



Hrvoje Baričević*

Ivan Šverko**

ISSN (0469-6255)

(43-52)

NOVI KONCEPT POMORSKOPUTNIČKOG PRIJEVOZA U LUCI RIJEKA

A NEW CONCEPT OF THE PASSENGER AND SEA-TRANSPORT IN THE PORT OF RIJEKA

UDK 656.61(949.713 RIJEKA)

Pregledni članak

Review

Sažetak

Riječka luka kao točka refrakcije kopnenih i pomorskih prometnih pravaca stagnira u sektoru putničkog prijevoza, a glavni razlog tome je nedostatna prometna infrastruktura, te primarno, nepostojanje adekvatnog pomorskoputničkog terminala. Novo tehnološko rješenje predmetnog kapitalnog objekta mora ponuditi vrlo visoke standarde u zadovoljenju organizacijskih i maritimnih potreba. Novi koncept pomorskoputničkog prijevoza "za treće tisućljeće", pored postojećih isključivo prometnih sadržaja, omogućiti će i stvaranje multifunkcionalnog urbanog nukleusa s bitnim inovacijama u bazičnoj djelatnosti (daljinsko upravljanje prometom, mediteranizirani tercijarni sadržaji, ...). Temeljni izgled prostornog i prometno-tehnološkog rješenja bit će na tragu favoriziranja primarnih ciljeva u funkciranju pomorskog, ali i terminala drugih prijevoznih podsustava, transformirajući vodeću državnu luku u snažni turistički i gospodarski subjekt na mediteranskom pročelju.

Summary

The port of Rijeka, as the point of refraction of the land and maritime traffic routes, is stagnating in the sphere of passenger transport, and the main reasons lies in the insufficient traffic infrastructure,

primarily in the lack of an adequate marine passenger terminal. A new technological solution of this terminal 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, 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 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.

1. Uvod

Introduction

U uvjetima egzistiranja suvremenih tehnologija prijevoza i težnje za globalnom racionalizacijom u domeni tercijarnih djelatnosti, putnički terminali sve više postaju mesta koncentracije prijevoznog supstrata, ali i pratećih gospodarskih aktivnosti. Raznolika i slojediva struktura koncesioniranih aktivnosti uvjetovana je veličinom i stupnjem tehničke opremljenosti što na kraju rezultira i atraktivnošću tj. čestim i dužim prekidima putničkih tokova, kao tehnološka zakonitost opsluživanja prometnih interesenata pratećim sadržajima.

*Dr.sc. Hrvoje Baričević

Odjel za pomorstvo Sveučilišta u Rijeci, Studentska 2, Rijeka

**Dr.sc. Ivan Šverko

Fakultet ekonomije i turizma Sveučilišta u Rijeci,
P. Preradovića 1, Pula

Opredjeljenje za realizaciju pomorsko-putničkog terminala nije imaginarni problem, već konkretni stručno-znanstveni problem za čije je cijelovito rješenje neprijeporna primjena relevantne metodologije, uvažavajući pri tom pozitivna svjetska iskustva.

U razvitu prometnih tehnologija, osmišljeni prometni kompleksi nastali su na tragu prethodne analitike pod nazivom "terminali". U tom se kontekstu pomorskoputnički terminal, koji je u funkciji fluktuiranja pretežito turističkog tržišta, može razmatrati s više gledišta, a poglavito u smislu: učestalosti prispjeća i odlazaka turističko-poslovne klijentele svim vrstama prijevoznih sredstava, efikasnosti i dostupnosti prometala ostalih, komplementarnih transportnih podsustava (daljinskog autobusnog prijevoza, TAXI i JGP, željeznice,...), informacijsko-logističke nadgradnje u svim segmentima tehnološke obrade prijevoznog supstrata i dr.

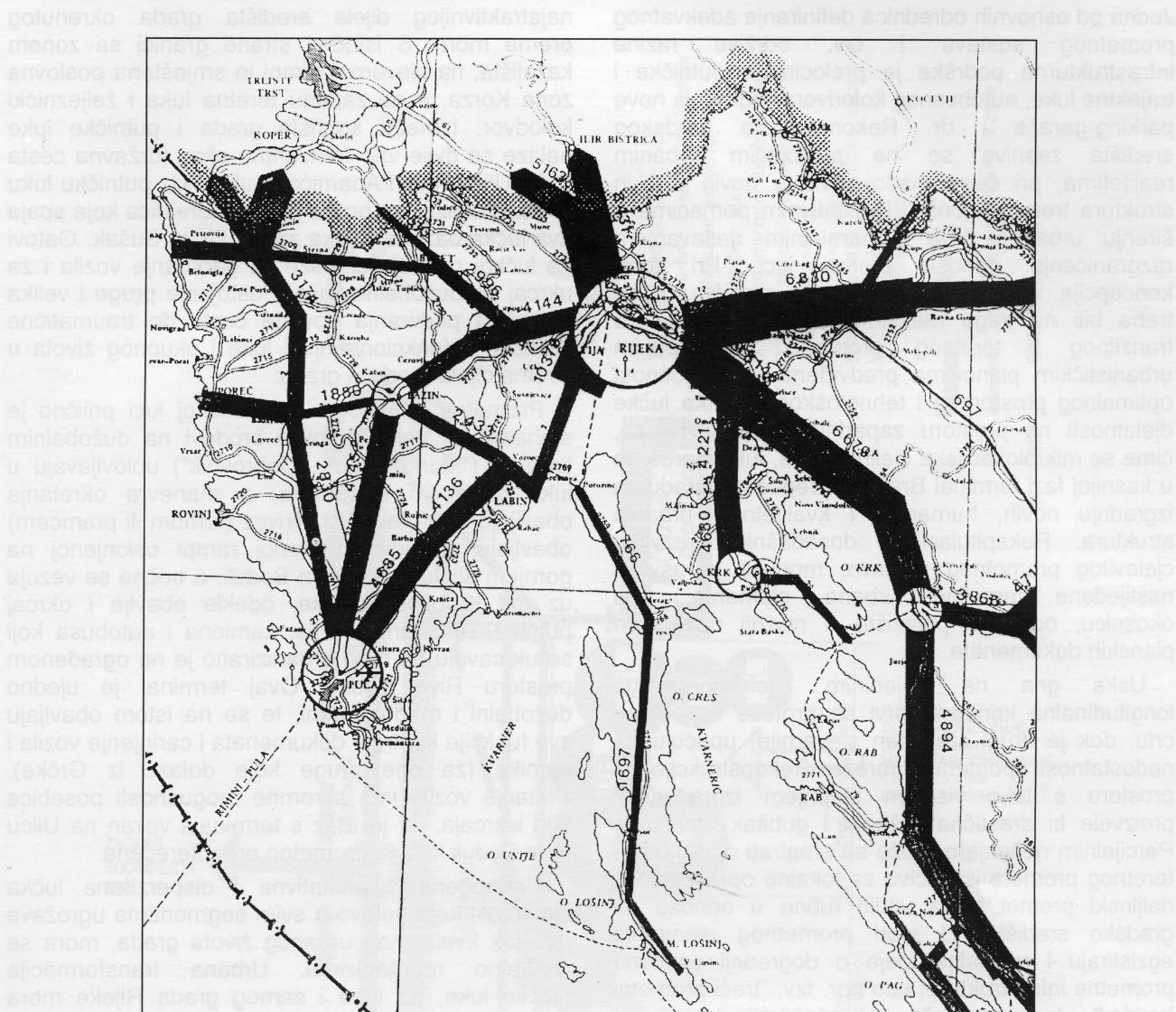
2. Suburbana infrastruktura *Suburban infrastructure*

Kompleksno vrednovanje buduće dispozicije i funkcionalnog ustrojstva pomorskoputničkog terminala u Rijeci, nameće potrebu istraživanja obuhvatna prometnog sustava u kojem će se definirati temeljni pravci razvoja i prioriteti za pojedine prometne grane s određenom glavnom okosnicom prometnog sustava. Krene li se od spoznaje o tome da je cestovni promet u koncepciji dugoročnog razvjeta jedan od nositelja prometnih aktivnosti, na osnovi komparativnih prednosti treba očekivati da će željeznica prevoziti putnike na veće udaljenosti, pa će prema tome cestovna mreža služiti uglavnom za kopneni prijevoz na kraćim udaljenostima. Turisti koji će kao dominantan segment ukupne mase putnika koristiti taj terminal vrlo su suptilan prijevozni supstrat, pa, *nota bene*, fleksibilnost cestovne komponente treba shvatiti kao presudan parametar u izboru dolaska putnika iz kopnenog zaleđa u riječko prometno čvoriste. Projektiranje, izgradnja i eksplotacija pomorskoputničkog terminala u Rijeci interakcijski su povezani s cijelovitim razvojem 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 nedostatna kako bi samostalno pokrenula veću masu potencijalnih korisnika. Riječka luka kao točka refrakcije kopnenog i pomorskog prijevoza na nacionalnoj okosnici razvoja može postati okosnica putničkih pravaca, u prvom redu u funkciji solidne infrastrukturne podlage. Etapnost izgradnje i komplementarnost kopnenih i zračnih prometnih objekata relevantni su čimbenici koji će revitalizirati te modalitete u opsluživanju budućeg pomorskoputničkog terminala.

U mrežnoj strukturi cestovnog podsustava, riječko

prometno čvoriste ima polarizacijsko obilježje. Međutim, teorijske mogućnosti izrazitijeg putničkog transfera između pomorskog i kopnenog prometnog podsustava još su uvijek izvan dosega praktične sfere, te premla da se radi o "izuzetno važnoj kontaktnoj točki pomorskog i kopnenog prometa u jugoistočnoj Europi...", zahtijeva temeljito znanstveno-stručno obrazloženje. Cestovni podsustav s pripadajućom širokom paletom specifikuma (najbrži, ali najskuplj!), determiniraju čvrste organske veze unutar regionalne prometne matrice zapadnog dijela Hrvatske. U tom kontekstu, jedan od najvažnijih kriterija oblikovanja koridora jesu postojeći i budući prometni tokovi u pojedinom segmentu prometne mreže. U cestovnom je prometu uobičajena dimenzija promatranja prosječni godišnji dnevni promet (PGDP), vozilo/dan. Poradi procjene mogućih veličina prometnih tokova na cestovnoj mreži, koja u zatečenoj konstellaciji predstavlja potencijalne koridore, analiziraju se veličine PGDP-a na dionicama zahvaćene mreže, a koje gravitiraju polarizacijskom središtu **riječkog metropoliskog kompleksa** (slika 1).

Važnost prometne funkcije u kombinaciji s međunarodnim obilježjem tercijarnog sektora, temeljni su čimbenici visokog stupnja dostupnosti **riječkog čvorista**. U konstellaciji cestovnih koridora, koji povezuju Rijeku s vodećim emitivnim destinacijama gravitirajućeg zaleđa, izravno i posredno dominira korespondencija sa zagrebačkim prometnim čvoristem. Prema riječkom čvoru usmjereno je i nekoliko pravaca sekundarne važnosti: cestovna veza za otok Krk, kombinirana cestovno-trajektna veza za otoke Cres i M. Lošinj, povezivanje s Istrom, te slovenskim prostorom na relaciji Rijeka-Rupa, s disperziranim mikrozonama Like (...). U distribuciji turističkih putovanja, ponuda cestovnih kapaciteta do Rijeke organizirat će se sustavom autocesta i poluautocesta priključenih na gradsku tangencijalnu prometnicu. Zaobilazna cesta visoke razine uslužnosti primarno ima ulogu separacije prolaznog prometa izvan užeg gradskog područja. Njezin položaj u odnosu na mikrolokaciju planiranog pomorskoputničkog terminala stimulira ishodišno-odredišni promet preko čvorova Škurinje i Orehovica. Međutim, novi politički momenti ponovno su aktualizirali izgradnju zaobilazne autoceste na pravcu Soboli-Jurdani, koja je bila predviđena Generalnim urbanističkim planom Rijeke iz 1974. godine. Spomenuta bi prometnica preuzeila na sebe kompletan tranzitni promet u riječkom cestovnom čvoru, a postojeće bi "zaobilaznica" preuzela funkciju gradske magistralne ceste, te bi vodila izvorišno-odredišni i lokalni promet između relativno udaljenih gradskih zona. U kontekstu opsluživanja budućeg pomorskoputničkog terminala, problemski je zadatak operacionalizacija zapadnog (GMC-104) i istočnog (GMC-105) cestovnog priključka na središnji, odnosno sušački bazen luke Rijeka. Kašnjenje u izgradnji cestovnih spojeva na riječku zaobilaznicu imat će za posljedicu daljnje prekomjerno opterećenje užeg gradskog područja. Njihovom realizacijom, uz proširenje matrice putovanja



Izvor: Brojenje prometa na cestama RH, Institut prometa i veza, Zagreb, 1999.

Slika 1. Prosječan godišnji dnevni promet (PGDP) u okruženju riječkog cestovnog čvora tijekom 1998. g.
Figure 1. Mean annual daily traffic in the surroundings of the Rijeka road center during 1998

generira se i nova prometna potražnja, čim se u domeni putničkih prijevoza budu zadovoljili visoki standardi usluge: brzina, udobnost, redovitost i komfor. Dugoročne prognoze ukazuju na dinamičko povećanje broja putovanja u agregirana područja **riječkog metropolorskog kompleksa** iz šireg gravitacijskog zaleda.

Istraživanje prateće cestovne infrastrukture, kojom bi se opsluživao riječki pomorskoputnički terminal, posebno je važan zbog determiniranja sustava makro i mikroregionalnih zona u dolasku i odlasku potencijalnih prometnih (turističkih) interesenata. U eksternom uključivanju riječkog prometnog pravca u europski prometni sustav primaran je cilj spajanje dijametralnih točaka koridora, pri čemu su za uspostavu izravnih veza naglašene bitne prednosti cestovnog prometa. Time se dovode u sklad interesi nacionalne naravi, što je na tragu zaključaka 3. konferencije ministara

transporta (Helsinki, 1997.g.), gdje je verifikacijom V. i X. koridora potvrđeno značenje Hrvatske u sveeuropskoj prometnoj mreži. Na taj način razvitak infrastrukture i tehnologije prijevoza na tranzitnim (turističkim) pravcima postaje dijelom koordiniranih nacionalnih razvojnih programa za čiju se realizaciju očekuje međunarodna finansijska potpora.

3. Dispozicija putničkog terminala u riječkom lučkom kompleksu

Arrangement of passenger terminals in the complex of the port of Rijeka

Monocentrični razvitak vodećeg lučkog središta u Republici Hrvatskoj zamijenjen je polikentričnim, što dokazuju mnogobrojni planovi i programi prostornog uređenja, izgradnje i rekonstrukcije središta grada.

Jedna od osnovnih odrednica definiranja adekvatnog prometnog sustava i tzv. održive razine infrastrukturne podrške je prelociranje 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 urbanog tkiva s paralelnim rješavanjem razgraničenja odnosa prema luci. Pri tom, 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 Delte, luke Baroš, te u kasnijoj fazi terminal Brajdica prepustaju gradu za izgradnju novih, humanijih i kvalitetnijih urbanih struktura. Rekapitulacijom dosadašnjeg razvitka cjelovitog prometnog sustava, moguće je usvojiti naslijедene 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, dok je drugi smješten sjevernije) upućuju na nedostatnost 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 za lokalnu opskrbu, dok daljinski promet treba voditi rubno u odnosu na gradsko središte. U sferi prometnog planiranja egzistiraju i radikalne ideje o dogradnji osnovne prometne infrastrukture, kao npr. tzv. "treći prometni koridor". Ipak, realnije je očekivati konačnost rješenja predmetnog problema realizacijom pet radikalnih prometnih pravaca, koji s riječke zaobilaznice ulaze u središnje gradsko tkivo.

Riječka putnička luka prostorno obuhvaća središnji dio cjelovitog lučkog kompleksa, omeđuje je sa sjevera gradska magistralna prometnica GMP-105 (Ulica Riva), a na zapadu Istarsko pristanište, dok se na istočnoj strani granicom smatra ulica Riva Boduli. Južnu stranu određuje Riječki lukobran. Luka se sastoji od akvatorija čija površina iznosi cca 8 ha (400 x 200). Obale i privezi su na Rivi Boduli, na 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 "Viktor Lenac". Dubine uz obalu iznose od 6 m na Istarskom pristaništu do 12 m uz Rivi Boduli. De Franceshijev gat povremeno služi kao trajektno pristanište, a zapadno od istog je područje teretne luke, kroz koju uplovjavaju svi putnički brodovi, koji u teretnom dijelu luke obavljaju okretanje i druge manevre.

Sektor uplovljavanja putničkih, turističkih i ribarskih brodova prostorno zauzima središnji dio luke, između Riječkog lukobrana, Rive Boduli, Ulice Riva i Istarskog pristaništa, te predstavlja lice

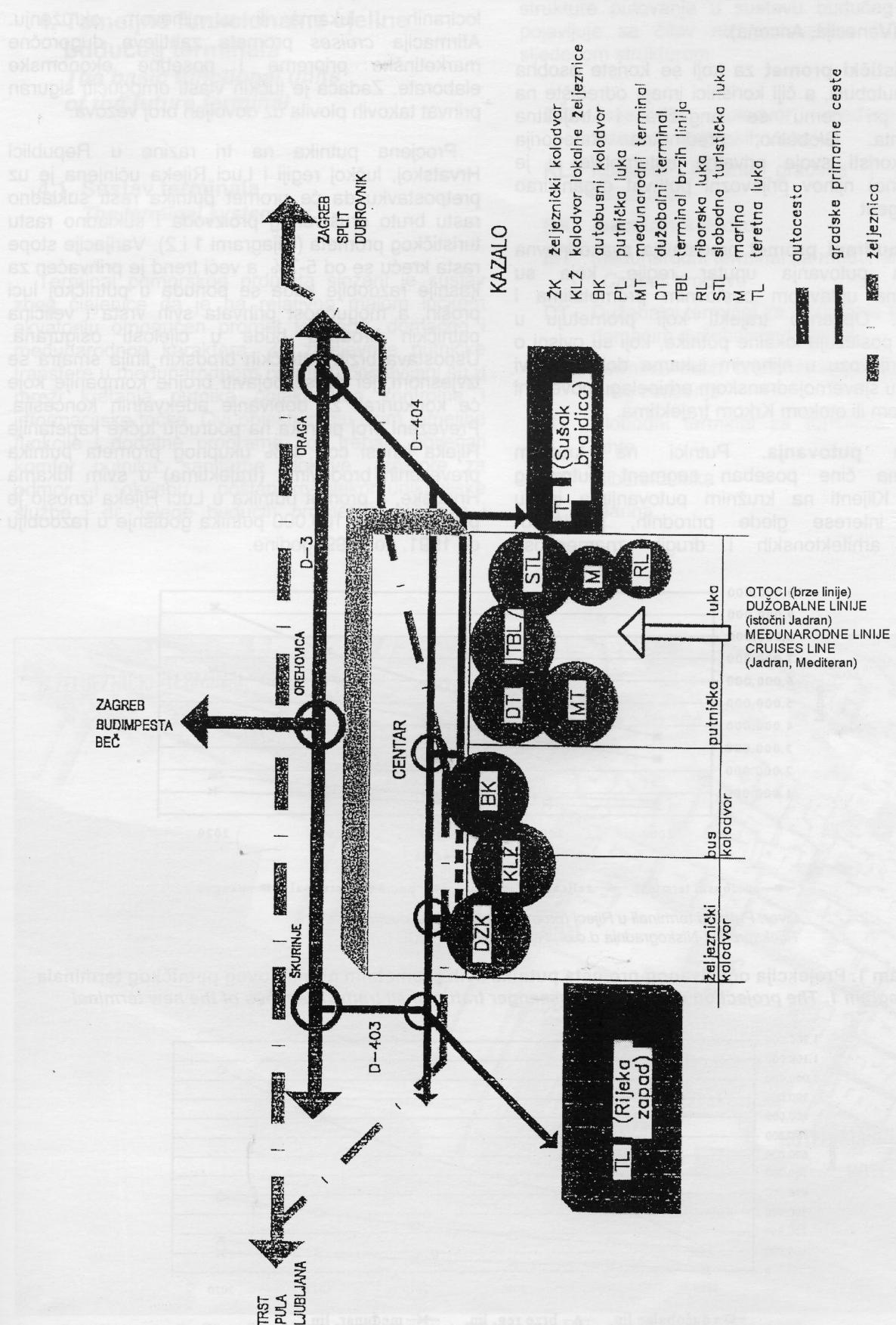
najatraktivnijeg dijela središta grada okrenutog prema moru. S istočne strane graniči sa zonom kazališta, na sjevernoj strani je smještena poslovna zona Korza, a na zapadu teretna luka i željeznički kolodvor. Između središta grada i putničke luke nalaze se dvije vrlo frekventne ulice (državna cesta D-8), Ulica Riva i Adamićeva ulica. Uz putničku luku prolazi željeznička pruga Rijeka - Brajdica koja spaja dva lučka bazena Rijeka zapad i luku Sušak. Gatovi na lučkoj prometnici služe za parkiranje vozila i za ukrcaj na dužobalne linije. Postojanje pruge i velika potražnja parkiranja dovode često do traumatične situacije u funkciranju i luke i ukupnog života u ovome dijelu središta grada.

Prometna tehnologija u putničkoj luci prilično je stohastična. Veliki putnički brodovi na dužobalnim linijama ("Marko Polo", "Dubrovnik") uplovjavaju u luku pramcem ili krmom, a manevre okretanja obavljaju u teretnoj luci. Privez (krmom ili pramcem) obavljaju na novoizgrađenoj rampi oslojenjoj na gornjem dijelu obale Riva Boduli, a bočno se vezuju uz gat Karoline Riječke, odakle obavljaju i ukrcaj putnika. Parkiranje vozila, kamiona i autobusa koji se ukrcavaju na brod organizirano je na ograđenom prostoru Rive Boduli. Ovaj terminal je ujedno dužobalni i međunarodni, te se na istom obavljaju sve funkcije kontrole dokumenata i carinjenje vozila i putnika (za one pruge koje dolaze iz Grčke). Kretanje vozila ima skromne mogućnosti posebice kod iskrcaja, jer je izlaz s terminala vezan na Ulicu Riva Boduli koja je prometno preopterećena.

Heterogena, kvantitativna i disperzirana lučka djelatnost koja gotovo u svim segmentima ugrožava razvitak kvalitetnog urbanog života grada, mora se radikalno reorganizirati. Urbana transformacija riječke luke, pa time i samog grada Rijeke mora omogućiti oslobađanje novih prostora visoke vrijednosti u samom središtu grada, kao baze urbane ekonomije. Budući da grad Rijeku u trećem tisućljeću očekuje snažan ekonomski i urbani dinamizam, predviđa se temeljita prostorna i prometnotehnološka rekonstrukcija putničkih terminala (slika 2). Multifunkcionalnost lučkog urbanog sustava stremi suvremenoj definiciji Rijeke kao grada "tehnoluke", što je derivacija poznatijeg pojma "tehnopolis" (iz novog leksičkog repertoara urbo-ekonomske teorije). Iako se prometni terminali ovdje pojavljuju u primarnoj funkciji, znatno veću ulogu imaju u sadržajima koji obogaćuju i dopunjaju središnje gradske funkcije, trgovinu, ugostiteljstvo, kongresne centre, kulturne sadržaje, zabavne centre i dr.

Ulogu putničke luke potrebito je sagledati u širim regionalnim i interregionalnim okvirima. Uočavanje jasne razlike između ovih tipova putničkog prometa znači definiranje specifičnosti i kvalitete usluga za svaku od sljedećih podkategorija putovanja:

a) **Međunarodni promet.** Rijeka ima vezu s grčkom lukom Igoumenitsa jednom tjedno i to je ustvari produžena dužobalna linija, tako da je i međunarodni putnički promet u riječkoj luci minoran. Rijeka kao središte najrazvijenije turističke regije treba uspostaviti veze s prekojadanskim gradovima



Izvor: Putnički terminali u Rijeci (prometnotehnološka studija), Rijekaprojekt-Niskogradnja d.o.o., Rijeka, 1998.

Slika 2. Shema putničkih terminala u Luci Rijeka
Figure 2. The scheme of passenger terminals in the port of Rijeka

u Italiji (Venecija, Ancona).

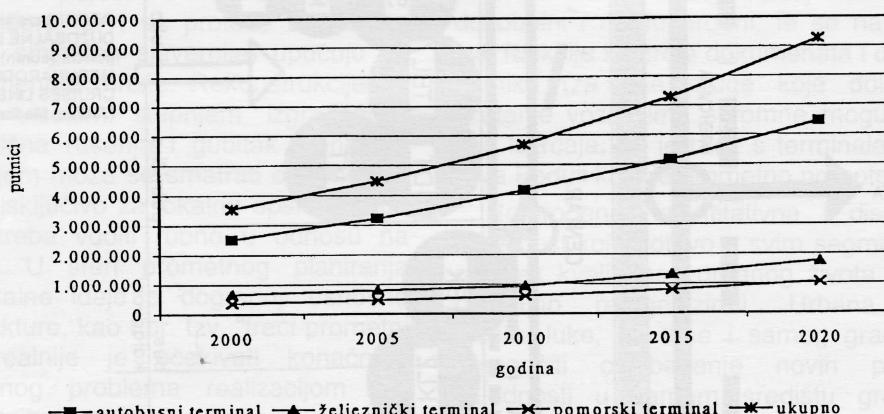
b) **Turistički promet** za koji se koriste osobna vozila ili autobusi, a čiji korisnici imaju odredište na otocima pri čemu se angažira i trajektna komponenta. Globalno, predmetna kategorija putnika koristi svoje privatne automobile ili je (alternativno) njihov prijevozni potez organizirao putnički agent.

c) **Komutirani promet** predstavlja svakodnevna ili tjedna putovanja unutar regije, koja su organizirana uglavnom cestovnim prometnim sredstvima i trajektima. Općenito trajekti koji prometuju u Hrvatskoj poslužuju lokalne putnike, koji su ovisni o javnom prijevozu u njihovim lukama dolaska. Svi veći otoci u sjevernojadranskom arhipelagu povezani su s kopnjem ili otokom Krkom trajektima.

Kružna putovanja. Putnici na kružnim putovanjima čine poseban segment putničkog prometa. Klijenti na kružnim putovanjima imaju posebne interese glede prirodnih, povijesno-kulturnih, arhitektonskih i drugih znamenitosti

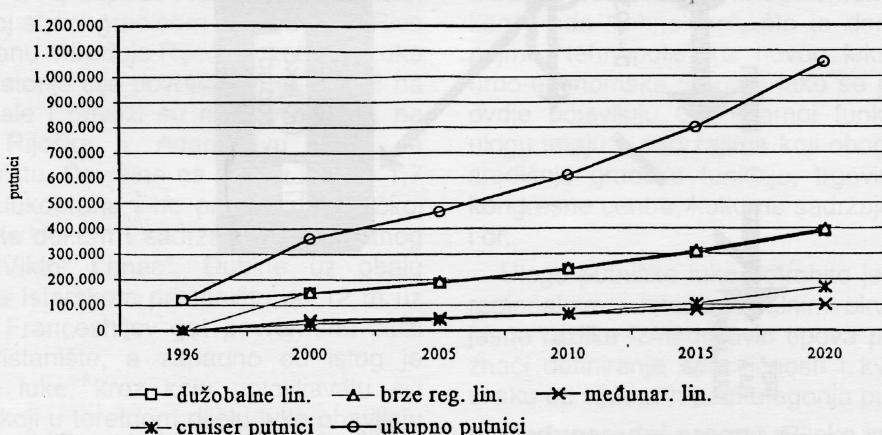
lociranih u lukama ili u njihovom okruženju. Afirmacija *cruises* prometa zahtijeva dugoročne marketinške pripreme i posebne ekonomske elaborate. Zadaća je lučki vlasti omogućiti siguran prihvatanje takovih plovila uz dovoljan broj vezova.

Procjena putnika na tri razine u Republici Hrvatskoj, lučkoj regiji i Luci Rijeka učinjena je uz pretpostavku da će promet putnika rasti sukladno rastu bruto društvenog proizvoda i sukladno rastu turističkog prometa (Dijagrami 1 i 2). Varijacije stopa rasta kreću se od 5-7%, a veći trend je prihvaćen za kasnije razdoblje kada se ponuda u putničkoj luci proširi, a mogućnost prihvata svih vrsta i veličina putničkih brodova bude u cijelosti osigurana. Uspostava brzih putničkih brodskih linija smatra se izvjesnom, jer će se pojaviti brojne kompanije koje će konkurirati za dobivanje adekvatnih koncesija. Prevezeni broj putnika na području lučke kapetanije Rijeka iznosi cca 30% ukupnog prometa putnika prevezenih brodovima (trajektima) u svim lukama Hrvatske, a promet putnika u Luci Rijeka iznosi je prosječno oko 100.000 putnika godišnje u razdoblju od 1991. do 1999. godine.



Izvor: Putnički terminali u Rijeci (prometnotehnička studija), Rijekaprojekt-Niskogradnja d.o.o., Rijeka, 1998.

Dijagram 1. Projekcija očekivanog prometa putnika svih prometnih grana novog putničkog terminala
Diagram 1. The projection of expected passenger traffic of all traffic branches of the new terminal



Izvor: Putnički terminali u Rijeci (prometnotehnička studija), Rijekaprojekt-Niskogradnja d.o.o., Rijeka, 1998.

Dijagram 2. Projekcija prometa putnika u Luci Rijeka do 2020. g.
Diagram 2. The projection of passenger traffic in the port of Rijeka by 2020.

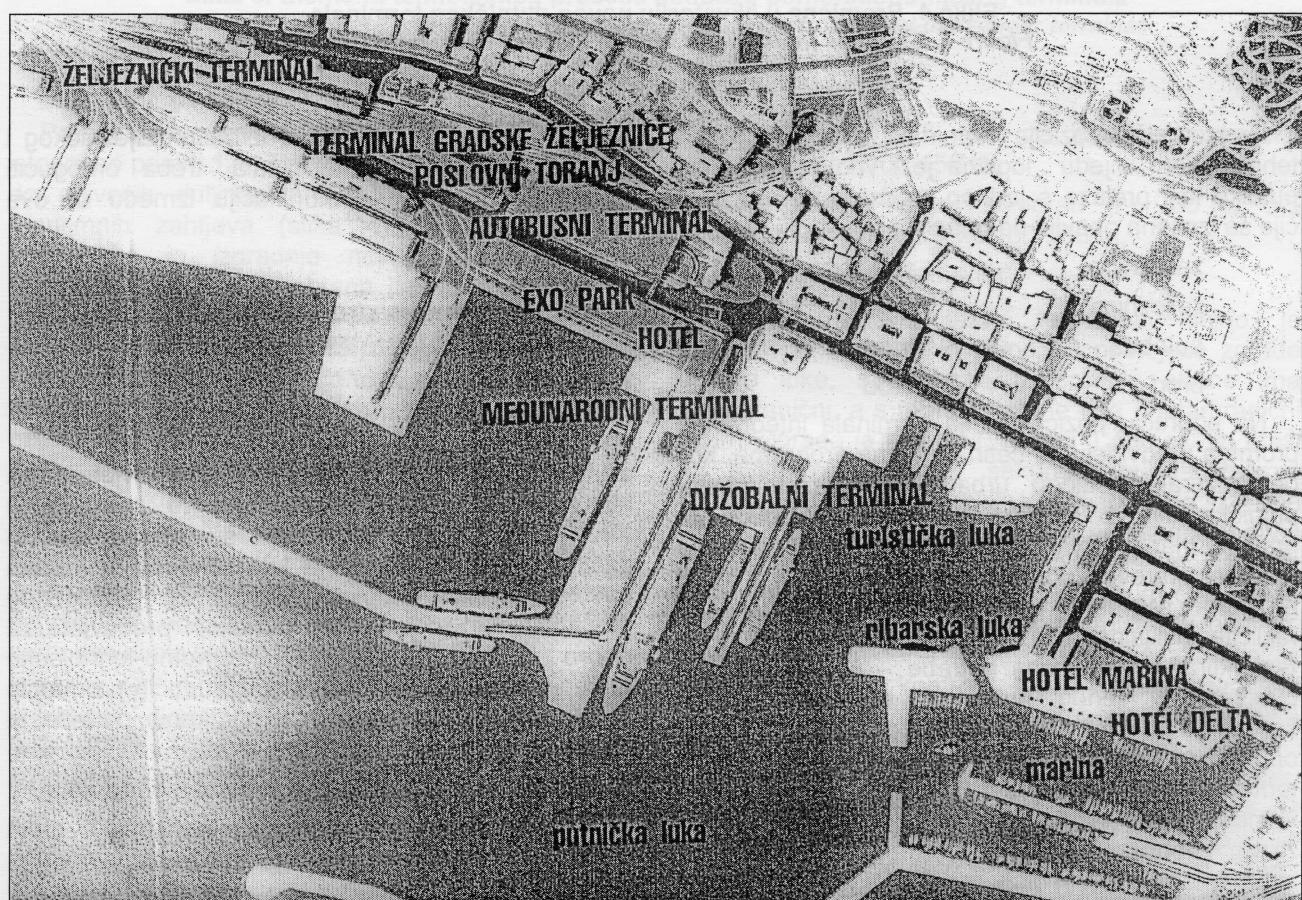
4. Temeljne funkcionalne cjeline budućeg terminala *The basic functional units of the future terminal*

4.1. Sustav terminala *The terminal system*

Terminal pomorskog prometa složeni je sustav zbg činjenice da je na relativno malom lučkom akvatoriju omogućen promet lokalnog, domaćeg i međunarodnog karaktera. Za zahtjevниje putničke transfere u međunarodnom prometu postavljeni su u mreži kretanja putnika objekti kao kontrolne i informacijske točke. Ovi objekti imaju osim temeljne funkcije i dodatne programe koji trebaju povećati komfor putnika: sanitарne blokove, prostore za odmor i okrjepu, poštansko-telekomunikacijske službe i dr. Glede budućih prometnih zahtjeva i

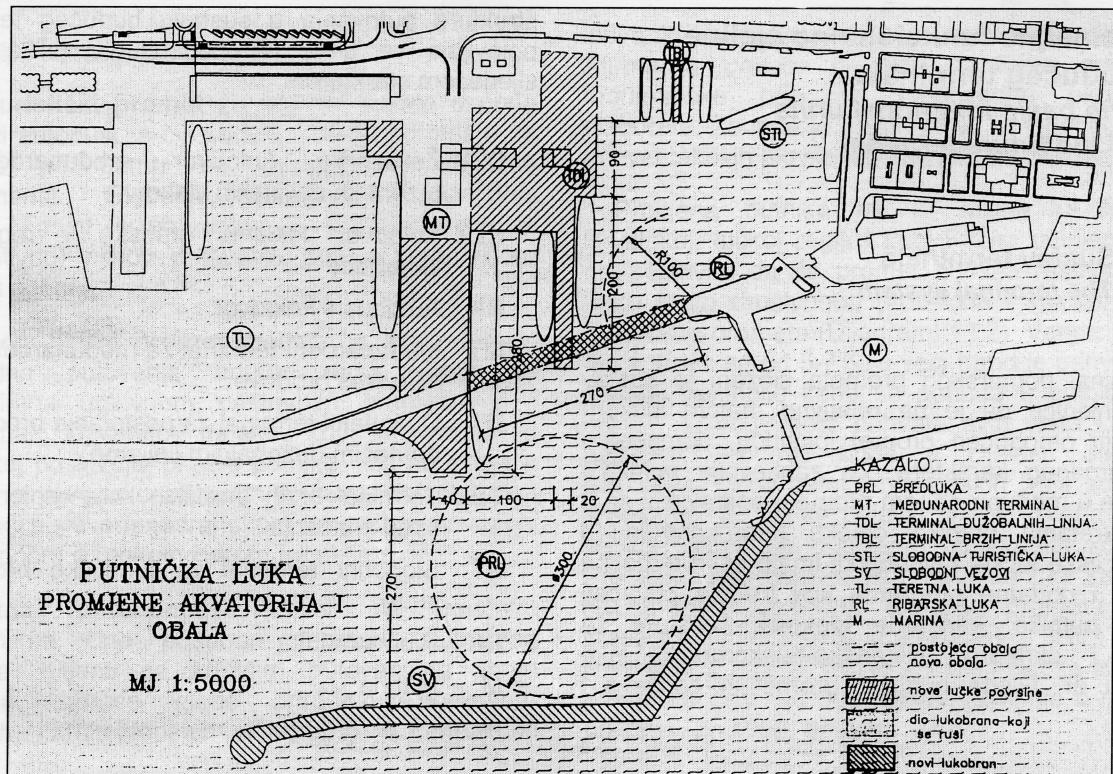
strukture putovanja u sustavu budućeg terminala pojavljuje se čitav niz podsustava (slika 3) sa sljedećom strukturu:

- 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



Izvor: Putnički terminali u Rijeci (prometno-tehnološka studija), Rijekaprojekt-Niskogradnja d.o.o., Rijeka, 1998.

Slika 3. Podsustavi novog putničkog terminala u Luci Rijeka
Figure 3. Subsystems of the new passenger terminal in the port of Rijeka



Izvor: Putnički terminali u Rijeci (prometnotehnološka studija), Rijekaprojekt-Niskogradnja d.o.o., Rijeka, 1998.

Slika 4. Promjene u akvatoriju novog putničkog terminala
Figure 4. Changes in the water area of the new passenger terminal

Prostorna dispozicija terminala u prostornom i tehnološkom slijedu logična je i vrlo pogodna za putnike koji prelaze s jednog sredstva na drugo, a čija se izmjena obavlja na relaciji:

željeznica	\leftrightarrow	autobus
željeznica	\leftrightarrow	brod
autobus	\leftrightarrow	brod
brod	\leftrightarrow	brod

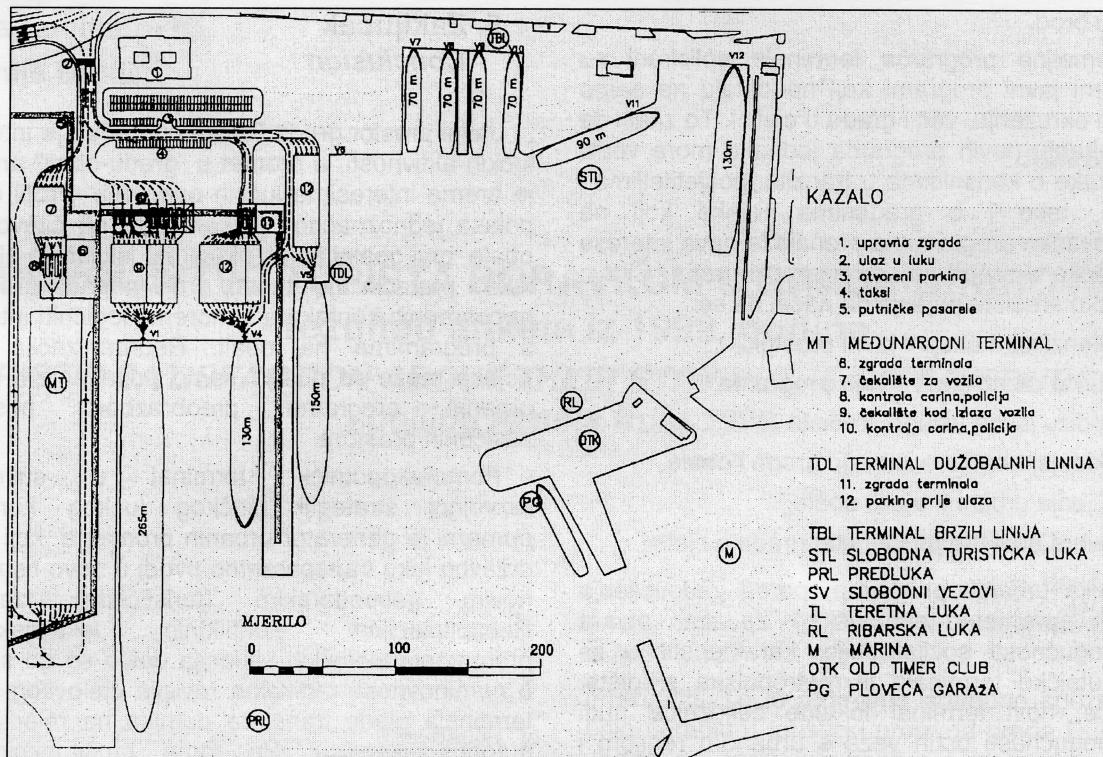
Na području pozicioniranja terminala integralnog prometa predviđaju se četiri temeljna programa, koji determiniraju podlogu urbane preobrazbe obale: putnička luka, željeznički i autobusni kolodvori, te gradska marina. Svaki od ovih podsustava pokazuje različite parove odnosa "grad-obala" tj. svaki prostorni segment urbanog scenarija posjeduje različite inicijalne naboje. U svim rješenjima treba respektirati buduće potrebe željeznice za proširenjem njenog putničkog terminala, jer je željeznički sustav daleko krući, ali ne tako da bi ometao realizaciju predložene lokacije autobusnog terminala. U tom smislu se mogu iznaći kompromisna rješenja za ukrcajno/iskrcajnu rampu za automobile s vagona-platforme, tako da se ista bitno smanji u svom parkirnom dijelu (automobili bi se u tom slučaju kod dužeg parkiranja smještali u garažno-parkirni objekt vezan uz terminal), ili se prostorno prelocira 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, ali baš zbog svojeg

centralnog mesta u prostoru između željezničkog i pomorskog putničkog terminala, treba omogućiti kroz svoj prostor i komunikaciju između ta dva terminala međusobno.

4.2. Koncepcija prometno-tehnološkog rješenja putničke luke *The concept of the traffic-technological solution of the passenger port*

Zemljopisni položaj, razvedenost obale, vjetrovalna klima i kvaliteta morskog dna u tom dijelu Kvarnerskog zaljeva uvjetovali su oblik i veličinu zaštite akvatorija sadašnje luke. Položaj i veličina zaštite odredili su veličinu samog zaštićenog akvatorija, što je jedan od temeljnih preduvjeta za dobro funkcioniranje luke. Prometno-tehnološko rješenje putničke luke proizlazi iz budućih prometnih zahtjeva, te organizacijskih i maritimnih potreba, a temeljeno je na sljedećim premissama:

- razdvajanje putničkog od teretnog prometa,
- osiguranje dovoljnog minimalnog broja vezova za sve vrste putničkih brodova,
- tehnološko razdvajanje pojedinih podsustava terminala i zadovoljenje specifičnih potreba na svakom od njih,
- maksimalna maritimna zaštićenost luke,
- selektivni pristup u tehnološkom procesu odvijanja prometa.



Izvor: Putnički terminali u Rijeci (prometnotehnička studija), Rijekaprojekt-Niskogradnja d.o.o., Rijeka, 1998.

Slika 5. Elementi tehnološkog procesa budućeg pomorskoputničkog terminala
Figure 5. Elements of the technological process of the future sea-passenger terminal

Proširenjem akvatorija putnička luka može istodobno primiti 12-17 putničkih brodova od srednjih do najvećih duljina, te najsloženijih prometnih i maritimnih zahtjeva (slika 4). U putničkoj luci predviđena je izgradnja novog lukobrana kao nastavka sušačkog lukobrana ispred luke "Baroš", čija duljina iznosi 750, a štiti od valova ukupan akvatorij postojeće luke, te njezin aneks nazvan "podluka". Lukobran se treba izgraditi na velikoj dubini mora (do 43 m), te će za njegovu izgradnju trebati velika količina nasipnog materijala (cca 2.000.000 m³). Postupak građenja organizirat će se čelono s kraja sušačkog lukobrana, a dovoz materijala obavljat će se kamionima ili vlakom. Druga mogućnost je dovoz materijala morskim putem u tzv. klapetama ukoliko se pozajmište otvorene negdje na obali. Dio materijala pribavit će se rušenjem dijela starog lukobrana.

Uz uvjet da se ispune buduće, prognozirane prometne veličine, te spomenuti arhitektonsko-urbanistički kriteriji u novoj putničkoj luci predviđeni su sljedeći sadržaji (slika 5):

- 1 vez za međunarodne linije duljine 250 m na unutarnjoj strani gata De Franceschi,
 - 1 vez za najveće *cruises* brodove duljine 300 m ili 2 veza za brodove duljine 150 m,
 - na dužobalnom terminalu 2 veza za brodove duljine 150 m,
 - na terminalu za brze putničke brodove (regionalne) 4 veza za brodove duljine do 80 m,
 - u slobodnom dijelu luke (Riva Boduli, gat

Karoline riječke) 2-3 veza za turističke nelinijske brodove duljine 100-150 m.

- u preluci uz novi lukobran ($l = 700$ m) 3-5 priveza za brodove duljine 100-200 m,
 - 250 vezova u marinji.

Zgrada međunarodnog terminala idejno je postavljena cca 100 m južno od postojeće zgrade uprave luke, s kopnene tj. prednje strane ima izvangranični, a s morske strane ima unutargranični režim. Zgrada je tipa P+1, te ima 1.400 m^2 po etaži sa svim primarnim i sekundarnim sadržajima. Napajanje terminala vozilima ostvareno je iz Ulice Riva s istoka, te Krešimirove ulice sa zapada u prvoj fazi, a u konačnoj fazi preko nove magistralne prometnice GMP-110 i tunelskom vezom GMP-104a preko čvora "Škurinje" na zaobilaznici. Na obalnim površinama određene su dovoljne površine za vozila koja čekaju na kontrolu ulaza, izlaza, carinsku kontrolu, kontrolu dokumenata, kupovinu karata ili na ukrcaj u brod. Parkiranje vozila za međunarodni i dužobalni terminal osigurano je na produženom gatu De Franceschi za ukrcaj i iskrcaj na brodove. 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 proteže gatom sve do mesta ukrcaja

putnika u brod.

Na temeljne programe terminala aplicirani su sekundarni javni programi koji nedostaju ne samo lokalnom okruženju, već i gradu u cjelini. To znači da se u kreiranju 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 točke u središnjoj konfiguraciji grada. Čitavo se gradsko središte mijenja na način da se:

- intenzificira ukupni javni prostor,
- potiče raznolikost javnih programa,
- podiže javne usluge središta,
- uklanjaju barijere između grada i obale,
- mijenja urbani krajolik obale,
- stvara novi urbani identitet grada u cjelini.

Inovacija urbanih programa, pored zadovoljenja primarnih (prometno-tehnoloških) zadata, otvara nove mogućnosti socijalizacije, karakteristične za velike putničke terminale ili metropska središta. Primjerice, novi terminal lokalne željeznice 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 dosta kapaciteti za parkiranje, aplikativni se programi mogu usmjeriti prema svim vrstama "city" programa: uredima, trgovinama, izložbenim salonima, multimedijskim centrima, i.dr. Hoteli "Marina" i "Delta" razmatrani su u sklopu cjelovitog programa gradske marine, a mogu biti i odijeljeni glede istaknute gradske pozicije na fronti kazališnog bloka. *Exo-park*, program je koji je po svojoj strukturi najizrazitiji primjer koncepta konverzije nautičkih na urbane programe. Temelji se na kondenziranju paketa atrakcija, koje se u različitim oblicima i omjerima događaju na suvremenim plovilima za visoko atraktivna putovanja. Programska paket takvog objekta računa na jednake standarde koje imaju najsuvremenija plovila, sličnu raznovrsnost i kvalitetu ponude, ali se razlikuje u osnovnim sadržajima, koja su u pravilu mješavina internacionalnih atrakcija i senzacija lokalnog obilježja: gastronomijom, zabavom, kulaturom i svim lokalnim karakteristikama, koje upotpunjuju predodžbu o identitetu mjesa u kojem se trenutačno putnici nalaze.

Lučki paviljoni na Rivi Boduli trebaju osigurati prve obalne usluge putnicima u domaćem pomorskom prometu, ali i građanima i posjetiteljima kojima je obalni ambijent privlačan. U paviljonima trebaju biti smješteni ugostiteljski, trgovaci i drugi uslužni sadržaji - *caffei*, barovi, *fast food* restorani, suveniri, agencije i sl. Novoizgrađeni prostori omogućit će razvitak komplementarnih i kompatibilnih tercijarnih djelatnosti, koje će moći apsorbirati višak radne snage iz tehnološki reorganiziranih lučkih djelatnosti. Cjelovita promjena koncepcije tehnološkog rješenja putničke luke zasniva se na premisama novih urbanih realiteta, tj. širenja prema zapadnom dijelu riječkog lučkog emporija.

5. Zaključak Conclusion

Javni prostor grada Rijeke podređen je interesima lučkih aktivnosti, a promet u "gradu-obali" artikuliran je prema interesima lučkih operacija. Profil obalnog pojasa jednoznačnog je karaktera na čitavoj duljini obale: prvi obalni pojas okupiraju isključivo aktivnosti luke i pratećih djelatnosti, 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 preobrazbom postojećih, zasićenih prostora.

Pomorskoputnički terminal u suvremenoj razvojnoj strategiji riječkog lučkog kompleksa primarni je generator urbanih promjena, koji vodeći državnu luku transparentno uvodi u novo tisućljeće s novim gospodarskim (turističkim) izazovima. Rekapitulacijom konfliktnih lokacijskih i prometnotehnoloških situacija došlo se do spoznaje o neminovnosti radikalne revizije cjelovitog sustava terminala glede transfera putnika na relaciji: brod-autobus-željeznična. Pri tome multifunkcionalnost lučkog urbanog sustava, kao najviši cilj revitalizacije riječkog prometnog čvora, mora imati svoju punu markentišku (ekonomsku) opravdanost dokazanu s relevantnim *cost--benefit* analizama.

Literatura References

- [1] Baričević, H.: Integralni pristup u povezivanju pomorskog i cestovnog prometa luke Rijeka, Pomorski zbornik br. 35, Rijeka, 1997.
- [2] Baričević, H.: Koncepcija tehnološkog rješenja pomorskoputničkog terminala u Rijeci, Pomorstvo, Godina 13, Rijeka, 1999.
- [3] Sladić, A. i dr., Putnički terminali u Rijeci (prometnotehnološka studija), Rijekaprojekt - Niskogradnja d.o.o., Rijeka, 1998.
- [4] Skupina autora, Pomorskoputnički terminal u Rijeci (projekt), Pomorski fakultet, Rijeka, 1993.

Ostali izvori/Other sources

- [1] Strategija prometnog razvijanja Republike Hrvatske, Ministarstvo pomorstva, prometa i veza, Zagreb, studeni 1999.
- [2] Detaljni plan centra grada - osnovna koncepcija, Zavod za razvoj, prostorno planiranje i zaštitu okoliša, Rijeka, 1995.
- [3] Prostorni plan Županije primorsko-goranske, Zavod za razvoj, prostorno planiranje i zaštitu okoliša, Rijeka, 2000.
- [4] Prometna studija Crikvenice, Rijeke i Opatije, ZUIR, Rijeka, 1984.
- [5] Koncepcija prostornog razvoja luke Rijeka s povezivanjem na gradsku prometnu mrežu, Rijekaprojekt - Niskogradnja, 1991. god.
- [6] Idejno rješenje potrebnih adaptacija kolodvora Rijeka vezano uz izgradnju lučkog bazena "Terminal "West" u Rijeci", ŽPD, d.o.o. Zagreb, 1993. god.

Rukopis primljen: 22.5.2000.