,6 ha 1961. na 45,0 ha 1975. i na 150,0 ha 1981. (uži grad 120 ha). Od toga je suvremenim kolovozom bilo pokriveno 26,8 ha 1961, 30,0 ha 1975. i oko 80,0 ha 1981. godine (uži grad 65 ha). Površine pod nogostupima povećane su sa 16,3 ha 1961. na 29,0 ha 1975. i 50,0 ha 1981. (uži grad 40 ha), od čega je sa suvremenim pokrovom bilo 8,0 ha 1961, 15,0 ha 1975. i 19,0 ha 1981. (uži grad 16,0 ha). Iz podataka se uočava da modernizacija teče sporije od ukupnog povećanja površina ulica i nogostupa, što je uglavnom posljedica dugotrajnih procesa pripreme prometnica za uređenje kao i prebrza izrastanja pojedinih naselja, gdje se planovi uređenja infrastrukture moraju naknadno uklapati. Uz prosječnu širinu ulice od 5 m dobije se prosječna dužina jedne ulice od 191 m 1981. godine.

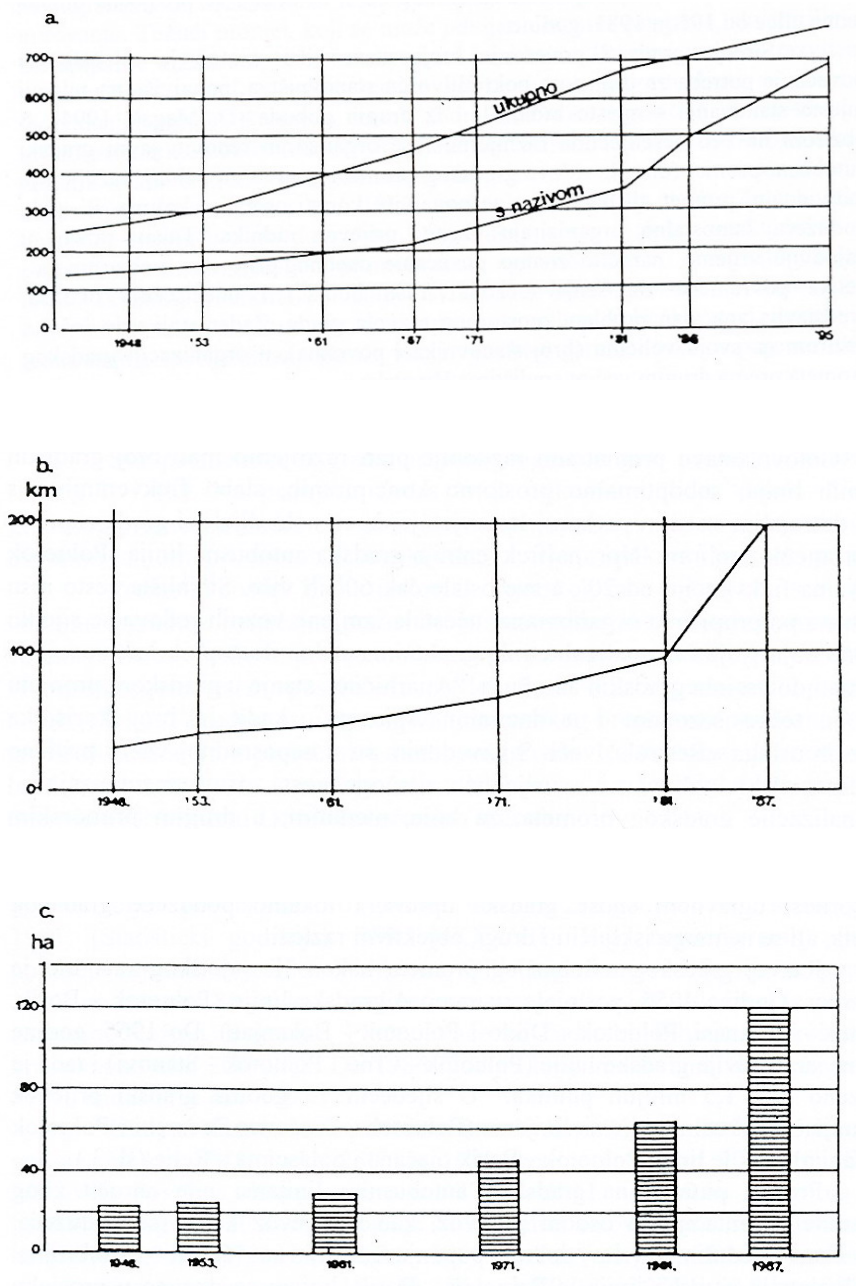
Širenje grada i povećanje broja stanovnika znatno je utjecalo na povećanje potreba za dnevnom pokretljivošću stanovništva, ponajviše na relaciji mjesto stanovanja - mjesto rada, ali i iz drugih pobuda (D. Magaš, 1994). S obzirom na već desetljećima razmjerno loše organiziran redoviti javni gradski autobusni promet (drugih vidova gradskog prometa gotovo da nema), razvijen je individualni promet, tj. pučanstvo se ponajviše koristi osobnim kolima, ili, pak, poduzeća samostalno organiziraju vlastiti prijevoz radnika. Takav razvoj u najnovije vrijeme, naročito znatno povećanje osobnog prijevoza, s obzirom na

velika povremena zagušenja (sezona "rush hours") i onečišćenja okoliša, predstavlja značajan problem prostornog razvoja grada. Zadar stoji vrlo loše, s obzirom na svoju veličinu (broj stanovnika i površina), u organizaciji gradskog prometa prema drugim većim središtima Hrvatske.

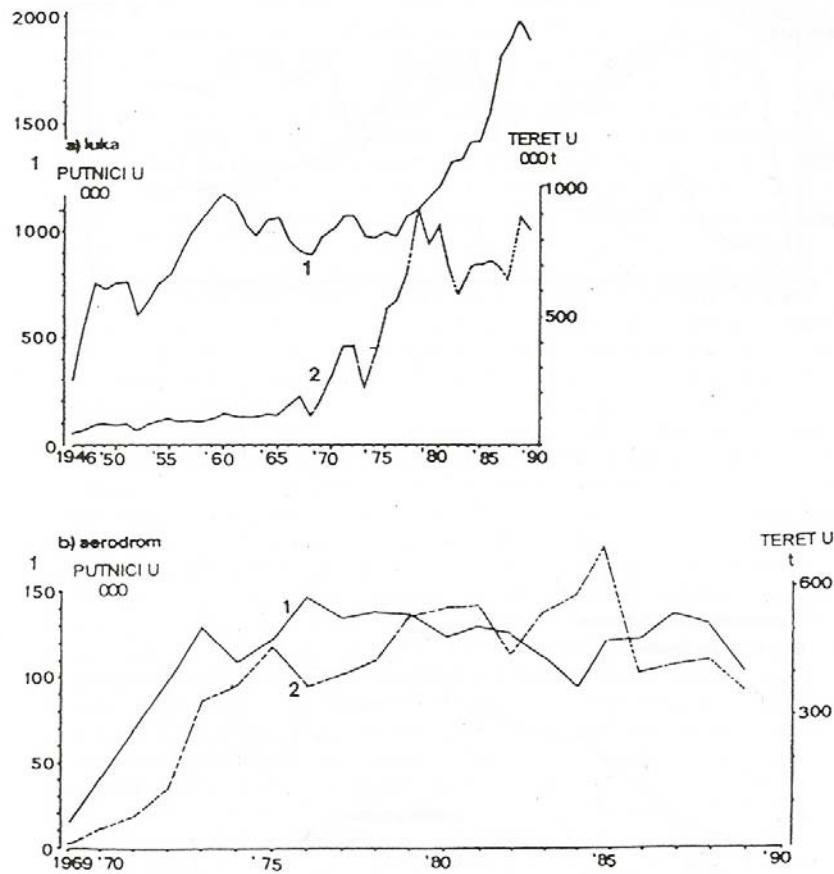
Gotovo čitavo promatrano razdoblje prati razmjerno mali broj gradskih autobusnih linija, suboptimalno prostorno koncipiranih, slabo frekventnih i s počesto dotrajalim voznim parkom, što uvjetuje da su neki dijelovi grada zapravo stalno prometno izolirani. Npr. najfrekventnija gradska autobusna linija (Poluotok - Borik) ima frekvenciju od 20', a sve ostale čak 60' ili više. Stajališta često nisu racionalna i po propisima organizirana, učestale izmjene voznih redova se rijetko adekvatno objavljuju i nema kvalitetnih, građanima stalno dostupnih informacija o polascima i dolascima gradskih autobusa. "Anarhično" stanje u gradskom prometu osobito je teško sezonom i u dnevnim "špicama", kada je broj korisnika prijevoznih usluga višestruko veći. S navedenim su u neposrednoj vezi i prilično slabi financijski učinci i susljedna nemogućnost osuvremenjivanja i funkcionalizacije gradskog prometa, za koje, međutim, u drugim primorskim središtima ima mogućnosti (Dubrovnik, Split, Rijeka). Za takvo stanje odgovornost uglavnom snose gradska uprava i lokalno poduzeće gradskog prometa, ali se ne mogu isključiti i drugi, objektivni razlozi.

Razvoj gradskog autobusnog prometa nakon II. svjetskog rata bio je dosta spor. Godine 1955. postojale su samo 4 gradske linije (Poluotok - Borik, Poluotok - Arbanasi, Poluotok - Diklo i Poluotok - Bokanjac). Do 1965. godine uvedene su još dvije gradske linije (Poluotok - Crno i Poluotok - Stanovi) i tada je prevezeno oko 1,5 milijun putnika.² U sljedećih 15 godina gradski prijevoz upotpunjen je još samo dvjema linijama (Poluotok - Dračevac Zadarski i Poluotok - Plovanija), dok je linija Poluotok - Borik ojačana i polascima s Relje (sl. 3.).

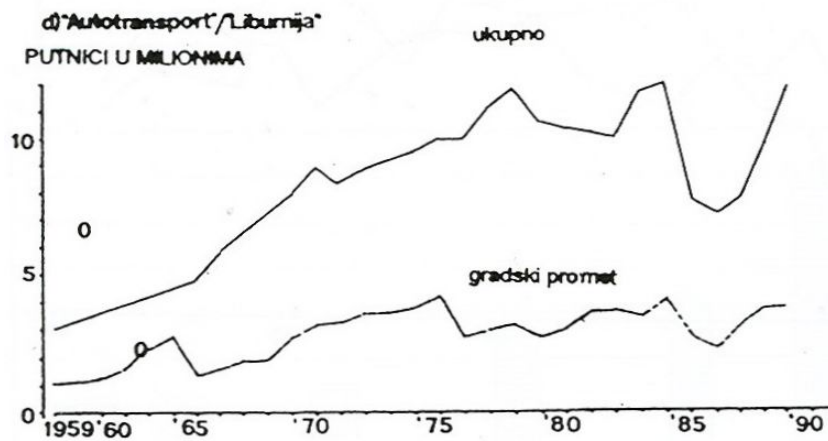
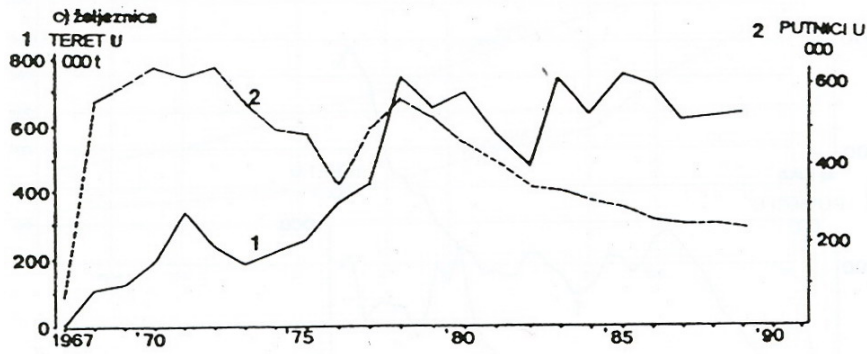
Promet putnika na gradskim autobusnim linijama nije naročit zbog spomenute orijentacije na osobni prijevoz, kao i prijevoz koji vrše poduzeća. Linije su, međutim, vrlo dobro popunjene, ali na žalost malobrojne. Najfrekventnija gradska linija je Poluotok - Borik, kojom se dnevno u prosjeku vozilo oko 2.500 građana (zimi oko 2.000, a sezonom i u "špicama" preko 3.000) što je malo s obzirom na mogućnosti i potrebe, a puno s obzirom na to da je dnevna frekvencija svega oko 50 polazaka. S područja grada koje opslužuje ova linija još oko 700 građana dnevno je koristilo liniju Poluotok - Diklo i druge, a oko 1.500 građana služilo se vlastitim prijevozom ili prijevozom organiziranim od poduzeća u kojima rade.



Sl. 1 Broj (a), dužina (b) i površina (c) ulica Zadra
 Fig. 1 Number (a), length (b) and surface (c) of Zadar streets



Sl. 2 Kretanje prometa putnika i robe u Zadru iza II. svjetskog rata
 Fig. 2 Passenger and cargo traffic in Zadar after WW II



Sl. 2a Kretanje prometa putnika i robe u Zadru iza II. svjetskog rata
 Fig. 2a Passenger and cargo traffic in Zadar after WW II

Broj putnika na gradskim linijama teško je točno ustanoviti jer su statistički podaci neujednačeni. Ipak, dostupni podaci ukazuju da je promet rastao u periodu 1965.-1975, s 1,392.000 na 4,189.000 godišnje. Godine 1976. zabilježen je veliki pad broja putnika na svega 2,753.000 na 8 gradskih linija. Godine 1980. zabilježeno je samo 2,907.000 putnika u gradskom prometu, što je za tadašnju gradsku aglomeraciju (oko 70.000) stanovnika izrazito malo. Naime, broj vožnji po građaninu godišnje iznosio je tada svega 42, tj. građanin je koristio gradski javni promet svega jedanput u 8-9 dana! Tome je u prilog, osim loše organizacije išlo i nepostojanje mogućnosti prijelaza s linije na liniju, pa je velik broj građana bio primoran platiti dvije karte za isti pravac unutar gradske vožnje, što je rezultat izrazite koncentracije prometa na Poluotok do 1990. godine, tj. na novi autobusni kolodvor od 1990. godine. Naime, uočljiva je izrazita koncentracija gradskog prometa, a grafički prikaz linije ukazuje na zrakast sustav prometa s točkom koncentracije na Poluotoku, odnosno autobusnom kolodvoru od 1990. godine. Sve su stare linije usmjerene prema Kolodvoru, a nekoliko novih (Poluotok - Kolodvor - Magistrala, Bili Brig - Kolodvor i Diklo - Kolodvor - Gradsko groblje) tek donekle su ublažile postojeće nedostatke. Točno je da prema Kolodvoru treba i dalje biti usmjerena glavnina linija, ali da moraju biti valorizirani i drugi pravci, koji će povezivati i ostale gradske i prigradske zone međusobno, npr. Bibinje - Industrijska zona - Voštarnica - Borik (Diklo), te razriješiti sadašnju izoliranost Poluotoka (istovremeno zagušenog osobnim automobilima), više je nego očigledno. Zapravo sadašnji zrakasti model trebalo bi dopuniti i kružnim i longitudinalnim (linearnim) modelima, koji bi omogućili adekvatnije i kvalitetnije povezivanje. Neke novoizgrađene prometnice (zaobilaznica po Bilom Brigu iz 1979. godine i dr.) to naprosto sugeriraju. Također, u skladu s intencijama smanjenja individualnog prometa na Poluotoku i Arbanasima poželjna bi bila kružna linija (npr. željeznički kolodvor - Istarska obala - Foša - Bolnica - Punta Bajlo - željeznički kolodvor). Premda se potreba takvog ili tome sličnog suvremenog modela nameće kao nužda već danas, za početak bi se i s nekoliko dodatnih linija te barem udvostručenjem frekvencija stanje znatno popravilo, smanjila bi se upotreba osobnih kola, postigla ušteda energije, smanjilo onečišćenje i ostali negativni efekti saturiranog prometa, a što je najvažnije - postiglo bi se ekonomičnije i racionalnije prevoženje unutar grada, što bi neposredno pridonijelo ugodnijem življenju stanovnika.

Osim javnog autobusnog prijevoza, unutargradski javni prijevoz obavlja se gotovo zanemarivim brodskim prometom unutar akvatorija gradske luke. To je ostatak nekada intenzivnije korištenih brodskih linija i izraz potrebe stanovništva poluotočnog grada. Naime, zbog intenziviranja gradnje na Brodarici i Voštarnici krajem 19. st. održavale su se gradske brodske veze tzv. "vaporettima" između tih dijelova i Poluotoka i nakon izgradnje cestovnog i pješačkog mosta 1928. godine.³ Nastavili su, međutim, održavanje veze Poluotok - Brodarica popularni barkarijoli, a nakon II. svjetskog rata odvijao se i promet brodićem na liniji Poluotok - Borik, ukinut oko 1965. godine. Kratkotrajno, godine 1981. promet brodićem između Poluotoka i Borika obnovljen je sezonom, a također se i dalje održava veza Poluotok - Brodarica čamcem, kojom se preveze oko 15.000 putnika godišnje.⁴

Za prostorni razvoj grada, međutim, od velikog i izravnog značenja je njegova šira regionalna i tranzitna prometna funkcija, te uloga koju ima u razmjeni i prijevozu robe u okviru šire zajednice (sl. 2. i 2a.). Zadar tu funkciju ima od svog

nastanka i oduvijek je na istočnoj obali Jadrana jedan od važnijih prometnih centara. Zahvaljujući nesmetanom razvoju nakon II. svjetskog rata, politički sjedinjen sa zaleđem, Zadar postupno vraća prometno značenje, odnosno ono u najnovije vrijeme višestruko raste. Sve bolje povezivanje grada s regijom i čitavim prostorom Hrvatske omogućuje znatno povećanje svih vrsta prometa (znači putnika, robe, informacija). Također, zastupljenost svih vidova prometa (kopneni: cestovni i željeznički, morski i zračni) daju mu značenje izrazitog tranzitnog prometnog središta, što potiče ubrzan ekonomski razvoj. Od posebnog je značenja bilo cestovno povezivanje (obalna cesta 1961., cesta Zadar - Nin 1969., tzv. Lička magistrala Karlovac - Plitvice - Gračac - Maslenica - Zadar 1974., Zadar - Benkovac - Knin 1980. i Zadar - Ražanac - Pag 1989.). željezničku vezu, nakon stoljetnog planiranja, grad dobiva tek 1967. godine i kroz dvadesetak godina uhodavanja nakon puštanja u promet, željeznički je promet višestruko povećan. Tako je teretni promet dosegao razinu od 700.000 t robe 1980. godine, a broj putnika od 1968. uglavnom stagnira i kreće se između 450.000 i 500.000 u odlasku (sl. 2. i 2a.), da bi kasnije zbog sve veće upotrebe osobnih kola i slabljenju razine bio u opadanju.

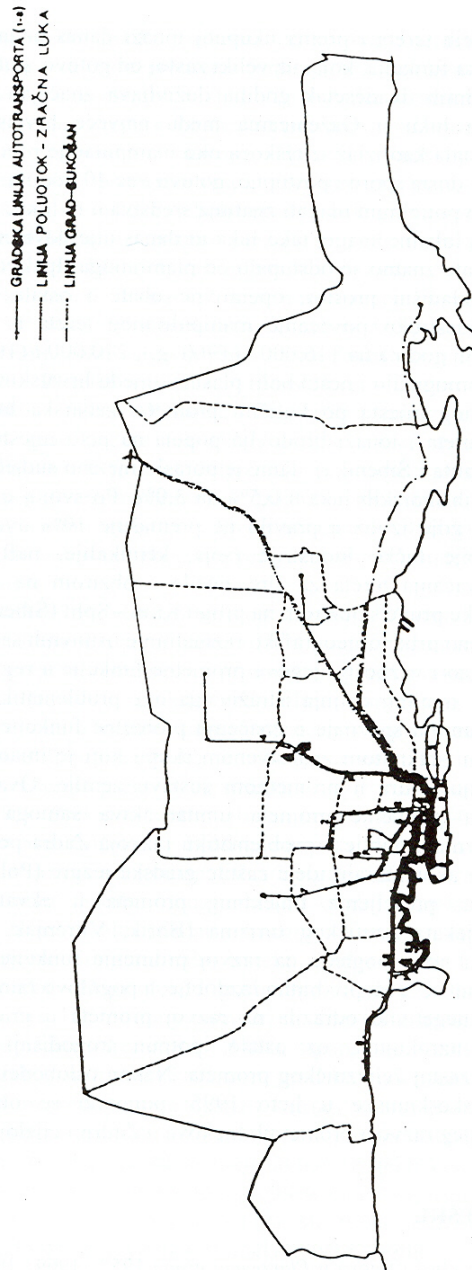
Zračni promet je također od velikog značenja. Zračna luka "Zadar" u Donjem Zemuniku puštena je u javni promet 1969. godine, kada su dovršeni nova (civilna) dodatna polijetno-slijetna staza i pristanišna zgrada s određenim pratećim sadržajima. Premda do 1991. godine nedovoljno opremljena, nedovršena i razmjerno slabo afirmirana u međunarodnom i charter avioprometu, ostvarivala je između 120.000 i 140.000 putnika godišnje na svega dvije stalne unutarnje linije i više sezonskih. Promet tereta preko ovog uzletišta bio je konstantno u povećanju (cvijeće, povrće i dr.). Prekinut ratnim zbivanjima 1991.-1994., obnovljen je uvođenjem linija "Croatia Airlinesa". Brodski putnički i robni promet također je veoma značajan. Zadar je već niz godina druga hrvatska luka (iza Splita) po broju putnika. Putnički promet: lokalni, longitudinalni obalni (Rijeka - Dubrovnik, Zadar - Pula i dr.) i transverzalni (Zadar - Ancona / Venezia), odnosno obični i trajektni (Zadar - Ancona, longitudinalni trajekti, Zadar - otok Ugljan, Zadar - Mali Lošinj - Pula, Zadar - Dugi otok) u posljednje vrijeme stalno je u porastu⁵ pa je 1990. dosegao čak 1,9 milijuna putnika, tj. dnevno u prosjeku oko 5.200 putnika u polasku i dolasku (siječanj oko 3.000, srpanj oko 8.000). Ovako velik promet (uključujući značajan tranzit) kroz staru gradsku luku predstavlja značajan problem ljeti kada svoje maksimume dostižu i drugi vidovi prometa (cestovni, željeznički i zračni) pa se gradska luka pretvori u prostor saturiran pješacima, vozilima, robom i dr. Poseban problem predstavljaju trajekti čija je frekvencija učestala, a zbog malog operativnog prostora pred lukom javlja se zagušenje obalne prometnice kod ukrcajanja i iskrcavanja vozila, što treba učinkovitim mjerama riješiti, posebice izgradnjom trajektnog terminala u luci Gaženice. Usluge u domeni robnog prometa također su vrlo istaknute. Osim snažno razvijenog robnog broskog prijevoza koji za strane i domaće potrebe obavlja na međunarodnom tržištu "Tankerska plovidba Zadar", jedini specijalizirani hrvatski prijevoznik tekućih tereta i prema ukupnoj tonaži danas najjači domaći brodar, značajna je i lučka funkcija, koja, uz veliki zastoje od gotovo pola stoljeća (1918.-1960.) u posljednjih dvadesetak godina doživljava značajan uspon i svrstava zadarsku teretnu luku u Gaženicama među najveće hrvatske luke. Luka u Gaženicama, nastala kao izlaz iz teškoća oko manipulacije robom u tijesnoj staroj luci,

izgrađuje se dosta sporo i postupno, gotovo već 40 godina. Šira zajednica nije smatrala naročito potrebnim ulagati znatnija sredstva u tu luku, već je sav problem izgradnje pao na lokalne snage, tako luka ni danas nije dovršena, a i kod gradnje postojećih objekata znatno se odstupalo od planiranoga. Ipak, do danas izgrađena infrastruktura, skladišni prostor, operativne obale i ostala lučka postrojenja, omogućili su višestruko povećanje manipuliranog tereta s 50-ak tisuća tona godišnje pedesetih godina na 116.000 t (1960. g.), 270.000 t (1970.) i čak 855.000 t (1980.). To je omogućilo i nešto bolji plasman među hrvatskim morskim lukama. Naime, sa sedmog mjesta po količini prometa, zadarska luka se po količini manipuliranog tereta i tonaži brodovlja popela na peto mjesto u Hrvatskoj (iza Rijeke, Ploča, Splita i Šibenika). Time je poraslo njezino sudjelovanje u ukupnom prometu hrvatskih morskih luka s 0,5% na 3,0%. Po svojoj orijentaciji zadarska luka je uvozna, gdje izvoz u pravilu ne premašuje 10% uvoza. To je rezultat uvozne orijentacije lučke industrije (soja, kemikalije, nafta, juta i dr.) ali i postupnog prihvaćanja tereta za šire zaleđe s obzirom na znatne ekonomske prednosti zadarske pruge s obzirom na prugu Knin - Split (Šibenik).

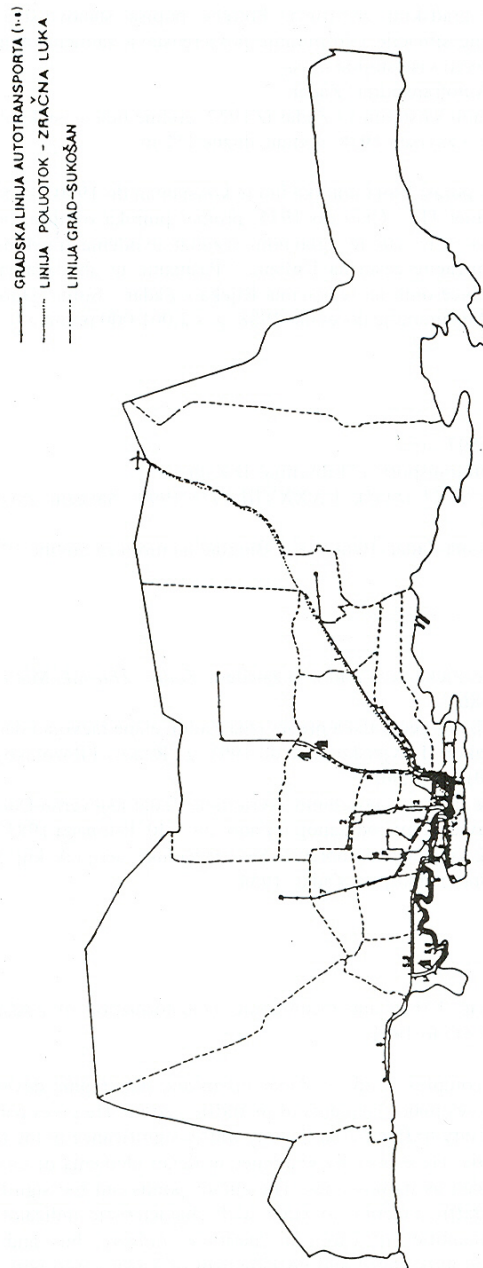
Navedeno urbano-geografsko razmatranje osnovnih sastojnica prometnog sustava Zadra, kao i važnosti njegove prometne funkcije u regiji i Hrvatskoj, ima osnovni zadatak inicirati daljnja istraživanja ove problematike u Zadru i regiji. Njime se upotpunjuju spoznaje o značenju prometne funkcije Zadra do kojih se došlo na jednom istaknutom znanstvenom skupu koji je imao zadatak potaknuti daljnju afirmaciju Zadra u prometnom sustavu zemlje. Ovaj rad, usmjeren u prvom redu na probleme prometa unutar tkiva samoga grada i njegove aglomeracije ne ulazi dublje u problematiku razvoja Zadra poslije 1991. godine, kada se sve više aktualiziraju ideje zaštite gradske jezgre (Poluotok) od glavnine kolnog prometa, preseljenja trajektnog prometa u akvatorij Gaženica, te finaliziranja objekata nautičkog turizma (Borik, Vitrenjak, Zlatna luka) koji također iniciraju nove poglede na razvoj prometne funkcije Zadra. Sasvim je razumljivo da su se već predratno razdoblje, a pogotovo ratna zbivanja 1991.-1995., izrazito negativno odrazila na razvoj prometa u gradu, broj putnika i količinu robe, uzrokujući, uz ostalo, potpun trogodišnji zastoj zračnog i četverogodišnji zastoj željezničkog prometa. Nakon oslobođenja cijelog područja Županije zadarsko-kninske u ljeto 1995. ponovno se otvaraju mogućnosti oporavka i daljnjeg razvoja prometnih tijekova u Zadru i cijeloj županiji.

POZIVNE BILJEŠKE

Prema popisima ulica i trgova u *Planovima grada* 1957., 1969., 1981., 1986. i 1995. g. Ujedno, proces imenovanja ulica i numeriranja zgrada zbog prenapetosti izgradnje i sporog adm. rješavanja bio znatno usporen u razdoblju 1961.-1977.



Sl. 3 Sustav linija gradskog autobusnog prometa u Zadru 1981. g.
Fig. 3 Zadar bus line traffic system in 1981



Sl. 4 Sustav linija gradskog autobusnog prometa u Zadru 1991. g.
Fig. 4 Zadar bus line traffic system in 1991

To je pogodovalo kaotičnom stanju u pojedinim gradskim četvrtima. Potrebe popisa stanovništva 1981. i 1991. uvjetovale su saniranje situacije i formiranje povjerenstava za imenovanje ulica od 1978. koja su uspjela imenovati više stotina ulica.

² Prema podacima "Autotransporta" Zadar

³ U urbanističkom planu Voštarnica - Zadar iz 1927. godine bila je istaknuta izgradnja gradskog mosta, koji je završen 1928. godine, dužine 152 m.

⁴ Procjena autora

⁵ Uz manje oscilacije porast broja putnika bio je konstantan do 1960. kada je od Rijeke do Zadra puštena u promet JTC. Otad do 1975. promet putnika oscilira, odnosno opada, a zatim promet putnika raste, što je uglavnom rezultat uvođenja trajektne pruge Zadar - Preko, nakon modernizacije cesta na Ugljanu i Pašmanu, te uhodavanja longitudinalnih trajektnih linija, posebice onih na relacijama Rijeka - Zadar - Split - Dubrovnik i Zadar - Mali Lošinj - Pula. Maksimum je dosegnut 1988. g. s 2,001.000 putnika.

IZVORI

Narodni list, Zadar, 1507, str. 8.

Podaci poduzeća "Autotransport" i "Liburnija" iz Zadra

Statistički godišnjak SFRJ (SGJ), I-XXXVIII/1953-1990, Savezni zavod za statistiku, Beograd, 1953.-1990.

Statistički pregled općina Zadar, Benkovac i Biograd na moru za godine 1970-1980, Zadar

LITERATURA

Kolb, H. (1964): Željeznička veza Zadra sa zaleđem, *Zadar. Zbornik*, Matica hrvatska Zagreb, 71-86.

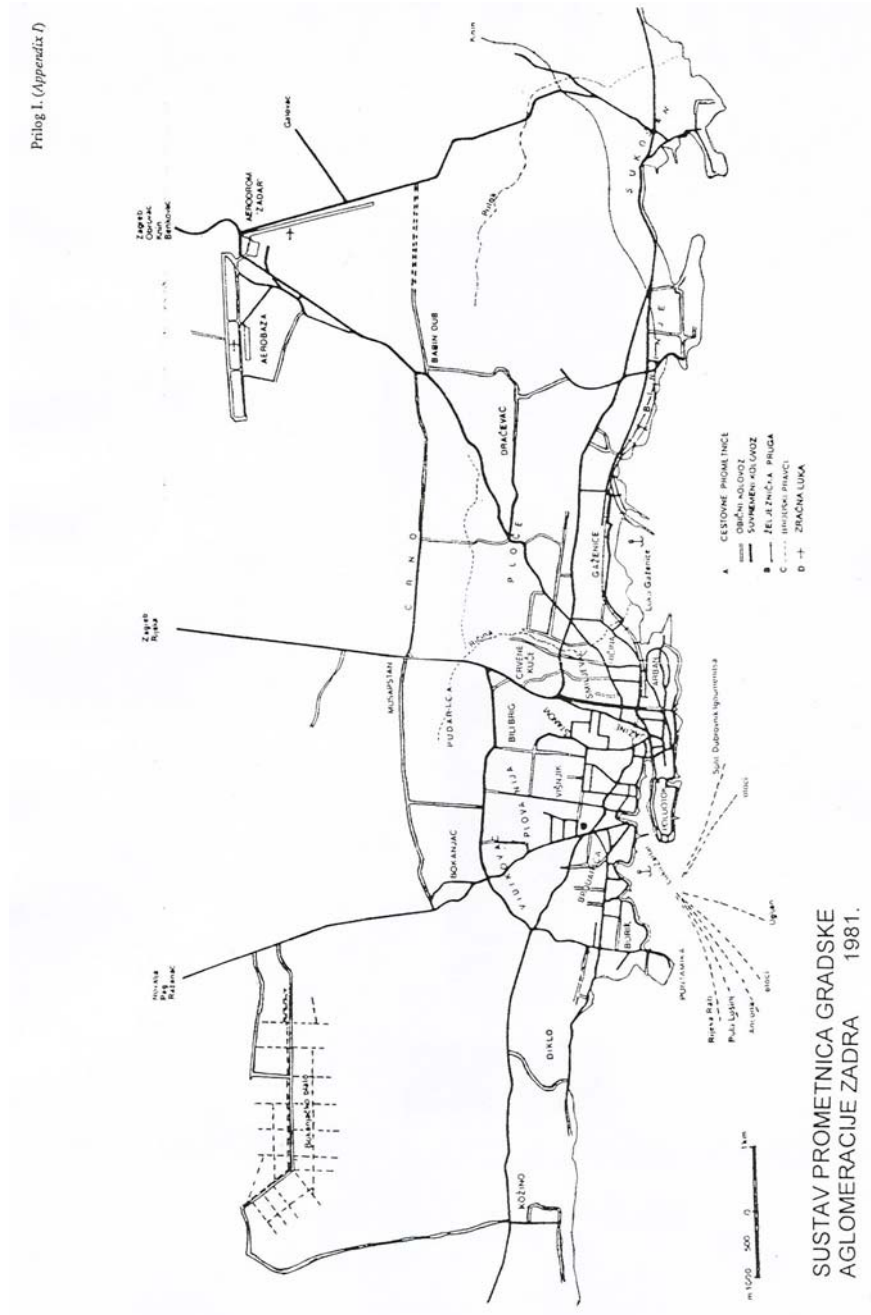
Magaš, D. (1994): Urbano-geografska preobrazba Zadra, etape razvoja i demografske promjene nakon II. svjetskog rata do 1991. g., Radovi Filozofskog fakulteta u Zadru 33(20), 215-240.

Prometno povezivanje Jadrana s posebnim osvrtom na Zadar i sjevernu Dalmaciju, Zbornik radova sa savjetovanja održanog u Zadru 29. i 30. listopada 1985, JAZU, Radovi znanstvenog savjeta za pomorstvo, Sekcija za luke, serija A, knj. 3, Zagreb, 1986. Zadar 1944. -1954., Spomen knjiga, Zadar, 1954.

SUMMARY

Damir Magaš: Urban and Geographic Transformation of Zadar – Elements of Traffic System from 1945 to 1991

Out of the complex study of Zadar urban and geographic development, in this paper the author analyses major elements of its traffic system. He gives particular attention to analysis of internal city traffic and to the city traffic significance in the region as well as in the whole of Croatia. He especially examines in detail elements of city traffic system: streets and roads as well as its bus lines. The author points out the significance of Zadar transit and regional traffic function together with characteristic indicators of number of passengers and of quantities of cargo in maritime, railway, bus and air traffic. He particularly stresses the importance and development of Zadar cargo port. Also, he points the necessity of future efficient development of all traffic functions in accordance with needs of the city, region and Croatia.



Prilog II. (Appendix).



SUSTAV PROMETNICA GRADSKO
AGLOMERACIJE ZADRA 1991.