

Predgovor

Gradivo koje je obrađeno u ovoj knjizi namijenjeno je kao podloga za viši stepen obrazovanja, a posebno na predmetima koji se slušaju na postdiplomskom studiju na tehničkim fakultetima.

Izloženo gradivo, radi ulaženja u ovu tešku matematičko-tehničku disciplinu, obrađeno je vektorskim, matičnim i tenzorskim računom uz upotrebu funkcije kompleksne promjenjive, čime je omogućeno potpunije sagledavanje određenih složenijih problema, kao i korištenje odgovarajuće literature. Inače ova knjiga je u suštini širi kurs mojih predavanja koja držim studentima redovnih i postdiplomskih studija na Mašinskom fakultetu u Zenici.

Prvi dio knjige odnosi se na teoriju elastičnosti i podijeljen je u sedam poglavlja. Zaključno sa ravnim problemima i torzijom koji su šire razmatrani, izloženi su osnovni teorijsko-praktični primjeri čiste teorije elastičnosti. Ostali tehnički problemi u daljim izlaganjima izloženi su u onom obimu koji je potreban za praktičnu primjenu teorije elastičnosti u raznim oblastima.

U knjizi su obrađene i aktuelne eksperimentalne metode određivanja napona i deformacija. Iako su izložene samo četiri metode, od kojih je membranska analogija obrađena zasebno u sklopu torzije složenih presjeka, a ostale u drugom dijelu udžbenika, njih treba posmatrati kao praktičnu primjenu teorijskih izlaganja. Jedan od ciljeva ove knjige je bio i kontinuitet izlaganja, što je s obzirom na složenost materije i ostvareno jednim dijelom i preko odgovarajućih primjera.

Izloženo gradivo u ovoj knjizi pored navedenog poslužiće zbog svoje praktičnosti i pristupačnosti diplomiranim inženjerima tehničke struke da prošire svoja znanja iz ove oblasti i uputi ih na rješavanje konkretnih problema sa kojima se susreću u svakodnevnoj praksi.

Posebnu zahvalnost želim iskazati cijenjenim kolegama recenzentima, prof. dr. Rudolfu Kristiću i v. prof. dr. Nermini Zaimović-Uzunović, na korisnim primjedbama i sugestijama.

Kako se radi o prvom izdanju knjige ove vrste u Bosni i Hercegovini, sa složenom materijom i pisanog u otežanim okolnostima, mogu se očekivati i određeni propusti. Zato će svaka dobronamjerna primjedba i sugestija biti rado prihvaćena.

Na kraju želim da se zahvalim svojim asistentima, Elmi Ekinović i mr. Senadu Baliću, te Damiru Čuriću i Samiru Lemešu, studentima sa postdiplomskog studija, za pomoć oko tehničkog uređenja knjige i izrade ilustracija.