

## Prof. dr. sc. IVAN GULIĆ, dipl. ing. građ. 1920. – 2007.

Nedavno nas je zauvijek napustio istaknuti stručnjak, znanstveni djelatnik i pedagog prof. dr. sc. Ivan Gulić. To je posebno ožalostilo njegove brojne prijatelje, bivše studente i kolege koji su očekivali da će se i dalje sretati s dragim prijateljem kojega su od milja zvali Đovani.

Prof. dr. sc. Ivan Gulić rođen je 7. studenoga 1920. u Novoj Vasi pokraj Poreča. Gimnaziju je završio u Zagrebu. Na Građevinski odsjek Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu upisao se 1941., a diplomirao je 15. srpnja 1946. Iste je godine započeo raditi na poslovima tehničkog voditelja Uprave istarskih vodovoda i melioracija u Poreču. Godinu dana potom uključen je u rad Oblasnoga odbora, a nakon toga radi u građevinskim direkcijama u Puli i Rijeci te do 1950. u Upravi za opskrbu vodom i kanalizaciju Istre i Hrvatskog primorja. U travnju 1950. počinje raditi kao asistent na Građevinskom odjelu Tehničkog fakulteta u Zagrebu.

Ambiciozan i vrijedan asistent već je 1951. završio jednogodišnji studij sanitarne tehnike na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Nastavio je raditi kao asistent na Katedri za opskrbu vodom Građevinskog odsjeka Tehničkog fakulteta te poslije Arhitektonsko-građevinsko-geodetskog fakulteta u Zagrebu. Od travnja do rujna 1959. bio je na specijalističkom studiju za opskrbu vodom i dispoziciju otpadnih voda i sanitarne tehnike na Tehničkoj visokoj školi u Delftu kao stipendist nizozemske vlade.

Tijekom 1961. završio je rad za postupak habilitiranja na osnovi kojega je izabran u zvanje sveučilišnog docenta za predmet Opskrba vodom i kanalizacija. Od 1962. do 1966. kao član stručnog tima *Elektroprojekta* u Zagrebu sudjeluje pri izradi studija te idejnih i glavnih projekata opskrbe vodom za tri grada u Etiopiji. Od rujna



1970. do ožujka 1971. radio je kao savjetnik Svjetske zdravstvene organizacije u Ženevi. U istoj ulozi bio je od srpnja do kraja prosinca 1973. u Libanonu, gdje je istodobno sudjelovao na izradi projekata odvodnje otpadnih voda i otpada.

Godine 1973. izabran je u zvanje izvanrednog profesora za predmet Opskrba vodom i kanalizacija. Nakon uspješne obrane doktorske disertacije 16. prosinca 1981. stekao je znanstveni stupanj doktora tehničkih znanosti iz područja građevinarstva. Na temelju objavljenih radova i sudjelovanja u znanstveno-istraživačkim projektima izabran je 1985. u zvanje znanstvenog savjetnika za područje građevinarstva. U znanstveno-nastavno zvanje redovni profesor izabran je početkom 1988. za područje građevinarstva, znanstvena disciplina Hidrotehnika za predmet Opskrba vodom i kanalizacija u Zavodu za hidrotehniku FGZ-a.

Osim uspješnog održavanja nastave iz predmeta Opskrba vodom i kanalizacija od 1951. do 1973., prof. Ivan Gulić je do umirovljenja obavljao nastavu na studiju visoke sprema i na poslijediplomskom studiju FGZ-a i za pred-

mete: Transport i distribucija vode, Fizikalno-kemijski procesi kondicioniranja vode i Uređaji za pripremu pitkih voda. Bio je mentor velikom broju diplomanata iz predmeta Opskrba vodom i kanalizacija od 1973. do 1991. te član povjerenstava za magistarske radove i disertacije iz predmeta zdravstvene hidrotehnike i zaštite okoliša.

Na Građevinskom je fakultetu u Zagrebu bio voditelj Odsjeka za sanitarnu tehniku i predstojnik Zavoda za hidrotehniku. Kontinuirano je održavao i razvijao kolegijalnu i pedagošku suradnju u Zavodu za hidrotehniku kao i s ostalim djelatnicima Fakulteta.

Uz nastavnu je djelatnost prof. dr. sc. Ivan Gulić bio izuzetno aktivan i uspješan u stručnim i istraživačkim poslovima u hidrotehničkim disciplinama iz područja vodnogospodarskih djelatnosti. Bio je uključen u izradu velikog broja planskih i studijskih rješenja te niza idejnih i glavnih projekata opskrbe vodom i kanalizacije odnosno pročišćavanja i odvodnje otpadnih voda. Prof. Gulić bio je vrlo aktivan i kao konzultant i recenzent projektnih rješenja.

Njegov se bogati stručni rad može podijeliti u nekoliko većih razdoblja. Prvi je bilo ono prije dolaska na Fakultet kada je sudjelovao u gradnji vodoopskrbnih građevina i sustava na području Istre, Hrvatskog primorja i otoka. Bio je uključen u obnovu naselja Dane, Vodice, Brest i Mune te gradova Pazin, Poreč i Pula. Radio je pri obnovi i sanaciji većih hidrotehničkih vodoopskrbnih sustava za Rižan, Mirnu – Buzet, Kras i Labin – Raša, na kaptazama, crpnim stanicama, uređajima za kondicioniranje, dezinfekciji vode obnovi i sanaciji vodnih građevina i sanaciji vodospremnika. Sudjelovao je pri rekonstrukciji distribucijskih mreža Poreča, Pazina, Umaga i Novigrada te podmorskog cijevnog voda Fažana - Brijuni. Veliku je pozornost posve-

ćivao i problemima odvodnje pa je bio uključen i u rekonstrukciju kanalizacijskih sustava Poreča, Pazina i djelomično Opatije. Bavio se regulacijama i melioracijama te ispitivanjima izdašnosti izvora na Učki.

U razdoblju rada na Fakultetu u Zagrebu kontinuirano je stručno radio samostalno, kao član projektantskog tima, kao odgovorni projektant ili kao savjetodavac.

Izradio je idejni projekt za vodospremnik Sveučilišnog grada (1951.), a bio je uključen i u glavne projekte vodospremnika u Mostaru (1955.), Karlovcu (1953.), Zenici (1955.) i Puli, gdje je sudjelovao i u projektiranju vodotornja (1977.). Dao je idejna rješenja za vodovod Medveje priključenjem na vodovod Opatije (1953.), rekonstrukciju vodovoda u Opatiji (1954.), opskrbu vodom stanovnika Buja, Umaga i Novigrada (1954.) te surađivao u vodoopskrbnim rješenjima Travnika (1956.), luke Ploče (1956.), Omišlja i Njivica (1956.) te vodovoda Hrvatskog primorja. Bio je odgovorni projektant vodoopskrbe otoka Ugljana, vodovoda u Vinkovcima (1984.), kanalizacije i uređaja za pročišćavanje Pakrac Lipik (1983.) i uređaja za pročišćavanje u Piranu (1985.).

Izradio je glavne i izvedbene hidrotehničke projekte za rafineriju nafte Bakar – Šojići (1953.), rekonstrukciju dijela magistralnih cijevnih vodova u Opatiji (1954.), opskrbe vodom Zenice, rekonstrukcije izvorišta Mostara (1956.), a sudjelovao je u izradama glavnih projekata rekonstrukcije, kondicioniranja, kaptaze Travnika (1958.), Mostara (1960.), Raba (1961.) te uređaja za kondicioniranje u Hrmatini i Senju. Bavio se i vodoopskrbom turističkih sadržaja – naselja, kampova i hotela na zapadnoj obali Istre, od Savudrije do Pule. Rješenje se temeljilo na iskorištavanju izvora Gradole, 7 km uzvodno od ušća Mirne (1969.). Istaknuo se u rješavanju vodoopskrbe i kanalizacije gradova Pule i Dubrovnika te sustava odvodnje Poreča.

U suradnji Građevinskog fakulteta i *Elektroprojekta* bio je voditelj struč-

nih timova za rješavanje vodoopskrbe gradova Harar, Nazareth, Debra Marcos u Etiopiji te grada Rezayah u Iranu. Za gradove i regiju Harara i Alemaye sudjelovao je u rješavanju vodoopskrbe izradom glavnog projekta regionalnog vodovoda sa zahvatom, niskotlačnom i visokotlačnom crpnom stanicom, pripremom i doziranjem koagulata, uređaja za kondicioniranje, tlačnog cjevovoda, glavnoga distribucijskoga armiranobetonskog vodospremnika, magistralni cjevovod između vodospremnika u Alemayi i Hararu te glavnog vodospremnika Harar. Za vodoopskrbu grada Nazaretha izradio je idejni projekt rekonstrukcije izvorišnog područja, glavni projekt rekonstrukcije tlačnog cjevovoda od izvorišta do glavnog vodospremnika, izvedbeni projekt glavnog vodospremnika i glavni projekt opskrbnog cjevovoda između vodospremnika i distribucijskog sustava. Za grad Razayeh u Iranu, koji se vodom opskrbljuje iz rijeke Shahr Shai, izradio je idejno rješenje rekonstrukcije uređaja za kondicioniranje vode (1973.). Za vodovod Harar obavljao je izvođački nadzor za vladu (1965./1966.).

Prof. dr. sc. Ivan Gulić bio je aktivan i u istraživačkim projektima radi određivanja raspoloživih vodnih resursa, analizi hidrauličkih karakteristika magistralnih cjevovoda, definiranju, određivanju hidroloških osobina izvora, utvrđivanju gubitaka i ispitivanju uzroka metodom trasiranja. Te su projekte sufinancirali Ministarstvo znanosti i tehnologije RH i *Hrvatske vode*. Samostalno je radio na utvrđivanju vodnih rezervi mnogih otoka, primorskih i brdskih područja (1975.-1978.).

Bavio se i izradom studija opskrbe i odlaganja otpadnih voda u odnosu na raspoložive potencijale i moguća rješenja, a vezano za urbanističke planove i vodne resurse. Tim su studijama bili obuhvaćeni Kraljevica, istočna i zapadna Istra s dolinom Mirne i izvorom Gradole (u više navrata), Liburnijska rivijera, Mostar, Rijeka, Sarajevo, Pula, taloženje na principu muljne zavjese, modelu brzog filtra, turističke zone Pule, Poreča i Umaga, Pakrac -

Lipik, Zagreb (vodoopskrba i odvodnja), Sisak podmorski ispusti Poreča.

Na poziv Svjetske zdravstvene organizacije iz Ženeve prof. Ivan Gulić je kao recenzent bio od rujna 1970. do veljače 1971. uključen na sedam inozemnih idejnih i glavnih projekata vodoopskrbe i kanalizacije, uglavnom u zemljama Afrike i Azije.

U inozemnim i domaćim znanstvenim časopisima i zbornicima skupova objavio je brojne znanstvene i stručne radove. Sudjelovao je na više domaćih i inozemnih znanstveno-stručnih skupova s temama iz zdravstvene hidrotehnike i ostalih hidrotehničkih disciplina, vodnogospodarskih djelatnosti i zaštite okoliša. Bio je aktivan član Društva građevinskih inženjera Zagreb, Saveza građevinskih inženjera Hrvatske i Društva za zaštitu voda Hrvatske.

Nakon što je 1991. umirovljen u zvanju redovitoga sveučilišnog profesora, prof. dr. sc. Ivan Gulić nastavio je sa stručnim i znanstvenim aktivnostima, a rezultat su toga dvije vrijedne knjige. Prva je pod nazivom *Opskrba vodom* tiskana 2000. i za nju je autor dobio nagradu *Hrvatskih voda*, a druga *Kondicioniranje vode* tiskana je 2003. Obje su knjige objavljene kao sveučilišni udžbenici za sva četiri građevinska fakulteta u Hrvatskoj. Izdavač je bio Hrvatski savez građevinskih inženjera. U te je knjige prof. dr. sc. Ivan Gulić ugradio velik dio svoga minuloga stručnoga, istraživačkoga, znanstvenoga i pedagoškoga rada, ali i dio rezultata odnosno iskustava svojih suradnika, koristeći se i inozemnim publikacijama i knjigama.

Svima onima koji su imali zadovoljstvo surađivati s dragim kolegom i prijateljem prof. dr. sc. Ivanom Gulićem, svima koji su bili njegovi studenti te koji ga pamte kao nastavnika, stručnjaka ili istraživača preostaje jedino da mu za sve što je učinio kao profesor, suradnik i kolega iskažu veliku zahvalnost.

Prof. dr. sc. J. Marušić