

N. Rožić

REPETITORIJ I ZBIRKA ZADATAKA IZ TEORIJE POGREŠAKA I RAČUNA IZJEDNAČENJA

U izdanju Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu izišao je 10. lipnja 1993. sveučilišni udžbenik »Repetitorij i zbirka zadataka iz teorije pogrešaka i računa izjednačenja« autora mr. Nevija Rožića, dipl. inž.

Objavljivanje rukopisa »Repetitorij i zbirka zadataka iz teorije pogrešaka i računa izjednačenja« preporučila je Komisija za udžbenike i skripta, a prihvatilo Znanstveno-nastavno vijeće i Savjet za izdavačku djelatnost Geodetskog fakulteta. Tiskanje je odobrio i Odbor za znanstveno-nastavnu literaturu Sveučilišta u Zagrebu. Novčanom potporom tiskanje su omogućila poduzeća: Zavod za fotogrametriju — Borongaj, Wild Leitz, Lutrija Hrvatske, CompING LDA i Mehanika d.o.o. — Kraljevica. Rukopis je tiskan u nakladi od 300 primjeraka u tiskari Carusel iz Zagreba.

»Repetitorij i zbirka zadataka iz teorije pogrešaka i računa izjednačenja« tiskan je u obliku skripte, mekog uveza. Ima ukupno 221 stranicu, podijeljen je u 6 poglavlja i sadrži 11 tablica, 81 crtež i ukupno 82 riješena zadatka.

Prvo poglavlje »Uvod« obuhvaća dvije stranice.

Drugo poglavlje »Zakon o prirastu pogrešaka i težina« obuhvaća 12 stranica, dvije tablice, 17 crteža i 17 riješenih zadataka.

Treće poglavlje »Izjednačenje direktnih mjerenja« obuhvaća 12 stranica, 2 tablice, 5 crteža i 6 riješenih zadataka.

Četvrto poglavlje »Izjednačenje posrednih mjerenja« obuhvaća 68 stranica, jednu tablicu, 22 crteža i 22 riješena zadatka.

Peto poglavlje »Izjednačenje uvjetnih mjerenja« sadrži 52 stranice, jednu tablicu, 22 crteža i 22 riješena zadatka.

Šesto poglavlje »Kombinirane forme izjednačenja« sadrži 62 stranice, tri tablice, 15 crteža i 15 riješenih zadataka.

Na kraju slijedi prilog (dvije tablice), popis literature i indeks pojmova.

Sadržaj Repetitorija usklađen je u potpunosti i primjeren sadržaju kolegija »Teorija pogrešaka i račun izjednačenja I« na Geodetskom fakultetu. Materija je, glade teorijskih osnova, simbola i algoritama, usklađena s udžbenikom prof. dr. Ladislava Feila »Teorija pogrešaka i račun izjednačenja — prvi dio« koji je osnova za predavanja i spremanje ispita iz toga kolegija. Sustavno i na savremen način izloženi su, u praktičnom pogledu, postupci primjene zakona o prirastu pogrešaka i težina, te postupci izjednačenja različitih vrsti geodetskih mjerenja. Korišteni su suvremeni matematički pristup, matrični račun i algoritmi postupaka izjednačenja, popraćeni pregledom korištenih simbola, tabličnim prikazom algoritama i neophodnim uputama za praktično računanje. Repetitorij obuhvaća postupke rješavanja niza klasičnih geodetskih zadataka, a korištena je primjerena domaća i inozemna literatura.

Ocjenjujući u cjelini Repetitorij mr. Nevija Rožića treba istaknuti da je pisan u skladu sa svjetski prihvaćenim standardima obrade geodetskih podataka, te da je prvi put na hrvatskom jeziku prikazan veliki opseg sustavno riješenih klasičnih geodetskih zadataka. Stoga će ovaj Repetitorij znatno doprinijeti unapređenju nastave na Geodetskom fakultetu, te studentima olakšati pripremanje i polaganje ispita. Omogućit će i geodetskim stručnjacima iz prakse upoznavanje sa suvre-

menim postupcima obrade geodetskih mjerenja te tako doprinijeti unapređenju geodetske djelatnosti.

Svakako treba istaknuti i pohvaliti autorovo poznavanje i korištenje kompjutera, kako u pogledu izradbe vlastite programske podrške, tako i u pogledu korištenja programskih sustava opće namjene, jer su cjelovita priprema, obrada i uređenje tiskarskog originala rukopisa obavljani na PC računalu.

Pohvaliti treba trud i zalaganje svih koji su doprinijeli izdavanju i konačnom oblikovanju ovog Repetitorija, od Komisije za udžbenike i skripte Geodetskog fakulteta, Savjeta za izdavačku djelatnost, lektora prof. Đurđice Božić, recenzentica prof. dr. L. Feila, prof. dr. S. Klaka i prof. dr. T. Fiedlera, Milivoja Mervara koji je izradio likovno rješenje korica do poduzeća koja su pružila novčanu potporu i omogućila tiskanje.

Posebno treba pohvaliti uloženi trud i napor autora koji je u kratkom vremenu uspio na kvalitetan način obraditi opsežnu materiju izjednačenja geodetskih mjerenja. Zato se radujemo što je na primjeren način nastavljena dobra tradicija izdavanja udžbenika iz područja teorije pogrešaka i računa izjednačenja s nadom da će ovaj Repetitorij doprinijeti razvoju nastave i geodetske djelatnosti.

Ladislav Feil i Stjepan Klak

A. Gruen, H. Kahmen

OPTICAL 3-D MEASUREMENT TECHNIQUES

Applications in inspection, quality control and robotics

U izdanju izdavačke kuće Herbert Wichmann Verlag GmbH, Karlsruhe, tiskana je ova knjiga (Optička tro-dimenzionalna mjerna tehnika, primjene u inspekciji, kontroli kvalitete i robotici koju su uredili prof. dr. ing. A. Gruen i prof. dr. ing. H. Kahmen. Oznaka knjige je ISBN 3-87907-200-0, a ima 495 stranica. U knjizi se nalaze referati s Konferencije o optičkoj tro-dimenzionalnoj mjernoj tehnici, održane u Beču od 18. do 20. rujna 1989. u Saveznom institutu za metrologiju i mjeriteljstvo Austrije. Za Konferencije na pojedinim sjednicama predočivani su referati prema sljedećem rasporedu:

Sjednica I (Optički senzori — osjetila)

- H. Tiziani: Optička tro-dimenzionalna mjerna tehnika mjerenja
- R. Lenz: Skupljanje slikovnih podataka s pomoću CCD (video) kamere
- P. Seitz, J. M. Raynor: Optička rješenja s CCD kamerama i digitalnom obradom signala

Sjednica II (Projektiranje i kalibracija senzorskih osjetilnih sustava)

- Y. D. Huang, A. Harley: Kalibracija fotogrametrijskih kamera uz korištenje slobodnoga mrežnog izjednačenja
- G. Häusler, J. Hermann, H. Weissman: Novi tro-dimenzionalni senzori s korisnim osobitostima
- W. Riechmann: Digitalno snimanje objekta s visokom moći razlučivanja s pomoću Reseau — skanirajuće kamere

Sjednica III (Osjetila i postupak)

- U. Müller, A. Gunzinger, P. Schaeren: Brzi tro-dimenzionalni senzor za primjene kod robota
- D. Fritsch: Algoritmi za brze videosustave

Poster sjednica I

- B. Dejanov: Izravno mjerenje prostornog kuta s pomoću elektrooptičkih daljinomjera
- O. Leder, H. Kurz: Topografija površina s pomoću refleksije
- M. Lehner, R. S. Gill: Fotogrametrijsko izjednačenje trostrukih stereoskopskih privida Airborn CCD skanera