



# HRVATSKO GEODETSKO DRUŠTVO CROATIAN GEODETIC SOCIETY

## 7. SJEDNICA PREDsjedništVA HRVATSKOGA GEODETSKOG DRUŠTVA

Sedma sjednica Predsjedništva HGD-a održana je 15. studenog 1996. godine u 11 sati u Osijeku, Županijska 4, s početkom u 11. sati.

Nazočni: S. Bučar, K. Pešun, B. Vedrina, J. Habek, A. Ivančević, S. Pervan, D. Posavac, Ž. Komadina, B. Levanić, J. Mikšik, D. Špoljarić, P. Nikolić, Ž. Buzuk, Ž. Grgić, Z. Čurik, A. Sošić, J. Obrež-Špoljar, M. Roić, Z. Kapović, S. Galić, B. Gojčeta, M. Pozder, F. Meštrović, F. Ambroš, D. Skračić, Ž. Mažić, činili su potrebnu većinu za pravovaljano odlučivanje.

### DNEVNI RED

1. Otvaranje sjednice
  - Pozdravna riječ domaćina
  - Izvjješće o stanju mirne reintegracije Hrvatskoga Podunavlja (gosp. Tankosić)
  - Osvrt na položaj geodetske djelatnosti u Hrvatskoj (gosp. Gojčeta)
2. Izvjješće o stanju geodetskog i katastarskog operata na privremeno okupiranom području (gosp. Čurik)
3. Izvjješće o organizaciji Prvog hrvatskog kongresa o katastru (gosp. Roić, gosp. Kapović)
4. Izvjješće glavnog urednika Geodetskog lista (gosp. Čolić)
5. Rasprava o prostoru HGD-a u zgradi Hrvatskog inženjerskog saveza (gosp. Kapović)
6. Revizija članstva – članarina (gosp. Kapović)
7. Različito

**Ad 1:** U uvodnom dijelu, nakon što je predsjednik HGD-a gosp. Kapović otvorio skup i pozdravio nazočne, dao je riječ gosp. Tankosiću, koji je izvijestio o provođenju mirne reintegracije. Istaknuto je da je geodetska djelatnost važan čimbenik u procesu obnove – osnova za obnovu.

Ravnatelj DGU dao je osvrt na stanje geodetske struke:

- evidencija je lošija od evidencije mnogih država u tranziciji, započinje obnova Katastra i Zemljišne knjige
- kapacitete imamo, ali treba uložiti znatna materijalna sredstva
- naš je sustav infrastruktura ostalim sustavima
- izašle su i smjernice o obnovi Katastra i Zemljišne knjige
- geodetska je mreža osnova za obnovu Katastra
- izmjera je preskupa pa će se raditi kombinacija prihvatljivih metoda

Katastar – državni sustav, a pretpostavlja se i daljnja vertikalna povezanost

**Ad 2:** Izvjješće je dao gosp. Čurik:

- 15 provedbenih odbora za uspostavu mirne reintegracije
- važnost posjedovnog i vlasničkog stanja
- započinje izmjena podataka s okupiranim dijelom
- 99 katastarskih općina pod privremenom upravom UNTAES-a
- podaci za Beli Manastir – u dobrom stanju
- Vukovar – sačuvan katastarski operat

- napatuk Vlade – uložiti što više napora na razini razmjene podataka
- podaci snimljeni na mikrofilm

Gosp. Sukić

- kvalitetno je napravljeno presnimavanje na mikrofilm
- navodno nisu dirali podatke za promjenu stanovništva
- ulaganje u mikrofilm bilo bi dobro i radi zaštite podataka (Vukovar je kompletno komasiran, također Vinkovci i dio Osijeka). Desetero ljudi iz Novog Sada snimalo je u Vukovaru instalacije
- pravilnik o "sjedinenju gruntovnice i katastra" "R Srpske"

Ravnatelj

- s državnim je arhivom dogovoreno snimanje knjiga – Dokument o prijedlogu i nalogu za snimanje knjiga

Gosp. Ćurik

- traži prijedlog za formulaciju zaključka

Gosp. Kapović

- DGU je postala samostalna i katastri bi se trebali vertikalno povezati, pa će se u tom smislu donijeti zaključak Užeg predsjedništva i za ovu sjednicu, a također i za postupak mirne reintegracije

**Ad 3:** Izvješće je dao gosp. Roić:

- u Splitu je donesen prijedlog o organizaciji Prvog Hrvatskog kongresa o katastru
- osnovan je organizacijski odbor
- odaziv je na zadovoljavajućoj razini
- prijavljena su 33 rada (prijave su još u tijeku)
- prva obavijest poslana je i izvan Hrvatske (međunarodna afirmacija)
- prijave iz Češke, Slovačke, Njemačke i Italije
- pripravljena je i druga obavijest
- uvodno predavanje na kongresu – predsjednik svjetske organizacije FIG-a
- u kontaktu smo s Ministarstvom pravosuđa, a za okrugle stolove – značajni stručnjaci drugih struka

Gosp. Kapović

- predviđa sudjelovanje oko 250 ljudi
- kotizacija – sadržaj
- kongres je prezentacija naših znanja, razmišljanja, želja i perspektiva razvoja.

Gosp. Ćurik

- treba poslati dopise i Općinskim sudovima – Zemljišno knjižni odjel

Gosp. Komadina

- kotizacija je previsoka, boji se slabog odaziva (kotizacija + pansion u Zagrebu, oko 2000 kn po osobi)
- autore bi trebalo osloboditi kotizacije

Gosp. Galić

- potrebna promidžba za dolazak ljudi iz gruntovnice

Gosp. Kapović

- svi autori koji ne mogu platiti kotizaciju neka se jave, sudjelovat će na teret HGD-a

G-đa Dondivić

- trebalo bi diferencirati kotizaciju – privatnici bi trebali platiti znatno više

**Ad 4:** Gosp. Čolić je izvjestio o izradi Geodetskog lista

- postignuta je zavidna razina
- List ima novu boju
- jedan dio Geodetskog lista je na Internetu
- to je dovoljno za godinu kada se slavi 50. godišnjica (peti po trajanju u svijetu)
- loša materijalna situacija
- oko 28000 kn po jednom broju, HPT je povećao cijene
- oglašivači nisu platili oglase, a ipak su oni objavljeni

Prijedlog: Pretplatu od 100 kn podići na 200 kn. Naše tvrtke bi trebale sponzorirati Geodetski list.

- Ministarstvo smanjuje sumu za izlaženje lista
- za br. 4. nema dovoljno priloga pa se mole Udruge da pošalju neke informacije o radu
- nadopuna Uredničkog odbora – dobili smo međunarodni status – (gospoda: Moritz, Seger, Štefanović)

**Ad. 5:** Gosp. Kapović izvijestio o provedbi natječaja za najam određenog broja kvadrata uredskog prostora HGD-a u zgradi HIS-a. Cijena je 650 DEM po 1 m<sup>2</sup> za najam na 15 godina. Uže predsjedništvo predlaže najam tog prostora (HGD ima samo 6 m<sup>2</sup>), 80-100 m<sup>2</sup>, tj oko 65000 DEM. Uz veću participaciju Zagreba (koja se očekuje), smanjio bi se udio županija.

**Ad 6:** Potrebno je po Udrugama provjeriti popise članova, te dopune i izmjene poslati u Tajništvo HGD u Zagreb

**Ad 7:** Data je kratka informacija o uplatama članarine.

Na skupu je bio nazočan i dožupan gosp. Barešić, koji je izvijestio o školi za izbjegle, razorenom gospodarstvu, reintegraciji, zapošljavanju razvojačenih osoba, prometnoj izoliranosti, nazadovanju društvenog života. Istaknuo je važnost geodetske djelatnosti u obnovi.

Nakon završetka sjednice, skup se uputio na polaganje vijenca, te u posjet izložbi Planovi i vedute Osijeka.

*Jasminka Obrež – Špoljar*

## 8. SJEDNICA PREDSJEDNIŠTVA HRVATSKOGA GEODETSKOG DRUŠTVA

Osmo sjednica Predsjedništva HGD-a održana je 22. svibnja 1997. u Nacionalnom parku Plitvička jezera u hotelu Plitvice s početkom u 11. sati.

Nazočni: S. Bučar, K. Pešun, B. Vedrina, J. Habek, A. Ivančević, S. Pervan, D. Posavac, Ž. Komadina, B. Levanić, J. Mikšik, D. Špoljarić, P. Nikolić, Ž. Buzuk, Ž. Grgić, Z. Čurik, A. Sošić, J. Obrež-Špoljar, M. Roić, Z. Kapović, S. Galić, B. Gojčeta, M. Pozder, F. Meštrović, F. Landek, Z. Lasić, D. Mioč, F. Ambroš, S. Dujmović, D. Skračić, D. Dujmović, Ž. Mažić.

### DNEVNI RED :

1. Utvrđivanje dnevnog reda
2. Završni račun za 1996. godinu
3. Program rada za 1997. godinu
4. Financijski plan za 1997. godinu
5. Izvješće o Prvom kongresu o katastru
6. Imenovanje glavnog urednika i zamjenika Geodetskog lista te novih članova Uredničkog odbora
7. Izvješće predsjednika Odbora za stalešku problematiku i zakonodavstvo

8. Donošenje odluke o održavanju susreta geodeta (Dani hrvatskih geodeta)  
9. Potvrda članstva  
10. Realizacija uređenja prostora u Hrvatskom inženjerskom savezu  
Na temelju rasprave po dnevnom redu utvrđeno je:

**Ad 1:** Prije prelaska na dnevni red ravnatelj Nacionalnog parka Plitvička jezera, naš kolega dipl. inž. geod. Stjepan Dujmović izrazio je zadovoljstvo što je s nama. Ukratko nas je izvijestio o stanju i perspektivama Nacionalnog parka.

**Ad 2:** Završni je račun za 1996. jednoglasno usvojen.

**Ad 3:** U raspravi o programu rada HGD-a za 1997. sudjelovalo je nekoliko članova Predsjedništva. Posebno je iskazano zanimanje za donošenje novog Zakona o geodetskoj izmjeri i katastru zemljišta te Zakona o geodetskoj komori.

**Ad 4:** Financijski plan za 1997. prihvaćen je jednoglasno.

**Ad 5:** Prvi hrvatski kongres o katastru, po općem mišljenju, završio je uspješno. Praćenje kongresa od strane tiska (poglavito od "Večernjeg lista") bilo je zadovoljavajuće. Nažalost to se ne bi moglo reći i za Hrvatsku radioteleviziju. Predlaže se organizatorima idućih kongresa da daju malo dulji rok budućim autorima radova. Koristi se prilika i zahvaliti pokrovitelju kongresa, Državnoj geodetskoj upravi te Gradskom zavodu za katastar grada Zagreba koji je pomogao organizaciji prijema kod gradonačelnice grada Zagreba gđe. Marine Matulović – Dropulić.

**Ad 6:** Kako su glavni urednik Geodetskog lista akademik Čolić te njegov zamjenik prof. dr. sc. N. Solarić izjavili da je njihov jednogodišnji mandat završio, otvoren je interni natječaj za ta mjesta. Predsjednik Hrvatskoga geodetskog društva izražava veliku zahvalnost dosadašnjem glavnom uredniku i njegovu zamjeniku te im želi svaku sreću. Za glavnog urednika predložen je dr. sc. Miodrag Roić, a za zamjenika gl. urednika dr. sc. Gorana Novaković. Prijedlozi su jednoglasno prihvaćeni. U Urednički odbor imenovani su: prof. dr. H. Moritz, prof. dr. Herman Seeger i prof. dr. P. Štefančić. Za nove potpisnike Geodetskog društva imenovani su: dr. sc. Zdravko Kapović, dr. sc. Miodrag Roić, dr. sc. Gorana Novaković i inž. Stjepan Galić.

**Ad 7:** Stručni odbor za stalešku problematiku organizirao je raspravu o stanju u srednjem geodetskom školstvu. U raspravi u kojoj su sudjelovali gospoda Ambroš, Pozder, Galić, Nikolić, Gojčeta i Kapović istaknuto je nezadovoljstvo stanjem u srednjem geodetskom školstvu glede prostora, opreme i kadrova. Stručni je odbor poduzeo detaljno snimanje stanja svih geodetskih škola te će na jednoj od idućih sjednica Predsjedništva o tome podnijeti izvješće.

**Ad 8:** Jednoglasno je prihvaćen prijedlog da se tradicionalni X. susret geodeta Hrvatske, Dani hrvatskih geodeta, održe u travnju 1998. u Dubrovniku. U tom smislu obaviti će se razgovori u Ministarstvu turizma glede sufinanciranja čarter letova iz Zagreba, Osijeka i Rijeke za Dubrovnik. Organizacijski odbor će biti formiran na idućoj sjednici užeg predsjedništva.

**Ad 9:** Radi sređivanja evidencije članstva Hrvatskoga geodetskog društva traži se od udruga da što prije dostave nove (prave) popise svojih članova kako bi i distribuiranje Geodetskog lista bilo bolje.

**Ad 10:** Odlukom Hrvatskog inženjerskog saveza (HIS) svaka se udruga može natjecati za uređenje 60 m<sup>2</sup> prostora u potkrovlju zgrade u Berislavićevoj 6. Na žalost, HIS još uvijek nije sklopio ugovor o uređenju prostora. Hrvatsko geodetsko društvo već ima na računu oko 85 % potrebnih sredstava.

**Ad 11:** Novi predsjednik sekcije za kartografiju HGD je prof. dr. sc. Nedjeljko Frančula.

## 6. SJEDNICA SEKCIJE ZA KARTOGRAFIJU HRVATSKOGA GEODETSKOG DRUŠTVA

Na šestoj sjednici Sekcije za kartografiju HGD-a, koja je održana u četvrtak 20. veljače 1997. u Vijećnici AGG fakulteta, Kačićeva 26 u Zagrebu, bilo je 40 članova.

Sjednica je počela u 17 sati pozdravom tajnika Sekcije M. Lapainea. On je posebno pozdravio suprugu i kćeri nedavno preminulog pročelnika Sekcije prof. dr. sc. Paška Lovrića. Njemu je zatim odana počast minutom šutnje.

N. Frančula govorio je o životu i radu P. Lovrića, najprije o njegovu školovanju i kretanju u službi, a zatim o objavljenim radovima. Vrlo velik broj Lovrićevih radova podijelio je u svom prikazu na priloge: nastava kartografije, odgoj stručnjaka i znanstvenika, teorijska kartografija, geodetska i kartografska terminologija, toponomastika, kartografska semiologija, povijest kartografije te kartografska reprodukcija. N. Frančula se na kraju svog izlaganja prisjetio važnijih trenutaka iz svog dugogodišnjeg poznanstva i prijateljstva s P. Lovrićem.

Potom je M. Lapaine govorio o svojim, posljednjih godina gotovo svakodnevnim poslijepodnevnim susretima s prof. Lovrićem. Rekao je da će prof. Lovrić, iako fizički više nije među nama, još dugo biti tu. Ostavio nam je u naslijeđe niz ideja koje bi vrijedilo ostvariti. To su primjerice objavljivanje prijevoda našeg najstarijeg udžbenika geodezije *Exercitationes Gaodeticae* M. Sabolovića iz 1775., objavljivanje prikupljenih članaka iz terminološke rubrike Geodetskog lista te sređivanje dokumentacije o doktorskim disertacijama obranjenima na Geodetskom fakultetu.

Z. Križovan, dugogodišnji suradnik u Zavodu za kartografiju Geodetskog fakulteta, prisjetio se nekoliko lijepih trenutaka koje pamti i čuva kao uspomenu na "Profa", velikog čovjeka i stručnjaka.

Nakon kraće stanke sjednica je nastavljena. Predložen je sljedeći

### DNEVNI RED

1. Utvrđivanje dnevnoga reda
  2. Ovjera zapisnika s 5. sjednice
  3. Prijedlog izbora novog pročelnika Sekcije
  4. Rad Sekcije za kartografiju u 1996.
  5. Rad Sekcije za kartografiju u 1997.
- Stanka
6. Predavanje Želimira Košćevića: Kartografi – svijet u očima likovnih umjetnika

**Ad 1)** Predloženi dnevni red jednoglasno je prihvaćen.

**Ad 2)** Zapisnik s 5. sjednice Sekcije objavljen je u Geodetskom listu, 1996, 3.

**Ad 3)** Tajnik Sekcije objasnio je potrebu izbora novoga pročelnika Sekcije te predložio prof. dr. sc. N. Frančulu. Prijedlog je jednoglasno prihvaćen i prosljeđuje se Predsjedništvu Hrvatskoga geodetskog društva.

**Ad 4)** O radu Sekcije u 1996. govorio je tajnik M. Lapaine.

1. Održana je samo jedna sjednica Sekcije 10. lipnja 1996.

2. *Suradnja s Međunarodnim kartografskim društvom:*

Plaćena je članarina za 1996. Odgovoreno je na anketni upitnik predsjednika ICA-e M. Wooda. Stigao je odgovor generalnog tajnika J.-Ph. Grelleta na naš upit o kartografskim časopisima. Dobili smo poziv za sudjelovanje na izložbi dječjih crteža u Stockholmu. Primili smo *ICA Newsletter* br. 1 i 2. M. Lapaine postao je dopisnim članom *Povjerenstva za norme pri prijenosu prostornih podataka* Međunarodnog kartografskog društva.

3. *Iz znanosti:*

A. Sošić: *Kartografi Istre*, magistarski rad. N. Vučetić: *Generalizacija linijskih elemenata karte*, magistarski rad. M. Lapaine: *Preslikavanja u teoriji kartografskih projekcija*, disertacija. Ministarstvo znanosti i tehnologije financira znanstveni projekt: *Hrvatska kartografija – znanstvene osnove*, voditelj prof. dr. sc. N. Frančula. Državna geodetska uprava financira nastavak rada na projektima: *Hrvatski kartografi* i *Geodetski rječnik*.

4. *Nove knjige:*

M. Kozličić: *Atlas kartografskih spomenika*. L. Lago: *Stare karte Jadrana*.

5. *Novi časopisi:*

Izvanredni broj Geodetskog lista u povodu 17. međunarodne kartografske konferencije i primanja Hrvatske u Međunarodno kartografsko društvo. KoG, znanstveno-stručni časopis Hrvatskoga društva za konstruktivnu geometriju i kompjutorsku grafiku. Međunarodno društvo skupljača karata (International Map Collector's Society – IMCoS) izdaje svoj časopis. Mercator's World – novi kartografski časopis.

6. *Izložbe u 1996.:*

Ponovno su prikupljene karte koje su bile izložene na izložbi u Barceloni za arhiv Kartografskog instituta u Barceloni. Dobili smo pismenu zahvalu. Zagreb: Finska – 500 godina na karti Europe. Zagreb: Znanost u Hrvata. Osijek: Planovi i vedute Osijeka. Karlovac: Stari zemljovid iz zbirke Z. Gerbera.

7. *Skupovi:*

Prezentacija novih tehnologija u fotogrametriji i kartografiji na Geodetskom fakultetu. Sudjelovanje: Zagreb: CERCO. Brno: GIS '96. Split: 3. sabor HGD-a. Zagreb: 1. hrvatski matematički kongres. Opatija: KoREMA.

Pripreme: 18. međunarodna kartografska konferencija, Stockholm 1997; 17. međunarodna konferencija o povijesti kartografije, Lisabon 1997.

8. WWW stranica Sekcije za kartografiju nije još izrađena.

9. Jedan od ciljeva osnivanja Sekcije za kartografiju bio je organiziranje sastanaka da bi se uz odgovarajuća priopćenja prenijela znanja, iskustva i informacije iz kartografske djelatnosti na kartografsku struku i praksu. Taj se cilj počinje ostvarivati od ovog sastanka prvim predavanjem koje će se održati nakon stanke.

**Ad 5) Rad Sekcije za kartografiju u 1997.**

1. Mole se članovi da predlože svoja predavanja ili priopćenja za iduće sastanke Sekcije.

2. U svezi s izradom WWW stranice Sekcije za kartografiju traži se i očekuje pomoć članova Sekcije.

3. Planira se sudjelovanje na sljedećim skupovima:

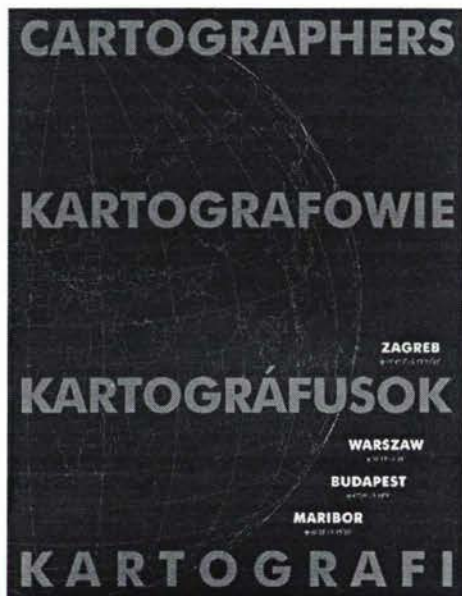
1. hrvatski kongres o katastru, Zagreb 1997.

18. međunarodna kartografska konferencija, Stockholm 1997.

17. međunarodna konferencija o povijesti kartografije, Lisabon 1997.

Nakon kraće stanke sjednica je nastavljena predavanjem Želimira Košćevića, kustosa Muzeja suvremene umjetnosti iz Zagreba, pod naslovom: *Kartografi – svijet u očima suvremenih umjetnika*.

Prema Košćeviću, nakon Futurističke rekonstrukcije univerzuma i nadrealističkog preoblikovanja geografske karte svijeta (1929), uočava se veliko umjetničko zanimanje za kartografiju. To zanimanje, npr. u stvaranju novih i preoblikovanju postojećih karata ili globusa, upotreba pikturalnih osobina geografskih karata u stvaranju novih vizualnih atrakcija, stvaranju nove topografije, potaknuto je često estetskim razlozima, ali također i kreativnom reakcijom na moderne ili postmoderne geopolitičke strategije. Ostvarujući svoje projekte u obliku karata najrazličitijih vrsta, umjetnici pokazuju neskriveno zanimanje za prirodni i umjetni okoliš Zemlje.



Istraživanjem i prikupljanjem informacija o umjetnicima koji u svojem radu upotrebljavaju zemljopisne karte (kolaziranje, redizajniranje, recikliranje, stvaranje novih geografija, ekologija, kulturna antropologija, politički angažman itd.) došlo se do broja od oko 120 suvremenih umjetnika. Pažljivim odabirom sastavljena je lista od oko 60 umjetnika iz čitavoga svijeta i njima je bio krajem veljače 1996. upućen poziv na izložbu. Do početka 1997. na izložbu se odazvalo 64 umjetnika iz 27 zemalja. Među pozvanima ima umjetnika i umjetnica svjetskoga glasa (Yoko Ono, Jimmie Durham, Felix Droese, Ingo Gunther, Ben Vautier, Nam June Paik), ali i umjetnika kojima je to prva značajna međunarodna izložba na kojoj sudjeluju. Na listi pozvanih umjetnika ravnopravno se nalazi i šest umjetnika iz Hrvatske, i to Vlado Martek, Aleksandar Garbin, Žarko Jovanovski, Renata Ladović, Mangelos i Milivoj Bijelić.

Istodobno s pozivima stvarao se konačan koncept izložbe. Ona je zamišljena multimedijalno, što znači da su uključene dječje, edukativne radionice, videoprezentacija, akcije u drugim prostorima u gradu Zagrebu te tematski simpozij. Također se nastoji osigurati što veća nazočnost umjetnika na otvorenju izložbe. Izložba će se održati u Umjetničkom paviljonu i prostorijama Galerije suvremene umjetnosti na Gornjem gradu te u tri zagrebačke galerije koje su se pridružile projektu: Galeriji Studentskog centra gdje će biti izložba slovenskog umjetnika Alena Ožbolta, Galeriji "Miroslav Kraljević" u kojoj je planirana izložba belgijskog umjetnika Urbaina Mulkersa i Galeriji Matice hrvatske gdje će se predstaviti zagrebačka umjetnica Renata Ladović.

S obzirom na opseg i značaj ove izložbe, odmah se nastojalo naći partnera, ozbiljnu i uglednu instituciju u srednjoj Europi, koja bi preuzela izložbu. Nakon intenzivnih kontakata, konačno je dogovoreno da će izložbu *Kartografi* preuzeti Zamek Ujazdowski, Centar za suvremenu umjetnost u Varšavi i Műcszarnok, Umjetnički paviljon u Budimpešti, Umjetnički muzej u Middelburgu, Holandija i Umjetnička galerija u Mariboru. Valja napomenuti da je to prvi puta u okvirima naše djelatnosti da Hrvatska preuzima srednjoeuropsku kulturnu inicijativu.

Također su uspostavljeni kontakti sa svim kulturnim središtima zemalja koje imaju svoje sjedište u Zagrebu. Sva su kulturna središta, osim talijanskog (jer se tek očekuje dolazak nove direktorice), potvrdila svoju spremnost da financijski pomognu sudjelovanje svojih umjetnika na izložbi *Kartografi*, a British Council, Goethe Institut, Francuski institut i Austrijski kulturni institut već su pismeno potvrdili svoju financijsku pomoć. Također su istu spremnost potvrdili i neki centri za suvremenu umjetnost Fondacije Soros u zemljama srednje i istočne Europe. Obavijestena su i sva veleposlanstva zemalja iz kojih dolaze umjetnici na ovu izložbu. Poljsko je velepo-

Zadivljenost granicama, teritorijem, daljinama, Zemljom u cjelini, česta je tema atraktivnih muzejskih izložaba. Intenzivni rad na postavljanju međunarodne izložbe *Kartografi* započeo je u veljači 1996., kada je taj projekt uvršten u program izložaba Muzeja suvremene umjetnosti za 1997. godinu. Još tijekom 1995. izvedene su studentske sondaže i prikupljanje temeljnih informacija. Odmah u početku odustalo se od povijesnog segmenta koji bi uključivao djela J. Miroa, G. de Chirica, J. Cornella, A. Rodčena i drugih klasika moderne umjetnosti. Razlog je tome iznimno visoka premija osiguranja, kao i nemogućnost Muzeja suvremene umjetnosti da zadovolji visoke kriterije sigurnosti i opremljenosti izlagačkoga prostora. Povijesni dio, međutim, bit će obrađen u katalogu izložbe.

Pretežni dio izloženog materijala pripada razdoblju od 1960-ih godina do danas. Na izložbu je pozvano 64 umjetnika iz 27 zemalja svijeta. Iz Hrvatske sudjeluje šest umjetnika, s time da će jedna od umjetnica imati posebnu tematsku izložbu.

slanstvo predložilo da za dan otvorenja organizira koktel za umjetnike i kritičare. Realizaciju izložbe financijski pomaže i Fondacija Mondrian iz Amsterdama.

Izložba s dijaprojeksijom predstavljena je do sada javno u Ljubljani, Zagrebu, Celju, Budimpešti i Houstonu i svugdje je naišla na izvanredno zanimanje. Mnoga djela koja će biti prikazana na izložbi nalaze se u privatnim zbiricama, u vlasništvu komercijalnih galerija ili muzeja moderne ili suvremene umjetnosti. Svi su vlasnici izrazili spremnost da pomognu sudjelovanje umjetnika čija djela posjeduju, bez uobičajene naknade za uslugu posudbe djela.

Izložba će biti otvorena u nedjelju 8. lipnja 1997. u 11 sati. Vjerojatno će na otvorenju izložbe biti velik broj stranih umjetnika i kritičara. Otvorenje je naime usklađeno s još nekim drugim važnim događanjima u Europi, kao što su Bienale u Veneciji i Dokumenta u Kasselu.

Uz projekt izložbe razvijena je široka marketinška aktivnost i očekuje se znatan broj sponzorskih usluga koje se ponajprije odnose na osiguranje, transport, skladištenje ambalaže, tiskanje kataloga, smještaj gostiju, ostvarenje pojedinih projekata (npr. Peter Fend, Tadej Pogačar, Michael Druks itd.) i organizaciju simpozija. Za edukativni program zadužena je Nada Beroš, za realizaciju instalacijskih djela kustos Tihomir Milovac, a cjelokupni projekt koordinira i osmišljava Želimir Košćević, koji je i autor projekta.

Izložba i simpozij održat će se pod pokroviteljstvom hrvatske Sekcije Međunarodnog udruženja likovnih kritičara (AICA) i Sekcije za kartografiju Hrvatskoga geodetskog društva.

U drugom je dijelu svog izlaganja Ž. Košćević prikazao sedamdesetak dijapozitiva ilustrirajući ideju izložbe.

Nakon kraće diskusije sjednicu je zatvorio tajnik Sekcije.

*Miljenko Lapaine*

## 7. SJEDNICA SEKCIJE ZA KARTOGRAFIJU HRVATSKOGA GEODETSKOG DRUŠTVA

Na sedmoj sjednici Sekcije za kartografiju HGD-a, koja je održana u četvrtak 3. travnja 1997. u Vijećnici AGG fakulteta, Kačićeva 26, Zagreb, sudjelovala su 23 člana.

Sjednica je započela s radom u 17 sati pozdravom pročelnika Sekcije N. Frančule. Predložen je sljedeći

### DNEVNI RED

1. Utvrđivanje dnevnoga reda
  2. Ovjera zapisnika sa 6. sjednice
  3. Izvješće tajnika Sekcije
  4. Različito
- Stanka
5. Predavanje akademika Mirka Markovića: *Povijest kartografije - što je to?*

**Ad 1)** Predloženi dnevni red jednoglasno je prihvaćen.

**Ad 2)** Zapisnik sa 6. sjednice Sekcije bit će objavljen u Geodetskom listu.

**Ad 3)** Izvješće tajnika:

1. Najavljuje se sljedeći sastanak Sekcije za kartografiju za 22. svibnja 1997.
2. Upućen je dopis Predsjedništvu HGD-a u svezi s prijedlogom za pročelnika Sekcije za kartografiju.



3. Suradnja s Međunarodnim kartografskim društvom:
  - Stigle su vijesti Međunarodnoga kartografskog društva *ICA News*, br. 26 (ljetno 1996.) i 27 (zimsko 1996.).
  - Stigao je rukopis zapisnika s 10. generalne skupštine u Barceloni.
  - Stigao je predračun za plaćanje članarine Međunarodnom kartografskom društvu za 1997.
  - Upućen je zahtjev Ministarstvu znanosti i tehnologije za plaćanje članarine.
  - Stigao je poziv za kandidiranje za održavanje 20. međunarodne kartografske konferencije 2001. godine.
  - Primili smo publikaciju *Organizacija i aktivnosti Međunarodnoga kartografskog društva 1995-99.*
4. Iz znanosti - novi magistri geodezije:
  - Radovan Solarčić obranio je 14. ožujka 1997. na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu magistarski rad pod naslovom: *Izbor dubina u izradi pomorskih navigacijskih karata.*
  - Vladimir Jakopec obranio je 19. ožujka 1997. na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu magistarski rad pod naslovom: *Razvitak hrvatske terminologije iz katastra zemljišta i zemljišne knjige - prijedlozi suvremenih definicija.*
5. Nove knjige:
  - V. Muljević: *Ekspedicija Varaždinca Ferdinanda Konščaka D. I. od Donje Kalifornije do rijeke Colorado 1746. godine*, Art studio Azinović, Zagreb, 1996.
6. Izložbe:
  - Izašao je iz tiska 2. dio kataloga izložbe *Znanost u Hrvata*, koja je održana prošle godine u Zagrebu. Prvi i drugi dio kataloga zajedno obuhvaćaju oko 1000 stranica formata A4.
  - U Tehničkom muzeju u Zagrebu otvorena je izložba *Ruđer Bošković, susret s genijem*. Izložba je otvorena od 21. ožujka do 20. travnja 1997.
  - Izložba *Kartografi* održat će se u Muzeju suvremene umjetnosti, Umjetničkom paviljonu i još nekim prostorima u gradu od 8. lipnja do 27. srpnja 1997.
  - O *Međunarodnoj izložbi karata* koja će se održati u Stockholmu u okviru *Međunarodne kartografske konferencije* od 23. do 27. lipnja 1997. izvjestio je S. Frangeš. Naši vrsni kartografi prijavili su za tu izložbu 33 izložaka. O tome postoji poseban članak u Geodetskom listu pod naslovom "U susret Međunarodnoj kartografskoj konferenciji i izložbi u Stockholmu".

#### Ad 4) Nije bilo diskusije.

Nakon kraće stanke sjednica je nastavljena predavanjem akademika Mirka Markovića pod naslovom:

#### *Povijest kartografije – što je to?*

Akademik Marković izrazio je najprije svoje zadovoljstvo da može govoriti pred članovima Sekcije za kartografiju. Baveći se niz godina jednim aspektom kartografije uočio je kako metodološki aspekti istraživanja povijesti kartografije nisu riješeni ni u svijetu.

Kolege koji se bave poviješću književnosti, arhitekture, skulpture i drugim područjima u nas i u svijetu ne obuhvaćaju sve aspekte. Primjerice povjesničari književnosti obično obuhvaćaju životopise književnika, naslove njihovih djela, obrađuju likove, razdoblje u kojem je djelo nastalo itd. Povjesničari arhitekture proučavaju slike arhitektonskih djela i razdoblje u kojem je djelo nastalo nastojeći odatle izvući zaključke. Povjesničari slikarstva obuhvaćaju imena i prezimena slikara, naslove djela, razdoblja, a rijetko se mogu naći podaci o priboru kojim su radili, kakve su imali kistove, kako su izrađivali pojedine vrste likovnih djela.

U kartografiji najprije možemo uočiti da je vrlo teško dati njezinu jasnu definiciju. Prema Lovriću, mjesto kartografije u trokutu znanosti nalazi se približno u sredini, malo pomaknuto prema društvenim znanostima.

Većina autora u svijetu koji su objavljivali monografije iz područja kartografije raspravljali su o kartografima, njihovu životopisu te o sadržajima njihovih djela - zemljovidna. Povijest kartografije do

danas nisu pisali kartografi nego ljudi iz drugih struka, geografi ili povjesničari umjetnosti. U posljednjih tridesetak godina Marković je skupljao monografije iz područja kartografije. Nije vidio niti jednu knjigu koja bi ga zadovoljila. Vrlo mali broj autora opisuje postupke izmjere, odnosno terenske radove koji su prethodili izradi karata. Autori također rijetko govore i o grafičkim aspektima izrade karata. Postoje gotova kartografska djela, a ne postoje opisi kako su se izrađivala. Primjerice, ne zna se kako su izgledale kartografske radionice u vrijeme Ptolemeja, u doba renesanse ili baroka.

S obzirom na interdisciplinarnu kompleksnost kartografije možemo zaključiti da je i povijest kartografije složeno područje. Postavlja se pitanje tko bi trebao pisati knjige i monografije o povijesti kartografije. Prema Markoviću, to bi trebali biti sami kartografi. No tu se javljaju veliki problemi i dileme. Naime, nekada su postojale univerzalne osobe, umjetnici i znanstvenici renesanse, baroka, talentirani stručnjaci koji su bili osposobljeni ne samo za izradu svojih umjetničkih djela nego i za kritičko preispitivanje svega onoga što je do tada bilo stvoreno u raznim područjima ljudske djelatnosti. Danas se na Geodetskom fakultetu osposobljavaju kartografi u okviru studija geodezije. Postavlja se pitanje, možemo li među njima naći osobe koje će imati dovoljno širok horizont znanja i umijeća, napose iz povijesti, kartografije, geodezije i geografije, što bi im omogućilo pisanje povijesti kartografije. Trebalo bi školovati kartografe koji će dobro poznavati sve aspekte od terenskoga do finalnoga djela. Marković smatra da povijest kartografije treba pisati jedan autor, za kojega je bitno da bude interdisciplinarnan.

Prije nekoliko godina Marković je napisao knjigu *Descriptio Croatiae*. Nije prihvatio prijedloge kolega da joj naslov bude Povijest kartografije. Bio je svjestan da nije bio dovoljno interdisciplinarnan, nije obuhvatio sve, te smatra da to ipak nije povijest kartografije nego povijest starih zemljovida.

Svoje predavanje Marković je završio konstatacijom da će kartografija u budućnosti biti sve više aplikativna te da će se posebno razvijati tematska kartografija i da u tom smislu treba školovati buduće generacije kartografa.

Nakon kraće diskusije sjednicu je zatvorio pročelnik Sekcije zahvalivši svima nazočnima, a posebno akademiku M. Markoviću na lijepom predavanju.

Miljenko Lapaine  
Ivka Tunjić

## 8. SJEDNICA SEKCIJE ZA KARTOGRAFIJU HRVATSKOGA GEODETSKOG DRUŠTVA

Na osmoj sjednici Sekcije za kartografiju HGD-a, koja je održana u četvrtak 22. svibnja 1997. u Vijećnici AGG fakulteta, Kačićeva 26, u Zagrebu, sudjelovalo je 26 članova.

Sjednica je započela rad u 17 sati pozdravom pročelnika Sekcije N. Frančule. Predložen je sljedeći

### DNEVNI RED

1. Utvrđivanje dnevnoga reda
2. Ovjera zapisnika sa 7. sjednice
3. Izvješće tajnika Sekcije
4. Priopćenje Jadranke Buljat o novostima na području toponimije
5. Različito  
Stanka
6. Prikaz Roberta Paja i Slavka Lemajića: *Digitalna kartografija u Zavodu za fotogrametriju d.d.*  
Zagreb

**Ad 1)** Predloženi dnevni red jednoglasno je prihvaćen.

**Ad 2)** Prihvaćen je prijedlog tajnika M. Lapainea da se ovjera zapisnika sa 7. sjednice odgodi za sljedeću sjednicu, nakon što akademik Marković dade eventualne primjedbe na prikaz njegova predavanja koji je sastavni dio tog zapisnika.

**Ad 3)** Izvješće tajnika:

1. Obljetnica: 3 godine Sekcije za kartografiju  
Prva je sjednica održana 13. svibnja 1994. kada je donesen okvirni plan rada. Nazočni su tada bili: P. Lovrić, N. Frančula, M. Brukner, Z. Križovan, R. Paj i M. Lapaine.
2. Predsjedništvo HGD-a nije se u međuvremenu sastalo tako da naš prijedlog za imenovanje pročelnika Sekcije za kartografiju još nije potvrđen.
3. Suradnja s Međunarodnim kartografskim društvom:
  - Prikupljeno je ukupno 77 dječjih crteža na temu *Karta svijeta* za izložbu u Stockholmu. Povjerenstvo u sastavu Josip Roca, Krešimir Oremović, Stanislav Frangeš i Miljenko Lapaine izabralo je 5 crteža koji će predstavljati Hrvatsku na toj izložbi. Državna je geodetska uprava zamoljena za izradu kopija u boji. Nakon toga će izabrani radovi biti poslani generalnom tajniku Međunarodnoga kartografskog društva J. Ph. Grelotu u Pariz.
  - Primili smo poruku od prof. Evangelosa Livieratosa, predsjednika *Helenskoga kartografskog društva* o održavanju 4. helenske kartografske konferencije u Kastoriji u Grčkoj od 16. do 17. listopada 1997. s pozivom za sudjelovanje na Balkanskoj kartografskoj konferenciji pod nazivom *Kartografski nastavni planovi i istraživački rad na trećem stupnju izobrazbe na Balkanu*.
4. Iz znanosti:  
Nakon sedmogodišnje stanke na Geodetskom fakultetu započinje nastava na poslijediplomskom studiju. Jedno od usmjerenja jest *Fotogrametrija i kartografija*.
5. Nove knjige:  
*GIS u Hrvatskoj*, urednik Davorin Kereković, izdavač INA, Sektor informatike, V. Holjevca 10, Zagreb
6. Časopisi:  
Geodetski list, broj 4, 1996.
7. CD-ROM-ovi:  
Zagrebački antilabirint, multimedijaska prezentacija grada Zagreba, In Club  
Encarta 97 World Atlas, Microsoft  
Cartesia, Ordnance Survey  
The Image of the World, British Library  
GeoCube, An interactive tutorial on GIS, Geoinformation International
8. TV film:  
STOKIS Službeni topografsko-kartografski informacijski sustav Republike Hrvatske, nositelj projekta Državna geodetska uprava
9. Izložbe:  
Zagreb: *1. izložba kompjutorskih zemljovida*, Muzej suvremene umjetnosti, 19.-23. svibnja 1997.  
Zagreb: *Kartografi*, Muzej suvremene umjetnosti, Umjetnički paviljon, 8. lipnja – 27. srpnja 1997.  
[http://alf.tel.hr/ccb/cartographers/index\\_hr.html](http://alf.tel.hr/ccb/cartographers/index_hr.html)  
Stockholm: *Međunarodna izložba karata* u okviru 18. međunarodne kartografske konferencije, 22.-28. lipnja 1997.
10. Skupovi:  
*18. međunarodna kartografska konferencija*, Stockholm, 22.-28. lipnja 1997.  
<http://www.lm.se/icc97/icc97.html>  
*17. međunarodna konferencija o povijesti kartografije*, Lisabon, 6.-10. srpnja 1997.  
<http://ihr.sas.ac.uk/maps/lisbon.html>  
*16. međunarodni simpozij Međunarodnog društva skupljača karata IMCoS*, Budimpešta, 25.-28. rujna 1997.

## 11. Pošta:

Pisali su: Jaroslav Matviškin (Kijev, Ukrajina; Perpignan, Francuska; Barcelona, Španjolska), Arsen Duplančić (Arheološki muzej Split), Krešimir Sakač (Hrvatski prirodoslovni muzej, Split, Zagreb), Nikola Stražičić (Pomorski fakultet, Rijeka)

## 12. Najava sljedećeg sastanka - kraj rujna, početak listopada.

**Ad 4)** Jadranka Buljat, urednica u Leksikografskom zavodu "*Miroslav Krleža*" izvijestila je o novostima na području toponimije. Ona je sudjelovala na 18. zasjedanju *Skupine stručnjaka UN za geografsko nazivlje* (United Nations Group of Experts on Geographical Names – UNGEGN) u Ženevi od 12. do 23. kolovoza 1996. godine. Hrvatska je u radu te skupine sudjelovala prvi puta. S obzirom na važnost toponimije za geodeziju i kartografiju, izvješće J. Buljat objavljeno je u Geodetskom listu 1997, br. 2, kao posebni članak pod naslovom *Međunarodne aktivnosti normizacije geografskog nazivlja*. Pritom treba istaknuti poziv za osnivanje tijela na državnoj razini – *Povjerenstva za geografske nazive*, koje bi bilo sastavljeno od stručnjaka – geografa, lingvиста, geodeta, kartografa i povjesničara i koje bi trebalo raditi na standardizaciji geografskog nacionalnog i međunarodnog nazivlja, na izradi toponimskih vodiča, nacionalnih imenika geografskog nazivlja, sazetih imenika geografskih naziva, liste egzonima i dr.

Pročelnik N. Frančula zahvalio je J. Buljat na izlaganju i dodao da nema niti jedne države koja na tom polju nema problema te predložio gospođi Buljat dalju suradnju na području toponimije.

**Ad 5)** Za riječ se javio R. Solaric te predložio osnivanje tijela koje bi davalo stručne ocjene novih karata budući da u današnje vrijeme sve više nestručnih osoba izrađuje karte. U doba poplave računala karte izrađuju gotovo svi, od male djece do stručnjaka drugih struka. Cilj osnivanja takvog tijela bio bi zaštita kartografa i kartografije. Z. Križovan se složio s tim prijedlogom i podržao ga.

Nakon kraće diskusije završen je prvi dio sjednice.

**Ad 6)** Prikaz Roberta Paja i Slavka Lemajića:*Digitalna kartografija u Zavodu za fotogrametriju d.d. Zagreb*

Na početku izlaganja R. Paj je upoznao nazočne sa Zavodom za fotogrametriju, koji je osnovan 1961. kao poduzeće za projektiranje i izvođenje geodetskih radova. Od početka rada Zavod se bavio izvođenjem najrazličitijih radova iz geodetske djelatnosti diljem čitave Hrvatske. Osim fotogrametrijske izmjere, na području koje je Zavod za fotogrametriju imao pionirsku ulogu u našoj zemlji, radilo se na određivanju osnovnih geodetskih točaka triangulacijom i nivelmanom, detaljnoj geodetskoj izmjeri, agrarnim operacijama i komasacijama te primijenjenoj i inženjerskoj geodeziji. Trudeći se da što bolje prati opći razvojni trend, Zavod je uvijek posvećivao pozornost modernizaciji opreme, unapređenju proizvodnih procesa te proširivanju djelatnosti, najprije na područje opće i tematske kartografije, a zatim i na područje izrade dokumentacije za očuvanje objekata kulturne baštine metodama terestričke fotogrametrije.

Kartografija postaje jedna od važnijih djelatnosti Zavoda, izrađuju se mnogobrojne karte raznih namjena, od općih, stručnih poput osnovne državne karte 1: 5000 do tematskih karata, raznih turističkih karata, planova gradova i sl.

R. Paj govorio je zatim o strukturi Zavoda, instrumentalnoj opremi, softveru s kojim raspolazu te napomenuo da je stalno zaposleno oko 75 ljudi, od čega je više od 85% geodetskih stručnjaka te oko 35% visokoobrazovanih stručnjaka.

Potom je nazočne upoznao s digitalnom kartografijom u Zavodu. Tehnologija proizvodnje digitalne karte ili oblikovanje geoinformatičkog sustava sastoji se od sljedećih radnji: izrade projekta, prikupljanja podataka, obrade podataka te iscertavanja i reprodukcije.

Nakon što je objasnio pojedine etape izrade digitalne karte, R. Paj je zaključio svoje izlaganje konstatacijom da postupak izrade i tiska digitalne karte nije ni jednostavan ni lagan. Za izradu karte potrebna je skupa tehnologija, mnogo rada i znanja velikog broja djelatnika. U usporedbi s metodama klasične kartografije taj je postupak gotovo jednako složen, a zahtijeva isto ili čak i dulje vrijeme izrade. Za izradu digitalne karte i informatičkog sustava potrebno je izvršiti pažljive pripreme i razmotriti sve faze procesa izrade, od izvornika do tiska. Karta je kao konačni produkt samo oblik prezentacije. Mnogo je veća vrijednost u njezinu digitalnom obliku, odnosno u geoinformatičkom sustavu koji iza nje stoji i koji, kada se jednom oblikuje, osim za analizu i odluč-

vanje što mu je osnovna funkcija, može poslužiti kao osnova i za nove kartografske proizvode različitih mjerila i sadržaja.

U drugom dijelu prikaza govorio je S. Lemajić o evidenciji prostornih jedinica i bazama podataka o prostornim jedinicama Hrvatske. Evidencija prostornih jedinica osnovni je segment podataka o prostoru, nužnih za kvalitetno funkcioniranje upravnog mehanizma države. Na temelju važećih zakonskih propisa Republike Hrvatske vođenje evidencije prostornih jedinica u nadležnosti je Državne geodetske uprave.

Osnovu evidencije čine popisi prostornih jedinica i kartografski prikazi. Zbog sve veće potrebe da se tijelima državne uprave i drugim interesentima omogućiti što učinkovitija i jednostavnija upotreba raspoloživih podataka, Državna geodetska uprava je u suradnji sa Zavodom za fotogrametriju d.d. Zagreb i Zavodom za informatizaciju pravosuđa i javne uprave pokrenula aktivnosti moderniziranja načina vođenja službene evidencije prostornih jedinica uvođenjem suvremenih tehnologija u proces prikupljanja, obrade i održavanja podataka. U tu je svrhu na temelju ugovornih obveza u Zavodu za fotogrametriju d.d. Zagreb u razdoblju od 1991. do danas izvršeno prevođenje podataka o granicama prostornih jedinica u digitalni oblik, uređenje i organizacija podataka, te njihovo usklađenje s promjenama teritorijalnog ustrojstva Republike Hrvatske.

Popisi prostornih jedinica također su prevedeni u digitalni oblik i vode se u alfanumeričkoj bazi podataka u Državnoj geodetskoj upravi.

U grafičkoj bazi podataka vezano uz model podataka alfanumeričke baze vode se podaci o: državnoj granici, granicama županija i Grada Zagreba, granicama gradova i općina, naselja, statističkih krugova, katastarskih općina, katastarskih kotara, imenima županija i Grada Zagreba, imenima gradova i općina, naselja, katastarskih općina, rednim brojevima županija i Grada Zagreba, matičnim brojevima gradova i općina, matičnim brojem naselja, matičnim brojevima statističkih krugova, matičnim brojevima katastarskih općina, centroidima naselja koja su sjedišta županija odnosno Grada Zagreba, centroidima naselja koja su sjedišta gradova i općina, centroidima svih ostalih naselja.

Grafička baza podataka o prostornim jedinicama Republike Hrvatske izrađena je u programskom paketu AutoCAD. Prikupljanje geometrijskih podataka izvršeno je u nekoliko faza. Kao izvornici za prikupljanje podataka u prve dvije faze upotrijebljeni su kartografski prikazi granica mjerila 1:25 000 izrađeni za potrebe popisa stanovništva 1991. godine. Nakon obrade prikupljenih podataka izrađeni su novi kartografski prikazi na transparentnom materijalu mjerila 1:25 000 na kojima je izvršen pregled te ucrtane granice statističkih krugova. Ti su prikazi upotrijebljeni kao izvornici za treću fazu u kojoj su u grafičku bazu unesene granice te matični brojevi statističkih krugova.

Unutar pojedine datoteke geometrijski su entiteti razvrstani u slojeve. Iako su svi nazivi i brojevi u obliku anotacije (teksta), izvršeno je automatsko atribuiranje blokova koji označuju centroid naselja te je pridodan jedinstveni matični broj naselja kao jedini atribut. Odgovarajući se postupak može izvršiti i za ostale tekstualne entitete.

Podaci su u najvećoj mogućoj mjeri topološki strukturirani, što znači da su poligoni zatvoreni, a linije jedinstveno poligonalno određene. Potpuna topološka strukturiranost nije bila moguća zbog nehijerarhijskog karaktera podataka.

Nakon što je izvijestio o načinima izdavanja podataka iz grafičke baze, S. Lemajić je ključno izlaganje konstatacijom da podaci iz digitalne baze grafičkih prikaza evidencije prostornih jedinica pružaju mnogo mogućnosti za upotrebu kako u digitalnom, tako i u analognom obliku, ovisno o potrebama i mogućnostima, odnosno tehnološkoj opremljenosti korisnika. Podatke je uz odgovarajuću kartografsku doradu moguće upotrijebiti u složenijim cjelinama za veća područja ili cijelu državu, uz grafički prikaz u različitim mjerilima. Kvalitetno strukturiranje podataka, uz manje dorade, daje mogućnost učitanja i obrade u GIS softverskom okruženju te uz dopunu geometrijskih podataka prostornim podacima različita karaktera (kao što su demografski, gospodarski podaci i sl.), izvedbu prostornih analiza i izradu odgovarajućih kartografskih prikaza.

Nakon predavanja R. Paja i S. Lemajića razvila se živa diskusija u kojoj su dana dodatna objašnjenja. R. Paj je predložio da se u jednom od sljedećih brojeva Geodetskog lista objavi popis novih naziva topografskih karata, a taj je prijedlog podržao S. Horvat. Na kraju je pročelnik Sekcije za kartografiju N. Frančula zahvalio predavačima te podsjetio sve zainteresirane na prijedloge za sljedeća predavanja.

*Ivka Tunjić  
Miljenko Lapaine*