

Professor emeritus dr **VUJICA JEVĐEVIĆ**, dipl. inž. građevinarstva
(1913 – 2006)



Prof. dr Vujica Jevđević, dipl. inž. Građevinarstva je jedan od vodećih svetskih naučnika u oblasti Hidrologije, koga smatraju jednim od osnivača savremene Stohastičke hidrologije. Bio je profesor Građevinskog fakulteta u Beogradu do 1958. godine (predavao je predmete Hidrologija i Korišćenje vodnih snaga). Prešao je u SAD na Colorado State University, Fort Collins, na kome je predavao do penzionisanja. Izabran je za inostranog člana Akademije inženjerskih nauka Srbije. Prvi je doktor tehničkih nauka u oblasti Hidrotehnike (doktorirao pred komisijom SANU kojoj je predsedavao akademik Milutim Milanković). Osnivač je prve hidrauličke laboratorije na prostoru bivše Jugoslavije. Radio je na planiranju objekata - prvenaca naše

hidroenergetike (Vlasina, Mavrovo, HE na Vrbasu, Jablanica, Rama). Bio je veoma plodan stvaralac sve do svoje smrti 2006. godine i jedan je od najcitiranijih svetskih naučnika u oblasti voda. Utirao je nove pravce u svetskoj nauci o vodama, što je bilo istaknuto u odluci kojom mu je Američko društvo građevinskih inženjera (ASCE) 1996. godine dodelilo, kao prvom laureatu, tek ustanovljenu najvišu nagradu za dostignuća u oblasti hidrotehnike. Pošto je do odlaska u SAD 1958. godine imao vodeću ulogu u hidrotehničkoj izgradnji u Srbiji i Jugoslaviji, u stvaranju naučnih centara i edukaciji inženjera, a tokom svog rada u SAD bio u tesnoj vezi sa domovinom pomažući njen naučni, stručni, a posebno kadrovski razvoj, profesor dr Vujica Jevđević je jedan od velikana u plejadi stvaralaca u oblasti voda u Srbiji, jedan od graditelja kojim se ponosi i njegov matični Građevinski fakultet u Beogradu.

Vujica Jevđević je rođen 1913. godine u Kasidolima kraj Priboja. Na Građevinskom odseku Tehničkog fakulteta u Beogradu diplomirao je 1936. i nastavio studije na visokoj školi u Grenoblu (Francuska), na kojoj 1938. godine stiče diplomu hidrotehničkog inženjera. Do početka rata radio je kao hidrotehnički inženjer u Skoplju. Nakon rata, po povratku iz zarobljeništva, preuzima niz odgovornih poslova kao projektant, istraživač i profesor. Formira Hidroenergetski zavod sa hidrauličkom laboratorijom i od 1949. do 1956. rukovodi njime. Taj Zavod je imao najvažniju ulogu u hidroenergetskoj izgradnji Jugoslavije, a iz njega su izrasli sadašnji Institut za vodoprivredu i kompanija 'Energoprojekt'. U periodu 1946. do 1957. na Građevinskom fakultetu u Beogradu predaje predmete 'Hidrologija' i 'Korišćenje vodnih snaga', formirajući te naučne discipline. Godine 1956. objavljuje u Beogradu svoju poznatu knjigu 'Hidrologija', kojom tu, do tada uglavnom deskriptivnu nauku, fundira kao egzaktnu inženjersku nauku, te se sa Linsley-em i Kohler-om smatra jednim od osnivača savremene škole Hidrologije u svetu. Intenzivno radi i na istraživanjima u više drugih oblasti: Hidraulike, posebno Hidraulike objekata, Hidrograđevinskih konstrukcija i daje metodološke, svetski priznate doprinose sistematizaciji vodnih potencijala, kao osnove nauke o korišćenju vodnih snaga. U tom periodu radi kao istraživač i planer na hidroenergetskim projektima u Jugoslaviji (HE Vlasina, HE Mavrovo, HE Jablanica, HE na Vrbasu, itd).

U Srpskoj akademiji nauka i umetnosti je 1955. godine odbranio doktorsku disertaciju pod naslovom 'Metode izučavanja vodnih snaga' kao prvi doktor tehničkih nauka iz oblasti hidrotehnike. Metode analize hidroenergetskih potencijala koje je on razradio vremenom su

postale odomaćene u svetskoj praksi. Godine 1947. on je definisao pojam 'vodoprivredne osnove', kao baznog planskog dokumenta, po kome je hidrotehnička struka bila veoma cenjena i prepoznatljiva među drugim strukama, sve dok nedavno nerazboriti ljudi taj termin nisu ukinuli u Zakonu o vodama, nanoseći time neprocenjivu štetu struci.

Kao svetski afirmisani ekspert 1958. godine prelazi u SAD, a već 1960. godine je izabran za redovnog profesora i rukovodioca istraživačkog i postdiplomskog programa za Hidrologiju i Vodoprivredu na Građevinskom fakultetu Univerziteta Države Kolorado u Fort Kolinsu, koji je, zahvaljujući profesoru Jevđeviću postao najpoznatija svetska visoka škola hidrotehnike, na koju su sa svih strana sveta dolazili doktoranti upravo kod njega, kao mentora uvek aktuelnih disertacija. Penzionisan je 1979. i dodeljeno mu je počasno zvanje 'professor emeritus'. Od 1979. do 1987. radi kao profesor - istraživač i direktor vodoprivrednog instituta na Univerzitetu 'Džordž Vašington' (Washington D.C.). Preminuo je 2016. u svom domu, Highlands Ranch kraj Denvera, CO, SAD.

U svetskoj nauci o vodama prof. dr Vujica Jevđević je bio bez prekida prisutan šest decenija. Bio je pokretač i jedan od najplodnijih autora naučnih časopisa *Hydrology Papers* i *Hydraulic Papers* i osnivač izdavačke kuće *Water Resources Publications*, najpoznatijeg svetskog izdavača knjiga iz hidrotehnike. Po citiranosti u oblasti voda prof. V. Jevđević je u samom svetskom vrhu. O odjeku njegovih radova na međunarodnoj sceni govori brojnost i kvalitet međunarodnih nagrada dodeljenih profesoru Jevđeviću: prvi je dobio (1996.) tek ustanovljenu nagradu *Američkog Udruženja Građevinskih Inženjera* (ASCE) za naučna dostignuća u oblasti vodoprivrede; prvi je nosilac vrlo cenjene *Ven Te Chow nagrade Međunarodne asocijacije za vodne resurse* (IWRA); nosilac je *Nagrade Tison Međunarodnog društva za hidrološka istraživanja* (IAHS); prvi je dobitnik nagrade Univerziteta države Kolorado '*University Award for Excellence in Reserch*'. Bio je počasni doktor na više svetskih univerziteta, počasni član niza međunarodnih asocijacija. Dodeljen mu je počasni doktorat Univerziteta u Beogradu i izabran je za člana Akademije inženjerskih nauka Srbije.

Profesor Vujica Jevđević je ostavio dubok trag i dao naučne doprinose u čitavom nizu nauka o vodama: od baznih nauka, kao što su Hidrologija i Hidraulika, posebno Hidraulika objekata, pa do niza primenjenih grana, kao što su Hidrotehničke građevine, Hidroenergetika, Vodoprivreda, Zaštita voda, Uređenje vodotoka, itd. Predmet naučnog delovanja profesora Vujice Jevđevića se stalno širio, obuhvatajući sve brojnija područja - vodoprivredne i hidroenergetske sisteme, ekologiju hidrotehničkih sistema, zaštitu životne sredine, zaštitu od poplava i suša i sl. Svojim vizionarskim radovima doprineo je stvaranju nekih posebnih oblasti Hidrologije: statističke, stohastičke, zaštite okoline, komparativne, Ekohidrologije, Hidrologije kvaliteta voda, Hidrologije ekstrema, Hidrologije karsta, Hidrološke ekonomije, itd. U svim tim oblastima je ostvarivao najviše naučne domete, tako da su sada njegove metode analiza fenomena poplava i suša opšte prihvaćene u svetu. O kontinuitetu najvrednijih dostignuća srpskih naučnika na najglobalnijem svetskom planu svedoči i veoma zapažen rad Jevđevića: *Almost-periodic stochastic process of long-term climatic changes* u kome je, primenom svoje vrlo poznate TIPS metode koju je razvio za analize stohastičkih serija izvršio sintezu rezultata paleoceanografskih istraživanja i prikazao rezultate upoređujući ih sa proračunima ciklusa osunčavanja koja je izvršio akademik Milutin Milanković. Smatra se da je upravo tim radom Vujice Jevđevića data najubedljivija potvrda Milankovićevih klimatskih ciklusa, čime je izvršena svojevrsna reafirmacija te teorije u svetu.

Objavio je 22 knjige, preko 210 naučnih radova i držao brojna predavanja na kursevima i seminarima širom sveta. Vujica Jevđević je na srpskom jeziku objavio 44 rada, od čega 6 knjiga, 26 članaka i 12 radova na naučnim i stručnim skupovima, a pre odlaska u SAD i 11 radova na međunarodnim konferencijama. Dve njegove knjige objavljene u SAD 1972. '*Probability and Statistics in Hydrology*' i '*Stochastic Processes in Hydrology*' su među najcitiranijim u svetu iz oblasti Hidrologije i smatraju se pionirskim knjigama iz oblasti primene u Hidrologiji metoda matematičke statistike i stohastičkih analiza vremenskih serija. Svi hidrolozi sveta su proučavali i njegove veoma poznate članke '*Applied Modeling of Hydrological Time Series*' (1980.) i '*Structure of Daily Hydrologic Series*' (1984), a veoma su citirani i njegovi brojni članci, objavljeni u najpoznatijim svetskim časopisima. Praktično nema ni jedne ozbiljnije knjige iz oblasti hidrologije i vodoprivrednog planiranja objavljene na svim svetskim jezicima, a da nisu posebno razmatrani i citirani radovi profesora Jevđevića. Njegove radove su u svojim poznatim knjigama citirali i analizirali najveći svetski autoriteti u oblasti voda, od kojih navodimo samo neke: Ven Te Chow, H.A. Картвелишвили, С.С. Kisiel, L.S. Kučment, N.C. Matalas, Г.Г. Сванидзе, Г.П. Калинин, D.P. Loucks, V. Klemes, N. Buras, J.Ф. Плешков. Ta citiranost u ključnim svetskim knjigama iz oblasti voda još je značajnije priznanje od veoma brojne citiranosti u referentnim publikacijama.

Uporedo sa naučnim radom profesor Jevđević je živo učestvovao u rešavanju najdelikatnijih konkretnih problema hidrotehničke prakse, o čemu svedoče brojna ostvarenja u Jugoslaviji i u svetu. Kao istraživač i planer radi na strateškim rešenjima svih većih hidroenergetskih i vodoprivrednih projekata koji su se intenzivno pripremali u Jugoslaviji, od kojih su najpoznatiji vrlo složeni sistemi HE Vlasina, HE Mavrovo, HE Jablanica, HE Rama, HE Jajce 2 itd. Njegove koncepcije korišćenja voda Neretve, Rame i Vrbasa su prihvaćene i po njegovim rešenjima su realizovani sadašnji objekti na tim rekama. Tu je pokazao odlike naučnika najvišeg formata - postojanost i integritet u odbrani vlastitih ispravnih stručnih i ljudskih uverenja. Vodio je upornu i tešku borbu kojom je uspeo da odbrani svoju ispravnu koncepciju da treba izmeniti dispozicije dve velike hidroelektrane u Bosni, onda kada je projektovanje već uveliko poodmaklo. U slučaju HE Jablanica uspeo je da tu HE pretvori u akumulacionu HE, sa znatno većim vodnim bilansom i većom koncentracijom pada i sa većom instalisanom snagom, a u slučaju HE Jajce II uspeo je u svom nastojanju da se skрати nepotrebno dugačak derivacioni tunel, kako bi se ekonomske performanse elektrane znatno poboljšale. U oba slučaja najpre je bio sasvim usamljen, ali je upornošću i dobrom argumentacijom uspeo da realizuje svoje ideje. Pun lični i stručni integritet je iskazivao i u svakodnevnom radu u Srbiji, kada je odbijao da prihvati mešanje političkih lidera u odlučivanje o strogo stručnim pitanjima.

Profesor Jevđević je vrlo aktivno učestvovao u rešavanju nekih najdelikatnijih konkretnih problema hidrotehničke prakse u svetu. Po pozivu je gostovao u preko 60 zemalja, u svojstvu predavača ili kao konsultant pri rešavanju pitanja planiranja velikih sistema i objekata. Bez preterivanja se može reći da su prof. Jevđevića pozivali najviši državni organi brojnih zemalja čim bi se pojavili neki krupni hidrotehnički problemi, tako da je opseg njegovog angažovanja bio veoma širok: od akumulacija na Indu, Gangu i Bramaputri, preko snabdevanja vodom Dar es Salaama i više drugih velikih gradova u svetu, analize hidrološko-hidrauličke pouzdanosti nekih brana u Španiji i na Tajlandu, naučne polemike sa engleskim klimatolozima o klimatskim promenama, njihovim zakonitostima i posledicama; pa do iznalaženja novog, mnogo racionalnijeg hidrauličkog načina eksploatacije potaše sa velikih dubina.

Po mnogo čemu je profesor Jevđević bio prvi u Srbiji: prvi je doktor hidrotehnike, prvi profesor Hidrologije i Korišćenja vodnih snaga, autor prve knjige iz Hidrologije, autor prve

knjige o vodnim snagama Jugoslavije, autor prvog članka o vodoprivredi, projektant prve nasute brane u Jugoslaviji, osnivač prve hidrauličke laboratorije.

Najveća vrednost dela profesora Vujice Jevđevića su ljudi - izvanredni stručnjaci u oblasti voda širom sveta i u našoj zemlji. Hidrotehnički inženjeri koje je u kritičnom periodu formiranja srpske i jugoslovenske vodoprivrede školovao profesor Vujica Jevđević na Građevinskom fakultetu u Beogradu i uveo u hidrotehničku praksu, tokom razvoja srpske hidroenergetike i vodoprivrede bili su glavni protagonisti visokog renomea naše hidrotehnike u svetskim razmerama. O tome najbolje govore brojne hidroelektrane, akumulacije i drugi vodoprivredni objekti realizovani u vreme i nakon odlaska profesora Jevđevića u SAD.

Do poslednjih dana profesor Jevđević nije prekidao odnose sa Srbijom, što najbolje potvrđuju njegove stalne aktivnosti: uvođenje nekadašnje SFRJ, a posebno Srbije u velike međunarodne projekte iz oblasti hidrologije, brojna predavanja, konsultacije i diskusije koje je svake godine držao u beogradskom 'Energoprojektu' i na Građevinskom fakultetu u Beogradu. Nemerljiv je i posredan doprinos ostvaren preko naših inženjera koji su pod mentorstvom, ili uz pomoć profesora Vujice Jevđevića stekli najviše titule i obrazovanje na hidrotehnički izuzetno cenjenom Colorado State University, ili na drugim univerzitetima u SAD, a kasnije postali vodeći jugoslovenski stručnjaci, ili profesori univerziteta u zemlji i inostranstvu.

Na sličan način je profesor Jevđević uticao i na kadrovski razvoj u oblasti voda u nizu zemalja sveta, čak i najrazvijenijih. Inženjeri hidrotehnike koji su dolazili u svoje zemlje, završivši školovanje, poslediplomske studije i doktorate kod profesora dr Vujice Jevđevića su donosili u svoje zemlje izvanredna stručna znanja i duh najsavremenijeg gledanja na rešavanje sve ozbiljnijih problema u oblasti voda. Posebno treba istaći priznanje koje je dobijao profesor Jevđević time što mu je često poveravano da svojim uvodnim predavanjima ili generalnim referatom otvara najveće svetske kongrese u oblasti voda. Na kongresu Svetske asocijacije za vodne resurse (IWRA) u Otavi (1988) pred oko 1500 najpoznatijih svetskih eksperata za vode upravo je on održao uvodno predavanje o tendencijama daljih istraživanja u oblasti voda u svetu. Tada je prvi autor ovog prikaza imao priliku i zadovoljstvo da u kontaktima sa najuglednijim naučnicima sveta čuje laskave komentare, pre svega o svežini vizionarskih ideja o daljim smerovima razvoja nauka o vodama koje je izneo profesor Vujica Jevđević. Građevinski fakultet u Beogradu i na ovaj način želi da sačuva trajno sećanje na svog nekadašnjeg studenta, kasnije i veoma uvažavanog profesora Vujicu Jevđevića.

Bibliografija i detaljniji izvor podataka:

Јевђевић В. (1956): Водне снаге Југославије - Water power resources of Yugoslavia. - Београд: ЈНКСКЕ.

Јевђевић В. (1956): Хидрологија. - Београд.

Jevđević V. (1964): Fluctuations of wet and dry years, Part II : analysis by serial correlation. - Hydrology Paper. 4, CSU.

Jevđević V. and P. Todorovic (1969): *Stochastic problems of precipitation.* - Hydraulic Paper. 35, CSU.

Jevđević V. (1972): *Probability and statistics in hydrology.* - WRP, Colorado.

- Jevđević V. (1972): *Stochastic processes in hydrology*. - WRP, Colorado.
- Jevđević V. (1977): *Karst hydrology and water resources*. - WRP, Colorado.
- Jevđević V. and three other authors (1980): *Applied modeling of hydrologic time series*. - WRP, CO.
- Jevđević V.(1980): *Stochastic approach in planning water resources systems*. - Proceedings of International Symposium on "Water Resources Systems", Roorkee, India.
- Jevđević V. (1981): *Hydrology and hydraulics in planning and operation of water resources systems*. - Water International, Vol. 6, No. 3.
- Jevđević V. (1982): *Benefit of forecast in operation of reservoirs*. - Fourth Congress of International Water Resources Association, Buenos Aires, Argentina, September 1982.
- Jevđević V. (1984): *Structure of daily hydrologic series*. - WRP, Colorado.
- Jevđević V. (1985): *Risk and uncertainties in water resources planning and operation*. - Proceedings of the Symposium of Scientific Procedures Applied to the Planning, Design and Management of Water Resources Systems, Hamburg (August 1983), IAHS, Publ. No. 147.
- Jevđević V. (1985): *Specificities of karst water resources*. - Proceedings of the Ankara-Antalya Symposium "Karst Water Resources", IAHS Publication No. 161.
- Jevđević V. (1986): *Stochastic Approaches to Water Resources*. - WRP.
- Jevđević V. (1986): *The risk factor in water resources*. - Proceedings of Engineering Foundation Conference on "Risk-Based Decision Making in Water Resources", held at Santa Barbara, California (November 1985), and published under the same name by the American Society of Civil Engineers.
- Jevđević V. (1987): *Stochastic Models in hydrology*. - Stochastic Hydrology and Hydraulics (Springer-Verlag), Vol. No. 1.
- Jevđević V. (1988): *Basic approaches to coping with floods and droughts*. - Proceedings book "Water for World Development", Vol. I "Summary, Special Sessions, Training and Education", Ottawa, Canada.
- Jevđević V. (1991): *Tendencies in hydrology research and its applications for 21st century*. - Water Resources Management, v. 5, p. 1-23.
- Jevđević V. (1993): *Stochastic Hydrology and its Use in Water Resources Systems Simulation and optimization*. - Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands.
- Jevđević V. (1994): *Coping with Floods*. - Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands.
- Jevđević V. and T.G. Sanders (1996): *New Technologies for Water Supply Systems*. - published by Springer.
- Ђорђевић,Б. и Т.Дашић (2010): *Вујица. М. Јевђевић – Монографија: Живот и дело српских научника, САНУ, књига XII, уредник академик Владан Ђорђевић, с.405-460.*

Branislav Đorđević i Tina Dašić
27.6.2018.