

MORSKO BRODARSTVO KAO DIO PROMETNOG SUSTAVA

UDK 656-50:629.123/.124

Prethodno priopćenje

Sažetak

Prometni sustav je "condicio sine qua non" ukupnog razvoja. Temeljna pretpostavka njegove djelotvornosti je uskladenost i ravnomjernost razvoja svih njegovih dijelova (u tehničkom, tehnološkom, organizacijskom i ekonomskom smislu), odnosno podsustava, i pripadajuće im infrastrukture. To osobito dolazi do izražaja u primjeni suvremenih transportnih tehnologija.

Morsko brodarstvo dio je prometnog sustava i dolazi u transportnom pogledu do punog izražaja tek onda ako je promet kao cjelina na stanovitom stupnju razvoja. Promet je opet posjedica, ali na određenom stupnju i uzrok razvoja. Sve se to ne smije zapostaviti prilikom koncipiranja strategije dugoročnog razvoja jer se ekonomske zakonitosti ne mogu zaobilaziti.

Ključni pojmovi: prometni sustav, podsustavi, optimalnost prometnog sustava, nova tehnologija transporta, prometna infrastruktura, pomorski promet, morsko brodarstvo.

UVOD

Morsko brodarstvo je djelatnost koja se sastoji u prijevozu roba i ljudi morskim putem s pomoću posebnih prijevoznih sredstava, brodova, i uz organizaciju koja to omogućuje.¹

Pomorski prijevoz, međutim, sam za sebe nije dovoljan niti bi kao takav mogao postojati i opstati. To je samo dio složenoga prijevoznog procesa, odnosno samo jedna od karika u premještanju tereta i putnika s jednoga mjesta na drugo. Afirmacija morskog brodarstva kao značajne gospodarske djelatnosti može doći do svoga punog izražaja tek onda ako je i kad je cjelokupni prometni sustav na određenom stupnju razvoja. A razina prometnog sustava u izravnoj je opet vezi sa stupnjem ukupnoga ekonomskog razvoja i njime je uvjetovana. Te se zakonitosti nikako ne mogu zaobilaziti, pa ih je potrebno imati na pameti u koncipiranju strategije dugoročnog razvoja.

1. PROMETNI SUSTAV

Promet je sam za sebe jedan složeni i dinamički sustav.² Dio je gospodarstva i ima izuzetnu ulogu u razvoju i života svakog područja, svih država i cijelog svijeta. To je veliki složeni sustav s posebnim karakteristikama u odnosu prema stalim proizvodnim sustavima.³

Ako se želi u potpunosti uvidjeti i definirati taj fenomen,⁴ potrebno je proniknuti u njegovu strukturu i analizirati temeljna obilježja djelatnosti prijevoza roba i ljudi, prijenosa vijesti s obzirom na način, put i sredstva kojima se svladavaju prostorne udaljenosti. Na taj način promet se kao jedinstven sustav raščlanjuje na podsustave, odnosno prometne grane, što čini horizontalnu strukturu sustava. Pojedina gledišta djelovanja prometa kao sustava uočavaju se u njegovoj vertikalnoj strukturi, tj. u ekonomskom, organizacijskom, tehnološkom i tehničkom sloju.⁵

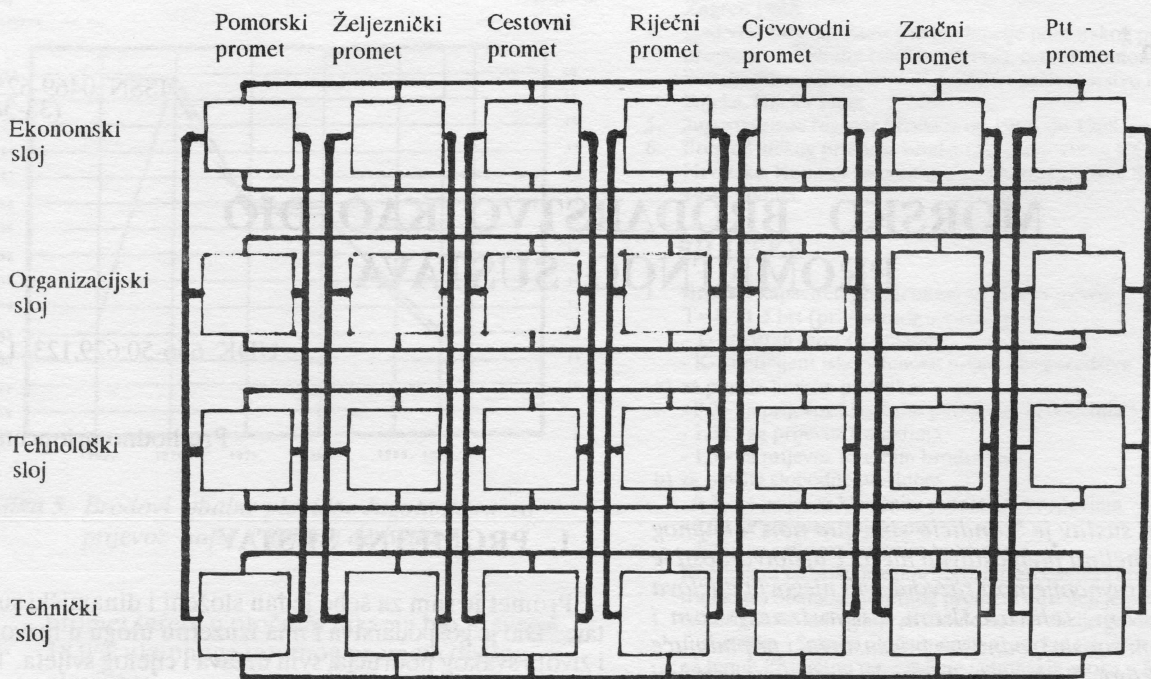
Promet, međutim, nije sam sebi dovoljan i neutralan. Njegov sustav integrirajući je činitelj u svom okruženju,⁶ ima interakcijsko djelovanje na gospodarski razvoj,⁷ razinu gospodarskih djelatnosti i prostornu strukturu,⁸ a on je i funkcija i rezultat i pokretač ukupnog razvoja.⁸

S obzirom na takvu povezanost sa svim gospodarskim djelatnostima i svim društvenim djelatnostima može se utvrditi da je prometni sustav dio toga jedinstvenog društveno-ekonomskog sustava jedne države, odnosno da je njegov podsustav.

U suvremenim svjetskim ekonomskim uvjetima, koji su, unatoč još uvijek prisutnim barijerama, karakteristični po otvorenosti i uzajamnim prožimanjima izraženima u stalno rastućoj međunarodnoj robnoj razmjeni i ulaznom trendu putničkog prometa na međunarodnim relacijama, prometni sustav jedne države nadržava njezine okvire. on postaje, u manjoj ili većoj mjeri, dio prometnog sustava kontinenta i svijeta jednako tako kao što se ni ekonomski sustavi ne mogu zatvarati u državne granice, odnosno kao što je gospodarstvo svijeta zapravo veliki ekonomski sustav.⁹

Geoprometni položaj Republike Hrvatske pogotovo utječe na to da je njezini prometni sustav, gledajući u cjelini, dio europskoga, odnosno svjetskog prometnog sustava.¹⁰ Na ovima prostorima ukrštavaju se prometni pravci Europa - Mediteran - Bliski istok - Daleki istok - Australija.¹¹

* mr. Ivo Ban
Fakultet za turizam i vanjsku trgovinu
Dubrovnik



Slika: Struktura prometnog sustava

Jadran je duboko zašao u europsko kopno i tako približno moru kontinentalne zemlje Europe koje imaju razvijenu vanjskotrgovinsku razmjenu s prekomorskim zemljama.¹²

Razvijene zemlje Zapadne Europe područja su visokog standarda i intenzivnih kretanja ljudi u potrazi za odmorom i rasonodom. Iz tih emitivnih turističkih zemalja godišnje putuje više milijuna ljudi na sve strane svijeta. Glavnina ipak posjećuje Mediteran i Jadran kao njegov ljepši dio.¹³

Turistički tokovi preko hrvatskoga državnog područja na Jadranu, krajnjemu jugoistočnom dijelu Europe i Bliskom istoku stavljaju ovo područje u fokus putničkog prometa i uvlače njegovu prometnu infrastrukturu u europski infrastrukturni sustav.¹⁴

Sustav označuje skup elemenata i njihov međusobni odnos.¹⁵ Prometni sustav, dakle, čine sve prometne grane, pripadajuća im infrastruktura i odnosi između njih u ekonomskom, organizacijskom, tehnološkom i tehničkom smislu.

Prometni sustav kao cjelina vrlo je složen jer se sastoji od međusobno povezanih prometnih grana, koje se dopunjuju, isprepliću, s jedne strane, ali koje se i razlikuju zbog posebnosti u organizacijskom, tehnološkom pa i ekonomskom pogledu, s druge strane.¹⁶

Upravo zbog takve i toliko slojevitosti i po horizontali i po vertikali, prometni sustav i jest složen sustav, a zbog svladavanja prostronih razlika i stalnog kretanja on je i dinamički sustav. Jedna od karakteristika prometa kao složenog sustava jest u tome što su reverzibilne veze po vertikali jače i složenije od onih po horizontali (shematski prikaz strukture prometnog sustava).¹⁷

Iako je dio cjelina prometa, svaka prometna grana opet za sebe čini posebni sustav, a unutar nje su međusobno povezani elementi kao podsustavi te grane.

Ako se npr. pomorski promet sagledava kao sustav, unutar njega bi se morske luke mogle tretirati kao podsustav, a jednako tako i neke druge djelatnosti povezane s pomorskim prijevozom i plovidbom, kao što je održavanje pomorskih plovni putova, opskrba brodova, pomorske agencije, lučki špediteri i dr. Luke bi se opet mogle posebno tretirati kao sustav, a sve djelatnosti unutar njih kao podsustavi. Sve to pokazuje slojevitost i složenost ovog područja.

Tako složena struktura prometnog sustava i različit intezitet veze između pojedinih dijelova, s jedne, te povezanosti unutar svakog pojedinog dijela, s druge strane, čine funkcioniranje prometnog sustava veoma složenim teorijskim i praktičnim problemom.

2. OPTIMALNOST PROMETNOG SUSTAVA

Društveni i ekonomski značaj prometa nužno nalaže da se optimalnosti prometnog sustava u svakoj državi poklanja izuzetno pažnja, te da je svrha svake zdrave i djelotvorne ekonomske politike izgradnja takva prometnog sustava koji će biti temeljni uvjet, pretpostavka i generator cjelokupnog života i razvoja.

Optimalnost strukture prometnog sustava, a to znači odnosa između pojedinih prometnih grana, uključujući tu i pripadajuća im infrastrukturu, ogleda se u četiri temeljna područja koja su uvjet za funkcioniranje i koheziona snaga i između prometnih grana i unutar

svake od njih. To su područja tehnike, tehnologije, organizacije i ekonomije.

Na području tehnike optimalnost se ogleda u usklađenosti prijevoznih kapaciteta i infrastrukture svih grana prometa. Na području tehnologije to je sinhronizacija u prometnom lancu, koja posebno mora dolaziti do izražaja kod svih oblika kombiniranog prijevoza.¹⁸

To se ogleda u vremenu u kojem se operacije utovara, istovara i pretovara ili ukrcaja, iskrcaja i prekrcaja obavljaju, u načinu na koji se manipulacije obavljaju i odnosi se na izvršitelje poslova u pojedinim fazama prometnog procesa i prilikom obavljanja operacija u točkama gdje jedan način prijevoza prestaje, a drugi se nastavlja, tj. u kontaktnim točkama ili točkama refrakcije.

Što se organizacije tiče, tu je bitna organizacijska usklađenost aktivnosti unutar pojedine prometne grane u svakomu prijevoznom poslu, a jednako tako i usklađenost unutrašnjih organizacija između različitih grana koje sudjeluju u prijevoznom procesu. Međusobna usklađenost mora biti takva da se organizacijsko jedinstvo odražava u prvom redu u funkcionalnom jedinstvu. Organizacijska usklađenost posebno je nuždan uvjet u kombiniranom prijevozu, jer u suprotnom takav način prijevoza gubi svoju svrhu, tj. ekonomski smisao.

Ekonomski odnosi također su bitan uvjet funkcioniranja prometnog sustava. Optimalnost se očituje u prvom redu u odnosu prometa, svih njegovih grana i djelatnosti prema ostalim djelatnostima, što određuje položaj prometa u primarnoj raspodjeli. Pravilno utvrđivanje vrijednosti prometne usluge pojedine grane, uključivanje u nju svih elemenata proste i proširene reprodukcije, kao i izjednačeni uvjeti poslovanja bitni su činitelj ekonomskog položaja prometa kao djelatnosti u pojedinim prometnim granama kao dijelova tog sustava. Jer, ako ima izrazitih razlika u ekonomskim mogućnostima, onda je teško postići usklađenost i u tehničkom i u tehnološkom pa i u organizacijskom smislu. Tad prometni sustav ne funkcionira.

Uvjet optimalnosti prometnog sustava nije samo ekonomska usklađenost između prometa i ostalih djelatnosti, te između pojedinih grana unutar prometa. Od velike je važnosti i ekonomska usklađenost između pojedinih djelatnosti i njihovih nositelja u okviru svake grane, jer ako i tu postoji neusklađenost, onda ni grane neće optimalno funkcionirati.

Posebnu težinu u okviru ekonomskih odnosa u prometnom sustavu ima financiranje izgradnje i održavanje prometne infrastrukture zahtijeva velika sredstva, a njihovo održavanje permanentno također velika ulaganja. Zbog toga način financiranja prometne infrastrukture bitno određuje položaj pojedine grane u prometnom sustavu.¹⁹

Funkcioniranje prometnog sustava ovisi, dakle, o usklađenosti strukture unutar pojedine prometne grane, s jedne strane, te o međusobnoj usklađenosti prometnih grana, tj. uskladi strukture prometnog sustava, s druge strane. Usklađenost unutar grane i sustava kao cjeline odnosi se na tehnička sredstva, tehnološki proces, organizaciju rada i ekonomiju poslovanja.

Budući da je karakteristika prometnog sustava kao složenog sistema da su veze unutar svake prometne grane jače i jednostavnije (veze po vertikali) od slabijih i složenijih veza između prometnih grana (veze po hori-

zontali), to je optimalizacija prometnog sustava znatno složenija i teža od istog takvog zadatka koji se odnosi na pojedinu prometnu granu.²⁰ Zbog toga se u praksi lakše postiže i češće susreću viši stupanj usklađenosti u granama nego u cjelokupnom prometnom sustavu.

3. NOVE TEHNOLOGIJE PRIJEVOZA

Tehnički i tehnološki razvoj u svijetu imao je velikog odjeka i u prometu. Nova tehnologija prijevoza vidno je prisutna u svim prometnim granama, ali ipak najviše u onima koje su izložene konkurenciji, pa su se primorane stalno potvrđivati u oštroj utakmici na svjetskom prijevoznom tržištu, kao što je to npr. morsko brodarstvo.

Bit novih tehnologija u prijevozu jest unifikacija i okrupnjavanje tereta, te odvijanje prometnog procesa bez prekida u kontaktnim točkama, tj. kontinuirana i brza manipulacija teretom u svim međufazama. Uštedama koje nastaju takvim načinom prijevoza znatno se snižavaju troškovi i poboljšava tržišnost proizvoda.²¹

Primjena novih prijevoznih tehnologija i učinci koji se time postižu mogući su samo ako postoji tehnička, tehnološka, organizacijska i ekonomska usklađenost između prometnih grana. Samo dobro strukturirani prometni sustav može zadovoljiti suvremenu prometnu potražnju.

Usklađenost razvoja pomorskoga, željezničkog, cestovnog, riječnog i zračnog prometa na glavnim prometnim pravcima i čvorištima značajna je i u klasičnom načinu prijevoza. Posebnu težinu, međutim, ima usklađivanje razvoja svih prometnih grana u primjeni suvremenih tehnologija prijevoza općenito, a na glavnim prometnim koridorima i punktovima posebno. Nove tehnologije prijevoza i manipulacije robama veoma su učinkovite, ali i vrlo skupe. Njihova uspješnost i ekonomičnost može doći do izražaja jedino ako su integralno prisutne u svim granama koje sudjeluju u prijevozu, te ako su u potrebnoj mjeri povezane s međunarodnim tehnologijama i prometnicama.²²

4. PROMETNA INFRASTRUKTURA

Prometna infrastruktura bitni je činitelj prijevoza općenito, a za uključivanje suvremenih tehnologija i suvremenog prijevoza posebno. Ne može se zamisliti kombinirani prijevoz i sve njegove varijante bez prometne infrastrukture koja može primiti sredstva nastala kao rezultat najnovijih tehničkih i tehnoloških dostignuća.

Bez modernih cesta, željezničkih pruga, riječnih i kanalskih putova, zrakoplovnih pristaništa, luka, riječnih pristaništa, terminala, ptt-mreže, informatike, kompjutorske obrade podataka te stručnih i poduzetnih kadrova, ne može biti riječi o suvremenom prometu ni o njegovoj većoj ulozi u narodnom gospodarstvu.²³

Nerazvijena prometna infrastruktura i tehnika odvlače prometne tokove na ona područja i pravce koja su u stanju pružiti visoku razinu prometne usluge. A to su područja infrastrukturno opremljena i razvijena u prometnom smislu, što znači da je osim prometnica i svih pratećih objekata izgrađenih i opremljenih prema

suvremenim kriterijima, tu prisutna i visoka tehnička razina prometnih sredstava nove tehnologije u manipulaciji i prijevozu roba, te moderne organizacije rada.

5. POMORSKI PROMET U PROMETNOM SUSTAVU

Ako se promet u cjelini promatra kao složeni dinamički sustav koji funkcionira na taj način što se uz određenu organizaciju prevoza dobra, ljudi i vijesti s jednog mjesta na druge, svladavajući tako prostornu udaljenost, onda se dijelovi tog sustava, odnosno prometne grane, mogu tretirati kao njegovi podsustavi.

Svaka prometna grana, međutim, ima svoje specifičnosti koja se očituju u tehničkom, tehnološkom, organizacijskom i ekonomskom smislu. Jakost veza unutar svake prometne grane i interakcijske veze s okruženjem dopuštaju da se svaka prometna grana istodobno promatra i kao složeni sustav.

Pomorski promet može se, zato, shvaćati dvojako, i to kao podsustav prometnog sustava ili, polazeći od specifičnosti ovog načina prijevoza i jakosti elemenata njegove vertikalne strukture i interakcijski odnos prema okruženju, kao složeni sustav.

Po definiciji sustava kao cjeline koja se sastoji od međusobno (funkcionalno) povezanih elemenata, unutar pomorskog prometa mogu se identificirati podsustavi po vertikali i po horizontali. Razmatranje horizontalne strukture upućuje na to da su tu obuhvaćene dvije djelatnosti: 1. djelatnost morskih luka, dakle lučki promet i 2. djelatnost prijevoza morem, dakle morsko brodarstvo.²⁴

Pomorski promet mogao bi se još i dalje stratificirati u horizontalnom i vertikalnom smjeru jer je stratifikacija, općenito uzevši, pitanje interpretacije funkcioniranja sustava;²⁵ u ovom konkretnom slučaju pomorskog prometa kao sustava. To, međutim, nije potrebno da bi se uvidjelo značenje morskog brodarstva u prometnom sustavu.

Što više, daljnjim mrvljenjem strukture izgubila bi se temeljna smisao takve analize.

Prije no je spomenuto da su vertikalne veze između elemenata sustava jače od horizontalnih unutar svakog elementa ili dijela. Tako u pomorskom prometu temeljni uvjet da bi se uopće mogla obavljati lučka djelatnost, tj. da bi mogao funkcionirati taj podsustav, jest njegova povezanost i usklađenost u tehničkom, tehnološkom, organizacijskom i ekonomskom pogledu.

Jednako je tako i s drugim podsustavom pomorskog prometa, tj. s morskim brodarstvom. Da bi se mogao odvijati pomorski prijevoz, prijeko potrebna je također povezanost i usklađenost tehnike, tehnologije, organizacije i ekonomije u morskom brodarstvu.

Ako se pomorski promet analiza po njegovim horizontalnim slojevima, onda se uočavaju jake veze između njih zbog zajedničkih obilježja. Naime, lučka djelatnost povezuje pomorski i kopneni prijevoz, pa se može promatrati dvojako, tj. i kao dio pomorskog i kao dio kopnenog prijevoza.

Pomorska obilježja lučke djelatnosti svrstavaju je ipak u sustav pomorskog prometa s izrazitom vezom i međuzavisnošću s drugim slojem - morskim brodarstvom.

Morsko brodarstvo kao grana prijevoza ima u okviru prometnog sustava posebne zadatke. Oni su sumjereni na zadovoljavanje prometne potražnje u putničkom i teretnom prometu na relacijama gdje je, zbog prirodno-geografskih karakteristika, pomorski prijevoz jedino moguć. Osim toga morsko brodarstvo je grana prometa koja je u stanju, zbog tehničkih prednosti broda, fizičkih osobina morske vode i prirode i besplatnoga morskog puta, prevesti najveće količine tereta uz najnižu cijenu. Budući da druge prometne grane nisu u stanju zadovoljiti na taj prometnu potražnju, uloga morskog brodarstva je nezamjenjiva. Potvrda tome je i činjenica da se 75 - 80 % međunarodne trgovine odvija morem.²⁶

Analiziraju li se horizontalne veze pomorskog prometa kao cjeline ili njegova podsustava morskog brodarstva s drugim prometnim granama, uočava se postojanost veze i međuzavisnost. Intezitet tih veza i stupanj međuzavisnosti je različit. One prometne grane koje su bliže morskom brodarstvu po prijevoznim mogućnostima što se odnose na količinu i cijenu (željeznički, riječni i kanalski, cjevovodni i cestovni promet), imaju jaču vezu od onih prometnih grana koje te mogućnosti nemaju (zračni i ptt-promet).²⁷

Postojanje veza, a time i međuzavisnosti, između dijelova prometnog sustava, čak i bez obzira na njihov intezitet, upućuje na potrebu usklađivanja prometnih mogućnosti i razvoja svih dijelova tog sustava kako bi sustav kao cjelina funkcionirao i jedino na taj način bio okosnica ukupnoga ekonomskog i društvenog razvoja. U konkretnom slučaju morsko brodarstvo će obavljati svoju prijevozničku djelatnost i razvijati se u skladu s razinom, intezitetom i kvalitetom razvoja okruženja, i to u prvom redu prometnoga, a jednako tako i ekonomskoga te društvenog.

ZAKLJUČAK

Promet je veliki, složeni i dinamični sustav. On ima izuzetno važnu ulogu u životu i razvoju svakog područja. Specifičan je, a to se očituje u izrazito složenoj i slojevitoj unutrašnjoj strukturi, integrirajućoj ulozi u svom okruženju, interakcijskom učinku na gospodarski razvoj, te u razini razvoja pojedinih gospodarskih djelatnosti te prostornoj strukturi. Promet je i funkcija i rezultat i pokretač društvenog i ekonomskog razvoja. Povezanost sa svim djelatnostima čini ga podsustavom jedinstvenoga društveno-ekonomskog sustava.

Optimalizacija prometa je, zbog njegova značaja, nužnost. To pretpostavlja usklađenost prijevoznih kapaciteta i infrastrukture, ali također i tehnološku, organizacijsku i ekonomsku usklađenost, kako unutar pojedine prometne grane tako i između njih. Bez toga je posebno primjena inače skupih novih tehnologija nedjelotvorna, a prijevoz neracionalan.

Poveznost i međuzavisnost pomorskog prometa kao cjeline (brodarstvo i luke) i morskog brodarstva kao njegova dijela s drugim prometnim granama, više su nego očiti. Bez obzira na jakost tih veza prijeko je potrebna uskladba prometnih mogućnosti i taj svih dijelova prometnog sustava. Jedino tako prometni sustav može djelovati kao cjelina i biti pokretač cjelokupnog razvoja. Jednako to vrijedi i za morsko brodarstvo kao dio prometnog sustava.

BILJEŠKE

1. Slično je definirao morsko brodarstvo Ignac R u b i n i ć u Pomorskoj enciklopediji, drugo izdanje, sv.5, Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb 1981., 142. stupac II. Isti autor je u knjizi Ekonomika brodarstva, Ekonomski fakultet, Rijeka 1976,3. naznačio kao predmet ekonomike brodarstva "(...) iskorištavanje brodova kao sredstva za prijevoz robe i ljudi morskim putem, naročito s obzirom na specifične značajke, pojave i zakonitosti na području te privredne djelatnosti."
2. Kolarić, Vojislav, Organizacija i ekonomika saobraćaja, Rad, Beograd 1978,26.
3. Bates, Drago, Ekonomika saobraćaja, Naučna knjiga, Beograd 1983,5.
4. Navest će se samo neke definicije prometnog sustava poznatijih autora u njihovim radovima (autori navedeni abecednim redom): D. B a t e s (u knjizi Ekonomika saobraćaja, o.c.,4): "Saobraćajni sistem je skup različitih transportnih sredstava, koja u određenom periodu, na određenoj teritoriji zadovoljavaju potrebe transporta ljudi, materijalnih dobara i vesti". V. K o l a r i ć (Organizacija i ekonomika saobraćaja, o.c.,26): "(...) sama činjenica da proces rada u saobraćaju, u kome se vrši izvodnja saobraćajne usluge, predstavlja savladavanje prostora, ukazuje na to da se saobraćaj formira kao dinamički složeni sistem u kome su svi faktori proizvodnje u procesu kretanja (...) saobraćaj kao proces transportovanja predstavlja otvoreni sistem, jer se svojom funkcijom povezivanja svih tokova društvene reprodukcije i prisustvom korisnika u procesu proizvodnje usluge integralno povezuje sa svim delovima privrede i društvenih sredina kao svojih okruženjem." U knjizi istog autora Ekonomika i organizacija saobraćajnih preduzeća, Savremena administracija, Rad, Beograd 1972. na str. 18 stoji da se prometni sustav "(...) sve manje može tretirati kao razjedinjena struktura saobraćajnih grana" te "(...) kako saobraćajni sistem zbog toga postaje sve više sistem čvrsto integrisanih sprega u jedinstvenom transportnom lancu." Željko R a d a č i ć (Ekonomika prometnog sistema, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb 1988,10) ističe da "(...) promet nije prirodni već umjetno stratificirani sistem" te da "(...) promet predstavlja složeni dinamički sistem s velikim brojem elemenata unutrašnje strukture koji, u zavisnosti od pripadajućih mu podsistema, ove karakteriziraju u njihovom dinamičkom razvoju a istodobno daju obilježje prometu kao cjelini u realizaciji njegovih funkcija, tj. u svladavanju prostora od strane ljudi, dobara, vijesti i energije, te reguliraju kretanje prometnih sredstava na određenom prostoru." Uglješa S u b o t i ć u radu Optimalizacija saobraćajnog sistema, Kongres o saobraćaju i vezama Jugoslavije, knjiga 2, Beograd 1972,107. navodi da "(...) saobraćajni sistem predstavlja skup svih grana transporta zajedno sa njihovim mobilnim i stabilnim (mreže) sredstvima, kadrovima i organizacijama provođenja saobraćaja."
5. R a d a č i ć, Ž., Ekonomika prometnog sistema, o.c.,10.
6. K o l a r i ć, V., l.c.
7. V i o g t, Fritz, Uticaj saobraćajnog sistema na nivo i strukturu privrednog razvoja nekog prostora (uzimajući naročito u obzir iskustva visoko industrijalizovanih država), Kongres o saobraćaju i vezama Jugoslavije, knjiga 2, Beograd 1972,101.
8. N o v a k o v i ć, Stojan, Ekonomika saobraćaja, treće izdanje, Savremena administracija, Beograd 1981,40.
9. Zvonimir J e l i n o v i ć u radu Pобољшanje veza između Jadrana i zaleda bitan element u prometnoj valorizaciji Hrvatske, Naučno savjetovanje, Prometna valorizacija Hrvatske, JAZU, Zagreb 1971, 137. navodi da "prometnice jedne zemlje ne treba promatrati izolirano već u sastavu mreže velikih područja. Tako i prometnice Hrvatske treba razmatrati ne samo kao dio prometnica Jugoslavije već i kao dio evropske mreže, jer promet sve manje poznaje i priznaje granice između pojedinih zemalja. Poboљшanje veza između Jadrana i našeg zaleda treba radi toga vršiti u najužoj koordinaciji s poboљшanjem veza u susjednim zemljama." V. K o l a r i ć u knjizi Organizacija i ekonomika saobraćaja, o.c.,51 piše da "sa razvijenom mrežom svoje infrastrukture i funkcijom u proizvodnji kompletne usluge saobraćaj se formira u jedinstven integralni nacionalni, internacionalni-kontinentalni i interkontinentalni sistem."
10. Ta se tvrdnja može argumentirati podacima o udjelu međunarodnoga prometnog učinka u ukupnom robnom prometu (neto tonski kilometri koje u jednoj godini ostvare poduzeća iz pomorskog, željezničkog, riječnog i cestovnog javnog prometa u Republici Hrvatskoj). Tako je 1981. 92,6% neto tonskih kilometara ostvareno u međunarodnom prometu, 1985. 93,0%, a 1990. 96,4%. Pojedine prometne grane imaju različiti udio u međunarodnom prometnom učinku. Najveći ima morsko brodarstvo: 1981. 99,3%, 1985. 99,7% i 1990. 99,8%. Osim toga u udio međunarodnog prometa u opsegu prometa (iskracaj u unutrašnjem prometu, izvoz, uvoz, tranzit) u hrvatskim morskim lukama iznosio je 1981. 90,7%, 1985. 91,2% i 1990. 93,9%. U hrvatskim zrakoplovnim pristaništima na međunarodni promet u opsegu prometa (otputovali putnici u unutrašnjem prometu, otputovali i doputovali u međunarodnom prometu) otpadalo je u 1981. 64,5%, u 1985. 71,3%, a u 1990. 75,6%. Međunarodni promet znatno je manje zastupljena u opsegu prometa u riječnim pristaništima (unutrašnji promet-iskracaj, izvoz, uvoz). U 1981. samo 10,4%, 1985. 16,4%, a 1990. 23,9%. (Izračunao na temelju podataka iz Statističkog godišnjaka Hrvatske 1991., 254 - 264.)
11. Usp. M a r o l d, Branko, Transportni sistem Jugoslavije i njegovo uključivanje u evropske i svjetske prometne tokove, Zbornik, Pomorska orijentacija Jugoslavije, Ekonomski fakultet, Rijeka 1988, 25 - 44a i prilog (slike) 1 - 14.
12. Odnosi se uglavnom na vanjskotrgovinsku razmjenu Austrije, Češko-Slovačke i Mađarske (na te tri zemlje otpada oko 90% tranzitnog tereta). Kroz riječku luku prođe više od 90% tranzitnog tereta. Tranzit preko hrvatskih luka iznosio je 1981. 4,6 mln. t, 1985. 3,8 mln. t i 1990. 4,7 mln. t, a to je samo manji dio austrijske, češko-slovačke i mađarske prekomorske trgovine. Glavni razlog lijevanja srednjoeuropskoga tranzitnog tereta sa sjevernojadranskog prometnog pravca na zapadnoeuropski upravo je prometni sustav. Zapadnoeuropski prometni sustav je na znatno višem stupnju optimalizacije. (Prema podacima iz Analize poslovanja i ekonomskog položaja lučkih radnih organizacija u 1989. godini, Grupacija morskih luka, Rijeka, travanj 1990, 33. i 34, SGH-91, 257., S t r a ž i ć i ć, Nikola, Pomorska geografija svijeta, Školska knjiga, Zagreb 1984, str. 54 - 60. te cit. rad B. M a r o l d a, 33).
13. Značajnije emitivno turističke zemlje su npr. Njemačka, Austrija i Velika Britanija. U 1985. glavina turista iz Njemačke (SR) putovala je na Mediteran, i to u naglašeno odmarališne destinacije (23,9 mln.) Italiju, Francusku, Španjolsku i Hrvatsku (1,9 mln. ili 7,9%). Polovicom 80-ih godina putovalo je oko 15 milijuna turista (boravak dulji od 4 dana). Određene zemlje britanskih turista su pretežno mediteranske: Francuska, Španjolska, Italija, Grčka i, na petom mjestu, Hrvatska. (Izračunano prema podacima iz: K o b a š i ć, Antun, Turizam u Jugoslaviji, Informator u suradnji s udruženim radom, Zagreb 1987, 92 - 94.; Turizam 1985, Dokumentacija 631, RZS, Zagreb 1987, 22.; Tourism Policy and International Tourism in OECD Mamber Countries, OECD, Paris 1990, 125. i Yearbook of Tourism Statistics, World Tourism Organization, vol. II, 42 od., Madrid 1990, 80, 119. i 152.)
14. U 1989. ušlo je preko granice bivše Jugoslavije iz Italije 7,2 mln. automobila, 28,2 tisuće autobusa i 30,7 tisuća motocikla. Iz Austrije je ušlo 2,8 mln. automobila, 45,9 tisuća autobusa i 79,1 tisuća motocikla (prema SGJ-90, 310, tablica 121 - 36). Preko autoputa u Hrvatskoj u pravcu zapad - istok godišnje (polovicom 80-ih godina) prelazi ukupno oko 3,96 mln. motornih vozila ili oko 11 tisuća dnevno. U turističkoj sezoni promet doseže i 36 tisuća vozila dnevno u pravcu jugoistoka (Usp. C i c v a r i ć, Ante, Ekonomika turizma, izd. Zagreb, poduzeće za grafičku djelatnost, Samobor, Zagreb 1990, 112).
15. Politička enciklopedija, Savremena administracija, Beograd 1975, 970, stupac 1.
16. Usp. R a d a č i ć, Ž., Ekonomika prometnog sistema, o.c.,10. i 11. O prometu kao složenom sustavu i utjecaju okruženja na formiranje njegove strukture riječi je i u knjizi V. K o l a r i ć a Organizacija i ekonomika saobraćaja, o.c., 26 - 76.
17. Izrađeno prema prikazu u cit. knjizi Ž. R a d a č i ć a Ekonomika prometnog sistema, 11.
18. Ovdje se radi o iskorišćivanju prijevoznih sredstava dviju različitih prometnih grana. Kod toga je prijevozno sredstvo zajedno s teretom jedne prometne grane teret transportnog sredstva koji pripada drugoj prometnoj grani. Kombinacije mogu biti različite, kao vlak-kamion (uprtna tehnologija, pig-back, hucke-pack, kangaroo, novatrans), brod-vlak, brod-kamion (Roll-on/Roll-off), LASH, SPLASH, SEABEE, BACAT i mnoge druge varijante.
19. Troškovi infrastrukture u kopnenom prometu obrađeni su u knjizi s. N o v a k o v i ć a, Ekonomika saobraćaja, o. c., 135 - 172.

- D. Bates u Ekonomici saobraćaja, o. c., 357 - 396. obrađuje također troškove infrastrukture i njihovo pokrivanje u granama kopnenog transporta.
- S. Novaković upozorava na značajne troškove infrastrukture za poslovanje prometnih grana (str.136.), a d. Bates ističe da analiza vrijednosti infrastrukture u prometu u cjelini, a naročito po granama, i analiza troškova infrastrukture i njihovo pokrivanje, upućuju na to jesu li i koliko uspostavljeni pravilni ekonomski odnosi između grana kopnenog prometa u odnosu na djelovanje infrastrukture na formiranje cijena koštanja prijevoza (str. 357).
20. R a d a č i ć, Ž., Ekonomika prometnog sistema, o. c.,81.
 21. J e l i n o v i ć, Z., Ekonomika prometa i pomorstva, Informator, Zagreb 1983, 371.
 22. Marković, Ivo, Usklađivanje razvoja željezničkog, cestovnog i riječnog s pomorskim prometom na glavnim prometnim koridorima - s aspekta sadašnjih i dugoročnih robnih tokova, Pomorski zbornik, knjige 27, Rijeka 1989,333.
 23. M a r k o v i ć, I., Nove tehnologije transporta i njihov utjecaj na privredu, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb 1985,28.
 24. R u b i n i ć, I., Ekonomija brodarstva, o. c.,4.
 25. M e s a r o v i ć, M.D., M a c k o, D., T a k a h a r a, Y., Teorija hijerarhijskih sistema na više nivoa, Informator, izdanje Organizacije i ekonomike poduzeća, Zagreb 1972,41.
 26. R u b i n i ć, I., Morsko brodarstvo, Pomorska enciklopedija, sv. 5, Zagreb 1981,146, stupac I.
 27. To naglašava i Boris Glavan u: Pomorstvo u funkciji nacionalne i svjetske privrede u studij Znanstvene osnove dugoročnog razvoja pomorstva Hrvatske do 2010. godina, Fakultet za pomorstvo i saobraćaj-Rijeka, Rijeka, 1990., str.7.

LITERATURA I DOKUMENTACIJA

I. Literatura

1. B a t e s, Drago, Ekonomika saobraćaja, Naučna knjiga, Beograd 1983.
2. C i e v a r i ć, Ante, Ekonomika turizma, Zagreb, poduzeća za grafičku djelatnost, Samobor, Zagreb 1990.
3. Glavan, Boris, Pomorstvo u funkciji nacionalne i svjetske privrede, rad u studij Znanstvene osnove dugoročnog razvoja pomorstva Hrvatske do 2010. godine, Fakultet za pomorstvo i saobraćaj-Rijeka, Rijeka, 1990.
4. J e l i n o v i ć, Zvonimir, Ekonomika prometa i pomorstva, Informator, Zagreb 1983.
5. J e l i n o v i ć, Zvonimir, Pобољшanje veza između Jadrana i zaleđa bitan element u prometnoj valorizaciji Hrvatske, Naučno savjetovanje, Prometna valorizacija Hrvatske, JAZU, Zagreb 1971.
6. K o b a š i ć, Antun, Turizam u Jugoslaviji, Informator, Zagreb 1987.
7. K o l a r i ć, Vojislav, Ekonomika i organizacija saobraćajnih poduzeća, Savremena administracija, Rad, Beograd 1972.
8. K o l a r i ć, Vojislav, organizacija i ekonomija saobraćaja, Rad, Beograd 1978.
9. M a r k o v i ć, Ivo, Nove tehnologije transporta i njihov utjecaj na privredu, Fakultet prometnih znanosti Zagreb, Zagreb 1985.
10. M a r k o v i ć, Ivo, Usklađivanje razvoja željezničkog, cestovnog i riječnog s pomorskim prometom na glavnim prometnim koridorima - s aspekta sadašnjih i dugoročnih robnih tokova, Pomorski zbornik, knjiga 27, Rijeka 1989.
11. M a r o l d, Branko, Transportni sistem Jugoslavije i njeovo uključivanje u evropske i svjetske prometne tokove, Zbornik, Pomorska orijentacija Jugoslavije, Ekonomski fakultet Rijeka, Rijeka 1988.

12. M e s a r o v i ć, M.D., M a c k o, D., Takahara, Y., Teorije hijerarhijskih sistema na više nivoa, Informator, Zagreb 1972.
13. N o v a k o v i ć, Stojan, Ekonomika saobraćaja, treće izdanje, Savremene administracije, Beograd 1981.
14. R a d a č i ć, Željko, Ekonomika prometnog sistema, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb 1988.
15. R u b i n i ć, Ignac, Ekonomika brodarstva, Ekonomski fakultet Rijeka, Rijeka 1976.
16. R u b i n i ć, Ignac, Morsko brodarstvo, Pomorska enciklopedija, drugo izdanje, Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb 1981.
17. S t r a ž i ć i ć, Nikola, Pomorska geografija svijeta, Školska knjiga, Zagreb 1984.
18. S u b o t i ć, Uglješa, Optimalizacija saobraćajnog sistema, Kongres o saobraćaju i vezama Jugoslavije, knjiga 2, Beograd 1972.
19. V i o g t, Fritz, Uticaj saobraćajnog sistema na nivo i strukturu privrednog razvoja nekog prostora (uzimajući naročito u obzir iskustva visoko industrijalizovanih država); Kongres o saobraćaju i vezama Jugoslavije, knjiga 2, Beograd 1972.

II. Dokumentacija

1. Analiza poslovanja i ekonomskog položaja lučkih radnih organizacija u 1989. godini, Grupacija morskih luka, Rijeka 1990.
2. Yearbook of Tourism Statistics, World Tourism Organization, vol. II, 42 ed., Madrid 1990.
3. Politička enciklopedija, Savremene administracije, Beograd 1975.
4. Statistički godišnjak Hrvatske 1991.
5. Statistički godišnjak Jugoslavije 1990.
6. Tourism Policy and International Tourism in OECD Member Countries, OECD, Paris 1990.
7. Turizam 1985., Dokumentacija 631., RZS, Zagreb 1987.

SHIPPING AS A PART OF TRAFFIC SYSTEM

Summary

Traffic system is a "condicio sine quo non" of the total development. The basic for its efficiency is the coordination of the development of all its parts or so called "sub systems": technology, organization, economy and its related infrastructure.

This is particularly evident in the application of the modern transport technologies.

Shipping is a part of traffic system which is efficient only if the traffic system has reached a very high level of development.

Traffic system is at the some time the consequence and the reason of the development. When planing we mustn't neglect all the above stated because economic laws can't be avoided.

Key words: traffic system, sub-systems, optimum of traffic system, new technology of transport, traffic infrastructure, sea traffic.

Rukopis primljen: 15.01.1992.

