

## INŽENJERSKA HIDROLOGIJA

**Dr Husno Hrelja**

Građevinski fakultet Univerziteta u Sarajevu, 2007. - strana 1137 + XII,  
bibliografija uz svaku glavu, prilozi iz Statistike i Teorije verovatnoće, indeks pojmova

Prof. dr Husno Hrelja, dipl.inž.građ., redovni profesor Građevinskog fakulteta u Sarajevu (šef Katedre za hidrotehniku i bivši dekan tog fakulteta), jedan od najpoznatijih hidrologa u državama nastalim na prostoru bivše SFRJ, obradovao je naučnu i stručnu javnost kapitalnim delom - monografijom koja celovito obrađuje probleme Inženjerske hidrologije. To je najobimnija jednotomna monografija iz oblasti Hidrologije (1137 strana) koja je napisana sa višestrukom namenom: da služi kao udžbenik studentima redovnih i posle diplomskih studija na svim fakultetima na kojima se izučava Inženjerska hidrologija, i da bude svakodnevni priručnik za inženjere koji rešavaju zadatke vodoprivrednog planiranja. Posebnu vrednost monografiji daje veliki broj rešenih zadataka koji se daje uz sva poglavlja, tako da se teorijske postavke razmatrane u knjizi uvek zaokružuju, na najbolji način, i sa prikazom kako se rešavaju konkretni aktuelni hidrološki problemi iz razmatranih teorijskih oblasti.

Knjiga je podeljena u trinaest velikih poglavlja. Najpre se daje izvanredan uvod u Hidrologiju, sa prikazom razvoja te nauke i sistematizacijom ključnih pojmova. U narednom poglavlju se vrlo pregledno razmatraju problemi Hidrometeorologije - sa razradom svih fenomena koji su bitni za izučavanje razvoja hidroloških procesa (Sunčevo zračenje, temperature, vlaga u vazduhu, vetar, isparavanje, padavine). U trećem poglavlju se razmatraju problemi merenja padavina i njihova obrada i interpretacija, posebno na području sliva. Posebno se obrađuju i fenomeni jakih kiša, što je bitno za niz hidrotehničkih analiza. Veoma obimna četvrta glava je posvećena Hidrometriji. Razmatraju se problemi merenja svih relevantnih hidroloških veličina - vodostaja, brzina vode, protoka, pronosa suspendovanog i vučenog nanosa. Razmatraju se i važna metodološka pitanja, kao što su poželjna gustina mernih stanica na slivu, problemi izrade, ekstrapolacije i interpretacije krivih protoka, itd. U petoj glavi se razmatraju fizičke karakteristike slivova, relevantne za hidrološke analize, a u narednoj procesi u slivu: infiltracija i filtracija vode, intercepcija (zadržavanje) padavina. U metodološki lepo sređenoj sedmoj glavi razmatra se primena koncepta Teorije sistema na ciklus oticaja - analiza i sinteza hidroloških sistema, problemi identifikacije raznih klasa sistema, itd.

U osmoj, centralnoj glavi monografije prikazuje se na odlično sistematizovan način primena metoda Matematičke statistike i Teorije verovatnoće u Hidrologiji. Mada materije iz te oblasti ima u nizu knjiga - ovo je jedno od najbolje sistematizovanih poglavlja iz te oblasti. Veoma pregledno su sistematizovani svi bitni pojmovi - od slučajnih događaja i verovatnoća, empirijskih i teorijskih raspodela slučajno promenljivih, do bitnih numeričkih karakteristika slučajno promenljivih (srednje vrednosti i disperzije, statistički momenti i pokazatelji disperzije višeg reda, itd.). Obraduju se i sve relevantne funkcije raspodele, teorija statističkog ocenjivanja na osnovu uzoraka, problemi korelacije i regresije, a posebno treba istaći brojne primere - uz svaku metodološku jedinicu - koji knjizi daju posebnu upotrebnu vrednost.

Deveta glava je posvećena analizama hidrograma oticanja i razdvajanju komponenti hidrograma. Posebno detaljno je razmotrena teorija jediničnog hidrograma, koja je osnova za niz aplikacionih zadataka u hidrotehnici. Naredne tri glave razmatraju analize koje su fundamentalne u zadacima planiranja: analize prosečnih protoka, malih voda i velikih voda. Posebno se razmatraju vodoprivredni aspekti poboljšavanja režima malih voda, kao i merodavne velike vode za dimenzionisanje hidrotehničkih objekata. Veoma su korisne i prikazane regionalne analize, koje će, uvereni smo u to, često koristiti inženjeri u svojim projektnim razmatranjima. Napokon, u zadnjoj glavi se razmatraju računski aspekti analize propagacije talasa velikih voda.

Knjiga prof. dr Hrelje je odlično sistematizovana, ima indeks pojmova koji olakšava korišćenje, a vrlo bogati navodi savremene literature - na kraju svakog poglavlja - čine je još dragocenijom. To izvanredno životno delo neumornog istraživača, naučnog i visokoškolskog poslenika prof. dr Husno Hrelje - trebalo bi da se nađe u rukama svih ljudi kojima su hidrološke analize deo hidrotehničkog planiranja kojima se bave. Čestitamo profesoru Hrelji na izvanrednom delu, sa željom da nas obraduje novim radovima iz svojih istraživanja.

Za lakše komuniciranje sa autorom navodimo njegovu E-mail adresu: hrelja\_husno@gf.unsa.ba