

KAKO JE ORGANIZIRANA FIG-a

FIG-a je međunarodna organizacija geodeta u kojoj je učlanjeno preko pedeset nacionalnih geodetskih saveza iz svih krajeva svijeta, sa svih pet kontinenata zemlje.

Na zvaničnim jezicima FIG-e, engleskom, francuskom i njemačkom, kratica FIG ima slijedeće značenje:

FIG International Federation of Surveyors (engleski),
 Fédération Internationale des Géomètres (francuski) i
 Internationale Vereinigung der Vermessungsingenieure (njemački)

1. Kongres FIG-e

Vrhovno rukovodeće tijelo FIG-e je Kongres koji se održava svake četvrte godine kao završna manifestacija u zemlji članici, koja je kroz taj mandat rukovodila organizacijom i poslovima između dva kongresa.

FIG-a ima svoj statut i poslovnik za rad svih svojih organa, a ti su:

- Predsjedništvo (Bureau)
- FIG PC — Permanent Committee (engleski)
- Comité Permanent de la FIG (francuski)
- Comité Permanent (njemački)
- Stalni komitet
- Devet (9) znanstveno stručnih komisija i
- OICFR (Office du Cadastre et du Régime Foncier), koji predstavljaju stručnu organizaciju za pitanja katastra i zemljišne knjige svih članica FIG-e.

Posljednji XVIII Kongres FIG-e održan je 1986. godine u Torontu (Kanada) na kojem su akreditivi za daljnje četverogodišnje vođenje FIG-e povjerene i uručene geodetskom udruženju finskih geodeta (Maanmittausinsinööri Liitto ry), u čijoj će se organizaciji 1990. godine održati XIX Kongres, pod pokroviteljstvom Predsjednika Republike Finske gospodina dr. Mauna KOIVISTA. Predsjednik FIG-e za ovaj četverogodišnji mandat je JUHA TALVITIE.

Za XIX kongres FIG-e 1990. godine, koji će se održati od 10. do 19. lipnja u Helsinkiju već je razrađen cjeloviti program njegovog odvijanja u svim pojedinostima, koje su uobičajene za takve društvene i stručne manifestacije na svjetskom nivou.

Konkurencija za dobivanje četverogodišnjeg mandata vođenja FIG-e, ove svjetske organizacije kao i organiziranje završnog kongresa vrlo je slikovita ali istovremeno propagandno silovita i agresivna. Rasprave o usvajanju kandidature vode se na sjednicama Stalnog komiteta (PC) uz snažnu i obaveznu bogato prezentiranu propagandnu dokumentaciju, koja u svakom slučaju već u startu predstavlja za natjecatelja veliki finansijski izdatak. Prilikom natjecanja u pravilu daje se prikaz o organizacionim mogućnostima, ljepotama zemlje, i drugim prednostima i kvalitetama eventualnog budućeg domaćina kongresa.

Tako se na primjer poljski geodetski savez i njegovi kolege (Stowarzyszenie Geodetow Polskich) energično, već punih 50 godina bore za dobivanje mandata vođenja FIG-e i održavanje kongresa, budući da im je posljednji povjereni mandat, predviđen za 1943. god, ostao neostvaren zbog Drugog svjetskog rata.

Na ovogodišnjem zasjedanju 56. Stalnog komiteta (PC) održanog u Budimpešti od 14. do 21. kolovoza 1989. godine, uz snažnu i vrlo bogatu ilustrativnu propagandnu (film, dijapozitiv, prospekti) i posebni pozivi uglednih gradskih i državnih funk-

cionara (koji istovremeno daju jamstvo za uspješno provođenje organizacije kongresa), vodena je vrlo žestoka kampanja i borba između engleskih, austrijskih i poljskih geodeta odnosno gradova Londona, Beča i Varšave radi dobivanja termina za već XXI kongres u 1998. godini. Dalja natjecanja i prijave vrše se već za dolazeće godine u 21. stoljeću.

2. Predsjedništvo FIG-e (Bureau)

Predsjedništvo je upravni i izvršni organ FIG-e s trajanjem mandata od četiri godine (između dva kongresa).

Sadašnje Predsjedništvo sačinjavaju:

1. Predsjednik: JUHA TALVITIE (Finska)
2. Potpredsjednik: SEppo HARMALA (Finska), za grupu zemalja A (Evropa), C. WALTON YOUNGS (Kanada), za grupu zemalja B (Amerika) i EARLE JAMES (Australija) za grupu zemalja C (Australija, Azija i Pacifik).
3. Generalni sekretar: PEKKA RAITANEN (Finska)
- 4, 5, 6 i 7: Blagajnik, kongresni direktor, članovi nadzornog odbora: (iz Finske, Kanade i Australije)

Predsjedništvo ima u svom sastavu i počasne predsjednike koji su iz Švicarske, Nizozemske, Australije, Velike Britanije, SAD, Švedske i Bugarske. Počasni predsjednici su svi od reda najpoznatiji i ugledni geodetski znanstvenici.

Predsjedništvo zasjeda redovito jednom godišnje a prema potrebi i više puta. Sjednice se održavaju za ovaj četverogodišnji mandat u Helsinkiju (Finska).

3. Stalni Komitet (FIG PERMANENT COMMITTEE-PC)

U vremenu između dva kongresa, PC zasjeda svake godine jednaputa u jednoj od zemalja članica FIG-e. Na sjednicama PC rješavaju se organizaciona pitanja za koja su zainteresirane sve članice, odnosno njihovi nacionalni savezi, učlanjeni u FIG-i.

Mjesto zasjedanja PC raspoređuje se u pravilu ravnomjerno raspodjeljeno vremenski, skladno prema geografskoj smještenosti članica svih kontinenata. PC ne zasjeda u godini kada se održava kongres.

Posljednje zasjedanje PC 56. po redu održano je ove 1989. godine u Budimpešti u organizaciji mađarskog geodetskog saveza (Geodeziai es Kartografiai Egysület) u vremenu od 14. do 21. kolovoza.

Kao i za organiziranje kongresa, podjednako se žestoka borba i prethodna kampanja vodi u dobivanju organizacije zasjedanja PC.

Licencu za organiziranje 58. PC u 1991. godini dobila je geodetska asocijacija NR Kine (Chinese Society of Geodesy, Photogrammetrie and Cartography PR Shina). Za 1992. godinu tj. za 59. PC organizacija je povjerena Madridu (Španjolska) odnosno njenom geodetskom savezu (Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos en Topografía), dok se je za 60. PC za 1993. godinu izborio grad New Orleans u Sjedinjenim Državama Amerike, potpomognut snažnom podrškom i bogatom propagandom svog patrona American Congress on Surveying and Mapping.

Vrijedno je napomenuti da se na 55. PC održanom 1988. godine u Wellingtonu (Novi Zeland) kandidirao za organizaciju jednog od budućih PC-a u Beogradu i naš Savez GIG Jugoslavije. Kandidaturu nije obrazlagao i branio neposredno delegat jugoslavenskog saveza već je za tu uslugu zamoljen, u FIG-i vrlo ugledan i utjecajan bugarski predstavnik dr. Vasilije PEEVSKI (inače jedan od počasnih predsjednika FIG-e). Zahtjev Saveza GIG Jugoslavije nije tom prilikom prihvaćen jer ga je nadjačao u konkurenciji američki savez geodeta, dobivši za 1993. godinu organizaciju PC u New Orleansu. Nije mi poznato u kojoj je mjeri kvalitete i snage u propagandi i ponudi prezentiran jugoslavenski zahtjev, no očito je da jugoslavenska propaganda za taj slučaj nije bila dorasla američkoj.

Sjednice PC-a kao mali kongresi su u stvarnosti i u pravom smislu riječi »duša« organiziranosti rada cijele FIG-e, možda čak i više nego što je to i sam kongres, koji je reprezentativan skup i na kojem se zapravo vrše uglavnom ratifikacije dokumenata, predaja akreditiva i prihvaćaju rješenja koja je prethodno razradio i ponudio PC.

4. Znanstveno stručne komisije FIG-e i OICRF (FIG COMMISSION OFFICERS AND OICRF)

Među organe FIG pripadaju i devet znanstveno stručnih komisija i OICRF (Office International of the Cadastre and Land Registry).

Komisijom rukovodi predsjednik koji ima zamjenika i sekretara te odgovarajuće dopisnike iz pojedinih zemalja članica. Predsjednici komisija su ugledni geodetski znanstvenici iz cijelog svijeta. Ratifikacija imenovanja predsjednika i potpredsjednika vrši se na zasjedanju PC-a.

Za vremenski mandat od kongresa u Torontu do kongresa u Helsinkiju (1986. do 1990.) predsjednici komisija su:

- | | |
|--------------|--|
| Komisija 1. | Stručna praksa, organizacija struke i zakonodavstvo
Predsjednik: Pietro RAFAELI, Rim, Italija |
| Komisija 2. | Izobrazba geodetskih stručnjaka i stručna literatura
Predsjednik: Prof. Kazimierz CZARNECKY, Varšava, Poljska |
| Komisija 3. | Zemljišni informacijski sustavi
Predsjednik: Angus HAMILTON, Fredericton, Kanada |
| Komisija 4. | Hidrografska mjerenja
Predsjednik: Keith MILLEN, London, Velika Britanija |
| Komisija 5. | Geodetski instrumenti i metode mjerenja
Predsjednik: Otto HIRSCH, Berlin, Zapadna Njemačka |
| Komisija 6. | Inženjerska geodezija
Predsjednik: Georgi MILEV, Sofija, Bugarska |
| Komisija 7. | Katastar nekretnina i komasacije zemljišta
Predsjednik: Robert BERNARD, Pessac, Francuska |
| Komisija 8. | Gradsko i regionalno planiranje i njihovo ostvarenje
Predsjednik: Torsten LINDSKOG, Mariestad, Švedska |
| Komisija 9. | Vrednovanje zemljišta i gospodarenje
Predsjednik: Bruce HARDING, Sebastopol, SAD |
| OICRF Office | International du Cadastre et du Régime Foncier
Predsjednik: Mr. ir. J. L. G. HENSSEN, Apeldorn, Nizozemska |

Navedenih devet komisija FIG-e i OICRF smatraju se trajnim organima FIG-e posebno se to odnosi na OICRF koji u FIG-i ima ulogu tzv. »Međunarodnog katastra nekretnina i zemljišne knjige«. Preko OICRF jugoslavenska geodezija dobila je u svrhu istraživanja i izrade raznih doktorskih i magistarskih radnji mnogo korisnih materijala o organizaciji katastra nekretnina i zemljišne knjige iz cijelog svijeta kao i radove o organizaciji i osnivanju zemljišnih informacijskih sustava.

Na čelu OICRF je J. L. G. HENSSEN znanac i prijatelj jugoslavenskih geodeta, koji je već bio i njihov gost na raznim zasjedanjima u Jugoslaviji.

5. Kako se financira FIG-a

Troškovi održavanja aktivnosti FIG-e su znatni. Unutar organizacije čine se veliki naponi da se ti troškovi pokriju, kako bi se dostignuti ugled FIG-e održao na sadašnjem nivou. Prema posebnom izvještaju predsjednika, kontaktira se čak i sa međunarodnom bankom u Washingtonu kao i specijaliziranim komisijama pri Ujedinjenim narodima, kako bi se i tim putem uspjela osigurati novčana sredstva za rad organizacije.

U osnovnim crtama, u daljnjem tekstu iznose se okvirni podaci o financijskom poslovanju FIG-e za 1988. godinu, a prema budžetu, koji je iznjet na 55. zasjedanju PC-a u Wellingtonu (Novi Zeland). Podaci su dati u švicarskim francima.

PRIHODI:		RASHODI:	
1. Doprinosi članica ...	92.000 CHF	1. Sjednice predsjedništva	7.000 CHF
2. Oglasi u Biltenu ...	14.000 CHF	2. Znanstvene komisije	13.500 CHF
3. Posebni pri-lozi članica	44.600 CHF	3. OICRF	2.000 CHF
		4. Bilten FIG-e prijevodi tisak	8.000 CHF
		5. Putni troškovi	28.000 CHF
		6. Zaposleno osoblje	48.000 CHF
		7. Prijevodi sjedničkih materijala	26.000 CHF
		8. Oprema i stanarina	18.000 CHF
		9. Poštanski troškovi	6.000 CHF
		10. Organizacija PC i kongresa	4.000 CHF
		11. Posebni izdaci	2.000 CHF
Ukupno: ...	150.600 CHF	Ukupno:	166.500 CHF

Podaci ukazuju na manjak prihoda za 1988. godinu u iznosu od 15.600 CHF. Budžetsko poslovanje FIG-e je strogo međunarodno nadzirano od posebnog Nadzornog odbora, koji je u sastavu Predsjedništva FIG-e.

Ukazani manjak od 15.660 CHF potrebnih za redoviti rad organizacije, uvjetovat će vjerojatno u idućim godinama povećanje obveznog dijela doprinosa članica, o čemu će se odlučivati na slijedećem XIX kongresu 1990. godine u Helsinkiju.

Normiranje prihoda za budžet FIG-e sastoji se iz čvrstog i promjenljivog dijela (doprinos). Tzv. čvrsti doprinos sastoji se iz:

25 CHF za zemlju ispod 100 organiziranih geodetskih stručnjaka
0,25 CHF po jednom geodetskom stručnjaku za zemlje koje imaju između 100 i 800 geodetskih stručnjaka i
200 CHF za zemlje koje imaju preko 800 registriranih geodetskih stručnjaka

Tzv. promjenljivi iznos doprinosa budžetu FIG-e određuje se na kongresu. Čvrsti Čvrsti i promjenljivi dio doprinosa članica FIG-e određuje se na kongresu. Čvrsti i promjenljivi dio doprinosa članica FIG-e iznosio je u vremenu od 1982. godine do 1990. godine kako slijedi:

Doprinos po geodetskom stručnjaku: 1.40 do 1.90 CHF, Doprinos za znanstveno stručne komisije: 1200 do 1600 CHF, a doprinos za OICRF od 2000 do 2100 CHF. Rad svih funkcionara u FIG-i smatra se časnim i nije uvršten u plaće generalnog sekretara, koji je u tzv. stalnom radnom odnosu s FIG-om za vrijeme trajanja četverogodišnjeg mandata.

Otpriblike polovina prihoda za rad FIG-e osigurava se izvorima izvan redovnih doprinosa članica. Tako je na primjer za ovaj mandat posebnim doprinosom finske vlade već unaprijed osiguran uspješan rad kongresa, koji će se 1990. godine održati u Helsinkiju. Ujedno se napominje da je veliki dio putnih troškova funkcionara FIG podmirivan benevolentno od domicilnih radnih organizacija funkcionara.

6. Savez geodetskih inženjera i geometara Jugoslavije u radu FIG-e

Savez geodetskih inženjera i geometara Jugoslavije je član Međunarodne organizacije geometara (FIG-e) od 1927. godine do danas (62 godine).

Posljednjih je godina članstvo jugoslavenskih geodeta u FIG-i došlo u otežanu situaciju zbog naših problema u osiguravanju deviznih članskih doprinosa. Međutim Savez GIG Jugoslavije uspješno je riješio i taj problem.

Savez geodetskih inženjera i geometara ima svoje imenovane dopisnike u znanstveno stručnim komisijama FIG-e, što daje jamstvo za čvršću i trajniju povezanost naše jugoslavenske geodetske organizacije s FIG-om i na tim osnovama građenja daljeg ugleda naših stručnjaka u očima svjetske geodezije.

U vremenu od 30. 08. do 06. 09. 1936. godine bilo je tadanje Udruženje geometara Kraljevine Jugoslavije domaćin, onda zvanog Stalnog odbora Međunarodnog saveza geometara (danas PC FIG-e), koji je održao svoje sjednice u Beogradu.

Preuzeta organizacija smatrala se već i u ono vrijeme kao časna i odgovorna obveza i nacionalna dužnost naših geodeta. Pokrovitelj sjednica Stalnog odbora 1936. godine bio je tadanji ministar financija Dušan Letica, kojemu su pomoć u mnogo pojedinosti pružili i ministar poljoprivrede kao i predsjednik gradskog poglavarstva grada Beograda.

Predsjednik organizacionog odbora bio je dr. Zvonimir Kralj, načelnik u Ministarstvu financija (rang ranijeg direktora Savezne geodetske uprave SFRJ). FIG-om je tih godina rukovodila engleska asocijacija geodeta pod predsjedništvom H. C. COLEA.

Trideset godina kasnije tj. 1966. godine, sada pod vođenjem FIG-e od talijanske asocijacije geodeta, ponovno je održan sastanak Stalnog komiteta FIG-e (PC) u Beogradu. Uz Savez GIG Jugoslavije, aktivni su u pomaganju organizacije drugog zasjedanja PC u našoj zemlji bili tadanji savezni sekretar za tešku industriju Hakija Pozderac (geometar) i tadanji direktor Savezne geodetske uprave Vasilije Blagojević.

Održavanjem ovakvih veza, jugoslavenski stručnjaci su 1936. i 1966. godine imali prilike pred međunarodnom geodetskom javnošću istaknuti svoje stručne i poslovne uspjehe.

M. Božićnik

56. SJEDNICA STALNOG KOMITETA FIG-e I MEĐUNARODNI SIMPOZIJ O SUVREMENIM GEODETSKIM MJERENJIMA U BUDIMPEŠTI OD 14. DO 21. 08. 1989. GODINE

Ovogodišnje zasjedanje 56. PC održano je od 14. do 21. kolovoza u organizaciji mađarskog Saveza (Geodeziai es Kartografiai Egysület) geodeta i kartografa. U navedenom vremenu sudjelovalo je na sjednicama PC oko 100 delegata iz preko 50 članica geodetskih saveza iz cijelog svijeta. Od strane jugoslavenskog Saveza geodetskih inženjera i geometara 56. sjednici PC, prisustvovao je kao delegat Marijan Božićnik, dipl. inž. geod., iz Zagreba.

Svečano otvaranje 56. PC-a upriličeno je uz osjetljivo veliku pažnju mađarskih geodeta, posebno u njegovom protokolarnom dijelu. Samome otvaranju bio je prisutan kor rukovodećih upravnih, znanstvenih, kulturnih i političkih struktura vezanih uz geodetsku struku republike Mađarske a posebno grada Budimpešte.

Sav program zasjedanja 56. PC-a i pratećeg međunarodnog simpozijuma, odvijao se u Palači tehnike, Ministarstvu za agrikulturu, Domu mađarske armije, Vijećnici grada Budimpešte, Budimeštanskom univerzitetu i raznim znanstvenim institutima i ustanovama u Budimpešti i izvan nje.

56. PC kao organ FIG-e, raspravljao je na svojim sjednicama o sadašnjim i o budućim problemima geodetske struke u svijetu, prvenstveno kroz politiku FIG-e u odnosu na razvijeni i slabije razvijeni dio svijeta te o načinima kako tim problemima pristupiti i korisno ih rješavati.

Dnevni red 56. PC sadržavao je ukupno 37 točaka od kojih su naimenovanja funkcionara znanstveno stručnih komisija, primanje novih članova i promatrača FIG-e, dopisnika i dr., rješavane brzo i bez zastoja, kako bi što više vremena ostalo za rasprave iz područja organiziranosti geodetske struke u svjetskim prostorima.

Predsjednik organizacionog komiteta 56. PC-a bio je poznati mađarski znanstvenik dr. Ištvan JOO, geodeta velike erudicije i nesumnjivo velikog međunarodnog ugleda, stručnjak koji besprijekorno govori osim mađarskog i tri glavna evropska svjetska jezika. Bio je dugogodišnji direktor mađarske geodetske uprave a danas je profesor na budimpeštanskom sveučilištu i istovremeno je predsjednik mađarskog geodetskog i kartografskog saveza.

Kako se rad 56. PC-a odvijao u krugu predstavnika s mnogih jezičnih područja ove naše planete, službeni jezici FIG-e engleski, njemački i francuski, bili su na svim sjednicama simultano provedeni.

Iz izlaganja predsjednika FIG-e gospodina Juhe TALVITIE i generalnog sekretara gospodina Pekka RAITANENA izlazilo je da FIG-a ove godine slavi svoj 111. rođendan, pa se oni u to ime posebno zahvaljuju na suradnji svim geodetskim

savezima svijeta, koji su kroz to vrijeme sudjelovali u radu i gradili ugled FIG-e. Posebno je zahvaljeno onim zemljama odnosno njihovim geodetskim savezima koji su davali svoj doprinos radu znanstvenih i stručnih komisija kao i organu FIG-e OICRF-u (Office International du Cadastre et du Règime Foncier).

Nadalje je izvješteno da je FIG-a osnovala posebni odbor sa zadatkom traženja svih mogućih i do sada još neiskorištenih mogućnosti u međunarodnoj suradnji geodeta cijelog svijeta, zatim odnosima FIG-e s drugim međunarodnim geodetskim udruženjima kao što su to IUSM (International Union Society Photogrammetrie and Remont Sensing), zatim ICA (International Cartographic Association), zatim odgovarajućih organizacija Ujedinjenih naroda s kojima FIG-a održava vrlo korisne stručne kontakte, Svjetskom bankom u Washingtonu putem koje se pokušava osigurati određena materijalna sredstva za poslovanje FIG-e (što je u pravilu vrlo težak i složen proces). Od sjedišta organizacije za zaštitu čovjekove okoline pri UN, FIG-a dobiva neposrednu podršku za svoj rad i smjernice za djelovanje preko svojih članica odnosno nacionalnih geodetskih saveza svijeta, o čemu će biti posebno izvješteno na XIX Kongresu FIG-e 1990. godine u Helsinkiju (Finska).

FIG-a kao stručna a istovremeno i geodetski znanstveno usmjerena organizacija natjecala se za prijem u članstvo ICSU (Internationaller Rat der wissenschaftlichen Vereinigungen) koji djeluje kao međunarodni savjet-komititet znanstvenih udruženja.

U daljnjim izlaganjima izneseno je stanje sadašnjeg i budućeg budžeta FIG-e, problem doprinosa članica FIG-e, međunarodne zamjene studenata i ostalih geodetskih stručnjaka, studentskim praksama u svijetu, značenju zvanja i imena geodetskog stručnjaka-geodetskog inženjera, u čemu postoje velike različitosti i šarolikost pogleda i shvaćanja, posebno u nerazvijenim zemljama i zemljama skromnijih materijalnih mogućnosti.

Naglašeno je da je u FIG-i raspisan natječaj za najbolje obrađenu geodetsku temu koja će biti objavljena na XIX Kongresu FIG-e 1990. godine u Helsinkiju. Strogo uvjetovano, temu može obraditi geodetski stručnjak koji nije još navršio 35 godina života. Dobitnik će biti bogato nagrađen s 2000 švicarskih franaka i svim plaćenim troškovima puta i boravka u Helsinkiju za vrijeme trajanja XIX Kongresa (osam dana). Tema mora biti originalna i do sada još neobjavljena, a s najviše osam stranica teksta (oko pet tisuća riječi).

Uz izvještaj predsjednika i sekretara FIG-e, pojedinačne izvještaje podnijeli su predsjednici svih devet stručno znanstvenih komisija FIG-e i predsjednik OICRF-a.

U svim podnijetim izvještajima bilo je po mojoj ocjeni vrlo karakteristično uočiti usmjerenost rasprava, uglavnom s dvije odvojene lokacije planeta. Dok rasprave kolega koji u svemu traže ljudsku dimenziju i govore o stručnim potrebama svojih sredina koje su izvanredno velike, dolaze iz nerazvijenog dijela svijeta, dotle o čisto stručnim usmjerenjima govore kolege iz visoko razvijenih zemalja.

Uz rad 56. PC-a odvijao se paralelno međunarodni simpozij o suvremenim geodetskim mjerenjima i digitalnoj tehnici. (International Symposium on modern Geodetic Measurements and Digital Technic). U radu tog simpozijuma sudjelovalo je uz delegate 56. PC-a, sveukupno oko 300 geodetskih stručnjaka, gostiju iz cijelog svijeta.

Na simpozijumu su održana ukupno 63 stručna referata.

Pohvalno je i bilo prisustvo jugoslavenskih geodeta sa referatima i to:

1. Dr. Tošo NINKOV i M. IVOŠEVIĆ (oba iz Beograda) s referatom: Modern methods of data collection in Geodesy.
2. Dr. Tošo NINKOV i T. RADOSAVLJEVIĆ (oba iz Beograda) s referatom: Some considerations on general design principles of geodetic control network for engineering structures.
3. Dr. Florijan VODOPIVEC iz Ljubljane sa referatom: On recent crustal movements in Ljubljana region.

Od navedenih 63 referata velika većina njih (55%) odnosilo se na najsuvremeniju geodetsku problematiku iz područja digitalizacije i mjerenja pomoću GPS sistema.

Posebno je bilo interesantno pratiti postreferatske rasprave i komentare geodetskih stručnjaka iz raznih regija svijeta, kao na primjer nonšalantnih Amerikanaca i Engleza, samosvjesnih Bugara i Poljaka, minucioznih Njemaca i Švicaraca kao i skromnijih Kineza i Japanaca ali s puno znanja i odrješitosti tog dijela najmnogoljudskije nacije svijeta.

Savez geodetskih inženjera i geometara Mađarske priredio je u čast delegata 56. PC-a i međunarodnog simpozijuma svečano primanje u domu mađarske Armije. Ambijent sale za primanje u domu Armije bio je posebno reprezentativan i prijatan. Protokol je bio izvanredno poštivan i održan na posebnoj visini. Predsjednik FIG-e sa svečanim lancem oko vrata (lanac kakav nose naši rektori na posebnim svečanostima) pozdravljao je delegate, želeći im dobrodošlicu i zahvalio je uslužnim domaćinima. Razmjenjivala su se iskustva i sklapala nova poznanstva među geodetima sa svih strana svijeta. Doživljaj zaista pažnje vrijedan.

Odlazeći kući iz Budimpešte sa željezničke stanice »Deli« koja se nalazi u neposrednoj blizini i ispod brda (zvjezdarnice) Gelerthegey, ishodišta budimpeštanskog sustava katastarske izmjere velikog dijela Hrvatske pa i Jugoslavije, umorno sam mahnuo rukom tom, meni posebno dragom, simbolu geodetskih zbivanja iz prošlog stoljeća, misleći istovremeno u sebi, zbogom i doviđenja, draga i lijepa Budimpešto.

M. Božičnik

REDOVNI GODIŠNJI SASTANAK FIG- KOMISIJE ZA KATASTAR I RAZVOJ SELA

Istambul, 28. 08—02. 09. 1989.

Na svom redovnom godišnjem sastanku.* Komisija je održala ukupno 8 sednica. Među raspravljanim pitanjima, po značaju se izdvajaju tri:

1. Razmotreno je 6 izveštaja koje će Komisija podneti na XIX kongresu FIG u Helsinkiju (1990). Među ovim izveštajima ističe se rad REGISTRACIJA ZEMLJIŠTA, KATASTAR I NJIHOVA INTERAKCIJA U SVETSKIM PERSPEKTIVAMA, koji su podneli Jo Hanssen (Holandija) i Ian Williamson (Australija). U radu su date definicije za zemljišni registar, zemljišnu knjigu, katastar i zemljišne informacione sisteme (land information systems — LIS). Ova pitanja su aktualna, kako u razvijenim zemljama tako i u onima u razvoju, jer se koncept LIS nalazi u razvoju.
2. Na sastanku FIG Permanentnog komiteta, održanom u avgustu u Budimpešti, pokrenuto je pitanje transformacije komisija u okviru FIG, i to na sledeći način:

Komisija 3	Do sada	Preporuka
	Zemljišni informacioni sistemi (LIS)	Unapređenje prirode i čovekove okoline
Komisija 7	Katastar i ruralni razvoj	Katastar i zemljišni informacioni sistemi
Komisija 8	Urbani zemljišni sistemi, planiranje i razvoj	Planiranje korišćenja zemljišta, gazdovanje i razvoj

Prema ovoj preporuci bi se bitno menjao sadržaj rada Komisija 3 i 7. Međutim, većina delegata Komisije 7 smatra da ne treba spajati ove dve komisije. Ističe se da Komisija 7 treba da zadrži svoj delokrug rada, uz napomenu da je ona jedna od najaktivnijih komisija i jedna od retkih koja redovno održava svoje godišnje radne sastanke.

3. Komisija je razmotrila prispele prijave radova za Kongres u Helsinkiju. Odlučeno je da se prihvati 37 radova, među njima i dva iz Jugoslavije, bez podele na radove po pozivu i lične radove.

Na kraju rada, zaključeno je da se sledeći godišnji sastanak Komisije održi u Francuskoj 1991. godine, nakon Kongresa u Helsinkiju.

M. Gostović

ZAKLJUČCI SA VII SABORA GEODETSKIH INŽENJERA I GEOMETARA SR SRBIJE ODRŽANOG 22. 04. 1989. NA DIVČIBARAMA — VALJEVO

Prema programu Saveza geodetskih inženjera i geometara SR Srbije VII Sabor je organizovan na Divčibarama 22. 04. 1989. godine, uz pomoć podružnice GIG-Po-

* Prethodni sastanak je održan na Baliu, Indonezija, juna 1988. godine. Radni naziv sastanka je bio »Podrška regionalnom razvoju sa odgovarajućim zemljišnim informacionim sistemima.«

drijsko-kolubarskog regiona. U radu Sabora je učestvovalo između 800—1000 geodetskih stručnjaka sa teritorije SR Srbije. Program Sabora, utvrđen od strane Predsjedništva Saveza GIG-Srbije je u potpunosti ostvaren i što se tiče stručnog dela i sportskih takmičenja.

Tema Sabora bila je primena Zakona o preduzećima i Zakona o obavljanju privrednih delatnosti samostalnim ličnim radom sredstvima u svojini građana, sa stanovišta geodetskih delatnosti.

Posle uvodnog izlaganja i diskusije, predloženi su i usvojeni Zaključci kao osnov za budući rad Saveza GIG-Srbije, Republičke geodetske uprave, pokrajinskih i opštinskih geodetskih uprava, kao i radnih organizacija, koje obavljaju poslove iz geodetske delatnosti i to:

1. Podržava se inicijativa da se u geodetskoj delatnosti dozvoli obavljanje geodetskih poslova samostalnim ličnim radom sredstvima u svojini građana;
2. Radi postizanja odgovarajućih rezultata potrebno je da Republička geodetska uprava u saradnji sa republičkim sekretarijatom za pravosuđe i upravu, pokrajinskim geodetskim upravama i dr. uredi koji poslovi i pod kojim uslovima se mogu obavljati ličnim radom geodetskih stručnjaka (inspekcija i dr.);
3. Polazeći od Zakona o preduzećima a posebno odredaba o osnivanju posebnih društvenih preduzeća — javnih preduzeća, potrebno je razmotriti organizovanost geodetskih radnih organizacija koje su osnovale društveno političke zajednice za izvršavanje svojih programa iz oblasti geodetske delatnosti imajući u vidu, da su iste nastale iz sastava radnika organa tih društveno političkih zajednica;
4. Potrebno je da Republička geodetska uprava u saradnji sa nadležnim organima, pokrajinskim geodetskim upravama i dr., pristupi izradi Zakona o geodetskoj delatnosti koji bi obuhvatio Zakon o premeru i katastru i upisima prava na nepokretnostima, Zakona o katastru vodova i podzemnih objekata, deo Zakona o korišćenju poljoprivrednog zemljišta, koje se odnosi na komasaciju i arondaciju i deo Zakona o izgradnji objekata koji se odnosi na inženjersku geodeziju.

Predlaže se da odredbe Zakona o geodetskoj delatnosti važe za teritoriju cele Republike.

M. Stojiljković

IZVEŠTAJ O RADU KOMISIJE ZA AUTOMATIZACIJU I INFORMATIKU SDGH-e

Predsjedništvo SDGH-e imenovalo je između ostalih i Komisiju za automatizaciju i informatiku Saveza društava geodeta Hrvatske (u daljnjem tekstu : Komisija) u slijedećem sastavu:

Butorac, Drago dipl. inž.	Split
Capek, Branka dipl. inž.	Zagreb — tajnik Komisije
Cigić, Marko dipl. inž.	Slav. Požega — predsjednik Komisije
Fabulić, Dinko dipl. inž.	Osijek
Medić, Marijan dipl. inž.	Vinkovci
Kunstek, Marijan dipl. inž.	Zagreb
Lovošević, Mirta dipl. inž.	Rijeka
Obrež-Špoljar, Jasminka dipl. inž.	Čakovec

Program rada Komisije u prvoj godini njenog djelovanja bio je usmjeren na snimanje postojećeg stanja na području automatizacije u katastru zemljišta — knjigovodstveni dio — za područje SR Hrvatske. Ovo područje odabrano je iz slijedećih razloga:

- u SR Hrvatskoj automatskom obradom obuhvaćeno je nešto više od 30% podataka evidencije katastarskog knjigovodstva,
- u automatskoj obradi podataka na navedenom području ne egzistira jedinstveno rješenje na nivou Republike, već nekoliko samostalnih rješenja,
- radi bržeg i efikasnijeg uvođenja automatske obrade podataka knjigovodstvenog dijela katastra zemljišta, postojeća rješenja prezentirati onim ustanovama, koje ovakvu obradu još nisu uvele.

U tu svrhu Komisija je provela slijedeće akcije:

- održala je niz sastanaka u svim gradovima iz kojih su delegirani njeni članovi,

- organizirala stručni skup 19. 02. 88. g. u Zagrebu s temom »EOP u geodetskoj djelatnosti u SR Hrvatskoj«,
- obavila poslove redakcije izdanja stručne publikacije »Mogućnosti automatske obrade podataka katastra zemljišta na području SR Hrvatske«,
- obavila dio organizacijskih poslova stručnog dijela savjetovanja održanog u sklopu Sedmog susreta geodeta SR Hrvatske 21. 10. 88. g.
- vodila savjetovanje i demonstraciju obrada u centrima s kojima je uspješno uspostavljena telekomunikacijska veza,
- sročila zaključke u vezi stručnog dijela savjetovanja.

Ocjenjajući stanje elektroničke obrade podataka katastra zemljišta u SR Hrvatskoj, u zaključcima se ističu prednosti i nedostaci.

Prednosti:

- u SRH danas je na uspješan način afirmirano nekoliko samostalnih rješenja na vrlo stručnom i profesionalnom nivou,
- primjena raznovrsne opreme ne ugrožava uspješnost obrade, što korisnicima daje mogućnost racionalnih rješenja.

Nedostaci:

- elektronskom obradom obuhvaćeno je u Hrvatskoj nešto više od 30% podataka evidencije katastarskog knjigovodstva,
- primjena elektronske obrade u radu s korisnicima evidencije u uredskom poslovanju i vođenju upravnog postupka (a uz aktivno učešće i prisutnost stranaka) je tek u razvojnoj fazi,
- u održavanju geodetske izmjere i kartografskog materijala ne koristi se elektronska obrada,
- aktivnost RGU u pogledu unapređenja rada geodetskih uprava na području Republike je nezadovoljavajuća,
- evidencije katastarske obrađivane klasičnim načinom rada nisu racionalne.

Mogućnost akcije:

— publikacijom obuhvaćeni radovi na Susretu geodeta u Trogiru jasno ukazuju na postojanje znanja i kvalitetnih rješenja koja mogu zadovoljiti potrebe svih katastarskih uprava u Republici.

M. Cigić, B. Capek

DVA POSEBNO VRIJEDNA JUBILEJA

Povodom 115. godišnjice Kőröskenjijeve GEODASIJE i 100. godišnjice Andonovićeve NIŽE GEODEZIJE, vrijedno je da se s posebnom pažnjom i stručnim simpatijama prisjetimo truda i napora kojeg su u izobrazbi geodetskih kadrova prije stoljeća i više godina uložili naši prethodnici.

Godine 1862. imenovan je na Kraljevsko gospodarskom šumskom učilištu u Križevcima za nastavnika »mjeračine« (geodezije) dr. Vjekoslav Kőrösklenji.

Ta godina i to učilište mogu se smatrati kolijevkom u kojoj se odnjegovalo kasnije školstvo geodezije u Hrvatskoj. Iz Križevaca se ta nastava preselila kasnije kao geodetski tečaj na šumarsku akademiju u Zagrebu gdje ona prerasta u studij geodezije na Visokoj tehničkoj školi odnosno kasnijem Tehničkom fakultetu Sveučilišta, a danas na Geodetskom fakultetu u Zagrebu.

Godine 1874. Vjekoslav Kőrösklenji izdaje, danas u javnosti već malo znani, prvi udžbenik geodezije, tiskan na hrvatskom jeziku pod nazivom: »GEODASIJA«, koji se vjerojatno kao rijetko sačuvani primjerci čuvaju u Nacionalnoj sveučilišnoj biblioteci u Zagrebu i u Gradskom muzeju u Križevcima.

Dr. Kőrösklenji imao je u Križevačkoj školi zvučni naziv kao namjesni ravnatelj kraljevsko šumarsko-gospodarskog učilišta i ratarnice, pravi i prvi profesor matematike i geodazije i graditeljstva, državno izkušani mjernik, dopisujući član českih fizika i matematika u Pragu i član Hrvatsko-Slavonsko Gospodarskog društva.

U svom udžbeniku koji je sadržavao 152 stranice, Kőrösklenji je dao slijedeći proslav (citati su navedeni djelomično M. B.)

»Kad sam godine 1862. započeo predavanja mjeračine na kr. šumarsko gospodarskom učilištu križevačkom, bilo mi je prvo, da se požurim sa umnoženjem i razpačanjem svojih spisa među slušatelje, da se taj predmet opširnije i uspješnije predavati može, a to tim više, jer u svojih satih ni jedan po meni zastupani predmet ne-

dam pisati, niti ga nediktujem. Budući taj predmet nije pripovjedne, nego strogo dokazne naravi, dosta je važan za umnog gospodara, a neophodno potrebiti za svakog samostalnog šumara; stoga složih rukopis po bilježnih predavanja mojega velecjenjenog profesora Dr. J. F. Herr-a, profesora geodāsije i astronomije na visokoj politehničkoj školi bečkoj, udesiv i preradiv sve prema svrsi i potrebi za naš domaći Šumarski zavod: taj svoj rukopis dadoh na svoj trošak litografirati i rasparčah ga među slušatelje«...



Vjekoslav Köröškenji

»Kad sam pročitao njemačke pisce geodāsije za šumarska srednja učilišta, činilo mi se je, kao da imadu neki previše teorije a premalo upute u praksu, neki pako da su s vida pustili znanstveno raspravljati pa onda utvrditi pojedine geodātičke operacije; ovi su pisci popularni i lako shatljivi; ali je opet neoboriva theza: da se samo na temelju teorije poluči ona sigurnost, vrsnost i okretnost u rješenju svih mogućih slučajeva, koji se u praksi sbiti mogu; a to je upravo ono, u čemu se razlikuje znanstveno naobraženje od empirije; tko neima teorije, ostat će do vjeka empirik, koj će si težkim samo trudom ili pako nikada steći samostalnost, koj će u vanrednih slučajih trebati tuđe pomoći, koj će biti svakom zadaćom, koja mu se u praksi na dlaku neslaže sa pokazanim slučajima, zatečen, i kojeg će iznenaditi i na konstrukcija geodetičkog stroja iz ine koje mehaničke radione«...

»To je svakom strukovnjaku kod ogromnog zahtjeva u sadanje doba vele potrebno, da ga duh vremena nenadkrili, već da odvažno i jednako š njim napred stupa, jer staje nema: ili napred ili natrag.

Naći će i moji bivši učenici više toga nova i praktična u ovoj knjizi, što će danas ili sutra rabiti moći, pa će knjiga i u tom pogledu svoju svrhu postići. Smatrajte to, kao da sam Vam se time odužio.«

U svojoj knjizi GEODĀSIA, Köröškenji tumači i dijeli materiju geodezije na slijedeće grane mjeračine:

a) zemljovidarstvo, koje se bavi predstavljanjem celih zemalja, krunovina česti ili ciele površine naše prehodnice (kartografija);

b) zemljomjerstvo, koje uči ne samo predstavljti već i točno izmjeriti pojedine države, krunovine, županije;

c) poljomjerstvo, koje se što i zemljemjerstvo sa izmjerenjem pojedinih samo manjih diela prehodnice bavlja, to su občine, vlastelinstva i pojedine oranice, loze, šume, vinogradi, livade, putevi, kolosjek; kod kojih se krivljenje naše prehodnice jošte ne treba u obzir uzeti, jer kroz to učinjena pogriješka nikakovu praktičnu važnost nema;

d) visinomjerstvo, koje nas uči razliku visina dvajuh mjesta na površini naše prehodnice tražiti i ustanoviti (Napomena M. B.: pod prehodnicom, autor misli na zemlju).

Pod a) i b) navedeno zovemo ukupno: višjom mjeracinom ili višjom geodäsijom, pod c) i d) navedeno pako nižjom mjeracinom ili nižjom geodäsijom.

O toj, prema Kőröskenjiju, nižjoj mjeracini sastavljen je njegov udžbenik i dije- li se na: »Poljomjerstvo« i »Razanje i visinomjerstvo«.

Iako je taj udžbenik za današnje stanje geodetske znanosti i prakse u cijelosti zastario, on nam mora biti nesumnjivo drag kao prvi udžbenik geodezije u Hrvat- skoj, pisan i tiskan na narodnom jeziku.

Lutajući zemunskim grobljem uočio sam na jednom grobu osvjeli natpis: »Ovdje počiva Milan Andonović...«, i ostao iznenađen znajući iz literature ugledno ime profesora Milana Andonovića, prvog profesora geodezije na Tehničkom fakultetu u Beogradu. Vrativši se kući, iz poštivanja prema imenu Andonović, pročitao sam po- jedinosti iz njegova životopisa. I što sam vrijedno uočio? Profesor niže i više geo- dezije Milan Andonović izdao je o Vidovdanu 1890. godine svoj prvi udžbenik o pre- davanjima na Velikoj školi u Beogradu pod nazivom: »NIŽA GEODEZIJA sa osobi- tim pogledom na katastarski premer«.

Povodom 100. godišnjice tog udžbenika profesor Milan Andonović zavrjeđuje pažnju da se o tom njegovom radu prozbori i da mu se iza prohujalog čitavog stoljeća oda zasluženno priznanje, njemu i njegovom ugledu, kojeg je imao u krugovima geodet- skih radnika tadašnje Kraljevine Jugoslavije.

1875. godine podnesen je prijedlog Zakona o uređenju Velike škole (Akademije) u Beogradu. U prvo vrijeme bila je organizirana samo nastava tzv. praktične geome- trije, astronomije i meteorologije ali su 1880. godine, na već onda postojećem Tehni- čkom fakultetu, ti predmeti prerasli u nižu i višu geodeziju.

U školskoj godini 1888/1889 (dakle ova 1989. godina je i u tom pogledu jubilar- na za geodetsku struku u Srbiji), za starešinu Tehničkog fakulteta u Beogradu imeno- van je za profesora više i niže geodezije Milan Andonović. Imao je tada punih 50 godina života a prethodno je školovan u Achenu i Münchenu u SR Njemačkoj.

Andonović je osnovao na Tehničkom fakultetu u Beogradu Geodetski zavod koji kao znanstveno stručna ustanova još i danas postoji i aktivno djeluje, a desetak go- dina kasnije osnovao je u Beogradu i privatnu školu pod imenom »Geodetska i Gra- đevinska Akademija«.

Sve u svemu jedan plodan i ambiciozan duh i život pun plemenitosti za svoju okolinu i narod i za geodetsku struku cijele Jugoslavije.

Povodom 100. godišnjeg jubileja udžbenika »NIŽA GEODEZIJA« vrijedno je pročitati proslav autora dat u predgovoru te knjige.

»Да бих олакшао наставу из науке о премеравању и моје слушаоце наору- жао, да што боље савлађују тешкоће при изучавању једнога од најважнијих предмета у техничкој струци, ја пуштам на јавност и један део мојих предавања из *Ниже Геодезије*, који сам служећи се савременим страним писцима израдио.

При изради овога дела, ја сам се трудио да прикупим све што је важно и неопходно потребно за сигуран успех моје наставе, следејућ при томе, како мислима тако и самим речима страних опробаних писаца, где год сам то за добро нашао.

Имена писаца, којима сам се служио као и целокупну литературу геодетску, штампају кад буде цело дело готово.

Како је катастарски премер Краљевине Србије на прагу, то сам при изради овога дела водио рачуна и о томе, да оно може послужити за наставу и у зе- мљемерачком одсеку, и с тога сам њиме обухватио и неопходна помоћна знања, како бих тиме учинио изучавање Геодезије независнијим од спреме, која се за изучавање њено доноси.

Исто тако као и у мојим осталим већ штампаним делима, ја сам се и при изради овога дела трудио, да обогатим нашу терминологију новим називима, који су при изучавању појединих геодетских инструмената потребни, и мило ће ми бити, ако се ти називи одомаће и у ширим круговима српских техничара.

Имајући пред очима циљ, који сваки наставник који пише за наставу на уму имати мора, а то је, да што боље постигне јединство у схватању целине, да нађе најподеснији ред при излагању појединих делова, да избере најпростије па и најјасније начине за излагање предмета, ја се надам, да ће ово дело поред

tođa, što će biti velika olakšica mojim slušaocima na velikoj školi kao i slušaocima vojne Akademije, biti i mnoge inženjeru od koristi, koji u nje-mu bude pouke potražio, a za mene će biti najveće zadovoljstvo koje ću posle ispućene nastavnice dženosti osećati, ako ono tome ćilju odgovori, i koliko toliko nadoknadi siromashtinu, koja u našoj knjiženosti za nastavu, još jednako vlada.«

U tekstu 17. odsječka udžbenika, profesor Andonović daje poseban naglasak u »Neophodna znanja svakoga geodete«, gdje navodi pod:

- α: On treba da zna Geometriju a poglavito stavove o srazmernim linijama i stavove o sličnosti geometrijskih slika;
- β: On treba da je vićan logaritamskom i trigonometrijskom računuu i ostalim delovima matematike;
- γ: Neophodno je potrebno da svaki geodeta taćno poznaje sklop i celokupnu spremu geodetskih instrumenata, koliki je stupanj ispravnosti i taćnosti u geodetskih instrumenata;
- đ: On mora potakno da zna kako se pojedini instrumenti ispituju i ispravljaju;
- ε: Trud se nebi nagrađivao ako geodeta nebi znao da što je premeravanje važnije, tim pažljivije mora ono i da se vrši te da se što veći stupanj taćnosti postigne;
- ι: Potrebno je da svaki geodeta pri svim većim geodetskim operacijama smatra kao neophodno načelo da se svakad od većeg ka manjem radi tj. da se svakad što je više mogućno od zajednićkih taćaka polazi u meri, pa da se isto tako i smanjena mera na hartiju prenosi.

U tom smislu i prema tim načelima podijelio je profesor Andonović svoj udžbenik na:

- nauku o merenju linija i uglova,
- nauku o snimanju i na
- nauku o crtanju i predstavi onoga što je premereno.

Eto tako i na taj način razmišljali su prije sto i više godina naši prethodnici profesori Kőrškenji iz Križevaca i Andonović iz Beograda. Njihovi su nam dostojanstveni likovi svojim radom i ponašanjem krćili ugled u narodu i među drugim strukama, koje su sve u ono vrijeme renesansnog doba znanosti bile u usponu. Jedan i drugi zavrijeđuju da ih se u duhu njemaćke sintagme uzdigne u mislima: »Tko umre, prestaje živjeti ali prestati živjeti ne znaći umrijeti.«

Napomena: Prema navodima prof. dr. Nikole Neidhardta (Vidi: Geodetski list br. 1—4/54) za sada najstariji poznati udžbenik geodezije na tlu Jugoslavije, tiskan na našem jeziku, izdan je od autora Mihaila PETKOVIĆA, profesora u Velikoj školi u Beogradu u državnoj knjigopećatnji 1868. god. pod nazivom: Merenje visina s osobitim pogledom na nivelanje.

Izvori informacija:

1. Andonović Milan: Niža geodezija, Beograd 1890.
2. Kőrškenji Vjekoslav: Geodāsija, Izdanje: Zagreb 1874. Artistićko tipografićki zavod Dragutina Albrehta.
3. Neidhardt Nikola: Prvi tiskani udžbenik iz geodezije na hrvaskom jeziku.
4. RGU SR Srbije: Geodetska delatnost u Srbiji od 1837. do 1987., Beograd 1987.

M. Božićnik

PREDSTOJEĆI MEĐUNARODNI ZNANSTVENI SKUPOVI

Prisustvujući ovog ljeta 14. međunarodnoj kartografskoj konferenciji u Budimpešti, imali smo prilike sakupiti više razlićitih poziva i obavijesti o održavanju predstojećih simpozija, konferencija ili skupova diljem svijeta. To je bila osnova iz koje je nastao slijedeći popis međunarodnih skupova koji sadrži naziv skupa, te mjesto i vrijeme održavanja.

1. SARAJEVO — JAHORINA 1990 — XIV simpozijum o informacionim tehnologijama, Sarajevo-Igman, 26—30. 3. 1990.
2. EUROCARTO VIII 1990 — Palma de Mallorca, Spain, 24—26. 4. 1990.

3. MAPPING TOPICS IN THE TROPICS — 8th Australian Cartographic Conference, Darwin, Australia, 30. 4.—3. 5. 1990.
4. FIG XIX CONGRESS — Helsinki, 10—19. 6. 1990.
5. COMPUTER GRAPHICS: A New Vision for Engineering — Fourth International Conference on Engineering Computer Graphics & Descriptive Geometry, Miami, Florida, 11—15. 6. 1990.
6. KOMPJUTER NA SVEUČILIŠTU — XII međunarodni simpozij, Dubrovnik, Cavtat, 11—15. 6. 1990.
7. YUGRAPH '90 — The Fourth International Conference on Computer Graphics, Dubrovnik, 20—22. 6. 1990.
8. 1st INTERNATIONAL GEOID COMMISSION SYMPOSIUM — under the sponsorship of the AG, Milano, 11—13. 7. 1990.
9. SPATIAL DATA HANDLING, ZÜRICH '90 — 4th International Symposium on Spatial Data Handling, Zürich, 23—27. 7. 1990.
10. CLOSE-RANGE PHOTOGRAMMETRY MEETS MACHINE VISION — ISPRS Symposium, Zürich, 3—7. 9. 1990.
11. GLOBAL AND ENVIRONMENTAL MONITORING: Techniques and Impacts — ISPRS, Commission VII, ISPRS, Victoria, British Columbia, Canada, 17—21. 9. 1990.
12. THE INTEGRATION OF PHOTOGRAMMETRY AND REMOTE SENSING INTO G.I.S.: use and quality — International Symposium, Strasbourg, France, 6—9. 11. 1990.
13. PC '91 MEETING AND INTERNATIONAL SYMPOSIUM — The 58th PC Meeting, FIG, Beijing, China, 20—25. 5. 1991.
14. IUGG — XX General Assembly, Vienna, 11—24. 8. 1991.
15. MAPPING THE NATIONS — 15th International Cartographic Conference, 9th General Assembly of ICA, Bournemouth, England, 23. 9.—1. 10. 1991.
16. FIG XX CONGRESS — Melbourne, Australia, 5—15. 3. 1994.

Pozivamo zainteresirane kolege da nam se obrate za dodatne informacije.

M. Lapaine, N. Frančula