

PREDGOVOR

Naučna monografija *PLANIRANJE LINIJA PREVOZA BRODOVA U POMORSKOM I UNUTRAŠNJEM VODNOM TRANSPORTU* razmatra problematiku prevoza kontejnera na pomorskim i unutrašnjim plovnim putevima. Može se reći da je monografija podeljena u četiri dela. U prvom delu se opisuju različite vrste kontejnera koje se najčešće koriste u vodnom saobraćaju, detaljno se analizira uloga i značaj svih učesnika u procesima izgradnje, organizovanja i izvršavanja transporta kontejnera u vodnom saobraćaju i razmatraju se vrste, odnosno nivoi planiranja i odlučivanja u poslovanju linijskih brodarstava. Drugi deo monografije se bavi planiranjem linija plovidbi u pomorskom transportu. U ovom delu se analizira razvoj pomorskih kontejnerskih brodova, opisuju se različite vrste kontejnerskih linija i predlaže se matematički model celobrojnog linearnog programiranja za određivanje optimalnih linija plovidbi fider kontejnerskih brodova. Problematika vezana za prevoz kontejnera na unutrašnjim plovnim putevima razmatrana je u trećem delu monografije. U ovom delu se analizira evolucija kontejnerske flote na unutrašnjim plovnim putevima, sagledavaju se mogućnosti razvoja ovog vida transporta na unutrašnjim plovnim putevima malih dimenzija, postavlja se okvir za izgradnju mreže linija prevoza kontejnerskih brodova unutrašnje plovidbe i predlažu se dva nova matematička modela u formi celobrojnog linearnog programiranja, u kojima se zadatak određivanja linija plovidbi posmatra sa dva stanovišta. Kao prvo, navedeni problem analizira se kao zadatak određivanja linija plovidbi kontejnerskih brodova, na nekom unutrašnjem plovnom putu, pri čemu su dve krajnje luke na liniji plovidbe poznate ili zadate unapred. U drugom slučaju, pretpostavke vezane za poznate početne i krajnje luke uplovljenja na liniji se izbacuju. Četvrti deo monografije opisuje procese upravljanja tokovima praznih kontejnera u vodnom transportu.

Ova naučna monografija predstavlja nastavak istraživanja vezanih za planiranje linija plovidbi kontejnerskih brodova u pomorskom i unutrašnjem vodnom transportu, koja su obrađivana u magistarskoj tezi „*Određivanje najpovoljnijih pomorskih rečnih transportnih linija plovidbe kontenerskih brodova*“ (odbranjenoj 02.04.2007. godine na Univerzitetu u Beogradu – Saobraćajnom fakultetu; Maraš, 2007), kao i doktorskoj disertaciji „*Prilog određivanju transportnih linija plovidbi kontejnerskih brodova na unutrašnjim plovnim putevima*“ (odbranjenoj 07.02.2012. godine na Univerzitetu u Beogradu – Saobraćajnom

fakultetu; Maraš, 2012a). Delovi istraživanja su objavljeni u međunarodnim naučnim časopisima *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board* (Maraš, 2008), *Journal of Maritime Research* (Maraš, i dr, 2012c) i *Applied Soft Computing* (Maraš, i dr, 2013). Pojedini segmenti ovde iznetog materijala su, takođe, u obliku radova saopšteni na različitim naučnim skupovima ili se nalaze u fazi pripreme za objavljivanje u naučnim časopisima.

Sadržaj monografije je prilagođen nastavnim planovima i programima više predmeta na osnovnim, master i doktorskim studijama na Studijskom modulu za vodni saobraćaj i transport Univerziteta u Beogradu – Saobraćajnom fakultetu. Zahvaljujući tome, monografija može biti korisna kao literatura za sledeće predmete na osnovnim studijama *Upravljanje linijskim brodarstvom* (VI semestar) i *Pomorski transport* (V semestar). Pored toga, oblasti koje su obrađene u monografiji mogu poslužiti i za savladavanje gradiva iz predmeta *Tehnologija vodnog saobraćaja i transport 1* (VII semestar) i *Tehnologija vodnog saobraćaja i transporta 2* (VIII semestar). S obzirom na primenjene teorijske i metodološke postupke, monografija može biti naročito značajna za studente master i doktorskih studija. Monografiju mogu koristiti studenti svih studijskih modula na Univerzitetu u Beogradu – Saobraćajnom fakultetu, ali i stručnjaci iz različitih oblasti, poput saobraćajnog planiranja, agencijskog i komercijalnog poslovanja, lučkog upravljanja, transportne ekonomike i politike, i sl.

Autor se posebno zahvaljuje recenzentima dr Radovanu Zobenici, vanrednom profesoru Univerziteta u Beogradu – Saobraćajnog fakulteta, dr Nenadu Zrniću, redovnom profesoru Univerziteta u Beogradu – Mašinskog fakulteta i dr Tatjani Davidović, višem naučnom saradniku Matematičkog instituta SANU na brojnim korisnim i utemeljenim savetima, idejama i preporukama koje su značajno doprinele povećanju kvaliteta ovog rukopisa. Naročita zahvalnost upućuje se i rukovodstvu Matematičkog instituta SANU koje je stavilo na raspolaganje hardverske i softverske resurse neophodne za eksperimentalnu evaluaciju predloženih matematičkih modela. Isto tako, autor se zahvaljuje i Izdavačkoj delatnosti Univerziteta u Beogradu – Saobraćajnog fakulteta, čiji su članovi, svojim iskustvom i znanjem, značajno uticali na izgled i prepoznatljivost ove monografije.

Naučno istraživanje predstavlja iterativan proces u kome se napredak ne ostvaruje u svakom koraku i gde najbolji redosled istraživačkih koraka nije poznat od samog početka. Rad na ovako teškom poslu predstavlja jedno dugo putovanje koje se ne može uspešno završiti bez uvažavanja saveta i sugestija dobronamernih ljudi u našem okruženju. Svako takvo kritičko mišljenje će biti više nego dobrodošlo i poslužiće za unapređenje sadržaja ove monografije, koja, po prvi put kod nas, obrađuje problematiku modeliranja linija plovidbi u pomorskom i unutrašnjem vodnom transportu.