

O NAČELIMA I POSTUPCIMA PRORAČUNA GRAĐEVINSKIH KONSTRUKCIJA

Knjiga *O načelima i postupcima proračuna građevinskih konstrukcija*, podnaslovljena “i o koječemu još, na prilično neformalan i često ležeran način”, djelo je o građevinskom konstruktorstvu, pisano nekonvencionalnim stilom, sadržajno bogato, koje obuhvaća teme od načela klasične i tehničke mehanike, preko modeliranja konstrukcija, do numeričkih postupaka za analizu linearnih i nelinearnih sistema, uvijek s naglaskom na inženjersko prosuđivanje, od koncepcije građevine do detaljnijih numeričkih proračuna. Zbog posebnoga stila, istodobno pozitivno nadahnutoga i kritičkog, može se reći da knjiga slavi ulogu inženjera–konstruktora od davnina do današnjih dana, naglašavajući njegove projektantske, analitičke i znanstvene sposobnosti, podjednako važne za rješavanje postavljenih zadaća, ali upozoravajući istodobno i na pogreške, pa i na zablude. U knjizi se u uravnoteženom narativnu tijeku prepliću inženjerska i znanstvena promišljanja i dvojbe, tako da predočeno štivo jednostavno veže čitatelja. Čitajući knjigu, čini vam se kao da razgovarate s kolegama, iznosite mišljenja, argumente i protuargumente te tako zajedno osmišljavate konstrukcijsko rješenje. Čitak i ležeran stil, u nastavnim, stručnim i znanstvenim djelima rijedak, zapravo neuobičajen, dopunjuju i obogaćuju karikature (autora Davora Trgovčevića), dajući knjizi dodatni šarm. U svaki nas odjeljak uvodi moto; njihovi su autori, među mnogima, poznatima i nepoznatijima, Einstein, Russel, Nervi, Agatha Christie, Ivana Brlić–Mažuranić...

Knjiga je, kao sveučilišni udžbenik, namijenjena ponajprije predmetu Plošni nosači (na 2. godini diplomskoga studija na smjeru Teorija i modeliranje konstrukcija na Građevinskomu fakultetu u Zagrebu), a pokriva oko polovine gradiva toga predmeta (matematički i numerički model, podmodeli, jaka i slaba formulacija, diskretizacija, točnost, pouzdanost i kontrole). No, knjiga sadrži i znatno više, pružajući sintetički pogled na gradivo predmetâ u kojima se poučavaju postupci proračuna konstrukcija, ponajprije onih teorijskih (Mehanika, Građevna statika, Plošni nosači), ali i stručnih (Betonske konstrukcije, Metalne konstrukcije...), te zaokružujući to gradivo u cjelinu. To je posebno važno danas, kada se sve češće može čuti mišljenje da propisi “pokrivaju” sve i da je dovoljno poučavati površna znanja **kako** primjenom računala — kojima se “sve može izračunati” — rješavati pojedinačne zadaće ili skupine sličnih zadaća, tako da su temeljna, obuhvatna i cjelovita znanja **zašto** određeni postupci vode rješenjima suvišna i nepotrebna. Heinrich Werner je u recenziji knjige napisao: “Važan je [u knjizi] originalan doprinos analizi izbora metode i nadalje izbora složenosti postupka. Nagli razvoj modernih računalnih metoda koje su često vrlo složene ne prati razvijanje adekvatnih kontrolnih postupaka, na što se u knjizi i upozorava. Zbog toga se uvode originalni načini postavljanja pomoćnih pristupa manje razine složenosti od upotrijebljenih u osnovnom postupku. To olakšava uočavanje pogrešaka koje se mogu pojaviti u osnovnom rješenju. Prikazano je da se pri tome nekada mogu efikasno upotrijebiti postupci razvijeni u vremenu prije široke primjene automatskih računala, koje se neformalno naziva ,ručnim postupcima. Zato je preporučeno da se ti pristupi ne isključe potpuno iz nastavnoga procesa. Upozoreno je i na mogućnosti nekritične primjene komercijalnih programskih paketa. Važan primjer potječe od uvjerenja da izbor postupka koji sadrži veći broj jednadžbi koje se u zadatku rješavaju mora dati bolje rezultate.”

Zbog svega toga knjiga neće biti zanimljiva i korisna samo studentima.

Cijena knjige 210,00 kn (PDV uključen u cijenu)