

## Predgovor

*Inteligentni transportni sistemi je udžbenik čiji je sadržaj prilagođen nastavnim planovima i programima Saobraćajnih fakulteta . U pitanju je materija koja je aktualna iz perioda 90-tih godina prošlog vijeka, nakon što je nauka spoznala da je neophodno integrisati informacione tehnologije sa telekomunikacijskim, i time stvoriti telematički sistem koji je primjenjiv u raznim oblastima saobraćaja i transporta. U početku je dominirao kibernetički pristup razvoju ove naučne oblasti, da bi u oblasti primjene došlo do prekompozicije ITS-a u oblast saobraćajnog inženjerstva. Danas je ITS primjenjen u sferi svih vidova transporta, kao informaciona tehnologija bez koje se ne može zamisliti organizacija rada transportne flote, komunikacije na tržištu roba i usluga, funkcionisanje robno-transportnih centara i transportnih terminala, poslovi komisiranja roba i funkcionisanja skladišta itd.*

*Posebna značaj ITS-a ogleda se u potrebama za informisanjem građana, vozača i putnika, transportnih kompanija, u pogledu planiranja putovanja i rutiranja (izmjene) trase puta, u okolnostima saobraćajnih zagušenja. Sa aspekta bezbjednosti saobraćaja ustanovljene su Evropske direktive obvezujućih nezavisnih provjera projekata puta i putnih objekata (RSA) i postojećih puteva (RSI), bez kojih Evropska i Svjetska banka ne odobravaju kreditne linije u gradnji i rekonstrukciji puta. Sastavni dio projekta puta (posebno auto puta i brzih puteva) podrazumjeva automatsko upravljanje saobraćajem puta, zasnovano na projektima ITS. Noviji bezbjednosni sistemi tipa izmjenjive saobraćajne signalizacije u posljedici uticaja meteo uslova na bezbjednost saobraćaja, tempiranje saobraćajnih signala na bazi intenziteta protoka vozila na pojedinim pravcima raskrsnice, davanja prioriteta određenim tokovima (vozila JGPP, hitna pomoći sl...) samo su neki od ITS-a koji su aktuelni. Upravljanje brzinama sa aspekta instalisanja telematičkih stubova (kamera-radar) na mjestima opasnih mjesta i opasnih odsjeka puta, gotovo su eliminisali prethodno ustanovljene bezbjednosne posljedice.*

*Automatska upravljanja saobraćajem puta, navigacioni satelitski sistemi, instalisani ITS na vozilima novije generacije, elektronski potpis i elektronska plaćanja, automatsko vođenje odnosno upravljanje komercijalnim vozilima i robama u transport, su samo neke od tehnologija bez kojih se oblast ITS-a ne može zamisliti. Udžbenik je istovremeno i nadgradnja oblasti izučavanja: Bezbjednost saobraćaja, Intermodaalni transport, Multimodalni transport, Tehnologija drumskog saobraćaja, Logistika u saobraćaju. Udžbenik je namjenjen saobraćajnim inženjerima, kao i ostalim obrayovnim profilima zaposlenim na poslovima saobraćajno-transportne logistike, u cilju podizanja nivoa efikasnosti transportne flote i saobraćaja u cjelini. Sve kritike i sugestije čitalaca za otklanjanje eventualnih grešaka ili za poboljšanje sadržaja ovog udžbenika, autor će sa zahvalnošću prihvatiti. Autor se posebno zahvaljuje recenzentima prof.dr Nebojši Bojoviću, dekanu Saobraćajnog fakulteta u Beogradu, prof.dr Pavlu Gladoviću profesoru Fakulteta tehničkih nauka u Novom Sadu, prof. dr Mirsadu Kuloviću, dekanu Saobraćajnog fakulteta Panevropskog univerziteta Apeiron. Takođe se zahvaljujem MSc Savanu Tansić čija je tehnička pomoć u kreaciji ovog udžbenika veoma značajna.*

Banja Luka, oktobar 2016. godine

Autor