

VIJESTI IZ GEODETSKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU**IZBORI DEKANA I PRODEKANA ZA ŠKOLSKU GODINU 1981/82. I 1982/83.**

Krajem škol. god. 1980/81. istekao je mandat svim izbornim rukovodiocima na Geodetskom fakultetu, pa su u skladu sa Statutom fakulteta provedeni izbori.

S obzirom da su, uz dekana i prodekana, predstojnici zavoda, predstojnik Opservatorija Hvar, voditelji odjela i izvanrednih studija obavljali svoje funkcije već u nekoliko mandata to ih se više nije moglo ponovno birati, pa se kolektiv Fakulteta našao pred ozbiljnim kadrovskim problemom. Radni kolektiv morao je angažirati sve svoje mogućnosti da za svaku odgovarajuću funkciju nađe i odgovarajućeg kandidata. Kad se ovome dodaju i zaduženja koja vežu Fakultet svojim delegatima i predstavnicima u vanjske organizacije (Sveučilište, SIZ-ove, društvene organizacije i sl.) onda je jedino rješenje, iako sigurno ne i najbolje, bilo da po neki član Vijeća preuzme i po nekoliko obaveza.

U skladu sa odredbama Zakona o visokom obrazovanju i Statutom Fakulteta nakon temeljne diskusije provedene u OOSK, Kadrovska komisija je predložila Znanstveno-nastavnom vijeću kandidate za dekana i prodekane.

Znanstveno-nastavno vijeće Geodetskog fakulteta u Zagrebu na svojoj redovnoj 137. sjednici održanoj 26. svibnja 1981. godine donjelo je odluku da se za idući dvogodišnji period predloži Savjetu fakulteta da se za dekana izabere prof. dr Dušan Benčić, za prodekana za znanstveni i stručni rad prof. dr Nikola Solarić, a za prodekana za nastavu viši pred. Krunoslav Šmit.

Na svojoj 145. redovnoj sjednici održanoj 3. srpnja 1981. godine Savjet Fakulteta je jednoglasno potvrdio prijedlog Znanstveno-nastavnog vijeća i ujedno u skladu sa Statutom fakulteta i članom 142. i 144. Zakona o visokom obrazovanju i članom 280. Statuta grada Zagreba predložio Skupštini grada Zagreba da se prof. dr Dušan Benčić imenuje za inokosnog poslovodnog organa Geodetskog fakulteta, što je i potvrđeno na 8. sjednici Vijeća udruženog rada Skupštine grada Zagreba od 14. 07. 1981.



Prof. dr Dušan Benčić

Prof. dr Dušan Benčić, rođen je 1921. god. u Šarlovcima. Gimnaziju je završio u Zagrebu, gdje je 1947. god. i diplomirao na geodetsko-kulturno-tehničkom odjelu Tehničkog fakulteta.

Od 1944. god. pridružio se snagama za oslobođenje zemlje i aktivno učestvovao u NOB-u.

Po diplomiranju do 1950. god. radio je u Gradskom geodetskom zavodu Zagreb s time da je dio vremena proveo na radu u Nikšiću u okviru pomoći i na stručnoj izobrazbi mladih geodetskih kadrova u SR Crnoj Gori.

1950. godine biran je za nastavnika stručnih predmeta na optičkoj školi u Zagrebu gdje osniva optički mjerni laboratorij. Nosilac je stručnog djela projekta i izgradnje novog centra za optiku, preciznu mehaniku i elektroniku u Zagrebu danas školski centar »Ruđer Bošković«. Od 1953. do 1955. bio je rukovodilac centralnog laboratorija i optičke kontrole u optičkoj industriji »Ghetaldus« u Zagrebu.

1955. god. izabran je za asistenta na Katedri za nižu geodeziju na Geodetskom odjelu Tehničkog fakulteta u Zagrebu.

1961. god. habilitirao je s radnjom: »Optičko-fiziološki utjecaj na točnost geodetskih mjerenja« pa je 1962. god. biran za docenta i povjerena su mu predavanja iz predmeta »Geodetski instrumenti s praktikumom«.

1979. god. doktorira na Geodetskom fakultetu disertacijom pod naslovom »Prilog teoriji subjektivnih optičkih instrumenata primjenjenih u mjernoj tehnici« pa je 1980. god. izabran za redovnog profesora. Za svo ovo vrijeme ostaje dalje stručni suradnik optičke industrije »Ghetaldus«.

Prof. dr Dušan Benčić se kao geodet posvetio problemima optike posebno onom dijelu koji izučava fizikalne osobine vezane za točnost opažanja. Svojim permanentnim istraživačkim radom, zalaganjem i uspjesima znatno je unaprijedio mogućnosti optičkih ispitivanja, a naročito mnogo doprineo u odgoju novih stručnjaka u optičkoj struci od kojih su neki danas na istaknutim odgovornim dužnostima u optičkoj industriji u nas.

Mnogo truda, vremena i znanja uložio je u formiranje i razvijanje laboratorija za mjerenja i ispitivanja geodetskih instrumenata. U okviru znanstveno-istraživačkog rada u laboratoriju je razvio nove uređaje i metode za ispitivanje geodetskih instrumenata. Danas je laboratorij za mjerenje i mjernu tehniku znanstveno nastavna jedinica Fakulteta s perspektivom da se uklopi u opći Savezni program ovlaštenih ustanova za ispitivanja i ovjeravanja kvalitete instrumenata i mjerila.

Od 1968. stalni je suradnik laboratorija za precizna mjerenja Fakulteta strojarstva i brodogradnje u Zagrebu. 1976. godine na temelju Samoupravnog sporazuma Geodetskog fakulteta i industrije »Ghetaldus« preuzima neposredno rukovođenje zajedničkim razvojem optičkih laboratorijskih metoda u laboratoriju Geodetskog zavoda Geodetskog fakulteta.

Prof. dr Dušan Benčić je bio prvi starješina i punih 10 godina voditelj studija više stručne sprema na Geodetskom fakultetu. Prilikom obilježavanja 10. godišnjice rada ovog našeg izvanrednog studija uz rad 1974. god. istaknute su njegove neosporne zasluge za opći uspjeh ovog studija.

Škol. god. 1972/3 i 1973/4 vršio je dužnost prodekana Geodetskog fakulteta. Prije a i poslije te odgovorne funkcije bio je predsjednik i član raznih komisija, starješina postdiplomskog studija, predstojnik zavoda te predstavnik Fakulteta u više vanjskih organizacija (SIZ — III, FIG).

Uz redovnu nastavu predaje i na postdiplomskom studiju Geodetskog fakulteta i Fakulteta strojarstva i brodogradnje predmete njegove specijalnosti.

Učestvovao je na 5 znanstvenih i stručnih skupova u zemlji i inozemstvu sa referatima.

Objavio je 27 stručnih i znanstvenih radova s područja svoje specijalnosti. Objavio je udžbenike: Geodetski instrumenti I dio — Optika i Geodetski instrumenti II dio.

Kao suradnik Tehničke enciklopedije publicirao je radove »Daljinomjeri«, »Durbin« i »Geodetski instrumenti«.

Za ovaj svoj primjeran i plodan rad primio je i niz priznanja. Počasni je član Saveza GIG-a SRH, dobio je plaketu »Ghetaldus«, jubilarnu plaketu Fakulteta

strojarstva i brodogradnje i Geodetskog fakulteta prilikom proslave njihove 60. godišnjice.

Svojim konstantnim radom i vrlinama pristupačna druga, nastavnika i rukovodioca uživao je i ranije poštovanje kolektiva Geodetskog fakulteta, koji mu je prilikom ovih izbora glasanjem potvrdio povjerenje.

Prof. dr Nikola Solarić, dipl. inž. geodezije i fizike rođen je 15. IX 1934. u Podgorici. Bjelovarski je đak od osnovne škole do kraja gimnazije. Maturirao je 1953. godine. Iste godine se upisuje na Geodetski odjel AGG fakulteta u Zagrebu. Diplomirao je 1958. godine.

Po diplomiranju radio je u honorarnom radnom odnosu u Geodetskom zavodu AGG fakulteta uglavnom na radovima vezanim za precizna mjerenja i tu stekao zavidno iskustvo koje je u daljnjim istraživanjima korisno primijenio.

1. OI. 1959. izabran je za stalnog asistenta na Geodetskom odjelu AGG fakulteta za predmete sferna i praktična astronomija. U toku ljetnih praznika od 1960—1966. radio je u Švicarskoj u nekoliko geodetskih poznatih poslovnica i stekao bogato praktično i znanstveno iskustvo.

Po prirodi vrlo marljiv i temeljit uočio je da će mu za dalje usavršavanje u geodeziji trebati i druga znanja pa se 1962. god. upisao na Prirodoslovno-matematički fakultet u Zagrebu, Odjel za fiziku i diplomirao 3. VII 1969. sa odličnim uspjehom obranivši radnju »Fotoelektrična registracija prolaza zvijezda«.

1970. godine u Münchenu u Deutsches Geodätisches Forschungsinstitut preuzima za Geodetski fakultet IGN kameru za snimanje umjetnih zemljinih satelita. Na toj kameri je izvršio znatna konstruktivna poboljšanja.

Od 1978. godine poslije boravka u tvornici Kern (Švicarska) radi na ispitivanju elektroničkih daljinomjera i organizaciji elektroničkog laboratorija i kalibracione baze za ispitivanje elektroničkih daljinomjera.

15. X 1979. godine obranio je disertaciju radnju pod naslovom: »Fotoelektrična registracija vremena prolaza zvijezda« na Geodetskom fakultetu.

1972. godine na Geodetskom fakultetu izabran je za honorarnog predavača na redovnom i izvanrednom studiju, a 1980. godine za izvanrednog profesora.

Od diplomiranja aktivni je član Društva geodetskih inženjera i geometara te je obavljao niz funkcija i bio član raznih komisija u kojima je veoma uspješno djelovao. Uz tu aktivnost u društvenom radu održao je nekoliko predavanja na stručnim savjetovanjima Saveza. Od 1978. godine predsjednik je komisije za upravljanje Domom inženjera i tehničara SRH i tajnik je Saveza inženjera i tehničara SRH.

U nastavnom, znanstvenom i stručnom radu drug Solarić se afirmirao u fakultetskoj i stručnoj sredini kao veoma spretan i požrtvovan radnik, drag suradnik i preduzimljiv inicijator u nizu akcija. Njegovom aktivnošću (veoma upornoj) uz pomoć i prof. dr K. Colića a na temelju SAS-a o suradnji nabavljeno je zajedno sa Geozavodom stolno elektroničko računalo i digitalizator s čim je obogaćena fakultetska oprema. Danas jednako tihom upornošću izrađuje laboratorij i kalibracionu bazu.

Publicirao je 18 radova u našim i inozemnim časopisima. Održao je 13 referata na javnim znanstvenim i stručnim skupovima u zemlji i inozemstvu, izveo cca 40 stručnih radova sa gotovo svih područja geodezije.

Ovaj rad predstavlja prof. dr N. Solarića kao stručnjaka koji permanentno radi na aktuelnim znanstvenim i stručnim problemima i pribavio mu je povjerenje i poštovanje sredine u kojoj se nalazi od prve godine studija. Prilikom proslave 60. godišnjice fakulteta dodjeljena mu je jubilarna plaketa.

Viši predavač Krunoslav Šmit, dipl. inž. geodezije rođen je 8. 12. 1927. godine na Pagu gdje je završio osnovnu i više razrede srednje škole. 1944. godine prelazi na oslobođeni teritorij (otok Olib). Do kraja rata apsolvirao je 6 mjeseci učiteljski tečaj pa je od svibnja do rujna 1945. godine obavljao dužnost učitelja u Veljunu općina Senj.

Školske godine 1945/46. upisuje se u geodetsku srednju tehničku školu i završava je 1948. godine. Od završetka škole do kraja 1949. godine radi kao geodetski tehničar u Geodetskom zavodu za Dalmaciju u Splitu. 1950. godine upisuje se na geodetski odjel Tehničkog fakulteta u Zagrebu gdje diplomira 1955. U toku studija je bio veoma

aktivan u studentskoj organizaciji i njegova se prisutnost osjećala na aktivnosti sredine u kojoj je djelovao.

1955. izabran je za asistenta, a 1971. za docenta u Zavodu za fotogrametriju AGG fakulteta u Zagrebu.

1957. godine pohađa fotogrametrijski tečaj za restitutore u Zürichu (ETH) a 1960. boravi u Frankfurtu na jednogodišnjoj specijalizaciji za primjenu fotogrametrije za potrebe projektiranja prometnica.

Habilitirao je 10. VI. 1970. godine radnjom »Određivanje koordinata orjentacionih točaka aerofotogrametrijskom metodom uvođenjem popravke za promjenu dimenzije filma i instrumentalne pogreške stereoinstrumenta«. Povjerena su mu predavanja i vježbe za predmet: Fotogrametrija u projektiranju prometnica i Odabrana poglavlja iz fotogrametrije II i instrumentalne vježbe iz Fotogrametrije II. Učestvuje u nastavi postdiplomskog studija te održava nastavu na oba izvanredna studija. Honorarno predaje u sastavu predmeta »Projektiranje cesta i ulica« na FGZ u Zagrebu i AGG u Ljubljani.

1979/80. godine izabran je na Geodetskom fakultetu za nastavnika na višoj građevinskoj školi »V. Holjevac« i na Fakultetu građevinskih znanosti u Zagrebu te se pod njegovim nadzorom održava nastava iz geodezije na građevinskoj školi u Osijeku i Fakultetu građevinskih znanosti u Splitu.

Povjerena mu je nastava iz predmeta »Izrada planova« na Geodetskom fakultetu.

Radi na dovršenju doktorske radnje pod naslovom »Optimalni postupak fotogrametrijske izmjere, digitalizacije i računanja modela kod projektiranja prometnica«.

U ovom međuvremenu prof. Krunoslav Šmit je na fakultetu bio često angažiran kao član i predsjednik raznih komisija. U dva izborna mandata bio je predsjednik Izvršnog odbora na kojoj je dužnosti pokazao mnogo zalaganja i uspješno riješio niz problema.

Objavio je 12 članaka, učestvovao je na tri savjetovanja sa referatima. Izradio je projekte, izveo sam ili u suradnji cca 60-tak stručnih radova. Može se kazati da su to gotovo sve radovi koji su zahtijevali visoko stručno obrazovanje sa područja primjenjene, inženjerske geodezije i fotogrametrije.

Prilikom proslave 60. godišnjice fakulteta primio je jubilarnu plaketu Fakulteta. Od NGS JNA za rodove KOV dodjeljeno mu je priznanje za posebne zasluge u obuci omladine za stjecanje vojnih znanja i vještina. 1981. godine uručeno mu je Odlikovanje za sluzbu za narod sa srebrnom zvjezdom koje mu je dodjelo predsjedništvo SFRJ. Član je SKJ od 1964. godine.

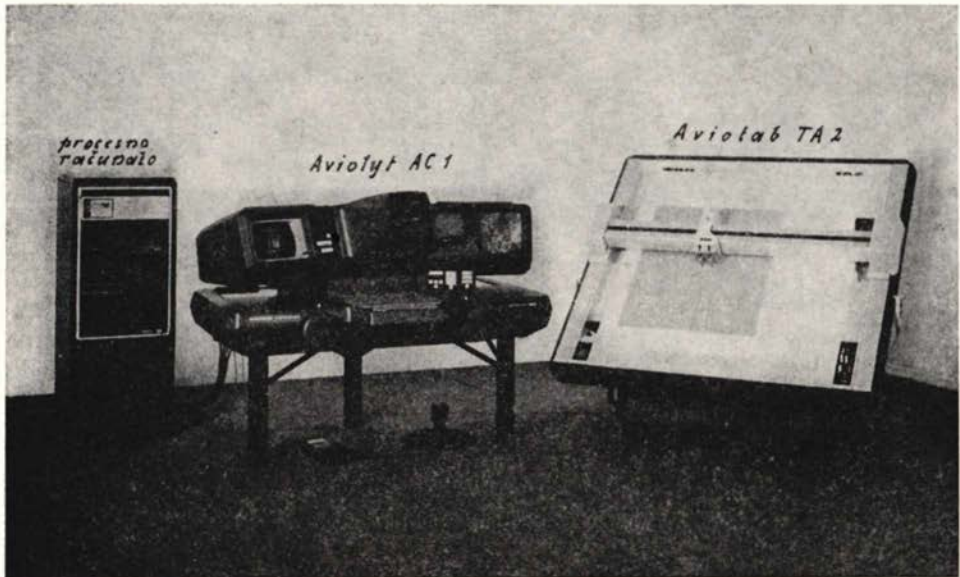
V. Petković

NOVI FOTOGRAMETRIJSKI INSTRUMENTI*

AVIOLYT AC 1 / AVIOTAB TA 2 — NOVI FOTOGRAMETRIJSKI RESTITUCIJSKI SISTEM FIRME WILD HEERBRUGG UPRAVLJAN PROCESNIM RAČUNALOM

Zahvaljujući okolnosti da imamo na raspolaganju kapacitetna procesna računala uz povoljnu cijenu, analitički se ploter obilno uveo u tehniku fotogrametrijskih instrumenata. Njegove prednosti leže u konzekventnoj primjeni računala za upravljanje procesa pri rješavanju fotogrametrijskih zadataka. Pritom otpada poznati sistem mehaničke projekcije analognih instrumenata, koji se sastoji iz kamera, štapova, kardana i modelnih kolica. Zadaću projekcionog sistema preuzimaju računski programi i oni se uz pomoć regulacionih krugova brinu za ispravnu pridruženost obaju snimaka. Osnovna se mehanika pritom u biti reducira na servoupravljanja slikovna kolica.

* Da bi čitaoci obavjestili o stanovitim modernim instrumentima s visokim stupnjem automatizacije, donosimo ova dva prijevoda iz »Pressemitteilung Wild Heerbrugg«.



Aviolyt AC 1 / Aviotab TA 2 je novi restitucijski sistem firme Wild Heerbrugg. On je rezultat intenzivne istraživačke i razvojne djelatnosti inženjera sa područja elektronike, kompjutorske tehnike, optike, mehanike i fotogrametrije. U svojoj koncepciji odgovara najnovijim saznanjima sa tih stručnih područja, koja se toliko naglo razvijaju.

Srce tog sistema je Aviolyt AC 1 Wild. Ovaj osnovni instrument sadrži dvojna slikovna kolica s pripadnom mjernom i servo elektronikom, opservacionu optiku, alfabetski ekran s tastaturom i sve komande, kao ručne kotače, pedalni disk i funkcijsku tastaturu. Kao dodatak postoji elektronično slobodno vođenje, koje omogućuje naročito brzo obilaženje modela i brzu restituciju. Može se nabaviti i zumoptika, da bi se moglo prilagoditi različitom slikovnom materijalu. Aktualni položaj mjerne marke u modelu naznačen je svjetlosnom točkom na kopiji desnog snimka.

Smještaj svih elemenata u AC 1 ergonomski je prilagođen restitutorovom djelovanju, pregledan je i na dohvat.

Funkcioniranje Aviolyta AC 1 potpomognuto je pridruženim Date-General Nova 4/X minikompijutorom kapaciteta glavne memorije od 128 K byta. Taj je kompjutorski sistem nadopunjen terminalnim ekranom i kombiniranom disketnom jedinicom kao masovnom memorijom. U kompijutoru i masovnoj jedinici pohranjeni su opsežni radni programi. Ti programi stoje operatoru na raspolaganju u svakoj fazi rada i oslobađaju ga rutinskih radova. Restituirani mogu biti snimci bilo koje žarišne daljine. Sistematske slikovne greške kao distorzija objektiva, afini usuh filma, refrakcija, zemljina zakrivljenost itd. mogu biti korigirane.

Sva numerička izmjera, kao obuhvaćanje podataka za aetrotriangulaciju, digitalne modele terena, izmjeru profila za cestogradnju i za izradu ortofota, potpomognuta je kompijutorom.

Raspoloživi programi izvedeni su prema najnovijem saznanju o programirskoj tehnici. Operator si iz tih rutina sastavlja po meni-tehnici svoj radni program i odredi već u početku put k rješenju svojih zadataka. Visoka mjerna točnost AC 1 od 1,5 μm osigurana je primjenom Abbeovog principa mjerenja i davačke elektronike (Geber-Elektronik) visoke moći razlučivanja, kao i točnom kompjutorskom logikom.

Za kartiranje stoji na raspolaganju kapacitetni i univerzalni digitalni koordinatograf Aviotab TA 2. Stabilna konstrukcija i precizna elektronika osiguravaju točnost koja i pri maksimalnoj brzini od 300 mm/sek zadovoljava i visoke zahtjeve. Crtaču ploču velike ploštine operator može nagibati i dizati ili spuštati. U crtačoj glavi

smještene su dvije vrste crtaljki, koje se mogu istovremeno koristiti i brzim preključenjem izmjenično upotrebljavati. Po želji može se nabaviti upravljanje za tangencijalno vođenje gravurne crtaljke pri direktnom graviranju, i to i za debele linije. Svaku operaciju operator uključuje na funkcijskoj tastaturi koordinatografa. Operatora pri restituciji, pripremi lista, kao i crtanju simbola i opisivanju potpomažu programi za kartiranje. On može na jednostavan način uvesti i pohraniti proizvoljne simbole. Iscrtavanja izvedena Aviotabom TA 2 su visokovrijedna i nisu potrebna nikakva ili tek neznatna docrtavanja.

Sistem Avioylt AC 1/Aviotab TA 2 nadopunjuje prema gore niz analognih restitucijskih instrumenata firme Wild Heerbrugg. U rukama fotogrametra to je restitucijski sistem s vrlo povoljnim omjerom učinak: cijena.

WILD AVIOPLOT RAP SISTEM ZA KOMPJUTORSKI POTPOMOGNUTO DIREKTNO KARTIRANJE

Neposredno grafičko kartiranje predstavlja još uvijek glavni zadatak fotogrametrijskih pogona i organizacija. S automatizirajućim dodatkom Avioplot RAP i digitalnim koordinatografom Aviotab TA taj je proces automatiziran i poboljšan. Ušteda na vremenu je znatna naročito pri kartiranju gusto izgrađenih predjela u krupnom mjerilu. Osim toga može ovakva grafička registracija izmjere u mnogim slučajevima biti upotrebljena kao gotov proizvod, jer je potrebno maleno ili čak nikakvo docrtavanje. Automatizacija je naročito olakšala operacije kao, što su kartiranje kuća i ostalih umjetnih objekata, iscrtavanje zakrivljenih linija digitalizacijom točaka i automatskim iscrtavanjem krivulja i paralelnih linija, ispisivanje kota s fiksnim ili fleksibilnim postavom, ispisivanje proizvoljnih tekstova izaberive veličine i smjera, iscrtavanje gotovo proizvoljnih simbola i crta.

Navedene operacije su funkcije sistema i mogu se komotno, a djelomično i na slijepo, uključiti pomoću pregledne tastature i dvostrukog pedala. Jedan digitalni ekran služi za određivanje pomoćnih parametara (npr. veličine slova), na kojem se ekranu na utipkana pitanja pojavljuju odgovori u meni-tehnici u obliku preglednih tabela.

Rukovanje sistemom može se svladati u najkraćem vremenu, za što nije potrebno poznavanje kompjutera i programiranja. Podaci apsolutne orijentacije mogu se izračunati i potom namjestiti na instrumentu. Orijentacione točke i koordinatna mreža mogu se prethodno nanijeti. Zemljišne koordinate (zajedno s visinama) mogu u čitavom toku biti indicirane na ekranu. Postoji osiguranje protiv pogrešnog rukovanja, akustičkom signalizacijom. Dodatkom automata RAP postizava se pri direktnom kartiranju racionalan efekt.

F. B.