

DRUGO IZDANJE UDŽBENIKA *HIDROLOGIJA*PRIPREMILA:
Jelena Parlov

Knjiga za svakog inženjera hidrologije

Osim kao udžbenik, knjiga se može koristiti i pri izradi hidroloških analiza, obrada i studija

Naslov djela: Hidrologija. Autor: prof. dr. sc. Ranko Žugaj. Izdavač: Sveučilište u Zagrebu, Rudarsko-geološko-naftni fakultet. Urednik: doc. dr. sc. Vesnica Garašić. Tisak: Denona, Zagreb. Naklada: 500 primjeraka. Godina izdanja: 2015. Format: B5, tvrdi uvez, 538 stranice.

Krajem 2015. iz tiska je izišlo drugo, sadržajno znatno prošireno, izdanje sveučilišnog udžbenika *Hidrologija* autora prof. dr. sc. Ranka Žugaja, dipl. ing. građ. Nakladnik je knjige Rudarsko-geološko-naftni fakultet (RGNF) Sveučilišta u Zagrebu. Recenzenti su knjige prof. dr. sc. Željko Andreić, dipl. ing. fiz., prof. dr. sc. Andrea Bačani, dipl. ing. geol., redoviti profesori Rudarsko-geološko-naftnoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, te prof. dr. sc. Nevenka Ožanić, dipl. ing. građ., redovita profesorica Građevinskoga fakulteta Sveučilišta u Rijeci.

Knjiga je tiskana u formatu B5 (170 x 240 mm) te sadrži 538 stranica teksta, koje obuhvaćaju i 272 slike, 68 tablica i 600 formula. Tekst je podijeljen na šest poglavlja. *Područje i razvoj hidrologije.* Opisani su područje istraživanja hidrologije, njezin povijesni razvoj u svijetu i Hrvatskoj, njezini zadaci i primjena, pristup hidrološkim izračunima i značenje vode kao simbola. *Mehanika fluida.* U tom su poglavlju opisane glavne fizikalne osobine tekućine, a potom hidrostatika, hidrokineematika i hidrodinamika. Obrađeni su zakon održanja gibanja, Bernoullijeva jednadžba, jednoliko i nejednoliko tečenje u otvorenim koritima, preljevi i istjecanje kroz otvore, a na kraju je prikazana dimenzionalna analiza. *Osnove meteorologije.* Opisani su meteorološki fenomeni važni za hidrologiju:

strujanja u atmosferi, zračenje Sunca i Zemlje, temperatura zraka, vlaga u atmosferi, vjetar, isparavanje i oborina. *Podzemna voda.* Ukratko su opisani oblici pojavljivanja vode u tlu, Darcyjev zakon, Dupuitova teorija, zahvati podzemnih voda, određivanje hidrauličke vodljivosti na terenu i prodiranje morske vode u slatku vodu.

Hidrologija površinskih voda. To, najopsežnije, poglavlje odnosi se na inženjersku problematiku otjecanja vode. Obrađeni su osnovni hidrološki pojmovi, glavne značajke hidroloških pojava, osnove statistike i računa vjerojatnosti, korelacijska analiza, glavne značajke sliva i vodotoka, hidrometrija, protočna krivulja, procesi otjecanja, pražnjenje podzemlja, podjela vodotoka, nivogram, hidrogram i njegovi sastavni dijelovi, vrijeme koncentracije, hidrološke osnove reguliranja dotoka, protoci u modulnim koeficijentima, učestalost i trajnost, krivulje trajanja protoka, velike vode definirane maksimalnim protocima i hidrogramima velikih vodnih valova, male vode i suše,

zadržani dotok u vodotoku, nanos u vodotocima i akumulacijskim jezerima, opća jednadžba hidrološke bilance u općem obliku i regionalna hidrološka analiza s primjerima.

Engleski i njemački nazivi i tumačenja osnovnih hidroloških pojmova. Obrađeno je 275 pojmova za koje su dane sažete definicije i njihovi nazivi na engleskom i njemačkom jeziku. Osim kao udžbenik, nastao znatnim proširenjem prvoga izdanja iz 2000. godine, autor je nastojao da se knjiga može koristiti i pri izradi hidroloških analiza, obrada i studija. Informacije o knjizi mogu se dobiti u knjižnici RGNF-a.

