

Nove knjige

VELIKE VODE SRBIJE NA PROFILIMA HIDROLOŠKIH STANICA

Stevan PROHASKA, Vladislava BARTOŠ DIVAC, Aleksandra ILIĆ

Institut za vodoprivredu 'Jaroslav Černi' i RHMZ Srbije, Beograd, 2020. strana 529, bibl.29

Napokon se u Srbiji pojavila dugo očekivana, struci veoma potrebna monografska studija koja na metodološki jednoobrazan, studiozan način obrađuje velike vode na svim hidrološkim stanicama Srbije. Autorski i saradnički tim na čelu sa prof. dr Stevanom Prohaskom, na izvanredan način je iskoristio naučni projekat koji je finansiralo Ministarstvo PNTR 'Ocena uticaja klimatskih promena na vodne režime Srbije', da obavi detaljnu analizu fenomena velikih voda na svim vodomernim stanicama, po istoj metodologiji (čime se dobijaju uporedivi rezultati) i za više parametara. Dobijeno je kapitalno delo koje će imati veliku upotrebnu vrednost u raznim vidovima hidrotehničkog projektovanja i planiranja.

Teorijski, uvodni deo u Monografiji je veoma važan i odlično sistematizovan. U njemu se, najpre, u okviru osnovnih pojmova o velikim vodama definišu mogući uzroci formiranja velikih voda (od jakih kiša i topljenja nagomilanog snaga, pa sve do stvaranja zagušenja nagomilavanjem krutog otpada). Razmatraju se hidrogrami velikih voda (oblik, parametri, računski hidrogrami), a zatim se prikazuje standardna procedura za određivanje parametara hidrograma na hidrološki izučanim profilima – od analiza reprezentativnih serija, do načina obrade nereprezentivnih serija. Prikazan je teorijski osnov za određivanje računskih velikih voda: metoda graničnog intenziteta oticaja (GIO), dvodimenzionalne funkcije raspodele, način izbora konstelacija promenljivih parametara. Centralni deo (glava 5) tog razmatranja je prikaz metoda za određivanje računskih velikih voda na hidrološki izučanim profilima Srbije: izbor hidroloških stanica koje se analiziraju, podela na podslivove, računске vrednosti osnovnih parametara hidrograma velikih voda na razmatranim profilima, parametri oblika hidrograma velikih voda na profilima hidroloških stanica, analiza dvodimenzionalne verovatnoće (koincidencije) osnovnih parametara hidrograma, proračun hidrograma velikih voda po metodi GIO, provera statističke značajnosti najznačajnijih istorijskih poplava na razmatranim hidrološkim stanicama. Pokazano je da je poplava iz maja 2014. najznačajnija istorijska poplava, koja je da nekim rekama i profilima prevazilazila povratni period T1000 (reka Ljig, h.s. Bogovađa T3300 !), dok je na Kolubari na h.s. Valjevo, Slovac, Beli Brod povratni period bio oko T2000. Razmatraju se još neke istorijske poplave: 1965 u Zapadnoj Srbiji (T1050), 1979 na Limu (T830), itd. Vrlo je značajan i za inženjersku praksu jako koristan je i deo analize koji se odnosi na regionalnu analizu parametara hidrograma velikih voda.

Dragocen deo knjige, onaj zbog koga će se monografija nalaziti u rukama hidrotehničkih planera, su tabelarni i grafički prikazi, koji obhvataju oko 470 strana, a sistematizovani su u 10 tematskih grupa. Prikazane su sve razmatrane hidrološke stanice, korišćeni podaci sa pluviografskih i hidroloških stanica, vremenske serije maksimalnih godišnjih protoka i zapremina poplavnih talasa, računске vrednosti parametara hidrograma velikih voda za karakteristične verovatnoće pojava, parametri oblika hidrograma po metodi graničnog intenziteta oticaja, rezultati testiranja značajnosti koincidencija osnovnih parametara hidrograma velikih voda, rezultati bilansiranja zapremina talasa teorijskih hidrograma velikih voda, usvojene konstelacije osnovnih parametara hidrograma velikih voda za različite verovatnoće prevazilaženja P , verovatnoća prevazilaženja $\{Q_{max} \geq q_{max,P}\} \cap (W_{max} \geq w_{max}, P) = P = \theta\%$, verovatnoća prevazilaženja najznačajnijih istorijskih poplava za sve hidrološke stanice.

Monografija 'Velike vode Srbije na profilima hidroloških stanica' je korisno i značajno delo koje će naći svoje mesto u praksi planiranja vodoprivrednih objekata i sistema. Ta konkretna primena će biti najbolja revizija i recenzija te knjige, jer će ukazivati na potrebu eventualnih dorada, dopuna i poboljšanja ovih analiza.

Branislav Đorđević