

P R E D G O V O R

Ovaj udžbenik je nastao na osnovu četvorogodišnjeg iskustva u realizaciji izbornih predmeta Osnovi GIS-a i Geografski informacioni sistemi na modulu za Telekomunikacioni saobraćaj i mreže, na Saobraćajnom fakultetu Univerziteta u Beogradu.

Geografski informacioni sistemi (GIS) se poslednjih godina uvode u obrazovanje inženjera raznih profila, budući da predstavljaju jedan od alata koji se može koristiti pri analizi, projektovanju i planiranju aplikacija vezanih za geografske informacije.

Cilj ovog pomoćnog udžbenika je da na što je moguće savremeniji način obuhvati sadržaj predmeta Geografski informacioni sistemi koji se prema akreditovanom nastavnom planu i programu izučava u III semestru modula za Telekomunikacioni saobraćaj i mreže i modula za Vazdušni saobraćaj na Saobraćajnom fakultetu u Beogradu. Konceptija udžbenika proizašla je iz prezentacija sa predavanja koje već četiri godine držim na Saobraćajnom fakultetu.

Pored uvodnog dela, obrađena su sledeća poglavlja: memorisanje prostornih podataka, hardver i softver koji se koriste kod GIS-a, prikupljanje prostornih podataka, lokacijski servisi kao jedna od esencijalnih aplikacija GIS-a u telekomunikacijama, korisnički zahtevi lokacijskih servisa, uloga GIS-a u njihovoj realizaciji, tehnologije za realizaciju lokacijskih servisa, tehnologije lokalnog pozicioniranja u zatvorenom prostoru, kao i integrisanje GIS tehnologije i transportnih primena. Ovako koncipirani redosled izlaganja dopunjen je literaturom, spiskom pojmova, kao i beleškom o autoru.

Uz pretpostavku solidnog poznavanja odgovarajućih oblasti koje se izučavaju u okviru predmeta Fizika, Elektrotehnika i Osnovi telekomunikacija, akcenat je stavljen na eksploatacione karakteristike sistema i servisa vezanih za geografske lokacije koje će budući inženjeri sretati u praksi.

Namera mi je da ovaj pomoćni udžbenik bude pomoć studentima Saobraćajnog fakulteta u savlađivanju predviđenog gradiva, ali i za inženjere koji nisu imali prilike da ovu materiju izučavaju na studijama.

Završavajući ovaj predgovor, želim da izrazim svoju zahvalnost recenzentu ovog udžbenika, prof. dr Vladanki Acimović-Raspopović, redovnom profesoru Saobraćajnog fakulteta u Beogradu, na učinjenom trudu oko pregledanja rukopisa.

*U Beogradu,
aprila 2011.*

Autor