

UDK 929 Čubranić
Biografski prikaz

O ŽIVOTU I RADU PROF. DR. INŽ. NIKOLE ČUBRANIĆA (1905—1989)*

Krešimir ČOLIĆ — Zagreb**

Pripremajući ovu komemoraciju u povodu smrti prof. dr. inž. Nikole Čubranića nastojali smo da to ne bude tužan skup, već dostojanstven izraz naše duboke zahvalnosti, poštovanja i pijeteta, koji iskreno osjećamo i gajimo za njega, našeg dragog profesora, nezaboravnog učitelja i velikog uzora. Cijeli tekst ovog osvrta namijenjen je ujedno objavljivanju u »Geodetskom listu«, pa se zato težilo obuhvatiti što više relevantnih momenata iz života i rada pokojnika. Pri tome imamo na umu činjenicu da je profesor Čubranić zadužio ne samo geodeziju u SR Hrvatskoj, već i u čitavoj SFR Jugoslaviji, te znatno doprinio njenom ugledu i izvan naše zemlje. Dopustite mi da najprije u kratkim crtama izložim njegov

* Ovo je malo dopunjeni tekst govora na komemoraciji prof. dr. inž. Nikoli Čubraniću, održanoj 22. veljače 1989. na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, koji su tom prilikom zajedno pročitali sva tri nastavnika iz matičnog Zavoda za višu geodeziju (Čolić, Feil, Bilajbegović), a u cijelosti ga pripremio sadašnji predstojnik tog zavoda. Poziv na komemoraciju Geodetski fakultet-Zagreb uputio je u svoje ime i u ime Društva geodeta Zagreb, Saveza društva geodeta SR Hrvatske, Saveza geodetskih inženjera i geometara SFRJ te Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti.

** Prof. dr. Krešimir Čolić, Geodetski fakultet, 41 000 Zagreb, Kačićeva 26.

CURRICULUM VITAE

Prof. dr. inž. Nikola Čubranić rođen je 13. 09. 1905. godine u mjestu Baška na otoku Krku. Tamo je pohađao osnovnu školu, a klasičnu gimnaziju u Senju od 1917. do 1926. godine, kada je maturirao. Iste godine upisao se na Tehnički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, odsjek geodetsko i kulturno-tehnički i na njemu uz velike žrtve i odricanja diplomirao 15. travnja 1931. godine. Između ostalog znademo da je za vrijeme studija bio član društva »Libela« tadašnjih geodetskih studenata, i da već tada stiče prva praktična iskustva, te čak sudjeluje na tadašnjem novom premjeru Srbije.

Nakon diplomiranja radi najprije kraće vrijeme na komasacijama zemljišta. Zatim se od 1. listopada 1931. do 30. lipnja 1932. godine nalazi na odsluženju vojnog roka. Odmah potom se ženi i postaje kasnije otac dvoje djece, kćerke i sina. Već 7. srpnja 1932. godine stupio je u državnu službu, te je radio na novom premjeru i triangulaciji na teritoriji Srbije, Makedonije, Hrvatske, Bosne i Slovenije. Na traženje ondašnje Banovine Hrvatske premješten je početkom travnja 1941. godine na službu u Zagreb, da bi tu ostao skroz raditi na zadacima izmjere i triangulacije do kraja okupacije. Po oslobođenju nastavlja do konca 1946. godine službovati u Ministarstvu građevina NR Hrvatske, opet na poslovima triangulacije.

U prosincu 1945. godine promoviran je u čast doktora tehničkih nauka na osnovu obranjene i kasnije objavljene disertacije. U istom mjesecu izabran je na temelju natječaja za izvanrednog profesora Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, i to za predmete Viša geodezija I i Račun izjednačenja. Nekoliko godina kasnije preuzima i predavanja iz predmeta Viša geodezija II. Godine 1951. prof. Čubranić postaje šefom Katedre za višu geodeziju, i na tom mjestu ostaje sve do ukidanja katedri na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Kada je godine 1953. osnovan Zavod za višu geodeziju, prof. dr. inž. Nikola Čubranić postaje njegovim prvim i dugogodišnjim predstojnikom, skoro sve do umirovljenja 1974. godine.

Kada su 1956. godine stvorena od bivših odjela Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu četiri nova fakulteta, jedan od tih je bio Arhitektonsko-građevinsko-geodetski, pa je prof. Čubranić 9. ožujka 1957. godine izabran za redovnog profesora na Geodetskom odjelu AGG fakulteta. U razdoblju od 1947—1957. godine bio je dva puta starješina Geodetskog odjela. Na dužnosti redovnog profesora ostaje, naravno, i nakon što taj odjel školske godine 1962/63. postaje samostalni Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Od 1961. godine predaje opet samo dva predmeta: Viša geodezija II i Teorija pogrešaka s računom izjednačenja, a pred odlazak u mirovinu zadržao je samo predavanja iz Teorije pogrešaka s računom izjednačenja. Bio je uspješan znanstvenik, a kao nastavnik vrstan pedagog, omiljen među studentima. Oni su ga od milja zvali »naš Čubra«, a s njima je između ostalog sudjelovao na omladinskoj dobrotoljnoj radnoj akciji na pruzi Šamac—Sarajevo. Mlađim naraštajima ostavio je niz krasnih udžbenika iz računa izjednačenja i više geodezije. Pod konac aktivnog službovanja prof. Čubranić je doživio i čast da bude dekanom Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u dvogodišnjem razdoblju 1970/71., 1971/72.

Prof. Čubranić je uza sve to bio i društveno aktivan, ponajviše u sklopu geodetskih staleških udruženja. Za svoj rad dobio je cijeli niz priznanja, pa je tako postao i suradnik Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti

u Zagrebu, a zatim dobio i najviše priznanje — republičku nagradu za životno djelo SR Hrvatske!

Za profesora Čubranića geodezija je bila više nego struka ili neka znanost, ona je bila njegov cijeli život. Čak je i sina Nikolu uputio da studira geodeziju i da se kao diplomirani inženjer posveti njenim zaista interesantnim praktičnim zadacima.

Vječito s lulom u ustima, za koju je znao i sam spravljati duhan, nije nikako želio poći u mirovinu. Iskoristio je i onu jednu dodatnu godinu dana u aktivnom radnom odnosu kao sveučilišni profesor, ali je onda po sili zakona umirovljen 1974. godine. Prof. Čubranić nas ni tada nije napustio, često je dolazio na fakultet, sudjelovao je u našim stručnim raspravama i znanstveno-istraživačkom radu. U ovoj smo ga zgradi posljednji put vidjeli prilikom svečanog primanja za Novu godinu 1988., svi smo pohrlili da ga pozdravimo, ali vidjelo se da mu životne snage naglo popuštaju.

Sudbina je bila neumitna, sklopio je 6. veljače 1989., u 84. godini života, svoje blage i umorne oči. Dana 09. 02. ove godine veliki broj njegovih studenata, kolega, prijatelja i štovalaca, prisutvovao je zajedno s njegovom dragom obitelji dirljivom oproštaju na zagrebačkom groblju Mirogoj. Sahranjen je 10. veljače ove godine u svojoj rodnoj Baški, da tamo mirno počiva, u blizini mora koje ga je kroz cijeli život magično privlačilo.

STRUČNI RAD

Pokojni prof. Čubranić je još kao student počeo stjecati neophodnu praksu u stručnim geodetskim poslovima; radio je najprije u privatnoj poslovnici inženjera Dominića u Zagrebu, a zatim sudjelovao kod premjera gradova Požarevca 1927., Šapca 1928. i Skoplja 1929. godine.

Odmah po diplomiranju 1931. godine uzeo ga je u svoju privatnu poslovnicu u Zemunu Dušan Ivošević, prvi diplomirani geodetski inženjer uopće sa Tehničkog fakulteta u Zagrebu. Tamo ostaje oko pola godine i sudjeluje na komasacijama zemljišta u dvije katastarske općine u Srijemu (Šimanovci i Deč).

Nakon odsluženja vojnog roka diplomirani inženjer geodezije i kulturne tehnike Nikola Čubranić započinje (1932) u Odjeljenju katastra i državnih dobara Ministarstva financija Kraljevine Jugoslavije sa radom u onom području geodezije koji će mu postati jednom od najvažnijih preokupacija u životu i radu. Na novom premjeru (izmjeri) zemljišta i triangulaciji radio je i kalio se ne samo na teritoriju Srbije, već i na području Makedonije, pa Hrvatske, Bosne i Slovenije. Između ostalog samostalno je snimio katastarske općine Creovica, Užička Požega, Dražinovci, Otanj, Vranjani (1932—1934). Već tada se mladi i nadareni stručnjak osobito ističe, jer nije samo savjesno i korektno obavljao sve stručne poslove, nego je svojim prijedlozima i rješenjima dao značajne doprinose njihovom unapređenju.

Nakon toga povjereni su mu teži zadaci: rukovodio je izmjerom gradova Zaječar (1935—1936) i Varaždin (1936—1938). Potom je premješten u Ljubljanu da bi tamo samostalno izveo gradsku triangulaciju (1938—1939), a zatim je prebačen na triangulaciju I reda na području Hrvatske i Slovenije (1939—1940). Novo priznanje predstavljao je premještaj u Centralnu službu

u Beograd, gdje je postavljen na mjesto nadzornika i zatim referenta za triangulaciju (1940—1941). Na poslovima triangulacije Čubranić ostaje raditi i nakon prelaska u Zagreb (1941), ali i praktički kroz cijeli rat, te još neko vrijeme poslije oslobođenja, kada on, već kao doktor tehničkih znanosti, izvodi triangulaciju Posavine (1946) za potrebe izgradnje autoputa »Bratstva i jedinstva«.

Nakon izbora za izvanrednog profesora dr. Nikola Čubranić sudjeluje na uspostavljanju bazisne mreže grada Zagreba, ali se naročito uspješno angažirao na triangulaciji srednje — dalmatinskih otoka, na njihovom povezivanju s kopnom (1949. i dalje). Pri tome je izvršio i trigonometrijsko prebacivanje visina na te otoke. Nadalje je veliko bilo njegovo učešće na uspostavljanju triangulacije za područje Plitvičkih jezera, počevši od izrade projekta (1951), pa preko nadzora sve do definitivnih računanja.

Zbog svog ogromnog iskustva i znanja prof. Čubranić je uživao zaista veliko poštovanje među geodetskim stručnjacima širom naše zemlje, pa je često pozivan da pomogne svojim pravim savjetom, ili da po mogućnosti aktivno učestvuje u izvršenju raznih praktičnih zadataka. U tom smislu mogu se spomenuti izmjere zemljišta u svrhu melioracije u Tivatskom polju i u Solinskom polju (1953), snimanje za solanu Ulcinj, i dr. I radovi na opažanju pomaka brana HE Peruča i HE Gojak usko su vezani uz ime prof. Čubranića. Međutim, kasnije naš profesor nije više pronalazio dovoljno vremena za jači angažman na stručnim poslovima. Posvetio se uglavnom znanstvenom i nastavnom radu, napose pisanju udžbenika za svoje studente i stručnjake u praksi.

NASTAVNA AKTIVNOST

Profesor Čubranić je svoju nastavnu aktivnost započeo relativno kasno, u 38. godini života. Usprkos tome stvorio je više sjajnih udžbenika, koji su svi napisani njegovim karakterističnim načinom, tj. jednostavnim stilom i sistematskim izlaganjem, uz neophodne primjere iz prakse.

Odlaskom honorarnog nastavnika za predmet »Državna izmjera« to je mjesto ostalo na ondašnjem Tehničkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu ispražnjeno i trebalo ga je hitno popuniti. Početkom travnja 1943. godine N. Čubranić potpisuje suglasnost da privremeno preuzme tu dužnost. Zatim nastupa izvjesni prekid, ali poslije oslobođenja opet dolazi do njegovog povratka u nastavnički poziv, za koji se u novoj Jugoslaviji i definitivno odlučuje. Naime, nakon što je u prosincu 1945. godine promoviran u doktora tehničkih znanosti, izabran je u istom mjesecu za izvanrednog profesora Tehničkog fakulteta u Zagrebu. Doduše, prof. Čubranić ne napušta odmah svoje dotadašnje radno mjesto rukovodioca triangulacije, već do konca 1946. godine predaje honorarno predmete Viša geodezija I (ranije Državna izmjera) i Račun izjednačenja. Početkom 1947. godine prelazi sasvim na fakultet kao izvanredni profesor za iste predmete. (Kasnije su im promijenjeni nazivi: za prvi jednostavno u Viša geodezija, a za drugi najprije kraće vrijeme u Račun vjerojatnosti i teorija pogrešaka, a zatim u Teorija pogrešaka s računom izjednačenja.)

Poslije odlaska profesora Nikolaja Abakumova iz Zagreba pod konac 1950., preuzima prof. Čubranić godine 1951. i predavanja iz predmeta Viša

geodezija II (današnja Matematičko-fizikalna geodezija). Na taj način je prof. Čubranić, poznat po svom polaganom i jezgrovitom načinu predavanja, postao jedna od ključnih ličnosti u nastavnom procesu na Geodetskom odjelu ondašnjeg Tehničkog fakulteta, pa zatim AGG fakulteta i konačno samostalno Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Studenti su prof. Čubranića neobično cijenili kao nastavnika, osobito njegovu sposobnost da im jednostavnim i razumljivim jezikom, oslanjanjem na praktične primjere, približi i najteže dijelove nastavne građe. Zato su njegova predavanja uvijek bila među najposjećenijima.

Međutim, on već na početku nastavničke karijere uviđa da sasvim nedostaju odgovarajući udžbenici, pa se naročito angažira na njihovom pisanju. Kao prvi doprinos prof. Čubranića u stvaranju pisanih nastavnih pomagala bilježimo njegovo učestvovanje u timskom radu (Čubranić, Janković, Neidhardt, Macarol) na izradi rukopisa za knjigu »Geodetski priručnik-terenski instrumenti«, koja je štampana 1948. godine. Također već iste 1948. studen-tima stoji na raspolaganju litografsko izdanje njegovih skripata »Račun izjednačenja«. U izdanju Tehničke knjige — Zagreb pojavljuje se deset godina kasnije (1958) njegov prvi udžbenik pod istim naslovom »Račun izjednačenja«. Prof. Čubranić je tada već bio u 53. godini života, a za ono vrijeme taj je udžbenik imao zaista visoki nivo i u evropskim, odnosno svjetskim mjerilima. Brojne generacije naših studenata geodezije oslanjali su se kasnije na tu značajnu knjigu u stjecanju neophodnog znanja, a efikasno su je koristili i mnogi stručnjaci u praksi.

Još prije toga pojavila se 1954. godine u izdanju Školske knjige — Zagreb njegova pozamašna knjiga »Viša geodezija I«, koja je pisana kao udžbenik za studente geodezije, ali su je »prihvatili kao svoju naši geometri i inženjeri u praksi«, što je također bio cilj autorov, prema njegovim vlastitim riječima. Prof. Čubranić je s tom knjigom stekao jamačno visoki ugled ne samo u zemlji već i u inozemstvu. Dvadeset godina kasnije (1974) taj će udžbenik ponovo izaći u nešto dopunjenom izdanju, jer je prvo izdanje bilo već davno rasprodano, a potražnja za tom knjigom i dalje postojala.

No, prof. Čubranić nije na tome stao, nego nam 1967. godine — opet u izdanju Tehničke knjige iz Zagreba — poklanja novi udžbenik »Teorija pogrešaka s računom izjednačenja«. U njemu se po prvi put u našoj geodetskoj udžbeničkoj literaturi, uz klasičan način pisanja velikih sistema formula, uvodi i kompletna primjena matričnog računa (matrice i vektori), zatim iznosi kratki prikaz teorije vjerojatnosti i nude osnovni elementi matematičke statistike za razne geodetske primjene. Ta je vrijedna knjiga u međuvremenu također rasprodana, pa je fotografskim putem preštampana 1980. godine u manjoj tiraži.

Na koncu, početkom 1974. godine izlazi udžbenik »Viša geodezija — drugi dio«, također u izdanju Tehničke knjige — Zagreb. Za pisanje tog udžbenika prof. Čubranić je utrošio veoma puno vremena; u njemu je na suvremen način dao materiju iz područja elipsoidne geodezije, ali i kratko obradio neophodnu vezu između elipsoidne i fizikalne geodezije. Neostvarenom je ostala želja prof. Čubranića da u timskom radu u posebnom udžbeniku »Viša geodezija III« prezentira još fizikalnu geodeziju, uključujući dakako i satelitsku geodeziju, i da tako zaokruži svoj veliki i vrijedni udžbenički opus. Taj opus u našoj geodetskoj udžbeničkoj literaturi ionako neće biti tako skoro dostignut, a pogotovo premašen.

Kada je riječ o nastavno-pedagoškoj aktivnosti profesora Čubranića tada se osobito ističe njegova stalna briga za novi naraštaj; ona je zaista bila uzorom i takva bi nam trebala ostati. Sigurno je on puno mislio i na najbliže mu kolege koji su već bili stekli viša znanstvena i nastavna zvanja, ali se — osobito u zrelim životnim godinama — upravo očinski brinuo oko napretka svojih najmlađih suradnika, pa i onih iz drugih zavoda Geodetskog fakulteta u Zagrebu. Kada se za to pružila prilika prof. Čubranić prvi šalje svog asistenta, a ubrzo zatim i preostalog drugog asistenta iz zavoda, na uvijek korisno stručno i znanstveno usavršavanje u inozemstvo. I to upravo kod prof. dr. inž. Helmuta Wolfa, sigurno jednog od najvećih, a vjerojatno i najvećeg geodetskog znanstvenika onog vremena u Evropi i svijetu. Taj su primjer, prema mogućnostima, slijedili onda još neki profesori sa fakulteta, omogućivši nekolicini asistenata izradu disertacija u inozemstvu.

Na taj način zapravo započinje sustavno uspostavljanje plodonosne suradnje s najjemenitijim inozemnim geodetskim institucijama, pa se za Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu i neke njegove istaknute pojedince znade sve više i izvan granica naše zemlje. Zato se smije ustvrditi da je prof. Čubranić ugradio jedan od najvažnijih kamena temeljaca u širu afirmaciju cijele jugoslavenske geodezije u svijetu. Na tom putu morali bismo svim zajedničkim snagama i dalje ustrajati, šireći prije svega korektnu uzajamnu suradnju geodetskih stručnjaka i institucija na cijelom jugoslavenskom prostoru, ali se i više otvoriti prema inozemstvu.

ZNANSTVENA DJELATNOST

Znanstvena djelatnost pokojnog prof. Čubranića bila je duga i uspješna, ostavila je dubok i neizbrisiv pečat u geodeziji SR Hrvatske, SFR Jugoslavije, pa i evropskih prostora.

Prvi znanstveni rad objavio je on daleke 1936. godine pod naslovom »Nivelman grada Zaječara«, koji je nastao još u vrijeme njegovog aktivnog rada na premjeru Srbije. Posljednji njegov rad izašao je 1979. godine i nosi naslov: »Geodetski radovi od XIX stoljeća, s osvrtom na njihovo stanje u našoj zemlji«. Vremenski razmak između ta dva rada je pune 43 godine, dakle, više od jednog normalnog radnog vijeka! A u tom vremenu objavio je naš profesor Čubranić preko 50 znanstvenih i stručnih radova, tako da njegov cijeli opus zajedno sa udžbenicima obuhvaća oko 60 naslova.

Iza prvog slijede još dva njegova pisana rada, potaknuta izvršenjem praktičnih zadataka, a sva ta tri članka su tiskana u ondašnjem »Tehničkom listu« u Zagrebu.

Doktorska disertacija pod naslovom »Trigonometrijsko mjerenje visina i njegova praktična upotreba« objavljena mu je u skraćenom obliku u nastavcima u »Geodetskom listu«, Zagreb 1947. (brojevi 2—3, 4—5 i 6—8). To je početak dugogodišnje suradnje profesora Čubranića s tim našim stručnim glasilom opće-jugoslavenskog karaktera. Tu on iste godine publicira važan rad »Projekcioni sistemi u Hrvatskoj«, a zatim je u tom časopisu u vremenskom intervalu kroz gotovo 30 godina objavio cijeli niz članaka, čiji se naslovi i godine objavljivanja mogu naći u publikaciji: Bibliografija radova, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb 1980.

Međutim, bilo bi krivo pomisliti da su svi ti radovi isključivo iz područja izmjere zemljišta i geodetskih mreža, jer je raspon njegovog znanstvenog interesa bio zaista širok. Tako na primjer jedan članak iz 1971. nosi naslov: »Spriječiti katastrofe potresa«, a u njemu prof. Čubranić predlaže da se uspostavi jača suradnja geodeta i geofizičara i ujedno se zalaže za uspostavljanje stalne službe u područjima sklonim zemljotresima, odnosno za stalno obnavljanje mjerenja na njima, kako astro-geodetskih i gravimetrijskih, tako i nivelmanskih. Slijedeći tu njegovu ideju upravo se u sadašnje vrijeme, i to u izrazitoj epicentralnoj zoni na obroncima Medvednice, baš u neposrednoj blizini grada Zagreba, poduzimaju završni koraci na uspostavljanju tzv. Geodinamičkog poligona Kašina, odnosno »Geodetske trodimenzionalne mikro-mreže Kašina«, kao početnog i osnovnog dijela tog test-poligona.

U »Geodetskom listu« dao je prof. Čubranić također po neku recenziju strane stručne literature, odnosno prikaz sa simpozija ili konferencija, te osvrte na izvjesne aktualne događaje. Pamtit će se tako da je on 1963. godine oštro i argumentirano reagirao na neke pogrešne zaključke u članku jednog domaćeg autora, ali isto tako se sjećamo i nekih drugih upečatljivih zalaganja profesora Čubranića za neizostavno poštivanje znanstvenih istina.

Više njegovih radova iz »Geodetskog lista« bilo je zapaženo u inozemstvu, čak su i prevedeni. Godine 1954. u najpoznatijem njemačkom geodetskom časopisu »Zeitschrift für Vermessungswesen« izašla je skraćena verzija njegove ranije rasprave »Prilog poznavanju djelovanja sistematskih pogrešaka« iz 1952. Firma Wild prevela je 1955. i rasparčala kao posebnu publikaciju jedan njegov rad iz 1953. godine koji je u originalu nosio naslov »Ocjena točnosti teodolita Wild T3 s osvrtom na potrebnu točnost u triangulaciji I reda«.

Međutim, prof. Čubranić je svoje pisane radove, uglavnom znanstvenog karaktera, objavljivao i u drugim časopisima i publikacijama, napose u zbornicima radova nekoliko međunarodnih skupova, zatim na stručnim savjetovanjima u zemlji, sve do njegovih jasnih i konciznih doprinosa u enciklopedijskim izdanjima Jugoslavenskog leksikografskog zavoda (JLZ) iz Zagreba. Spomenimo još njegove zapažene izvještaje, referate i predavanja na internacionalnim simpozijima u Grazu, Krakovu, Beču, Ateni, Milanu i Zagrebu, ali i na univerzitetu u Bonnu, pa na 5. Kongresu SGIGJ, te na 16. Generalnoj skupštini IUGG (odnosno IAG) u Grenobleu 1975.

Moramo ovdje istaći i značajne studije prof. Čubranića koje su objavljene u publikacijama Zbornika radova Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (pokrenut 1965.), a to su ponajprije: Težine mjerenja (1965) i Korelacija u geodeziji (1970). U tom nizu objavio je još i radove: Studij i stremljenje u geodeziji (posebna publikacija povodom 50-godišnjice visokoškolske geodetske nastave u Hrvatskoj 1968), te »Opažanja umjetnih Zemljinih satelita« (1971), kao uvodni članak u publikaciji u kojoj su prezentirani prilozi njegovih suradnika na istoimenoj temi Zavoda za višu geodeziju. Naime, naš dragi profesor bio je nosilac navedene teme, koju je najprije financirao Savezni fond za naučni rad Jugoslavije, a potom SIZ znanosti Hrvatske. Bila je to uopće druga znanstveno-istraživačka tema i duže vremena i najveća na Geodetskom fakultetu u Zagrebu. Po prvi puta se upravo s tim istraživanjima krenulo u uvođenje satelitske tehnologije u geodeziju u SFR Jugoslaviji! A zahvaljujući tada poduzetim foto-električnim opažanjima Zemlji-

nih umjetnih satelita započeo je s praktičnim radom i sa znanstvenog aspekta izuzetno značajni — Opservatorij Hvar Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Već i ranije, a osobito tada prof. Čubranić se pošteno i jako zalagao za uspostavljanje korisne međunarodne suradnje na području geodezije, na takav moguć način da ona uopće ne šteti obrani naše zemlje. Njegovi najbliži suradnici nastavili su ta iskrena nastojanja i uspjeli u prošlim godinama ostvariti značajno učestvovanje Satelitske stanice pri Opservatoriju Hvar, kao prve takve vrste u SFRJ, u dva međunarodna doplerovska opažačka projekta. Bio je planiran i poseban jugoslavenski projekt YUGDOC, ali nažalost nije dobio zeleno svjetlo. Zato čvrsto vjerujemo da ćemo uskoro barem na toj stanici uspjeti ostvariti i suvremena GPS-mjerenja, da bi se ona zatim zajedničkim snagama proširila na ostale točke na čitavom našem jugoslavenskom prostoru. To je naš dug prema nestoru jugoslavenske geodezije, našem dragom prof. Čubraniću, koji i kao umirovljenik nije prestao da se bavi znanstvenim radom, pa je u razdoblju 1976—1980. sudjelovao, koliko je to mogao, u radu na temi »Regionalno istraživanje oblika i plimnih valova Zemlje«. Njegovi savjeti bazirani na ogromnom znanju i iskustvu su nam uvijek puno značili.

Svoju duboku ljubav za znanstveno-istraživački rad profesor Čubranić je znao osobito uspješno prenijeti i na svoje najbliže suradnike. Njegovi nasljednici uživaju sada ugled vrlo afirmiranih stručnjaka u geodetskoj djelatnosti u našoj zemlji, a neki od njih postali su poznata i priznata imena u evropskoj i svjetskoj geodeziji. U svakom slučaju, stalno povećanje opsega i značaja znanstvenog rada na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu imamo upravo u velikoj mjeri zahvaliti pokojnom prof. dr. inž. Nikoli Čubraniću, njegovom nesebičnom zalaganju i na tom području neumornog i plodnog djelovanja.

POVIJESNA ISTRAŽIVANJA

Kada je 1981. godine prof. Helmutu Wolfu, na temelju njegovih izuzetnih zasluga za napredak geodezije u Jugoslaviji, dodijeljen počasni doktorat znanosti Sveučilišta u Zagrebu, iznenadio je profesor Čubranić mnoge prisutne na svečanom banketu, održavši govor na izvrsnom latinskom jeziku. Progovorio je tada iz njega školovani klasičar, a sa stečenim znanjem latinskog jezika korisno se poslužio i u njegovim istraživanjima geodetskog rada starih i slavni znanstvenika s područja Hrvatske, kao što su bili Ruđer Josip Bošković i Marko Antun Gospodnetić-De Dominis.

Geodetskim radom De Dominisovim bavi se jedna posebna studija, ali i posljednji članak prof. Čubranića objavljen u »Geodetskom listu« 1975. godine. Oba ta rada predstavljaju vrijedne doprinose povjesti znanosti u nas i u svijetu.

S posebnom ljubavi istraživao je naš dragi profesor genijalne ideje i vrijedne doprinose Ruđera Boškovića u cijelom području današnje geodezije. Još 1961. izašla mu je u specijalnom izdanju njegovog Zavoda za višu geodeziju veoma temeljita studija pod naslovom »Geodetski rad Ruđer Boškovića«, koja je jako doprinjela da su se i u svijetu počele shvaćati i uklanjati nepravde prema tom velikom umu 18. stoljeća. Štoviše, u toj je pu-

blikaciji objavljen na latinskom i u paralelnom prijevodu na naš jezik originalni kraći rad samog Boškovića koji nosi naslov: »Naučno putovanje po Papinskoj državi«. Taj neobično koristan poduhvat podržala je i Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti u Zagrebu, a oduševljeno dočekala šira geodetska javnost, kako u našoj zemlji tako i u svijetu.

No, nije prof. Čubranić na tome stao, nego je o Boškovićevom geodetskom opusu ubrzo podnio dva saopćenja na internacionalnim skupovima povodom Boškovićevih godišnjica (jedan na njemačkom, a drugi na talijanskom jeziku), a kasnije objavio još jedan zapaženi prilog na francuskom jeziku. Na sadašnjim i novim generacijama znanstvenih radnika s Geodetskog fakulteta u Zagrebu, kao i s drugih geodetskih učilišta u našoj zemlji, ostaje zadatak da nastave ova značajna istraživanja.

Svoju sklonost prema povijesnim istraživanjima prof. Čubranić je u zadnje vrijeme bio usmjerio svome zavičaju, pa su tako nastala dva rada u kojima se bavi pitanjem postanka imena Krk i naziva Zlatni otok. Velika je šteta što ta istraživanja nije mogao dalje nastaviti zbog narušenog zdravlja i podmaklih godina života.

OSTALE AKTIVNOSTI PRIZNANJA I NAGRADE

I pored uspješnog znanstvenog rada, stalnog nastavničkog poziva i velikog publicističkog djelovanja prof. Čubranić je vrlo aktivno učestvovao u raznim komisijama i organima upravljanja na fakultetu. Dugo godina, skoro sve do odlaska u mirovinu, bio je ugodni i benevolentni šef katedre i predstojnik Zavoda za višu geodeziju. Pamtim i mandatni period 1970/71. i 1971/72. kada je prof. Čubranić bio dekan fakulteta. Posebno se cijeni njegov angažman prilikom izrade nekoliko disertacija, bilo kao mentor bilo kao član komisije, i to ne samo na zagrebačkom Geodetskom fakultetu, već i na fakultetima u Beogradu i Ljubljani. I to je bio njegov doprinos stvaranju sposobnog znanstvenog naraštaja u cilju napretka jugoslavenske geodezije.

Prof. Čubranić je sve od 1948. pa do pred odlazak u mirovinu bio član redakcijskog odbora »Geodetskog lista«, a podizanju njegove kvalitete doprinio je i svojim originalnim radovima, ali i recenzijama prispjelih priloga drugih autora. Stalno uzdizanje nivoa Geodetskog lista nastavljeno je i kasnije, tako da se to stručno glasilo geodeta Jugoslavije sada već svrstava među najistaknutije u svom području u svijetu. U znak priznanja za velike zasluge u međuvremenu je prof. Čubranić bio proglašen jednim od počasnih članova redakcijskog odbora tog našeg časopisa.

Prof. Čubranić je svojevremeno bio i član Stručnog savjeta Geodetske uprave Hrvatske, pa će ostati zapamćeno njegovo istupanje već na prvom sastanku tog tijela 1953. godine, kada je imao izdvojeno mišljenje o pitanju visinskog prikaza reljefa na planovima mjerila 1:2500. No, to nije jedini put da je on ostajao pri svom stavu, jer je u pravilu izlazio s prijedlozima koji su bili osmišljeni, stručno i znanstveno argumentirani.

Podsjećamo da je bio i u organizacionom odboru I Kongresa geodetskih inženjera i geometara Jugoslavije održanom u Zagrebu 1953. godine, te je svojim aktivnim učešćem u radu tog kongresa doprinio njegovom uspjehu. Kasnije je prisustvovao i na ostalim kongresima geodetskih stručnjaka Ju-

goslavije. Učestvovao je i na više međunarodnih skupova, te u radu komisija, podkomisija i specijalnih studijskih grupa Internacionalne asocijacije za geodeziju (IAG), dok se u zemlji gotovo ni jedno geodetsko savjetovanje nije moglo zamisliti bez njegova prisustvovanja. Održao je čitav niz uspješnih predavanja u okviru geodetskih staleških udruženja, čak se već pod stare dane pridružio tada uspješnom radu Komisije za automatizaciju Saveza društava geodeta Hrvatske (SDGH). Proglašen je zaslužnim i počasnim članom SDGH i SGIGJ, a primio je i neka druga priznanja i odlikovanja.

Zahvaljujući svom neumornom radu i visokom renomeu prof. Čubranić je izabran za suradnika Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti u Zagrebu (JAZU), te imenovan za predsjednika Odbora za geodeziju u sastavu Razreda za matematičke, fizičke i tehničke znanosti JAZU. Taj je odbor osnovan 1976., ali nije nažalost nikada pravo zaživio, dobrim dijelom i zbog načetog zdravlja profesorovog. Ipak najveće priznanje dodijeljeno prof. Čubraniću za sav njegov znanstveni, stručni, nastavni i društveni rad predstavlja Nagrada za životno djelo za 1975. godinu, koju mu je dodijelio Republički savjet za znanstveni rad SRH. Učinjeno je to u jednoj jakoj konkurenciji, a početni prijedlog je potekao od Znanstveno-nastavnog vijeća Geodetskog fakulteta u Zagrebu, te podržan od predsjedništva Saveza geodetskih inženjera i geometara SR Hrvatske. Njegova draga obitelj i njegovi najbliži suradnici znaju koliko je profesora Čubranića ta nagrada obradovala, a bila je i više nego zaslužena.

ZAVRŠNA RIJEČ

Još bi se puno toga moglo barem spomenuti iz razgranate i uspješne djelatnosti prof. Čubranića, ali ovom prilikom te će pojedinosti, morati izostati zbog ograničenog vremena i prostora.

Konstatirajmo zato na kraju svega da prof. Čubranić spada jamačno među one pionire poslijeratne geodezije koji su na svojim leđima iznijeli veliki teret obnove naše struke i službe te ponovnog uspostavljanja geodetskog visokoškolskog obrazovanja u nas. On je uopće drugi po redu i prvi poslijeratni doktor tehničkih znanosti iz područja geodezije, koji je doktorirao na Sveučilištu u Zagrebu. Bio je samonikli znanstvenik osobito bistrog uma, kakvog rađa krš našeg kraja. Skoro pola radnog vijeka bio je istaknuti redovni profesor geodezije i izuzetno plodan autor izvrsnih geodetskih udžbenika. Ostao nam je u sjećanju kao nadasve dragi nastavnik, učitelj mnogih generacija geodetskih stručnjaka s akademskom naobrazbom, i to ne samo na području SR Hrvatske nego i sa šireg jugoslavenskog prostora. Govorio je istina polako, ali jezgrovito i jasno. Miran i povučen, vodio je stalno računa o dostojanstvu drugih i u pravilu umio uskladiti svoj odnos prema svim ljudima s kojima je dolazio u kontakt, počevši od pomoćnog osoblja, preko studenata i kolega, sve do svjetski uglednih znanstvenika.

Čini nam se da nas još uvijek pažljivo motre i prijateljski prate njegove sitne ali prodorne oči, i da nam nastoji i dalje ustrajno pomagati u napretku naše struke i službe, naše znanosti i prakse. Ostalo nam je njegovo veliko djelo, ali dragog profesora Čubranića više nema među nama, ne osjećamo više ni miris njegove poslovične lule.

No, iza njega je ostao dubok i neizbrisiv trag, koji ćemo sačuvati za iduću generaciju geodetskih stručnjaka u cijeloj našoj zemlji, koju je pokojni prof. Čubranić tako neizmjereno volio. Bili smo i ostajemo ponosni na njega i njegove neosporno velike uspjehe i zaslužena priznanja, osobito na izbor za stručnog suradnika JAZU te na Nagradu za životno djelo, kao najviše priznanje jednom znanstveniku za njegov samoprijegoran i uspješan rad. Uistinu, profesor Čubranić je po mnogo čemu bio naš najveći poslijeratni geodeta, s njegovom smrću kao da završava cijela jedna epoha u razvoju jugoslavenske geodezije.

Ponosni smo i sretni da je baš taj priznati doajen jugoslavenske geodezije, koji je tako nesebično utirao put mlađim naraštajima, živio i radio u ovoj sredini, uvijek ističući najprije pripadnost geodetskoj struci, pa zatim Geodetskom fakultetu u Zagrebu i konačno kolektivu njegovog Zavoda za višu geodeziju. Zato je tužna vijest o smrti prof. Čubranića duboko potresla ne samo članove matičnog zavoda i sve prisutne na ovoj komemoraciji, nego isto tako i mnogobrojne poklonike njegovog, pogotovo za naše prilike, značajnog znanstvenog, nastavnog i stručnog djelovanja. Svijetla uspomena na njega, našeg dragog profesora i prijatelja, studentskog voljenog Čubru i visokog uzora jugoslavenskih geodetskih stručnjaka ostat će u srcima svih nas, a naša iskrena zahvalnost nikada neće izbljediti!

Neka je vječna slava profesoru doktoru inženjeru Nikoli Čubraniću!

SAŽETAK

U članku se pored curriculum vitae nedavno umrlog prof. dr. inž. Nikole Čubranića, redovnog profesora Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i velikog geodete Jugoslavije, prikazuje i njegov stručni rad, nastavna aktivnost, znanstvena djelatnost i povjesna istraživanja, te ostale njegove aktivnosti, priznanja i nagrade.

ZUSAMMENFASSUNG

Im Artikel wird neben Curriculum vitae auch die fachliche Arbeit, Universitätsaktivität, wissenschaftliche und geschichtliche Forschungen sowie andere Tätigkeiten, Anerkennungen und Auszeichnungen des vorm Kurzem gestorbenen Prof. Dr.-Ing. Nikola Čubranić, des ordentlichen Professors der Geodätischen Fakultät der Univesität Zagreb und des großen Geodäten Jugoslawiens, dargestellt.