

PERSPEKTIVE UPRAVLJANJA PROMETNIM SUSTAVOM U RAZVOJU TRANZICIJSKE ZEMLJE

Dubravko Mačečević
Velika Gorica, Zagrebačka cesta 5

Sažetak

Receptivnost i problematizacija upravljanja prometnim sustavom, generirana kompleksnošću i utjecajnošću razvojnih procesa nastalih u okviru prometnog sustava zahtijeva odgovarajući sustavski pristup stratezijskom promišljanju ukupnog razvoja tranzicijske zemlje. Upravljanje prometnim sustavom sagledava se kroz prizmu najviših svrhovitosti, što znači da se uz pomoć sustavskog razmatranja i sustavskim metodološkim pristupom željelo naslutiti zakonitosti kretanja kao i krajnje ciljeve i svrhe teme predmetnog rada. Posebno se naglašava afirmacija činjenice kako prometni sustavi s dobro ustrojenim poslovnim procesima ubrzavaju rad sustava, smanjuju inherentnu entropiju sustava, smanjuju troškove, povećavaju kvalitetu outputa te povećavaju prometnu konvergenciju. Mogući rezultat istraživanja je i pokušaj odgovora na pitanja influentnosti integrativnih upravljačkih potencijala prometnog sektora na razvoj društva u tranziciji.

Ključne riječi: sustav, proces, prometni sustav, upravljanje prometnim sustavom, konvergencija, tranzicijska zemlja,

THE PERSPECTIVES OF TRAFFIC MANAGEMENT SYSTEM FOR TRANSITIONAL COUNTRY DEVELOPMENT

Abstract

Receptivity and problematization of traffic management system, generated complexity and impactivity development processes resulting in the transport system requires appropriate systems approach strategic planning overall purpose of development of countries in transition. Traffic management system is viewed through the prism of the highest sense of purpose, which means that with the help of systems considerations and systematic methodological approach wanted to suggest a principle of motion and the ultimate goals and objectives of the underlying themes. Particularly emphasizes the affirmation of the fact that traffic systems with well established business processes accelerate the system performance, reduce an inherent entropy of the system, reduce costs, increase the quality of output and increase traffic convergence. A possible outcome of the research is an attempt to answer questions influence of integrative management potential of the transport sector to the development of a society in transition.

Keywords: system, process, transport system, traffic management system, convergence, transitional country

1. UVOD

Prometna je znanost jedan od fenomena u kojem je prelamanje neke posebne znanosti i politike lako uočljivo. Slijedeći donekle opći stav modernih racionalistički utemeljenih znanosti, tek je dijelom bila komplementarna s politikom. Ipak, pri svakoj konfrontaciji nekim bitnim elementima društvene dimenzije prometnog fenomena, prometna znanost se je morala, makar indirektno

susresti s politikom. Jer, upravo politika implicitno i eksplicitno, determinira neke važne modalitete društvenog odnosa prema prometnoj djelatnosti. Iz tog je razloga prometna znanost, posebno u svojoj suvremenoj orijentaciji, primarno počela izučavati te modalitete, a zatim je interesno ekspandirala i na pozicioniranost prometa u politici. Sve to, ovaj esencijalni način društvenog komuniciranja i prijenosa materijalnih i nematerijalnih sredstava čini iznimno značajnim za održavanje kohezije i

identiteta svake društvene grupe u razvoju društva u tranziciji.

Prometnoj se znanosti dugi niz godina kao važnom doktrinarnom pitanju koje okupira ekonomsku teoriju nastoji pružiti dužna pažnja odgovarajućim stratezijskim pristupom. U tom smislu, istraživanje fluktuirala između nekoliko ekonomskih doktrina odnosno u rasponu od spektra socijalnih pitanja preko regenerativnog sektorskog imbalansa do mikroekonomskog pristupa u tretiranju ljudskog kapitala.

Poslovno okruženje se neprekidno mijenja, brzina i količina promjena dramatično se povećava, konkurenti dolaze i nestaju, nestabilnost tržišta i globalizacija iz temelja mijenjaju način poslovanja. Neprekidno unapređivanje poslovnih procesa jedan je od ključnih faktora uspjeha. Efikasne i efektivne prometne sustave danas karakterizira kvaliteta, cijena, predanost kupcu te brzina reakcije i prilagođavanja promjenama. Svaki sustav mora znati što želi postići svojim inherentnim poslovnim procesima. Prometni sustavi s dobro ustrojenim poslovnim procesima ubrzavaju rad organizacije kojoj pripadaju, povećavaju unutarnji red, smanjuju troškove te povećavaju kvalitetu outputa.

Stoga, istraživački je izazov utvrditi razinu potrebne efikasnosti upravljanja poslovnim procesima prometnog sustava, ali i pripomoći shvaćanju signifikantnosti njegovih utjecajnih potencijala. Izazovom se čini također i pokušaj utvrđivanja stupnja korelacije između integralnog menadžmenta prometnog sustava i razvoja tranzicijske zemlje.

2. DISKURSNOANALITIČKI UVID U UPRAVLJANJE PROMETNIM SUSTAVOM

2.1. Postavljanje temeljne hipoteze

U preliminarnom razmatranju nužno bi bilo navesti, prvenstveno kroz prizmu prometne znanosti, čitav splet elemenata o kojima se, mora voditi računa kad se pokušava sustavski promišljati upravljanje prometnim sustavom.

Hipoteza od koje se je krenulo u ovom radu jest da je na osnovi rezultata znanstvenoga istraživanja o raznim aspektima upravljanja prometnim sustavom u tranzicijskoj zemlji i o vezi tih procesa s njezinom uspješnosti, moguće predložiti konkretne stratezijske odrednice koje bi mogle rezultirati višim stupnjem kontribucije ukupnom razvoju tranzicijske zemlje.

Daljnijim istraživačkim naporima raste i vjerojatnost da se konzistentnim i integralnim menadžmentom prometnog sustava poveća razina konvergencije stratezijskim ciljevima orijentiranom razvoju zemlje u tranziciji.

2.2. Metodološki pristup

U namjeri da se pojam i struktura kompleksnih prometnih sustava učini dostupnim znanstvenom promatranju i rješavanju znanstvenih i praktičkih problema te u razumljivom obliku otkriti i definirati sustavske zakonitosti, nastoji se ukazati kako se može poznavanjem sustavskih zakona omogućiti da se projektiraju bolji i savršeniji prometni sustavi, odnosno da se postojeći sustavi usavrše.

Pripadnost prometa kao znanstvene discipline teoriji sustava, dokazuje se time što se u rješavanju problema polazi od sustavskog mišljenja, koristi se sustavski pristup te se istraživanjem i rezultatima pridonosi daljnjem razvoju sustavskog pristupa.

Sustavsko mišljenje kao bazna determinanta teorije sustava temelji se na načelima sustavnosti, dinamizmu [1], kompleksnosti, sinergizmu, holizmu i relativnosti. U fokusu sustavskog pristupa je sustav kao skupina elemenata u međusobnom i uzajamnom djelovanju na koje se sustavski zakoni mogu primijeniti [2] slijedom čega se nameće akcentiranje strukture sustava kao veze između elemenata određenog sustava u smislu elemenata i veza između dotičnoga sustava.

Specifična obilježja elemenata i njihovih međusobnih veza unutar određenoga sustava jesu temeljna njihova svojstva. Tako bi, u nekom poopćenom modelu prometa temeljne strukturne komponente bile prometnica (*network facilities*), prometni entitet (*traffic entity*), transportirani entitet (*transported entity*), adaptacija transportiranog entiteta na prometni entitet, te upravljanje prometnim sustavom.

2.3. Fenomenologija prometnog sustava

S obzirom da je prometni sustav izrazito složen tehnički, tehnološki, organizacijski, ekonomski i društveni fenomen, gotovo je nemoguće potpuno sagledati sve aspekte tog fenomena ako se on ne promatra kao složeni sustav. Sama spoznaja o pretvaranju nagle revolucije u povezanosti u važnu silu izravnavanja svijeta [3], upućuje na obvezu uvida u fenomen prometa. Umreženost je cijelog svijeta istina, a bez ičijeg stvarnog plana. Na sceni je proces transformacije od primarno vertikalnih sustava zapovijedanja i kontrole u stvaranju profita, prema horizontalnijem — *spoji-se-i-surađuj* [3] modelu stvaranja profita. Na tom se tranzicijskom putu nastoji istisnuti sve oblike neučinkovitosti i trenja na tržištima i poslovnim operacijama poslovnih entiteta u najširem smislu riječi. Jer, arhitektura promjena usmjerava na spacijalno-temporalnu kontrakciju puta između izvora (stvaranje vrijednosti) i uvira (potrošnja vrijednosti).

Kreiranje nove vrijednosti fundamentalni je imperativ bilo koje vrste poslovnog funkcioniranja

čime implicira dramatične strukturne, suštinske promjene ekonomije i društva u cjelini, u smislu dinamičnih procesa — u komuniciranju. Tehnički razvoj sredstava masovnog komuniciranja dovodi do spoznaje da današnja stvarnost nije ništa drugo do apokalipsa simulacije. Anatomija postindustrijskog društva, informatičkog društva, društva znanja tvori planetarni pogon: „automaton“ [4], „imperij“ [5], „veliki sustav“ [6] reprodukcije i cirkulacije informatičkog i virtualnog znaka — glavnim obilježjima „nove ekonomije“. Time se dopiyeva do stajališta o tome da informatička i virtualna sfera predstavlja oblikotvorno načelo društvene stvarnosti.

Tehnološki progres i globalizacija poslovanja zahtijevaju inovacije u poslovanju dimenzionirano procesima i strukturama. Strukturne promjene preusmjerile su fokus ekonomskog promišljanja s materijalnih dobara prema uslužnim djelatnostima uz visoku razinu primjene novih tehnologija i inovativni način razmišljanja. Tehnologije koje su podloga za stvaranje vrijednosti moguće je tipologizirati [7] na sekvencijalne (*long-linked*), intenzivne (*intensive*) i posredničke (*mediating*), a kojim odgovaraju generički koncepti stvaranja vrijednosti — lanac vrijednosti (*value chain*), odabir vrijednosti (*value shop*) i mreža vrijednosti (*value network*).

Temeljne zamisli i doseg prometa zahtijevaju razmatranje ne samo aktualnih tehničko-tehnoloških rješenja nego i iznadtehnološke razine odnosno institucionalnih aranžmana. Snaga i širina utjecaja prometa je takva da govorimo o prometnom sustavu kao "kritičnom pojmu". Argumentacija su brojni programi i projekti prometa u svijetu, pokretanje studijskih programa prometa i osnivanje prometnih udruženja na nacionalnoj i globalnoj razini.

Na današnjem je stupnju razvoja znanosti, proizvodnih snaga te proizvodnih i društvenih odnosa prometnu znanost čine interdisciplinarna (i multidisciplinarna) znanja (praktična i teorijska) kojima se omogućuje izučavanje zakonitosti projektiranja, konstruiranja, izgradnje, održavanja i eksploatacije prometne infrastrukture i suprastrukture, kao i zakonitosti transporta predmeta s ciljem proizvodnje prometne usluge te zakonitosti operacija u svezi s transportom i zakonitosti komunikacija. K tomu, razvija se i promet na nacionalnoj i međunarodnoj razini u iznimno složen dinamički i stohastički sustav.

Prometni sustav mijenja dosadašnju dominantnu paradigmu rješavanja problema koja je uglavnom potrošena. Rastući problemi prometa u svim većim gradovima, centrima, aerodromima, itd. pokazuju potrebu za novim pristupom i rješenjima. Ekonomsko značenje prometa izražava se naročito kao gospodarska djelatnost koja omogućuje proces reprodukcije za velik broj proizvoda utječući na razvijanje teritorijalne

podjele rada i igrajući značajnu ulogu u razvitku gospodarstva u siromašnim, zaostalim i nerazvijenim područjima neke zemlje.

S obzirom na temeljnu činjenicu da je promet osnova svakoga gospodarstva i jedan od osnovnih čimbenika razvoja, prometna strategija i prometna politika nacionalnog gospodarstva moraju biti koordinirani s politikom zaštite i unaprjeđenja kvalitete okoliša, te zajednički pratiti procese gospodarskoga i prometnoga razvoja okruženja. Promet kao specifična gospodarska djelatnost prijevoza ili prijenosa ljudi i dobara, svojom kakvoćom i prilagođenošću regionalnim potrebama znatno pridonosi oblikovanju i ukupnom gospodarskom i društvenom razvoju.

2.4. Analitički diskurs prometnog sustava

Oblikujući stratešku paradigmu prometnog sektora nužno je istaknuti brojne karakteristike prometne djelatnosti koje ju zbog izraženih specifičnih tehničkih i ekonomskih komponenti distingviraju spram ostalih infrastrukturnih grana i proizvodnih djelatnosti, a koje se mogu sistematizirati s nekoliko najznačajnijih. Strukturu prometnog sustava konstituiraju elementi kao što su put, polazište i odredište, vozila i pokretački stroj. Elementi prometnog sustava su međusobno funkcionalno vezani, pa efikasnost funkcioniranja sustava ovisi o svakom od elemenata i njihovoj međusobnoj usuglašenosti.

Prometna usluga je output nematerijalnog oblika i ne može se uskladištiti, pa se višak potražnje iznad ponude ne može zadovoljiti dekumuliranjem postojećih zaliha, niti se višak ponude iznad potražnje može kumulirati na zalihama, što nameće potrebu da se procesi proizvodnje i potrošnje te usluge odvijaju istovremeno. To znači da se prometna usluga mora proizvoditi u vremenu i na mjestu kad i gdje za nju na tržištu postoji potražnja. Osim toga, potražnja nije konstantna, već postoje njena spacijalno-temporalna volatilnost u odnosu prema ponudi prometnih usluga, već postavljaju direktne zahtjeve na razinu proizvodnje, pa se pojavljuje problem zadovoljenja vršne potražnje za prometnim uslugama.

Potražnja za prometnim uslugama je derivirana potražnja, što znači da ona u velikoj mjeri ovisi o potražnji za robama koje se prevoze. Potražnja za prometnim uslugama raste relativno kontinuirano. Izgradnja prometnih sustava je kapitalno intenzivna. Ulaganja u prometni sustav su nedjeljiva, što znači da postoji kritičan minimalni obujam ulaganja, bez kojeg nije moguće izgraditi pojedini element prometnog sustava. Prometne grane su međusobno komplementarne i konkurentne, što proizlazi iz njihovih tehnoloških ekonomskih karakteristika.

Tehno-ekonomske karakteristike su osnova na kojoj se određuje uloga prometa i njegovih pojedinih grana u društveno-ekonomskom razvoju općenito, a to znači i u međunarodnoj razmjeni ljudi i dobara. Zbog svojih izrazitih infrastrukturnih karakteristika promet ima velik utjecaj na način i dinamiku društveno-ekonomskog razvoja.

U osnovi tog utjecaja je uska povezanost prometa s ostalim privrednim granama i društvom u cjelini, što dolazi do izražaja na različite načine [8]. Pružajući usluge i omogućujući opskrbljivanje neke proizvodnje inputima, ali i premještajući njen output na mjesto potrošnje, promet ispunjava ulogu u procesu društvene reprodukcije integratora proizvodnje s potrošnjom. Činjenice koje govore da o uslugama prometa ovise gospodarske grane potvrđuju se kroz direktan i indirektan utrošak prometnih usluga po jedinici proizvodnje pojedinih privrednih djelatnosti. Dopremanje sirovina, materijala i ostalih inputa u neku djelatnost, te otpremanje gotovih proizvoda na tržište do potrošača direktan je utrošak, a u tijeku istog procesa indirektan utrošak prometnih usluga sadržan je u strojevima, materijalima i ostalim inputima, u čijoj proizvodnji su se također utrošile prometne usluge. Prometne grane se pojavljuju i u ulozi značajnog potrošača u najvećem broju djelatnosti, budući da one u svom poslovanju i razvoju koriste proizvode ostalih sektora. Promet djeluje kao značajan činitelj na povećanje stupnja specijalizacije i društvene podjele među regijama i državama. Promet ima i veliki vojno-strateški značaj, budući da je mogućnost brzog i sigurnog prijevoza velike količine dobara, velikog broja ljudi i vijesti na širokom području, jedna je od osnovnih pretpostavki obrambene sposobnosti zemlje. Promet značajno djeluje i na društveno-političke aspekte razvoja. Značaj ove uloge prometa u procesu društveno-ekonomskog razvoja ovisi o razlikama u dostignutom stupnju razvoja među regijama koje se promatraju, pa će on biti to veći što su i veće te razlike.

Uloga prometa u društveno-ekonomskom razvoju neke zemlje (posebice zemlje u tranziciji) iznimno je velika, a proizlazi iz povezanosti prometa s ostalim privrednim djelatnostima i društvom u cjelini. O radu i razvoju prometa ovisi korištenje prirodnih i ljudskih resursa zemlje, poslovanje i razvoj privrede, njena konkurentna sposobnost, obrambena sposobnost zemlje i njen politički integritet, kvaliteta života ljudi, te općenito njihova civilizacijska razina.

Budući da je opći društveno-ekonomski razvoj u načelu kontinuiran proces, te da potražnja za prometnim uslugama ovisi o dostignutoj razini tog razvoja, može se zaključiti da i potražnja odnosno potrošnja prometnih usluga raste kontinuirano [9].

Potražnju za prometnim uslugama povećava pojava novih potrošača. Istovremeno, kapacitet

prometa može rasti samo skokovito, jer vrijeme izgradnje prometnog puta može trajati i po nekoliko godina. Vrijeme koje je potrebno za povećanje kapaciteta ovisi i o vrsti elementa prometnog sustava. Ukoliko se radi o nabavci pokretačkog stroja ili pogotovo vozila, ono može biti znatno kraće nego kod izgradnje prometnog puta. Zbog praktički kontinuiranog porasta potražnje za prometnim uslugama i skokovitog rasta prometnih kapaciteta, pojavljuju se povremeni viškovi odnosno manjkovi kapaciteta u odnosu na potražnju.

U razdobljima viška kapaciteta društvena akumulacija nalazi se zaleđena u prometnom sustavu, a u razdobljima manjka društvo trpi štete zbog činjenice da se sva potražnja za prometnim uslugama ne može zadovoljiti, što usporava društveno-ekonomski razvoj. Stoga su situacije viška i manjka kapaciteta prometnog sustava podjednako ekonomski neracionalne, pa je potrebno i viškove i manjkove kapaciteta minimizirati, tj. postići da krivulja kapaciteta što manje odstupa od krivulje potražnje. To je moguće postići *izgradnjom elemenata prometnog sustava što manjeg kapaciteta* (na taj bi način skokovi u porastu kapaciteta bili što manji, iako u tom pogledu postoje granice koje nameću tehno-ekonomski kriteriji) i *povezivanjem prometnog sustava s ostalim prometnim sustavima* (na taj bi se način postigao plasman vlastitih viškova kapaciteta pomoću iznajmljivanja drugom prometnom sustavu i pokriće vlastitih manjkova kapaciteta posuđivanjem od njega). U procesu društveno-ekonomskog razvoja praktički je nemoguće ulagati društvenu akumulaciju u toj optimalnoj kombinaciji, budući da kapacitet prometa raste skokovito i da je društvena akumulacija izrazito ograničeni resurs. U takvoj situaciji su moguća dva izlaza, i to ulaganjem u promet čime se stvaraju preduvjeti za kasniji razvoj u ostalim djelatnostima i početnim poticajom ulaganja društvene akumulacije u direktno proizvodne djelatnosti koje će tražiti kasniji razvoj prometa. Označavanjem mogućih izlaza determiniraju se strategije: (1) "*razvoj pomoću viška kapaciteta prometa*", i (2) "*razvoj pomoću manjka kapaciteta prometa*".

Ako se u opći razvoj krene pomoću razvoja prometa, postojeća proizvodnja ostalih djelatnosti postaje jeftinija, konkurentnija i može doći do rasta proizvodnje u postojećim djelatnostima i pojave novih proizvođača, ovisno o elastičnosti ponude s obzirom na dobit [8]. Ukoliko prvo dođe do povećanja ulaganja u direktno proizvodne djelatnosti, njihov će kapacitet rasti i ubrzo će doći do porasta proizvodnih troškova zbog nedostatka prometnih usluga, što će izvršiti pritisak na donošenje odluke o potrebi izgradnje dodatnih prometnih kapaciteta. Obje strategije stvaraju poticaje i pritiske, a kriterij njihove racionalnosti ovisi u najvećoj mjeri o poduzetničkim

motivacijama proizvođača, te spremnosti i mogućnosti društva da poveća kapacitete prometa. Sukladno empiriji dinamičniji se je razvoj osiguravao strategijom "razvoja pomoću manjka kapaciteta", zbog pojave osjećaja realne potrebe za povećanjem kapaciteta prometa, što utječe na brže i bezbolnije donošenje razvojnih odluka, iako se radi o velikim iznosima društvene akumulacije, nego kad se takva urgentna potreba ne osjeća. Prema tome, iako su teoretski strategije "viška kapaciteta prometa" i "manjka kapaciteta prometa" podjednako prihvatljive, iskustvo upućuje na to da je pouzdanije osloniti se na strategiju razvoja čija je osnova nedostatak, a ne višak kapaciteta prometa [8].

2.5. Prometna konvergencija

Društvena i znanstvena percepcija granica materijalnog rasta ekonomija inicirana izvještajem za *Rimski Klub* [10] pomaknula se od raspoloživosti sirovina prema funkcijama biosfere (stabilnost strukture stakleničkih plinova i ozonskog omotača). Analogno tome se zamah suvremene globalizacije veže uz ekonomski rast i iscrpljivanje prirodnih resursa na svjetskoj razini, što ukazuje da bi proces globalizacije u uvjetima energetske i ekološke ograničenosti mogao imati autodestruktivni karakter. Samoojačavajući ili autokatalitički procesi koji nastaju sve intenzivnijim uključivanjem sve većeg broja zemalja u tokove međunarodne proizvodnje i potrošnje, čine, iako nelinearno (uvjetovano tehnološkim napretkom u proizvodnosti korištenja energije i materijala), sve veći pritisak na konačne resurse i energiju. Neupitno je da postoji velika asimetrija među nacijama u intenzitetu prisvajanja prirodnih resursa i u narušavanju stabilnosti biosfere. Asimetrije, odnosno drastične nejednakosti u korištenju prirodnih resursa između razvijenih gospodarstava i ostalih zemalja svijeta, posebno zemalja u razvoju, mogu se činiti u konačnici premostivima, kao što to predviđa teorija *konvergenije*, jer, smanjenje jaza u standardu života moralo bi se postići razmjerno bržim ekonomskim rastom siromašnijih zemalja, što implicira adekvatan rast u eksploataciji resursa i energije.

Idealu *konvergenije* suprotstavlja se, međutim, saznanje o konačnom kapacitetu planeta da podrži materijalni rast ekonomija [11]. Hipotetska *konvergencija* ekonomija na globalnome planu usko je vezana uz globalizaciju i liberalizaciju međunarodne trgovine i kapitala. Asimetrije se mogu sagledati u osnovnim parametrima razvijenosti čije distribucije frekvencije na svjetskoj razini imaju oblik desne modalne iskrivljenosti. Veoma sličan obrazac distribucije veličine, metaboličkog intenziteta i kompleksnosti organizama nalazimo u prirodi, pa

postoje vjerodostojne indikacije da se složeni živi sustavi samoorganiziraju u strukture koje obilježava raznolikost agenata, lokalnu adaptaciju i asimetrična distribucija frekvencije ključnih varijabli [12].

Da su iskustva rasta zemalja u razvoju i razvijenih zemalja slična, jasno je da postoje dva važna razloga [13] za očekivanje da zemlje u razvoju „uhvate korak“ time što će rasti u prosjeku brže nego razvijene: (1) prvi se temelji na *transferu tehnologije* – jeftinije je replicirati tehnologiju nego poduzimati vlastiti originalni istraživački razvojni rad; (2) drugi se temelji na *faktorskoj akumulaciji* – kao rezultat bismo mogli očekivati više stope investiranja u zemljama u razvoju, bilo kroz domaće izvore ili kroz privlačenje stranih investicija, a s višim stopama investicija, output bi rastao brže u zemljama u razvoju sve dok se ne postigne približno jednaka razina kapitala po radniku.

Uzroci različitih ostvarenih stopa gospodarskog rasta već su dugo u središtu ekonomskih istraživanja, a rezultat toga su različite teorije rasta, od Harrod-Domarova modela, utemeljenoga na akumulaciji kapitala, do modernih, endogenih teorija koje u prvi plan stavljaju ulogu tehnološkog napretka [14] i ljudskog kapitala [15]. Generatori rasta se među zemljama razlikuju, a i primijenjene strategije ovise o specifičnim okolnostima i ograničenjima.

Potencijal pojedine zemlje da postigne više stope gospodarskog rasta i razvoja tako će prije svega ovisiti o njezinoj sposobnosti da unaprijedi tehnologiju i kapital kojima se koristi radna snaga: „produktivnost nije sve ali je u dugom roku gotovo sve“ [16]. Ukupna faktorska produktivnost ističe se ključnim i dosad skrivenim potencijalom za povećanje stope rasta u tranzicijskim zemljama. Pritom treba ukazati na problem konvergenije u istraživanjima ekonomskog rasta i razvoja, što dalje proizvodi pitanje postoji li tendencija smanjivanja jaza u dohodima po stanovniku između siromašnih i bogatih zemalja u dugom roku.

Dokaze za bezuvjetnu konvergenciju teško je naći – nameće se distinkcija oblika konvergenije u smislu apsolutne ili beta konvergenije te uvjetne ili sigma konvergenije. Prema beta konvergenciji pretpostavlja se da postoji negativna veza između početne razine i stope rasta dohotka (odnosno da se siromašnije zemlje razvijaju brže od bogatih), a prema konceptu uvjetne konvergenije svaka zemlja konvergira na jedinstvenoj dugoročnoj stazi rasta, determiniranoj rastom radne snage i tehničkim napretkom [17].

Kada se radi o konvergenciji jedne zemlje, valja utvrditi kakav je početni zaostatak, postojanje i brzinu sustizanja/konvergenije te vremensko razdoblje sustizanja, a za to su svakako potrebni podaci i pretpostavke.

Evidentno je da se već dugo veći broj tranzicijskih zemalja nalazi na stazi relativno spore konvergencije, pa je povećanje stopa gospodarskog rasta najveći izazov za te zemlje, *pro futuro*. Uobičajena dekompozicija gospodarskog rasta na udio kapitala, udio rada i ukupnu faktorsku produktivnost, potvrđuje da rad i ukupna produktivnost ne daju dovoljan doprinos rastu u tim zemljama. Osnovne prepreke rastu treba tražiti u niskoj stopi participacije radne snage i ukupnoj faktorskoj produktivnosti koju čini sve što se ne može objasniti udjelom rada i kapitala (obrazovanje, inovacije, politička ekonomija, alokacijska učinkovitost...).

Ipak, trebalo bi naglasiti značaj kombiniranja varijabli uvjetne konvergencije s dodatnim objašnjavajućim varijablama, odražavajući tako nastojanja da se premosti jaz između sadašnjeg i dugoročnog ravnotežnog stanja gospodarstva. Empirijske analize temeljene na prosječnim podacima po zemljama upućuju gotovo redovito da se taj jaz smanjuje po stopi od oko 2 % godišnje. Tehnološki napredak ili ukupna faktorska proizvodnost (*total factor productivity*) bio je brži, *ceteris paribus*, u onim zemljama koje su povećale otvorenost svojih ekonomija vanjskotrgovinskim tokovima [18]. Vanjska otvorenost gospodarstva općenito rezultira u bržem gospodarskom rastu, koje utvrđuje signifikantna negativna veza između distorzija u deviznom tečaju i rasta BDP-a *per capita*.

Tehnologija je manje podložna konvergenciji nego li je to kapital. Regije s naprednim tehnologijama najpogodnije su za daljnje inovacije, a nove ideje tipično nastaju iz kombinacije već postojećih. Tehnološki kapacitet gospodarstva, a time i prometni kapacitet, ne ovisi samo o vlastitim inovacijama nego i o kapacitetu usvajanja tehnologija koje su proizvedene drugdje. To se može dogoditi na tri načina: (1) zemlja može uvesti tehnologiju utjelovljenu u kapitalnim i potrošačkim dobrima; (2) može kupiti licencu od vlasnika patenta; i (3) može privući strane direktne investicije. Zbog prevelike opće insuficijencije ponekad tim zemljama nije moguće kupiti ili licencirati potrebnu egzogenu tehnologiju – nedostaju im također i poticaji za istraživanje i razvoj. Konačno, iz perspektive tehnološke konvergencije, slijedeći ju, *prometne konvergencije*, ostaju otvorena pitanja glede strategije razvoja – treba li dati prednost izvozno propulzivnoj ili uvozno supstitutivnog djelatnosti – i time ponovo otvorila znanstvenu debatu o mogućim razvojnim strategijama.

2.6. Resursno-procesna paradigma upravljanja prometnim sustavom

Pretpostavka da svi poslovni (i prometni) sustavi racionalno optimiziraju tradicionalno

shvaćene resurse ponašajući se kao maksimizatori profita i 'crne kutije' čija je unutarnja organizacija nebitna [19], zahtijeva objašnjenje dramatičnih razlika u njihovoj ekonomskoj učinkovitosti.

Strukturni elementi koji čine konstituciju sustava moraju ispuniti određene uvjete. Tako, na djelovanje cjeline utječe njezin svaki konstituens; na učinak cjeline utječe međuovisnost djelovanja strukturnih elemenata, ali bez obzira na njihovu podjelu u skupine, nemaju neovisan utjecaj na cjelinu. Ista pravila vrijede i za sustav upravljanja odnosno poslovni sustav organizacije. Sustav upravljanja neke organizacije implicira složeni kompoziciju strukturnih elemenata nužnih za odvijanje poslovnih procesa: (a) strateški dokumenti kojima se utvrđuje opredjeljenje organizacije; (b) organizacijski ustroj; (c) poslovni procesi; (d) resursi; (e) partnerstva i (f) informacije i komunikacija.

Interaktivnost strukturnih elemenata je uvjetovana i svaki od njih utječe na djelovanje sustava upravljanja kao cjeline — kvaliteta svakog pojedinog strukturnog elementa utječe na kvalitetu sustava upravljanja, a posljedično na kvalitetu rezultata poslovnih procesa koji se unutar tog sustava odvijaju.

Jedini stvarni izvor konkurentske prednosti poslovnog sustava počiva na kvalitetnoj prilagodbi poslovnim uvjetima, i to efektivnom koordinacijom unutarnjih resursa. Resursi su predmet upravljanja što podrazumijeva odgovornost menadžmenta za osiguravanje raspoloživosti resursa nužnih za odvijanje poslovnih procesa. Pri tome treba razmotriti aspekte učinkovitosti i pravovremenosti osiguravanje resursa sukladno mogućnostima, realnosti opsega i strukture resursa, nematerijalnost resursa, specifičnosti resursa, resursa i mehanizama koji pospješuju inovacije i stalno poboljšanje, organizacijske strukture, upravljanja informacijama, povećanja kompetencija, korištenja prirodnih resursa i utjecaja resursa na okoliš, planiranja budućih resursa. Resursi poslovnog sustava u vezi su s njegovim performansama, ali ključni element uspjeha jest sposobnost uravnoteženja i pokretanja resursa i mogućnosti. Upravljanje resursima odvija se: (i) koncentriranjem resursa; (ii) akumuliranjem resursa; (iii) povezivanjem i nadopunjavanjem resursa; i (iv) sprečavanjem propadanja i oživljavanjem resursa. Organizacijske sposobnosti uvijek idu uz resurse (fizičke i neopipljive) i jedino zajedno te veličine stvaraju vrijednost. Među resursima poslovnog sustava ističu se oni koji su *neopipljivi*, kojih posebni značaj naglašava pretpostavka da se njihov interni transfer glatko ostvaruje uz njihov istovremeni veliki utjecaj na poslovnu snagu i konkurentnost.

Težište usmjereno na pribavljanje resursa, ljudske resurse, infrastrukturu i radno okruženje ukazuje da se problematikom višedimenzionalnih

integriranih sustava upravljanja bave mnogi autori u svijetu. Modeli integriranog sustava upravljanja teorijski i konceptualno opisuju i sugeriraju organizacijama kako upravljati procesom implementacije integriranog sustava.

I u generičkom modelu integriranog sustava upravljanja ističe se zahtjev za osiguravanje raspoloživosti neophodnih resursa za odvijanje poslovnih procesa. Ti zahtjevi su generirani iz svakog od sustava koji čini integraciju.

Zahtjevi za resursima nalaze se u: 1) utvrđivanju politike sustava upravljanja, 2) fazi planiranja, i 3) fazi primjene i rada u smislu odvijanja poslovnih procesa potpore koji će djelovati na glavne poslovne procese.

Pitanja se odnose na sposobnost prometnog sustava i njegove kompetencije koje mora sagledati i razumjeti prije nego formuliira neku od strategija ili pak izvrši promjenu postojeće strategije. Strategijska sposobnost ovisi o raspoloživosti resursa, kompetencijama koje slijede sustavske aktivnosti i balansu resursa, aktivnosti i poslovnih elemenata sustava. Determiniranje narečenih faktora implicira razvoj niza metoda i tehnika od kojih su značajne: (1) analiza resursa, (2) analiza kompetencija, (3) analiza lanca vrijednosti, (4) portfolio analiza i (5) analiza performanci.

U kontekstu analize resursa posebno je značajno utvrditi povezanost između svih aktivnosti u upravljanju prometnim sustavom. Analiza resursa treba rezultirati procjenom sposobnosti prometnog sustava da se odupre eksternim prijetnjama. Ova procjena se ne daje u apsolutnim, već u relativnim izrazima kako bi se mogla provoditi komparacija s konkurencijom.

Analiza resursa može utvrditi da prometni sustav ima niz sposobnosti, ali za usmjerenost menadžmenta su bitne one kritične za dugoročni uspjeh prometnog sustava. To su faktori koji diferenciraju prometni sustav od njegove konkurencije i čine njegovu konkurentsku prednost, a često se nazivaju osebujne sposobnosti (*distinctive capabilities*) ili temeljne kompetencije (*core competencies*).

Upravo je glavni zadatak interne analize da identificira osebujne sposobnosti prometnog sustava kako bi menadžment mogao na njih koncentrirati svoju pozornost, te njihovim razvojem održati vodeću tržišnu poziciju.

Bit funkcioniranja sustava/poslovnog sustava ne čine samo njegovi resursi, već je u prvom planu *znanje* koje je u ljudima i u tehnologiji i u sredstvima i procesima. Dakle radi se o uzajamnom procesu, pri čemu se organizacija mora prilagoditi provođenju promjena, jer bit procesa čini promjena i brzina tih promjena. U suvremenom svijetu, koji pod utjecajem globalizacije širi tržišta, ali i približava konkurenciju, mnogi poslovni sustavi traže načine kako povećati učinkovitost i smanjiti troškove poslovanja. Kao slijed događaja javlja se

prihvatanje procesnog pristupa, kao ključnog elementa poslovanja. Suvremeno poslovanje temelji se danas na procesima, a ne na funkcijama, zadacima, odjelima, strukturama i proizvodima. Jer, poslovni proces je skup aktivnosti i odluka, preko kojih se ostvaruje neki dio cilja organizacijskog sustava za čije izvođenje su potrebni određeni resursi i određeno vrijeme, a ima vrijednost za korisnika proizvoda i usluga koje daje razmatrani organizacijski sustav.

Prometni sustavi trebaju uočiti svoje ključne poslovne procese, definirati tko je unutar organizacije zadužen za njih odnosno tko njima upravlja. Međutim njih nije moguće "posložiti" u ambijent unutar organizacije, ako ona nije prilagođena za promjene. Procesu je potrebna tehnologija, a organizaciju treba osposobiti da može primiti tu tehnologiju i da bude spremna na stalne promjene. U takvim, promjenjivim uvjetima, prometni sustavi se (kako bi postali i ostali efikasni i konkurentni), sve više usmjeruju na svoj poslovni model, svoje poslovne procese i znanje svojih ljudskih potencijala. Stoga, da bi prometni sustavi u recentno doba postali i ostali konkurentni moraju efikasno i efektivno stvoriti, pribaviti i podijeliti organizacijsko znanje. Prema procjenama najveći dio znanja, 50–95% i to eksplicitnog i iskustvenog, prenosi se usmenom, izravnom komunikacijom.

Svrha upravljanja znanjem ogleda se u maksimaliziranju efektivnosti organizacijskih aktivnosti vezanih uz znanje. Ono treba pratiti, poticati i olakšavati sve aktivnosti vezane uz znanje, osposobljavati i stalno unapređivati infrastrukturu znanja, kreirati, obnavljati, izgrađivati i organizirati znanje te efektivno distribuirati i primjenjivati znanje prometnog sustava. Posebno treba naglasiti da je relevantan dio znanja ljudskih potencijala zapravo znanje o poslovnim procesima, odnosno o poslovanju. Ispunjenje strateških ciljeva implicira pronalaženje načina boljeg upravljanja poslovanjem, odnosno sustavom integriranih procesa.

Prometnom sustavu samo izvrsni procesi osiguravaju postignuće kompetitivnih prednosti. Shvaćati kako se odvijaju pojedini poslovni procesi i kakva je interakcija među njima, te kako uspostaviti kvalitetno i učinkovito poslovno komuniciranje između organizacije i okruženja ključna je konkurentna prednost, dok odgovorno upravljanje procesima može omogućiti agilnost potrebnu kako bi se uspješno pratile stalne promjene. Tek, mogućnosti postizanja učinkovitosti kroz djelotvorno upravljanje vlastitim procesima definiraju konačni uspjeh.

Osnovni cilj upravljanja poslovnim procesima prometnog sustava nije automatizacija procesa, već usmjerenje na procese i učinkovito upravljanje, koje nužno ne implicira automatizaciju već *optimizaciju*. Poslovni procesi su ključni čimbenik u integraciji organizacije.

Bolje i sveobuhvatnije razumijevanje upravljanja kontinuitetom poslovnih procesa neizostavno potencira izazov kreiranja modela upravljanja kontinuitetom poslovanja (BCM-Business Continuity Management) prometnog sustava, u čijoj podlozi valja uočiti i egzistenciju: (1) modela planiranja kontinuiteta poslovanja (BCP-Business Continuity Planning), i (2) modela oporavka od katastrofe (DR-Disaster Recovery). Stoga, pokušaj je to prijedloga modela za dizajn, implementaciju, procjenu i nadogradnju plana kontinuiteta poslovanja prometnog sektora. Komponente ovog modela mogle bi se specificirati na sljedeći način:

(1) *Organizacija*. Vizija i smjer moraju biti sasvim jasni. Rezultati istraživanja ukazuju na važnost jasne artikulacije strateških ciljeva.

(2) *Procesi*. Ovo se odnosi na procese za osiguravanje kontinuiteta prometnih djelatnosti, a ne pravila i propise upravljanja tim operacijama.

(3) *Ljudi*. To je najvažniji i kritički resurs u osiguranju kontinuiteta poslovanja i na strani ponude i potražnje.

(4) *Tehnologija*. Signifikantna prednost je u korištenju tehnologije u prometu sektoru u cjelini.

(5) *Upravljanje imovinom*. Imovina uključuje fizički prostor, opremu, komunikacije i transportna sredstva. Bolje upravljanje imovinom (Facility Management) je ključno pitanje koje treba rješavati od strane prometnog sektora.

Primjena predloženog modela u prometnom sektoru rezultat je uočenih praznina koje postoje u inače naizgled sveobuhvatnoj implementaciji BCM-a. Organizaciju i praksu provedbe BCM-a trebalo bi redovito pratiti kako bi se osigurala njegova relevantnost u suvremenim uvjetima. Model bi mogao poslužiti kao "barometar" za napraviti stvarnu provjeru i primijeniti korekcije gdje je to potrebno.

2.7. Međuodnos upravljanja prometnim sustavom i razvoja nacionalne ekonomije

U procesu društveno-ekonomskog razvoja praktički je nemoguće ulagati društvenu akumulaciju u optimalnoj kombinaciji, budući da kapacitet prometa raste skokovito i da je društvena akumulacija izrazito ograničeni resurs. U takvoj situaciji su moguća dva izlaza, i to ulaganjem u promet čime se stvaraju preduvjeti za kasniji razvoj u ostalim djelatnostima i početnim poticajem ulaganja društvene akumulacije u direktno proizvodne djelatnosti koje će tražiti kasniji razvoj prometa.

Označavanjem mogućih izlaza determiniraju se strategije:

- 1) "razvoj pomoću viška kapaciteta prometa", i
- 2) "razvoj pomoću manjka kapaciteta prometa".

Ako se u opći razvoj krene pomoću razvoja prometa, postojeća proizvodnja ostalih djelatnosti postaje jeftinija, konkurentnija i može doći do rasta proizvodnje u postojećim djelatnostima i pojave novih proizvođača, ovisno o elastičnosti ponude s obzirom na dobit. [8] Ukoliko prvo dođe do povećanja ulaganja u direktno proizvodne djelatnosti, njihov će kapacitet rasti i ubrzo će doći do porasta proizvodnih troškova zbog nedostatka prometnih usluga, što će izvršiti pritisak na donošenje odluke o potrebi izgradnje dodatnih prometnih kapaciteta. Obje strategije stvaraju poticaje i pritiske, a kriterij njihove racionalnosti ovisi u najvećoj mjeri o poduzetničkim motivacijama proizvođača, te spremnosti i mogućnosti društva da poveća kapacitete prometa. Sukladno empiriji dinamičniji se je razvoj osiguravao strategijom "razvoja pomoću manjka kapaciteta", zbog pojave osjećaja realne potrebe za povećanjem kapaciteta prometa, što utječe na brže i bezbolnije donošenje razvojnih odluka, iako se radi o velikim iznosima društvene akumulacije, nego kad se takva urgentna potreba ne osjeća. Prema tome, iako su teoretski strategije "viška kapaciteta prometa" i "manjka kapaciteta prometa" podjednako prihvatljive, iskustvo upućuje na to da je pouzdanije osloniti se na strategiju razvoja čija je osnova nedostatak, a ne višak kapaciteta prometa [8]. Izravnom fokusiranju prometnog razvitka nacionalne ekonomije i odgovarajuće strategije nužno prethodi provedba sveobuhvatnih sustavnih promjena i stabilizacija gospodarstva, a u tim okvirima i u gospodarskog sektora prometa. U tom procesu bilo bi nužno provesti: (i) obnovu prometne infrastrukture; (ii) transformiranje pojedinih prometnih sustava; (iii) korjenito revidiranje ranijih razvojnih opredjeljenja u prometu; (iv) potvrdu značenja glavnih prometnih pravaca postići na višoj regionalnoj razini; (v) pripremanje na znanstvenim osnovama novih razvojnih studija; (vi) definiranje konkretnih projekata obnove i razvitka neodložnog ostvarenja, a koje bi osiguravalo i sudjelovanje stranoga kapitala u financiranju.

Temeljni bi interes nacionalne ekonomije u okviru strateških razvojnih opredjeljenja u prometu trebao implicirati valorizaciju:

- (a) najvažnijih prometnih pravaca, posebice s naglaskom na značajnijem smjeru;
- (b) geopolitičkih promjena u nacionalnom zemljopisnom okruženju i promjena u ustrojstvu nacionalnog gospodarstva u tom okruženju, s posljedicama na prometne tokove;
- (c) kapitalne insuficijencije u prometnoj infrastrukturi i potrebe da se obnovom istodobno osigura i razvitak; i
- (d) nužnosti primjene suvremenih tehnologija u prometu, sukladnih zahtjevnim ekološkim normama i dr.

Strategija prometnog razvitka, trebala bi predstavljati sintezu planiranog usklađenog razvitka pojedinih prometnih podsustava u cjelokupnom prometnom sustavu.

Važna pretpostavka za funkcioniranje nacionalnog prometnog sustava trebala bi se temeljiti na pretpostavci poštivanja strogih pravila i normi, utvrđenih međunarodnim konvencijama u okviru međunarodnih organizacija. Kroz međunarodne strukovne udruge, kojih su članice pravne osobe iz prometnih djelatnosti, trebalo bi uređivati također iznimno važan segment odnosa i uvjeta za uredno i sigurno obavljanje te za osuvremenjivanje prometa.

2.8. Prijedlog modela influentnosti integrativnih upravljačkih potencijala prometnog sektora na razvoj društva u tranziciji

Temeljna misao vodilja pri izradi prijedloga modela leži u rasvjetljavanju okvira unutar kojega valja ugraditi predmetni model, okvira kojega karakterizira nekoliko implikacija: (a) *prometno planiranje* primarno je u funkciji ostvarenja osnovnih ciljeva prometnog razvitka – individualna mobilnost, djelotvornost prometnog sektora te integriranost u prometnu mrežu šire regije; i (b) *strateško planiranje prometnog razvitka* u sklopu sveukupnog gospodarskog razvitka mora biti prilagođeno uvjetima sustavskog planiranja, pri čemu se moraju uvažavati načela rasterećenja državnog proračuna, prihodovanja u bruto domaćem proizvodu i stimulativnog utjecaja na razvitak ostalih gospodarskih sektora i ukupni rast.

U namjeri sveobuhvatnog pristupa izradi modela povećanja konvergentnih kapaciteta nacionalnog prometnog sustava potrebno je također ukazati na pojedine relevantne značajke tog konstrukta. Tako, jedan od važnijih govori da se model sastoji od niza međusobno povezanih elemenata, a konceptualno se temelji na sustavskom pristupu. Takav model prvenstveno predstavlja integrativni i holistički pristup te pretpostavlja da se priroda problema ne može razumjeti odvojeno od svojih rješenja, ali i predstavlja okvir koji je u skladu s ovom pretpostavkom. Model daje perspektive za razumijevanje aspekata dizajniranja, kontrolinga i razvoja društvenih sustava, ali i predstavlja multidimenzionalni model u skladu s „multiperspektivnim konceptom“, u kojem se predlaže višestruki pogled s tri različite vrste perspektiva u rješavanju složenih problema.

Spoznaja o prednjem implicira i vrlo ozbiljan pristup u oblikovanju modela integriranog menadžmenta u prometnom sektoru kojega bi se konstitucija i influentni potencijal na razvoj tranzicijske ekonomije mogla postaviti na tri ključna segmenta:

I. *Ispitivanje prometnog sektora kao integrativnog i dinamičkog sustava baziranog na triptihu elemenata informacijskog sustava: podaci, funkcije (poslovni procesi) i vrijeme.* Integracija je ključ prema učinkovitijoj organizaciji, planiranju i upravljanju aktivnosti u prometnom sektoru. Proces integracije je prioritet za sve moderne operatore u prometnim djelatnostima. Integracija bi trebala pomoći u rješavanju značajnih problema i diskontinuiteta na operativnoj, organizacijskoj i informacijskoj razini.

II. *Multidisciplinarni pristup transformaciji i prilagodbi menadžmenta u prometnom sustavu.* Proces prilagodbe promjenama konsolidiranjem upravljanja i organizacijskih bihevioralnih kompetencija u iterativni pristup upravljanja promjenama. Menadžment mora steći i pokazati potrebna znanja i vještine kako bi usmjeravao, osnaživao, komunicirao, provjeravao, savjetovao i potaknuo ljude na organizacijskoj, skupnoj i individualnoj razini. Proces promjena zahtijeva dobro planiran i široko konzultiran komunikacijski plan, strukture i kanale. Integrirani model upravljanja prometnim sustavom trebao bi strategiju mobilizirati, sintetizirati, implementirati, monitorirati i stabilizirati.

III. *Komprehenzivni influentni okvir prometnog sustava.* Konstituense strukturnog influentnog spleta čine fenomen globalizacije, prometna infrastruktura i suprastruktura, intelektualni kapital, suvremena transportna tehnologija, financijski kapaciteti, ekologizacija, outsourcing, informacijska tehnologija, logistički troškovi te ostali elementi.

Predloženi model, pored integrativnosti i multidisciplinarnosti upravljanja prometnim sustavom jasno ukazuje i na strukturnu signifikantnost influentnih faktora prometnog sustava, kao i determinante influentnog trenda. Istim proizlazi potreba kontinuiranog poboljšanja afirmirane mreže influentnih elemenata.

Također, treba nastaviti s definiranjem svega što se u poslovnom procesu može poboljšati, te sve pronađeno grupirati u elemente modela kontinuiranog poboljšanja poslovnih procesa ovisno o elementu pomoću kojeg se poboljšanje može izvršiti: moderniziranjem transportne tehnologije, povećanjem stupnja ekologizacije, poboljšanjem logističke infrastrukture i suprastrukture, povećanim ulaganjem u intelektualni kapital, povećanjem financijskih resursa, značajnijim ulaganjem u informacijsku tehnologiju, te jačanjem outsourcinga.

To znači, ako su eventualno ustanovljene izvjesne zapreke, anomalije ili odstupanja, trebalo bi se razmatrati što se sve može učiniti da bi se poslovni procesi poboljšavali primjenom elemenata modela i na taj način povećali utjecaj na razvoj nacionalnoga tranzicijskoga gospodarstva.

3. ZAKLJUČAK

Uz nepobitne spoznaje, uvjerenje i opće znanje o relevantnosti prometa za razvoj nacionalnog, posebice tranzicijskog gospodarstva, naglašeno su to i strategije kojima se može ostvariti pozitivna korelacija prometnog sustava i ukupnoga gospodarskog razvoja. Kapitalna intenzivnost, koju promet stječe gotovo 25%-tnom apsorpcijom ukupnih investicija i međupovezanost s drugim gospodarskim granama, determinira ga fenomenom velikog utjecaja na način i dinamiku ukupnog društveno-gospodarskog razvoja tranzicijske zemlje.

Međupovezanost se potvrđuje iz razloga što prometni sustav omogućuje odvijanje procesa reprodukcije, jer je velikim potrošačem produkcije ostalih sektora, bitnim je čimbenikom povećanja specijalizacije i društvene podjele rada i jer snažno djeluje na društveno-političke aspekte razvoja utjecajem na jačanje jedinstva i povezanosti tržišta, jedinstva naroda, formiranja i jačanja integriteta države, uspostavom i razvojem veza s drugim državama, podizanjem obrazovne, kulturne i opće civilizacijske razine i sl.

Spoznaja o tome da se optimalnim funkcioniranjem prometnog sustava i njegovih podsustava i elemenata osigurava optimalno zadovoljavanje prometne potražnje proizlazi iz činjenice: (i) promet je, kao složeni, dinamički, tehnički, tehnološki, organizacijski i gospodarski sustav, važan segment nacionalnog gospodarstva; (ii) prometni sustav svojim djelovanjem omogućuje cirkulaciju kapitala i realizaciju robe na tržištu, zadovoljavanje prometne potražnje koja postoji i koja se stvara u okruženju; (iii) prometni sustav visinom vrijednosti prometnih usluga i prijevoznih troškova utječe na visinu cijena svih ostalih proizvoda i usluga; i (iv) prometni sustav svojim postojanjem i djelovanjem proklamira negativne učinke na okoliš.

Potpuno je opravdano bilo usmjeriti pažnju na primarnu funkciju prometa u procesu gospodarske aktivnosti, koja se sastoji u osiguravanju tržišne realizacije i valorizacije proizvedenih roba i kojom zapravo stječe mikroekonomsko obilježje važnog čimbenika lokacijskog razmještanja pojedinih objekata. Potvrđene su i ostale relevantne karakteristike prometa. Tako o obilježjima nacionalnog prometnog sustava ovisi i formiranje i karakteristike unutarnjeg nacionalnog tržišta. Promet djeluje na veličinu i širenje tržišta, na povećanje tržišnosti proizvodnje, na stvaranje jedinstva tržišta, na prostornu usklađenost ponude i potražnje i teritorijalno izjednačavanje cijena, na ubrzanje obrta kapitala i učinkovitije odvijanje reprodukcije. On je i važan čimbenik otvaranja nacionalnog gospodarstva i njegova učinkovitijeg uključivanja u međunarodnu razmjenu.

LITERATURA

- [1] Forrester, Jay W. (1968) *Principles of Systems*. Waltham, MA: Pegasus Communications.
- [2] Von Bertalanffy, L. (1973) *General System Theory*. New York: G. Braziller.
- [3] Friedman, L. T. (2010) *Svijet je ravna ploča: Globalizirani svijet u 21. stoljeću*. Zagreb: Algoritam.
- [4] Castells, M. (2000) *Uspon umreženog društva*. Zagreb: Golden Marketing.
- [5] Hardt, M. & Negri, A. (2000). *Imperij*. Zagreb: Arkzin & Multimedijски institut.
- [6] Balandier, G. (1998) *Politička antropologija*. Zagreb: Biblioteka Minerva.
- [7] Thompson, J. D. (1967) *Organizations in Actions*. New York: McGraw-Hill.
- [8] Aržek, Z. i Bendeković, J. (2008) *Transport i osiguranje*. Zagreb: Mikrorad.
- [9] Padjen, J. (1986) *Osnove prometnog planiranja*. Zagreb: Informator.
- [10] Meadows, D. H. et al. (1972) *The Limits to Growth*. New York: Universe Books.
- [11] Independent Commission on Population and the Quality of Life. (1996) *Caring for the Future*. Report of the Commission. Oxford: Oxford University Press.
- [12] Matutinovic, I. (2000) "Socioeconomic Diversity and Asymmetric Distributions in the Global Economic System". *Conference paper at the 2nd International Workshop "Advances in Energy Studies"*, Portovenere, Italy, May, 23-27, 2000.
- [13] Todaro, P. M. i Smith, C. S. (2006) *Ekonomski razvoj*. Sarajevo: TKD Šahinpašić.
- [14] Romer, P.M. (1986) Increasing Returns and Long Run Growth. *Journal of Political Economy*, 94, 1002-37.
- [15] Lucas B. R. (1988) On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics* 22 (1988): 3-42.
- [16] Krugman, P. (1997) *The Age of Diminished Expectations*. Cambridge: MIT Press.
- [17] Gartner, M. (2003) *Macroeconomics*. New York: Financial Times/Prentice Hall.
- [18] Helliwell, F. J. & Chung, A. (1991) Macroeconomic Convergence: International Transmission on Growth and Technical Progress. In: Peter Hooper & J. David Richardson, ed. *International Economic Transactions*. Chicago: The University of Chicago Press, pp. 388-436.
- [19] Stiglitz, J. (1991) „Symposium on organizations and economics“. *Journal of Economic Perspectives*, 5, 1991, pp. 15-24.