

SVEUČILIŠTE U RIJECI
POMORSKI FAKULTET
RIJEKA

Magistarski rad

***UTJECAJ ŽELJEZNIČKOG PROMETNOG
PODSUSTAVA NA GOSPODARSTVO
SREDNJE I JUŽNE DALMACIJE***

Vinko Jenić

Rijeka, 2001.

PREGLED SADRŽAJA

PROSLOV	I
SAŽETAK	VI
1. UVODNA RAZMATRANJA	1
1.1. Postavljanje i definiranje problema istraživanja	1
1.2. Svrha i cilj istraživanja	4
1.3. Osvrt na dosadašnja istraživanja (pregled i ocjena)	6
1.4. Metode istraživanja	7
1.5. Struktura (kompozicija) rada	8
2. ELEMENTI I ODNOSI U (POD)SUSTAVU ŽELJEZNIČKOG PROMETA	11
2.1. Općenito o sustavima (teorijske postavke, pojam i definicija)	11
2.2. Opći model složenog prometnog sustava	16
2.3. Sustav željezničkog prometa	19
2.4. Struktura željeznice kao složenog prometnog sustava	20
2.4.1. Struktura tehničkog sustava željeznice	22
2.4.1.1. Elementi i funkcija željezničkih pruga	23
2.4.1.2. Elementi i funkcije željezničkih kolodvora	23
2.4.2. Struktura tehnologije i organizacije željeznice	25
2.4.2.1. Elementi prijevoznog procesa željeznicom	25
2.4.2.2. Organizacija u sustavu željezničkog prometa	28
2.5. Sinteza relevantnih elemenata sustava željezničkog prometa	30
3. ULOGA I ZNAČAJ ŽELJEZNICE U RAZVOJU SREDNJE I JUŽNO-DALMATINSKIH LUKA (interakcija)	33
3.1. Povijesni razvoj željeznice i luka u prometnom povezivanju Dalmacije sa kontinentalnom Hrvatskom	33
3.1.1. Povijesno-zemljopisni uvod (definiranje područja srednje i južne Dalmacije)	33
3.1.2. Povijesni nastanak i razvoj Nove Luke Ploče i priključne željezničke pruge	36
3.1.2.1. Nova Luka Ploče	36
3.1.2.2. Izgradnja željezničke pruge i luke	40
3.1.2.3. Luka Ploče u II. Svjetskom ratu	40
3.1.2.4. Gradnja Luke Ploče i priključne pruge od Sarajeva do Ploča nakon II. Svjetskog rata	42
3.1.2.5. Luka Ploče i priključna pruga danas	48
3.1.3. Luka Split	53
3.1.3.1. Osnovne karakteristike kapaciteta Luke Split	54
3.1.3.2. Ocjena razvojnih mogućnosti i sposobnosti	55
3.1.3.3. Analiza tržišta – poslovni partneri	56
3.2. Teorijsko razmatranje međugranske povezanosti (uloga i značaj željeznice u razvoju luka te interakcijska povezanost željezničkih pravaca sa srednje i južno-dalmatinskim lukama)	57

3.2.1. Željezničke pruge koje gravitiraju srednje i južno-dalmatinskim lukama	60
3.2.1.1. Koridor V (grana C):	
- željeznička pruga: d.g. - B.Manastir – Osijek - Strizivojna/Vrpolje - Sl.Šamac - d.g. - (Doboj-Zenica-Sarajevo-Mostar) - d.g. – Metković - Ploče	60
3.2.1.2. Koridor V (grana B ₂):	
- željeznička pruga: Zagreb – Split / Šibenik / Zadar	62
3.2.1.3. Alternativa – Jadranska pruga (Jadransko – jonski koridor)	64
4. VALORIZACIJA GEOPROMETNOG POLOŽAJA I KONKURENTNE SPOSOBNOSTI LUKA SREDNJE I JUŽNE DALMACIJE (gravitacijsko područje)	71
4.1. Logistički čimbenici za određivanje važnosti i poslovanja luka	71
4.1.1. Morske luke u sklopu prijevoznog lanca	72
4.1.2. Specifičnosti zahtjeva prema lukama	74
4.1.3. Postavke logističkih funkcija luka	75
4.2. Luke srednje i južne Dalmacije u jadranskom lučkom sustavu s presjekom analize prometa, kapaciteta i robnih tokova od 1985. do 2000. godine	77
4.2.1. Pojam i značaj lučkog sustava	78
4.2.2. Luke srednje i južne Dalmacije u jadranskom lučkom sustavu	80
4.2.3. Smjernice u razvoju hrvatskog lučkog sustava	82
4.2.4. Pristupi u prostornoj hijerarhiji hrvatskog lučkog sustava	83
4.3. Metodologija vrednovanja koridora i konkurentnosti željezničkih pravaca prema srednjoj i južnoj Dalmaciji (gravitacijsko područje luka geografsko-geometrijskom metodom)	86
4.3.1. Primjena geografsko-geometrijske metode u istraživanju lučkih gravitacijskih područja (srednje i južne Dalmacije)	88
5. UTJECAJ PRIMJENE I RAZVOJNE TENDENCIJE SUVREMENIH TRANSPORTNIH TEHNOLOGIJA (važnost rukovanja objedinjenim teretom i utjecaj na povećanje rada, poboljšanje organizacije te unapređenje poslovanja i konkurentnosti luka i pruga u njihovom zaleđu)	95
5.1. Oblici suvremenih transportnih tehnologija s primjenom u željezničkom i pomorskom prometu	97
5.2. Robno-transportna središta i njihova uloga u primjeni suvremenih transportnih tehnologija	99
5.3. Ocjena i perspektive razvojnih mogućnosti suvremenih transportnih tehnologija	100
5.3.1. Faktori utjecaja na razvoj suvremenih transportnih tehnologija	101
5.3.2. Razvojne tendencije u Hrvatskoj	102
5.3.3. Razvojne tendencije u svijetu	104
6. PRIJEDLOG MJERA I AKTIVNOSTI ZA KVALITETNIJU VALORIZACIJU ŽELJEZNIČKOG PROMETA U FUNKCIJI RAZVOJA GOSPODARSTVA SREDNJE I JUŽNE DALMACIJE (projekcija – perspektiva – izbor modela)	106
6.1. Geografsko – prometni položaj Hrvatske (srednje i južne Dalmacije) kao polazna determinanta za kvalitetniju valorizaciju	106
6.2. Prijedlog tehničko – tehnoloških rješenja u željezničkom prometu	109

7. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

113

POPIS LITERATURE

POPIS SKRAĆENICA

POPIS SLIKA

POPIS TABLICA

POPIS PRILOGA

SAŽETAK

SUMMARY

KURZFASSUNG

BILJEŠKA O AUTORU - CURRICULUM VITAE (životopis autora)

SAŽETAK

Magistarski znanstveni rad pod naslovom «*Utjecaj željezničkog prometnog podsustava na gospodarstvo srednje i južne Dalmacije*» bavi se istraživanjima i potrebitim znanstvenim analizama kako bi se proširile dosadašnje spoznaje o interakciji željezničkog prometa i gospodarstva u srednjoj i južnoj Dalmaciji, a s ciljem da dobiveni rezultati budu rabljeni u razvoju sveukupnog gospodarstva Hrvatske temeljenom na korištenju komparativnih prednosti željeznice u odnosu na ostale grane prometa.

Uvodno se utvrđuje i obrazlaže cjelokupna problematika teme rada u okviru prometno-transportne proizvodnje, a unutar toga definira se cilj istraživanja. Kao krajnji cilj istraživanja, dosljednom primjenom znanstvenoistraživačkih metoda, utvrđuje se interakcijska povezanost željezničkog prometnog podsustava i gospodarstva srednje i južne Dalmacije s akcentom na rad luka i suradnju željeznice, te obrnuto. Uz valoriziranje dosadašnjih spoznaja, identifikacijom relevantnih parametara koji su utjecajni na optimalizaciju rada u lukama i na željeznici postavljaju se smjernice daljnjeg istraživanja i primjene rezultata istraživanja.

Nakon prezentiranja metodologije istraživanja i njene aplikacije postavljanjem problema i cilja, istražuju se elementi i odnosi unutar željezničkog prometnog podsustava u sklopu složenog prometnog sustava s posebnim osvrtom na tehničko-tehnološka i organizacijska obilježja u transportnom procesu. Pri tome se, primjenjujući metodu sustavnog pristupa, željeznica tretira kao složeni sustav obilježen velikim brojem različitih objekata i procesa s njihovim međusobnim vezama, a kao posebna obilježja ističe se: višechlanost široke vodoravne i okomite strukture, složenost na osnovama integralne povezanosti transportnog procesa u okviru svojih osnovnih djelatnosti iz kojih se formira njegova hijerarhijska struktura u više stupnjeva, višefunkcionalnost, te dinamičnost, gdje je promjena stanja i djelovanja u funkciji prostora i vremena. Primjenjujući metodu dekompozicije u opisivanju (pod)sustava željezničkog prometa, ukazuje se na četiri osnovna stratumata kao podsustava: tehnički, tehnološki, informacijsko-upravljački i ekonomski. Konačno, željeznički promet se razumijeva kao jedan nelinearni kibernetički sustav višeg reda, sastavljen od niza svojih podsustava, pri čemu ostvarivanje pojedinačnih ciljeva vodi ka zajedničkom.

Željeznica svojom ulogom i značajem u razvoju srednje i južno-dalmatinskih luka, te njihovim međusobnim, interaktivnim djelovanjem ima izravan utjecaj na globalan razvoj gospodarstva ove subregije. Budući da je jedna od osnovnih uloga prometnih znanosti u razvoju gospodarstva, poznavanje zakonitosti prometnih procesa, promatrajući povijesni razvoj željeznice i njezinih pruga koje povezuju područje srednje i južne Dalmacije s unutarnjim kontinentalnim dijelom Hrvatske, ukazuje na početak i/ili završetak željezničkih pruga u lukama. U teorijskom razmatranju mogućih pristupa međugranske povezanosti ukazuje se utjecaj željeznice na razvoj luka i obrnuto.

Valoriziranjem geoprometnog položaja luka srednje i južne Dalmacije utvrđuje se gravitacijski doseg svake pojedine luke: Split i Ploče. Daje se procjena utjecaja prometnih robnih tokova na razvoj regije, pa i šireg okruženja, ukazuje na stupanj razvijenosti gospodarstva u regiji i komparira sa stupnjem razvijenosti ostalih regija u Republici Hrvatskoj.

Vrednovanjem konkurentne sposobnosti srednje i južno-dalmatinskih luka prema ostalim konkurentnim lukama u Jadranu (Rijeka, Trieste, Koper), kvantitativnim, kvalitativnim metodama i metodom komparacije ističe se važnost logističkih čimbenika u njihovom poslovanju kao i problemi u iznalaženju rješenja, te mjera koje treba poduzeti za njihovo razrješavanje. Polazni parametri su ocjena efikasnosti rada i poslovanja u lukama kao i kvaliteta njihovih veza s gravitirajućim središtima u zaleđu. Presjekom analize prometa, kapaciteta i

robnih tokova srednje i južno-dalmatinskih luka daje se procjena aktualnog stanja i mogućnosti daljnjeg razvoja uzimajući u obzir utjecaj i važnost rukovanja objedinjenim teretima i suvremenim transportnim tehnologijama.

Metodologijom vrednovanja koridora i određivanjem dosega odnosno gravitacijskog područja geografsko-geometrijskom metodom, koja se bazira na iznalaženju udaljenosti od luka do određenih središta u Hrvatskoj i Europi te obrnuto, ukazuje se na značaj i ulogu koju imaju luke srednje i južne Dalmacije u povezivanju željeznicom Jadrana i srednje Europe. Iznalaženjem najkraćih udaljenosti, kao rezultat, a što je i cilj ove metode, dobivaju se precizni pokazatelji koji određuju kojem gravitacijskom području pripada pojedina luka, odnosno kojoj luci gravitiraju pojedini gradovi tj. središta u hrvatskom i europskom zaleđu.

Pri nastojanju unapređivanja poslovanja i povećanja konkurentnosti modernih prometnih sustava danas, kao čimbenici razvitka nezaobilazne su suvremene transportne tehnologije. Prikazom važnijih obilježja i analizom utjecajnih faktora na budući razvoj suvremenih transportnih tehnologija, zaključuje se da interes i inicijativu za njihovu primjenu treba jednako tražiti u okviru prometnog sustava, kao i njegovu okruženju. S tim u vezi, promet se tretira kao jedinstven i nedjeljiv u prijevozu tereta, kada se o prometnim granama može govoriti kao podsustavima toga prometnog sustava.

Važnost ovog magistarskog rada i njegov znanstveni doprinos iznalazi se u prijedlogu mjera i aktivnosti za kvalitetniju valorizaciju i funkcioniranje željezničkog prometnog podsustava u funkciji razvoja gospodarstva srednje i južne Dalmacije kao i u prikazu projekcije, perspektive razvoja luka i gravitirajućih im pruga te u izboru optimalnog modela ili više njih.