

PREDGOVOR

Ova knjiga nastala je prvenstveno radi toga ciljem da zadovolji potrebe studenata Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu koji prema trenutnom nastavnom planu slušaju predmet Operacijska istraživanja na 4. godini smjera Računarstvo i smjera Opća energetika. Predmet je jednosemestralan s 2 sata predavanja i 2 sata auditornih vježbi na tjedan. U provedbi nastave jedan manji broj sati auditornih vježbi koristi se kao laboratorijske vježbe, pri čemu studenti poslužuju gotovu programsku podršku iz tog područja.

Kako je gradivo iz operacijskih istraživanja dosta opsežno i raznorodno, namjera nam je bila da se smanji potreba za kvalitetnim bilješkama s predavanja i vježbi te da studentima po relativno pristupačnoj cijeni pruži literaturu koja odgovara gradivu spomenutog predmeta. Neke inače uobičajene teme iz operacijskih istraživanja (teorija posluživanja, pouzdanost, simulacije) ovdje su izostavljene jer se predaju u okviru drugih predmeta.

Knjiga je također namijenjena i slušačima predmeta Operacijska istraživanja na postdiplomskom studiju računarstva na istom fakultetu. Obrađene su i neke teme koje nisu u nastavnom planu dodiplomskog studija, a osim toga knjiga olakšava uključivanje u rad onim studentima koji taj predmet nisu slušali tijekom redovnog studija.

Sadržani su opis i primjeri korištenja naše vlastite programske podrške za linearno i višekriterijsko programiranje i interaktivnu analizu osjetljivosti (LPE). Na zahtjev spremni smo isporučiti bilo demonstracijsku verziju programa LPE za računala PC ili punu verziju prenosivu na većinu suvremenih računala.

Bit će nam dakako vrlo drago ako ova knjiga bude mogla poslužiti i studentima drugih fakulteta i stručnjacima u gospodarstvu.

Knjiga izlazi u trenutku kad se u Hrvatskoj iz temelja mijenja gospodarski sustav. Dug niz godina očekivane ciljeve operacijskih istraživanja naša je sredina teško prihvaćala. U tada vladajućem sistemu korelacija između pojedinačnog i općeg interesa najčešće je bila negativna. Rezultat takva obrnutog sustava vrijednosti očitovao se na području operacijskih istraživanja u ciljevima suprotnima od onih koji se mogu naći u literaturi. Bez pretjeranog karikiranja možemo navesti neke slučajeve iz prakse:

Želio se npr. maksimalni transportni trošak jer prodavač robe dobiva postotak od cijene koja uključuje i troškove prijevoza; cilj je bio ostvariti što veće zalihe jer se uz negativnu realnu kamatnu stopu na njima zarađivalo; nastojalo se što prije platiti inozemnom dobavljaču, a što kasnije naplatiti izvezenu robu te tako izbjeći negativne tečajne razlike; cilj planiranja proizvodnje nije bilo ostvarenje dobiti već stjecanje političkih poena itd.

Koliko je zadovoljavanje takvih parcijalnih ciljeva nanijelo opće štete, teško je procijeniti. Opća je karakteristika bila i nedostatak motiva za stvarno unaprijeđenje poslovanja. Zarađivalo se na nestašicama, odobrenje za više cijene bilo je neusporedivo važnije od bilo kakvog tehnološkog ili organizacijskog napretka i slično.