

SAVETOVANJE »GEODEZIJA U INDUSTRIJI I KATASTAR VODOVA«

Savetovanje na temu »Geodezija u industriji i katastar vodova« održano je 5. i 6. decembra 1980. godine. Savetovanje je organizovao Savez geodetskih inženjera i geometara Jugoslavije. Interesovanje za ove praktične teme je bilo veliko što se vidi po broju prisutnih učesnika — oko 300. Interesovanje prisutnih za slušanje izlaganja referata je bilo oba dana što je zasluga aktuelnosti tema.

Referati iz prvog dana su obuhvatili poslove geodetskih stručnjaka kod izgradnje industrijskih objekata u svim njihovim fazama, dajući konkretne primere i rešenja određenih problema. Između ostalog bilo je govora o doprinosu geodetske službe u održavanju rokova izgradnje objekata, podizanju kvaliteta i pojeftinjenju gradnje, što u vreme kada se vodi bitka za stabilizaciju u svim pravcima razvoja našeg društva, još više je učinilo na aktuelnosti i značaju ovog savetovanja.

Referati druge teme takođe su obradili konkretne slučajeve iz rada na pripremi i izradi katastra vodova u nekim gradovima Jugoslavije.

Aktuelnost tema pa onda i doprinos ovog savetovanja je veće jer baš u ovo vreme u našoj zemlji su ovakvi poslovi u usponu tako da knjiga sa referatima može da posluži i kao priručnik svima koji budu radili na istim ili sličnim poslovima.

Posle izlaganja referata i diskusije učesnici savetovanja su doneli a predsedništvo SGIG Jugoslavije 6. i 7. marta 1981. godine u Varaždinu, usvojilo sledeće

ZAKLJUČKE**I.**

Radovi inženjerske geodezije vrše se samostalno bez ikakve nadležnosti i nadzora republičkih, gradskih ili opštinskih geodetskih uprava.

Iz dosadašnje prakse očigledno je da angažman metode rada za izvršenje pojedinih zadataka, tačnost i kvaliteta istih isključivo ovisi o savjesti, profesionalnosti pojedinaca i grupa geodetskih stručnjaka, koji su se sticajem okolnosti i afinitetom za tu granu geodezije, kao i smjelošću našli u funkciji izvršitelja geodetskih radova u industriji i građevinarstvu.

Sadržaji referata i diskusije potvrđuju činjenicu, da je izvođenje geodetskih radova i odgajanje stručnjaka za tu granu geodezije neophodno potrebno i društveno-ekonomski opravdano na svim većim gradilištima u svim fazama. Učešće geodetskih stručnjaka počinje već u pripremnim radovima, u toku projektiranja, naročito u toku izvođenja i u određenom periodu nakon izgradnje.

Naši geodetski stručnjaci nailaze na velike teškoće i to počevši od tretmana ostalih suradnika na izgradnji objekata, zaštićivanja djelatnosti pa do omogućavanja optimalnih uvjeta na radilištu.

Za inženjersku geodeziju kao posebnu granu ne postoje nikakvi propisi koji bi regulirali zahtjevanu potrebnu tačnost i posebne metode rada. Unatoč činjenici, da se radovi razlikuju na pojedinim objektima, nisu uniformni, svaki za sebe predstavlja se svojom originalnošću rješenja, potrebno je donijeti određene propise. Ohrabruje činjenica da je sve veći angažman na tim radovima mlađih geodetskih stručnjaka.

Zato se predlaže Savezu geodetskih inženjera i geometara Jugoslavije, da pokrene akciju putem republičkih društava koja bi kod nadležnih republičkih vijeća pokrenuli postupak za dopunu Zakona o izgradnji investicijskih objekata.

Nakon donošenja dopuna Zakona, samoupravnim dogovorom nadležnih republičkih organa donijeli bi se propisi koji bi pobliže definirali i obavezali korisnike usluga (investitore) i izvođače geodetskih radova.

U cilju zaštićivanja djelatnosti i profila geodetskih stručnjaka izdavala bi se određena ovlaštenja, koja bi zaista pružala garanciju za pouzdano vođenje gradnje. Tada bi toj djelatnosti dali uz potrebno priznanje i snažni impuls za još veći angažman ne samo naših angažiranih iskusnijih i veoma afirmiranih kolega, već i uključivanje u tu djelatnost mlađih geodetskih stručnjaka.

Ovlaštenja bi se sticala na osnovi dosadašnjeg višegodišnjeg i uspješnog rada, a za stručnjake s manjim iskustvom i pripravnike organiziranim ispitima nakon pripravničkog staža. Nadalje propisima bi trebalo zaštititi realiziran projekat geodetske osnove na terenu fizički i optički. Zatim propisati oblik i sadržaj elaborata geodetske osnove i geodetsko osiguranje osnovnih tačaka postavljanjem i određivanjem položaja tačaka osiguranja izvan građevinskog zahvata u cilju uspostavljanja eventualno uništenih osnovnih tačaka.

S obzirom na zahtjevanu tačnost izvedbe propisati za pojedine faze izgradnje dozvoljena položajna i visinska odstupanja.

Uvrstiti u propise način i vrstu stabilizacije osnovnih geodetskih tačaka i obavezu investitora o čuvanju istih u svrhu proširenja pogona, remonta i oskulacija građevina.

II

Katastar komunalnih vodova jeste evidencija o činjenicama koji treba da predstavlja deo baze podataka informacionog sistema društveno-političke zajednice.

Po funkciji katastar vodova treba da zadovolji potrebe ubranističkog prostornog planiranja, praćenje stanja čovekove životne sredine i planiranja tekućeg i investicionog održavanja vodova i podzemnih objekata.

Da bi katastar vodova i podzemnih objekata zadovoljio svoju funkciju, potrebno je ostvariti redovno održavanje uz punu saradnju svih korisnika.

U interesu daljeg razvoja katastra vodova i podzemnih objekata, neophodno je dograditi i prilagoditi novim zahtevima pravnu regulativu iz te oblasti.

U pogledu obezbeđenja finansiranja vođenja katastra vodova i podzemnih objekata, ističe se da je ova evidencija od posebnog društvenog interesa, kako za društveno-političke zajednice, tako i za organizacije udruženog rada.

Predstavništvo saveza geodetskih inženjera i geometra Jugoslavije je odlučilo da ove zaključke dostavi republičkim i pokrajinskim društvima, kako bi ovi mogli da pokrenu postupak kod svojih organa i Izvršnih vijeća za izmenu i dopunu Zakona o izgradnji investicionih objekata i donošenje Pravilnika o tehničkim normativima.

*Anka Čkrebić, dipl. geod. inž.
Član predsjedništva SGIGJ*

ŠEZDESETA OBLJETNICA VISOKOŠKOLSKE GEODETSKE NASTAVE NA SVEUČILIŠTU U ZAGREBU

17. listopada 1980. proslavio je Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu šezdeseti jubilej visokoškolske geodetske nastave na zagrebačkom Sveučilištu. Iz objektivnih razloga proslava se nije mogla održati u 1979. godini kada se navršila šezdeseta godišnjica. Za ovu proslavu izabran je organizacioni odbor u sastavu profesora Geodetskog fakulteta: Veljko Petković, Dušan Benčić, Ljerka Dočkal, Mato Janković, Stjepan Klak, Paško Lovrić, Predrag Terzić, te mr Eugen Čavlek, Božena Mendeš tajnik, Vladimir Ružđak docent, mr Mirjanka Zdenković znan. asis.

Pokroviteljstvo za ovu proslavu preuzeo je Republički komitet za prosvjetu, kulturu, fizičku i tehničku kulturu SRH. Članovi počasnog odbora bili su: Boris Bakrač, član Savjeta Federacije, Nikola Čubranić prof., Mato Janković prof., Ivan Jurković, akademik, rektor zagrebačkog Sveučilišta, Božidar Jovanović načelnik Hidrografskog Instituta JRM, Zlatko Kniewald tajnik rep. SIZ-a za znanstveni rad,

Ivo Latin predsjednik Gradske skupštine Zagreb, Dime Lazarov prof. Građ. fakulteta Skopje, Vladimir Mačković direktor Rep. geod. uprave Zagreb, Stanko Manestar član Izvršnog vijeća SRH, Uroš Peruško predsjednik Rep. komiteta za znanost, tehnologiju i informatiku, Miroslav Peterca načelnik Vojnogeografskog instituta Beograd, Veljko Petković dekan geod. Fakulteta, Danijel Režek predsjednik Rep. komiteta za građevinarstvo, Jakov Sirotković Akademik predsjednik JAZU, Roko Škergo direktor Općeg vodoprivrednog poduzeća Zagreb, Stipe Šušvar predsjednik Rep. komiteta za prosvjetu i kulturu SRH.

Geodetski fakultet se i ovim putem zahvalio pokrovitelju te svim članovima počasnog odbora koji su prihvatili prijedlog i time odali priznanje naporima i uspjesima ovog fakulteta. Za ovu priliku štampana je spomenica »60. godina geodetske visokoškolske nastave 1919—1979«, koju je uredio dekan Fakulteta prof. Veljko Petković. Spomenica je štampana na 185 strana sa šezdeset tabela, 21 slikom, slikama dekana Geod. fakulteta, priložima nastavnih planova za sve oblike studija, popisom diplomiranih inženjera, doktoranata, magistara i nekrolozima preminulim nastavnicima. Uz sadržaj rada fakulteta priloženi su izvještaji zavoda i opservatorije Hvar, o znanstvenom radu i životu studenata, te popis priznanja fakultetu i pojedincima. Uz spomenicu štampana je i bibliografija radova članova fakulteta na 70 strana sa 947 naslova. Ovu publikaciju uredila je dipl. inž. Brankica Čalić.

Povodom ovog jubileja predloženi su odlukom Savjeta fakulteta za odlikovanje članovi fakulteta: Slavko Macarol, Mato Janković, Predrag Terzić, Veljko Petković, Paško Lovrić, Vladislav Ferenc, Blanka Stanec i Franjo Spajić.

U znak posebnog priznanja i zahvalnosti za veoma plodnu suradnju s Geodetskim fakultetom odlukom savjeta fakulteta dodijeljene su jubilarne plakete slijedećim ustanovama: Vojnogeografskom institutu Beograd, Hidrografskom institutu JRM Split, Astronomskom institutu ČSAN Prag, Savezu GIG-a SRH Zagreb, Prirodoslovno-matematskom fakultetu Zagreb, Arhitektonskom fakultetu Zagreb, Fakultetu građevinskih znanosti Zagreb, Institut za strane jezike Zagreb, AGG Fakultetu Ljubljana, Građevinskom fakultetu Beograd, Republičkoj geodetskoj upravi Zagreb, Poljoprivredno-šumarskom fakultetu Zagreb, Institut für Theoretische Geodäsie der Universität Bonn.

Za izuzetnu plodnu suradnju s fakultetom, izvanredan doprinos i pomoć u razvoju nastavnog i znanstveno-istraživačkog rada u afirmaciji fakulteta dodijeljena je jubilarna plaketa slijedećim drugovima: Borisu Bakraču članu Savjeta Federacije Zagreb, Ivanu Čučeku Ljubljana, Akademiku dr Ivanu Jurkoviću Zagreb, dr Hugu Kasperu Zürich, dr Helmutu Wolfu Bonn.

Za izuzetne zasluge u razvoju nastave, znanstveno-istraživačkog rada i stručne djelatnosti fakulteta, njegovih zavoda i opservatorija Hvar primili su jubilarne plakete profesori: dr Franjo Braum, dr Dušan Benčić, dr Nikola Čubranić, dr Ljerka Dočkal, dr Vjekoslav Donassy, Vladimir Ferenc, dr Nedjeljko Francula, Mato Janković znan. savjetnik, dr Stjepan Klak, dr Paško Lovrić, Slavko Macarol znan. savjetnik, dr Rudolf Mišić, Veljko Petković, dr Dioniz Srebrenović, dr Leo Randić, Pregrad Terzić, doc. Krunoslav Šmit, doc. dr Nikola Solarić. Jubilarne plakete primili su još diplomirani inženjeri do 1929. god. prof. dr Vasilije Andrejev i dipl. inž. Evgenij Averin.

Za zasluge u razvoju nastave znanstveno-istraživačkog i stručnog rada, te upređenja djelatnosti fakulteta uručene su diplome članovima kolektiva: prof. Marku Čalogoviću, prof. dr Zoltanu Raczu, prof. dr Vlasti Ščurić, prof. dr Vjenceslavu Mediću, prof. dr Mirku Tomiću, doc. dr Krešimiru Čoliću, doc. dr Milivoju Junaševiću, doc. dr Miljenku Solariću; mr. Eugenu Čavleku, mr. Blanki Žarinac-Francula, dipl. inž. Miri Balen, Ani Brukner, dr Mirku Brukneru, Vjekoslav Hladu, Jonatanu Plešku, Edi Križaju, Dubravki Medić, dipl. prav. Mirku Brajdi, Boženi Mendeš i dipl. fil. Tomislavu Golek, Ivanu Štoru, Danici Legac i Ankici Uršić.

Za dugogodišnji rad na fakultetu diplome su također dobili slijedeći radnici kolektiva: Ivanka Colnar, Mirza Donlagić, Milka Jurković, Stjepan Kaić, Anton Megerle, Marija Milošević, Bosiljka Orlić, Eliana Pichel, Katica Rehak, Alfons Sertić, Franjo Spajić, Blanka Stanec, Ivan Šimunjak. Povodom ove proslave nagrađeni su diplomom najuspješniji studenti koji su diplomirali u svakom od 10 posljednjih godina i najboljem studentu u šk. god. 1979/80: 69/70. Zvonku Baliji, 70/71. Marku Bareu, 71/72. Mirjanki Zdenković, 72/73. Živku Stimcu, 73/74. Asimu Bilajbegoviću, 74/75.

Ljiljani Stojanović, 75/76. Brankici Cigrovski, 76/77. Igoru Birinu, 77/78. Berislavu Brkiću, 78/9. Dobrili Čavčić, 79/80. Tihomiru Zibaru.

Za uspješnu stručnu suradnju s Geodetskim fakultetom dodijeljene su zahvalnice radnim organizacijama: Zavodu za fotogrametriju Zagreb, Geozavodu Zagreb, Zavodu za katastar i geodetske poslove Zagreb, Geodetskom zavodu grada Zagreba, Geodetskom zavodu Osijek, Zavodu za izmjeru zemljišta Split, Geodetskom zavodu Rijeka, Geobirou Zagreb, Zavodu za zaštitu spomenika kulture i prirode Dubrovnik, Regionalnom zavodu za zaštitu spomenika kulture Zagreb, Republičkom zavodu za zaštitu spomenika kulture Zagreb, SOUR Vodoprivreda Hrvatske, Građevinskom institutu Zagreb, Zajednici elektroprivrednih poduzeća Hrvatske.

17. listopada održana je svečana sjednica sa slijedećim programom: 9 sati Otvoranje svečane sjednice, referat dekana Geodetskog fakulteta, pozdravi pokrovitelja, gostiju i studenata, podjela priznanja, otvaranje izložbe radova, 13 sati primanje dekana i predsjednika savjeta, 17 sati Diskusija za okruglim stolom na temu: Perspektivni razvoj geodezije i suradnja fakulteta s udruženim radom.

Sjednicom je ravnao predsjednik savjeta fakulteta prof. dr Zvonimir Narobe uz radno predsjedništvo u sastavu: prof. Veljko Petković, prof. dr Nedjeljko Frančula, mr Eugen Čavlek i predsjednik SSOGF Goran Pojatina. Pred punom velikom dvoranom AGG fakulteta Predsjednik Savjeta pozvao je prisutne da odaju počast preminulom predsjedniku i maršalu Josipu Brozu Titu. Zatim je pozdravio sve prisutne, posebno predstavnika pokrovitelja druga Vladimira Pezu, potpredsjednika Rep. sekretarijata za prosvjetu, kulturu, fizičku i tehničku kulturu, predsjednika Rep. savjeta za pitanja obrazovanja, nauke, kulture i fizičke kulture Sabora SRH rektora zagrebačkog Sveučilišta akademika dr Ivana Jurkovića, predstavnika Skupštine grada Zagreba druga Ivana Kuneja, predstavnika Rep. komiteta za znanost, tehnologiju i informatiku druga Celestina Sardelića, tajnika Republičke samoupravne interesne zajednice za znanstveni rad SRH dr Zlatka Kniewalda, direktora Astronomskog instituta ČSAN Prag dr Vaclava Bumbu, predstavnika Tehničkog fakulteta u Dresdenu prof. dr Rudija Ogriseka, Načelnika Vojnogeografskog instituta puk. dr ing. Miroslava Petercu, predstavnika Hidrografske instituta JRM dr ing. Filipa Racetina.

Nakon toga je dekan fakulteta pozvao prisutne da minutom šutnje odaju počast preminulim članovima kolektiva i studentima Geodetskog fakulteta u zadnjih 10 godina. Slijedio je referat, koji je podnio dekan fakulteta. Referat (dan u nastavku ovog teksta) je pažljivo saslušan i prisutni su referat pozdravili duljim aplauzom. Ovaj jubilej značajan ne samo za Geodetski fakultet nego i za geodetsku struku uopće pozdravili su delegati pojedinih radnih i znanstvenih organizacija srdačnim prigodnim riječima i time istakli značaj ovog jubileja za obrazovanje geodetskih kadrova i unapređenje znanstveno-istraživačkog rada na polju geodezije. Nakon toga je predsjednik Savjeta podijelio učesnicima jubileja jubilarne plakete i diplome.

Ovom prilikom upriličena je izložba u auli fakulteta, koju su učesnici s interesom razgledali. Svečani dio proslave završen je prijemom dekana, gdje su se mnogi kolege sreli nakon dugih godina. U okviru proslave održao je 16. listopada načelnik Vojnogeografskog instituta puk. dr Miroslav Peterca predavanje za nastavnike i studente kao uzvratno predavanje prof. Veljka Petkovića u ovom institutu, s temom »Delatnost Vojnogeografskog instituta«. Ovog dana poslije podne održana je u vijećnici AGG fakulteta diskusija za okruglim stolom na temu: »Perspektivni razvoj geodezije i suradnje fakulteta s udruženim radom«. Uvodno izlaganje dao je dekan prof. Veljko Petković. U diskusiji su učestvovali istaknuti geodetski stručnjaci, koji su prisustvovali ovoj proslavi.

Prisutni su diskusiju pratili s velikim interesom, razgovor je bio otvoren i problemi se nisu zaobilazili. Studenti su naročito bili neposredni svojim intervencijama. Istaknuto je da bi naše radne organizacije i Rep. geodetske uprave morale u svojim kalkulacijama naći sredstva koja bi se odvojila za znanstveni rad i obrazovne ustanove. Pri tome trebalo bi da se prilikom donošenja srednjeročnog plana nađe mjesta i za te potrebe. Trebalo bi organizirati što užu suradnju svih naših radnih organizacija i omogućiti što uspješnije korištenje svih naših kapaciteta. Studentima su posebno davane informacije o mogućnostima zaposlenja pogotovo za studente kulturno-tehničkog smjera.

Dr Miroslav Peterca se posebno osvrnuo na postojeće stanje u Jugoslavenskoj geodeziji. Obuhvatio je problematiku osnovnih geodetskih radova u situaciji njihove podjele na pojedine republike. Diskusija je obuhvatila i cijene geodetskih radova. Istaknuto je neshvatljivo nerazumijevanje geodetskih Uprava u određivanju cijena geodetskih radova. Veći dio diskutanata ukazivao je i obrazlagao potrebu osnivanja Geodetskog instituta kao davnu želju naših stručnjaka i potreba za intenzivni razvoj geodetske djelatnosti. Studenti su posebno naglasili nedostatke u pogledu terenske prakse, pri čemu još ne postoji za njihovu praksu planirani poligon za terenske vježbe. Studenti su to istakli kao nužnu potrebu za njihovo osposobljavanje i dopunu nastavnog programa. Studenti iz drugih republika su istakli iste probleme i potrebe.

Nakon gotovo puna četiri sata razgovora i diskusija dekan Veljko Petković je najsrdajnije zahvalio voditeljima diskusije, svima koji su diskusijom doprinijeli uspjehu ovog sastanka i zaključio razgovor. Na kraju je istaknuo, da koristi ovu priliku da se u ime Geodetskog fakulteta i svih geodetskih stručnjaka zahvali SIZ-u za usmjereno obrazovanje u građevinarstvu, koji je ukazao puno razumijevanje i osigurao financijska sredstva s kojima su se pokrile potrebe za organizaciju proslave i za štampanje publikacija jubilarnih plaketa i diploma.

DJELATNOST GEODETSKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU 1969.—1979.

Geodetski fakultet je jedan od šest tehničkih fakulteta koji su prije 60 godina započeli radom i izravni je nasljednik geodetskog i kulturno-tehničkog odjela Tehničke visoke škole osnovane 1919. godine. Iz objektivnih razloga fakultet je proslavio 1980. godine 60. godišnji jubilej visokoškolske geodetske nastave u okviru tehničke visokoškolske nastave na Sveučilištu u Zagrebu, ali samo 18 godina samostalnog Geodetskog fakulteta, jedinog u Jugoslaviji, a u ovakvoj organizacionoj formi rijetkog i u svijetu. Ponosni smo da možemo pokazati njegove obnovljene prostore i popunjene kabinete i laboratorije.

1969. godine Geodetski fakultet je u okviru proslave 300. godine Sveučilišta u Zagrebu svečano obilježio svoju 50. godišnjicu. Tom prilikom štampana je (zaslugom prof. Mate Jankovića) Spomenica Geodetskog fakulteta u kojoj je iznjet historijat geodetske visokoškolske nastave u SRH 1919.—1969. godine. To je vrijedan prilog poznavanju historijata izobrazbe geodetskih kadrova. Za izradu publikacije 60. godišnjice uzeta je ona kao temelj, na koji se ugradio šesti decenij djelovanja fakulteta. U njoj su došla do izražaja razna mišljenja izražena u izvještajima predstojnika zavoda, Opservatorija Hvar i voditelja odjela. Namjerno nije se težilo unificiranju ovih sadržaja niti njihovom skraćivanju.

Ovdje će se dati osvrt na djelatnost Fakulteta u posljednjih 10 godina kao logični slijed njegovog ranijeg razvoja i rada uz nastojanje da se uključi u društvenu podjelu rada i doprinese tehničkom i kulturnom razvoju naroda nastojeći da se što prije izgradi sustav koji osigurava jedinstvo naše zajednice i napredak samoupravnog socijalizma. Treba napomenuti da su od momenta predaje rukopisa za tisak zbornika neki naši nastavnici unapređeni i da je na fakultetu niz akcija uspješno okončano.

U interesu daljeg usavršavanja djelatnosti fakulteta u nastavi, znanstveno-istraživačkom i stručnom radu, opremanju fakulteta i udruživanju sa srodnim organizacijama u zemlji i inostranstvu, te organizacijama udruženog rada materijalne proizvodnje Fakultet se rukovodio Ustavom SFRJ, SRH, i zaključcima posljednjih Kongresa SKJ i SKH. Očito je da se modernizacija visokog školstva i nastave može unaprijediti izgradnjom cjelovitog i efikasnog sustava usmjerenog obrazovanja. Naša zajednica se zalaže za odlučniji i brži samoupravni preobražaj Sveučilišta, povezivanje srednjeg, višeg i visokog školstva, jačanje neposredne samoupravne i dohodovne radne povezanosti i obrazovanja u cjelini. Visokoškolstvo je posebno, osnovna snaga razvoja i produktivnosti, važan faktor kulturnog, znanstvenog i općeg razvoja društva.

Geodezija se ubraja u najstarije tehničke nauke i stručno praktične djelatnosti čovjeka. Njezini prvi znanstveni i tehnički radovi poklapaju se s počecima opće

kulture svijeta. U samom početku geodetski radovi su izvođeni za sve tehničke potrebe i projektiranja, istražne radove, karte i planove kao i vlasničke odnose vezane za zemlju bilo u lokalnom ili općem smislu vezujući se za veličinu i oblik Zemlje. Može se reći da su radovi geodezije i danas neophodni u istim područjima gospodarstva jasno s mnogo širim znanjem i studijem uže povezanim s nizom drugih tehničkih djelatnosti. Danas se može kazati da je ova naša znanstvena i stručna djelatnost s obzirom na moderne metode mjerenja i obrade podataka, a pogotovo na mogućnosti koje danas pruža obrada rezultata geodetskih mjerenja stekla afirmaciju i svoje polje rada u graditeljstvu, arhitekturi, strojarstvu, arheologiji i čak u medicini, a posebno u narodnoj obrani.

Do drugog svjetskog rata veliki dio osnovnih geodetskih radova obavljao je VGI. Civilna geodetska služba se uglavnom ograničila na katastar. U tom smislu i za tu podjelu rada školovali su se i kadrovi. Te okolnosti ostavile su i svoje nasljedice koje opterećuje i današnje generacije. Ali na veliko zadovoljstvo i opće dobro, struka postaje sve jedinstvenija saradnica u graditeljstvu, kao tehnička grana sa sve manje pravilničkih ograda dok su njeni radovi za zajednicu i nacionalno gospodarstvo od općeg interesa.

Dileme koje su ponekad prisutne u diskusijama o mjestu geodezije s obzirom na stručnu djelatnost danas su potpuno preživjele. Logično je da je geodeziji mjesto uz graditeljstvo jer je geodezija prethodnica vezana uz građenje i projektiranje.

Nastava geodezije na području naše Republike počela je na Gospodarsko-šumarskom učilištu u Križevcima osnovanom 1860. godine. Prvi nastavnici bili su dr V. Köröskényi i F. Kružić, a 1864. izašao je prvi udžbenik geodezije na hrvatskom jeziku. Sigurno da ćemo se ovom prilikom s poštovanjem sjetiti niza naših zaslužnih profesora koji su svoj rad duboko ugradili u temelje ovog fakulteta.

U Zagrebu je nastava geodezije započela na Šumarskoj akademiji koja je osnovana 1898. godine, a 1908. godine osnovan je dvogodišnji tečaj za izobrazbu geodetskih i kulturno-tehničkih stručnjaka. Na prijedlog geodetskog društva taj se tečaj 1920. godine pretvorio u geodetski odjel sa osam semestara, a 1923. godine se spaja u novi geodetsko-kulturno tehnički odjel. 1919. godine osnovana je u Zagrebu Tehnička visoka škola koja je 1926. godine ušla sa svim odjelima u sastavu zagrebačkog Sveučilišta kao Tehnički fakultet. Jedan od odjela je i geodetsko-kulturno-inženjerski odnosno kasnije kulturno-tehnički. S većim i manjim promjenama nastavnih planova i programa te razvojem uopće usko je povezan s Tehničkim fakultetom u cjelini i potrebama zajednice.

Kraj drugog svjetskog rata ostavio je odraza na poglede i potrebe u izobrazbi tehničkih kadrova. Ova prva razvojna faza visokoškolske geodetske nastave traje do 1946. godine. 1946. godine osniva se geodetski i meliracioni odsjek Tehničkog fakulteta. Sticajem okolnosti i potreba geodetsko usmjerenje se sve jače razvija.

1956. podijelio se Tehnički fakultet u četiri samostalna fakulteta od kojih jedan Arhitektonsko-geodetsko-građevinski (AGG) fakultet. U tom momentu prevladava mišljenje o potrebi formiranja jedinstvenog tipa stručnjaka na geodetskom odjelu AGG fakulteta. Kasnije pod utjecajem prakse u nastavi se uvode predmeti koji ga osposobljavaju i za zahvate u agrarnim operacijama i kulturnoj tehnici i građevinarstvu. Ova druga razvojna faza visokoškolske geodetske nastave bila je bogata promjenama što je i razumljivo s obzirom na poratne potrebe obnove i traženje novih što boljih puteva u formiranju života naše nove socijalističke zajednice.

Treća faza u razvoju visokoškolske izobrazbe geodetskih kadrova počinje 1962. godine osnivanjem Geodetskog fakulteta. Novim Statutom utemeljena su dva usmjerenja: geodetski i kulturno-tehnički. Nastava je prema novom nastavnom planu za oba usmjerenja počela 1963/64. školske godine. Prilagođavajući se dinamičnom razvoju i potrebama naše zajednice 1966. godine donesen je novi Statut u kome se navode mogući oblici studija na Geodetskom fakultetu.

Ovim se naš fakultet približio potrebama udruženog rada, otvorivši široke mogućnosti uz rad i iz rada kao permanentnog obrazovanja i stručnog usavršavanja kadrova. Time je omogućen stalni kontakt s praksom u razdoblju kada učenje treba zamijeniti s periodima praktičnog rada. To je bio predreformski period koji je u krajnjoj liniji pratio istu situaciju i na cijelom Sveučilištu. Raniji razvoj organizacije fakulteta stimulirao je formiranje katedre i zavoda. Redovit je bio slučaj da su osnivači bili glavni nosioci predmeta i zavoda. Sedamdesete godine fakultet je

makar na papiru imao 18 organizacionih jedinica. Ovakva podjela znanstveno-nastavnog i stručnog rada stvarala je ozbiljnih poteškoća u radu fakulteta. Nastala je bila potreba reorganizacije koja se ispoljavala našim unutrašnjim težnjama i nužnošću praćenja općih promjena na planu reforme školstva i unapređenja znanosti i nastave. 1971. godine donesena je odluka o prelazu sa osam semestara na devet semestarski studij.

Nakon temeljitih priprema 1975. pristupilo se reorganizaciji fakulteta. Umjesto 18 formirano je 6 nastavno-znanstvenih i stručnih organizacionih jedinica zavoda i Opservatorija Hvar. Ovom reorganizacijom fakultet je ušao u svoju četvrtu fazu razvoja koja i do danas obiluje donošenjem promjena i usaglašavanjem Statuta i niza novih pravilničkih propisa i uredaba i samoupravnih sporazuma u skladu s novim zakonima.

U cilju da znanstvena i nastavna djelatnost postanu sastavni dio samoupravnog udruženog rada, da udruženi rad bude činilac u utvrđivanju ciljeva i programa razvoja fakulteta i njegove djelatnosti te da učestvuje u osiguranju materijalne osnove, Geodetski fakultet je 1976. godine bio inicijator sklapanja Samoupravnog sporazuma o suradnji sa 28 geodetskih radnih organizacija i 3 vodoprivredne radne organizacije. Time se željelo da znanstvena i nastavna djelatnost postanu sastavni dio samoupravnog udruženog rada i osiguranje materijalne osnove fakulteta. Od 1969. godine do danas fakultet je sklopio dogovore odnosno Samoupravne sporazume o suradnji sa 15 znanstvenih i znanstvenonastavnih ustanova u zemlji i inozemstvu. To je pogodovalo unapređenju nastavnog, znanstvenog i stručnog rada, omogućilo bolju opremljenost i afirmaciju fakulteta, iskorištavanje vlastitog inventara i što korisnije izmjene iskustva.

U ovom periodu došlo je do veoma žive diskusije o procesima udruživanja i integracije znanstvene, nastavne i stručne djelatnosti u građevinarstvu. Ovi problemi prisutni su i danas i često dovode do situacija u kojima dileme stvaraju ozbiljne poteškoće. U ovim integracionim procesima fakultet je želio sačuvati svoju fizionomiju i integritet sa željom da svoj rad i sredstva udružuje ondje i tada kad nađe da je to društveno korisno i u interesu njegovog daljeg razvoja opravdano.

Reformom studija godina za godinu i reorganizacijom fakulteta postiglo se efikasnije studiranje i pojačanje rada svakog člana našeg kolektiva. No mimo toga još uvijek je aktualno pitanje revizije nastavnih planova i programa, potrebe što racionalnijeg prenošenja onog znanja i nastavne materije koja će se u praksi neposredno koristiti. To pitanje povezano je s pravilnim odvijanjem sadržaja za nastavu post-diplomskog studija čime ne možemo biti zadovoljni.

Znanstveno istraživački rad bio je i još danas je predmet diskusija, kritika, i traženja najboljih puteva za njegovo što efikasnije izvođenje. Ranije a dobrim dijelom i danas taj je rad vezan za pojedinačni interes, često puta bez povezanosti s potrebama prakse, i bez potrebnih sredstava. Izmjenom načina financiranja znanstvenog rada i razvojem organizacionih jedinica uneseno je 1975. godine više sistema, sagledane su mogućnosti, potrebe i put kojim treba krenuti. Znanstveni dinar je zaista mali, mogućnost SIZ-a za znanost da financiranjem usmjeri znanstveni rad na određene teme nije uvijek efikasan.

Prošlogodišnji znanstveno istraživački rad rezultirao je sa 20 objavljenih znanstvenih radova, 19 stručnih i 27 referata održanih na domaćim i inozemnim skupovima, odnosno to je cca 1.3 rada, po istraživaču.

Naš fakultet je u ovom periodu bio domaćin nizu međurepubličkih i međunarodnih stručnih i znanstvenih skupova, te većem broju inozemnih istaknutih stručnjaka. Uz to je veći broj naših članova u koviru međunarodnih kontakata posjetilo razne sveučilišne centre u Evropi. U odnosu na RSIZ za znanost pogađa nas naslov u kome se geodetska djelatnost, još ni danas ne spominje.

Već godinama se osjeća potreba za osnivanje Instituta. Pred šest godina fakultet je imao najbolje šanse da se to ostvari. No izgleda nisu svi jednako sagledali potrebe razvoja znanstvene i stručne djelatnosti fakulteta i struku uopće. To bi omogućilo stvaranje jedne krupnije jedinstvene organizacije koja bi neminovno unijela nužne promjene u radu zavoda i djelotvornije ga povezala sa potrebama prakse. Danas se to odražava u poteškoćama koje proizlaze iz zatvaranja, vođenja zavodskih poslovnih politika itd. Ovo je činjenica koja nas upućuje na mnogostruke zaključke. U zadnjih par godina uspješno su riješeni kadrovski problemi nekih naših zavoda i Opserva-

torije Hvar kao i pitanja suradnje s privrednim organizacijama, SIZ-om za znanost i za usmjereno obrazovanje u građevinarstvu.

Fakultetu danas pritiču sredstva za financiranje njegove osnovne djelatnosti i održavanja općeg standarda fakulteta i radnika: od SIZ-ova za usmjereno obrazovanje u građevinarstvu, od SIZ-a za znanost, od suradnje s privredom i od uplata za razne vidove studija.

Problem osobnih dohodaka nastojali smo tako riješiti da stimuliramo što veći radni doprinos svakog pojedinca što pravilnijom realizacijom uložene truda i uspjeha uz princip da prihodom raspolazu oni koji su ga i ostvarili. Postignuti rezultati ogledaju se i u mjestu našeg fakulteta na rang listama u studiji prorektora Jelčića: Društveno ekonomska osnova reforme visokog školstva od 1978.

O problemu financiranja u okviru Sveučilišta već je mnogo rečeno i napisano ali je nažalost postignuto relativno malo. Anomalije koje se susreću u toj sferi poslovanja fakulteta često začuđuju naše odgovorne faktore. Ostaje činjenica da ovakav način financiranja obrazovnih organizacija stimulira radnike na održavanje standarda na račun svoje osnovne djelatnosti. U strukturi ukupnih rashoda materijalni su rashodi zabrinjavajuće mali. Na vlastitu brigu fakulteta ostavljeno je mnogo toga. Zakon o znanstvenom radu i visokom školstvu ostavlja nakon položenog doktorata kao uvijek sine quanon mnogo prostora za slobodno ponašanje. Zanemaren je prirodni kriterij vrednovanja — priznanje javnosti, priznanje kontinuiranog rada, za račun zakonskog »discipliniranja znanosti« koje nam nije osiguralo očekivanja.

Ovo posljednje desetljeće koje obuhvaća dio treće i četvrtu razvojnu fazu fakulteta, obilovalo je velikim društvenim promjenama. Tri nova zakona naročito su se odrazila na život i rad našeg fakulteta. Možemo kazati da su u njihovom provođenju i usklađivanju stavova bili gotovo svi naši radnici angažirani i da se uložilo i ulaže se u taj rad mnogo vremena. Uz očit i utvrđen nedostatak geodetskog kadra srednjeg, višeg i visokog nije se uspjelo postići veći upis odnosno stvoriti bolje prostorne, kadrovske i nastavne mogućnosti za prihvata većeg broja studenata. Omjer upisivanja studenata na redovni i izvanredni, te na studij više stručne spreme nije usklađen s potrebama prakse i standardima razvijenih zemalja. To ima više nepoželjnih posljedica koje se odražavaju i na uspješnost studiranja. Dovodi do gubitka ili bolje rečeno do neiskorištenosti kvalificiranog kadra u privredi što se povratno odražava na kvalitetu dodiplomskog studija. U cilju olakšanja prelaza s jednog studija na drugi uveden je 1979. V. diferencijalni semestar. Analizom broja upisanih, apsolviranih i diplomiranih u zadnjih 10 godina može se zaključiti da se upis povećava, a i broj diplomiranih. U zadnjim godinama se prijavljuje na kvalifikacioni ispit više studenata nego nam dozvoljava kvota upisa. Nakon toliko godina broj diplomiranih na našem fakultetu se ustalio na cca 50 godišnje uz utvrđen upis od 120 redovnih studenata i oko 80 izvanrednih studenata. Do danas je diplomiralo na našem fakultetu 980 kandidata. Veoma mali broj potražilo je zaposlenje van domovine. Nezaposlenih geodeta praktički nema. Danas na našem fakultetu studira 459 studenata.

U momentu registracije znanstvenih ustanova imao je naš fakultet potreban broj znanstvenih radnika (danas u Znanstveno-nastavnom vijeću ima 19 doktora i 5 magistra nauka) pa njegov status znanstveno-nastavne ustanove nije dolazio u pitanje. Znanstveno-nastavno vijeće u kome su svi nastavnici i suradnici u stalnom radnom odnosu brojilo je 1969. 40, a 1979. godine 46 članova. Nepovoljni odnos nastavnika i suradnika 1 : 0,1 u 1974/75. godini (pri dnu Sveučilišne ljestvice) do danas je svedeno na 1 : 0,7. Nužno je i u interesu što boljeg odvijanja nastave u uvjetima studiranja godina za godinu da taj bude 1 : 1.

Postdiplomski studij je uveden 1968. godine. Do danas je magistriralo 19 kandidata. U toku studija studente prate poznati problemi naše opće postdiplomske situacije na Sveučilištu. Taj je studij stekao svoje pravo, ali je još daleko od onog programa kojim bi mogli biti zadovoljni. Nažalost studij specijalizacija se ne razvija prema našim mišljenjima u skladu sa potrebama prakse.

Veliki napredak je učinjen u sistematizaciji znanstvenog rada. U ovom zadnjem deceniju fakultet je obogaćen trima novim jedinicama u kojima se razvija isključivo znanstveni rad: »Laboratorij za mjernu tehniku, Opservatorij Hvar i Stanica za praćenje disanja Zemljine kore«. Danas fakultet radi na dva projekta koja su registrirana u međunarodnoj tehničkoj suradnji i to sa ČSAN u Pragu: Solarna i

stelarna opažanja i održavanje instrumentarija Opservatorija Hvar i sa Sveučilištem u Bonnu izgradnja i opažanje Stanice za praćenje disanja Zemljine kore.

Mimo svih iznijetih napora fakulteta ostaje činjenica da su privredne organizacije lakše opremaju, lakše prate napredak struke, pa su kroz to nezainteresirane za stanje fakulteta. To je fenomen o kome bismo ozbiljno morali razmisliti. Intenzitet suradnje sa organizacijama udruženog rada ogleda se najbolje kroz činjenicu da fakultet ostvaruje posljednjih godina cca 40% ukupnog prihoda direktnom razmjenom s organizacijama udruženog rada. Zahvaljujući upravo tome naši zavodi imaju mogućnost nabave instrumentarija i modernizacije nastave. U tom pogledu najuspješniji su Zavod za fotogrametriju i Zavod za kartografiju.

Već je rečeno da geodetskog kadra u praksi nema dovoljno. Geodezija sve više prodire u sve druge tehničke grane. Ona postaje sve nužniji dio projektantskih zadataka ukoliko im se želi osigurati dobru i suvremenu dokumentaciju i sigurnost u dobivanju parametara za programiranje i projektiranje. Ove činjenice zajedno uzete osiguravaju perspektivu razvoja struke, sigurnost uposlenja a fakultet sigurnu suradničku djelatnost.

Bez odgovarajućih i opremljenih laboratorija, bez kontakata na međurepubličkom i međunarodnom planu, bez publicističke djelatnosti ne može se steći veća afirmacija naše ustanove. Tom cilju je mnogo doprinio Geodetski list, glasilo Saveza GIG-a SFRJ koji već punih 34 godine omogućava članovima ovog fakulteta da publikiraju svoje radove. Zbornik Geodetskog fakulteta prerasta u također veoma vrijednu publikaciju. 1978. godine izišao je prvi broj Biltena Opservatorija Hvar koji se šalje na cca 80 adresa i za njega dobija u zamjenu vrijedna literatura. Sva ova izdanja uz druge naslove pomažu povećanju fonda naših zavodskih biblioteka od kojih se nažalost još uvijek nije uspjelo stvoriti jedinstvenu fakultetsku biblioteku.

Sve promjene koje su nastajale u toku prvih 50 godina kao i toku ovih 10 posljednjih godina bile su odraz društvenih promjena i gospodarskih prilika u našoj široj i užoj domovini. Fakultet se razvijao od nastavne prema znanstveno-nastavnoj od budetske do samostalne ustanove čije se financiranje danas temelji na razmjeni rada.

Podnoseći ovaj 10. godišnji rad javnosti na ocjenu, uvjereni smo da će svi članovi našeg fakulteta i dalje s puno savjesti i odgovornosti udovoljavati osjetljivim i često puta teškim zadacima u odgoju naših mladih generacija. To inače predstavlja kompleksan zadatak odgoja, kojeg treba smišljeno povezati stručnim obrazovanjem i što bržim osposobljavanjem odgovornih radnika našeg samoupravnog socijalističkog društva.

V. Petković