

Nove knjige:

INŽENJERSKA HIDROLOGIJA

Jasna PLAVŠIĆ

Izdavač: Univerzitet u Beogradu – Građevinski fakultet, Beograd, 2019,
str. 366 sa ilustr., ISBN 978-86-7518-207-8

Prof. Jasna Plavšić je dugogodišnji predavač na Građevinskom fakultetu iz oblasti hidrologije. Njeno veliko iskustvo u radu sa studentima na svim nivoima studija, kao i značajna iskustva iz naučne i stručne prakse, pretočeno je u knjigu „Inženjerska hidrologija“ koja je nedavno izašla iz štampe.

Knjiga je koncipirana pre svega kao udžbenička literatura za grupu hidroloških predmeta na Građevinskom fakultetu u Beogradu (u pitanju su predmeti Hidrologija i Inženjerska hidrologija). Treba istaći da je materija u svim poglavljima praćena primerima koji treba da olakšaju studentima usvajanje znanja iz programa dva navedena predmeta. Sa ovom knjigom se, posle dužeg vremena, grupa hidroloških predmeta pokriva odgovarajućom literaturom dajući čitacioma vredan tezaurski znanja iz hidrologije kao bazne hidrotehničke discipline. Pored toga, knjiga će biti veoma korisna i u inženjerskoj praksi jer daje jasne smernice za rešavanje inženjerskih zadataka i ukazuje na najnovije tendencije u ovoj oblasti.

Knjiga je sistematizovana u pet delova sa ukupno trinaest poglavlja. Prvi deo knjige, „Uvod u hidrologiju“, je poglavlje u kome se definiše hidrologija kao nauka i hidrološki ciklus kao centralna tema hidrologije, a zatim se obrazlaže uloga hidrologije u inženjerskim zadacima u hidrotehnici i vodoprivredi i ukazuje na načine rešavanja tih zadataka. Drugi deo knjige, „Hidrološki procesi“, opisuje procese u hidrološkom ciklusu, uz stepen detaljnosti koji je primeren hidrotehničkim potrebama. U ovom delu posebna poglavlja su posvećena atmosferi (pre svega sunčevom zračenju i vlažnosti vazduha), padavinama, isparavanju, potpovršinskim procesima i oticaju čiji su rezultat određeni protoci u profilima vodnih tokova. Ova poglavlja opisuju navedene procese i načine njihovog osmatranja i merenja. Treći deo knjige, pod nazivom „Statistika u hidrologiji“, posvećen je primeni teorije verovatnoće i matematičke statistike u hidrologiji, koje daju neophodne alate za obradu podataka i donošenje zaključaka o mogućim realizacijama vrednosti hidroloških veličina. Četvrti deo knjige, „Modeliranje oticaja“ obrađuje vezu između padavina i oticaja i hidrološko modeliranje kao centralne teme inženjerske hidrologije, s obzirom da su inženjeri u najvećem broju slučajeva primorani da procenjuju oticaj na osnovu padavina i drugih podataka. U ovom delu nalazi se jedno sveobuhvatno poglavlje koje prikazuje inženjerske metode za proračun hidrograma oticaja iz svakodnevnih prakse, uključujući metode za proračun efektivne kiše, hidrograma direktnog oticaja i transformacije hidrograma u rečnoj mreži i u retenzionim prostorima. Peti deo knjige je nazvan „Inženjerska hidrologija“ jer sistematizuje postupke u tipičnim studijama hidrološkog režima reka i slivova, i sadrži četiri poglavlja: o srednjim, malim i velikim vodama, kao i poglavlje posvećeno računskim kišama kao važnom segmentu u proceni računskih (merodavnih) velikih voda. Na kraju je dat bogat spisak literature, kao i indeks pojmova koji doprinosi i inače dobroj organizaciji ove knjige.

Značaj ove knjige u velikoj meri leži u njenom konciznom, ali ipak sveobuhvatnom pristupu u kome se studentima i drugim čitaocima na lako prativ i pristupačan način nudi uvid u složenost hidroloških procesa i široku lepezu metoda za rešavanje inženjerskih zadataka, kao i smernice za dalje produbljivanje znanja iz oblasti hidrologije. Zato se iskreno nadamo da će ovaj udžbenik postati deo stručne biblioteke svakog hidrotehničara kao referentni izvor osnovnih znanja i informacija iz oblasti hidrologije.

Doc. dr Dragutin Pavlović