



# HRVATSKO GEODETSKO DRUŠTVO CROATIAN GEODETIC SOCIETY

## ZAPISNIK

s 11. sjednice Predsjedništva Hrvatskoga geodetskog društva, u Daruvaru, hotel "Termal". *prosjec 1999.*

Nazočni: Z. Kapović, S. Galić, M. Roić, J. Obrež-Špoljar, Z. Čurik, P. Nikolić, Z. Šurina, D. Butković, M. Alilović, D. Posavac, J. Dujmović, I. Puškarić, K. Cukor, B. Vedrina, V. Jakopac, J. Mikšik, D. Špoljarić, Z. Buzuk, T. Pavelić, F. Meštrović, P. Ljubić, S. Pervan, K. Čolić, B. Gojčeta, F. Ambroš, E. Križaj i D. Delač.

Gosti: A. Rade – dožupan Bjelovarsko-bilogorske županije, I. Raos – gradonačelnik Grada Daruvara, J. Donđivić – pročelnik Ureda za katastarsko-geodetske poslove Bjelovarsko-bilogorske županije i V. Šimunković – predstojnik Pododsjeka za katastar nekretnina Ispostave Daruvar.

### DNEVNI RED:

1. Otvaranje sjednice i utvrđivanje dnevnog reda  
Pozdravna riječ domaćina
2. Završni račun za 1998. godinu
3. Plan rada i financijski plan za 1999. godinu (Kapović)
4. Organizacija simpozija Državne geodetske osnove i zemljišni informacijski sustavi  
Izvješće predsjednika Organizacijskog odbora (Roić)  
Izvješće predsjednika Stručno-znanstvenog odbora (Kapović)
5. Izvješće o Geodetskom listu (Roić)
6. Rad stručnih odbora i sekcija ( Roić)
7. Izvješće o osnivanju i radu Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (Križaj, Delač)
8. Imenovanje povjerenstva za publikaciju Geodeti u Domovinskom ratu
9. Donošenje odluke o priznanjima HGD-a
10. Različito

ad 1) Jedanaestu sjednicu Predsjedništva Hrvatskoga geodetskog društva otvara predsjednik Zdravko Kapović, pozdravljajući nazočne, poglavito dožupana Bjelovarsko-bilogorske županije Antu Rada, gradonačelnika Daruvara Ivana Raosa, ravnatelja DGU-a Branimira Gojčetu, akademika Krešimira Čolića, predstavnike tiska i HRT-a.

Ujedno koristi priliku da izrazi čestitke, pohvale i zahvale na osobnim uspjesima pojedinih uvažanih članova HGD-a i institucija, poglavito akademiku Čoliću i S. Galiću, koji su odlikovani od Predsjednika Republike, učenicima Srednje geotehničke škole, te članovima koji su dali zapažen prinos osnivanju Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu, ponajviše E. Križaju, Pahiću, Boltu, Pribičeviću, Mikičiću, Kapoviću i ostalima.

Nadalje ističe da se ova sjednica HGD-a održava u Daruvaru prema već uhodanoj praksi, po kojoj se odabirom druge sredine, odnosno drugoga grada želi dobiti informacija iz prve ruke o stanju geodetske djelatnosti na pojedinom području. Prije pet godina na tom su se području podatci obrađivali ručno, dok danas već postoje suvremeni hardware i software, a u tom pravcu idu i daljnje aktivnosti, zacrtane nedavno potpisanim sporazumom između Bjelovarsko-bilogorske županije i DGU-a. Na žalost, nema privatne geodetske poslovnice, već se privatna geodetska praksa odvija preko vezanog obrta, što ne zadovoljava potrebe za geodetskim radovima na tom području. Tu se prije svega misli na relativno mali postotak nove

izmjerne i oko 33 000 ha državnog zemljišta za koje je nužno provesti izmjeru i zemljišno-knjižni ispravni postupak kako bi bilo u funkciji.

Specifičnosti su toga područja, navodi dalje predsjednik Kapović, različite nacionalne zajednice, pri čemu se u svakodnevnom životu i radu javljaju i posebne moralne dileme vezane uz razdoblje rata i poraća, koje moramo riješiti kao kulturni narod. Prisutno je i političko višestranačje kao i u drugim krajevima naše domovine, međutim geodeti su po profesiji uvijek bili jedna stranka kojoj je jedino bitna država i dignitet struke.

Nakon toga u ime Bjelovarsko-bilogorske županije i opravdano odsutnog župana nazočne je pozdravio dožupan Ante Rade, upoznavši ih s gospodarskim, prostornim, kulturnim i povijesnim obilježjima toga područja, poželivši im ugodan boravak i uspješan rad.

Zatim domaćin uglednog skupa, gradonačelnik Grada Daruvara Ivan Raos, pozdravlja nazočne a poglavito akademika Čolića i Galića, kao i ravnatelj DGU-a Gojčetu. Nakon toga prisjeća se u ratu poginuloga dipl. ing. Mije Šplajta, te skup minutom šutnje odaje počast svima poginulima u Domovinskom ratu. Potom iznosi podatke o karakteristikama i specifičnostima područja koje upravno pokriva Grad Daruvar i četiri općine, te poželi nazočnima da s ovoga druženja ponesu lijepe uspomene.

Pozdravima se pridružuje i predsjednik Udruge geodeta Bjelovarsko-bilogorske županije Dejan Posavac, koji poziva nazočne da nakon radnog dijela sjednice, po programu, posjete dvorac Janković, a u 15 sati slijedi zajednički ručak.

Poslije pozdravnih govora predsjednik Kapović predlaže dnevni red, koji je jednoglasno prihvaćen.

ad 2) Financijsko izvješće o poslovanju HGD-a za razdoblje od 1. 1. 1998. do 31. 12. 1998. godine podnosi predsjednik Kapović. Naglašava da se novčana sredstva koja postoje na računu predviđaju za uređenje prostora.

Pitanja i primjedbi na završni račun nema, te je on jednoglasno usvojen.

Primjerak financijskog izvješća za 1998. godinu nalazi se u prilogu ovog zapisnika.

ad 3) Program rada i financijski plan HGD-a za 1999. godinu izlaže predsjednik Kapović.

Akademik Čolić predlaže da se u točki 5. Programa rada osim suradnje i sudjelovanja u radu FIG-a doda i sudjelovanje u radu IAG-a (Internacionalne asocijacije za geodeziju).

Program rada i financijski plan za 1999. godinu jednoglasno su usvojeni i nalaze se u prilogu ovog zapisnika.

ad 4) U okviru organizacije simpozija Državne geodetske osnove i zemljišni informacijski sustavi najprije podnosi izvješće predsjednik **Organizacijskog odbora** Roić. On upoznaje nazočne s poduzetim aktivnostima na organizaciji, u okviru kojih je tiskana druga obavijest o simpoziju, koja će se distribuirati preko sljedećeg broja Geodetskog lista, te podijeljeni plakati predsjednicima udruga. Prijavljen je velik broj radova, te potvrđen dolazak stranih gostiju. Bit će zastupljen i društveni život te postavljena izložba geodetskih instrumenata. Moli članove Predsjedništva HGD-a da pomognu promidžbu simpozija poticanjem članova na sudjelovanje.

Izvješće **Znanstveno-stručnog odbora** podnosi predsjednik Kapović. Ističe da u odboru radi 18 ljudi, da je do sada pristiglo 89 prijava, od stručnih radova prijavljeno je 39 radova na 5 tema, 3-4 rada su izvan geodetskih školskih ustanova, pozvana su 3 predavača, a 2 sata rezervirana su za izvješće DGU-a. Kotizacija iznosi 1145 kn s PDV-om, u koju je uz troškove sudjelovanja uračunan zbornik radova, kava u stankama, piće dobrodošlice, koktel, domjenak i svečana večera. Ta cijena važi do 1.4.1999. godine, a poslije će biti veća, tako da prijave i rezervacije treba poslati što prije. Kao gosti pozvani su i članovi Hrvatske vlade, te nazočni gradonačelnik Grada Daruvara – Ivan Raos. Poželjno je da bude što više ljudi iz katastarsa. Očekuje se učešće oko 200 – 250 ljudi. Kotizaciju inače plaćaju i autori radova.

Na podnesena izvješća nije bilo pitanja i primjedbi pa su jednoglasno usvojena.

ad 5) Izvješće o Geodetskom listu podnosi glavni urednik Roić. Geodetski list za prosinac 1998. godine kasni djelomice zbog nedostatka radova a djelomice i namjerno, zbog simpozija. Inače, bez obzira na nestabilnost u izdavačkoj djelatnosti (neki su se časopisi tog tipa čak i ugasilili), list se financijski pokriva, tako da će uz malo sreće prije simpozija izaći još jedan broj. Urednik apelira da se šalje što više priloga, vijesti i članaka radi međusobne razmjene iskustava.

Izvješće je jednoglasno prihvaćeno.

ad 6) O radu stručnih odbora i sekcija nazočne izvješćuje Roić i ističe da su oni od 1994. godine prijavljeni u svim međunarodnim odborima i sekcijama, ali nisu dovoljno prisutni u radu. Rad je volonterski, motivacija postoji, međutim, treba angažirati mlade ljude da rade, a ne samo formalno zadovoljavati međunarodne organizacije. Predlaže da se preko Geodetskog lista uputi poziv svima koji se žele dragovoljno javiti, te da se na sljedećoj sjednici potvrdi izbor i popuni obrazac za FIG-u. Taj prijedlog se jednoglasno prihvaća.

ad 7) Izvješće o osnivanju i radu Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu podnose E. Križaj i D. Delač.

Križaj ističe da su aktivnosti na osnivanju Komore počele još 1993. godine, dok su tijela ustrojena 1998. godine, tako da je nakon toga Komora formalno počela s radom, nakon 50 godina, i praktički je sada reutemeljena. Osnovni preduvjeti za rad stvoreni su na osnivačkoj skupštini, koja je održana 12.12.1998. godine u zgradi vodoprivrede, gdje su bila nazočna 74 delegata od ukupno 75. Sastavljeni su strukovni razredi (pet), doneseni Statut, Kodeks i Pravilnik o ocjenama. Na prvi natječaj stigle su 183 prijave, od toga je 114 dobilo potvrde o privremenom upisu u Komoru. Veliku podršku osnivanju Komore dali su Geodetski fakultet i HGD.

Delač se kao predsjednik strukovnog razreda za geodeziju pri Komori zahvaljuje svima koji su pomogli oko osnivanja Komore, jer je napravljen velik posao, iako treba još ispuniti ono što se od Komore očekuje, a to neće biti ni lako ni brzo. Komora postoji od 12.12.1998. godine, od osnivačke skupštine, ima svoj žiro-račun i registrirana je. U tijeku je otvaranje podračuna svakog razreda. Ostvarena sredstva dijele se tako da 30% sredstava ide u zajedničku Komoru a 70% svakom razredu. Visina godišnje članarine aktivnih članova Komore iznosi 3 000,00 kn, a 500,00 kn za članove koji imaju status povlaštenog člana Komore. Radi se na tome da visina članarine bude ujednačena za sve razrede. Komora nema prostor, nema profesionalnog tajnika, telefon. Osnovano je povjerenstvo za traženje trajnog rješenja i za izradbu identiteta Komore – pečat, memorandum, znak i dr. Do kraja ožujka treba imenovati povjerenstva za Statut, Kodeks, upis, plan rada i financijski plan. Statut i Pravilnik biti će objavljeni u Narodnim novinama. Privremene potvrde o članstvu bit će zamijenjene pravima kada se osnuje knjiga o upisu u registar.

U raspravi nakon toga Butković traži da se pošalje okružnica radi informacije, međutim Kapović odgovara da nije potrebno budući da je informacija već išla.

Čurik prigovara da Komora ne reagira na donošenje novih Zakona, poglavito kada se radi o zakonima u oblasti graditeljstva i prostornog uređenja, tako da se geodetska struka tim zakonima zapostavlja, što se negativno odražava na rad malih geodetskih obrtnika, koji žive od manjih poslova kao što su snimanja geodetskih podloga za projektiranje i uređivanje imovinsko-pravnih odnosa na zemljištu.

Ambroš primjećuje da su izbjegnuti podrazredi, te da bi kroz Komoru trebalo ukazivati na propuste u Zakonu o gradnji, koji otežava usuglašavanje katastra i zemljišne knjige u praksi i nije multidisciplinarnan, već je usmjeren uglavnom na graditeljstvo i arhitekturu.

Delač odgovara da se u mjesec dana koliko Komora postoji nije moglo reagirati, međutim bit će vremena poslije, važno je da je Komora osnovana, a u nju se mogu učlaniti svi koji osjećaju potrebu da nešto kažu u određenoj problematici.

Kapović kao predsjednik HGD-a, nadalje pod ovom točkom dnevnog reda obavještava nazočne da je gotov Nacrt prijedloga Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina, te da prema informaciji koju je dobio od pomoćnika ministra, ide u 3. mjesecu na saborsko čitanje. Moli ravnatelja DGU-a da upozna nazočne s novostima u svezi toga Zakona.

Ravnatelj DGU-a Gojčeta pozdravlja nazočne te ukratko odgovara na iznesene primjedbe u svezi Komore i Zakona. Ističe da ne treba zaboraviti status struke prije i sada, ono što je bilo ne treba ponavljati jer se naslijeđa ne mogu izbrisati preko noći, a činjenice govore da i ljudi u graditeljstvu sada neke stvari vide drugačije nego prije. Pri donošenju Zakona proceduralno smo ovisni o ministarstvima. U izradbi Zakona sudjelovali su i autori novog Zakona o vlasništvu i drugim stvarnim pravima i Zakona o zemljišnim knjigama. Bila je prisutna visoka kooperativnost Ministarstva graditeljstva, uprave i pravosuđa, a kod prijedloga novog ustroja respektiran je Zakon o gradu Zagrebu i Statut Grada Zagreba. Potpuno je usklađen sa Zakonom o Komori, razlučene su nadležnosti Komore i DGU-a glede polaganja stručnog i državnog ispita.

U raspravu se uključuje Galić, koji pohvaljuje Nacrt prijedloga Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina kao i činjenicu da je broj pravilnika koje treba donijeti na temelju Zakona sveden na minimum, ali ga pomalo brine novi ustroj.

Jakopec se nadovezuje na raspravu o Zakonu o državnoj izmjeri i katastru nekretnina, nakon čega Kapović zaključuje raspravu budući da je cilj bio samo dobivanje informacije o aktivnostima oko donošenja Zakona.

ad 8) Čurik i Ambroš već su prije pokrenuli izdavanje publikacije Geodeti u Domovinskom ratu, tako da je potrebno odrediti povjerenstvo za određivanje kriterija i izradbe idejnog, glavnog i izvedbenog projekta.

U Povjerenstvo su jednoglasno izabrani Butorac kao predsjednik, Čurik, Jakopec i Ambroš.

ad 9) Odluku o priznanjima HGD-a donosi Sabor, a dodjeljuju se tri plakete, i to plaketa za stručni ili znanstveni rad, za aktivnosti u promidžbi HGD-a i plaketa istaknutim mladim geodetima. Predlagati kandidate može svaki član HGD-a, može predložiti i one koji nisu članovi HGD-a, a konačnu odluku o izboru triju kandidata donosi upravni odbor. Kapović predlaže da se s prvim priznanjima krene od 1998. godine, međutim tome se oštro suprotstavlja Obrež-Špoljar, koja smatra da se dodjela plaketa treba vremenski proširiti od nastanka HGD-a do 1998. godine, te da se kao kandidati mogu predložiti i skupine ljudi i cijele Udruge.

Nakon toga Kapović predlaže povjerenstvo za izradbu Poslovnika u sastavu Obrež-Špoljar predsjednik, i Dujmović, član. Poslovnik treba pripremiti za sljedeću sjednicu HGD-a.



Sudionici sjednice u Daruvaru

ad 10) Pod točkom razno Ambroš izlaže problem vezan uz razminiravanje, a to bi se područje trebalo prikazati na katastarskom planu.

Čurik inicira sastanak o problemima u radu katastarskih ureda.

Nakon završetka radnog dijela sjednice krenulo se u obilazak dvorca Janković.

*Nada Margetić*

## 17. SJEDNICA SEKCIJE ZA KARTOGRAFIJU HRVATSKOGA GEODETSKOG DRUŠTVA

Na sedamnaestoj sjednici Sekcije za kartografiju HGD-a, koja je održana u četvrtak 3. prosinca 1998. u Vijećnici AGG fakulteta, Kačićeva 26 u Zagrebu, sudjelovalo je 30 članova. Sjednica je započela s radom u 17 sati pozdravom pročelnika Sekcije prof. N. Frančule. Predložen je sljedeći

### DNEVNI RED

1. Utvrđivanje dnevnoga reda
2. Ovjera zapisnika s 15. i 16. sjednice
3. Izvješće pročelnika Sekcije
4. Izvješće tajnika Sekcije
5. Izvješće Roberta Paja o konferenciji i izložbi *GIS CROATIA 98* u Osijeku
6. Izvješće Miljenka Lapainea o projektu *Crtež u znanosti*
7. Različito
8. M. Lapaine: Državna granica Hrvatske na moru

ad 1) Dnevni red jednoglasno je prihvaćen.

ad 2) Zapisnici s 15. i 16. sjednice prihvaćeni su bez primjedbi.

ad 3) Pročelnik prof. N. Frančula istaknuo je da Sekcija ima obvezu na sljedećoj Međunarodnoj kartografskoj konferenciji u Ottawi 1999. podnijeti nacionalno izvješće o kartografiji u Republici Hrvatskoj. Izradbu ovog izvješća (koje se podnosi svake četiri godine) preuzeli su prof. N. Frančula i doc. M. Lapaine.

ad 4) Tajnik Sekcije obavijestio je nazočne da će 18. sjednica Sekcije biti organizirana kad se dogovore termini s potencijalnim predavačima, krajem siječnja ili početkom veljače. Godišnja članarina za članstvo Sekcije u Međunarodnom kartografskom društvu plaćena je sredstvima Ministarstva znanosti i tehnologije.

**Izložbe:** travanj 1998 – Planovi, nacrti i zemljopisne karte, Varaždin; svibanj 1998 – Vukovar i okolna mjesta na starim kartama, Osijek; lipanj 1998 – Kopački rit na starim zemljovidima i nacrtima, Osijek; listopad 1998 – Crtež u znanosti, Zagreb, Muzej Mimara; listopad 1998 – Izložba GIS grafike, GIS Croatia 98, Osijek.

### OTTAWA 1999.

- – Natječaj Barbare Petchenik za dječju kartu

Upute za natječaj prevedene su na hrvatski jezik i ponudene za objavljivanje u Geodetskom listu, Geografskom horizontu i Školskim novinama. Radovi se trebaju prikupiti do svibnja 1999.

- – Međunarodna izložba karata

Organizacijski odbor iz Ottawe dostavio je Sekciji obrasce s uputama za prijavu izložaka. Obrasci će biti poštom dostavljeni svim članovima. Ispunjeni obrasci moraju se vratiti Sekciji do 15. siječnja 1999.

**Nove knjige:** I. Erceg: Jozefinski katastar grada Rijeke i njegove uže okolice (1785/87), Hrvatski državni arhiv i Školska knjiga, Zagreb, 1998.; M. Lapaine (urednik): *Crtež u znanosti*, Geodetski fakultet, Zagreb, 1998.; M. Lapaine i T. Marjanac (urednici): *Knjiga sažetaka predavanja i postera*, Geodetski fakultet, Zagreb, 1998.; M. Marković: *Descriptio Bosnae & Hercegovinae*, AGM, Zagreb, 1998.; A. Malić: *Geoprometna obilježja svijeta*, Dr. Feletar, Koprivnica, 1998.

Izašli su novi brojevi časopisa: Geodetski list, ICA News, Geoinformatics, Mercator's World, IMCoS Journal, Geodetski vestnik.

**Novo karte i atlas:** Atlas svijeta, Naklada Zadro, Zagreb, 1998.; Atlas svijeta 2000, Mozaik knjiga, Zagreb, 1998.; Jadransko more, 101, mjerilo 1:800 000, Državni hidrografski institut, Split, 1998

U tijeku je izradba www stranica Sekcije za kartografiju.

Zamjenik pročelnika doc. M. Lapaine istaknuo je da vodstvo Sekcije nema dovoljno podataka o aktualnim događanjima pa je pozvao članove da obavješćuju Sekciju o događanjima u svojoj sredini.

ad 5) R. Paj ukratko je izvijestio prisutne o Međunarodnoj konferenciji i izložbi GIS CROATIA 98, koja je, u organizaciji Hrvatske informatičke zajednice – GIS Foruma, održana u Osijeku od 6. do 16. listopada 1998. Događanje je započelo otvaranjem izložbe GIS grafike, na kojoj je prezentirano više od 60 radova iz Hrvatske i drugih zemalja. Osobitu pozornost privukle su tzv. kolekcije, gdje su prikazani pojedini složeni GIS projekti s širokom lepezom integriranih tehnoloških elemenata.

Međunarodna konferencija održana je 7. i 8. listopada, s temama poratne obnove i rekonstrukcije i zaštite kulturne i prirodne baštine te "GIS i suvremeno društvo". Prezentirana su iskustva širokog raspona od aplikativne uporabe GIS-a u operacijama traženja mina, projekata zaštite kulturne baštine do primjene GIS rješenja u ekologiji, urbanizmu, pedologiji, geologiji i poljoprivredi. U nizu predavanja prikazana je djelatnost Državne geodetske uprave, standardizacija i uključivanje u europske tokove, te specifična praktična iskustva uporabe GIS-a u području fotogrametrije i kartografije.

Prvog dana konferencije nekoliko je tvrtki prezentiralo svoje proizvode: geodetski instrumentarij, računalnu opremu i različita programska rješenja.

Konferencija je bila vrlo dobro organizirana, s nizom stručnih i društvenih događanja. Bilo je nazočno oko 140 sudionika iz svih krajeva Hrvatske te iz nekoliko europskih zemalja. U pripremi je i zbornik radova s tog skupa.

ad 6) U svom izvješću o projektu *Crtež u znanosti*, dr. Lapaine istaknuo je da se iz nedavno dovršenog projekta *Crtež u znanosti* koji je obuhvatio istoimenu izložbu, knjigu i znanstveni skup vidi da znanost nije sama sebi svrhom. Naime, bio je to ponajprije kulturni događaj u našoj sredini koji je povezao znanost, umjetnost i obrazovanje. Osnovni razlog pokretanja toga projekta bila je želja za osnaživanjem univerzalnosti crteža kao vizualnog medija u znanstvenim istraživanjima, obrazovanju učenika i studenata te u vizualnim komunikacijama općenito. Budući da nastava likovnog odgoja i likovne kulture danas u Hrvatskoj ne zadovoljava odgovarajuće mjesto u školskim programima, što se vidi po smanjenju broju nastavnih sati, autori predavanja i postera na znanstvenom skupu *Crtež u znanosti* drže da tim predmetima treba vratiti ono mjesto koje im pripada.

Na projektu je sudjelovalo 40 znanstvenih institucija – fakulteta, odnosno instituta – s kojih se aktivno uključilo u rad više od 100 znanstvenika.

Izložba je zatvorena, znanstveni skup završen, no ostaju dvije knjige koje je izdao Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Knjiga *Crtež u znanosti* ima 300 stranica i 200 ilustracija. Druga je *Knjiga sažetaka* predavanja i postera, koja ima 60 stranica i veći broj ilustracija. Posteru su obuhvatili crtež u speleologiji i primijenjenoj geologiji, geodeziji, kartografiji, restauraciji i konzervaciji, logopediji, arheologiji, zdravstvenom odgoju te medicinskoj bakteriologiji i mikologiji.

Za izložbu je bilo prikupljeno ukupno gotovo 500 izložaka. Na žalost, zbog relativno malog prostora u atriju Muzeja Mimare u Zagrebu mogla je biti izložena samo četvrtina materijala. Konačni je izbor napravio mr. sc. Mario Beusan, koji je sveukupno gledajući izveo čudo, jer je u iznimno kratkom vremenu postavio prema svim procjenama vrlo lijepu izložbu, izloživši pod staklima i u vitrinama ono najvrjednije i najljepše.

ad 7) Pod točkom Različito Dragana Zovko iz Ministarstva obrane RH izvjestila je nazočne o aktivnostima MORH-a na prilagodbi svojih kartografskih sustava standardima NATO-a. Budući da su Mađarska i Slovenija kandidati za ulazak u NATO, izaslanstvo MORH-a posjetilo je vojno-kartografske institucije tih zemalja.

Tako je izaslanstvo MORH-a od 1. do 4. rujna o.g. bilo na Međunarodnom simpoziju za daljinska istraživanja i fotogrametriju u organizaciji Međunarodne udruge za fotogrametriju i daljinska istraživanja (ISPRS – Commission VII) koji je održan u Mađarskoj akademiji znanosti i umjetnosti u Budimpešti. Na simpoziju je sudjelovalo i nekoliko predavača iz Hrvatske. Izaslanstvo MORH-a posjetilo je mađarski Vojnokartografski institut, gdje su održani razgovori o dosadašnjoj i budućoj suradnji, problemima aerofotogrametrijskog snimanja područja uz državnu granicu, izradbi reljefnog zemljovida RH u mjerilu 1:500 000 te razmjeni kartografskih materijala.

Početkom prosinca izaslanstvo MORH-a posjetilo je Upravu za civilnu obranu Ministarstva obrane Republike Slovenije (u sklopu koje je organizirana vojna kartografija), gdje je upoznato s kartografskim sustavom za potrebe obrane te sa sudjelovanjem Slovenije u međunarodnim aktivnostima na tom području.

Izaslanstvo je posjetilo i Institut za geodeziju i fotogrametriju Fakulteta za građevinarstvo i geodeziju u Ljubljani, koji je nositelj projekta izradbe vojne topografske karte mjerila 1:25 000 i 1:50 000. Vojna topografska karta mjerila 1:25 000 izrađuje se samo za područja od posebnog interesa za Slovensku vojsku iz postojećih reprodukcijских originala (TK25 VGI), uz djelomičnu dopunu sadržaja karte, nazivlja i izvanokvirnog sadržaja. Vojna topografska karta mjerila 1:50 000 izrađuje se u skladu sa standardima NATO-a – elipsoid WGS 84, UTM projekcija, okvir karte 20'x12', podjela na listove i izvanokvirni opis na dva jezika. Karta se izrađuje skaniranjem otisnutih listova karte VGI u visokoj rezoluciji (1000 dpi) te digitalnom obradom vlastitim programskim rješenjima uz dopunu izmijenjena sadržaja karte. Osim vojnoga, izrađuje se i civilno izdanje u dosadašnjoj projekciji i okviru uz izvanokvirni sadržaj na slovenskom jeziku.

Kolegica Zovko donijela je i mnogo karata, faksimila i tiskanih materijala, koje su nazočni tijekom stanke sa zanimanjem razgledali.

Zatim se za riječ javio doc. M. Lapaine, koji je upozorio na pojavu objavljivanja različitih kartografskih i drugih prikaza deformiranih po jednoj osi. Naime, suvremene digitalne tehnologije omogućuju takve deformacije kojima se autori i grafički dizajneri često služe u raznim publikacijama. Kao primjer poslužila je naslovnica Geodetskog lista, gdje je karta *Illyricum Hodiernum* iz 17. stoljeća skraćena po horizontalnoj osi. Doc. Lapaine predložio je da Sekcija Geodetskom listu pošalje prosvjed s molbom da ga objavi u rubrici Reagiranj.

ad 8) Nakon kraće stanke doc. M. Lapaine održao je predavanje pod naslovom *Državna granica Hrvatske na moru*.

Državnoj geodetskoj upravi Republike Hrvatske predložen je projekt, koji je kao rezultat trebao dati popis koordinata točaka na granici hrvatskoga teritorijalnog mora prema gospodarskom pojasu. Taj je prijedlog prihvaćen, a rezultat dvogodišnjeg rada opisan je detaljno u elaboratu koji je predan naručitelju.

Rad je bio opširniji od predviđenoga jer se pokazalo da za razumijevanje problematike treba osim kartografskih, obuhvatiti još geografske, pravne i geopolitičke aspekte razmatrane problematike.

Jedna od potencijalno važnih primjena kartografije u upravi proizlazi iz suvremenih nastojanja modificiranja međunarodnog prava s obzirom na nacionalna prava i suverenost u vodama uz obalu i dalje od obale. Općenito je prihvaćeno da se svjetske vode za plovidbu mogu podijeliti na četiri područja, od kojih svaki dio ima poseban pravni položaj. To su: unutrašnje vode, teritorijalne vode, epikontinentski pojas i otvoreno more.

Svaka pomorska zemlja treba pouzdane plovidbene karte za sve vode na koje polaže pravo ako želi izvući sve koristi iz priobalnog područja. Nadalje, za svaku pomorsku zemlju nužno je osigurati sigurnost plovidbe u njezinim vodama.

Način na koji kartografija i geometrija ulaze u tu problematiku ovisi o upotrijebljenim metodama za opis pojedinih dijelova mora i definicije položaja polazne crte. Za metode razgraničenja važan je niz pravila koja se odnose na načine na koje se mogu povući polazne crte pri složenim obalnim crtama.

Većina dogovora o granici na moru sadrži izjavu da će se upotrijebiti "pravci" ili "ravne crte" za povezivanje skupa točaka zadanih geografskim koordinatama. To je jedan od propusta koji može dovesti do različitih interpretacija. Naime, ravna crta u jednoj kartografskoj projekciji nije isto što i ravna crta koja spaja identične točke, ali u nekoj drugoj projekciji. Osim toga među "ravnim crtama" treba razlikovati barem geodetske krivulje, glavne kružnice i loksodrome.

U ovome radu predložena je vlastita metoda za određivanje crte položene na zadanoj udaljenosti od zadane crte na moru. Budući da se pomorska karta temelji na kartografskoj projekciji, prirodno pravca ovisi o geometrijskim svojstvima projekcije. Stoga je istraživanje uključilo i procjenu odstupanja slike geodetske krivulje od pravca u Gauß-Krügerovoj projekciji na konkretnom primjeru hrvatske granice u Jadranskom moru.

Istraživanje je završeno kontrolnim računanjem na Besselovu elipsoidu. Analiza odstupanja pokazala je da je njihova srednja vrijednost 3 m, da je srednja vrijednost apsolutnih vrijednosti odstupanja 10 m, dok je srednje standardno odstupanje  $\pm 12$  m.

Većina karata Hrvatske srednjih i sitnih mjerila izrađenih poslije 1990. godine sadrži i hrvatsku državnu granicu na moru. Jedan od rezultata rada na tom projektu je i zaključak autora da u tomu ne treba pretjeravati jer može dovesti do pogrešnog zaključka da je neposredno iza te granične crte druga država – Italija. To, međutim, nije istina. Hrvatska država ima određena prava i izvan svoga teritorijalnoga mora. Dakle, prikazivanjem granice teritorijalnoga mora, bez granice epikontinentalskog područja, Hrvatsku ne prikazujemo većom, kako to možda neki misle, nego manjom s obzirom na njezinu stvarnu veličinu.

Nakon predavanja razvila se diskusija u kojoj je mr. S. Horvat opisao probleme na koje je u svom radu naišao zbog nepostojanja službenih podataka o granici Republike Hrvatske prema novonastalim državama. Istaknuo je da se državna granica treba prikazivati na svim kartama te predložio da se Ministarstvu prosvjete uputi prosvjed zbog pogrešno prikazane državne granice u školskim atlasima. Z. Križovan je također istaknuo problem nepostojanja službenih podataka koji prisiljava izdavače karata da se sami snalaze, što često dovodi do pogrešaka. Ž. Seissel rekao je da se kod prikazivanja državnih granica trebaju poštivati međunarodne konvencije, a mr. R. Solarić primijetio je da nije dobro upotrebljavati termin *vanjska granica teritorijalnog mora* jer da ne postoji *unutarnja granica teritorijalnog mora*. Raspravu je zaključio prof. Frančula konstatacijom da je rad doc. Lapainea prilog određivanju granice točno definirane koordinatama niza točaka, koja bi se nakon službenog usvajanja mogla upotrebljavati na svim kartografskim prikazima.

Robert Paj