

Nove knjige:

HIDROLOGIJA - II DEO

Stavan Prohaska

Izdavači: Institut za vodoprivredu "Jaroslav Čeni", Rudarsko geološki fakultet, Beograd,
Republički hidrometeorološki zavod, Beograd, 2006., strana 596, bibl. 154

Prof. dr Stevan Prohaska - jedan od naših najplodnijih stvaralaca u oblasti Hidrologije - ponovo je hidrotehničku javnost Srbije, ali i ostalih zemalja koje koriste literaturu objavljenu na srpskom jeziku, obradovao odličnom knjigom. Nakon knjige Hidrologija - I deo, čiji smo prikaz objavili u našem časopisu u broju 209-210 (3-4/2004), koja je naišla na odličan prijem u stručnoj javnosti, sada smo dobili drugi deo te knjige, sa podnaslovom "Hidrološko prognoziranje, modelovanje i praktična primena". Tom knjigom autor nastavlja studiozno analitičko razmatranje veoma složene i za praksu izuzetno važne materije iz oblasti Hidrologije.

Knjiga je podeljena u 12 poglavlja i sadržajno predstavlja potpuno usklađen nastavak prethodne prve knjige, čineći sa njom jedinstvenu celinu. Prva glava se bavi razmatranjem teorijskih osnova primene korelacione i regresione analize u hidrološkim istraživanjima. Razmatrane su linearne, nelinearne i parcijalne korelacije, kao i regresione analize linearnih i nelinearnih veza slučajno promenljivih. U drugoj glavi se razmatraju metode analize propagacije poplavnih talasa. Prikazuju se načini transformacije poplavnih talasa kroz akumulacije, kao i analitičke i grafičke metode propagacije povodnja duž vodotoka: metode Muskingam, Kalinjin-Miljukova, transformacionih funkcija, itd.

Izuzetno važnom naučnom segmentu Hidrologije - hidrološkom prognoziranju - posvećena su pet poglavlja. Najpre se u glavi 3 prikazuju grupe metode kratkoročnih prognoza kojima se obezbeđuju prognoze za 10 dana unapred: metode tendencija, korespondentnih elemenata, metode prognoze na malim slivovima. Sledi razmatranje dugoročnih prognoza, za prognozu do oko jedne godine (metode korespondentnih zapremina, vodnog bilansa, itd.). U narednoj petoj glavi se razmatraju metode tzv. naddugoročnih prognoza, koje omogućavaju prognoze prosečnih vrednosti razmatranih veličina za period duži od godinu dana. To su metode zasnovane na razmatranju spoljnih faktora (atmosferska cirkulacija, sunčeva radijacija), kao i metoda koja se oslanja na unutrašnju stohastičku zakonomernost procesa srednjeg godišnjeg procesa. Posebno su prikazane metode prognoza na planinskim rekama, što je jedan od težih vidova prognoziranja. Zanimljiv deo knjige o prognozama zaključuje se kratkoročnim prognozama pojave leda na rekama i u akumulacijama.

Značajan deo knjige je posvećen hidrološkim modelima. Nakon zanimljivog opštijeg dela sa razjašnjenjem baznih principa modeliranja, razmatraju se stohastički i konceptualni modeli. Slede vrlo značajni delovi knjige sa gledišta primene hidrologije. Glava devet je tako i naslovljena, i nju će, uvereni smo, pažljivo prelistavati inženjeri koji rade u raznim oblastima hidrotehnike. Posebno poglavlje je posvećeno urbanoj hidrologiji, koja se sve više razvija zbog raznih zadataka urbanizacije naselja. Sledi deo sa specijalnim poglavljima iz hidrologije (unutargodišnja raspodela oticaja, teorija rizika u hidrologiji, određivanje verovatno maksimalne velike vode, analize perioda suša). Zadnja glava se bavi analizom koincidencije voda glavnog vodotoka i pritoke, što je od velikog značaja za praksu planiranja složenih vodoprivrednih sistema.

Knjiga je namenjena širokoj stručnoj javnosti, inženjerima koji rade u raznim oblastima vodoprivrede, ali i planerima iz drugih oblasti - gradnje saobraćajnica, urbanog planiranja, zaštite životne sredine. Preimućstvo knjige je u tome što je napisao stručnjak koji je radio u svim tim oblastima Hidrologije koje razmatra u knjizi, tako da je u njoj dato i niz veoma dobrih primera. Čestitamo autoru, a knjigu preporučujemo svim inženjerima hidrotehnike.

B.Đorđević