

Dr. sc. Hrvoje Baričević, izv. prof.
Odjel za pomorstvo
Studentska 2, Rijeka

Pregledni članak
UDK: 627.332:656:614(497.5 Rijeka)

KONCEPCIJA TEHNOLOŠKOG RJEŠENJA POMORSKOPUTNIČKOG TERMINALA U RIJECI

Riječka luka kao točka refrakcije kopnenih i pomorskih prometnih pravaca stagnira u području putničkog prijevoza. Glavni je razlog tome nedostatna prometna infrastruktura, ponajprije nedostatak prikladnog pomorskoputničkog terminala. Zahtjevnije putničke transfere u međunarodnom i domaćem prometu može podmiriti samo nov infrastrukturni kompleks smješten na obalnoj crti središnjega urbanog tkiva grada Rijeke. Suvremeno tehnološko rješenje predmetnoga kapitalnog objekta mora ponuditi visoke standarde u zadovoljenju organizacijskih i maritimnih potreba. Nov koncept pomorskoputničkog prijevoza "za treće tisućljeće", uz postojeće isključivo prometne sadržaje, omogućit će i stvaranje višenamjenske urbane jezgre s bitnim inovacijama u temeljnoj djelatnosti (daljinsko upravljanje prometom, inteligentan javni prijevoz, tzv. Exo-park, mediteranizirani tercijarni sadržaji...) Temeljni izgled prostornog i prometno-tehnološkog rješenja bit će na tragu favoriziranja primarnih ciljeva u funkcioniranju pomorskog, ali i terminala drugih prijevoznih podsustava, pretvarajući vodeću državnu luku u snažan turistički i gospodarski subjekt na mediteranskom pročelju.

1. UVOD

U prijevozu putnika, neovisno o primijenjenoj tehnologiji, često se javlja potreba za prekidom prometnog toka. Time je uvjetovan nastanak i evolucija operativnog prostora (s prometnim i pogonskim sektorom rada), na kojem je moguće osigurati potrebne tehničko-tehnološke čimbenike za kraći ili duži prekid kretanja prijevoznih sredstava i supstrata (putnika). Osmišljeni prometni kompleksi nastali na tragu prethodne analitike, a pod nazivom "terminali", svojom su stožernom ulogom postali nezaobilazna komponenta u razvitku prometnih tehnologija. U tom se kontekstu pomorskoputnički terminal, koji je u funkciji fluktuiranja pretežito turističkog tržišta, može promatrati s više stajališta:

- kretanja putničkih plovnih jedinica u dužobalnoj plovidbi katamaranskim prijevozima i dr.
- učestalost prispeća i odlazak, a tim u svezi ritma i frekvencije operativnih postupaka

- interna logistika tj. primjerena unutarnja distribucija putnika i njihove prtljage
- informacijska nadogradnja u svim dijelovima tehnološke obrade prijevoznog supstrata
- dostupnost i efikasnost transfera putnika sa/iz ostalih komplementarnih transportnih podsustava (daljinskog autobusnoga prijevoza, željeznice, TAXI i JGP.

U uvjetima postojanja suvremenih tehnologija prijevoza i težnje za općom racionalizacijom u području tercijarnih djelatnosti, putnički terminali sve više postaju središta koncentracije prijevoznog supstrata, ali i pratećih gospodarskih aktivnosti. Raznolika i slojevita struktura koncesioniranih aktivnosti uvjetovana je veličinom i stupnjem tehničke opremljenosti što na kraju rezultira i stanovitom atraktivnošću, tj. čestim i dužim prekidima putničkih tokova (ali ne s ciljem usporenja tehnološkog procesa). Opredjeljenje za realizaciju pomorskoputničkog terminala nije imaginaran problem, već konkretan stručni kompleks za čije je cjelovito rješenje neprijeporna primjena relevantne metodologije, uvažavajući pritom i pozitivna svjetska iskustva.

2. ASPEKTI DEFINIRANJA GLOBALNOG KONCEPTA POMORSKOPUTNIČKOG TERMINALA U RIJECI

Međunarodno, nacionalno, regionalno i mjesno značenje grada Rijeke prvorazredan je zadatak, a definiranje prometno-tehnoloških zahtjeva i prostorna redefinicija putničkih terminala zadaća je za kvalitetan prijelaz u 21. stoljeće. Pomirenje razvojnih strategija grada i lučkih modernih tehnologija predmnijeva redefiniranje zapadne jezgre razvitka središta grada, a probijanje određenih okvira s kraja 19. stoljeća u zoni putničke luke i željezničkog kolodvora znači i radikalni iskorak u nadolazeće tisućljeće. Smještanje prometnih funkcija u logičan slijed, kako to nalažu suvremene prometne tehnologije i sredstva uz nadopunu s urbanim programima, znači koncipiranje integralnih terminala primjereno budućem rastu grada kao regionalnog središta.

Prometno vrednovanje budućega pomorskoputničkog terminala u Rijeci nameće potrebu istraživanja obuhvatna prometnog sustava u kojem će se definirati osnovni pravci razvoja i prioritete za pojedine prometne grane s određenom glavnom okosnicom prometnog sustava. Krene li se od spoznaje da cestovni promet u koncepciji dugoročnog razvoja nije i nositelj prometnih aktivnosti, na osnovi komparativnih prednosti treba očekivati da će željeznica prevoziti putnike na veću udaljenost, pa će prema tome cestovna mreža služiti uglavnom za kopneni prijevoz na kraćim udaljenostima. Turisti koji će se kao dominantan segment ukupne mase putnika koristiti tim terminalom, suptilan su prijevozni supstrat, stoga fleksibilnost cestovne komponente treba shvatiti kao presudan parametar u izboru dolaska putnika iz kopnenog zaleđa u Rijeku.

Projektiranje, izgradnja i eksploatacija pomorskoputničkog terminala u Rijeci interakcijski su povezani s cjelovitim razvitkom gospodarskog života na regionalnoj i nacionalnoj razini, te sadrže mikro i makroekonomsku dimenziju. Prateća prometna infrastruktura već je na određenom tehnološko-eksploatacijskom stupnju egzistiranja, ali i insuficijencije da bi autonomno pokrenula veću masu potencijalnih korisnika. Riječka luka kao točka refrakcije kopnenog i

pomorskog prijevoza na nacionalnoj okosnici gospodarskog razvitka može postati i paradigma fokusiranih turističkih itinerara, u prvom redu u funkciji solidne infrastrukturne osnove. Etapnost izgradnje i komplementarnost kopnenih i zračnih prometnih objekata, relevantni su čimbenici koji će revitalizirati spomenute modalitete u opsluživanju budućega pomorskoputničkog terminala¹.

Recentni primjeri lučkih gradova, koji su odlučili promijeniti tradicionalno lučko okruženje i odnos spram grada, mogu se svrstati u više kategorija, apostrofirajući na taj način aspekte izučavanja interakcije pomorskoputničkih kompleksa i matrice urbanog ozračja.

a) *Urbani aspekt* polazi od kriterija povećanja ukupnih kvaliteta centralnoga gradskog tkiva što neizbježno vodi do promjene ukupne strukture urbane mreže. Lučka područja, koja su s urbanog stajališta "sive zone", postaju novi polovi interesa u kojima se javljaju novi urbani programi što servisiraju ne samo lučku infrastrukturu, već i interese grada u cjelini. Takav pristup u svojim projektima ima veći broj lučkih gradova što se pokazalo djelotvornim strateškim konceptom za dvadesetprvo stoljeće (Trst, Barcelona, Lisboa, Amsterdam, Rotterdam, Zeebrugge, Dunkerque itd.). Zapuštene ili nedostupne građevine u sastavu obalnih skladišta mogle bi funkcionirati kao trajno "usidreni brodovi" i lucidno, u komplementarnom poslovnom okruženju, sudjelovati u turističkoj ponudi. Pristup kakav ima "nautički scenarij", omekšava granice između stacionog i pokretnog, trajnog i privremenog, promjenljivog i nepromjenljivog. Takav pristup operira javnim i privatnim prostorima na način novih zajedničkih funkcionalnih cjelina u kojima se kombiniraju i balansiraju interesi, tradicionalno javni ili privatni. "Rezultati programa strukturiranih po načelu zajedničkih interesa luke, grada i prometnih kompanija očituju se u prostorima koji nisu više niti tradicionalno specificirani niti izolirani, već fluidni i miješani, s hibridnim tipologijama građevina²".

b) *Lučki (obalni) aspekt* očituje se u promjenama koje se odnose na poboljšanja lučke i ukupne prometne infrastrukture bez doprinosa promjenama urbanih kvaliteta grada. Odnos grad-luka ne mijenja se u korist gradskih javnih potreba, podiže se samo razina lučke tehnologije i transportnog komfora, kao što je slučaj s gradovima Marseillom ili Venecijom, globalni urbani polariteti ostaju nepromjenljivi, a ukupna struktura urbane mreže nederivirana.

Riječka je obala pojas visoke urbane gustoće, a relacije "obala-grad" i "grad-obala" funkcioniraju kao prostorni sinonimi. Ipak, da bi visoka urbana gustoća poprimila ozbiljne urbane kvalitete, potrebno je transformirati ukupan obalni prostor i preurediti ga na način partnerskog djelovanja aktera grada i luke na svim profilima u području pojasa. Karakter grada označen sintagmom "grad-luka" trebao bi se preokrenuti u sintagmu "luka-grad", pri čemu kriterij urbanog ponovno treba uvesti u valorizaciju lučke ponude.

c) *Nautički aspekt* obuhvaća dvije različite razvojne strategije koje nužno vode prema opozicijskim konceptima urbanih scenarija. Uz pretpostavku da se Rijeka opredijeli za strategiju urbane preobrazbe obale, zasnovanu na novim

¹ Studija "Pomorskoputnički terminal u Rijeci" (H. Baričević, poglavlje Prometna infrastruktura), Pomorski fakultet, Rijeka, 1993., str. 68.

² Putnički terminali u Rijeci - prometno-tehnološka studija, RIJEKAPROJEKT - NISKOGRADNJA d.o.o., Rijeka, svibanj 1997., op. cit. str. 2.

prometnim tehnologijama i suvremenim urbanim programima, moguće je zamisliti "nautički scenarij" koji bi počivao na konverziji konvencionalnih programskih paketa. To bi značilo da se struktura, koja se krije iza metafore "ploveći grad", kada je riječ o suvremenim *cruiserima*, može preobraziti i aplicirati na konvencionalnu statičnu strukturu obalnih građevina. Na brodovima plove kazališta, barovi i restorani, plesne dvorane, *casina* i *cabarei*, bazeni i *gymnasiumi*, *beauty-saloni* i *boutiques*, terase i promenade – kompletan urbani program velikih gradova! Doživljaj boravka "plovećega grada" u luci koja nema iste standarde, za putnike je ravan kulturnom šoku.

3. DISPOZICIJA PUTNIČKOG TERMINALA U RIJEČKOME LUČKOM KOMPLEKSU

Prostorno redefiniranje pomorskoputničkog terminala

Monocentrični razvitak vodećega lučkog središta u Republici Hrvatskoj zamijenjen je policentričnim, što dokazuju mnogobrojni planovi i programi prostornog uređenja, izgradnje i rekonstrukcije središta grada. Jedna od temeljnih odrednica definiranja adekvatnog prometnog sustava i tzv. održive razine infrastrukturne podrške, preciziranje je putničke i trajektne luke, autobusnog kolodvora, izgradnja nove parking-garaže i dr. Rekonstrukcija gradskog središta zasniva se na postojećim urbanim realitetima, pri čemu nadovezivanje novih fizičkih struktura treba pridonijeti kvalitativnim pomacima u širenju gradskog tkiva, s istodobnim rješavanjem razgraničenja odnosa prema luci. Pritom koncepcija vođenja prometa kroz središte grada treba biti na tragu maksimalnog oslobađanja od tranzitnog i teretnog prometa. Provedbenim urbanističkim planovima predviđena je mogućnost optimalnog prostornog i tehnološkog razvitka lučke djelatnosti na prostoru zapadnog bazena Rijeke, čime se mikrolokacijske cjeline Delta, luka Baroš, te u kasnijoj fazi terminal Brajdica, prepuštaju gradu za izgradnju novih, humanijih i kvalitetnijih urbanih struktura. Rekapitulacijom dosadašnjeg razvitka cjelovita prometnog sustava, moguće je usvojiti naslijeđene temeljne urbane elemente, kao okosnicu odnosno polazište u reviziji navedenih planskih dokumenata.

Uska grla na pojedinim dijelovima oba longitudinalna koridora (prvi se proteže uz obalnu crtu, drugi je smješten sjevernije) upućuju na insuficijentnost spomenute mreže. Rekonstrukcije na prostoru s tako visokim stupnjem izgrađenosti proizvele bi drastična rušenja i gubitak identiteta. Parcijalnim rješenjem može se smatrati ograničenje teretnog prometa isključivo na lokalnu opskrbu, dok daljinski promet treba voditi rubno u odnosu prema gradskom središtu. U području prometnog planiranja postoje i radikalne ideje o dogradnji osnovne prometne infrastrukture, primjerice treći prometni koridor. Ipak, realnije je očekivati konačnost rješenja predmetnog problema ostvarenjem pet radijalnih prometnih pravaca koji s riječke zaobilaznice ulaze u središnje gradsko tkivo.

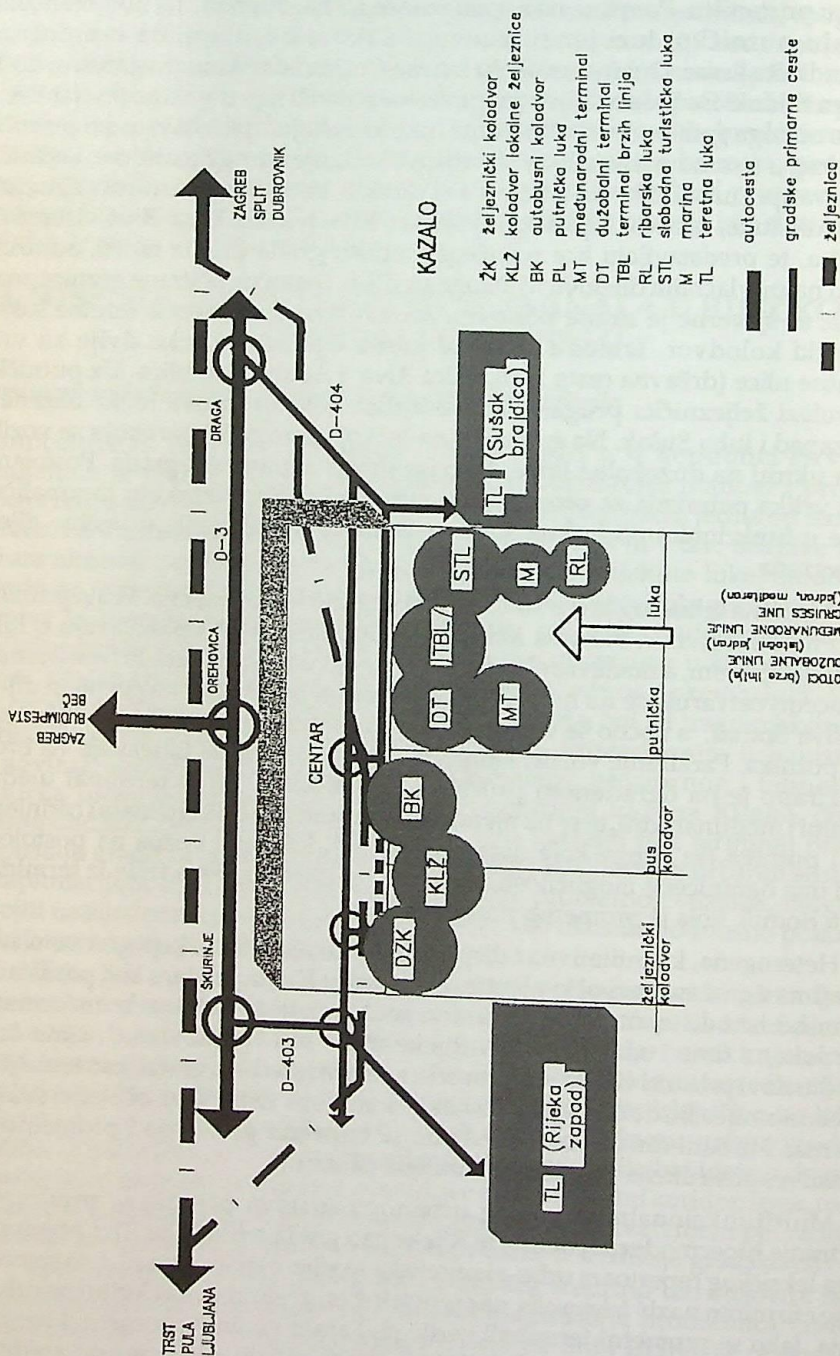
Riječka putnička luka prostorno obuhvaća središnji dio cjelovita lučkog kompleksa, određuje je sa sjevera Gradska magistralna prometnica GMP-105 (Ulica Riva), sa zapada putnička luka prestaje na liniji Istarskog pristaništa, s istočne strane granicom se smatra Riva Boduli, dok južnu stranu određuje Riječki lukobran. Luka se sastoji od akvatorija čija površina iznosi približno 8 ha (400x200). Obale i privezi su na Rivi Boduli, Gatu Karoline Riječke i Adamićevu gatu, te

Istarskom pristaništu. Površine na kopnu iznose 1,7 ha. Površine na lukobranu i ne pripadaju putničkoj luci jer su zauzete dokom i sadržajima remontnog brodogradilišta *Lenac*. Dubine uz obalu iznose 6 m na Istarskom pristaništu, do 12 m uz Rivu Boduli. De Franceshijev gat povremeno služi kao trajektno pristanište, a zapadno od toga gata područje je teretne luke kroz koju uplovljavaju svi putnički brodovi koji u teretnom dijelu luke obavljaju okretanje i druge manevre. Područje uplovljavanja putničkih, turističkih i ribarskih brodova prostorno zauzima središnji dio luke, između Riječkog lukobrana Rive Boduli, Ulice Riva i Istarskog pristaništa, te predstavljaju lice najužega središta grada prema moru, odnosno jedan od najprivlačnijih dijelova riječkoga središta. S istočne je strane granice zona kazališta, sa sjeverne je strane poslovna zona Korza, a sa zapada teretna luka i željeznički kolodvor. Između središta grada i putničke luke dvije su vrlo frekventne ulice (državna cesta D-8), Ulica Riva i Adamićeva ulica. Uz putničku luku prolazi željeznička pruga Rijeka–Brajdica koja spaja dva lučka bazena – Rijeka zapad i luku Sušak. Na gatovima na lučkoj prometnici parkiraju se vozila, kako za ukrcaj na dužobalne linije, tako iza vozila stanovnika grada. Postojanje pruge i velika potražnja za prometom u mirovanju često uzrokuju traumatične situacije u funkcioniranju lučkog sustava, te ukupnog življenja u ovome dijelu središta grada.

Prometna tehnologija u putničkoj luci prilično je stohastična. Veliki putnički brodovi na dužobalnim linijama *Marko Polo*, *Dubrovnik* i dr. uplovljavaju u luku pramcem ili krmom, a manevre okretanja obavljaju u teretnoj luci. Privez (krmom ili pramcem) ostvaruje se na novoizgrađenoj rampi oslonjenoj na gornjem dijelu obale Riva Boduli, a bočno se vezuju uz gat Karoline Riječke, odakle se obavlja i ukrcaj putnika. Parkiranje vozila, kamiona i autobusa koji se ukrcavaju na brod, organizirano je na ograđenom prostoru Rive Boduli. Taj je terminal ujedno dužobalni i međunarodni, te se na njemu obavlja kontrola dokumenata i carinjenje vozila i putnika (za pruge koje dolaze iz Grčke). Kretanje vozila na postojećoj lokaciji ima ograničene mogućnosti, posebice pri iskrcaju, jer je izlaz iz terminala na Rivu Boduli, koja je prometno preopterećena.

Heterogena, kvantitativna i disperzna lučka djelatnost, koja gotovo u svim elementima ugrožava razvoj kvalitetnog urbanoga života grada, a koji predstavlja ekonomsko ishodište, mora se radikalno reorganizirati. Urbana transformacija riječke luke, a time i samoga grada Rijeke mora biti "implozivna", čime će se osloboditi novi prostori visoke vrijednosti u samome središtu grada, kao temelji urbane ekonomije. Budući da grad Rijeku u novom tisućljeću očekuje snažan ekonomski i urbani dinamizam, predviđa se temeljita prostorna i prometno-tehnološka rekonstrukcija putničkih terminala (slika 1.).

Multifunkcionalnost lučkog urbanoga sustava približava predmetno elaboriranje hipermoderne definiciji Rijeke kao grada tehnoluke. Tim pojmom iz novoga leksičkog repertoara urbo-ekonomske teorije, označavaju se, kao sinonimi za bolje afirmiran naziv *tehnopolis*, napredna lučka, gospodarska i kulturna urbana središta. Iako se prometni terminali ovdje javljaju u glavnoj prometnoj funkciji, mnogo veću ulogu imaju u sadržajima koji obogaćuju i dopunjuju središnje gradske funkcije kao što su trgovine, ugostiteljstvo, kongresne dvorane, kulturni sadržaji, zabavni centri i dr.



Slika 1. Shema putničkih terminala u gradu Rijeci

Projekcija buduće prometne potražnje

Ulogu putničke luke potrebno je sagledati u širim regionalnim i interregionalnim okvirima. Sagledavanje jasne razlike u tipologiji putničkog prometa znači definiranje specifičnosti i kvalitete usluga za svaku od sljedećih potkategorija putovanja:

a) *Međunarodni promet.* Rijeka ima vezu s grčkom lukom Igoumenitsa jednom u tjednu, što je praktično produžena dužobalna linija pa je i međunarodni putnički promet u riječkoj luci minimiziran. Rijeka kao središte najrazvijenije turističke regije, treba uspostaviti veze s prekojadranskim gradovima u Italiji (Venecija, Ancona).

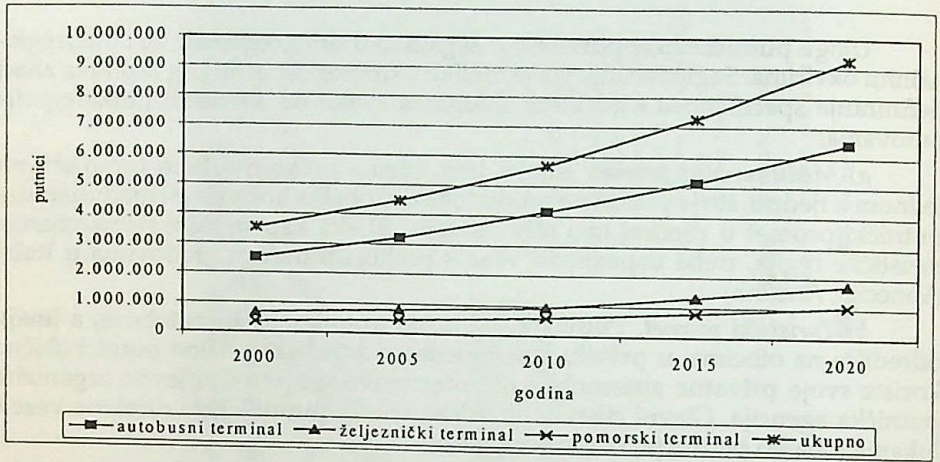
b) *Turistički promet.* Putnici koji koriste automobile ili autobuse, a imaju odredište na otocima, u pravilu koriste jedan od trajekata. Takvi putnici obično koriste svoje privatne automobile ili (alternativno) njihov prijevoz organizira putnička agencija. Glavni ciljevi i odredišta takvih putnika jesu direktne veze s lukama (obalno područje) ili trajektne veze.

c) *Komutirani promet* predstavlja svakodnevna ili tjedna putovanja unutar regije, a ona su danas organizirana uglavnom sredstvima cestovnog prometa i trajektima. Općenito, trajekti koji prometuju u Hrvatskoj, poslužuju lokalne putnike koji najvećim dijelom ovise o javnom prijevozu u njihovim lukama dolaska. Svi veći otoci u riječkoj lučkoj regiji povezani su s kopnom ili s otokom Krkom trajektima.

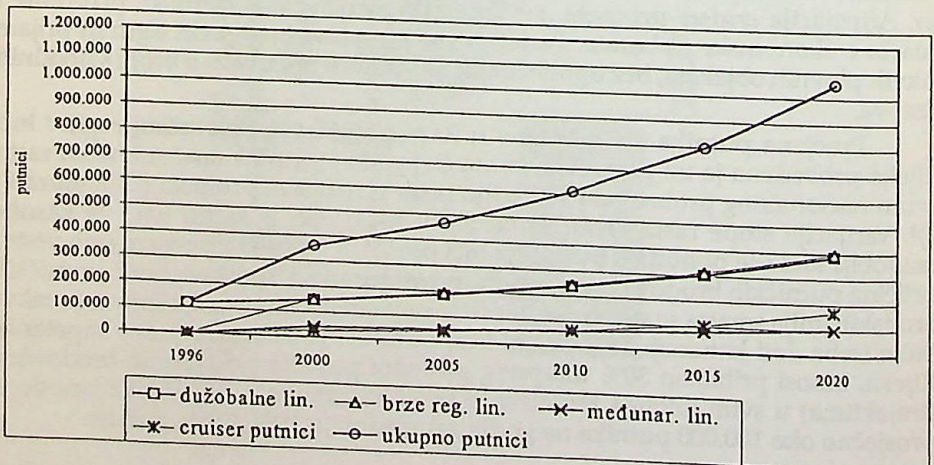
d) *Kružna putovanja.* Putnici na kružnim putovanjima poseban su segment putničkog prometa. Klijenti na kružnim putovanjima imaju posebne interese glede prirodnih, kulturnih ili arhitektonskih znamenitosti lociranih u lukama ili u direktnom okruženju luka koje posjećuju. S obzirom na velik broj putnika na brodovima i kratko zadržavanje u svakoj luci, kružni brodovi obično uzrokuju velik postotak u putničkom prometu. Regularno, takvi se putnici odvoze do turističkih atrakcija izvan luka, pri čemu autobusni prijevoz organizira *tour operator*. Afirmacija *cruises*-prometa zahtijeva dugoročne marketinške pripreme i posebne ekonomske elaborate. Zadaća je lučkih vlasti omogućiti siguran prijam takvih plovnih objekata, bez ograničenja i sa stalnom pričuvom u broju slobodnih vezova.

Procjena putnika na tri razine u Republici Hrvatskoj, lučkoj regiji i luci Rijeka provedena je uz pretpostavku da će promet putnika rasti sukladno rastu bruto nacionalnog proizvoda i sukladno rastu turističkog prometa (Dijagrami 1 i 2)³. Varijacije stope rasta kreću se od 5 do 7%, a veći je trend uzet za kasnije razdoblje kada se ponuda u putničkoj luci proširi, a ponuda za prijam svih vrsta i veličina putničkih brodova bude apsolutno osigurana. Uspostava brzih putničkih brodskih linija smatra se sigurnom, jer će se pojaviti niz kompanija kojima za takve linije treba dati koncesiju. Prevezeni broj putnika na području lučke kapetanije Rijeka, iznosi približno 30% ukupnog prometa putnika prevezenih brodovima (trajektima) u svim lukama Hrvatske, a promet putnika u luci Rijeka iznosio je prosječno oko 100.000 putnika na godinu u razdoblju 1991./1999. godine.

³ Ibid., str. 12. i 13.



Dijagram 1. Projekcija očekivanog prometa putnika na autobusnom, željezničkom i pomorskom terminalu Rijeka



Dijagram 2. Projekcija prometa putnika u luci Rijeka do 2020. godine

4. TEMELJNE FUNKCIONALNE CJELINE BUDUĆEG TERMINALA

Terminal pomorskog prometa po sebi je složeni sustav s obzirom na to da se na malome lučkom prostoru osigurava promet lokalnog, domaćeg i međunarodnog pomorskog prometa. Za zahtjevnije putničke transfere u međunarodnom prometu postavljeni su u mreži kretanja putnika objekti, kao kontrolni informacijski punktovi. Osim temeljne funkcije, ti objekti imaju i dodatne programe koji trebaju povećati komfor putnika – sanitarne blokove, prostorije za odmor i zabavu, telekomunikacijske veze i sl.

Što se tiče budućih prometnih zahtjeva i strukture putovanja, pojavljuje se čitav niz terminala koji su sastavni dijelovi putničkog terminala kao sustava (slika 1.) sa sljedećom strukturom:

- DŽK Željeznički kolodvor međunarodnih i tuzemnih daljinskih vlakova
- KLŽ Kolodvor lokalne gradske i regionalne željeznice
- BK Autobusni kolodvor
- MT Međunarodni terminal za međunarodne linije i *cruises* brodove
- DT Dužobalni terminal za pristajanje brodova na domaćim dužobalnim linijama
- TBL Terminal brzih brodskih linija regionalnog i šireg značenja
- ST Slobodni terminal za turističke brodove i jahte
- RL Ribarska luka
- M Marina

Prostorna dispozicija terminala u prostornom i tehnološkom slijedu logična je i vrlo pogodna za putnike koji prelaze s jednoga prijevoznog sredstva na drugo.

Izmjena putnika obavlja se na relacijama:

željeznica	↔	autobus
željeznica	↔	brod
autobus	↔	brod
brod	↔	brod

Što se tiče pozicioniranja terminala integralnog prometa, postoje četiri temeljna programa koji definiraju podlogu urbane preobrazbe obale: putnička luka, željeznički i autobusni kolodvori i buduća gradska marina. Svaki od tih dijelova pokazuje različite parove odnosa grad/obala, te svaki prostorni segment urbanog scenarija ima različite inicijalne okvire. U svim rješenjima treba uvažavati i opravdane buduće potrebe željeznice za proširenjem njezina putničkog terminala jer je željeznički sustav mnogo nefleksibilniji, ali ne i na račun ove lokacije autobusnog terminala. U tom se smislu npr. mogu naći kompromisna rješenja za ukrcajno/iskrcajnu rampu za automobile s vagona–platformi, tako da se ta rampa ili bitno smanji u svome parkirnom dijelu (automobili bi se u tom slučaju pri dužem parkiranju smještavali u garažno-parkirni objekt vezan uz terminal) ili da se prostorno premjesti na zapadniju lokaciju.

Svojom mikrolokacijom autobusni terminal mora omogućiti i transfer putnika s autobusa na željeznicu i obratno, te s autobusa na brod i obratno, a zahvaljujući svojim središnjim mjestom u prostoru između željezničkog i pomorskoga putničkog terminala, treba omogućiti kroz svoj prostor i komunikaciju između spomenutih terminala međusobno. Autobusni terminal trebao bi ujediniti funkciju međugradskog autobusnog povezivanja i to i u linijskom prometu i u ugovorenom, izletničko-turističkom prometu. Ovdje se isključuje funkcija lokalnog povezivanja šireg prostora Rijeke (unutargradske linije i linije koje povezuju Rijeku s prvim susjednim općinama i gradovima), iako je već unutaržupanijsko povezivanje u širem smislu inkorporirano.

Zemljopisni položaj, razvedenost obale, vjetrovalna klima i kvaliteta morskog dna u razmatranom dijelu Kvarnerskog zaljeva uvjetovali su oblik i veličinu zaštite akvatorija današnje luke, pri čemu su pozicija i veličina zaštite odredili veličinu samoga zaštićenog akvatorija, što je jedan od osnovnih preduvjeta za racionalnu i sigurnu eksploataciju luke.

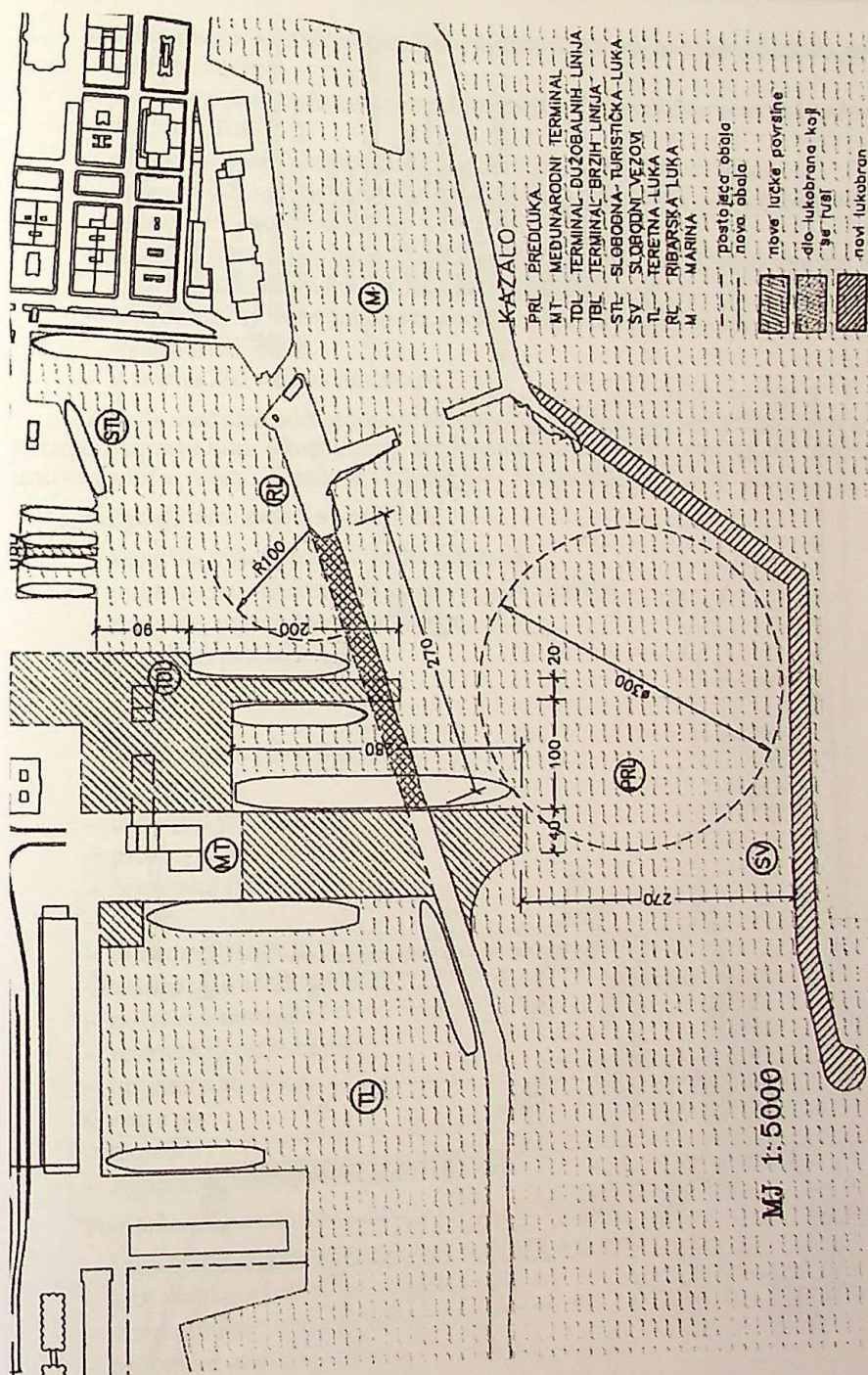
Tehnološka konceptija putničke luke proizlazi iz budućih prometnih zahtjeva, te organizacijskih i maritimnih potreba. Temeljni principi primijenjeni u tom kontekstu jesu⁴:

- razdvajanje putničkog od teretnog prometa u luci
- osiguranje dovoljnog minimalnog broja vezova za sve vrste putničkih brodova
- tehnološko razdvajanje pojedinih terminala i zadovoljenje specifičnih potreba na svakom od njih
- maksimalna zaštićenost luke
- promet u luci treba biti selektiran i po mogućnosti segregiran, napose na međunarodnom terminalu.

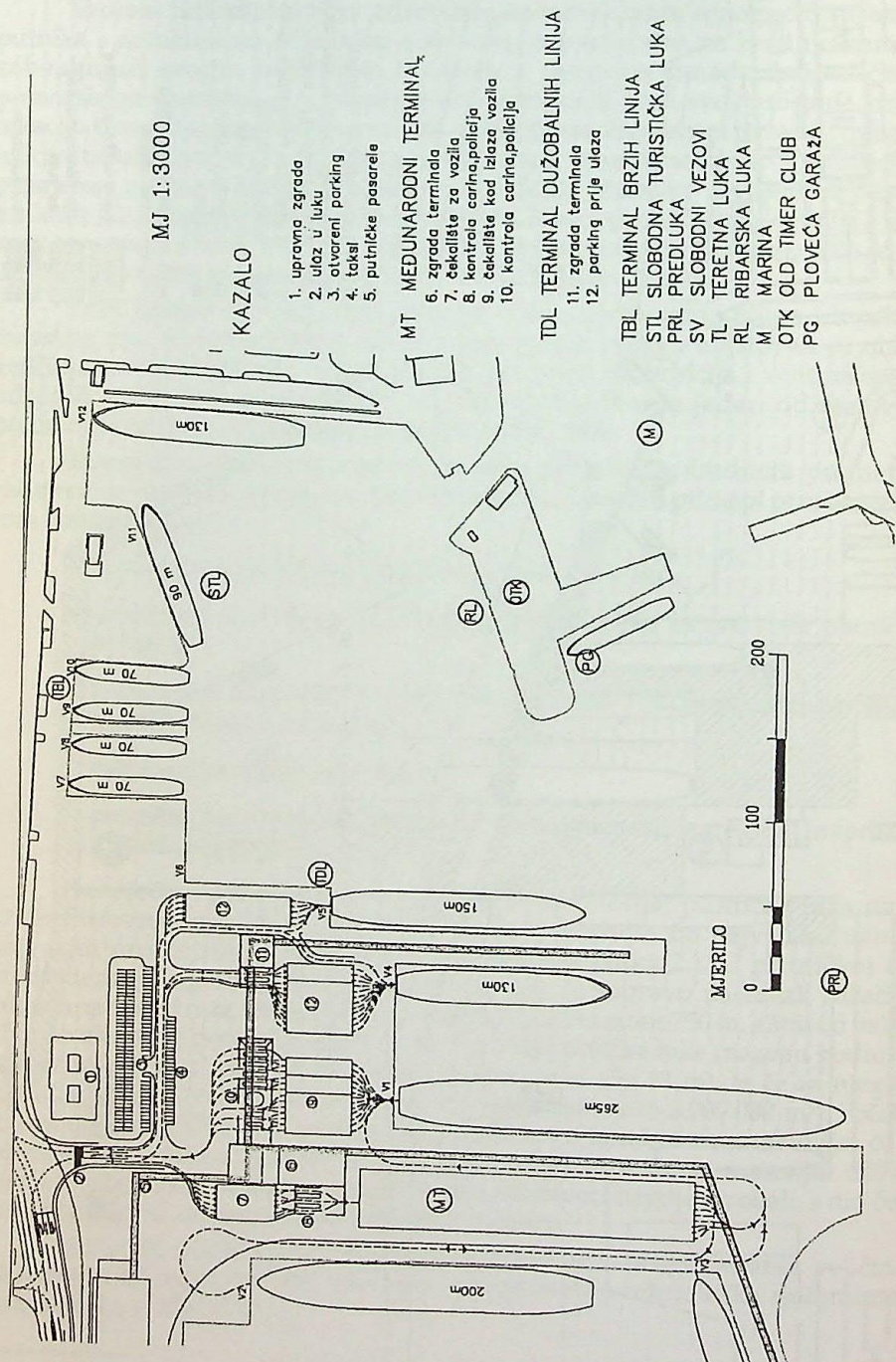
Postojećom promjenom i proširenjem akvatorija, putnička luka može primiti istovremeno 12–17 putničkih brodova srednjih do najvećih dužina s najvećim prometnim i maritimnim zahtjevima (slika 2.). U putničkoj luci predviđena je izgradnja novog lukobrana koji je zapravo nastavak sušačkog lukobrana ispred luke *Baroš*. Dužina novog lukobrana iznosi 750 m, a štiti od valova ukupan akvatorij postojeće luke i novi akvatorij putničke luke (nazvan podluka). Lukobran se treba izgraditi na velikoj dubini mora (do 43 m), te će za njegovu izgradnju trebati velika količina nasipnog materijala (oko 2.000.000 m³). Početak izgradnje predviđen je s čeonog kraja sušačkoga lukobrana, a materijal će se dovoziti kamionima ili vlakom. Druga je mogućnost da se materijal dovozi morskim putem u klopeta ako se pozajmište otvori negdje na obali, a dio će se materijala dobiti rušenjem dijela starog lukobrana.

Uz uvjet zadovoljenja procijenjenih budućih prognoziranih veličina i navedenih kriterija, predložena su nova prometno-tehnološka rješenjima u putničkoj luci (slika 3.):

⁴ Ibid., str. 18.



Slika 2. Putnička luka – Promjene akvatorija i obala



Slika 3. Putnička luka – Tehnologija prometa

- jedan vez za međunarodne linije dužine 250 m na unutarnjoj strani gata De Franceschi
- jedan vez za najveće *cruises* brodove dužine 300 m ili dva veza za brodove dužine 150 m
- na dužobalnom terminalu dva veza za brodove dužine 150 m
- na terminalu za brze putničke brodove (regionalnog karaktera) četiri veza za brodove dužine do 80 m
- u slobodnom dijelu luke (Riva Boduli, gat Karoline Riječke) dva do tri veza za turističke nelinejske brodove dužine 100–150 m
- u predluci uz novi lukobran (l=700 m) tri do pet priveza za brodove dužine 100–200 m
- u marini 250 vezova nautičara.

Zgrada međunarodnog terminala idejno je postavljena oko 100 m južno od postojeće uprave luke; s kopnene tj. prednje strane ima izvangranični, a s morske unutargranični režim. Zgrada je veličine P+1 i raspolaže s 1.400 m² po etaži.

U zgradi terminala nalaze se:

- kontrola putovnica i carinska kontrola
- informacije – elektronski informacijski znakovi
- trgovina, mjenjačnica, kafeterija, itd.
- mjesta za prodaju karata
- telefoni
- kiosci
- prostorija za prvu pomoć
- mali dućani
- izložbeni prostori
- prostor za životinje
- čekaonica (terminal hall)
- toaleti
- informacijski pult
- usluge putničkih agencija
- mjesta za sastanke
- restoran ili caffe-barovi
- igraonica za djecu
- *rent a car*
- kapelica
- sigurnosni sustav videokontrola

Površine terminala treba dimenzionirati s obzirom na:

- kapacitet trajekata i raznih vrsta drugih plovila
- broj trajekata koji su istodobno u luci
- vrstu opreme i terminalne opreme
- propusnu moć cestovnih pristupnih prometnica
- učestalost pristajanja
- broj službenika carine i policije.

Napajanje terminala vozilima ostvareno je s Ulice Riva na istoku i Krešimirove ulice na zapadu u prvoj fazi, a u konačnoj fazi preko nove magistralne prometnice GMP-110 i tunelskom vezom GMP-104 a preko čvora "Škurinje" na zaobilaznici⁵.

Na obalnim površinama određene su dovoljne površine za vozila koja čekaju na kontrolu ulaza, izlaza, carinsku kontrolu, kontrolu dokumenata, kupnju karata ili čekanje na ukrcaj u brod. U užem smislu lučki bazen Rijeka specifičan je akvatorij nastao zadovoljavanjem potreba za organiziranjem luke i lučkih aktivnosti, s jedne strane, i prirodnih uvjeta lokacije na kojima se te aktivnosti organiziraju, s druge.

Parkiranje vozila za međunarodni i dužobalni terminal osigurano je na produženom gatu De Franceschi za ukrcaje na brod i iskrcaje s broda. U ostalom dijelu putničke luke, nakon izgradnje autobusnog kolodvora i garaže nad njim, treba zabraniti parkiranje vozila, a površine u putničkoj luci prepustiti pješacima.

Za kontrolu ulaska i izlaska vozila i putnika u terminale, predviđena je terminalna zgrada za međunarodni i dužobalni promet. Od željezničkog terminala preko autobusnog do lučkih terminala predviđeno je vođenje pješaka iznad cestovnih prometnica (*sky ways*), koje se od zgrade terminala protežu gatom sve do mjesta ukrcaja putnika u brod. Na temeljne tehnološke odrednice terminala aplicirani su javni programi koji nedostaju ne samo lokalnoj situaciji, već i gradu u cjelini. To znači da se u stvaranju novih programa jednako mora voditi računa kako o korisnicima u tranzitu, posjetiteljima i turistima, tako i o građanima Rijeke koji na preoblikovanim programima pronalaze nove interese i nove odredišne točke u konfiguraciji središta grada, koje modulira na način da se:

- intenzificira ukupan javni prostor
- potiče raznolikost javnih programa
- podiže razina javnih usluga središta
- uklanjaju prepreke između grada i obale
- mijenja urbani krajolik obale
- stvara nov urbani identitet grada u cjelini.

Inovacija urbanih programa uključuje:

a) *Redefinirani autobusni kolodvor* koji uz zadovoljenje primarnih zadaća, tranzitnim putnicima nudi odmor i okrepjenje, mogućnosti zabave, rekreacije i kupnje, sve u kratkom vremenu u zajedništvu s domaćom populacijom, što otvara nove mogućnosti socijalizacije, karakteristične za velike sustave terminala ili metropolska središta.

b) *Novi terminal lokalne željeznice* koji nudi velike mogućnosti brzih veza s urbanom regijom i mnoštvo dvosmjernih komunikacija – posjetitelja u dubinu regije i stanovnika s ruba grada u samo njegovo središte. Budući da su oba kolodvora opremljena dovoljnim kapacitetima za parkiranje, aplikativni se programi mogu usmjeriti prema svim vrstama *city*-programa: uredima, trgovinama, izložbenim salonima itd.

⁵ H. Baričević, "Urbana morfologija grada Rijeke u funkciji povezivanja cestove mreže s lukom", Zbornik radova Pomorskog fakulteta, godina 7., svezak 2., Rijeka, 1993.

c) *Hoteli marina i delta* razmatrani su u sklopu cjelovita programa gradske marine, no mogu biti i zasebni programi s obzirom na istaknut gradski položaj na pročelju kazališnog bloka. Po svome urbanom karakteru, njihovi bi programi trebali biti prijelazi između nautičkih i gradskih programa. S obzirom na tipološke karakteristike oslonjene na tipologiju bloka – format, visine, volumen, hoteli bi imali standardnu unutarnju strukturu: prizemlje i mezanini s kombiniranim javnim i hotelskim uslugama, smještajnim kapacitetima na katovima, te logistikom u unutarnjoj jezgri.

d) *Exo-park program* po svojoj je strukturi najizrazitiji primjer koncepta konverzije nautičkih programa na urbane eksplikacije. On računa na kondenzirani paket atrakcija koji se u različitim oblicima i omjerima nalaze na suvremenim plovilima za visokoatraktivna putovanja. Programski paket takva objekta pruža identične standarde koje imaju najsuvremenija plovila, sličnu raznovrsnost i kvalitetu ponude, ali se razlikuje u ponuđenom okviru tercijarnih djelatnosti. Sadržajna struktura kombinacija je internacionalnih atrakcija i senzacija autohtona obilježja: lokalna kuhinja, zabava, kultura i sve informacije lokalnog karaktera, koje upotpunjuju predodžbu o identitetu mjesta u kojem se trenutno putnici nalaze.

Lučki paviljoni na Rivi Boduli trebaju osigurati primarne obalne usluge putnicima u domaćem pomorskom prometu, ali i građanima i posjetiteljima kojima je obalni ambijent privlačan. U paviljonima trebaju biti smješteni ugostiteljski, trgovački i drugi uslužni sadržaji: kafići, barovi, *fast food* restorani, trgovine suvenirna, turističke agencije i sl. Novodobiveni prostori omogućit će razvoj komplementarnih i kompatibilnih tercijarnih djelatnosti koje će apsorbirati suvišnu radnu snagu iz tehnološki reorganiziranih lučkih djelatnosti. Cjelovita promjena koncepcije tehnološkog rješenja putničke luke zasniva se na premisama novih urbanih realiteta, tj. širenja prema zapadnom dijelu (Splitska obala ili šire Zagrebačko pristanište).

5. ZAKLJUČAK

Javni prostor grada Rijeke podređen je interesima lučkih aktivnosti. Promet u "gradu-obali" oblikovan je isključivo prema interesima lučkih operacija. Profil obalnog pojasa jednoznačnog je karaktera na čitavoj duljini obale: prvi obalni pojas okupiraju isključivo aktivnosti luke i industrije, drugi pripada gradu, bez neposrednih kontakata s morem i logičnih interakcija s programima na obali. Reurbanizacija lučkog pojasa može se postići samo povećanjem gustoće urbanih programa putem preobrazbe postojećih, zasićenih prostora.

Pomorskoputnički terminal u suvremenoj razvojnoj strategiji riječkoga lučkog kompleksa primarni je generator urbanih promjena, koji vodeću državnu luku transparentno uvodi u novo tisućljeće s novim gospodarskim (turističkim) izazovima. Rekapitulacijom konfliktnih lokacijskih i prometnotehnoloških situacija došlo se do spoznaje o neizbježnosti radikalne revizije cjelovita sustava terminala što se tiče transfera putnika na relaciji: brod – autobus – željeznica.

LITERATURA

- [1] H. Baričević, Integralni pristup u povezivanju pomorskog i cestovnog prometa luke Rijeka, Pomorski zbornik br. 35, Rijeka, 1997.
- [2] H. Baričević i D. Vrus, Promet i komunikacije u turizmu (autorizirana predavanja), Hotelijerski fakultet Opatija, 1999.
- [3] A. Sladić i dr., Putnički terminali u Rijeci (prometnotehnološka studija). Rijekaprojekt – Niskogradnja d.o.o., Rijeka, 1998.
- [4] Skupina autora, Pomorskoputnički terminal u Rijeci, Pomorski fakultet, Rijeka, 1993.

Ostali izvori:

Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (usvojena od vlade Republike Hrvatske 1987. godine)

Prijedlog strategije prometnog razvitka Republike Hrvatske, Ministarstvo pomorstva, prometa i veza Republike Hrvatske, Zagreb, svibanj 1988.

Prostorni plan bivše općine Rijeka i izmjene plana, Zavod za razvoj, prostorno planiranje i zaštitu okoliša, Rijeka, 1993.

Detaljni plan centra grada – osnovna koncepcija, Zavod za razvoj, prostorno planiranje i zaštitu okoliša, Rijeka (bez naznake godine).

Prostorni plan Županije primorsko-goranske – koncepcija, Zavod za razvoj, prostorno planiranje i zaštitu okoliša, Rijeka, 1997.

Koncepcija prostornog razvoja luke Rijeka s povezivanjem na gradsku prometnu mrežu, Rijekaprojekt – Niskogradnja, 1991.

Idejno rješenje potrebnih adaptacija kolodvora Rijeka vezano uz izgradnju lučkog bazena "Terminal" "West" u Rijeci, ŽPD, d.o.o., Zagreb, 1993.

Summary

A DRAFT OF THE TECHNOLOGICAL SOLUTION OF THE MARINE
PASSENGER TERMINAL

The port of Rijeka, as a point of refraction of the land and maritime traffic route, is stagnating in the sphere of passenger transport. The main reason lies in the insufficient traffic infrastructure, primarily in the lack of an adequate marine passenger terminal. Only new infrastructure facilities located at the coastline in the central part of the City of Rijeka, may satisfy the needs of the transfer of passengers in international and domestic traffic. A modern technological solution of this, above-mentioned, capital structure must offer very high standards in meeting organizational and maritime requirements. A new concept of "the third millennium" passenger transport by sea will, with the already existing transport facilities, make the creation of the multifunctional urban nucleus possible, including important innovations in the basic services offered (remote traffic control, intelligent public transport, the so called Eco-park, Mediterranean aspect of the environment, etc.). The basic aspect of the physical and technological and traffic solution will give preference to the primary goals aiming at favouring the functioning of this maritime transport terminal as well as of the ones connected with other transport subsystems, thus transforming the leading Croatian port into a powerful tourist and economic operator along the shores of the Mediterranean.