

**POVELJE SVEUČILIŠTA U ZAGREBU UČESNICIMA
NARODNOOSLOBODILAČKE BORBE**

Proslava četrdesete godišnjice završetka drugog svjetskog rata i pobjede nad fašizmom jedinstven je jubilej u povijesti ljudskog roda. Tih četrdeset godina predstavlja za naš kontinent razdoblje mira i nastojanja svih stvaralačkih snaga da osiguraju savremenicima i idućim pokolenjima miran i ljudima dostojan životni put. U svim sredinama na svijetu (uz par izuzetaka) odano je priznanje aktivnim učesnicima ove velike borbe za oslobođenje i dostojanstvo čovjeka.

U povodu 40. godišnjice pobjede nad fašizmom i oslobođenja grada Zagreba Sveučilište u Zagrebu dodijelilo je povelje svim svojim članovima koji su aktivnoučestvovali u NOB-i. Povelje su dodjeljene u znak priznanja za revolucionarno djelovanje prije i u toku Narodnooslobodilačke borbe kao i za doprinos razvoju visokoškolskog nastavnog i znanstvenog rada u oslobođenoj zemlji.

U svečanom dijelu 186. redovne sjednice Znanstveno-nastavnog vijeća Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu dekan fakulteta doc. dr Asim Bilajbegović lijepim i prijateljskim prigodnim riječima pozdravio je prisutne i uručio povelje četvorici nastavnika Geodetskog fakulteta. Povelje su primili prof. dr Dušan Benčić, prof. Veljko Petković, viši pred. Roman Sarnavka i prof. dr Predrag Terzić.

Svaki od spomenutih nastavnika na svoj je način trajno zadužio zajednicu nesebičnim radom, a sigurno će ih se rado sjećati kao savjesnih predavača i dobrih drugova mnoge generacije naših mlađih kolega.

Sa žaljenjem se ovog momenta sjećamo plejade naših kolega geodeta koji nisu imali sreće da dočekaju kraj ove velike pobjede.

»DENSITY DISTRIBUTION OF THE LITHOSPHERE — STATIC AND DYNAMIC MODELS«

IAG-workshop, Zürich 28.—31. 5. 1985.

U Zürichu (Švicarska) je od 28. do 31. svibnja 1985. održan internacionalni radni skup pod naslovom »Density distribution of the lithosphere — static and dynamic models« (»Raspored gustoće u litosferi — statički i dinamički modeli«). Ovaj workshop odvijao se pod sponzorstvom Internacionalne asocijacije za geodeziju (IAG), točnije u sklopu aktivnosti njениh dviju (od ukupno pet) sekcija. To su: sekcija III »Određivanje gravitacionog polja« i u njezinom području djelujuća specijalna studijska grupa (SSG) 3.90, te sekcija V »Geodinamika i napose njena SSG 5.97. Točni nazivi ovih SSG, u čijim je okvirima organiziran skup, glase:

IAG/SSG 5.97 »Gravity anomalies and geodynamics of mountain belts« (»Gravitacione anomalije i geodinamika planinskih pojaseva«) — predsjednik prof. dr H.-G. Kahle,

IAG/SSG 3.90 »Evaluation of local gravity field determination methods« (»Vrednovanje metoda određivanja lokalnog gravitacionog polja«) — predsjednik prof. dr ing. Chr. Tscherning.

Mjesto održavanja skupa bila je svjetski poznata Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich. Među sudionicima bili su izmješani stručnjaci triju naj-

važnijih geoznanstvenih disciplina: najvećma iz geodezije, zatim iz geofizike i manjim dijelom iz geologije. Ukupan broj učesnika kretao se blizu 50, iz oko 15 zemalja, uglavnom Evrope i Sjeverne Amerike. Uz zemlju domaćinu najbrojnije su bile zastupljene SAD, SR Njemačka, ali i ČSSR (sa po 5 sudionika), a odmah potom bile su i druge države, kao Kanada, SSSR, zatim Austrija, Jugoslavija, Italija itd.

Način održavanja (službeni jezik isključivo engleski), a osobito vođenje diskusija na ovom interdisciplinarnom druženju bili su dosta drugačiji nego što je inače uobičajeno. Voditelji sjednica dopuštali su prisutnima da slobodno prekidaju predavače u njihovim izlaganjima, bilo postavljanjem pitanja ili ubacivanjem odgovarajućih komentara. Tako je dolazilo do vrlo živih diskusija, često dužih od samih izlaganja konkretnih saopštenja. Svi prisutni su ocjenili da je prisustvovanje ovom radnom sastanku bilo vrlo interesantno i nadasve korisno. Workshop je sigurno urođio nepohodnim približavanjem stavova i boljim razumijevanjem između geodeta i geofizičara u rješavanju apostrofiranih i za široku sferu geoznanosti veoma važnih problema. Sva su ta pitanja prvenstveno vezana uz varijabilni raspored gustoće Zemljinih masa u litosferi (leži površi astenosfere i obuhvaća gornji plasti i koru), čija je vanjska rubna ploha — upravo nama geodetima toliko bliska i važna — Zemljina fizička površina!

U ime domaćina skup je otvorio mlađi, već afirmirani znanstvenik prof. dr H.-G. Kahle i pročitao pozdravno pismo odsutnog prof. dr H. Kautzlebena (DDR), predsjednika IAG-sekcijske V. Prisutne je potom pozdravio kratkim, impresivnim govorom prof. dr W. Torge (BRD) predsjednik IAG-sekcijske III. Iza togu su slijedila dva uvodna predavanja koja su podnijeli predsjednici SSG. Dok je u prvom referatu (pod istim naslovom kao i sam skup) kolega Kahle ukazao na osnovnu problematiku i dao pregled trenutnog stanja, u drugom referatu pod naslovom »Ciljevi zajedničkog radnog sastanka — što bi sve poboljšano modeliranje litosfere moglo doprinijeti modeliranju gravitacionog potencijala?« kolega Tscherning je uz ostalo otvorio i niz specijalnih pitanja od interesa za geodeziju. Jer njena je osnovna zadataća ne samo određivanje oblika Zemlje nego i istraživanje Zemljinog polja sile teže!

Zatim su kroz puna tri dana (na po dvije prijepodnevne i dvije poslijepodnevne sjednice) podnošena pojedina saopštenja, njih ukupno oko 40. Ona su bila podijeljena u grupe po temama (od A do G.), a njihovi naslovi u slobodnom prijevodu na naš jezik glase:

Tema A (A = »Ažuriranje i utvrđivanje odnosa između brzina seizmičkih valova i gustoće stijena kore i gornjeg omotača«)

- Chung: Suvremeni geološki pristupi ispitivanju litosfere
- Hinze: Korelacija anomalija sile teže i geofizičkih parametara na području USA (bez Aljaske i Havaja)
- Chung: Generalizirani modeli litosfere (gustoća, brzine P- i S- valova) za tektonski aktivna i stabilna područja Zemlje
- Panza, Marson: Metodološki pristup razlučivanju modela gustoće korištenjem sintetičkih seismograma
- Cara: Modeli ovisnosti gustoće i dubina dobiveni iz seismoloških podataka
- Girdler: Kontrast gustoće na granici litosfera — astenosfere

Tema A + B (B = »Interpretacija anomalija sile teže pomoću kontrasta gustoće u odnosu na prosječnu ili standardnu litosferu«)

- Finck: Odnos brzina-gustoća za kvartarne dolinske nanose u prialpskom području
- Drewes, Geiss: O utjecaju geofizički određenih granica diskontinuiteta masa na polje sile teže sredozemnog područja
- Dyrelius: Anomalije sile teže i strukture u skandinavskim Kaledonidima
- Forsyth, Weber: Struktura kore centralnog bazena Arktičkog oceana: Seizmička i gravitaciona interpretacija hrbata Lomonosova i Alfa
- Petrović, Čolić, Bašić, Biljecki: Korištenje kompleksnih podataka za predikciju dubina Mohorovičićevog diskontinuiteta u dinarsko-panonskom području Jugoslavije

12. Čolić, Aljinović, Petrović: Usporedba postojeće preliminarne karte Mohorovičićevog diskontinuiteta sa prognoziranim vrijednostima dubina te plohe u dinarsko-panonskom području Jugoslavije

Tema C + D (C = »Korekcije gravitacionih anomalija zbog razlika gustoća u pokrovu rasjeda, tj. provođenje 'skidanja masa' obzirom na područje gustoće u napama rasjeda«,

D = »Korigiranja zbog geofizički determiniranih dubokih struktura i masa koje nisu u direktnoj vezi sa općenito duboko situiranim geodinamičkim procesima (»skidanje kore«), preostale anomalije sile teže smatraju se 'litosfernim rezidualnim poljem'«)

13. Vlaar: Termalne i gravitacione anomalije koje potječu od udvostručavanja i pomicanja litosfere
14. Oliver, Saltus: Razlike novih izostatskih karti sile teže jugozapadnih USA koje se baziraju na devet modela
15. Karner: Toplinski izazvano uzdizanje jugoistočnog gorja Australije
16. Fleitout: Anomalije masa u litosferi, tektonski stresovi i tektonika Alpi
17. Steinhauser, Granser, Meurers: Alpska gravimetrijska traverza
18. Alexidze: Regionalna geodinamika kao osnova za kompleksnu interpretaciju geofizičkih polja
19. Blíkovsky, Burda, Ibrmayer, Vyskočil: Modeliranje distribucije gustoća u Češkom masivu
20. Peng Fang: Odnosi između geoidnih anomalija, debljine kore i uzdizanja tla u Fenoskandijski

Tema E (E = »Interpretacija litosfernog rezidualnog polja sile teže pomoću geodinamičkih procesa stvaranja i trošenja rubova ploča«)

21. McNutt: Elastična kompenzacija savijanja planinskih lanaca u zonama suvremenе konvergencije
22. Vyskočil, Burda: Komentari o modelima gustoće litosfere
23. Geiger: Deformacija kore u alpskom području i njene geofizičke implikacije
24. Mihajlov: Polje sile teže i dinamički model pasivnih kontinentalnih rubova
25. Zorin: Nehomogenost omotača ispod bajkalske rasjedne zone
26. Werner: Dinamički model kontinentalnog sistema rasjeda (Rheingraben)

Tema F (F = »Definiranje tražene točnosti gravitacionih podataka kao funkcije od valne duljine radi rješavanja značajnih geofizičkih problema u vezi sa distribucijom polja stresa i pokretačkim mehanizmom globalne tektonike ploča«)

27. Aljinović, Blašković, Prelogović, Skoko: Preliminarna karta Mohorovičićevog diskontinuiteta u području srednjeg i jugoistočnog dijela Evrope u korelaciji sa geološkom strukturom
28. Mihajlov: Metoda separacije anomalija sile teže na temelju Kolmogorov-Wienerove filtracije
29. Thomas: Multidisciplinarna geofizička ispitivanja strukture kore u sjevernom dijelu planinskog lanca Appalachians u Quebecu i Maineu
30. Thomas: Parovi anomalija sile teže u orogenim pojasmima: ponovno razmatranje
31. Hagiwara: Globalna pseudomagnetska anomalija — usporedba geopotencijalnog polja GEMIOB sa geomagnetskim poljem MAGSAT
32. Bürki: Fina struktura polja sile teže južnih Alpi u okolini Ivrea-zone: mjerne tehnike i prikaz rezultata

Tema G (G = »Zajedničko određivanje polja sile teže i gustoće; prihvateće tehnike, itd.«)

33. Tscherning: Izbor norme za distribuciju gustoće Zemlje
34. Hein, Eissfeller: Numerička ispitivanja za povezivanje sile teže, seizmičkih brzina i gustoće u jedinstven model

35. Drewes: Preobrazba parametara polja sile teže u distribuciju gustoće gornjeg omotača
36. Van Hees: Kompjuterski program za gravitaciona i geoidna izračunavanja iz modela gustoće masa i sfernih harmonika
37. Skorvanek: Rješenje jednog inverznog problema gravimetrije
38. Vassiliou: Korištenje spektralnih metoda za prostorno modeliranje gravitacionih podataka
39. Starostenko: Kvantitativna tehniku za zajedničku interpretaciju seizmičkih i gravitacionih podataka pri proučavanju litosfere.

Na ovom mjestu ne možemo ulaziti u sadržaj pojedinih priloga i diskusija, niti prezentirati proizašle spoznaje i prihvocene zaključke. Prikupili smo samo mali broj separata, ali zato posjedujemo knjigu sažetaka (gotovo svih) podnesenih saopćenja, koju ćemo rado dati na uvid zainteresiranim kolegama u zemljama. Nažalost, zbornik radova se neće štampati zbog nedostatka sredstava, pa je za očekivati da će barem značajniji među tim prilozima biti uskoro prezentirani u stručnim časopisima.

Uz nižepotpisane iz naše zemlje je na ovom interdisciplinarnom skupu učestvovao i dr Bruno Aljinović, geofizičar i specijalist za seizmiku iz radne organizacije »Geofizika«, Zagreb. Svaki od nas trojice bio je nosilac po jednog saopćenja, koja su nastala timskim radom. Ipak jedno je (prezentirano pod temom F) uglavnom rezultat dugotrajnog rada kolege Aljinovića, dok se ostala dva (podnesena pod temom B) svrstavaju u okvire znanstveno-istraživačkog zadatka »Regionalno istraživanje oblika i plimnih valova Zemlje«, koji se već niz godina odvija na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu uz financiranje Republičke samoupravne interesne zajednice (odnosno SIZ-a III) za znanost SR Hrvatske. O ta dva priloga nećemo ovdje ništa više, jer spremamo jedan članak za »Geodetski list« s najnovijim rezultatima istraživanja baš iz te tematike. Završavajući ovaj izvještaj smijemo utvrditi da su sva 3 jugoslavenska priloga izazvali neočekivanu pažnju i intenzivnu diskusiju, pa se tako i uložen trud očito isplatio. Profesor Kahle nam je, kao domaćin i glavni organizator ovog workshopa, odao priznanje na korisnim doprinosima i na izrazitom primjeru uspješne suradnje između geodetskih i geofizičkih stručnjaka, kakav je prezentiran u našem zajedničkom saopćenju. Ne samo on, nego i kolege iz SR Njemačke i posebno iz Čehoslovačke ponudili su nam suradnju u predmetnim istraživanjima, što bi za jugoslavensku stranu bilo od velike koristi.

Na koncu izražavamo uvjerenje da je učešće tročlane delegacije iz naše zemlje na ovom interesantnom susretu eksperata iz čitavog niza država bilo zaista opravданo, jer razmjena mišljenja i nove spoznaje su neophodni impulsi svim istraživačnjima. Troškovi puta i boravka u današnje vrijeme visoki, bili su osjetno smanjeni zahvaljujući činjenici da je prvonavedeni podnositelj ovog izvještaja u svojstvu člana SSG 5.97, bio pozvan kao gost ETH Zürich. Ta je institucija snosila troškove njegova tamošnjeg službenog boravka, na čemu se i ovom prilikom izražava iskrena zahvalnost.

K. Čolić i S. Petrović

VRIJEDNE NOVOSTI O OBNOVI ZEMLJIŠNE KNJIGE U OPĆINI RIJEKA

Nesređeni odnosi i nesklad u podacima između zvaničnih evidencijskih o nekretninama, između katastra zemljišta kao nosioca tehničko ekonomskih obavijesti o zemljištu s jedne strane i zemljišne knjige kao čuvara pravnih stanja na njemu s druge strane, oduvijek su činili poteškoća kako korisnicima nekretnina u društvenom korištenju tako i građanima kao nosiocima vlasničkih i korisničkih prava na zemljištu.

U odnosu na brojnost upisanih subjekata u zemljišnim knjigama, sigurno se može ustvrditi da je količinski i po opsegu rješavanja građanin imao osjetljivo više imovinskih problema od subjekata društvenog prava korištenja zemljišta.

Nosioci prava na nekretninama iz područja društvenog sektora skoro u pravilu idu linijom manjeg otpora, često ne mareći mnogo da uspostave uknjiženi pravni red na nekretninama u društvenom vlasništvu.

I pokraj jedne opće svijesti i spoznaje o nedvojbenoj potrebi da pravni odnosi na nekretninama budu sredeni i dokazanim činjenicama da se, kroz sredene zemljivo knjižne pravne odnose na nekretninama u društvenom vlasništvu-korištenju one čuvaju od zloupotrebe bilo kog oblika i opsega, pa ipak sređivanju tih odnosa se ne pristupa, može se reći punim pravom skoro nikako.

Ni nakon obnovljenih grafičkih katastarskih izmjera naših gradova suvremenim geodetskim metodama mjerena, u što se ulaže mnogo kadrovskog, novčanog i vremenskog kapitala i napora, zemljivo knjiga, iako zakonom obvezna, ne prati te napore osvremenjavanjem svojih evidencija i njihovim uskladištanjem, niti u objektu pa tako ni u subjektu upisa odnosno uknjižbe. Na taj način stvaraju se sve veće poteškoće općinskim geodetskim službama u održavanju skupocjenih gradskih katastarskih izmjera. Osim toga geodeti su prisiljeni da izrađuju dvostruku dokumentaciju, jednu za suvremenu katastarsku izmjeru a drugu za zatarjelu zemljivo knjižnu evidenciju. Potrebno je naglasiti pri tome da u tim zbivanjima ponajviše trpi građanin, korisnik usluga obiju institucija i njihovih evidencija. A svi se redovito zaklinjemo da radimo za dobrobit naših građana, kako to podjednako čini i državna uprava tako i sudstvo.

Bilo bi nepravedno za takvo stanje i odnose okrivljavati isključivo naše sudske i njihove zemljivo knjižne urede, jer istina je često i podalje od njih. No nije sada riječ o tome. Riječ je da je u radu na evidenciji nekretnina u zemljivo knjizi u općini Rijeka u tom pogledu došlo do velikog zaokreta u radu.

Nakon što su u općini Rijeka od 1978. godine na ovamo pokrenute obnove katastarskih izmjera cijelih, a nikako ne dijelova katastarskih općina, do danas je numeričko grafičkom metodom mjerena (stereofotogrametrijom) izmjereno 17 katastarskih općina (vidi tablicu).

1986. godine pristupilo se obnovi zemljivo knjige za gore navedena područja. Radovi na obnovi zemljivo knjige započeli su uporedno s izlaganjem podataka katastarske izmjere i katastarskog klasiranja zemljista za katastarsku općinu Viškovo pa će se u tom smislu nastaviti i u katastarskoj općini Marčelji. Za katastarske općine kod kojih je izlaganje nove katastarske izmjere već ranije dovršeno, obnova zemljivo knjige vršit će se kao odvojena radnja. U radu sada djeluje samo jedna komisija za obnovu zemljivo knjige, no uskoro će u rad biti uključena i druga pa će jamstvo za uspješan dovršetak radova biti veće i sigurnije.

Zemljivo knjiga za današnje upravno područje općine Rijeka osnovana je u vremenu od 1855. do 1858. godine. Prema pisanim materijalima najprije je to učinjeno za gradove Rijeku tada (Fiumu), Bakar i Sušak pa onda za porezne općine Plase, Kozala, Drenova, Trsat i Podvežicu, sve osnovano na prethodno izvršenoj katastarskoj izmjeri iz 1815. do 1820. godine, dakle 40-ak godina nakon katastarske izmjere. Sve to ukazuje, kao neko pravilo, da se na osnivanje zemljivo knjige nakon dovršenih katastarskih izmjera treba dugo čekati.

Za uži teritorij grada Rijeke, gruntovnica je pisana talijanskim jezikom i smatra na je kvalitetnom. Za šire, tzv. vanjsko područje tadašnjih poreznih općina Bakar, Trsat, Sušak i Podvežica, gruntovnica je bila izrazito loša. Smatrana je i u ono vrijeme kao neka »bilježnica« upisanih zemljivo knjižnih podataka koje je već u ono vrijeme osnivanja trebalo podvrti tzv. »lokalizaciji« (danas bi kazali reviziji). U stvari to su bili tzv. »napisnici«, iza kojih nisu osnivani zemljivo knjižni ulošci.

Tadašnja zemljivo knjiga je u odnosu na pravne osnove upisa (uknjžbe) bila opterećena propisima mađarskih i austrijskih zakona (mađarskih o pravu prvenstva a austrijskih o založnom pravu) iz 1853. godine.

U jednoj realnoj politici osvremenjavanja stanja u zvaničnim evidencijama o nekretninama i to prvenstveno s pozicija pravnog sređivanja stanja na nekretninama u društvenom korištenju i isovremenog olakšavanja građanima da koriste podatke iz tih evidencija, rječki je primjer izvanredno pohvaljan jer se radi o rješavanju zaista vrlo složenih odnosa prava: vlasništva, korištenja, upravljanja, raspolaganja, istovremenog područtvovljavanja nekretnina za koje je prethodno donesen provedbeni plan, rješavanje pitanja etažnih vlasništva na složenim objektima primorske arhitekture, pitanja uzurpacija zemljista i slično.

Onima koji bojažljivo stavljaju zamjerke da bi bilo korisnije prethodno razmišljati i raspravljati o mogućnostima spajanja evidencija katastra zemljista i zemljivo knjige u jedinstvenu evidenciju, može se reći da je uvijek lakše i svrsishod-

Red. br.	Katastarska općina	Površina	Broj čestica	Novi naziv k. o.
1.	Trinajstići	1.091 ha	10.153	Kastav
2.	Rubeši			
3.	Jurčići			
4.	dio Brnasi			
5.	Kastav			
6.	Brnčići			
7.	Sroki	757 ha	4.170	Marčelji
8.	Marčelji			
9.	dio Brnasi	812	4.532	Viškovo
10.	Saršoni			
11.	Srdoći	331	3.607	Srdoći
12.	Zamet stari			
13.	Hosti	466	4.308	Marinići
14.	Brnčići			
15.	Drenova	858	4.074	Drenova
16.	Kozala			
17.	Zamet	1.188	10.903	Zamet
U K U P N O:		5.503	41747	
% općine Rijeka:				

nije spajati i objedinjavati ono što je u redu izrađeno od onog u čemu je do sada vladao kaos.

Uz dobru organizaciju rada i suradnju između referenata zemljšne knjige geodetskog stručnjaka koji upravljaju u cijelosti postupcima identifikacije svih stanja, moguće je dnevno uspješno riješiti i do 50 katastarskih čestica.

Treba čestitati geodetskim kolegama u Rijeci na inicijativi uz želju da u započetom poslu ne posustanu, jer pobjeda je redovito na strani najupornijih.

M. Božičnik

METARSKI SISTEM U BIVŠIM ILIRSKIM PROVINCIJAMA

U Geodetskom listu broj 4—6/1984. prof. dr D. Benčić pokrenuo je inicijativu o prikupljanju dokumenata o uvođenju metričkog sustava u nas. Odazivajući se tom pozivu ukazujem na Zbirku zakona i propisa namijenjenih za upotrebu u Ilirskim provincijama tiskanu 1812. godine u Parizu, iz koje je vidljivo da se u doba postojanja Ilirske provincije primjenjivao metrički sustav u ovim našim krajevima.

U spomenutoj Zbirci propisa datumi su navedeni prema Kalendaru Francuske Republike, pa je uputno ovom prilikom podsjetiti se na bitne značajke tog kratkovječkovnog kalendara.

Za prvi dan nove Ere određen je Dan proglašenja Francuske Republike 22. IX 1792. godine (po gregor. kalendaru) koji se dan poklapao sa danom jesenjeg ekvi-

nocija. Glavne značajke tog kalendara su: godina se djelila na 12 mjeseci po 30 dana. Nakon isteka tih 12 mjeseci slijedilo je 5 odnosno 6 dana koji nisu pripadali nijednom mjesecu, a nazivani su komplementarnim. (1795). Mjesec se dijelio na 3 dekade, a svaki deseti dan (Decadi) bio je dan odmora. Mjeseci su imali ova imena: za jesen, Vendémiaire, Brumaire, Frimaire; za zimu, Nivôse, Pluviôse, Ventôse; za proljeće, Germinal, Floreal, Prairial; za ljeto, Messidor, Thermidor, Fructi-

*RACCOLTA
DI LEGGI DECRETI
E REGOLAMENTI
AD USO
DELLE PROVINCIE ILLIRICHE
DELL IMPERO*

TOMO SESTO.



*PARIGI,
NELLA STAMPERIA IMPERIALE.*

1812.

Naslovna strana Zbirke zakona iz 1812. god.

dor. 22. IX 1792. bio je 1. Vendemiaire 1. godine. Dan, od jedne do druge ponoći dijelio se na 10 dijelova ili sati. Svaki takav sat dijelo se na 100 decimalnih minuta, a svaka minuta na 100 decimalnih sekundi.

Republikanski kalendar stupio je na snagu 26. XI 1793. godine, a prestao važiti 31. XII 1805. godine.

Zahvaljujem prof. dr G. Giudiciju koji me je upoznao sa Zbirkom propisa iz 1812. godine.

S. Rubinić

GEODETSKI MEDASI OPĆINE SENJ

Stara kineska poslovica kaže: »Tamo gdje mnogo ljudi prođe nastaje put« a japska mudrost nastavlja: »Neki putuju polako a neki ne žure«. Divnih ili misli i riječi. No ostavimo tumačenje njihovog smisla za kasnije.

Kao student geodezije, na ljetnoj praksi u Dalmaciji bio sam zapitan od starog barbe: 'A jelte sinko, što vi to mjerite?' Odgovor je bio, bit će ovuda put barba, kako li to već geodeti rutinirano u ovakvim situacijama, na ovakva pitanja i pokazanu znatiželju, odgovaraju.

Ali stari barba nije na tome stao već se je njegov razgovor i priča razvezla dalmatinskom neposrednošću i dalje. Da, a jeli ti znadeš mladiću da su carski inžiniri imali mazge i magarce, i kuda je magarac prošao, oni su znali da je to najpodesniji teren za put.

Shvatio sam to vrlo ozbiljno i bez podsmijavanja i šale. I danas još vjerujem da je to tako. I to zaista vjerujem. Možda će netko pomisliti da je sve to puka anegdotska poštupalica i šala, ali ja sam to zaista i u stvarnosti osobno doživio.

Zašto sam ovo sve naveo. Pa eto nekako bih pokušao kinesku poslovicu, ne obezvrijediti, ali ju sagledati i s druge strane. Jer ne mora puno ljudi proći jednim mjestom a da bi nastao put. Dokaz je za to sjajno položena cesta kroz Senjsku Dragu.

Svima poznatu cestu »Jozefinu« od Karlovca pa do Senja projektirao i sagradio vojnik i graditelj Vinko Struppi na inicijativu cara Josipa II., koji je po bespuću onog vremena, taj put 1775. godine prethodno prošao na konju.

Sve ceste građene u ono vrijeme a to je od prilike kroz dva stoljeća, nose zvučna i simpatična imena kao: cesta Jozefina, Lujzijana, Terezijana, Karolina i sl. Nakon Struppija, Jozefinu je uz znatne rekonstrukcije ponovno projektirao i preložio major Josip Knežić. Njegova velika zasluga leži u vještini vođenja trase te ceste od Vratnika pa sve do njenog ulaska u grad Senj. To mu je velebno najprije projektantsko i kasnije građevinsko djelo pribavilo, do danas još neokrnjeni ugled a u ono doba i posebno carsko odlikovanje, uručeno 1843. godine na samom vrhu prijevoja Vratnika. Kažu za Knežića da je neumorno obilazio tu visinsku razliku od 700 metara, svladavajući i smanjivajući raniji pad Struppijevog projekta, s 30% na cijelih 12% nagiba odnosno uspona (pada).

Dakle ne znači (kako to Kinezi kažu) da put nastaje tamo gdje prođe mnogo ljudi. Može to biti samo jedan jedini, kao što je to bio major Josip Knežić, koji je tu trasu od Vratnika zadivljujućom intuicijom položio, tražeći pronašao je najpovoljnije padine i kosine, da bi cestu dolinom Senjske Drage doveo do mora, u Senj. A kažu zlobnici onog vremena da je Knežić imao draganu u Senju pa mu nije bilo teško svakog dana prevaliti put s Vratnika do Senja.

Knežić je 1837. godine na pola puta od Senja do Vratnika, u rudini (prema njegovom časničkom činu prozvanoj »Majorija«, podigao sebi za života grobnicu u crkvici Sv. Mihovila, gdje i danas počiva smiren, uvjeren da je svoj život plemenito uložio za korist svih onih koji se danas tom cestom služe a koji ponajviše ni okom ne trepnu i ne svrate do njegova počivališta, da mu odaju zahvalan spomen.

A Dalmatinci i njihovi magarci, zašto oni pronalaze najbolji put? Zato jer i jedni i drugi putuju polako pa sigurno, a geodeti za njima i ne žure. Da li se u žurbi i može neki posao solidno obaviti? Eto tako nastaju putovi, ali ne samo oni u Dalmaciji već eto i ovi u Senju, pa tako i oni u Kini.

Za izgradnju ove ceste, kao i ostalih na području prilaza s kontinenta na Jadran, u ono su vrijeme na prelazu iz 18. u 19. stoljeće izradivane mape i karte raznih mjerila. Najveći broj tih prekrasnih geodetskih tvorevina, izrađenih od krajiških časnika, ukrašuju bečke arhive. Kvalitet tih karata je na visini, koja s obzirom na korišteni mjerne pribor onoga vremena zadivljuje i teško je možemo danas i shvatiti. U zbirci karata Ratnog arhiva u Beču nalaze se pohranjeni originalni nivelmanški zapisnici iz 18. stoljeća, izrađeni pri izgradnji Jozefine. Uzoran je to geodetsko tehnički rad. Tu se nalaze položajni nacrti u mjerilima od 1:900 do 1:57 700 kao i izvedbeni uzdužni i poprečni profili u mjerilima 1:720 i 1:72 000 kao i drugi karakteristični profili zemljista u krupnjim mjerilima.

»Mjerništvo i gradbeništvo« onog vremena bilo je objedinjeno u jednoj stručnosti i osobi pa su situacioni nacrti o zemljisu i izvedbeni projekti o cesti simbioza izmijerenog zemljista i prateće izgradnje ceste. Sasvim je sigurno da je Knežić bio i izvrstan geometar, jer inače ne bi tako uspješno trasirao i iskolčavao svoju cestu od Karlovca pa do Senja a posebno onaj njezin najteži završni dio, od Vratnika do ulaska u Senj.

Senj je u vrijeme K.u.K. a i ranije zvanično nosio ime Zengg. Jedno je vrijeme bio čak sastavna općina hrvatsko-slavonske Vojne Krajine (sve do njenog razvojačenja) i bio je ovisan o vojnim vlastima u Otočcu.

Carski geometri pri prvoj katastarskoj izmjeri Senja (i drugih katastarskih općina) postavili su konačne međe grada 1845. godine, jer su ranije međe inače desetljećima unazad bile uvijek sporne.

Tako možemo čitati iz izvornika o omeđašenju katastarske općine Senj, tada zvan ZENGG: »Agramer General Commando-Definitive Grenzbeschreibung der Stadt und Militär Comunität Zengg«. Ovakvi dokumenti dokaz su našeg geodetskog priloga sredovanju životnih prilika i odnosa (ne samo na tom području, već diljem cijele domovine), u sprečavanju samovolje vlasti prema pojedincima kao i čuvanje građanske imovine i slično.

I danas su još ove stare međe za k.o. Senj prisutne. Postoje geodetski postavljeni kamenovi iznad stare Jozefine i okoline grada. To su divni primjeri medaša, slični starim miljokazima veličine $150 \times 40 \times 40$ cm, s uklesanim natpisima: Međa grada Senja i Ogulinskog regimenta (pa dalje otočkog regimenta i dr.) stoje neuništivo kao spomenici dijela bogate geodetske prošlosti na tlu Hrvatskog primorja.

Boravivši jedne godine u Njemačkoj, obilazeći s velikom grupom geodeta kom-saciona područja »čistih« vinograda u dolini rijeke Rajne, pozorno sam slušao tumačenja o troškovima koje Njemačka država ulaže u komasacije vinogradskih područja, po kojima je stekla i prvo mjesto na listi svjetskih kvalitetnih vina. Tom je prilikom jedan naš kolega upitao više naivno nego opravdano i potrebno, tumača (koji je uzgred rečeno bio geodetski stručnjak) da li se uopće isplate tako visoka ulaganja u agrarne operacije ove vrste. Odgovor je bio vrlo brz i vrlo interesantan: »Mi Njemci vrlo dobro znademo što se nama isplati«. Kao što je pitanje bilo naivno, tako je odgovor bio britki i zajedljiv. No na mene je ostavio izvanredno duboki dojam, kojeg bi ovdje uz razmišljanja o izradi osnovne državne karte za područje Velebita, bilo uputno ponoviti, budući bi mi također kod nas trebali dobro znati što se to nama isplati a što ne.

Velebit je evropski rezervat još uvijek ekološki netaknute prirode i tu činjenicu nam priznaje Unesco, pa time praktički i čitavi svijet. To ne bi smjeli nikada izgubiti iz vida.

S jedne strane Velebita najljepše je more na svjetu, i okolici, dok je s druge strane najčvršće biološko stanište u jugoslavenskim mjerilima — Lika. Velebit se bori sam da sačuva tu prirodnu ravnotežu i priznate bio-ekološke povoljnosti, u mjeri, koliko mu čovjek to svojom nepažnjom ne sprečava.

Postoji poseban problem u ozelenjavanju krša. Za vrijeme drugog svjetskog rata uništeno je na kršu jadranskog priobalja 295 tisuća hektara šume. Voda i atmosferilije čiste Velebit do dna, do njegove duše, tj. do kamena stanca. Zelenilo na vrhovima i na zapadnim stranama, gdje još postoji i gdje je ono još zaostalo

sačuvano i gdje se skromno oporavlja, svojim korijenjem djeluje na razvoj mikroflore i mikroorganizama u tom klimom napačenom tlu.

Dakle osnovna državna karta potrebna je Velebitu radi pravile registracije njegove flore, radi sačuvanja i oplemenjivanja flornih jedinica kao što su to crni grab, bor, crni jasen i borovica, zatim radi registracije kraških i planinskih pašnjaka, sve tamo do onih, na kojima je nemilosrdna senjska bura još dozvolila da budu i pašnjaci za pčele.

Vegetacijski pokrov na Velebitu sprječava naglo i štetno djelovanje bujica u odnosaženju zdravice s kamene podloge. Što je zdravica plića, to je djelovanje vode jače i pogubnije.

Već 1925. godine osnovan je katastar pošumljivanih površina i branjevina i drugih posebno vrijednih kultura Velebita. On je sadržavao sistematizirane podatke i zapažanja o svim tim relevantnim činiteljima, ali je taj katastar zaljubljenika Velebita propao.

Gradić Senj leži na kraju Senjske Drage. Ona je još i danas sve tamo gore od Vratnika pa do Senja pošumljena. Za te poznate šume u Senjskoj Dragi, Senjani su vodili desetljećima sporove sa susjednim kapetanjima i pukovnjima Vojne Krine, Ogulina i Otočca. U šumama Senjske Drage skrivali su se senjski uskoci i pred Turcima i pred Mlečanima tako dugo, dok ih nepobjedene nisu Habsburgovci raselili po Lici i Žumberku.

Zaštita šuma na Velebitu ne traje od jučer. To je naša stoljetna hrvatska boljka i tradicija na tlu Like i Primorja, ne u svakom razdoblju baš i pohvalno uspješna.

Što ovakvih a što onakvih šuma, senjsku općinu one pokrivaju na 62% površine, ostalo su pašnjaci s 22% dok je samo 2,2% zemljista u općini Senj obradivo. Drvo mjestimice u općini Senj seže sve do same morske obale.

Eto treba nam onovna državna karta u mjerilu 1:5000 radi pravilne evidencije i zaštite velebitskih šuma kao i oplemenjivanja kraške flore.

Senjska općina sa svojih 658 km² predstavlja tek 2,5% jugoslavenskog kraškog terene (25.800 km² krša ukupno). Od Istre i dijela Hrvatskog Primorja koji imadu skoro 100% pokrivenu površinu s osnovnom državnom kartom, Senj je u tome pogledu još na nuli. Geodetski doprinos na izradi karte je ovdje zatajio.

Područje Velebita a posebice lokacija Senja i još bliže lokalitet Vratnika, evropski je meteorološki fenomen. To su vrata evropskih ljetnih i zimskih ciklona i anticiklona, tu je uvijek evidentno pristuna cirkulacija atmosfere u evropskim mjerilima. Senjska bura imade u analima svjetske meteorologije svoje posebno mjesto i ime. Vratnik iznad Senja (700 m), najniži je prijevoj na Velebitu. Bura prestaje u Hrvatskom Primorju tek onda kada se čitava masa zraka pridošlog iz područja Srednje Evrope, sabijenog u ličkoj zavalni (10.000 km²) ne sruči niz Vratnik. Od vremena kada je s druge strane Senja, u otočkoj općini, sagrađena akumulacija-jezero za potrebe senjske hidroelektrane, kao da je čovjek svojim fizičkim utjecajem počeo djelovati i na taj fenomen mediteranske klime.

Na glasu, kao i senjski Uskoci, (čuvaj se senjske ruke) važi podjednako i za senjsku buru, jer ona kada uzrokuje nevere i oluje, može da ruši i groblja i čupa ljesove i kosti iz zemlje, kao što je to bio slučaj 1856. godine kada je u Senjskoj Dragi odnjela svojom silinom čitavo groblje prema Senju.

Sve te atmosferske igre i njene posljedice zahtjevaju melioraciju kraških trena, koja se ne može ni zamisliti bez solidnih geodetskih karata a te su u ovom slučaju baš osnovna državna karta.

Dakle ponovljeno, osnovna državna karta potrebna nam je kao osnova za razvoj šumarstva, kao osnova za pedološka istraživanja i osnova za melioraciju krša. Općina Senj je u tome pogledu najsiromašnija u primorskoj regiji.

Možda grijše i oni koji u ime Republike brinu za izradu i osiguranje odgovarajućih karata, koji sredstva republičkog budžeta za tu vrstu radova (bez nekih posebnih zakonskih prava) troše i vežu samo za one općine koje mogu u takovim radovima sudjelovati i sa svojim općinskim udjelom.

A kako naša suvremena katastarska izmjera u općini Senj? Istina da je teško održavati staru grafičku katastarsku izmjedu iz vremena Austro-Ugarske, ali čini

mi se da nije ni mnogo lakše održavati ono što je od nje nakon drugog svjetskog rata, u općini Senj obnovljeno.

1960. godine dovršena je klasičnim načinom mjerena obnova cijele katastarske općine Senj na površini od 291 hektar. Za to područje izrađen je novi katastar zemljišta ali nije obnovljena zemljišna knjiga. U katastarskoj općini Jurjevo obnovljena je katastarska izmjera 1972. godine najvrijednijeg obalnog zemljišta, no ta izmjera leži u ladicama a da za nju nije izrađen ni katastarski operat. Znači ne prihvaćaju je ni oni, koji su je izveli. Teško je reći, (a možda i nije), tko za takav nemar snosi veću odgovornost, da li općinski ili republički organ uprave nadležan za geodetske poslove.

Nadalje je od Senja prema općini Crikvenica 1977. godine, sve do njene granice dovršena topografska izmjera obalnog područja i izrađeni su topografski planovi u mjerilu 1:1000.

U tom, tj. geodetskom pogledu, Senj nije ništa bolji ni gori od drugih općina u Hrvatskom Primorju. Ne treba više tako tragično shvaćati našeg književnika Šegotu, koji u svom romanu »Matan« za našeg velebitskog gorštaka kaže, da je svaki onaj koji se rodio pod Velebitom, već unaprijed kažnen i od vraga i od Boga. Danas to više ne bi trebalo vrijediti, to je vrijeme izgleda zauvijek prošlo.

Senj je ipak najljepši kada prestane puhati bura, jer tada je i on najčišći. Sve što je u gradu smetljivo, sve to bura odnese u more.

M. Božićnik