

HRVATSKA KAO PUNOPRAVNI ČLAN NA XXI. GENERALNOJ SKUPŠTINI MEĐUNARODNE UNIJE ZA GEODEZIJU I GEOFIZIKU, BOULDER 2–14. SRPNJA 1995.

1. Najvažnije novosti za hrvatske geodete

U naslovu članka istaknuta je glavna činjenica s toga golemog svjetskog skupa, zapravo s više istodobnih skupova koje je organiziralo pet (od ukupno šest) internacionalnih znanstvenih udruga ujedinjenih u Internacionalnu uniju za geodeziju i geofiziku – IUGG. Republika Hrvatska je već od samog početka 2. srpnja 1995. uživala status punopravnog člana, ali zbog financijskih poteškoća nije bio nazočan nijedan naš geofizičar, nego samo nas dvoje geodetskih eksperata, zainteresiranih prvenstveno za Internacionalnu asocijaciju za geodeziju – IAG⁽¹⁾.

Druga je važna novost za hrvatsku geodeziju da je prof. dr. sc. Tomislav Bašić izabran u okviru IAG za predsjednika nove specijalne studijske grupe za razdoblje 1995–96, i to: »SSG3.166: Local Gravity Field Modelling and Interpretation« (Modeliranje i interpretiranje lokalnoga gravimetrijskog polja). Kao treća vijest navodi se da je prof. dr. sc. Krešimir Čolić također unutar IAG ostao i za razdoblje 1995–99. kao predstavnik Republike Hrvatske u značajnoj »Commission XII: International Geoid Commission« (Međunarodna komisija za geoid), a zatim prihvatio i članstvo u novoj »SSSG.171: Dynamic Isostasy« (Dinamička izostazija). Kao četvrto, saznadoh potom da je i doc. dr. sc. Miodrag Roić postao članom IAG-ove specijalne komisije »SC4: Applications of Geodesy in Engineering« (Primjene geodezije u graditeljstvu). Drugih vijesti u tome smislu zasad još nemamo, ali postoji mogućnost da naša država postavi svog člana u preostalih pet IAG-komisija i u poneku SSG.

Osjećam potrebu istaknuti da sam osobno u Boulderu imao odjednom dvije zahtjevne, za hrvatsku geodeziju i geofiziku važne dužnosti: uz obavljanje obveze hrvatskoga nacionalnog korespondenta u IAG, još od 1991, dodatno sam morao zbog opravdane odsutnosti akademika Dragutina Skoka, predsjednika »Hrvatskoga povjerenstva za geodeziju i geofiziku« naslonjenoga na Hrvatsku akademiju znanosti i umjetnosti, preuzeti kao njegov izabrani dopredsjednik još i odgovorno zaduženje nacionalnog reprezentanta Republike Hrvatske, akreditiranog za IUGG-Council (na hrvatskom jeziku: savjet ili vijeće). Mislim da bez iskustava u izvršavanju tih obveza nisam ni mogao slutiti koliko će me to sve ipak izmoriti. Kolega profesor Bašić doista nije mogao u mojoj dvostrukoj obvezi puno pomoći, ali je zato nastojao usprkos nekih preklapanja što više pratiti predavanja i postere na brojnim IAG-simpozijima. Na njima nerijetko nisam mogao biti nazočan zbog istodobnih termina u mojim službenim dužnostima, ali bilo je ipak i za to nekih nezaboravnih prilika.

Nas dvojica smo se zajedno naročito agnažirali na posterskoj prezentaciji jedinih dvaju radova iz Hrvatske, i to samo od geodetskih autora: a) Bašić T., Čolić K., Pribičević B.,

⁽¹⁾ Zbog omogućavanja korištenja svuda u svijetu uobičajenih oznaka IUGG, IAG i dr. ipak zadržavam još prilikom prijevoda na hrvatski jezik pridjev »internacionalna« i imenice »unija« i »asocijacija« umjesto naših riječi »međunarodna udruga« odnosno »udruženje« ili »društvo«, isto kao i ponegdje uz pridjev »generalna« još i englesku riječ »assembleja« (kongres) iako se sada koristi »opća« a osobito »skupština« ili »sabor«.

Medak D.: Gravity Field Solution for Croatia »CRO95« (Rješenje »CRO95« za gravimetrijsko polje u Hrvatskoj), b) Čolić K., Bašić T., Pribičević B., Medak D.: Geodetic-Gravimetric Method for Better Modelling of Geological Structures in the Test Area of Croatia, (Geodetsko-gravimetrijska metoda za bolje modeliranje geoloških struktura u test-području Hrvatske). Oni su pripadali dvama simpozijima, za čijeg je održavanja prof. Bašić mogao podnijeti kratke usmene prikaze (do 5 minuta) za oba naša rada-postera. Za njih smo morali još puno prije poslati voditeljima tih simpozija sažetke radova jer su oni kao i svi drugi radovi morali proći odgovarajuće recenzije da bi bili uvršteni u pripadne programe. Na naše zadovoljstvo, ti su naši poster i izazvali dosta veliku pažnju.

2. Osnovne spoznaje o gradu domaćinu Boulderu

Od 1963. Internacionalna unija za geodeziju i geofiziku IUGG održava svoje generalne (opće) skupštine svake četvrte godine. Najvažniji je zadatak tih skupština da na jednome mjestu pruže cjeloviti uvid u stanje istraživačkog rada po pojedinim disciplinama, ali i da posluže kao kompetentni forum za interdisciplinarne kontakte i neophodne razmjene gledišta radi planiranja zajedničkih aktivnosti, u kojima geodetski djelatnici sa svojim širokim znanjem i nadasve preciznim mjerenjima dosta često imaju glavnu ulogu i čak odlučujući značaj!

Dosada sam sudjelovao na tri takve skupštine u Evropi; o drugoj i trećoj objavio sam u »Geodetskom listu« odgovarajuće osvrt⁽²⁾. Ovaj se članak odnosi na četvrto moje sudjelovanje na takvome skupu, ovaj puta u Americi. I to uz financijsku potporu Državne geodetske uprave, na čemu se i ovaj puta srdačno zahvaljujem.

XXI. generalna skupština IUGG održana je 2–14. srpnja 1995. u Boulderu (Colorado, USA), udaljenom nešto više od 20 km od glavnoga grada Denvera koji ima golemu supermodernu zračnu luku i jedan dio svjetski poznatog »The University of Colorado (CU)«. Drugi dio toga više od 100 godina starog sveučilišta (1876) nalazi se u Boulderu, gradu gotovo trostruko manjem od Zagreba, koji ima 25 000 studenata te 3 200 znanstvenih djelatnika i fakultetskog osoblja. Od četiri velika studentska naselja određen mi je smještaj u najljepšem od njih, ali najudaljenijem od središnjeg sveučilišnog prostora, a izvan vremena »shuttel«-vožnji rješenje je nudio samo taksiprijevoz. Svi su objekti izgrađeni u karakterističnom arhitektonskom stilu i od crvene cigle, što uz velike zelene površine, parkove, drvorede, vodoskoke i sportske centre daje posebnu ljepotu mjestu namijenjenom za rad, učenje i razvoj znanosti. Stoga se upravo tamo nalazi niz vodećih nacionalnih i svjetski poznatih institucija.

Treba još naglasiti da se grad Boulder, koji gotovo sav živi za svoj CU, nalazi na nadmorskoj visini od čak 1660 metara, baš u neposrednoj blizini Stjenjaka (Rocky Mountains). Zato klima u Boulderu ima karakteristična obilježja pa temperatura varira tijekom srpnja od 13°C do 30°C. U poslijepodnevnim satima pojavljuju se oluje s naglim padom temperature pa su organizatori upozoravali da uz ljetnu odjeću treba stalno imati i toplu jaknu i kišobran. Zbog toga su brojni sudionici XXI generalne skupštine IUGG imali zdravstvene teškoće. Sve je vjerojatno već zaboravljeno, a ostala su uglavnom lijepa sjećanja.

3. Ukratko o strukturi IUGG i IAG

Svjestan sam da u svezi nastanka, razvoja i ustroja Međunarodne unije za geodeziju i geofiziku (IUGG), kao i velikog i raznolikog značaja Međunarodnog društva za geodeziju (IAG) još dugujem čitateljima obećani pregledni rad, ali nastojat ću i njega uskoro dovršiti.

⁽²⁾ Vidjeti počevši od 1984, br. 1–3, str. 45–51 i 4–6, 141–148 te 1985, 1–3, 51–56 i posebno emotivno motivirani noviji članak 1992, 4, 507–511. Korisne povijesne informacije sadrži moj pregledni rad 1992, 2, 191–201, a onda se u članku 1993, 2, 165–172 prikazuju napori vezani za ulazak Republike Hrvatske u članstvo IUGG.

On će se nadovezati na moj istovrsni članak (1992, 2, 191–201) u kojemu sam dokumentirao da su upravo srednjoeuropski stručnjaci još daleke 1862. pokrenuli prvu međunarodnu znanstvenu suradnju u svijetu, a od nje se u 20. stoljeću sve ostalo pokrenulo, uključujući i stvarno postojanje IUGG. A da je u toj uniji godezija oduvijek osnovna, pokazuje i njezin kompletni naziv u kojemu godezija stoji na prvome mjestu.

Ovdje treba istaknuti da IUGG sadrži sedam (7) polusamostalnih asocijacija, a svaka je odgovorna za aktualni opseg tema unutar svojeg područja aktivnosti pa zato imaju vlastite podstrukture. Tu su još uvijek samo jedna geodetska međunarodna udruga i čak šest geofizičkih (uvedena je kratica IA, a u zagradama za Međunarodna unija stroje tri točkice):

- IAG – International Association of Geodesy (Međunarodna udruga za godeziju)
- IASPEI – IA of Seismology and Physics of the Earth's Interior (... za seizmologiju i fiziku Zemljine unutrašnjosti)
- IAVCEI – IA of Vulcanology and Chemistry of the Earth's Interior (... za vulkanologiju i kemiju Zemljine unutrašnjosti)
- IAGA – IA of Geomagnetism and Aeronomy (... za geomagnetizam i aeronomiju)
- IAHS – IA of Hydrological Sciences (... za hidrološke znanosti)
- IAPSO – IA for the Physical Sciences of the Ocean (... za fizikalne oceanografske znanosti)

Međunarodna unija za godeziju i geofiziku jedna je od 20 različitih znanstvenih unija koje su – zajedno s impresivnim brojem nacionalnih znanstvenih akademija, uključujući HAZU – grupirane u Internacionalno vijeće znanstvenih unija (International Council of Scientific Unions – ICSU) kao najvišu krovnu organizaciju svih znanosti svijeta! Inače, IUGG ima svoja upravna tijela, a najviša je Uprava (Bureau) s predsjednikom, dopredsjednikom, generalnim tajnikom i blagajnikom te još tri člana s pravom glasa i tri neglasajuća člana: prethodni predsjednik, pomoćni generalni tajnik te pomoćnik blagajnika, a postoji i honorarni generalni tajnik itd. Drugo tijelo je Financijski odbor (Finance Committee) s rukovoditeljem, tajnikom i tri člana. Treće je izvršno i najveće tijelo pod nazivom Izvršni odbor (Executive Committee) koji čine: članovi Uprave, bivši predsjednik te predsjednici i tajnici svih sedam asocijacija.

Međutim, za vrijeme održavanja generalnih skupština IUGG najzaposlenije tijelo za donošenje svih odluka jest Council (Savjet), koji sačinjavaju po jedan nacionalni delegat (»akreditirani reprezentant«) svake učlanjene države, kao i članovi unijskih upravljačkih struktura, tj. izvršnog i financijskog odbora, a u pripremi izbora nazočni su i članovi posebno uspostavljenog Nominacijskog odbora.

Sve su od navedenih asocijacija (društava) slobodne sazvati vlastite generalne skupštine, i to obično čine u vrijeme kada i matična IUGG (iznimka je u Boulderu bio jedino IAPSO odlučivši se već prije za odvojenu skupštinu na Havajima 1995). I njih vode izabrane uprave i izvršni odbori, a one također sponzoriraju posebne simpozije, često jedna s drugom. Unutar svoga interesnog područja svaka je asocijacija odgovorna za utvrđivanje vlastitog programa znanstvenoga odnosno istraživačkog rada i za djelovanje svojih sastavnih dijelova (sekcije, komisije i dr.), ali se udružuju i u ostvarenju važnih zajedničkih programa i održavanju skupnih simpozija i dr.

Pojedine su asocijacije (društva) počele od 1969. organizirati i posebne znanstvene susrete (»asambleje«), a Međunarodno društvo za godeziju – IAG je svoje glavne susrete (General Meetings) imalo dosada u ovim gradovima: Grenoble 1975 (autor ovog napisa srećom je bio među otprilike 400 sudionika), Tokio 1985, Edinborough 1989. i Peking 1993 (svi bez ijednog hrvatskog delegata). Inače, IAG ima dva rukovodeća tijela: Upravu i Izvršni odbor, a izabiru se i drugi djelatnici (Officers), kao predsjednici i tajnici sekcija, komisija, tzv. specijalnih komisija i studijskih grupa.

Postoji i poslije Bouldera 1995 ukupno pet IAG-sekcija (Sections) s ponegdje izmijenjenim nazivom: *I: Positioning* (Pozicioniranje), *II: Advanced Space Technology* (Napredna prostorna tehnologija), *III: Determination of the Gravity Field* (Određivanje gravitacijskog polja), *IV: General Theory and Methodology* (Opća teorija i metodologija) te *V: Geodynamics* (Geodinamika). Sekcije imaju u sastavu poneku od postojećih šest komisija i šest

specijalnih komisija, te barem tri do najviše sedam od ukupno potvrđene 23 specijalne studentske grupe (SSG). Uz to su druga, treća i peta sekcija nadležne i za sedam važnih međunarodnih servisa, a postoje još i (IAG – birou podložna) četiri posebna povjerenstva (Committees), npr. Cassinijev i onaj za povijest geodezije. Naši zainteresirani stručnjaci mogu sve potrebne detalje naći u glasilu »I.U.G.G. Cronicle«, No. 229 koji se nalazi na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u radnoj sobi autora ovog napisa.

Na koncu ovdje valja ipak dodati još jednu informaciju: na mjestu predsjednika IUGG izmijenilo se ukupno 18 osoba, u prošleme mandatu 1991–1995. to je bio H. Moritz (Austrija), a za 1995–1999. izabran je geodeziji ipak bliski P. J. Wyllie (SAD), a generalnim tajnikom ostao je i dalje četiri godine G. Balmino (Francuska). IAG je imala čak 20 predsjednika, s time da su zadnjih pet: H. Moritz 1979–1983, P. V. Angus-Leppan (Australija) 1983–1987, I. I. Mueler (SAD) 1987–1991, W. Torge (Njemačka) 1991–1995. i K. P. Schwarz (Kanada)⁽³⁾ za razdoblje 1995–1999, ali samo 8 generalnih tajnika, i to čak petoricu iz Francuske do C. Bouchera 1991–1995, a od 1995. tajnik je C. C. Tscherning.

4. Izvješće s održanih sastanaka Savjeta IUGG u Boulderu

Savjet je kao najvažnije radno tijelo za vrijeme održavanja XXI generalne skupštine IUGG u Boulderu održao ukupno tri gotovo cjelodnevnne sjednice (uglavnom od 9 do 15 sati).

Nedjelja 2. srpnja 1995. Prvoj sjednici Savjeta IUGG prethodila je obvezna predaja vjerodajnica svih nazočnih reprezentanata zemalja članica Unije. Nakon utvrđivanja dnevnog reda i prihvaćanja zapisnika sa sjednice Savjeta u Beču 1991, uslijedila su izvješća predsjednika, dopredsjednika, glavnog tajnika i blagajnika. Zatim se raspravljalo o promjenama statuta i zakonika važnima za cijelu Uniju. Točka 9 naročito je interesantna za hrvatske geodeite i geofizičare: potvrđeno članstvo za Estoniju, bivši Sovjetski Savez zamijenjen je Rusijom, a Čehoslovačka s dvije republike Češkom i Slovačkom. Zatim je na redu bila podtočka »The ratification of membership of Croatia, Slovenija«, u kojoj se nije radilo o izboru u članstvo nego samo o njegovoj statutarnoj potvrdi. Glasovanje je pokazalo da su svi nazočni reprezentanti bili za potvrdu tog članstva, nitko nije bio protiv i nitko suzdržan. S time je u Boulderu 1995. status naše države prerastao od privremenog – nakon Beča 1991. prema Statutu IUGG najprije mogućeg – u stalno članstvo, ali je Republika Hrvatska članica Internacionalne unije za geodeziju od prosinca 1992, kako to već jasno stoji još u službenom glasilu »I.U.G.G. Cronicle«, No 227 iz 1994; na stranicama 58 i 59.

Tek su se dvije iduće podtočke odnosile na podnesene nove molbe za prijam u članstvo IUGG za kineski Tajvan i Republiku Makedoniju, a glasovanje je ponovilo gornji potpuno pozitivan rezultat jer je očigledno bila na djelu »znanstvena diplomacija« pa je isto tako prihvaćena i molba Mongolije. Prvi se pravi problem pojavio pri razmatranju molbe koju je podnijela tzv. Jugoslavija (Srbija i Crna Gora). Doduše, Izvršni odbor je prethodno ocijenio znanstvenu zasnovanost molbe kao vrlo uvjerljivu, ali je predsjednik H. Moritz istaknuo da postoji embargo Ujedinjenih nacija (UN) koji se odnosi na sve djelatnosti osim sporta i kulture, a znanost nije kultura. Značajnu je ulogu odigralo mišljenje jednog eksperta za međunarodno pravo prema kojem je članstvo bivše Jugoslavije prekinuto s nastalim strukturnim i društvenim promjenama. Sve daljnje točke prebačene su za iduću sjednicu.

Petak 7. srpnja 1995. Na drugoj sjednici bio je znatno veći broj nacionalnih delegata, prispijelih u međuvremenu. Prvo je nastavljena polemika o molbi Jugoslavije (Srbije i Crne Gore) za prijam u IUGG, u kojoj su se čula i posve različita mišljenja. Prema sugestiji samoga predsjednika H. Moritza, on je u cjelosti pročitao moju, u međuvremenu pripremljenu pismenu izjavu. Istu ovdje citiram u točnom hrvatskom prijevodu: »Dame i gospodo,

⁽³⁾ Ubrzo nakon izbora za predsjednika IAG iskoristio je prof. dr. sc. Klaus-Peter Schwarz (Calgary) prvu priliku da kratko posjeti Zagreb 6. studenog 1995. i održa fascinirajuće predavanje »Primjena kinamatičkih metoda u geodeziji, fotogrametriji i inženjerskim mjerenjima«, na čemu smo mu jako zahvalni.



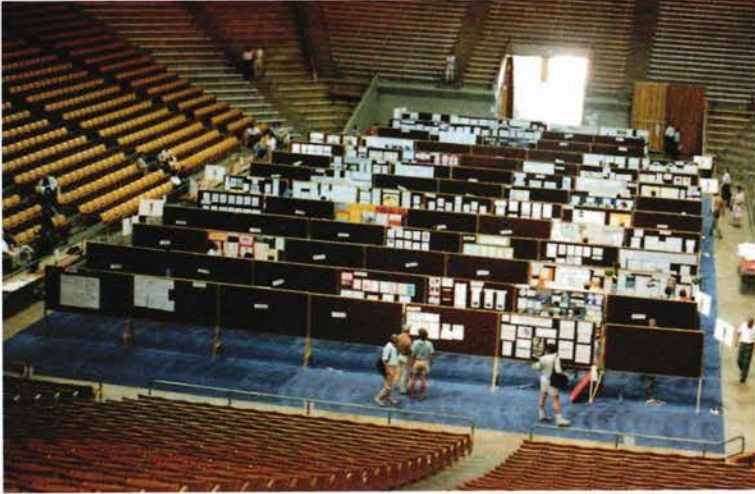
Naši sudionici na XXI. generalnoj skupštini IUGG i IAG u Boulderu, Colorado, SAD.



Razgovor s osobito zainteresiranim geodetskim stručnjacima uz hrvatski poster.



Glavna znakovlja u Boulderu, 2–14. srpnja 1995.



Športska dvorana za prezentaciju IUGG i IAG postera.



Susret s prijateljima: prof. Seeger sa suprugom i dr. Drewes.

želim vam uputiti nekoliko riječi u ime moje zemlje. U odsutnosti predsjednika Skoka imam kao dopredsjednik Nacionalnog povjerenstva za geodeziju i geofiziku posebnu čast i privilegiju da vam zahvalim, napose predsjedniku Moritzu, na potvrdi punog članstva moje domovine Hrvatske u Internacionalnoj uniji za geodeziju i geofiziku. Također čestitam svima zemljama koje su postale članice IUGG. Tijekom XX. generalne skupštine u Beču 1991. hrvatski geodetski stručnjaci imali su mogućnost aktivno sudjelovati sa svojim radovima kao predstavnici suverene Republike Hrvatske. Ali nismo mogli postati punom članicom IUGG dok nismo bili međunarodno priznati kao nezavisna država. Poslije toga uspostavili smo Nacionalno povjerenstvo za geodeziju i geofiziku. Također prema statutu IUGG njegova podržavajuća institucija je Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti. Nakon toga zatražili smo prijam u IUGG sa svom potrebnom dokumentacijom i u godini 1992 kao prvo smo postali privremeni član IUGG. Četiri godine svih tih napora rezultirali su potvrdom izbora Hrvatske od strane Savjeta u boulderu kao potpunog člana Unije. Nacionalni komitet Hrvatske i ja osobno kao imenovani delegat smatramo da je pridržavanje istih procedura jedini regularni put za tzv. Jugoslaviju (Srbiju i Crnu Goru). Još jedanput najljepše zahvaljujem.«

Prema službenom zapisniku s ove druge sjednice Savjeta IUGG glasovanje o molbi Jugoslavije (Srbije i Crne Gore) dalo je ovaj rezultat 2:2 u prilog molbe, 7 protiv i 2 suzdržana, ali zapisnik baš na tom mjestu nije sasvim jasan. Pravo objašnjenje u vezi s tim nalazi se na sreću u službenom glasilu »I.U.G.G. Cronicle«, No 229, prosinac 1995. Ono je stiglo u Zagreb sa znatnim zakašnjenjem, ali isključuje bilo kakve dileme. Tamo je na stranicama 264, 265 i 266 publiciran konačan popis zemalja članica IUGG nakon Boulderu 1995. pa je točno naznačeno kada su pojedine države primljene u članstvo, ali i koje su države i kada brisane.

Pri vrhu str. 264 toga službenog glasila stoji egzaktno: »CROATIA 1992«, kao i to da je prihvaćena kategorija 1 s pripadnom jedinicom 1, jer obje proizlaze iz prijavljenog nevelikog broja članova i prema tome procijenjene najniže godišnje članarine. Na sljedećoj str. 265 za Sloveniju piše da je primljena 1994, a za Makedoniju dakako tek u 1995, dok je nekim malim državama u Aziji i Africi upravo prestalo članstvo zbog neuplaćivanja članarine. I onda na str. 266 pri kraju alfabetskog popisa stoji doslovno: »YUGOSLAVIA 1924–1991«, da bi na dnu iste stranice bilo i navedeno (u korektnom prijevodu na hrvatski): »Priključivanjem 1924. pod imenom »Kraljevina Srba, Hrvata i Slovenaca« postaje Jugoslavijom u 1929. Članstvo ukinuto u 1991. uvažavajući geopolitičke promjene.« Budući da se u tom službenom popisu doista nigdje drugdje ne može naći niti Srbija i Crna Gora, sada je svakome jasno da tzv. Jugoslavija u Boulderu 1995. nije primljena u Internacionalnu uniju za geodeziju i geofiziku.

Naravno, na ovoj je sjednici Savjeta IUGG bilo i niz drugih točaka na dnevnom redu, a rasprava se usmjerila na tri glavna problema: 1. promjene u načinu organizacije i operativnosti IUGG-a, 2. financijski problemi, 3. trajanje generalnih skupština, struktura i sadržaj znanstvenog programa. Bio je razmatran i prijedlog Ujedinjenog kraljevstva (UK) za održavanje XXII. generalne skupštine IUGG 1999. u gradu Birminghamu (Engleska). Dakako, održani su izbori za čelnike i članove svih tijela IUGG, a razmatrani su i odnosi s nekim drugim međunarodnim organizacijama, UNESCO, UN, zatim ICSU i dr.

Četvrtak 13. srpnja 1995. Treća sjednica IUGG-Councila uglavnom se odnosila na zaključke konstatacije za već prije razmotrene točke dnevnog reda, a vidjeli smo i krasnu filmsku prezentaciju Sveučilišta Birmingham. Zatim se raspravljalo o visinama članarine, financijama i proračunu, a iza toga uslijedio je nastavak 27. točke o promjenama u organizaciji ove i iduće te budućih generalnih skupština IUGG. Na kraju su prihvaćeni tekstovi sedam rezolucija IUGG (na engleskom i francuskom kao službenim jezicima). Iste ne treba posebno izlagati, jer nam na raspolaganju stoje zapisnici svih triju u Boulderu održanih sjednica Savjeta IUGG.

5. Izvješće s XXI. generalne skupštine IAG

U sublimiranom obliku mogu se zadaci Internacionalne asocijacije za geodeziju (IAG) ovako prikazati: unapređenje i obrada geodetskih istraživačkih problema, usavršava-

nje i koordinacija međunarodne suradnje u području geodezije, ostvarenje razmjene mišljenja i iskustava te mogućnosti njihovih publiciranja, – sustavno obrađivanje geodetskih problema u sklopu pet sekcija IAG, s time da su pojedine radne grupe unutar sekcija smještene u komisije (C), specijalne komisije (SC) i specijalne studijske grupe (SSG), vidjeti poglavlje 1 i 3 ovog članka. Administrativni posao unutar IAG rješava Biro (Uprava) u sastavu: predsjednik, glavni tajnik i prvi dopredsjednik. Znanstvene interese koordinira Izvršni odbor, koji čine dužnosnici biroa, bivši predsjednik, drugi dopredsjednik i predsjednici svih pet sekcija.

Izbor članova Biroa i Izvršnog odbora provodi se na sjednicama Savjeta IAG (Councila), koji se sastoji od akreditiranih delegata država članica. To su u pravilu nacionalni korespondenti za IAG, pa sam ja također tu funkciju morao obavljati u Boulderu. Uz upravo navedeno, obveze članova IAG-Councila obuhvaćaju: suradnja na izmjenama statuta naše asocijacije (društva), preispitivanje i potvrda financijskog obračuna, analiziranje znanstvenih pitanja i usaglašavanje sastava komisija za njihovo rješavanje, prihvaćanje izvještaja predsjednika i napose glavnog tajnika, te valoriziranje aktivnosti Biroa i Izvršnog odbora.

U Boulderu su, kao i za Savjet IUGG, održane tri sjednice Savjeta IAG, ali su i tu bile nužne prethodne konzultacije, diskusije o novim prijedlozima, itd. Redoslijed tih sjednica bio je: **3. srpnja 1995:** Na toj prvoj, kratkoj sjednici (od 9 do 10 sati) obrađene su prema dnevnom redu: pripreme izbora, izmjene strukture IAG, uspostavljanje Cassinis-povjerenstva, izbor nadzorne osobe za financijski izvještaj, izvještaj tajnika i predsjednika, prijedlog financijskog programa za razdoblje 1995–1999. i podjela odlikovanja i nagrada.

5. srpnja 1995: Druga je sjednica bila večernja (19–21) i zadržala se na važnom pitanju, a to je izbor članova u novom sastavu Biroa i Izvršnog odbora unutar okvira IAG.

12. srpnja 1995: Treća sjednica je također bila večernja (19–20), a apsolvirane su sljedeće točke: nova struktura IAG (ukidanje nekih komisija i specijalnih komisija, preorijentacija i formiranje novih specijalnih studijskih grupa), prihvaćanje financijskog programa za razdoblje 1991–1999 i prihvaćanje sadržaja prijedloga potrebnih rezolucija IAG.

Preostalo je još nešto prostora i za skraćeni osvrt na važne stručne aspekte. U cijeloj IUGG neki su zamišljeni projekti odbijeni, po mome mišljenju nedovoljan je odjek bio posljedica slabo pripremljenih informacija. Naprotiv, inicijativa iz geodetskog područja za projekt »An IUGG Network of Fundamental Geodynamic Reference Station« (IUGG-mreža fundamentalnih geodinamičkih referentnih stanica) vrlo je dobro prihvaćena. Taj bi projekt zajedno s postojećim »International Decade for Natural Disaster Reduction – IDNDR« (Međunarodno desetljeće smanjenja prirodnih katastrofa) mogao biti interesantan i za hrvatsku geodeziju, pogotovo uz već ostvarene uspješne kontakte s nekim značajnim inozemnim geodetskim institucijama. Posebno želim naglasiti – pozivajući se također na prijateljski telefaks dr. E. Erkera – aktualne stručne težišne točke unutar IAG: a) Ispitivanje recentnih promjena sile teže pomoću apsolutnih gravimetara, b) Kontroliranje promjena visine morske površine na visokotočnom referentnom sustavu na bazi GPS-mjerenja, c) Usporedbe različitih visina morskih površina i strujanja u subdecimetarskom području (Sredozemlje, Atlantik; Istočno more i dr.) pomoću kontinentalnih mreža i altimetrije, itd. Sasvim je jasno da pored geometrijskih metoda (nivelman, GPS, i dr. značajnu osnovu za navedene projekte čini poznavanje Zemljina polja sile teže, na što je u Boulderu ukazalo i predavanje »The Austrian Geoid 2000« te brojna druga na mnoštvu višednevnih simpozija, kao i u vrijeme popratne posterske prezentacije. Naravno, sve više se primjenjuje GPS-tehnologija.

6. *Popis održanih predavanja i simpozija od interesa za IAG*

IUGG PREDAVANJA: UL1–Smanjenje ozona: globalne promjene; UL2–Dinamička kompleksnost u tri geofizička fluida; UL3–Pitke vode svijeta; UL4–Rayleigh Lidar opažanje solarnog ciklusa u središtu atmosfere; UL5–Razina mora, ledeni pokrovi, fizika čvrste Zemlje.

IUGG SIMPOZIJI: U1–Čovjekov utjecaj i Zemljin okoliš; U2–Migracija kemijskih elemenata u Zemljinu sustavu; U3–Nepoznata Zemlja otkrivena iz svemira; U4–Dinamička kompleksnost; U5–Ponovno stvaranje solarnog sustava; U6–Počeci i evolucija kontinentalne litosfere; U7–Inverzni problemi u geodeziji i geofizici; U8–Smanjenje prirodne katastrofe; U9–Znanost kumatskih promjena: IPCC PROCES 1995.

IAG SKUPNI SIMPOZIJI I RADIONICE: GJS1–Defomracije kore uzduž granica ploča; GJS2–Geodetska daljinska istraživanja i seizmička promatranja vulkana; GJS3–Unutrašnja kora, kora, omotač i njihove dodirne plohe; Oblik Zemlje, Zemljina rotacija i njezino praćenje; Ocean i atmosfera, globalne promjene; GAJS1.05/S.13–Geomagnetske vremenske varijacije i jezgrin tok blizu granica jezgrinog omotača; OS8–Dinamika oceana iz satelita; OSJS2/OS7–Razina mora i led; SJS3–Dugotrajna opažanja morskog dna i mreže; SJS4–Modeliranje Zemljine strukture i dinamike; SJS5–Granična regija kora-omotač; SJW1–Geofizičke mreže; SJW2–Izazovi geofizičkih podataka u 21. stoljeću; VJS4–Geokemijske i geofizičke oznake za nabore omotača.

IAG SIMPOZIJI: G1–Trendovi GPS-a u preciznim terestičkim primjenama iz zraka i svemira, svemirske primjene GPS-a, Kinematičke primjene GPS-a, GPS i njegove relacije prema geofizici; G2–Geodezija u jugoistočnoj Aziji; G3–Globalno polje sile teže i njegove vremenske varijacije; G4–Određivanje polja sile teže iz zrakoplova; G5–Geoid i rješenje problema graničnih vrijednosti; G6–Geodetske mreže usmjerene geofizičkim problemima; G7–Novi koncept u svemirskoj geodeziji; G8–Primjena geodeziji u inženjerstvu: Sekcija I: Pozicioniranje – predavanje, poster i radni sastanak, – Poslovni sastanak: Geodetski aspekti zakona o moru; G9–Sekcija II: Napredne svemirske tehnike – predavanja, poster i radni sastanak; G10–Određivanje i evaluacija gravitacije, određivanje polja sile teže – poster, vremenske varijacije sila teže, određivanje geoida; Sekcija III: Radni sastanak; G11–Sastanak sekcije IV: Opća teorija i metodologija; G12–Radni sastanak Komisije za Zemljine plimne valove, Referentni okviri i gibanje kore; G12–Sekcija V: Geodinamika – poster, radni sastanak, Plime i opće teme; G13–Skupni simpozij o edukaciji.

7. Završne napomene

Shodno prethodnoj odluci Hrvatskog povjerenstva za geodeziju i geofiziku pripremio sam neophodni report kao nacionalni korespondent za Internacionalnu asocijaciju za geodeziju (IAG). U pripremi teksta upotrijebio sam čak 76 članaka i publikacija naših autora u razdoblju 1991–1994, i to na engleskom i njemačkom te slovenskom jeziku, a oko polovine na hrvatskom, uglavnom objavljenih u našem glasilu. Taj pregledni rad složen je u 150 primjeraka posebne publikacije u mekim svijetlocrvenim koricama s četiri pripadna crteža na unutarnjoj strani. Uz odvojene separate naših dvaju postera i njega smo podijelili zainteresiranim kolegama geodetima iz raznih zemalja (vidjeti prošli broj Geodetskog lista).

Ujedno je to bio i prvi od šest preglednih članaka uvrštenih u »Reports of the Croatian National Committee of Geodesy and Geophysics in the period 1991–1994«, a objavljenih u prigodnom broju časopisa »Geofizika«, Vol. 11, Zagreb 1994. Nas dvojica smo tamo podijelili oko 200 primjeraka zainteresiranim sudionicima XXI. generalne skupštine Internacionalne unije za geodeziju i geofiziku (IUGG) u Bolderu 2–14. srpnja 1995, koja je bila posvećena važnoj temi »Geophysics and the Environment« (Geofizika i okoliš).

U Zagreb sam donio tri dosta debele i teške publikacije s te svjetske skupštine IUGG. Jedna je cjelokupni Program svih tamošnjih događanja, u kojem se dakako spominju i naša dva rada s kojima smo predstavljali Republiku Hrvatsku, a u kazalu autora navedeni smo i nas sva četvorica. Druge dvije deblje knjige su: »Abstracts Week A« i »Abstracts Week B«, gdje se u golemom broju sažetaka na engleskom nalaze i dva naša (na stranicama A34 i B32).

Bilo je lijepo vidjeti daleki pekoceanski svijet, ali i vratiti se opet svome domu.

Krešimir Čolić