



Univerzitet u Beogradu
Saobraćajni fakultet

Publikovani naslovi tokom 2019. godine

Dekan: **prof. dr Nebojša Bojović**

Glavni i odgovorni urednik: **prof. dr Marijana Petrović**

e-mail: **izdavacka_delatnost@sf.bg.ac.rs; idsf@sf.bg.ac.rs**

Tehnički urednik: **Gordana Marjanović, 3091–344**
Skriptarnica: **Zoran Išić, 3091–347**

*Izdanja Saobraćajnog fakulteta mogu se nabaviti u
fakultetskoj prodavnici knjiga i putem kataloške prodaje.*

*Više o Fakultetu i izdanjima koja se nalaze u prodaji možete saznati ako posetite naš sajt
<http://www.sf.bg.ac.rs>, deo: Izdavačka delatnost*

Izdavačka delatnost Saobraćajnog fakulteta publikuje udžbeničku literaturu, monografije, časopise, zbornike radova sa simpozijuma i stručnih skupova iz oblasti saobraćaja, transporta i komunikacija. Oformljena skoro kad i Saobraćajni fakultet, tokom proteklih godina publikovala je 959 naslova.

Tokom 2019. godine publikovano je 26 naslova:

- 11 osnovnih udžbenika;
- 2 zbornika radova;
- 6 pomoćnih udžbenika;
- 4 autorizovane skripte;
- 1 publikacija;
- 2 brošure.

Osnovni udžbenici:



Dr Jelica Petrović-Vujačić
Dr Snežana Kaplanović
Dr Marko Miljković

INŽENJERSKA EKONOMIJA U TRANSPORTU I KOMUNIKACIJAMA

Recenzenti: dr Dejan Šoškić, dr Bojan Ilić,
osnovni udžbenik, I izdanje, 333 str., latinica,
ISBN 978-86-7395-397-7

Iz predgovora: Inženjerska ekonomija u transportu i komunikacijama napisana je prema planu i programu predmeta *Inženjerska ekonomija* na osnovnim i *Inženjerska ekonomija u transportu i komunikacijama* na master akademskim studijama Saobraćajnog fakulteta Univerziteta u Beogradu. Cilj nam je bio da obrađena materija obuhvati programe oba predmeta, zbog njihove neposredne povezanosti. Osnovi inženjerske ekonomije su predstavljeni primerima iz transporta i komunikacija. Međutim, izložena materija inženjerske ekonomije može da se primeni i u drugim oblastima, tako da je knjiga od koristi svima koji su u poziciji da donose inženjersko-ekonomske odluke, bilo na nivou preduzeća ili države. Ovladavanje metodima ekonomskog vrednovanja projekata, što predstavlja suštinu inženjerske ekonomije, od značaja je za sve inženjere i menadžere koji donose strateške odluke, pre svega o investicijama.

Naučna disciplina Inženjerska ekonomija odavno je prisutna na osnovnim i višim nivoima studiranja na svetskim fakultetima. Nastojali smo da je izložimo na način kako je ona predstavljena u svetskoj literaturi. Stalno razvijanje ove oblasti, praćenje inovativnih pristupa kod ocene i selekcije projekata rezultirali su veoma obimnim udžbenicima, a naš zadatak je bio da sve to predstavimo i analiziramo u knjizi koja se po obimu uklapa u predviđene okvire.

...

Dr Andreja Samčović

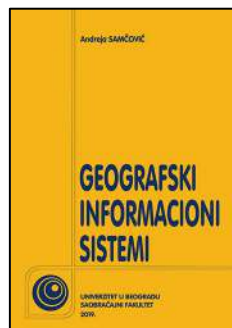
GEOGRAFSKI INFORMACIONI SISTEMI

Recenzenti: dr Irini Reljin, dr Verka Jovanović,
osnovni udžbenik, I izdanje, 194 str., latinica,
ISBN 978-86-7395-400-4

Iz predgovora: Knjiga *Geografski Informacioni Sistemi* pokušava da integriše ključne koncepte koji stoje iza tehnologije, sa posebnim osvrtom na aplikacije u realnom svetu. Prepoznavajući činjenicu da brojni potencijalni korisnici GIS-a nisu eksperti, ili da su im jedino potrebne odgovarajuće karte, knjiga je tako zamišljena da bude pristupačna, pragmatična i koncizna. Može se reći da knjiga *Geografski Informacioni Sistemi* predstavlja uvod u način kako se kreiraju i koriste digitalne mape, odnosno obuhvata znatno šire polje primene GIS-a.

U današnjem svetu učenje uključuje poznavanje gde i kako pronalazimo informacije. U nekim aspektima znati gde se može potražiti informacija, kao i gde se mogu pronaći odgovori na postavljena pitanja, jeste važno skoro kao znanje samo po sebi. Imajući u vidu da je knjiga *Geografski Informacioni Sistemi* koncizna, fokusirana i usmerena, potencijalni čitaoci se ohrabruju da potraže dodatne informacije prema specifičnim temama od interesovanja. Prednosti ovog pristupa su dvostruke. Najpre, promovise se aktivno učenje kroz istraživanje. Zatim, ohrabruje se fleksibilno i selektivno učenje usmereno ka individualnim potrebama i interesovanjima čitalaca.

Pošto se GIS i sa njim povezane geoprostorne i navigacione tehnologije brzo menjaju, neophodan je fleksibilan i dinamičan tekst kako bi izložena materija bila aktuelna i relevantna. Iako se osnovni koncepti GIS-a ne menjaju, aplikacije i primeri iz realnog okruženja su fluidni i dinamični. Ovaj udžbenik može da posluži za uvodne kurseve iz oblasti GIS tehnologije, kako klasičnih tako i *online* kurseva. Dodatna namera autora je da čitaocem uputi na savremene alate za prostornu analizu, imajući u vidu vizuelni značaj karata sa kojima se susrećemo.



Udžbenik *Geografski Informacioni Sistemi* predstavlja rezultat sada već desetogodišnjeg držanja kursa, najpre *Osnova GIS-a*, a zatim *Geografskih Informacionih Sistema*, na modulima za Telekomunikacioni saobraćaj i mreže, kao i za Vazdušni saobraćaj, na Saobraćajnom fakultetu u Beogradu

Uvodna razmatranja obuhvataju definicije GIS-a, komponente za razvoj GIS-a i terminologiju. Posebnom temom se objašnjava proces georeferenciranja podataka, određivanje geografskih koordinata i korišćenje izvora podataka kao što su rasterske slike (na primer, karte, satelitski i aero-snimci, slike snimljene dronom, digitalnom kamerom i dr.).

Vizuelizacija, trodimenzionalne (3D) slike, karte i tipovi karata su predstavljeni u drugom poglavlju kao osnova jednostavne komunikacije i konvertovanja (transfera) kodovanih informacija iz GIS baze podataka u oblik pogodan za percepciju ljudskog čula vida. Posebno i neophodno mesto u udžbeniku zauzimaju projekcije, modeli Zemlje, globalni referentni sistemi, kartografske projekcije, kojom se svaka tačka na Zemljinoj površini (koja nije ravna) projektuje na ravnu površinu i sferični 3D svet transformiše u 2D ravnu površinu, na ekranu ili na papiru.

Razvoj Web GIS-a, prateći standardi, interfejsi i protokoli su opisani u trećem poglavlju koje se bavi digitalnom kartografijom, uređenjem rasterskih slika, osobinama mreže sa vektorskim objektima (npr. telekomunikacione mreže) i servisima koji korisniku pružaju mogućnost pronalaženja lokacije nekog objekta, izračunavanje rute, rastojanja ili pronalaženje dodatnih informacija. Takođe, dat je prikaz veb servisa za slojeve podataka i preklapanja, veb servisa za objekte, geokodiranje, procesiranje, pretraživanje, osobine metapodataka, analitičkih servisa, kao i servisa za mreže.

Osim Web GIS-a u četvrtom poglavlju su prikazane osnovne funkcije desktop GIS-a, zatim komercijalna i fleksibilna rešenja kao što su ESRI ArcGIS, MapInfo, Geomedia i druga. Mobilni GIS, uređaji i arhitektura, GPS uređaji, lokacijski servisi, aplikacije, smart telefoni, tableti, laptop i drugi uređaji su opisani kao presek novih GIS tehnoloških trendova u tom poglavlju.

Baze GIS podataka zauzimaju peto poglavlje u kome su prikazani prostorni podaci koji se odnose na geometrijske osobine objekata, zatim atributski podaci koji predstavljaju osobine objekata i vremenski podaci koji pokazuju stanje i promene u prostoru kroz vreme. Osim toga, naredno poglavlje opisuje trenutno na tržištu najčešće korišćene GIS aplikacije.

Geografski informacioni modeli podataka, rasterske i vektorske datoteke (špageti i topološki model), koncept slojeva kao i formati fajlova za memorisanje su detaljno predstavljeni u sedmom poglavlju.

Izvori podataka u GIS-u, daljinska detekcija, senzori, rezolucija (prostorna, spektralna, vremenska) satelitske slike, aero-fotografije,

digitalni model terena, kao i konverzija analognih podataka u digitalne, razmatrani su u osmom poglavlju.

Neophodna pažnja u narednom poglavlju je posvećena prikupljanju podataka, funkciji, osobinama i principima rada GPS-a, sekundarnim podacima, kao i kvalitetu podataka.

Posebno poglavlje, deseto, bavi se upravljanjem GIS podacima DBMS (*Database Management System*) tipovima baza podataka, formiranjem, memorisanjem, održavanjem i pretraživanjem velikog niza podataka koji su distribuirani u jednom ili više fajlova, preko komercijalnih softverskih paketa kao što su *Microsoft Access*, *Oracle*, *FileMaker Pro*, ili *Avanquest MyDataBase*.

Razvoj GIS standarda je predstavljen primerima *Open Geospatial Consortium* (OGC), ili *International Standards Organization* (ITU) u narednom poglavlju. Navedeni su najčešći standardi objavljeni od strane OGC- *Web Map Service* (WMS), *Web Coverage Service* (WCS), *Web Feature Service* (WFS), *Web Processing Service* (WPS), *Catalogue Service for the Web* (CS-W), *Geography Markup Language* (GML). Takođe, detaljno su opisani slobodni softveri kao što je GeoAPI (ISO u seriji 19100) koji obezbeđuje niz Java i Pajton interfejsa za GIS aplikacije koji mogu da doprinesu unapređenju neophodnih praktičnih znanja.

Užbenik sadrži primere najpopularnijih geografskih informacionih sistema sa otvorenim kodom u koje se ubrajaju: GRASS (*Geographic Resources Analysis Support System*), Quantum GIS (QGIS), uDig (*User-Friendly Desktop Internet GIS*), gvSIG (*Generalitat Valenciana, Sistema d'Informacio Geografica*), SAGA (*System for Automated Geoscientific Analysis*), i dr.

...

Akademik dr Dušan Teodorović
Dr Milica Šelmić

RAČUNARSKA INTELIGENCIJA U SAOBRAĆAJU

Recenzenti: dr Jovan Popović, dr Katarina Vukadinović,
osnovni udžbenik, II izdanje, 210 str., latinica,
ISBN 978-86-7395-295-6





Dr Bojana Mirković
Dr Vojin Tošić

VAZDUHOPLOVNA PRISTANIŠTA II

Recenzenti: dr Obrad Babić, dr Stanislav Pavlin, osnovni udžbenik, II dopunjeno i izmenjeno izdanje, 276 str., latinica, ISBN 978-86-7395-405-9

Iz predgovora: Knjiga Vazduhoplovna pristaništa II je udžbenik za istoimeni predmet na osnovnim akademskim studijama Saobraćajnog fakulteta i namenjena je prvenstveno studentima. Knjiga predstavlja nastavak gradiva iz ove oblasti koje je sadržano u knjizi Vazduhoplovna pristaništa I.

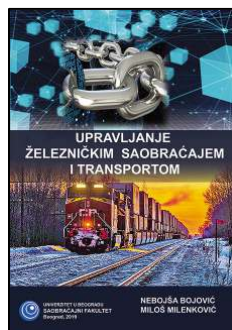
Sadržaj u potpunosti odgovara nastavi na predmetu Vazduhoplovna pristaništa II. Poglavlja I-IX su ažurirana i dopunjena. Poglavlje X je novo poglavlje u udžbeniku i pokriva oblast sertifikacije i operativne spremnosti aerodroma. Tema poglavlja X iz prvog izdanja (uvod u ekonomiku aerodroma) je sada deo udžbenika iz predmeta Uvod u ekonomiku infrastrukture vazdušnog saobraćaja.

...

Dr Nebojša Bojović
Dr Miloš Milenković

UPRAVLJANJE ŽELEZNIČKIM SAOBRAĆAJEM I TRANSPORTOM

Recenzenti: dr Dragutin Kostić, dr Zoran Gligorić, osnovni udžbenik, I izdanje, 320 str., latinica, ISBN 978-86-7395-401-1



Iz predgovora: Železnički sistem se karakteriše brojnim upravljačkim problemima koji se mogu rešiti primenom tehnika matematičke optimizacije. Poslednjih decenija sa restrukturiranjem železničkog sektora i novim instrumentima saobraćajne politike ovaj vid prevoza dobija veće učešće u modalnoj raspodeli. Ovo za posledicu ima, pored ostalog, i ubrzani razvoj efikasnih algoritamskih pristupa i upotrebu moćnih računara za bolje korišćenje železničkih resursa. Istovremeno raste interesovanje za razvoj sistema za podršku odlučivanju kojima se mogu rešiti optimizacioni problemi na železnici.

Drugo dopunjeno izdanje knjige „Upravljanje železničkim saobraćajem i transportom“ ima za cilj da promoviše primenu tehnika matematičke optimizacije i operacionih istraživanja za rešavanje operativnih, taktičkih i strateških problema upravljanja na železnici. U devet poglavlja autori su nastojali da pruže čitaocima celovitu predstavu o različitim vrstama problema odlučivanja na železnici, od osnovnih pojmova, terminologije i taksonomije problema, pa sve do najnovijih sofisticiranih dostignuća u ovoj oblasti. U skladu sa tom idejom, načinjen je logičan redosled tretirane materije, počev od objekata i nivoa upravljanja, preko problema rutiranja i raspoređivanja, digitalizacije u železničkom transportu pa do rešavanja problema intermodalnog železničkog transporta.

Knjiga je namenjena studentima osnovnih i master studija železničkog profila kao i planerima i menadžerima u železničkoj privredi i institutima. Cilj ove knjige jeste da čitaocu pruži relevantna znanja iz oblasti upravljanja železničkim saobraćajem i transportom, da ga upozna sa problemima odlučivanja, matematičkom interpretacijom ovih problema i tehnikama za njihovo rešavanje.

...

Др Далибор Пешић
Др Борис Антић
Др Крсто Липовац

БЕЗБЕДНОСТ САОБРАЋАЈА **- методе и анализе**

Рецензенти: др Милан Вујанић, др Драган Јовановић,
основни уџбеник, I издање, 302 стр., ћирилица,
ISBN 978-86-7395-404-2



Из предговора: Књига – уџбеник за предмет безбедност саобраћаја – методе и анализе настао је као резултат година искуства аутора током предавања и обрађивања тематике безбедности саобраћаја. Наиме, бројне су методе и бројне су анализе које помажу у квалитативним и квантитативним анализама у безбедности саобраћаја. А некако би било добро систематизовати их на једном месту. Од тога како припремити квалитетан анкетни упитник до тога како одабрати и применити одговарајући статистичку технику за на пример анализу зависности саобраћајних незгода и употребе сигурносних појасева. Поред тога, бројни су покушаји да се оцени стање

безбедности саобраћаја, бројне су методе које третирају анализе безбедности пута и путне инфраструктуре, као што су анализа црних тачака, мапирање ризика. Поред тога, методе за процену трошкова саобраћајних незгода и уопште ефеката примене мера у безбедности саобраћаја су за управљаче у систему есенцијалне када доносе одлуке где и како алоцирати средства намењена безбедности саобраћаја.

Управо све наведено традиционално али савремено, модерно, а опет не занемарујући старе принципе налази се у овом уџбенику.

Уџбеник је првенствено намењен студентима Саобраћајног факултета који изучавају конкретан предмет по плану и програму. Међутим, поред њих, могу га користити и студенти других факултета где се на било који начин на било ком нивоу студија, основне, мастер или докторске изучавају методе и анализе које се користе у безбедности саобраћаја.

Уџбеник представља практично збирку, односно ризницу већине широко употребљаваних метода и анализа у безбедности друмског саобраћаја. При томе је неопходно нагласити да се научна дисциплина о безбедности саобраћаја непрестано шири и напредује, па самим тим и мењају се законитости и закључци и унапређују методе и анализе које се користе. Као пример може се навести да већ сада постоји низ метода и анализа које неће бити употребљаване у будућности. Једна од њих је анкета возача која неће бити примењивана када возила постану аутономна, али ће се тада развити нове методе и нове анализе које треба на прецизан и поуздан начин користити за анализе безбедности саобраћаја на неком подручју, анализе неке групе учесника у саобраћају, неке земље, неке старосне категорије, или пола учесника у саобраћају. То су изазови у будућности са којима ћемо се сусретати, а безбедност саобраћаја као научна дисциплина, млада и веома напредна има задатак да да управо одговор на то, како да се превеземо од тачке А до тачке Б и то безбедно.

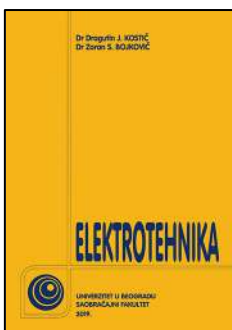
Надамо се да ће овај уџбеник користити и практикантима и свим онима којима је у оквиру свог посла, свакодневног, или повременог неопходна примена неке од метода, неке од анализа, неког од алата приказаног у уџбенику.

Желимо као аутори да Вас додатно подсетимо да је ширење идеје о безбедности саобраћаја хумано дело које је пред свима нама и зато само напред, учинимо саобраћајни свет безбедним.

Dr Milorad Kilibarda
Dr Slobodan Zečević

UPRAVLJANJE KVALITETOM U LOGISTICI

Recenzenti: dr Milan Sretenović, dr Vladeta Gajić,
osnovni udžbenik, II izdanje, 378 str., latinica,
ISBN 978-86-7395-361-8



Dr Dragutin Kostić
Dr Zoran Bojković

ELEKTROTEHNIKA

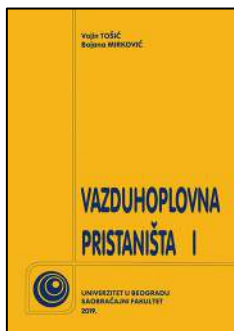
Recenzenti: dr Miodrag Bakmaz, dr Vujo Drndarević,
osnovni udžbenik, III izdanje, 268 str., latinica,
ISBN 978-86-7395-253-6

Dr Olivera Šašić

PREDAVANJA IZ FIZIKE za studente Saobraćajnog fakulteta

Recenzenti: dr Dragoslav Kuzmanović, dr Jasmina
Jovanović,
osnovni udžbenik, II izdanje, 241 str., latinica,
ISBN 978-86-7395-383-0





Dr Vojin Tošić
Dr Bojana Mirković

VAZDUHOPLOVNA PRISTANIŠTA I

Recenzenti: Babić Obrad, Netjasov Feđa,
osnovni udžbenik, II izdanje, 156 str., latinica,
ISBN 978-86-7395-283-3

Dr Svetozar Vukađinoviћ
Dr Јован Поповић

ВЕРОВАТНОЋА И СТАТИСТИКА

Рецензенти: Академик др Душан Теодоровић,
др Слободан Милорадовић



Због потребе усаглашавања са акредитованим програмом, промењен је наслов уџбеника. У свим осталим деловима ово издање се ни у једном делу, осим поткоричне стране, импресума и СІР каталогизације не разликује од III издања публикованог 2008. године под насловим "Математичка статистика" под ISBN ознаком 978-86-7395-165-2, основни уџбеник, I издање, 637 стр., ћирилица, ISBN 978-86-7395-412-7

Urednici:

Dr Milorad Vidović

Dr Milorad Kilibarda

Dr Slobodan Zečević

Dr Gordana Radivojević

Dr Momčilo Miljuš

4th LOGISTICS INTERNATIONAL CONFERENCE



zbornik radova I izdanje, 335 str., latinica, ISBN 978-86-7395-402-8

Preface: The idea of organizing a logistics conference was in correlation with the Logistics department alumni's meeting, that is held traditionally every last Saturday in November. During the 2012 alumni's meeting, our colleagues and friends, most of which are now distinguished professionals, scientists, managers or officials in logistics and related areas, have given us a decisive impulse and encouragement to run the conference in 2013.

Thanks to one of the youngest researchers at our department, the conference holds, I believe, an impressible and penetrative acronym "LOGIC", which is at the same time associative and deeply tied with the essence of logistics.

This way, by organizing Logistics International conference we have made one step ahead in further popularization and spreading of the ideas from this emerging area, while at the same time reestablishing the practice of our department in organizing logistics conferences, which goes back to the '80s.

The conference has tried to materialize the idea of becoming a forum and a meeting place where participants from universities, institutes and companies from different logistics related fields may have the opportunity to collaborate and exchange ideas.

Preface to the 4th LOGIC proceedings: Our 4th LOGIC meeting further paves the way for how we should perceive logistics. To pave the way this year helped us 87 authors presenting 37 papers, together with 18 presentations in workshops. The fourth conference raised interest of people from 16 countries, while speakers and discussants came from 11 countries, giving to the conference pure international profile. In a

different conference sessions, through two days, more than 250 people have taken active participation. Beginning with the idea of being meeting place and forum for exchanging ideas, still keeping those values, LOGIC conference gradually grows profiling itself as a place where ideas are not only discussed but also generated and created.

Now, 4th LOGIC proceedings book is here, giving us opportunity to have insight into the participants ideas and their thoughts on logistics.

This volume brings together all accepted research papers presented at the conference. As the logistics itself, this book covers wide specter of different topics, from the modeling and planning to innovative methods, latest technologies and practice. If one tries to find the common line, maybe it may be found in authors effort to respond to different challenges arising from constantly changing environment. Although the book primarily addresses problems related to logistics, and therefore potentially beneficial for students and professionals interested in logistics, we do hope that because of interdisciplinary nature of logistics, it would be also helpful for wider auditorium.

To make this conference, and keep it quality and continuity, besides the effort of participants, authors and organizers, we have received immense help from the Ministry of Education, science and technological development of the Government of Republic of Serbia, from our "platinum" sponsors, companies Milšped and Delhaize Serbia, together with "gold" supporters: Gebruder Weiss, Cargo Partner, Nelt, DTS, Transfera, Geodis and Dunav; and "silver" supporters: NTS, Cargo Market, RALU logistika, Infora, Fercam, LogIT, Standard logistics, Špica, BAS, Zlatiborac, Coca-Cola HBC, Cube Team, Nestle, Sarantis, Srbijatransport and Logistika i transport. More visibility provided our media supporter Pluton logistics.

To all of them we would like to express our sincere thanks and appreciation!

To continue the tradition, we warmly invite you to meet again on the 5th LOGIC conference to be held in 2021.

**ZBORNİK RADOVA ZA XXXVII
SIMPOZIJUM O NOVIM TEHNOLOGIJAMA U
POŠTANSKOM I TELEKOMUNIKACIONOM
SAOBRAĆAJU**

Urednici zbornika:

dr Valentina Radojčić, dr Nebojša Bojović,
dr Dejan Marković, dr Goran Marković, zbornik radova I izdanje, 287 str.,
latinica, ISBN 978-86-7395-410-3



Iz predgovora: Zbornik radova XXXVII Simpozijuma o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju PosTel 2019, sadrži rezultate istraživanja iz oblasti poštanskog i telekomunikacionog saobraćaja u proteklom jednogodišnjem periodu.

Organizator Simpozijuma je Odsek za poštanski i telekomunikacioni saobraćaj Saobraćajnog fakulteta u Beogradu. Suorganizatori su: JP "Pošta Srbije", "Telekom Srbija" a.d. i Regulatorna agencija za elektronske komunikacije i poštanske usluge – RATEL. Pokrovitelji su: Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije i Ministarstvo trgovine, turizma i telekomunikacija Republike Srbije.

Tematika Simpozijuma vezana je za aktuelna istraživanja u oblastima od posebnog značaja za poštanski i telekomunikacioni saobraćaj, kod nas i u okruženju. Radovi su po pozivu i svrstani su u tri sekcije:

- Menadžment procesa u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju,
- Poštanski saobraćaj, mreže i servisi,
- Telekomunikacioni saobraćaj, mreže i servisi.

Autori sekcije **Menadžment procesa u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju** istraživali su aktuelne teme poštanskog i telekomunikacionog sektora, i mogućnosti primene savremenih menadžerskih alata za rešavanje definisanih problema. Fokus autora bio je na analizi poštanskog i telekomunikacionog tržišta, odnosno trendova koji karakterišu ova tržišta kao i mogućnostima njihove predikcije; ali i na njihovim glavnim akterima: kompanijama i pre svega korisnicima poštanskih i telekomunikacionih usluga, uz uvažavanje aktuelnih regulatornih pitanja u ovoj oblasti.

U sekciji **Poštanski saobraćaj, mreže i servisi** nalaze se radovi koji daju stručni i naučni doprinos poštanskom sektoru sa različitih as-

pekata. Autori radova su stavili akcenat na teme koje se bave indikatorima poštanskog saobraćaja i analizom uticaja novih tehnologija na korisnike poštanskih usluga. Deo radova odnosi se na metode za rešavanje problema dostave poštanskih pošiljaka, održivost univerzalne poštanske usluge i kvalitet poštanskih usluga. I naravno, u okviru ove sekcije su i radovi koji analiziraju budućnost regulatornog okvira i razvoj poštanskog sektora.

U okviru sekcije **Telekomunikacioni saobraćaj, mreže i servisi** predstavljeni su radovi koji istražuju izazovne probleme iz oblasti inženjeringa telekomunikacionog saobraćaja i mreža. Veći broj radova posvećen je analizi performansi saobraćaja u različitim mrežnim okruženjima, razvoju i primeni modela za prognoziranje saobraćaja, tehnikama optimizacije mrežnih resursa, kao i razvoju softverskih alata za analizu mrežnog saobraćaja. Pored toga, istraživani su i problemi vezani za bezbednost komunikacionih sistema, mehanizme tarifiranja servisa, mogućnost primene big data tehnologije, razvoj novih protokola i metrika rutiranja, kao i drugi aktuelni problemi.

Dr Marija Malnar
Dr Goran Marković

PRAKTIKUM IZ OSNOVA RADIO KOMUNIKACIJA

Recenzent: dr Valentina Radojičić,
пomoћни удџбеник, II izdanje, 128 str., latinica,
ISBN 978-86-7395-376-2



Др Милош Ивић,
Др Милана Косијер
Др Иван Белошевић

ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ И СТАНИЦЕ **- збирка решених задатака**

Рецензенти: др Зденка Поповић, др Лука Лазаревић,
пomoћни удџбеник, I издање, 198 стр. ћирилица,
ISBN 978-86-7395-403-5

Из предговора: На основу наставних планова и програма предмета „Железничке пруге“ и „Железничке станице и чворови“, урађена је ова Збирка. Садржај Збирке прилагођен је редоследу излагања материје на наведеним предметима, за разлику од претходних издања „Збирка решених задатака из Железничких пруга“ (из 1981. и 1996. године) која су обухватала само материју из предмета „Железничке пруге“.

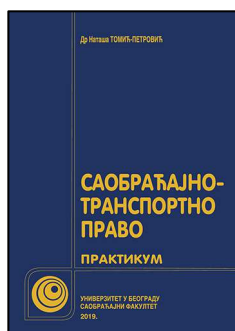
С обзиром да су претходна издања Збирке распродата и да су у међувремену измењени прописи који регулишу предметну материју извршене су значајне корекције у овом издању Збирке. Поред тога, садржај овог издања проширен је задацима који припадају овој области, делу предмета „Железничке станице и чворови“, тако да ова Збирка, у основи, представља ново издање.

Концепција Збирке у претходним издањима показала се исправ-

ном, код студената је добро прихваћена и позитивно оцењена. Због тога је и ова Збирка урађена на исти начин, задржан је кратак осврт на изложену материју и приказано комплетно решење задатака. И поред уложеног труда и пажње при изради ове Збирке могуће је да су се поткрале неке грешке. Из тог разлога унапред се извињавамо корисницима, а на добронамерним предлозима и сугестијама, који ће помоћи да следећа издања буду боља, захваљујемо.

Надамо се да ћемо на овај начин студентима, бар донекле, олакшати савлађивање предметне материје из предмета "Железничке пруге" и "Железничке станице и чворови".

Ова Збирка може да послужи не само студентима Одсека за железнички саобраћај и транспорт, већ и студентима других факултета и високих школа, као и дипломираним инжењерима и осталим стручњацима запосленим на железници.



Др Наташа Томић-Петровић

САОБРАЋАЈНО-ТРАНСПОРТНО ПРАВО - практикум

Рецензент: др Мирко Васиљевић,
помоћни уџбеник, I издање, 430 стр. ћирилица,
ISBN 978-86-7395-406-6

Из предговора: Практикум је намењен студентима Саобраћајног факултета у Београду за припрему испита саобраћајно транспортних права. Са жељом да обиман материјал учини доступним студентима, аутор у овом издању, уз актуелне чињенице релевантне за неопходна знања из ове области, наводи и низ интересантних историјских података из области развоја саобраћајно-транспортног права. Имајући у виду да инжењери у оквиру свог посла имају обавезу да тумаче прописе у саобраћају, практикум у уводном (општем) делу садржи и терминолошка објашњења основних правних појмова који се иначе не изучавају у саобраћајном праву, већ у општијим гранама правне науке.

Др Тијана Левајковић
Др Катарина Кукић
Др Дејан Илић
Др Ана Јеловић
Др Мирјана Борисављевић
Др Нинослав Ђирић
Др Александар Перовић

ЗБИРКА РЕШЕНИХ ЗАДАТАКА ИЗ МАТЕМАТИКЕ 1

Рецензент: др Ранко Недељковић помоћни уџбеник, II издање, 449 стр.
ћирилица, ISBN 978-86-7395-333-5



Dr Dragan B. Đurđević

TEHNOLOGIJE KOMISIONIRANJA KOMADNIH TERETA

Recenzent: dr Momčilo Miljuš, pomoćni udžbenik,
I izdanje, str., latinica, ISBN 978-86-7395-409-7

Iz predgovora: Savremene tržišne prilike, okarakterisane pre svega, pojačanom konkurencijom zainteresovanih subjekata za plasman svojih roba i/ili usluga, predstavljaju razlog da minimizacija troškova poslovanja i podizanje kvaliteta proizvoda i usluga dobije na posebnom značaju. Na sceni su nove poslovne filosofije, strategije i programi koje stavljaju korisnika i njegov interes u središte interesovanja. U takvim izmenjenim uslovima skladište postaje bitna logistička komponenta u lancima snabdevanja pred koju se postavljaju sve složeniji zahtevi. Posebno diverzifikacija asortimana i povećanje zahteva za frekventnijom isporukom manjih narudžbina uz sve izraženije insistiranje na visokoj tačnosti isporuke (po sadržaju i vremenu) direktno utiče na »zaoštavanje« zahteva za komisioniranjem, čiji kvalitet realizacije može da bude presudan za željeno funkcionisanje skladišta i celokupnog lanca snabdevanja.

Komisioniranje je proces koji se realizuju u skladištima komadne robe i uključuje sve aktivnosti koje prate izdvajanje traženog asortimana robe prema vrsti i količini u cilju ispunjenja korisničkih zahteva. Tom prilikom se realizuje transformacija pojavnog oblika uskladištene robe u pojavni oblik zahtevan od korisnika (okarakterisan pre svega vrstom i

količinom robe). Zavisno od pojavnog oblika jedinice tereta, kojim se ispunjava zahtev iz komisione narudžbine, komisioniranje se može klasifikovati kao: komisioniranje *paletnih jedinica robe - kompletnih paleta, paketnih jedinica robe - paketa* (kutija) ili pojedinačnih jedinica robe - *komada*. Komisioniranje *paleta* odnosi se na situacije kada se zahtev za komisioniranjem ispunjava izdvajanjem homogenih paletnih jedinica tereta. Komisioniranje *paketnih jedinica tereta - paketa* (kutija) tipično karakterišu situacije kada je roba u ulaznom toku u skladište na prijemu i skladištenju zastupljena u homogenim paletnim jedinicama tereta (čiji sadržaj čine homogeni paketi - kutije iste robe-artikala) a zahtevana količina određene robe pri komisioniranju je manja od sadržaja homogene palete te robe i odgovara zahtevanoj/naručenoj količini paketnih jedinica tereta. Kao rezultat realizacije ove varijante procesa komisioniranja, po pravilu se formiraju mešovite paletne jedinice tereta (koje sadrže više paketa različitih artikala robe) na izlazu iz skladišta - u otpremi. Ovaj oblik komisioniranja je tipično prisutan u distributivnim skladištima, kao dominantan sa tendencijom daljeg rasta - povećanog učešća, posebno u skladištima koja snabdevaju maloprodaju. Komisioniranje *komada* - pojedinačnih jedinica robe dešava se u situacijama kada je zahtev za komisioniranjem određenih pozicija-roba izražen u pojedinačnim jedinicama robe-komadima - manjim količinama od sadržaja homogenog pakovanja-paketa/kutije. Zbog prisutnih tendencija na tržištu, očekivanja/prognoze su da će ovaj oblik komisioniranja biti sve zastupljeniji u skladištima u budućnosti. Specifičnost i kompleksnost problematike zaslužuju da ovaj oblik komisioniranja bude predstavljen kao tema jednog posebnog poglavlja, tako da ovde, u ovom poglavlju, neće biti detaljnije razmatran.

Ovo poglavlje posvećeno **je tehnologijama komisioniranja komadnih tereta** i to grupi *tehnologija za komisioniranja paketnih jedinica tereta*. Poglavlje se sastoji od dva osnovna dela:

Prvi deo poglavlja, koji se sastoji od uvoda i pet tačaka, posvećen je osnovama komisioniranja paketnih jedinica teret, odnosno odgovarajućim komisionim sistemima. U uvodnom delu, u cilju sagledavanja/razumevanje konteksta u kome ovaj oblik komisioniranja egzistira, dat je kratak osvrt na logistiku i njene osnovne podsisteme. U Tački 1, sledi detaljniji prikaz logističkog podsistema skladišta, polazeći od osnovnih motiva za njegovo uvođenje i formiranje, preko tipologije skladišta i opisa osnovnih procesa i podsistema, prisutnih u svakom skladištu. Tačka 2, fokusirana je na proces komisioniranja, definisan je sam proces i istaknuti osnovni zahtevi prema performansama ovog procesa. Nakon toga sledi klasifikacija komisioniranja bazirana na pojavnom obliku jedinica tereta kojom se ispunjava zahtev iz narudžbine. Za komisioniranje paketnih jedinica tereta sledi dalja klasifikacija komisionih si-

stema. Imajući u vidu da komisioni sistem predstavlja sistem sa funkcionalnim jedinstvom tehnološkog, organizacionog i upravljačkog podsistema, za potrebe detaljnije analize data je prikaz komisionih sistema po ovim aspektima/podsistemima. Tačka 3 posvećena je tehnološkom aspektu komisioniranja, Tačka 4 organizacionom aspektu, a Tačka 5 upravljačkom aspektu procesa komisioniranja.

Drugi deo poglavlja, sastoji se od dve tačke: Tačka 6 je posvećena specifičnim problemima pri projektovanju skladišta, vezanim pre svega za izbor i uobličavanje odgovarajuće komisijone zone, dok je u Tački 7 predstavljena jedna proceduri za izbor i uobličavanje komisijone zone za komisioniranje pakernih jedinica tereta.

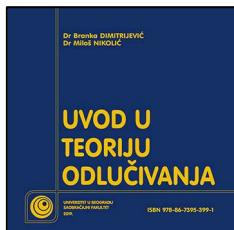
Tematika komisioniranja predstavlja vrlo značajnu oblast za savremenu logistiku i kao takva zauzima značajan prostor u okviru nastave predmeta Skladišta na Saobraćajnom fakultetu Univerziteta u Beogradu. Postojeći udžbenik Skladišta autora S. Vukićevića (izdanje iz 1995.god), kao osnovna literatura za nastavni predmet Skladišta, ne pokriva adekvatno ovu problematiku. Izdavanjem ovog pomoćnog udžbenika/poglavlja ima za cilj da se obezbedila bolja pokrivenost literaturom ove problematike.

Dr Slaven M. Tica

SISTEMI JAVNOG TRANSPORTA PUTNIKA - elementi tehnologije, organizacije i upravljanja

Recenzenti: dr Snežana Filipović, dr Vojkan Jovanović,
dr Srećko Žeželj,
pomoćni udžbenik, II izdanje, 218 str., latinica,
ISBN 978-86-7395-350-2





Dr Branka Dimitrijević
Dr Miloš Nikolić

UVOD U TEORIJU ODLUČIVANJA

autorizovana skripta, I izdanje, format CD, latinica,
ISBN 978-86-7395-399-1

Autorizovana skripta **Uvod u teoriju odlučivanja** predstavlja pomoćni udžbenik za istoimeni predmet na osnovnim studijama na Saobraćajnom fakultetu, koji su akreditacijom iz 2014. godine u program studiranja uvrstili Modul za poštanski saobraćaj i mreže i Modul za vodni saobraćaj i transport.

Cilj predmeta jeste da studente upozna sa svim značajnim konceptima i teorijama relevantnim u procesima donošenja odluka. Po završetku kursa studenti će biti upoznati sa znanjima i tehnikama različitog stepena formalnosti, namenjenim da pomognu donosiocu odluke da izvrši izbor između više potencijalnih rešenja u svetlu konsekvenci koje taj izbor podrazumeva. Naučiće da identifikuju i struktuiraju probleme odlučivanja, produkuju moguća rešenja, kao i da izvrše njihovu evaluaciju i izbor. Znaće da implementiraju svoje znanje u saobraćajnim, transportnim, logističkim i komunikacionim poslovnim sistemima.

Autorizovana skripta se sastoji od 9 celina, pretočenih u prezentacije, koje u potpunosti pokrivaju sadržaj predmeta. Ove prezentacije omogućavaju lakše sagledavanje materije koja se obrađuje na predavanjima i vežbama, a samim tim i pripremu ispita. Takođe, one upućuju i na literaturu koja je bila ključna u pripremi ove skripte.

Sadržaj skripte je sledeći:

1. Proces donošenja odluke
2. Model donošenja odluke
3. Odlučivanja u uslovima neizvesnosti
4. Odlučivanje u uslovima rizika
5. Odlučivanje u uslovima rizika - primena teorije korisnosti
6. Odlučivanje u uslovima rizika - dopunska informacija, Bajesova teorema
7. Odlučivanje u uslovima rizika - sekvencijalno odlučivanje
8. Višeatributivno odlučivanje
9. Teorija igara

Dr Milorad Vidović
Dr Gordana Radivojević
Dr Branislava Ratković

ROBA U LOGISTIČKIM PROCESIMA

autorizovana skripta, I izdanje, format CD, latinica,
ISBN 978-86-7395-398-4



Iz predgovora: Autorizovana skripta **Roba u logističkim procesima** predstavljaju pomoćni udžbenik za istoimeni predmet na osnovnim studijama Modula za logistiku Saobraćajnog fakulteta.

Osnovni cilj ovoga kursa je da studente osposobe za samostalnu analizu relevantnih karakteristika robe kao predmeta rada u logističkim sistemima. Poznavanje karakteristika robe je preduslov za realizaciju svih drugih aktivnosti u logističkim sistemima, pa ovaj kurs obezbeđuje i odgovarajuću podlogu za izučavanje sistema koji učestvuju u fizičkoj realizaciji logističkih tokova. Osnovni cilj kursa je da studente osposobi za samostalnu analizu relevantnih karakteristika robe kao predmeta rada u logističkim sistemima. Od posebnog značaja za realizaciju logističkih procesa je poznavanje osnovnih karakteristika robe, pa je u tom cilju kurs upućuje na načine klasifikacije, specifičnosti pojedinih vrsta robe i sa tim povezane tehnologije logističkih procesa.

Autorizovana skripta se sastoji od prezentacija predavanja i vežbi koje u potpunosti pokrivaju sadržaj predmeta. Predavanja obuhvataju 13 prezentacija iz sledećih oblasti: Klasifikacija robe; Opasna roba; Žive životinje; Lako kvarljiva roba; Logistika pakovanja – pojavni oblici, materijali i karakteristike, ukрупnjavanje i unitizacija robe, kontejneri, zakonodavstvo, obezbeđenje tereta.

Vežbe se sastoje od 7 prezentacija koje pokrivaju sledeće oblasti: Klasifikacija robe i karakteristike rasutih materijala; Označavanje opasnih materija; Žive životinje; Lako kvarljiva roba; Logistika pakovanja – karakteristike materijala za pakovanje, tovarno-manipulativne jedinice.



Dr Slavica Dožić
Dr Danica Babić

PLANIRANJE FLOTE I MREŽE AVIOKOMPANIJE

autorizovana skripta, I izdanje, format CD, latinica,
ISBN 978-86-7395-407-3

Iz predgovora: Autorizovana skripta **Roba u logističkim procesima** predstavljaju pomoćni udžbenik za istoimenu predmet na osnovnim studijama Modula za logistiku Saobraćajnog fakulteta.

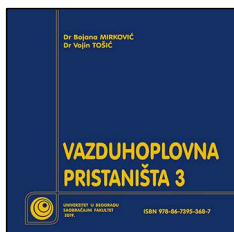
Osnovni cilj ovoga kursa je da studente osposobe za samostalnu analizu relevantnih karakteristika robe kao predmeta rada u logističkim sistemima. Od posebnog značaja za realizaciju logističkih procesa je poznavanje osnovnih karakteristika robe, pa u tom cilju kurs upućuje na načine klasifikacije, specifičnosti pojedinih vrsta robe i sa tim povezane tehnologije logističkih procesa.

Autorizovana skripta se sastoje od prezentacija predavanja i vežbi koje u potpunosti pokrivaju sadržaj predmeta. Predavanja obuhvataju 13 prezentacija iz sledećih oblasti:

1. Uvodno predavanje
2. Klasifikacija robe
3. Opasna roba – I deo
4. Opasna roba – II deo
5. Žive životinje
6. Lako kvarljiva roba
7. Logistika pakovanja
8. Logistika pakovanja – pojavni oblici komadne robe
9. Logistika pakovanja – materijali i karakteristike
10. Logistika pakovanja – koncept ukupnjavanja i unitizacije robe
11. Logistika pakovanja – kontejneri
12. Logistika pakovanja – zakoni i Direktiva EU
13. Logistika pakovanja – obezbeđenje tereta

Vežbe se sastoje od 7 prezentacija koje pokrivaju sledeće oblasti:

1. Klasifikacija robe i karakteristike rasutih materijala
2. Označavanje opasnih materija
3. Žive životinje
4. Lako kvarljiva roba
5. Logistika pakovanja
6. Karakteristike materijala za pakovanje
7. Tovarno-manipulativne jedinice



Dr Bojana Mirković
Dr Vojin Tošić

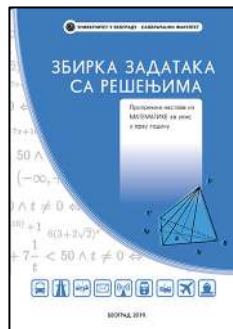
VAZDUHOPLOVNA PRISTANIŠTA 3

autorizovana skripta, II izdanje, format CD, latinica,
ISBN 978-86-7395-368-7

Publikacije:

Др Слободан Милорадовић
Др Мирјана Борисављевић
Др Нинослав Ђирић
Др Тијана Левајковић
Др Катарина Кукић
Др Дејан Илић

**ЗБИРКА ЗАДАТАКА СА РЕШЕЊИМА -
припремна наставу из математике за
упис у 1. годину**



публикација, VIII допуњено издање, 159 стр. ћирилица, латиница,
ISBN 978-86-7395-408-0

Brošure:



**Саобраћајни факултет
ДОКТОРИ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, МАГИСТРИ
ТЕХНИЧКИХ НАУКА, ДИПЛОМИРАНИ
ИНЖЕЊЕРИ САОБРАЋАЈА,
ДИПЛОМИРАНИ ИНЖЕЊЕРИ
САОБРАЋАЈА ПО ЗАКОНУ О ВИСОКОМ
ОБРАЗОВАЊУ ИЗ 2006 (2018)**

брошура, 44 стр. ћирилица

**Саобраћајни факултет
- издавачка делатност**

**ПУБЛИКОВАНИ НАСЛОВИ
ТОКОМ 2019. ГОДИНЕ**

брошура, 24 стр., латиница/ћирилица

