

## ZAKLJUČCI VI KONGRESA GEODETSKIH INŽENJERA I GEOMETARA JUGOSLAVIJE

Dana 21. i 22. 11. 1986. godine, održan je VI Kongres geodetskih inženjera i geometara Jugoslavije u Beogradu, na kome je učestvovalo oko 1400 geodetskih stručnjaka i gostiju iz svih republika i pokrajina. Na kongresu su prisustvovali i predstavnici NR Bugarske, NR Poljske i SR Nemačke.

Na osnovu podnetih referata, diskusija i konkretnih predloga doneti su sledeći

### ZAKLJUČCI

#### I

Kongres kao najširi skup geodetskih stručnjaka naše zemlje je najkompetentniji da izvrši analizu pređenog puta od prethodnog Kongresa (1975 — 1986) i da u okviru teme »Uloga geodetske delatnosti u dugoročnom razvoju Jugoslavije« definiše strateške ciljeve koji će doprineti bržem razvoju i afirmaciji geodetske struke.

Shvatajući složenost stanja koje karakteriše period u kome se održava VI kongres geodetskih inženjera i geometara Jugoslavije i neophodnost rešavanja bitnih i vitalnih problema geodetske struke u cilju njene veće osposobljenosti da uspešnije i efikasnije rešava probleme koji su u njenoj nadležnosti, kongres posebno ističe najvažnije zadatke i aktivnosti geodetskih inženjera i geometara Jugoslavije na sprovođenju dugoročnog programa ekonomske stabilizacije.

#### II

U cilju koordiniranja i uspešnog izvršavanja zadataka iz oblasti geodetske delatnosti od zajedničkog interesa za celu zemlju, potrebno je na nivou Federacije, obrazovati savezni organ uprave, koji će obezbediti jedinstvo u pogledu standarda i normativa pri izradi geodetskih planova i karata, osnovnih geodetskih radova, geodetske metrologije i drugih pitanja koja treba rešiti na nivou zemlje a koja su jasno istaknuta u više kongresnih referata. Ceneći opravdanost postojanja ovakvog organa učesnici kongresa pružaju punu podršku aktivnostima i inicijativama za izmenu ustavnih rešenja, koja se odnose na geodetske poslove od zajedničkog interesa.

#### III

U okviru međurepubličko-pokrajinske saradnje treba nastojati da se kroz srednjoročne i dugoročne planove i programe društveno-političkih zajednica obezbedi razvoj geodetske delatnosti u svim republikama i pokrajinama.

#### IV

Geodetska struka ima velike obaveze u pogledu izvršavanja premera, katastra zemljišta, izrade osnovne državne karte i osnovnih geodetskih radova, izvršavanju radova na uređenju zemljišne teritorije putem komasacije, izradi geodetskih planova i karata za potrebe prostornog i urbanističkog planiranja, katastra komunalnih vodova i objekata, zaštiti čovekove okoline, uspostavi jedinstvene evidencije o nepo-

kretnostima i s tim u vezi formiranje jedinstvenog informacionog sistema.

Prikupljanje, obrada, evidentiranje i iskazivanje brojnih podataka o fizičkom, ekonomskom i pravnom statusu zemljišta i objekata u prostoru predstavljaju značajnu komponentu društvenog sistema informisanja i neophodan instrument u vođenju zemljišne, urbanističke, finansijske i poreske politike. Geodetska dokumentacija ima poseban značaj u prostornom planiranju, opštenarodnoj odbrani kao i naučno istraživačkom radu u raznim oblastima.

Održavanje premera i katastra zemljišta u saglasnosti sa stvarnim stanjem na terenu je veoma značajan i odgovoran zadatak društveno-političkih zajednica, u prvom redu opština, kako bi postojeći geodetski planovi, karte elaborati premera, katastarski operat i druge evidencije mogle uvek poslužiti za blagovremeno i tačno informisanje svih korisnika ovih podataka u izvršavanju njihovih zadataka i obaveza.

Sve to zahteva utvrđivanje osnova i obezbeđivanje dugoročnog razvoja geodetske delatnosti, njenu veću efikasnost, modernizaciju, visoku produktivnost, bolju organizaciju radova, veće korišćenje rezultata nauke, bolju materijalnu i tehničku osnovu i što je veoma važno, školovanje većeg broja sposobnih kadrova.

Međutim, činjenica je da geodetska struka na sadašnjem stepenu razvijenosti i opremljenosti ne može u potpunosti realizovati zadatke koje pred nju postavlja društvena zajednica. Zato je potrebno da se zajedničkom saradnjom između organa uprave, organizacija udruženog rada i obrazovnih institucija, obezbede uslovi za kvalitetno i blagovremeno izvršavanje postavljenih zadataka.

S tim u vezi učesnici kongresa se zalažu da se utvrdi realno vrednovanje geodetskih radova u cilju jačanja materijalne i akumulativne sposobnosti geodetskih organizacija udruženog rada a samim tim i njihova kadrovska, tehnička i tehnološka osposobljenost, čime bi se stvorili uslovi da se brže izvršavaju zadaci i programi društveno-političkih zajednica i usvajaju i primjenjuju najnovija naučna dostignuća iz oblasti geodezije i njoj srodnih disciplina.

— da se izvrši stručno-ekonomska analiza stvarnog materijalnog stanja geodetskih radnih organizacija i utvrdi jedinstvena metodologija kojom će se bliže i preciznije regulirati osnove, merila i kriterijumi za sticanje dohotka;

— da se izjednače uslovi privređivanja radnika u geodetskoj delatnosti sa radnicima u srodnim delatnostima (projektovanje, inženjering i dr.) i na taj način otklone disproporcije u dohotku i materijalnom statusu;

— da se kod utvrđivanja kriterijuma vrednovanja geodetskih radova posebno uvažavaju uslovi izvođenja geodetskih radova, a naročito terenskih, kako bi se obezbedila adekvatna materijalna naknada i stimulans u cilju sprečavanja fluktuacije kvalitetnog kadra;

— da se u cilju utvrđivanja prosečnog društveno potrebnog vremena, odnosno objektivne cene geodetskog rada, radnog doprinosa radnika, planova razvoja, povećanja produktivnosti i efikasnosti rada, utvrde jedinstveni normativi vremena rada — radne norme;

— da se organi uprave za geodetske poslove na svim nivoima organizuju kao poseban i samostalni organ, sa istim nazivom, da se kadrovski i tehnički opreme za uspešno izvršenje zadataka koje im je društvo poverilo;

— da bi društveno-političke zajednice uspešno realizovale svoje planove razvoja potrebno je da obezbede finansijska sredstva za izvršenje geodetskih radova (osnovni geodetski radovi, premjer i održavanje premjera, komasacija zemljišta, uspostava katastra nekretnina i drugo);

— da se obezbedi kvalitetniji rad u oblasti primenjene (inženjerske geodezije) i u tom cilju donesu tehnički propisi koji će kompleksno regulisati materiju iz ove oblasti;

— da se obrazovanje geodetskih kadrova prilagodi društvenim i privrednim potrebama. Zbog toga je neophodno obezbediti stalnu saradnju obrazovnih institucija sa radnim i drugim organizacijama i institucijama i organima koji zapošljavaju te kadrove radi planiranja broja učenika i studenata, kao i njihovog zapošljavanja;

— da se spreči nekontrolisana ekspanzija mreže srednjih škola, a obrazovanje srednjeg geodetskog kadra organizuje samo u centrima u kojima se mogu obez-

bediti propisani uslovi za njihov rad, a pre svega kvalitetan nastavni kadar. Takođe se podržavaju stavovi da obrazovanje srednjeg geodetskog kadra traje četiri godine, kao što je to bilo ranije uz obaveznu stručnu praksu;

— da se u reformi geodetskog školstva angažuju sve strukture koje su zainteresovane za obrazovanje geodetskog kadra;

— da se osavremenjivanje nastavnih planova i programa vrši u skladu sa najnovijim naučnim saznanjima kao i realnim društvenim i privrednim potrebama;

— da se obrazovne organizacije opreme savremenim instrumentima i poboljša njihov materijalni položaj;

— da se kroz odgovarajuće oblike omogući geodetskim stručnjacima da osvežavaju i stiču nova znanja, a pre svega ona koja imaju neposrednu primenu u praksi;

— da se usaglase nastavni planovi i programi obrazovnih organizacija, kako bi se ostvario ravnopravan tretman učenika i studenata i obezbedila nesmetana prohodnost u toku školovanja;

— da se diplomski radovi, usmeravaju prvenstveno iz oblasti koje imaju najveću primenu u praksi;

— da se posle diplomskih studija i uopšte naučni rad na fakultetima više prilagodi društvenim i privrednim potrebama;

— da se talentovanim geodetskim stručnjacima omogući sticanje većih kvalifikacija kroz vanredno studiranje, i druge oblike usavršavanja.

## V

Dinamičan prodor naučno-istraživačkog rada u privredi i drugim delatnostima uslovljava brže promene karaktera i uloge geodetske delatnosti, što zahteva angažovanje svih kreativnih snaga u Jugoslaviji, kako bi se obezbedio brži transfer iz tradicionalne inertnosti u novo i savremeno, što nam nudi nova tehnologija a pre svega, nove mogućnosti savremene geodezije i potpunu automatizaciju tehnološkog procesa od terenskih radova do konačnog proizvoda.

Posebnu pažnju treba posvetiti primenjenim istraživanjima koja neposredno utiču na povećanje produktivnosti rada i omogućuju da se radovi obave kvalitetno i na najbrži mogući način.

Fundamentalna istraživanja gde spadaju astronomska, geodetska i geofizička merenja i njihova obrada i interpretacija, imaju poseban značaj za određivanje oblika i dimenzija zemlje i za uklapanje osnovnih geodetskih mreža u jedinstveni koordinatni sistem.

Satelitska geodezija kao nova disciplina nalazi se u stalnoj ekspanziji i pruža mogućnosti za rešavanje problema kojima se bavi geodetska struka i u velikom broju zemalja satelitska geodezija je postala opšte prihvaćeni metod kod rešavanja mnogobrojnih zadataka privrednog i naučno-istraživačkog karaktera.

Pošto se nalazimo na trusnom području geodetski podaci imaju izvanredan značaj za obogaćivanje saznanja o tektonskim i drugim pokretima zemljine kore. Podaci o recentnim pomeranjima zemljine kore su neophodni pri projektovanju velikih investicionih objekata u industriji, energetici i dr.

Da se programiraju i izdvajaju veća sredstva za finansiranje naučno-istraživačkih radova i prvenstveno usmeravaju za naučno-istraživačke radove koji imaju karakter primenjenih istraživanja. Naučno-istraživačke potencijale treba povezivati na čitavom jugoslavenskom prostoru kroz odgovarajuće planove i programe.

## VI

U narednom periodu potrebno je više pažnje posvetiti uključivanju geodetske struke u međunarodna multidisciplinarna istraživanja, aktiviranju naših predstavnika u raznim stručnim međunarodnim organizacijama kao i izvršavanju svih obaveza koje iz toga proističu.

## VII

Neprekidno zaoštrena međunarodna situacija i nemiran svet u kome živimo iziskuje jačanje odbrambene sposobnosti naše zemlje i obavezuje geodetsku struku da u okviru svojih zadataka vodi računa o geodetskim podacima koji su od značaja za narodnu odbranu.

Treba i dalje razvijati i usavršavati saradnju između civilne i vojne geodetske službe.

## VIII

Savez geodetskih inženjera i geometara Jugoslavije kao društveno-stručna organizacija ima i zadatak organizovanja stručnih savetovanja. Da bi se ovladalo sve brojnijim i složenijim zadacima, radi bolje organizacije rada, veće produktivnosti i maksimalnog korišćenja naučnih i tehničkih dostignuća, koja se odnose na rad i usmerenost geodetske struke, Savez mora organizovano, blagovremeno i programski osmišljeno birati najaktuelnije teme iz struke. To praktično znači da treba i nadalje afirmisati sve oblike organizovanja koji su se u praksi pokazali efikasnim i tragati za novim, fleksibilnijim formama, koje će omogućiti veću produktivnost i bolji kvalitet geodetskih proizvoda.

Da se obezbedi redovno izlaženje postojećih geodetskih glasila po republikama i pokrajinama, a posebno »Geodetskog lista« koji poseduje veoma značajnu stručnu i naučnu afirmaciju u zemlji i inostranstvu, te zbog toga treba određenim dogovorima na nivou Saveza GIG-a Jugoslavije, obezbediti njegovo nesmetano izlaženje.

Savez geodetskih inženjera i geometara Jugoslavije kao integralni deo Socijalističkog saveza radnog naroda Jugoslavije i Saveza inženjera i tehničara Jugoslavije, ocenjuje da je od strane republičkih i pokrajinskih saveza i njihovih članova, angažovanjem u društvu i privrednim organizacijama u dosadašnjem periodu dat doprinos, koji bi u narednom periodu mogao da bude veći. Zbog toga je potrebno, posle Kongresa razraditi okvirne programe ovih organizacija i utvrditi dinamiku izvršenja postavljenih ciljeva.

U cilju obezbeđenja saradnje sa međunarodnim asocijacijama za geodeziju i geofiziku i koordiniranju naučno-istraživačkog rada u Jugoslaviji, predlaže se formiranje jugoslovenskog komiteta za geodeziju, jer je ranije formiran komitet davno prestao sa radom, a u međuvremenu je izvršeno formiranje Jugoslovenskog komiteta za geofiziku.

Treba nastojati da se svi geodetski stručnjaci učlane u Savez geodetskih inženjera i geometara preko postojećih i novoformiranih društava i podružnica.

U roku od šest mjeseci Predsjedništvo SGIGJ će donijeti program realizacije ovih zaključaka.

22. 11. 1986. god.  
Beograd

UČESNICI VI KONGRESA GEODETSKIH  
INŽENJERA I GEOMETARA JUGOSLAVIJE

## VI SUSRET GEODETA HRVATSKE

Potaknuti idejom da se na području zaštite čovjekove okoline ni geodeti ne mogu niti smiju isključiti Savez Društava geodeta Hrvatske i Društvo geodeta grada Zagreba kao neposredni organizator održali su u vremenu od 6. do 9. studenog 1986. godine VI susret geodeta Hrvatske posvećen u cijelosti temi GEODEZIJA U PLANIRANJU I ORGANIZACIJI PROSTORA U CILJU OČUVANJA ČOVJEKOVE OKOLINE.

Za mjesto susreta odabrane su PLITVICE (Plitvička jezera) jer je to skoro iskonski netaknuta prirodna cjelina, kakvu čovjek danas ne samo da teško pronalazi na ovoj planeti, već i teško zamišlja nešto tako skladnog, od prirode mu poklonjenog na korištenje, čuvanje i održavanje.

Susret i Savjetovanje popraćeno je dvodnevним izlaganjima referata i saopćenja kao i diskusijama usmjerenim na moguću i potrebnu ulogu geodetskog struč-

njaka u djelatnostima čuvanja vlastite životne okoline a za dobrobit cijelog čovječanstva.

Prisutnih 600 uzvanika saslušalo je ove referate i saopćenja:

- prof. V. Petković: Geodezija u planiranju i organizaciji prostora u cilju očuvanja čovjekove okoline
  - V. Hlad, dipl. inž.: Uz dan geodeta SRH 1986. godine
  - prof. dr P. Lovrić: Geodezija i ekologija
  - S. Dujmović, dipl. inž.: Prikaz Plitvičkih jezera u starim geografskim kartama
  - M. Jelačić, dipl. inž.: Geodezija u svakodnevnom životu
  - mr. Z. Lasić, dipl. inž.: Uloga geodetskog informacijskog sistema u prostornom planiranju i organizaciji prostora
  - mr. M. Širac, dipl. inž.: Geodezija u vodoprivredi s osvrtom na zaštitu voda sliva Save
  - Z. Kalafadžić, dipl. inž.: Aerosnimke u proučavanju čovjekovog okoliša
  - M. Božičnik, dipl. inž.: Geodezija u promjenama društvenih i socijalnih odnosa
  - I. Božičević, dipl. inž.: Namjena prostora i njegova evidencija
  - M. Božičnik, dipl. inž.: Pribilješke iz povijesti geodezije
  - P. M. Pozder, dipl. inž.: Džepna računala
  - prof. dr N. Solarić, M. Vresk, dipl. inž.: Automatizacija registracije pri mjerenju pravaca girusnom metodom pomoću elektroničkog računala HP 41 CX
- Poslije Savjetovanja, posebno imenovana Komisija formulirala je na osnovi provedenih diskusija slijedeće zaključke i preporuke:

1. Boljim upoznavanjem prirodnih i društvenih procesa koji neposredno utiču na našu okolinu, čovjek postaje sposobniji da svojim radom i načinom života čuva tu okolinu pa i svoju civilizaciju.  
Geodezija svojom organizacijom, metodama, numeričkim i grafičkim zbirkama podataka, dužna je ostalim djelatnostima pružiti temeljne podatke o Zemlji i zemljištu.
2. U izvršavanju društvenih obaveza na prvom mjestu stoje osnovni geodetski radovi.  
Zanemarivanjem održavanja mreže stalnih geodetskih točaka triangulacije i nivelmana posljednjih 25 godina nastala je nacionalna šteta, a neprimjenjivanje suvremenih metoda satelitske geodezije, okrnjilo je stručni ugled SR Hrvatske i SFR Jugoslavije u svijetu.  
Zaostajanje se može djelomično ublažiti samo uz posebno velike napore u organizacionom i metodološkom smislu uz primjenu najsuvremenije opreme. Nažalost, financijska podrška šire društvene zajednice ovim geodetskim projektima potpuno izostaje upravo danas, kada je potrebno zajedničkim naporima svih republika i pokrajina, te uz povećanu međunarodnu suradnju, intenzivno raditi na osnovnim geodetskim radovima.
3. Izrada Osnovne državne karte kvantitativno značajno napreduje. Međutim, u kvalitativnom pogledu ODK nije poboljšavana zadnjih 20 godina. Do danas nisu izrađeni kriteriji ocjene točnosti i cjelovitosti, a kvalitet reprodukcije originala, zbog nestašice reprodukcijjskih materijala i financijskih sredstava je opao.  
Posebno zabrinjava njeno neodržavanje. Za urbana područja ODK starija od 5 godina je ograničeno upotrebljiva, kao i za područja na kojima su provedene komasacije.
4. Katastarska izmjera zemljišta, pretpostavka za uspješno rješavanje urbanističkih problema i time sprječavanje bespravne i protupravne gradnje, odvija se u zabrinjavajuće ograničenom opsegu.  
Naročito zabrinjava sve veće zaostajanje održavanja katastra zemljišta.  
Zbog izostajanja šire društvene akcije postoje ozbiljni problemi u uvođenju jedinstvene evidencije nekretnina u SR Hrvatskoj kao i uključivanje posto-

ječih katastarskih i zemljišno-knjižnih evidencija o nekretninama u suvremene tokove.

5. Komascijama poljoprivrednog zemljišta geodezija je postigla značajne rezultate u uređivanju prostora i povećanju poljoprivredne proizvodnje, te rješavanju pravnog statusa na nekretninama, posebno onim u društvenom vlasništvu.

Uvođenjem komasacije građevinskog zemljišta bila bi osigurana bitna pretpostavka za uspješnu realizaciju urbanističkih planova i projekata.

Međutim, treba poduzeti zaštitne mjere da se primjenom komasacije zemljišta ne naruši ekološka ravnoteža.

6. Nastojanja na automatskoj obradi geodetskih, i posebno katastarskih podataka, nakon prvih značajnih koraka, nisu urodila dobrim plodom. Geodetski kompjutorski sustav SRH postoji i danas tek kao obris dobrih želja. Međutim, veliki broj geodetskih podataka ne može biti valoriziran i stavljen optimalno korisnicima na raspolaganje bez njihove jedinstvene obrade
7. U geodetskom definiranju i istraživanju Jadrana, naročito za korištenje morskih bogatstava, postigli smo značajne rezultate. Međutim, postoje otvoreni geodetski problemi koje u nacionalnom interesu i zbog dobrosusjedskih odnosa s Republikom Italijom moramo riješiti.

Neophodno je odrediti granice društveno političkih zajednica na moru, zbog uspješnijeg gospodarenja Jadranom.

8. Nastojanja na automatskoj obradi geodetskih, i posebno katastarskih podataka, nakon prvih značajnih koraka, nisu urodila dobrim plodom. Geodetski kompjutorski sustav SRH postoji i danas tek kao obris dobrih želja. Međutim, veliki broj geodetskih podataka ne može biti valoriziran i stavljen optimalno korisnicima na raspolaganje bez njihove jedinstvene obrade
9. Organizacija i djelatnost općinskih organa uprave nadležnih za geodetske poslove doživljavaju u posljednjih desetak godina promjene kojima je teško dati pozitivnu ocjenu.

Dosljednije provođenje mjera na uređenju prostora otkrilo je mnoge slabosti geodetske službe kao cjeline.

Povećanjem broja malih geodetskih organizacija i njihovih radnih jedinica u općinskim sjedištima, može se pomoći u bržem rješavanju potreba građana.

10. Cjelokupna geodetska djelatnost je od posebnog društvenog interesa i kad ispunjava potrebe pojedinog građanina. Ona uvijek pomaže unapređenju i zaštiti čovjekove okoline. Predlaže se Republičkoj geodetskoj upravi i geodetskim radnim organizacijama da na svoja izdanja karata stave geslo ŠTITIMO

ČOVJEKOVU OKOLINU!

M. Božićnik

## SIMPOZIJ O ODREĐIVANJU VISINA I RECENTNOM VERTIKALNOM GIBANJU ZEMLJINE KORE U ZAPADNOJ EVROPI

Od 15. 09. 1986. do 19. 09. 1986. godine održan je u organizaciji Geodetskog Instituta Sveučilišta u Hannoveru Simpozij o određivanju visina i recentnom vertikalnom gibanju Zemljine kore u zapadnoj Evropi. Simpozij je održan pod pokroviteljstvom Međunarodne Asocijacije za geodeziju odnosno njenih potkomisija za:

1. ujedinjenu evropsku nivelmansku mrežu i
2. recentno gibanje Zemljine kore u zapadnoj Evropi.

Simpozij je obuhvatio pet velikih tema u okviru kojih je održan niz predavanja i rasprava. Program simpozija — održana predavanja — odvijala su se slijedećim redom.

15. 09. 1986.

Otvaranje simpozija i pozdrav.

Tema I — UELN — Ujedinjena evropska nivelmanska mreža — Sadašnje stanje i perspektiva

- O. Remmer: Uvodni prikaz teme I.  
 W. Ehrnsperger, J. J. Kok: Stanje i rezultati izjednačenja 1986. ujedinjene evropske nivelmanske mreže UELN — 1973.  
 W. Torge: Točnost i stabilnost referentne visinske plohe.

## Tema II — Postupci opažanja za određivanje visina

- W. Niemeier: Uvodni prikaz teme II  
 D. Weber, H. Schellein: Sadašnje stanje postupaka za precizni geometrijski nivelman  
 S. Holdahl: Empirijsko ispitivanje nivelira Zeiss Ni—1 obzirom na magnetske utjecaje.  
 W. Maurer, F. Rosmeier: Ispitivanje invarnih letava — utjecaj promjene podjela na precizni nivelman.  
 J. M. Becker: Trigonometrijski nivelman  
 U. Tilk-Thies: Motorizirani geometrijski i trigonometrijski nivelman  
 Th. Wunderlich: Utjecaj postupaka Hradileka u lokalnoj visinskoj kontrolnoj mreži  
 E. Kuntz, G. Schmitt: Precizno određivanje visina pomoću simultanih zenitnih daljina  
 \*M. Davison, A. H. Dodson: Atmosferska refrakcija i geodetski nivelman — Rezultati u test mreži Matlock.

## 16. 09. 1986.

## Tema II — Nastavak

- \*B. Hofmann, Wellenhof: GPS i njegova upotreba za određivanje visina  
 \*H. Denker: Upotreba GPS za poboljšanje određivanja lokalnog geoida — samostalna istraživanja i rezultati rada.  
 \*G. Seeber, G. Wübbena: Iskustva s GPS opažanjima za određivanje visinskih razlika.  
 \*O. Remmer: Stanje novog visinskog povezivanja u Fehmarn-Beltu.  
 \*J. Grabovski: Hidrostatski nivelman na velikim udaljenostima.  
 \*S. Bloss: Primjena numeričkih modela u hidrodinamičkom nivelmanu.  
 W. Busch, W. Dames: Dinamička reakcija hidrostatskog nivelmana dugim cijeovima zbog promjene temperature okoliša  
 W. Benning, W. Theissen, D. Waschke: Registracija Low-Cast hidrostatskog nivelmana  
 \*— Pregled nivelmana visoke točnosti u SAD od 1920. do 1986. (1988.).

## Tema III — Optimiranje i izjednačenje modela za kombinirane mreže

- W. Pelzer: Uvodni prikaz teme III.  
 J. van Mierlo: Povezanost između dizajna deformacije mreže i postupka ispitivanja (testiranja).  
 G. Hein: Određivanje visina i vremenske promjene koristeći GPS i gravimetrijska opažanja.  
 W. Welsch: Stohastička razmatranja određivanja položaja kombinirane terestričke i satelitske pomoćne točke posebno na određivanje visina  
 \*H. Holdahl: Odnos visine vode i nivelmanskih mjerenja za određivanje visinskih pomaka Zemljine kore.  
 C. Boucher: Globalno geometrijsko vertikalno praćenje standardnih Zemljinih doba. Metode i primjene.  
 B. Schaffrin: Uvođenje mjernih registracija manje točnosti u nivelmanskoj mreži I reda.

## 17. 09. 1986.

## Tema III — Nastavak

- H. Matthias: Značenje i dizajn kovarijanci u metrologiji  
 \*M. K. Szacherska: Neke primjene statističkih metoda u analizi nivelmanskih podataka.

- H. Fröhlich: Računanje komponenti varijance u nivelmanskim mrežama.  
 W. Benning: Višestruka kontrola visina pomoću sistema hidrostatskog nivelmana.  
 E. Ayhan, O. Yonicoglu: Prilog istraživanju nepravilnosti pomoću metode najmanjih kvadrata u nivelmanskim mrežama

Tema IV — Recentno gibanje Zemljine kore

- W. Augath: Uvodni prikaz teme IV.  
 W. Jacobi: Geodinamički aspekti  
 H. G. Wenzel: Uloga gravimetrije za određivanje recentnih visinskih gibanja Zemljine kore  
 S. M. Nakiboglu: Globalne (Ukupne) promjene razine mora i recentno gibanje Zemljine kore u Zapadnoj Evropi.

18. 09. 1986.

Tema IV — Nastavak

- Th. Leonhord: Visinsko gibanje Zemljine kore u Sjevernoj Njemačkoj  
 H. Pelzer: Primjena Kalman i Wiener filtera u određivanju vertikalnih gibanja  
 W. J. Reilly: Neprekinuti modeli u analizi deformacije Zemlje.  
 P. Vyskočil: Recentno gibanje Zemljine kore u Istočnoj Evropi.  
 O. Remmer: Recentno gibanje Zemljine kore u Skandinaviji.  
 Njemačka geodetska komisija: Radna grupa za recentno gibanje Zemljine kore — Test mreža Pfungstadt — Ocjena visinskih promjena za različite metode.  
 Uvod Mälzer  
 Darmstadt. — Uni. Bv. Hausch-Hein  
 München  
 Hannover Leonhard-Niemeier  
 Karlsruhe Zippelt  
 München Kersting-Welsch  
 Sažetak Mälzer

Tema V — Opći geološki pregled pomaka na Zemlji

- K. Poder: Uvodni prikaz teme V  
 B. Hofmann-Wellenhof: Organizacija zajedničkih evropskih podataka, Sadržaji i problemi.  
 W. Sellge: Upotreba ALK-datoteke za određivanje recentnih gibanja Zemljine kore.  
 W. Augath: Opće primjedbe i dr. za ALK datoteku  
 W. Barbarella, A. Gubellini, Vremenska analiza kolokacijom visinskog gibanja Asinelli tornja u Bologni  
 P. Russoo, A. Vettore: Kinematički postupci i prostorna analiza nivelmanskih kontrolnih podataka u odronu Ancona '82.  
 L. Colombo, G. Fangi, L. Mussio, F. Radicioni:

19. 09. 1986.

- J. von Mierlo: Kratki prikaz osnovnih rezultata i perspektive za svih pet tema.  
 O. Remmer: Kratki referati svih zemalja članica UELN o radovima na ujedinjenoj evropskoj nivelmanskoj mreži. (Savezna republika Njemačka, Danska, Španija, Francuska, Engleska, Italija, Nizozemska, Portugal i Švedska).

PREPORUKE

1. *Priznavajući* važnost vertikalnog gibanja Zemljine kore u Evropi *Preporuča* se formiranje nove potkomisije sa zadatkom stvaranja evropskog kinematičkog visinskog sustava.

2. *Cijeneći* pojavu mnogih novih postupaka (instrumenata, GPS itd.) za određivanje visina  
*Preporuča* se povezivanje tog novog načina određivanja visina s klasičnim nivelmanskim u budući evropski visinski sustav,
3. *Uzimajući* na znanje potrebu za dobrim evropskim geoidom kombiniranjem satelitskih i klasičnih rezultata  
*Preporuča* se formiranje nove potkomisije IAG s posebnim zadatkom stvaranja evropskog geoida.
4. *Cijeneći* mogućnosti GPS za određivanje visina i važnost preciznih orbitalnih elemenata u tom pogledu  
*Preporuča* se evropskim geodetskim ustanovama stvaranje evropske mreže za određivanje orbite satelita.
5. *Priznavajući* da u kombiniranim modelima izjednačenja različitih vrsta visinskih mjerenja stohastički dio modela može biti strogo izražen kod sistematskih pogrešaka  
*Preporuča* — nove studije slučajnih i sistematskih pogrešaka u različitim postupcima mjerenja
  - istraživanje, u specifičnim zadacima, osjetljivosti različitih kombiniranih modela izjednačenja odnosno modifikacija u stohastičkom dijelu pojedinih modela
  - buduća istraživanja u optimalnoj kombinaciji različitih visinskih mjernih postupaka obzirom na kvalitetu visinskih mjerenja kao i kvalitete mreža
  - poboljšanje u pouzdanosti nivelmana visoke točnosti upotrebom svih podataka mreže nižih redova.
6. *Uzimajući* na znanje potrebu za informacije o postojanju gibanja Zemljine kore  
*Preporuča* — ispitivanja podataka starih i novih nivelmana
  - formiranje datoteke podataka opažanja za postojeći i budući visinski sustav čiji će podaci biti lako dostupni.
7. *Cijeneći* posebni rad sjevernoevropske, istočnoevropske i zapadnoevropske potkomisije za recentno gibanje Zemljine kore  
*Preporuča* se razmatranje mogućnosti pojačane suradnje između tih potkomisija.
8. *Priznavajući* visoku točnost geometrijskog nivelmana za određivanje promjena visina  
*Preporuča* se u budućnosti uključivanje visoko točnih apsolutnih i relativnih gravimetrijskih mjerenja u cilju određivanja promjene polja sile teže u računanje realnih vertikalnih gibanja Zemljine kore
9. *Priznavajući* korisnost satelitskih postupaka za određivanje gibanja blokova u trodimenzionalnom sustavu  
*Preporuča* se veća upotreba tih postupaka za geodinamičke studije.
10. Zahvaljuje se svim članovima Geodetskog Instituta Sveučilišta u Hannoveru za veoma ugodne uvjete u predviđenom programu u kojem je simpozij pokazao pravi smisao i mogućnosti izražavanja svojih znanstvenih aktivnosti.

S. Klak — A. Bilajbegović

#### SEMINAR O PRIMJENI POSTUPKA AEROTRIANGULACIJE BLOKA METODOM NEZAVISNIH MODELA

Vrlo ugodno stručno iznenađenje, može se čak nazvati i svojevrsno stručno osvježenje za naše prilike, priredio je Institut za geodeziju pri Građevinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu, održavanjem u proljeće 1986. god. seminara pod naslovom: »Primena postupka aerotriangulacije bloka metodom nezavisnih modela«.

Povodom održanog seminara Institut je za potrebe praćenja programa za slušatelje izdao prikladan rukopis pod gornjim nazivom a koji zavređuje širi osvrt.

U rukopisu je ukratko dat pregled sadašnjeg stanja i izgledi razvoja na području numeričke fotogrametrije, kako u svijetu tako i u nas, a sve povezano s primjenom aerotriangulacije kako one prvotne u nizu tako i sadašnjeg poticaja i ideje za što širu primjenu i provedbu tzv. BLOK aerotriangulacije nezavisnih modela. Autori rukopisa dali su prikaz matematičkog modela izjednačenja BLOK aerotriangulacije nezavisnih modela, zatim formule za prostornu transformaciju i posredno izjednačenje BLOKA s formiranjem normalnih jednadžbi i njihovog rješenja postupkom iteracije. Problem velikog broja nepoznanica pri rješavanju normalnih jednadžbi u postupku izjednačenja BLOK-a riješili su odvojenim izjednačenjem položaja i visina, čime se broj nepoznanica osjetljivo smanjuje.

Razvijene su dvije metode BLOK aerotriangulacije:

- pomoću metode zrakovnog snopa i
- pomoću metode nezavisnih modela.

Zadatak obje metode BLOK aerotriangulacije je u tome da se istovremeno odrede parametri vanjske orijentacije svih snimki u metodi zrakovnog snopa odnosno svih modela u metodi nezavisnih modela. Metoda zrakovnih snopova je rjeđe u upotrebi jer je za nju potrebna posebna instrumentalna tehnika — upotreba stereokomparatora. Međutim današnji analitički stereoinstrumenti koji rade odnosno mogu raditi kao stereokomparatori, otvaraju toj metodi sve šire vrata.

Metoda BLOK aerotriangulacije putem nezavisnih modela je danas u praksi široko primjenjiva pa je na održanom seminaru u Beogradu, uglavnom o njoj i bila riječ.

Metoda BLOK aerotriangulacije je zamišljena i riješena tako da se izmjereni modeli povežu u blok i tako obrazovana cjelina uklopi u terenski koordinatni sustav pomoću orijentacijskih točaka.

Za međusobno povezivanje modela u blok služe vezne točke koje su mjerene najmanje u dva modela, dok se blok povezuje u terenski koordinatni sustav pomoću geodetski određenih orijentacijskih točaka.

Prostorna transformacija, izjednačenje i računanje popravaka, izvodi se pod uvjetom da suma kvadrata odstupanja na veznim i orijentacijskim točkama bude minimum.

U rukopisu je na vrlo prikladan način obrazložen i predočen postupak fototriangulacije orijentacijskih točaka kao i fotogrametrijsko mjerenje nezavisnih modela.

Posebno je naglašena činjenica da točnost i kvalitet BLOK aerotriangulacije metodom nezavisnih modela ovisi prvenstveno o točnosti identifikacije i mjerenja orijentacijskih točaka koje služe za povezivanje nezavisnih modela u blok.

Nadalje je obrazložen postupak izbora za pravilan raspored i prenos fotogrametrijski izabranih veznih točaka na fotosnimkama, njihov prenos s jednog modela na drugi, pomoću posebno konstruiranih instrumenata kao što su to PUG (Punktübertragungsgerät) tvrtke Wild ili Zeissov laserski instrument za obilježavanje točaka na fotomaterijalu. Sistem takvih točaka mora biti pomno odabran i određen kako bi svaka fotovezna točka na najuspješniji način povezivala međusobno što veći broj modela.

Za slušatelje seminaru je razrađen i u rukopis u osnovnim crtama unesen postupak fotogrametrijske izmjere nezavisnih modela, numeracija modela kao i svih korištenih točaka, njihova registracija i određivanje koordinata projekcijskih središta.

Kao nezaobilazni uvjet za pravilno provođenje BLOK aerotriangulacije traži se prethodno do u pojedinosti razrađen projekat za njeno izvođenje. To se kao posebno navodi i naglašava jer naši pravilnički propisi samo rubno dodiruju svojim odredbama mogućnost primjene numeričke fotogrametrije za određivanje orijentacijskih točaka.

U pogledu ocjene točnosti BLOK aerotriangulacije ističe se da je točnost izračunatih koordinata ovisna o:

- točnosti fotogrametrijske izmere svakog pojedinog modela,
- obliku i veličini bloka,

- poprečnim preklapima modela,
- rasporedu orijentacijskih točaka i
- broju veznih točaka u modelu.

Što se tiče veličine i oblika bloka naglašava se da se povećanjem broja modela točnost podataka neznatno smanjuje pa iz toga proizlazi da veliki blokovi imaju prednosti u uštedi po broju položajno određenih orijentacijskih točaka. Pri tome je naglašeno da se u takvim slučajevima povećava položajna točnost, ali ne na žalost i visinska točnost.

Naglašeno je da se točnost bloka povećava za 20—30% pri gustom rasporedu veznih točaka ali opet ne u tolikoj mjeri da bi trebalo osjetljivije prekoračiti uobičajeni raspored od šest veznih točaka po modelu, jer bi na taj način sam rad na BLOK aerotriangulaciji postao neekonomičan i preskup.

U rukopisu se daje poseban naglasak — metodi i točnosti prema kojoj je potrebno na terenu određivati geodetski sistem orijentacijskih točaka, imajući pri tome u vidu važnost ekonomskih efekata koji se očekuju od te metode za svaki zadatak posebno, kako u pogledu površine bloka, mjerila snimanja, tako i točnosti traženih koordinata kao krajnjeg rezultata u izvršavanju zadatka.

Rukopis u prilogu daje konkretna rješenja za dva geodetska zadatka na kojima je primjenom numeričke fotogrametrije i izvedbom BLOK aerotriangulacije u cijelosti i na zadovoljavajući način riješen geodetski zadatak. To su radilišta:

1. Objekat OBRENOVAC približne površine od oko 20.000 ha s većim brojem katastarskih općina, u kojima je aktualna provedba komasacija zemljišta i njihovo meliorativno uređivanje. S relativno malim brojem sačuvanih stalnih geodetskih točaka (uništena trigonometrijska mreža u intenzivno obradivom poljoprivrednom zemljištu), zadatak je uspješno riješen BLOK aerotriangulacijom s 251 modelom u bloku.

2. Objekat »RIBARSKA REKA« u površini od oko 10.000 ha u svrhu izrade topografske karte u mjerilu 1:2.500, kao podloge za razradu idejnog projekta u budućem hidromelioracionom sustavu. S relativno velikim brojem sačuvanih stalnih geodetskih točaka, zadatak Ribarska Reka riješen je u postupku BLOK aerotriangulacije sa 109 nezavisnih modela povezanih u bloku.

U pogovoru autori rukopisa naglašavaju da će metoda BLOK aerotriangulacije trajati tako dugo dok će biti u upotrebi sadašnji analogni fotogrametrijski stereo-instrumenti, a to će za naše prilike biti još sasvim sigurno, vrlo dugo.

Nadalje autori pokušavaju obrazložiti zašto u jugoslavenskim prilikama, u pogledu do kraja teoretski razrađene i praktički dokazane metode BLOK aerotriangulacije, kasnimo više od 15 godina za praksom i uspješnom primjenom u Evropi. Osjetljivo je prisutan otpor širokoj primjeni aerofotogrametrije, primjeni aerotriangulacije u nizovima a sada već i BLOK aerotriangulacije, budući da postoji mišljenje da je fotogrametrija uspješno primjenljiva isključivo za teško pristupačne terene, dok se za ostale slučajeve i zadatke, daje apsolutna prednost metodama mjerenja putem klasične geodezije. Postoji uvjerenje kod autora rukopisa da je na žalost u našim prilikama opće znanje geodeta još nedovoljno kao i njihova obavještenost u pogledu moguće i korisne primjene aerofotogrametrije, afirmirane u zemljama visoko razvijenih geodetskih tehnologija, na svim poslovima izrade i održavanja državne izmjere i u rješavanju drugih zadataka.

Uz sve ostalo navedeno podjednako je ako ne i prvenstveno važna izrada suvremenih pratećih pravilničkih propisa za radove koji se izvode fotogrametrijskim metodama mjerenja, budući da su oni postojeći i jedini iz 1962. godine u svakom slučaju zastarjeli. Inženjerski poslovi ovakve vrste, ako nisu na jedinstveni način obrazloženi i propisani mogu mnogo slučajeva biti obezvrijeđeni i minorizirani.

#### Komentar:

U SR Hrvatskoj od postojećih propisa za izvršavanje fotogrametrijskih radova postoji samo »Uputstvo za fotogrametrijske radove na državnom premeru« I i II deo, Beograd 1962. god., gdje se u II dijelu, kancelarijski radovi, u članu 14. o provedbi aerotriangulacije kaže: »U slučaju kada je to ekonomski opravdano kao

i u slučajevima kada je određivanje veznih točaka na terenu teško izvodljivo i neekonomično, mogu se vezne točke određivati metodom aerotriangulacije. Primjenu metode aerotriangulacije za određivanje veznih točaka, odobrava Savezna geodetska uprava a na prijedlog republičke geodetske uprave...»

Nadalje se u istom poglavlju navedenog Uputstva kaže: »Izravnavanje aerotriangulacije može se izvršiti po jednoj od poznatih metoda ali se preporučuje grafička metoda kao najbrža i zadovoljavajuća u pogledu točnosti.«

Navedeno Uputstvo, a drugoga na žalost i nemamo, govori o postupku aerotriangulacije, kao nekom teško dostupnom procesu za koji trebaju posebna odobrenja ponajprije republičke a onda (do 1974. god.) i Savezne geodetske uprave.

Ovo sve se ne napominje da bi se taj napor i rad podcijenio već da se naglasi koliko li su postojeći propisi zastarjeli.

Kada se sve to ima u vidu i zna da se u SR Hrvatskoj skoro »sigurno« izvodi najviše geodetskih radova postupkom aerofotogrametrijske metode mjerenja u Jugoslaviji, onda se bez ustručavanja može ponovno naglasiti, kao što je to i uvodno učinjeno, da je beogradski seminar održan u okviru Instituta za geodeziju o navedenoj temi, pravo stručno osvježenje za naše jugoslavenske geodetske prilike.

Time nije rečeno da se u SR Hrvatskoj geodeti ne služe metodama i radom na temeljima analitičke (numeričke) fotogrametrije i ne provode tehniku aerotriangulacije (nizova) u mnogim i složenim geodetskim zadacima pri izradi raznih topografskih karata i rješavanju drugih složenih geodetskih zadataka u praksi. Međutim je činjenica da je to u velikom broju slučajeva rad izvanrednih pojedina i sredina u kojima oni djeluju, a na žalost nije opća geodetska praksa za većinu geodetskih stručnjaka.

M. Božićnik

## DVIJE ODLUKE USTAVNOG SUDA HRVATSKE U POGLEDU ORGANIZACIJE OPĆINSKIH GEODETSKIH SLUŽBI

Svakako da je jedan od osnovnih uvjeta za pravilan rad općinskih organa uprave nadležnih za geodetske poslove, njihova pravilna organizacija u okviru općinske uprave kao cjeline.

Posebno na tom području mnogi organi općinske uprave nadležni za geodetske poslove u SR Hrvatskoj vode često dugotrajnu i mnogi od njih bezuspješnu borbu za samostalnost stručnog djelovanja, koja im je i inače Zakonom o geodetskoj izmjeri i katastru zemljišta (NN 16/74 i 10/78) zajamčena. U praktičnom životu u mnogim općinama ima očitih odstupanja od tog jasnog zakonskog propisa.

Tokom minulih godina republički organ uprave nadležan za geodetske poslove tj. Republička geodetska uprava SRH i nije baš bila posebno sklona da se u pogledu organiziranosti i samostalnosti općinske geodetske službe, kada ona nije bila provedena u duhu zakonske odredbe iz Zakona o geodetskoj izmjeri i katastru zemljišta, upusti u sukobljavanje s općinskim Skupštinama koje nisu bile sklone da svojoj općinskoj geodetskoj službi dadu potrebnu samostalnost.

U vezi s tim iznosi se jedna predstavka Geodetskog društva Zajednice općina Split iz 1984. godine, u pogledu pravnog statusa i organizacionog oblika općinskih organa uprave nadležnih za geodetske poslove u Dalmaciji, upućene u pismenom obliku Republičkoj geodetskoj upravi SRH a prilikom namjeravanog tada pokušaja eventualnih izmjena u Zakonu o geodetskoj izmjeri i katastru zemljišta nekih odredbi koje se odnose na unutrašnju organizaciju općinskih organa.

Daje se djelomični izvod iz te predstave:

»Pravni status i organizacioni oblik trebao bi biti jedinstven za cijelu SR Hrvatsku, poštujući pri tome osobitosti nastanka i razvoja geodetske službe u određenoj regiji. Mišljenja smo da se ova služba treba organizaciono izdvojiti u posebne organe, odnosno Zavode sa svim uvjetima koje takvi zavodi moraju imati i omogućiti im da se programski i ugovorno izvršavaju svi poslovi redovne i vlastite djelatnosti. Na taj način bi cijela djelatnost zavoda bila jedinstvenog programskog oblika tj. ugovorna a samim time i kontrolirana«

Nadalje se kaže u navedenoj predstavi:

»Svako spajanje s nekim drugim organom suprotno je interesima koje su ovi organi stekli stogodišnjim radom i tradicijom u evidenciji nekretnina i pružanja informacija o zemljištu i prostoru a i Zakonu kojim je osiguran pravni status ovom organu zbog njegove djelatnosti, tj. ostvarivanju funkcije različitih općinskih organa (imovinsko pravna služba, uprava prihoda, urbanistička služba, sud i drugih)«

I u drugim je Zajednicama općina u SR Hrvatskoj dolazilo do prisilne reorganizacije općinskih organa uprave nadležnih za geodetske poslove kojom su se tzv. naši »katastri« morali prisajediniti s drugim općinskim službama. hijerarhijski navodno uvijek »višim«.

Ne slažući se i ne mireći se time, Društvo geodeta zajednice općina Rijeka, nezadovoljno takvim samovoljnim postupcima pojedinih općinskih struktura pokrenulo je pri Ustavnom sudu Hrvatske postupak za ocjenu zakonitosti takvih postupanja.

Sama inicijativa je geodetski i društveno hvalevrijedna i postigla je određeni uspjeh pa se iz tih razloga iznose u geodetsku javnost dvije takve odluke USTAVNOG SUDA HRVATSKE, obje objavljene u Narodnim Novinama SR Hrvatske.

U daljem tekstu objavljuju se navedene Odluke u cijelosti:

Ustavni sud Hrvatske. nakon javne rasprave 21. ožujka 1986. na sjednici 18. prosinca 1986. godine, donio je ovu

#### ODLUKU

1. Ukidaju se odredbe Odluke Skupštine općine Opatija o općinskim organima uprave (»Službene novine« Zajednice općina, Rijeka, br. 13/85) kojima je Uprava za katastar i geodetske poslove stavljena u sastav Općinskog komiteta za urbanizam, građevinarstvo, stambeno-komunalne, katastarske i geodetske poslove

2. Ova odluka objavit će se u »Narodnim novinama« i u službenom glasilu općine Opatija.

#### Obrazloženje

Na inicijativu Društva geodeta Zajednice općina Rijeka, Ustavni sud Hrvatske, rješenjem broj U/I-276/1985 od 7. veljače 1986, pokrenuo je postupak za ocjenu zakonitosti odredaba Odluke Skupštine općine Opatija o općinskim organima uprave, kojima je Uprava za katastar i geodetske poslove stavljena u sastav Općinskog komiteta za urbanizam, građevinarstvo, stambeno-komunalne, katastarske i geodetske poslove.

Nakon provedbenog postupka Sud je utvrdio da su navedene odredbe suprotne zakonu.

Prema članu 346. stavu 2. Ustava SR Hrvatske, zakonom se može propisati obaveza općina da osnuju organe za obavljanje poslova od općeg interesa za Republiku.

Prema članu 4. Zakona o izmjeri i katastru zemljišta (»Narodne novine« br. 16/74 i 10/78) izmjera i katastar zemljišta su od općeg interesa za Republiku, a prema članu 86. stavu 2. Zakona upravne poslove održavanja izmjere i katastra zemljišta koji su u nadležnosti općine obavlja poseban organ općinske uprave nadležan za geodetske poslove.

Iz odredbe člana 86 stava 2 Zakona nedvojbeno proizlazi da općinska uprava za katastar i geodetske poslove mora biti poseban organ općinske uprave te da ne može biti u sastavu drugog organa općinske uprave To proizlazi i iz člana 64. Zakona o upravi (»Narodne novine«, br. 16/78, 50/78) i 29/85) koji je, propisujući da se u općinama koje imaju manji opseg upravnih poslova može osnovati sekretarijat kao jedinstven organ uprave za poslove iz svih upravnih oblasti, izričito odredio da se u stavu tog jedinstvenog organa ne mogu obavljati poslovi za koje je zakonom određeno da se obavljaju u posebnom organu uprave.

Stoga je Sud, kao suprotne zakonu, ukinuo odredbe u izreci navedene odluke kojima je Uprava za katastar i geodetske poslove stavljena u sastav Općinskog komiteta za urbanizam, građevinarstvo, stambeno-komunalne, katastarske i geodetske poslove.

Broj: U/I-276/1985

Zagreb, 18. prosinca 1986.

Ustavni sud Hrvatske, nakon javne rasprave 21. ožujka 1986. na sjednici 18. prosinca 1986. godine, donio je ovu

#### ODLUKU

1. Ukida se Odluka Skupštine općine Senj o izmjenama i dopunama Odluke o općinskoj upravi općine Senj (»Službene novine« Zajednice općine Rijeka, br. 53/84).

2. Ova odluka objavit će se u »Narodnim novinama« i u službenom glasilu Skupštine općine Senj.

#### Obrazloženje

Odlukom navedenom u izreci Uprava za katastar i geodetske poslove općine Senj prestala je postojati kao poseban organ uprave i uključena je u sastav Općinskog komiteta za urbanizam, izgradnju i komunalno-stambene poslove općine Senj.

Društvo geodeta Zajednice općine Rijeka iniciralo je ocjenu zakonitosti citirane odluke, smatrajući da su njezine odredbe suprotne odredbama Zakona o izmjeri i katastru zemljišta i Zakona o upravi prema kojima upravne poslove održavanja izmjere i katastra zemljišta, zbog njihove specifičnosti, obavlja poseban organ općinske uprave.

Skupština općine Senj navodi da je reorganizacija iz citirane odredbe provedena radi unapređivanja funkcije i rada postojeće Općinske uprave za katastar i geodetske poslove — Senj, te uopće racionalnoga i ekonomičnoga obavljanja upravnih poslova na nivou općine, čime se održava potrebno organizacijsko jedinstvo uprave i izbjegava njezino suvišno usitnjavanje. Pravna osnova za reorganizaciju iz citirane odluke sadržana je u Zakonu o upravi i u skladu je s Akcionim programom o zadacima na unapređivanju rada i funkcioniranju organa uprave u SR Hrvatskoj za razdoblje od 1985. godine« i »Operativnim planom Izvršnog vijeća Sabora za izvršenje Akcionog programa«

Ustavni sud Hrvatske prihvatio je inicijativu Društva geodeta Zajednice općina Rijeka i na sjednici 6. veljače 1986. godine pokrenuo postupak za ocjenu zakonitosti osporene odluke.

Nakon provedbenog postupka Sud je utvrdio da je citirana odluka suprotna zakonu i ukinuo ju je.

Prema članu 346. stavu 2 Ustava SR Hrvatske, Zakonom se može propisati obveza općina da osnuju organe za obavljanje poslova od općeg interesa za Republiku.

Naime, iz već spomenute odredbe člana 86. stava 2. Zakona o izmjeri i katastru zemljišta nedvojbeno proizlazi da za poslove održavanja, izmjere i katastra zemljišta treba osnovati poseban organ općinske uprave.

Kada ne bi bilo te izričite odredbe u pogledu posebnosti organa, bilo bi moguće, u skladu sa članom 64. Zakona o upravi, taj organ staviti u sastav sekretarijata kao jedinstvenog organa uprave za poslove iz svih upravnih oblasti. Međutim, to nije moguće jer se, prema također izričitoj odredbi, člana 64. Zakona o upravi, u jedinstvenom organu uprave mogu obavljati poslovi iz svih upravnih oblasti osim iz onih koje je zakonom određeno da se obavljaju u posebnom organu. A za poslove održavanja, izmjere i katastra zemljišta određeno je upravo tako.

U skladu s iznesenim odlučeno je kao u izreci.

Broj: U/I-277/1985

Zagreb, 18. prosinca 1986.

M. Božićnik

## POVODOM PRIJEDLOGA ZA OBILJEŽAVANJE PARALELE 45° SJEVERNE GEOGRAFSKE ŠIRINE

Buđe li sve onako kako smo zamislili i SENJ će dobiti za građanstvo i putnike namjernike vidljivo obilježenu paralelu 45° sjeverne geografske širine.

Kao i u drugim slučajevima ideja obilježavanja potiče ili od nas geodeta ili stručnjaka srodnih struka ili pak zaljubljenika i hobista raznih usmjerenja.

Tako je na primjer privlačno i vidljivo mjesto prolaza »15. meridijana« obilježeno nasuprot paških vrata na otoku Pagu, a inicijativa je potekla od austrijskih geodeta iz Gmünda. U postavljanju postamenta 15° istočne geografske dužine sudjelovali su kolege iz uprave za katastar i geodetske poslove općine Pag, iz Republičke geodetske uprave SRH iz Zagreba zatim, Geodetskog zavoda i arhitekti iz Rijeke. Arhitektonsko i prostorno rješenje postamenta ostvareno je na staroj cesti Pag — Novalja, uz obalu, šest kilometara sjeverno od mjesta Pag.

Potaknut tim primjerom i kolega Stipe Rubinić s otoka Cresa, je 1983. godine uz materijalnu pomoć općine Cres—Lošinj vidljivo obilježio prolaz 45° sjeverne geografske širine nešto sjevernije od mjesta Cres kao podsjetnik putniku prolazniku da se nalazi na pola puta između zemaljskog ekvatora i sjevernog pola.

Svojevremeno se na valovima radio Zagreba »vrtjela« popularna emisija 16. meridijan potaknuta pokušajem direktora Geodetskog zavoda grada Zagreba, Danila Vukovojca i zatim kolege Branimira Gojčete da se na raskršnici Avenije Marina Držića i Ulice proleterskih brigada obilježi prolaz »16. meridijana«. Obilježavanje želi ostvariti sada neposredno prije Univerzijade kolega geolog dr Srećko Božićević.

Paralela 45° sjeverne geografske širine zavređuje da se obilježi jednom skulpturom i u Senju tako da postane uočljiva i za pješaka i za putnika u motornim vozilima. U ovom slučaju možemo reći da »45. paralela« prolazi upravo na pogodnom mjestu tj. posebno će biti uočljiva dolaskom u Senj iz pravca Rijeke, jer je tu bankina šira i skulptura će biti vidljivija iz veće daljine. Ne samo što bi skulptura bila postavljena na 45. paraleli već bi imala funkciju sunčanog sata pa je predložen pomalo nostalgican i arhaičan naziv SUNČANIK, kao što je pješčanik pojam za pješčani sat. Spomenik Suncu nije ni danas manje aktualan s obzirom da se Sunce oduvijek smatralo izvorom života te životne energije odnosno energije uopće. Čovjek se služio od davnine raznim simbolima da bi slavio i veličao Sunce pa bi ova skulptura u osnovnoj funkciji sunčanog sata u nešto modificiranom obliku činila isto. S obzirom da je Senj jedna od kolijevka glagoljštva predlaže se da naziv SUNČANIK bude ispisan glagoljicom što ukazuje na kulturnu tradiciju tisućugodišnjeg Senja. Prijedlog je potekao od prof. dr Mladena Hudeca, akademskog kipara Josipa Cmroka i pisca ovih redaka. Radi afirmacije Senja kao turistički interesantnog mjesta svi spomenuti se odriču bilo kakvog honorara za idejni i izvedbeni projekt obilježavanja »45. paralele« u Senju skulpturom u obliku sunčanog sata.

Ovaj napis ima namjeru i da potakne na razmišljanje o već davno izrečenoj želji Božićnika i Kanajeta objelodanjenoj u Geodetskom listu br. 4—6/1979. godine da se u Tehničkom muzeju grada Zagreba formira kutak geodezije. Molim stoga kolege da mi se jave posjeduju li kakav instrument, pribor, knjigu, kartu ili plan koji bi bili voljni odstupiti za muzejsku zbirku. Adresa: doc. dr Božidar Kanajet, Rudarsko-geološko-naftni fakultet, Pierottijeva 6, Zagreb. Sretno!

B. Kanajet