


30 LET



# GEODETSKI VESTNIK

izdaja zveza geodetov slovenije

published by the association of surveyors, slovenia, yugoslavia

3

letnik 30, ljubljana, 1986

Uredniški odbor: - predsednik - Tomo Bizjak  
- glavna in odgovorna urednica - Božena Lipej  
- urednik za znanstvene prispevke - Boris Bregant  
- urednik za splošne prispevke, informacije in zanimivosti - Jože Rotar  
- člana - Peter Svetik, Andraž Šinkovec  
- tehnična urednica - Albina Pregl

Izdajateljski svet:

- delegat ljubljanskega geodetskega društva: Miran Brumec
- delegat mariborskega geodetskega društva: Janez Kobilica
- delegat celjskega geodetskega društva: Gojmir Mlakar
- delegat dolenjskega geodetskega društva: Franci Bačar
- delegat primorskega geodetskega društva: Frančiška Trstenjak
- delegat gorenjskega geodetskega društva: Uroš Mladenovič
- delegat Skupnosti geodetskih delovnih organizacij: Miroslav Črnivec
- delegat Republiške geodetske uprave: Peter Svetik
- delegat FAGG: Florijan Vodopivec
- delegata uredniškega odbora: Tomo Bizjak, Božena Lipej

Prevod v angleščino: Danila Beloglavec

Lektor: Božo Premrl

Izhaja: 4 številke letno

Naročnina: Naročnina za organizacije in skupnosti je 5.000.- din.  
Individualna naročnina je 700.- din.

Naročnino lahko poravnate na naš žiro račun št.: 50100-678-000-0045062 - Zveza geodetov Slovenije, Ljubljana

Prispevke pošiljajte na naslov glavne oziroma odgovorne urednice: Republiška geodetska uprava, Kristanova 1, 61000 Ljubljana, telefon 312-773 in 312-315. Prispevki naj bodo zaradi lektoriranja tipkani vsaj s srednjim razmikom vrstic. Za navedbe in morebitne napake v rokopisu odgovarja avtor sam. Rokopisov ne vračamo.

Tisk: Inštitut za geodezijo in fotogrametrijo FAGG v Ljubljani

Naklada: 1100 izvodov

Izdajo Geodetskega vestnika sofinancira Raziskovalna skupnost Slovenije  
Po mnenju Republiškega sekretariata za prosveto in kulturo št.4210-35/75 z dne 24.1.1975 je glasilo opravičeno temeljnega davka od prometa proizvodov.

V S E B I N A	Stran
UREDNIŠTVO BRALCEM	173
IZ ZNANOSTI IN STROKE	
- Posedanja na Ljubljanskem barju (dr. Florijan Vodopivec)	177
- Praktičen način vpisa enotne matične številke občanov v operat zemljiškega katastra na Geodetski upravi v Novem mestu (Alojz Pucelj)	188
- Nekateri vidiki gospodarjenja s stavbnimi zemljišči v ZR Nemčiji (dr. Albin Rakar)	191
- Ali lahko geodetska služba kaj več prispeva za primernejša imena krajev in ulic? (Alojz Pucelj)	199
- Posvetovanje o stanju in razvoju raziskav na področju daljinskega zaznavanja v Jugoslaviji	201
- Delovanje informacijskih sistemov Urbisa v Novem Sadu (Janez Kobilica)	203
- In memoriam	206
RAZNE NOVICE IN ZANIMIVOSTI	
- Naša kartografska dejavnost	207
- Imenovanja na oddelku za geodezijo	216
- Geodetska služba na Bavarskem	217
- Posvet geodetov v Celovcu	220
- Mednarodno srečanje geodetov na Madžarskem	225
- Novi učbeniki za usmerjeno izobraževanje	227
IZ DELA ZVEZE GEODETOV SLOVENIJE IN ZVEZE GIG JUGOSLAVIJE	
- Javna tribuna ZGS	232
- Zveza geodetov Slovenije in publicistična dejavnost	241
- Intervju	245
IZVLEČKI	269
C O N T E N T S	
THE EDITORIAL BOARD TO THE READERS	173
FROM SCIENCE AND PROFESSION	
- Subsidence of the Ljubljana marsh (dr. Florijan Vodopivec)	177
- Entering of the unified identity registration numbers into the cadastral records at the surveying administrative office in Novo mesto: a practical approach (Alojz Pucelj)	188
- Some aspects of the administration of building - plots in West Germany (dr. Albin Rakar)	191
- Can the survey service contribute anything more for more suitable names of settlements and streets? (Alojz Pucelj)	199
- Consultation on state and progress of researches in the field of remote sensing in Yugoslavia	201
- Operating of information systems in Urbis from Novi Sad (Janez Kobilica)	203
- In memoriam	206
NEWS AND CURIOSITIES	
- Our cartographic activity	207
- Nominations on the Department for geodesy	216
- Survey service in Bavaria	217
- Surveyors consultation in Klagenfurt	220
- International geodetic meeting in Hungary	225
- New textbooks for secondary schools for landsurveying	227
FROM THE WORK OF THE ASSOCIATION OF SURVEYORS OF SLOVENIA AND THE UNION OF GEODETIC ENGINEERS AND SURVEYORS OF YUGOSLAVIA	
- Public tribune of the ASS	232
- ASS and publication activity	241
- Interview	245
ABSTRACTS	269

## UREDNIŠTVO BRALCEM

Zveza geodetov Slovenije, ali boljše rečeno nekaj njenih najaktivnejših članov (in to za spremembo tistih, ki delujejo resnično bolj v zvezi kot pa v ljubljanskem društvu, ki le še formalno obstoja), neumorno deluje tudi v jesenskem obdobju. Morda je na pragu prepovedi tudi v našem stanovskem združenju. Tega bi bili seveda vsi zelo veseli, najbrž pa gre žal le za menjavo dežurne ekipe aktivistov - prostovoljcev.

Toda v geodeziji se le dogajajo spremembe. Zelo pomemben dogodek je bila javna tribuna o problematiki evidenc geodetske službe, ki je odmevala v širši javnosti in je pripomogla tudi k drugačnemu vrednotenju programa geodetskih del. O družbenem vrednotenju in financiranju geodetskih del bomo razpravljali tudi na strokovnem posvetu na Rogli. Le-ta bo prvič angažirano problemsko usmerjen v analizo stanja in v iskanje možnosti za preusmeritev - predvsem finančnih tokov. To bo priložnost, da strnemo vrste in si začnemo odločneje prizadevati za večjo uveljavitev naše dejavnosti in naših evidenc.

Večina udeležencev bo strokovni posvet izkoristila za športna preverjanja moči, za dodatni program in v največji meri za pogovore s starimi znanci, s katerimi se niso videli vsaj leto dni. Zaupajmo vam presenečenje!

Zveza geodetov Slovenije bo podelila priložnostne značke vsem, ki so darovali "sto starih jurjev" za ureditev osrednje geodetske zbirke na gradu Bogenšperk. To naj bi bila hkrati še zadnja vzpodbuda za pozabljivce. Ob jubilejnim 30. letu izhajanja Geodetskega vestnika bo predsedstvo Zveze geodetov Slovenije podelilo priložnostne plakete najvestnejšim sodelavcem glasila, ki so vsa leta skrbeli za osveščanje geodetskih strokovnjakov po Sloveniji. Podeljenih bo 40 plaket, med katerimi bodo tudi plakete, ki jih bodo prejeli dolgoletni sofinancerji glasila. Tako si bodo na Rogli sledili raznovrstni dogodki, ki bodo skušali zadovoljiti čim večje število udeležencev, saj vemo, da je tovrsten posvet naš največji letni shod nasploh. Konec meseca septembra so se na 3. srečanju zbrali tudi geodeti - upokojenci. Gostoljubje jim je nudil Geodetski zavod SRS v Ljubljani. Ob skromnem programu, ki so jim ga pripravili člani Zveze geodetov Slovenije, je bilo skoraj 60 udeležencev zadovoljnih, saj so po dolgem času spet začutili pripadnost stroki oziroma strokovni zvezi.

Ob pregledu najpomembnejših dogodkov bi opozorila še na turistični nagelj, ki ga je Televizija Ljubljana že drugič podelila geodetom. V mesecu avgustu ga je prejel Inštitut za geodezijo in fotogrametrijo FAGG v Ljubljani za izdelavo "bogate palete turističnih zemljevidov", kot je zapisano na prejetem priznanju.

Že na začetku prispevka je bilo ugotovljeno, da se dogodki v Ljubljani vrstijo zelo hitro, v regijskih društvih pa prehajajo iz dopustništva v delavnost dosti počasneje. Tudi na zvezni ravni je živahno. VI. kongres ZGIGJ v Beogradu obeta poleg ocene aktivnosti od zadnjega kongresa v letu 1975 do danes tudi orientacijo v pomembnih vprašanjih, ki so splošnega pomena za geodetsko stroko in njene strokovnjake.

Osebnostno sem prepričana, da bo geodetski dan na Rogli dal pomembne in konkretne rezultate (vsaj za slovensko geodezijo). Že Peter Svetik napoveduje v uvodnem referatu ustvarjalni delež posveta k prizadevanjem ob začetku tretjega in morda najtežjega obdobja v razvoju geodetske službe. V letošnjem letu smo si začeli ponovno utirati pot k večji družbeni uveljavitvi. V teh prizadevanjih pa ne smemo pustiti ekipe entuziastov osamljene, ampak se jim moramo v čim večjem številu priključiti.

Glavna in odgovorna urednica  
Božena Lipej

POVODOM 14. IV — DANA INŽENJERA I TEHNIČARA

SKUPŠTINA  
SAVEZA INŽENJERA I TEHNIČARA JUGOSLAVIJE

dodjeljuje  
PLAKETU 14. APRIL

„GEODETSKOM  
VEŠTNIKU“

ZA IZVANREDNE REZULTATE I ZA BLAGO  
AKTIVNOSTIMA SAVEZA INŽENJERA I TEHNIČARA  
JUGOSLAVIJE ORGANIZACIJAMA I OBITELJIMA  
DRUŠTVA INŽENJERA I TEHNIČARA

BEOGRAD  
14. IV 1986.



PREDSEDNIK

*[Signature]*

# IZ ZNANOSTI IN STROKE

Florjan VODOPIVEC\*

## POSEDANJA NA LJUBLJANSKEM BARJU

### UVOD

Želja po novih spoznanjih o vertikalnih premikih na južnem obrobju Ljubljane nas je pripravila k ponovni izmeri višinskih točk ali reperjev južno od Dolenjske in Tržaške ceste tja do trdinskega dela na južnem robu Ljubljanskega barja.

V zaostrenih gospodarskih razmerah je postalo tudi Ljubljansko barje zanimivo za razne uporabnike. Nenehno se širi pozidava proti jugu, prek tega območja poteka nova obvoznica, postavljena so bila nova črpališča pitne vode in ne nazadnje je ta predel zanimiv tudi za kmetijstvo in gozdarstvo.

Ker vemo, da leži to območje na tektonsko razgibanih tleh, obenem pa na mehkih barjanskih tleh, je upravičena največja previdnost pri kateremkoli posegu na tem predelu.

To je bila druga zares sistematična izmera vzhodnega dela Ljubljanskega barja po letu 1978. Do tedaj so bile le občasno določene višine za posamezne nivelmajske vlake. Izmera leta 1963 je zajela le območje do Tržaške ceste. V letih 1964 in 1965 pa je bila razširjena tudi na predel od Rudnika do Črne vasi. V letih 1971 in 1972 je bila celotna mreža ponovno nivelirana, torej tudi do tedaj izmerjeni del Ljubljanskega barja. Poleg tega pa je bila nivelirana še zanka po trdinskem delu južno od Ljubljanskega barja, to je od Podpeči prek Iga do Škofljice. Leta 1974 je bila mreža zgoščena z nivelmajskimi vlaki prek barjanskih tal. Iste leta so bili tudi stabilizirani trije novi fundamentalni reperji, to so FR 5 v Vnanjih Goricah, FR 6 v vasi Jezero in Fr 7 na Škofljici. Ti reperji so bili ponovno nivelirani leta 1975 in tako smo dobili osnovo za navezavo kasnejših izmer. Leta 1978 je bilo prvič izmerjeno celotno barjansko območje. Mreža je zajemala območje južno od Dolenjske, Karlovške, Aškerčeve in Tržaške ceste do Brezovice in vse območje Ljubljanskega barja do trdinskih tal na južnem robu.

Dodatne analize so pokazale, da na Barju lahko pričakujemo precej večja ugrezanja v barjanska tla kot morebitne tektonske premike. Zato smo leta 1974 stabilizirali tako imenovane kontrolne reperje na predelu ob sotočju Iščice in Ljubljanice, kjer so največja posedanja, da bi lahko ločili ugrezanja od tektonskih premikov. Vsi ti reperji na Ljubljanskem barju so bili kot celota prvič nivelirani leta 1978. To celotno izmero smo ponovili tudi leta 1984. Tako imamo podatke za ugotavljanje posedanij za celotno območje za dobo zadnjih 6 let, za mnoge reperje pa še precej starejše podatke.

### 1. METODOLOGIJA DOLOČANJA VIŠINSKIH PREMIKOV

Za določanje višinskih premikov moramo imeti možnosti dovolj natančno definirati višino točke, ji določiti višino, obstajati pa mora seveda tudi višinski premik.

\* 61000 Ljubljana, YU, FAGG;  
dr. tehn. znanosti.  
Prispelo v objavo: 1986-09-10.

Višinsko točke definiramo pri preciznih merjenjih s posebnimi oznakami - reperji. Ti so večinoma umetno izdelani iz obstojnega materiala, običajno so kovinski. Po obliki ločimo reperje z luknjico, reperje z okroglo glavo in reperje z valjasto glavo. Reperji z luknjico se vzdajajo le v vertikalni zid, ostali reperji pa se lahko vzdajajo horizontalno v vertikalni zid ali vertikalno v horizontalni zid. Pri reperju z luknjico pomeni sredina luknjice višino točke, pri ostalih pa pomeni višino točke najvišji del reperja. Po pomembnosti delimo reperje na fundamentalne, ki so posebno čvrsto stabilizirani na terenu na katerem ne pričakujemo njegovih poškodb ali premikov, dalje na reperje I. reda, ki so večinoma reperji z luknjico, in na reperje nižjih redov (reperji z okroglo ali valjasto glavo).

Po višini ločimo točke z relativno višino in točke z nadmorsko višino. V prvem primeru so višine dane nad neko privzeto začetno točko; v drugem primeru pa so dane nad gladino srednje morske ravni za določeno obdobje. V prvem primeru pripišemo začetni točki višino 0 ali pa neko okroglo vrednost 100, 200 m..., kar je izredno preprosto. Pri nadmorskih višinah pa moramo opravljati meritve gladine morja dalj časa (nekaj let) s posebnimi pripravami maregrafi, da dobimo srednjo morsko raven za tisto obdobje. Seveda pa srednja morska raven ni stalnica. Pri tem ločimo periodične spremembe (sonce, luna) in neregularne spremembe ravni morja (izhlapevanje, taljenje ledenikov), kar je odvisno od temperature oziroma vertikalnih premikov obale zaradi tektonskih mikro- in makro-premikov. Seveda pa ni nujno, da bi se zadovoljili z enim samim maregrafom, ampak jih imamo ponavadi več. Pri zelo obsežnih mrežah pa jih imamo lahko celo v različnih morjih (npr. pri zahodno evropski nivelmajski mreži). Pri povezavi večjih mrež moramo nujno upoštevati še ortometrične popravke, ki odpravijo neenakost višinskih razlik v različnih točkah med ekvipotencialnimi ploskvami, po katerih niveliramo.

Višine nadaljnjih reperjev glede na izhodiščni reper lahko določimo na več načinov. Najenostavnejši, najbolj natančen in najbolj razširjen je geometrični nivelma. Z instrumentom, nivelirjem in dvema vertikalno postavljenima latama, merimo višinske razlike med stojiščema obeh lat. Če seštejemo te višinske razlike od reperja do reperja, dobimo višinsko razliko med njima, ki jo prištejemo k že znani višini danega reperja.

V zadnjem času se zlasti v DDR uveljavlja motorizirani nivelma. Pri tem ni več klasične ekipe operaterja in dveh figurantov, vseh seveda peš, ampak ima vsako izmed njih svoj avto preurejen za nivelma. S tem se ne zmanjša natančnost, pač pa se ogromno prihrani pri času, kar je zelo pomembno pri spremljanju tektonskih premikov v kratkem času (zlasti popotresna aktivnost). Manj točen način je trigonometrični nivelma, pri katerem z merjenjem vertikalnega kota in dolžine dobimo elemente za izračun višinske razlike med stojiščem instrumenta in ciljno točko. Ta način se vedno bolj uporablja, ker je tudi vedno bolj natančen (kompenzatorji namesto zavarovalnih libel, precizno merjenje dolžin z elektronskimi razdaljmeri in eliminacija refrakcije s sočasnim čitanjem vertikalnih kotov na obeh krajiščih). Ta način je posebno primeren v hribovitih predelih.

Poleg klasičnega trigonometričnega nivelmaja se čedalje bolj uporablja tridimenzionalne mreže. Pri tem se izmerijo trije elementi, horizontalni in vertikalni koti ter poševne dolžine. S skupno izravnavo dobimo boljše, tako horizontalno kot tudi vertikalno mrežo. Na ta način lahko povežemo v celoto merjenje horizontalnih in vertikalnih premikov.

Višine lahko določamo tudi z merjenjem spremembe zemeljske težnosti. S prenosnimi gravimetri zaznamo že centimetrške spremembe v višini, z laboratorijskimi pa celo 0,01 mm. Težja je interpretacija višine, saj je zemeljski pospešek odvisen od geometrije nebesnih teles, spreminja pa se tudi zaradi spremembe razporeditve podzemeljskih mas. Ta način uporabljamo za sedaj le za čezoceanska merjenja.

Vzroki za spremembo višin. Višina na terenu definirane točke se lahko spremeni zaradi poškodbe točke same in zaradi posedanja objekta, v katerega je vzdidan reper. Višina točke se lahko spremeni tudi zaradi drsenja hribine, v kateri je stabilizirana stavba z reperjem (plazenje terena). Spremembo višine lahko povzročijo tudi sprememba ravni podtalnice. Plastične deformacije zaradi odklopa okoliških gmot - pogrezanja - ali dovoza novih gmot - dviganja - tudi lahko povzročijo spremembo v višini reperja. Zunaj teh lokalnih vplivov pa lahko povzročijo spremembo v višini tudi mikrotektonski premiki ob prelomnicah ali pa makropremiki celih kontinentalnih plošč.

Ocena natančnosti. Pri vseh geodetskih merjenjih nastaja več ali manj pogreškov. Tudi nivelma ni izjema. Prav tako tudi drugod pri merjenju tudi tu ločimo tri vrste pogreškov: grobe, naključne in sistematične. Grobih pogreškov zaradi svoje narave ne upoštevamo pri izračunu. Take meritve črtamo in jih ponovimo.

Najnatančnejša je ocena natančnosti iz popravkov pri izravnavi. Zaradi kontrole in izboljšanja rezultatov običajno med dvema reperjema niveliramo v obeh smereh. Da bi še povečali natančnost višine točk, jih povežemo v nivelmajsko mrežo in jo skupno izravnamo. Izravnavamo jo lahko na dva načina.

Običajno izravnavamo po metodi posrednih opazovanj, pri čemer direktno izravnavamo nadmorske (ali relativne) višine vozliščnih reperjev. Srednji kilometrski pogrešek računamo po enačbi

$$m_0 = \pm \sqrt{\frac{[pvv]}{n - r}}$$

$n$  = število merjenih stranic  
 $r$  = število vozliščnih reperjev

Poleg tega lahko iz diagonalnih členov inverzne matrike normalnih enačb računamo srednji pogrešek višine posameznega reperja po enačbi:

$$m_{Hi} = \pm m_0 \sqrt{Q_{ii}}$$

S tem dobimo srednji pogrešek višine vsakega izravnanelega reperja. Lokalni premiki. Lokalne premike zasledujemo ob že ugotovljenih tektonskih prelomnicah tako, da stabiliziramo zadostno število reperjev na obeh straneh prelomnice in jih med seboj povežemo z ustreznimi nivelmanom. Pri tem predpostavimo, da ima neki reper ali skupina reperjev stalno višino in glede nanje računamo višine vseh ostalih reperjev. Iz višin ponovnega nivelmana lahko računamo spremembo višin

$$\Delta h = h_2 - h_1$$

Če želimo dobiti hitrost spreminjanja višin " $v$ ", pa moramo to višinsko razliko še deliti s časovnim intervalom.

$$v = \frac{h_2 - h_1}{t_2 - t_1}$$

Regionalne premike računamo za celotno regijo, republiko, državo ali celo več držav skupaj. Glede na to moramo celotno območje prekriti z mrežo preciznega nivelmaja, ki jo v tem primeru vežemo na maregrafe (ene-ga ali več) ali pa na fundamentalni reper, ki je stabiliziran na najpri-mernejšem mestu. Za Jugoslavijo je tak fundamentalni reper na Maglaju v Bosni. Enačbe za izračun vertikalnih premikov in njihova hitrost pa so enake kot pri lokalnih mrežah.



## 2. OBLIKA MREŽE

Zanke mreže so potekale enako kot leta 1978. Pri tem je bilo treba nadomestiti uničene reperje z novimi. Na celotnem območju je stabiliziranih 267 reperjev. Od prvotno stabiliziranih reperjev je bilo uničenih in ponovno stabiliziranih 18, to je le 6,7 %, vendar je tudi čas kratek, le 6 let. Izmera obsega predvsem barjansko območje, na obrobju pa se našla na trdinska tla. Tako poteka meja po Dolenjski, Karlovški, Zois-  
sovi, Aškerčevi in Tržaški cesti do Brezovice. Zunaj tega območja sta zajeti še zanki 15 in 16, tako da je zajet še del Rožne doline. Od celotnega števila v mrežo zajetih reperjev so v mrežo zajeti: 4 reperji FR, 26 reperjev I.reda, 54 reperjev II.reda, 179 reperjev III.reda, 4 KR-reperji, skupaj 267.

Skupno je bilo niveliranih 15 zank s skupno dolžino 113,6 km, od tega znaša: maksimalna dolžina zanke 28,8 km, minimalna dolžina zanke 3,5 km, povprečna dolžina zanke 12,2 km.

Izračunali smo tudi povprečno dolžino vizure, ki znaša pri 227,267 km in 3946 stojiščih 28,8 m. To je precej manj od maksimalno dopustne dolžine. Podobne rezultate smo dobili tudi že pri prejšnjih meritvah.

## 3. INSTRUMENTI IN POPREJŠNJA OBDELAVA PODATKOV

Instrument je bil isti kot leta 1978, to je Zeiss Koni oo2. Prav tako je bila enaka poprejšnja obdelava podatkov. Merjene podatke smo takoj uvajali v nivelmajski obrazec št. 2, v katerem smo tvorili aritmetične sredine in kontrolirali odstopanja med merjenji tja in nazaj. Vsa odstopanja so morala biti v mejah, ki so dane z enačbo:

$$\begin{aligned} \xi &= 2,8 \sqrt{D} + (1,1 - D) && \text{za } D = \text{manjši od } 1 \text{ km} \\ \xi &= 2,8 \sqrt{D} && \text{za } D = \text{večji od } 1 \text{ km} \end{aligned}$$

Prav tako smo kontrolirali odstopanja pri zapiranju posameznih zaključnih zank, in sicer po enačbi

$$\xi = 2 \sqrt{F}$$

Pri tem sta D in F izražena v km. Tako je bila že pred izravnavo celotna mreža kontrolirana. Odstopanja pri zapiranju zank so večji del daleč pod dopustnimi odstopanji.

## 4. NAVEZAVA MREŽE IN IZRAVNAVA

Na omenjenem območju obstajajo 4 fundamentalni reperji. FR 3 je že star, iz leta 1964. Poleg njega pa so bili leta 1974 stabilizirani še trije novi, FR št. 5, 6 in 7.

Višina reperja FR 3 je bila določena dvakrat, leta 1964 in 1972, in vzeta je bila aritmetična sredina. Podobno smo ravnali tudi pri novih reperjih FR. Pri kontroli višinskih razlik med fundamentalnimi reperji smo ugotovili, da so te višinske razlike med fundamentalnimi reperji 5,6 in 7 v dopustnih mejah, višinski razliki do fundamentalnega reperja 3 pa ne. Višinske razlike so pokazale, da se je FR 3 posedel za približno 5 mm, ali pa so se ostali trije FR enako dvignili. Menili smo, da je prva možnost verjetnejša. Da bi dobili čimbolj verjetne rezultate, smo ravnali enako kot leta 1978. Najprej smo celotno mrežo izravnali le z navezavo na FR 5 v Vnanjih Goricah, o katerem smo domnevali, da je najstabilnejši. Tako smo dobili izravnane višine fundamentalnih reperjev FR 3,6 in 7. Ko bi dokaz za zgornje trditve smo najprej sestavili tabelo 1. tako, kot da je FR 3 stabilen.

Tabela 1

	1974	h	1978	h	1984	h
	m	mm	m	mm	m	mm
FR 3	302,7745	+ 0,0	302,7745	+ 0,0	302,7745	+ 0,0
FR 5	296,8045	- 0,4	296,8049	- 4,1	296,8090	- 4,5
Fr 6	293,9638	- 2,7	293,9665	- 1,9	293,9684	- 4,6
Fr 7	297,7288	- 4,6	297,7334	- 0,4	297,7338	- 5,0

Vidimo, da smo leta 1978 napačno domnevali, da je FR 3 stabilen in da so razlike v višinah ostalih FR posledica nenatančnosti meritev. Ponovno smo sestavili tabelo 2, v kateri smo, kot je že omenjeno, upoštevali, da je stabilen FR 5, in na podlagi tega izračunali višine ostalih FR za leta 1978 in 1984. Jasno se vidi, da se FR 3 poseđa in ga ne moremo imeti za dani reper. Za višine ostalih reperjev smo računali enostavno aritmetično sredino in izračunali ustrezni srednji pogrešek.

Tabela 2

	1974	h	1978	h	1984	Sredina	m
	m	mm	m	mm	m	m	+ mm
FR 3	302,7745	+ 2,7	302,7718	+ 1,9	302,7699		
FR 5	296,8045	+ 2,3	296,8022	- 2,2	296,8044	296,8037	+ 0,8
FR 6	293,9638	+ 0,0	293,9638	+ 0,0	293,9638	293,9638	+ 0,0
FR 7	297,7288	- 1,9	297,7307	- 1,5	297,7292	297,7296	+ 0,6

Višine FR 5, 6 in 7 smo nato uporabili za navezavo in izravnavo ostalih reperjev, všteti FR 3. Izravnavali smo po metodi posrednih opazovanj, ne kot do sedaj po metodi pogojnih opazovanj. Seveda so pri tem rezultati popolnoma enaki, vendar pa dobimo srednje pogreške nadmorskih višin posameznih reperjev, kar je velika prednost pri obdelavi podatkov. Ta ocena natančnosti višine reperjev nam še posebno koristi pri računanju posedanj, da vidimo, kdaj so posedanja še v mejah natančnosti in kdaj so že preseгла samo natančnost. S tem smo dobili srednje pogreške višin posameznih vozliščnih reperjev. Srednje pogreške višin reperjev med temi vozlišči pa dobimo kar z interpolacijo. Srednji pogrešek višine reperja nikjer ne presega + 1,7 mm; to priča o izredni homogenosti in kvaliteti mreže, saj je razdalja med vzhodnimi in zahodnimi FR več kot 10 km. Največji srednji pogreški so v okolici FR 3, kar je seveda popolnoma razumljivo, saj je to območje najbolj oddaljeno od danih reperjev.

#### 4.1. Ocena natančnosti

Mestna mreža je bila uvrščena v prvi red in prvo kategorijo, torej v najtočnejši razred. Za ta razred se zahteva srednji kilometrski pogrešek manj kot 1 mm/km. Pri tej izmeri je dobljeni srednji pogrešek daleč pod dopustnim, kar priča o kvaliteti nivelirja Koni 002. Iz nesoglasij pri zapiranju zaključenih zank in iz popravkov, dobljenih po izravnavi, lahko računamo po tehle enačbah in dobimo te vrednosti:

- 1) za 15 zaključenih zank je bila dosežena ta natančnost

$$M = \pm \sqrt{\frac{1}{N} \left[ \frac{ff}{S} \right]} = \pm 0,59 \text{ mm/km}$$

- 2) Po izravnavi pa dobimo iz popravkov po enačbi vrednost

$$M = \pm \sqrt{\frac{[pvv]}{t}} = \pm 0,63 \text{ mm/km}$$

Če izračunane vrednosti primerjamo z maksimalnim pogreškom, vidimo, da je bilo delo dobro opravljeno, ne glede na pozni jesenski čas izmere.

## 5. INTERPRETACIJA REZULTATOV

Iz slike posedanj na leto se vidi, da je praktično vzeto stabilno območje Brezovice, Vnanjih in Notranjih Goric. Prav tako se vidi, da ni posedanj vzhodno od Dolenjske ceste. Tudi predeli južno od črte Tomišelj - Ig - Pijava Gorica so praktično brez posedanj. Praktično tudi ni več zaznati posedanj trdinskih tal južno od Barja. To kaže, da je bil tehnični nivelman Škofljica - Vrhnika nekoliko slabše kvalitete. Iz karte posedanj se vidi več predelov, ki se dosti bolj posedajo od okolice, a so vsa nad vzhodnim ali zahodnim tektonskim jarkom. Vendar pa je tu nekaj nepravilnosti. Nad vzhodnim tektonskim jarkom imamo štiri centre večjega posedanja:

- ob Ižanski cesti v višini Sibirijske,
- ob Peruzzijski cesti,
- ob Ižanski cesti južno od križišča s Peruzzijsko
- in malo manj izrazito na cesti Ig - Škofljica.

Nad zahodnim tektonskim jarkom pa so največja posedanja ob izlivu Iške v Ljubljano, odkoder se nadaljujejo proti Podpeči. Proti Ižanski cesti pa se zmanjšujejo in pri Ižanski cesti jih skorajda ni.

### 5.1. Posedanje kontrolnih reperjev

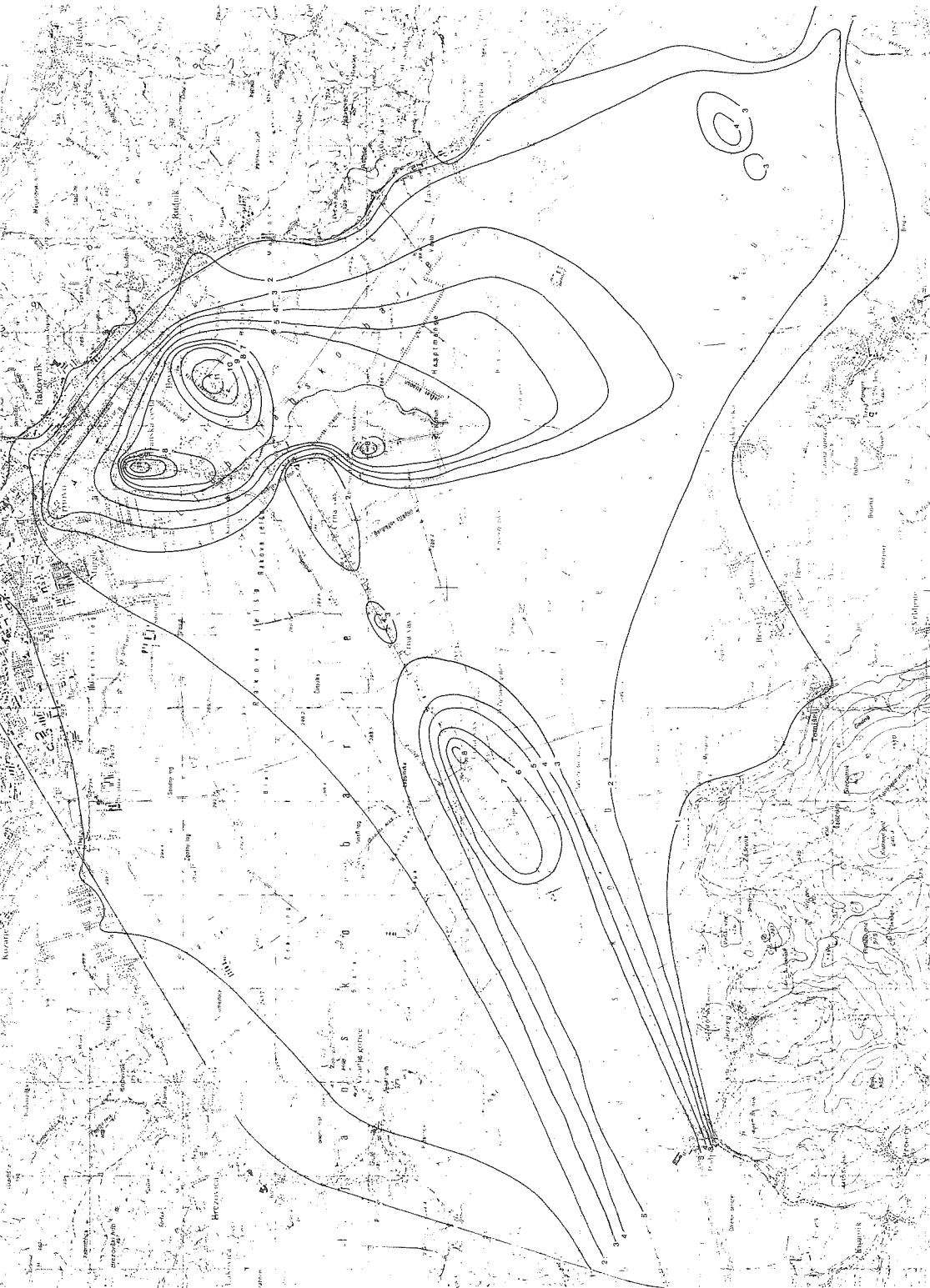
V novo izmero so bili vključeni tudi vsi štirje tako imenovani kontrolni reperji, s katerimi smo skušali v nalogi Raziskava stabilnosti nivelmajskih reperjev ljubljanske mestne mreže, ugotoviti, ali se reperji na Ljubljanskem barju le ugrezajo v barjanska tla ali pa gre tudi za tektonske premike oziroma skupno nižanje ravni Ljubljanskega barja. Žal smo takrat ugotavljali, da so bile meritve opravljene v prekratnem času. Od takratnih meritev je preteklo že 10 let in rezultati morajo jasneje opredeliti mejo med tektonskimi premiki (nižanjem višin) in ugrezanjem.

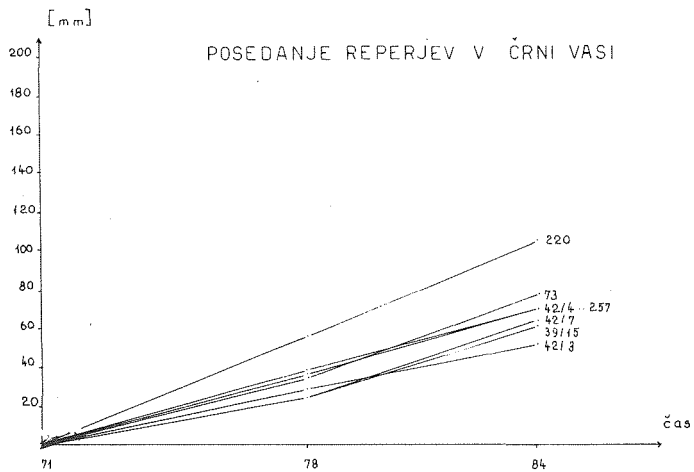
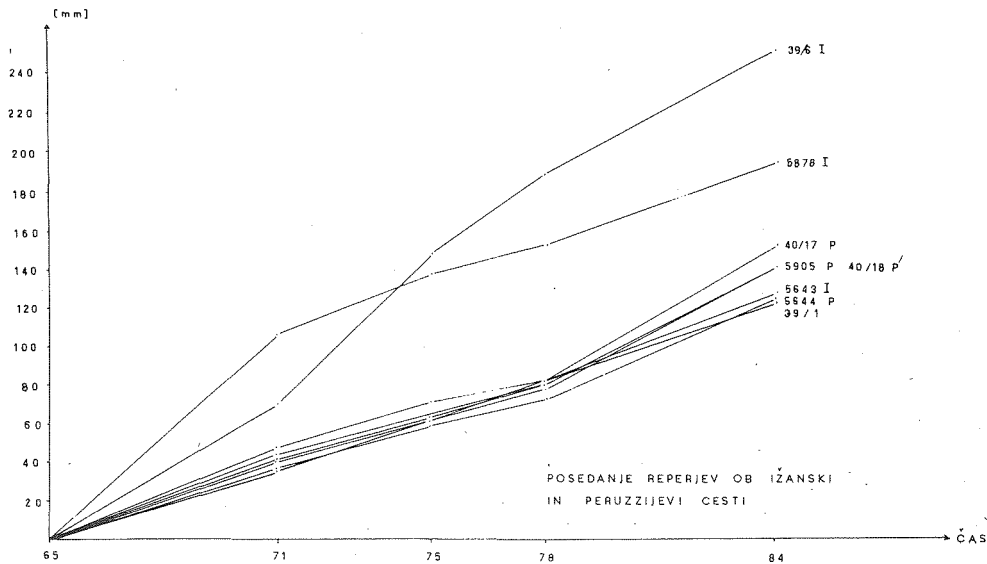
	1974	1984	mm	Ugrez	Tek.pr.
R 5878	288,3007	288.2326	68,1	4,7	72,8
KR 1	287,7435	287,6707	72,8		
39/1	288,9693	288,9051	64,2	27,8	36,4
KR 2	288,4106	288,3742	36,4		
5905	288,1867	288.1008	85,9	11,8	74,1
KR 3	287,4929	287,4188	74,1		
5644	289.2623	289,1875	74,8	13,9	60,9
KR 4	288,2641	288,2032	60,9		

Iz tabele se vidi, da imata KR 3 in 4 skoraj petkrat večje tektonske premike od ugrezanja, da se KR 2 precej bolj ugreza, vendar še vedno dosti manj od tektonskega premika. KR 1 pa je lastnik zasul z odpadnim materialom, to pa je povzročilo intenzivno posedanje, zato njegovi rezultati niso realni. Zanimivo je tudi, da ležita KR 3 in 4 skupaj, zato tudi nastopajo v tej skupini sorodni premiki. Tako dobljeni tektonski premiki tudi ustrezajo hitrosti posedanj na tistem prostoru. Seveda s tem tektonski premiki še niso dokazani, vendar opozarjamo nanje.

### 5.2. Analiza največjih posedanj

Oglejmo si še posedanja reperjev, ki so imeli prvotno največja posedanja. Največje posedanje je imel reper R 5878, in sicer kar 17,78 mm/l. V naslednjem obdobju pa je znašalo le še 8,08 mm/l, potem se je zmanjšalo na 4,67 mm/l in nato naraslo na 7,08 mm/l. Vprašujemo se, odkod ta velika razlika. Odgovor je zelo preprost in jasen. Hiša, v kateri je reper vzidan, je nova in posedanje se počasi umirja na normalnih vrednostih tega območja. Reper z drugim največjim posedanjem je bil reper R 39/6 z 11,72 mm/l. Po naslednjih podatkih pa je znašalo kar 19,63 in ponovno





se je zmanjšalo ob naslednji meritvi, na 13,40, in v zadnjem obdobju na 10,62 mm/l. Tudi tu je odgovor preprost. Hiša je bila na novo nadzidana in v obdobju največjih posedanj. Isto velja za reper R 39/4, ki leta 1971 ni bil niveliran. Zaradi nadzidave je bil uničen in ponovno vzidan šele leta 1974. Podatki kažejo, da se njegova posedanja za malenkost še večajo, podobno kot pri reperju R 39/6. Ostali reperji imajo precej manjša posedanja in seveda tudi manjše razlike med vrednostmi posedanj na leto za različna obdobja.

Pri reperju R 5878 je stabiliziran tudi kontrolni reper KR 1. Oglejmo si še posedanja ostalih reperjev mestne mreže, ob katerih so stabilizirani kontrolni reperji. Reper R 39/1, pri katerem je stabiliziran KR 2, tudi kaže izrazitejšo upočasnitev posedanj, saj je bila tudi ta hiša nadzidana, vendar že pred prvo izmero leta 1965. Reper R 5905 z KR 3 ne kaže nikakršnih lokalnih sprememb hitrosti posedanj. Tudi reper R 5644 ima skoraj isto posedanje kot prej. Pri njem je zanimivo to, da je vzidan v hišo, staro prek 100 let. Kljub temu pa so še vedno tako velika posedanja.

Vidimo, da so izredno velika posedanja značilna za nove gradnje oziroma nadzidave, vendar se kmalu zmanjšajo na povprečno vrednost danega območja. Če si sestavimo grafični prikaz posedanj za reperje z največjimi posedanji ob Ižanski in Peruzzijski cesti ter ločeno za reperje v Črni vasi (glej prilogi 1 in 2), se iz njega vidi, seveda če izpustimo reperja 39/6 in 5878, ki sta imela v začetku ogromna ugrezanja zaradi nove gradnje, da se ostali reperji skoraj enakomerno posedajo in da je v zadnjem času opaziti malenkostno povečanje posedanja. Vzrok tega so lahko deževno obdobje (ugrezanje v razmočen teren), povečan promet težkih tovornjakov in ne nazadnje tudi sprememba višine navezovalnega reperja FR 3, saj se je z njim znižala celotna raven nivelmajske mreže na Barju. Posedanja v Črni vasi pa so dokaj enakomerna in le nekateri reperji se posedajo za malenkost bolj kot v prvem obdobju, vendar so te spremembe bolj ali manj v mejah natančnosti.

## 6. SKLEPI

Rezultati so v dokajšnji meri odgovorili na zastavljena vprašanja iz prejšnjih raziskav:

1. Maksimalna intenzivnost posedanj je podobno, kot je bilo že prej ugotovljeno nad vzhodnim in zahodnim tektonskim jarkom, ki pa smo jih sedaj precej bolje lokalizirali.
2. Domneva, da se trdinski rob na južnem delu Ljubljanskega barja poseda, je bila skoraj popolnoma zavrnjena; prvotno določena posedanja grede predvsem na račun slabo določenega tehničnega nivelmaja Škofljica - Vrhnika.
3. S ponovnim niveliranjem kontrolnih reperjev so bile potrjene domneve o obstoju tektonskih premikov pod Ljubljanskim barjem oziroma skupno nižanje ravni.
4. Potrjeno je bilo mnenje, da je ogromen del barjanskih tal razmeroma stabilen in primeren za različno uporabo. Večja posedanja pa so na ozkem pasu od Podpeči vzdolž Črne vasi do Ižanske ceste in verjetno vse do ceste Škofljica - Ig.

### 6.1. Predlogi za nadaljnje delo

Z novo izmero smo dobili jasnejšo sliko o spremembi višin na Ljubljanskem barju. Pri tem pa se moramo zavedati, da je jasna le splošna slika, posamezne anomalije pa so posledica lokalnih posedanj. Še vedno nismo odgovorili na nekaj vprašanj, a z nekaj krajšimi nivelmanjskimi vlaki lahko hitro to storimo. Neraziskani predeli se nanašajo na območja, na katerih še ni nivelmajske mreže; tako bi z novo izmero dobili šele začetne podat-

ke in bi morali čakati nekaj let, da bi s ponovno izmero dobili prve podatke o posedanjih. V ta namen bi morali predvsem dodati te nivelmajske vlake:

- po Cesti dveh cesarjev od Opekarske ceste do Plutala,
- povezati Sibirijo prek Rakove jelše s Črno vasjo,
- z nivelmajskim vlakom premostiti višinsko neraziskano območje med Iško in Ižansko cesto,
- nivelirati Mihov štradon,
- nivelirati vlak med Hauptmancami in Peruzzijsko cesto, ki bi povezal Rudnik s Črno vasjo,
- povezati Lavrico prek Babne Gorice z Igom.

Tako bi dobili precej jasnejšo sliko posedanj nad vzhodnim tektonskim jarkom. Skupno bi bilo treba dodatno stabilizirati in nivelirati ca. 32 km dvojnega nivelmaja.

Pogostost niveliranja lahko računamo na podlagi dosežene natančnosti in na podlagi posedanj na leto. Če domnevamo, da bo FR 3 v prihodnosti stabilen, lahko štejemo, da bo natančnost določanja višin na celotnem območju  $\pm 1,5$  mm. Ker pa je posedanje razlika dveh meritev, moramo to vrednost množiti s  $\sqrt{2}$  in tako dobimo približno natančnost  $\pm 2$  mm določitve višinske razlike. Nas zanimajo predvsem posedanja, ki so večja od 1 mm na leto, torej lahko realno pričakujemo, da bi dobili dokaj dobro sliko posedanj že z meritvami, ki bi se ponavljale vsaki dve leti. Seveda pa bodo posedanja točneje določena, če smo pripravljeni čakati dalj časa.

Poseben problem je sedaj FR 3, ki se je začel kar opazno posedati. Zanimivo pa je, da se reperji, vzdani ob Karlovški cesti, to je ob vznožju grajskega hriba, ne posedajo. Zato bi morali dodatno raziskati stabilnost FR 3 glede na okolico, to je glede na ostale reperje na Hradeckega cesti, in pa glede na reperje na nasprotni strani Gruberjevega kanala. Kot zanimivost naj omenimo, da smo tudi pri merjenju horizontalnih premikov med Golovcem in Gradom izmerili horizontalne premike, ki so res še v mejah natančnosti merjenja horizontalnih premikov, vendar pa obstaja povezava tako horizontalnih kot tudi vertikalnih premikov med Golovcem in Gradom. Tu predvidevamo vsaj dve meritvi po ca. 10 km.

Skoraj popolnoma neraziskano območje pa je zahodni del Ljubljanskega barja. Da bi tudi na njem raziskali posedanja, je treba tudi tam razviti nivelmajsko mrežo, kajti popolnoma jasno je, da se posedanja ne končajo ob cesti Notranje Gorice - Podpeč. V ta namen bo treba zbrati vse podatke o višinskih izmerah na tem predelu, izdelati projekt nivelmajske mreže, ki bo zajela na eni strani obstoječo mrežo in nove nivelmajske vlake, všteti nove fundamentalne reperje. O obsegu del na tem območju je zaenkrat težko govoriti, vendar predvidevamo glede na površino, da bi obseg del znašal približno dve tretjini del na vzhodnem območju. To je približno 95 km dvojnega nivelmaja (v vzhodnem delu je že upoštevana razširitev mreže).

Ne nazadnje ne smemo pozabiti, da imamo poleg višin na Ljubljanskem barju tudi mnoge druge kazalce, ki dajejo sliko tega pojava. To so podatki vrtin, plezometrov in raznih drugih raziskovalnih del. Vsa ta dela so registrirana bolj ali manj lokalno in so tako tudi dosegljiva. Zato se podatki radi izgubijo in moramo opazovanja ponavljati. Da bi se izognili temu, bo treba organizirati banko podatkov, ki bo lahko dala vsakemu uporabniku podatke v numerični ali grafični predstavitvi. Na podlagi takih podatkov bi lahko računalniško obdelali izolinijske podtalnice, posameznih plasti in seveda dna Barja. Le tako enotno voden register bo lahko osnova za pravilno načrtovanje in izrabo Ljubljanskega barja.

## LITERATURA

1. Bregant, B., Jenko, M., Vodopivec, F.:  
Uvod v geodetske meritve recentnih premikov zemeljske skorje v SR Sloveniji, RSS, Ljubljana, 1979.
2. Čubranić, N.: Viša geodezija I, školska knjiga, Zagreb 1954.
3. Čubranić, N.: Teorija pogrešaka s računom izjednačenja, Tehnička knjiga, Zagreb 1967.
4. Hirvonen, R.A.: Adjustment by least squares in geodesy and photogrammetry, Frederic Ungar Publishing Co, New York 1971.
5. Gerke, K.: Feinnivellement, München 1955.
6. Jordan-Eggert-Kneissl: Mathematische Grundlagen
7. Jordan-Eggert-Kneissl: Höhenmessung-Tachymetrie, Band III, Metzlerche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart 1956.
8. Kostić, A.: Svečnikov N.: Nivelman, Beograd 1936.
9. Pakiž, F., Stare, M.: Tehnično poročilo o mestni nivelmanski mreži Ljubljana 1963.
10. Peschel, H., Nitzsche, S.: Savremena tehnologija preciznih visinskih merjenja u cilju ispitivanja zemljine kore, Niš 1972.
11. Rudl, F.: Mogućnost primene automatskih nivelira za radove na nivelmanu visoke tačnosti, Ljubljana 1969.
12. Rudl, F.: Ispitivanje primene automatskog nivelira Koni 007 za nivelman visoke tačnosti, Ljubljana 1969.
13. Svečnikov, N.: Viša geodezija, izdaja ZGU, Beograd 1955.
14. SGU: Savetovanje o mreži nivelmana visoke tačnosti, Beograd 1967.
15. SGU: Postavljanje normalnog repera i određivanje njegove apsolutne visine, Portorož 1962.
16. SGU: Uputstvo o izvršenju nivelmana visoke tačnosti i preciznog nivelmana, Beograd 1955.
17. SGU: Pravilnik za državni premer II-a. Osnovni radovi na gradskom premeru, Beograd 1956.
18. Vodopivec, F.: Štupar, I.: Merjenje vertikalnih premikov stalnih točak na potresnom području Ljubljana, Sklad B. Kidriča, Ljubljana 1972.
19. Vodopivec, F.: Določitev najbolj ustreznih formuli za oceno natančnosti mestnih nivelmajskih mrež na podlagi merjenj Ljubljane, SBK, Ljubljana 1974.
20. Vodopivec, F.: Raziskava stabilnosti nivelmanskih reperjev Ljubljanske mestne mreže, SBK, Ljubljana 1976.
21. Wolf, H.: Ausgleichung nach der Methode der kleinsten Quadrate, Hamburg-Bonn, Dümmler's Verlag 1968.
22. Marčak, P.: Prve výsledky výskumu z geodynamického polygonu Bratislava, Geodetiski a kartografický obzor s/1978.
23. Whitcomb, J.H.: New Vertical Geodesy, Journal of geophysica research, september 1976.
24. Hradilek, L.: Bestimmung von Erdkrustenbewegungen durch dreidimensionale Triangulation. ZFV 2/1977.
25. Marić, A., Djordjević, M.: Organizacija stalnog oglednog poligona za kompleksno proučavanje savremenih pomeranja zemljine kore na području Skopja. IV. kongres GIG Jugoslavije. Sarajevo 1968.



PRAKTIČEN NAČIN VPISA ENOTNE MATIČNE ŠTEVILKE OBČANOV V OPERAT  
ZEMLJIŠKEGA KATASTRA NA GEODETSKI UPRAVI V NOVEM MESTU

Zemljiški kataster je javna evidenca, ki bo neposredno vključena v nastajajoči prostorski informacijski sistem in po njem v splošni družbeni sistem informiranja v Sloveniji. Sočasno pa je zemljiški kataster ena izmed največjih in najstarejših javnih evidenc pri nas, zato je razumljivo, da ga je treba sistematično razvijati in dopolnjevati z novimi vsebinskimi in identifikacijskimi - povezovalnimi podatki. Enotna matična številka občanov EMŠO in matična številka organizacij in skupnosti MŠ, skupaj s hišno številko HŠ v registru območij teritorialnih enot ROTE, bo evidenco zemljiškega katastra povezala v splošni družbeni sistem informiranja DSI.

1. Zakonske osnove - obveze

Zakon o uvedbi enotne matične številke občanov (Uradni list SFRJ, št. 58/76) v 1. členu nalaga organom in organizacijam, ki na podlagi zakona evidentirajo podatke o občanih na področju družbenega življenja, ki so pomembni za vso državo, da morajo pri delu uporabljati matično številko.

Zakon o matični številki občanov (Uradni list SRS, št. 1/80) v 6. členu posebej navaja med drugim tudi zemljiški kataster kot evidenco, v katero se vpiše matična številka. V 10. členu zakon obvezuje organe in organizacije, naj naloge opravijo do 31.12.1985.

Tudi Republiška geodetska uprava je v zvezi s tem izdala vsem občinskim upravnim organom, pristojnim za geodetske zadeve, obvezno navodilo št. 010-3/1-85 dne 20.6.1985. To navodilo med drugim obvezuje upravne organe, da po vpisu EMŠO in MŠ v operat zemljiškega katastra opremljajo podatke o nosilcih stvarnopravnih pravic z EMŠO oziroma MŠ. Uporabnost izdanega navodila bi bila mnogo večja, če bi zagotavljalo, da so z EMŠO in MŠ opremljeni izvirni dokumenti o nosilcih stvarnopravnih pravic - zemljiškknjižni sklepi.

Priča smo še enemu primeru neizvrševanja zakona, saj EMŠO in MŠ v SR Sloveniji še nista vpisani v operat zemljiškega katastra. Prav tako bodo težave z vzdrževanjem po vpisu, saj je nerazumljivo in nesprejemljivo, da ne poteka sočasen vpis tudi v operat zemljiške knjige kot evidence pravnih razmerij.

Če geodetski upravni organi sprejemamo odgovornost za stanja na svojem področju in odgovornost za izvajanje zakonov in vodenje določene politike, ki izhaja iz Zakona o sistemu državne uprave... (Uradni list SRS št. 24/79), potem se moramo opredeliti tudi za vpis EMŠO in MŠ v operat zemljiškega katastra. Ker pa zemljiški kataster samo skupaj z zemljiško knjigo tvori celovito evidenco nepremičnin, ki je po določilih zveznega zakona pomembna za vso državo, smo dolžni ukreniti vse potrebno, da se bosta EMŠO in MŠ vpisali tudi v zemljiško knjigo.

2. Izvajanje testne naloge

Geodetska uprava Novo mesto je ena izmed trinajstih, ki imajo operat zemljiškega katastra nastavljen na računalniškem centru Zavoda SR Slovenije za statistiko - ta vodi samo tehnične podatke brez podatkov o lastnikih oziroma uporabnikih, kar povzroča obvezne ročne obdelave predvsem pri novih izračunih katastrskega dohodka.

\* 68000 Novo mesto, YU, Geodetska uprava Novo mesto;  
dipl.ing.geod.  
Prispelo v objavo: 1986-08-25.

Zavod SR Slovenije za statistiko je začel posodabljati četrto stoletja star sistem računalniške obdelave podatkov zemljiškega katastra, ki obsega tudi vpis EMŠO in MŠ. Ker se testna naloga izvaja v sodelovanju z Geodetsko upravo Novo mesto, menim, da bi pridobljene izkušnje lahko koristno uporabili predvsem v tistih občinah, za katere je katastrski operat nastavljen na računalniškem centru Zavoda SR Slovenije za statistiko.

V nadaljevanju opisujem izvedene postopke.

## 2.1. Določitev naloge

Za vsakega lastnika posestnika je treba ugotoviti EMŠO oziroma MŠ za organizacije in skupnosti in to vpisati v operat zemljiškega katastra. Vezni podatek je številka posestnega lista. Podatke o EMŠO smo zajemali iz računalniškega izpisa iz centralnega registra prebivalstva CRP, ki ga je zagotovil računalniški center Zavoda SR Slovenije za statistiko, MŠ pa iz registra organizacij in skupnosti pri istem zavodu. Namesto računalniškega izpisa iz CRP bi v naprej lahko uporabljali mikrofilmske kopije CRP. Za vpis podatkov smo v Novem mestu uporabili abecedni seznam posestnikov ABC, ker zajema podatke o vseh solastnikih, zaporedni seznam posestnikov pa jih ne.

## 2.2. Razčlenitev in opis postopkov

### 2.2.1. Vpis EMŠO in MŠ v ABC in CRP

2.2.2. Izpis podatkov iz ABC na prirejeno tiskovino oziroma kartico za tiste lastnike oziroma uporabnike, za katere EMŠO niso ugotovljene oziroma identificirane.

2.2.3. Ugotavljanje EMŠO za lastnike oziroma uporabnike iz prejšnje postavke na krajevnem uradu

2.2.4. Dostava podatkov (ABC, tiskovine oziroma kartice) v računalniški center

2.2.5. Dopolnilno ugotavljanje in vpisovanje manjkajočih EMŠO in MŠ na Zavodu SR Slovenije za statistiko

2.2.6. Začasno oštevilčenje lastnikov oziroma uporabnikov, katerih EMŠO oziroma MŠ niso bile ugotovljene

2.2.7. Odpravljanje napak in dopolnjevanje manjkajočih EMŠO in MŠ po seznamu lastnikov oziroma uporabnikov izpisanih po abecednem redu.

### Ad 1

Vsem lastnikom oziroma uporabnikom iz ABC se ugotavlja oziroma identificira EMŠO po izpisu CRP in se vpisuje na vidno mesto v ABC.

Razmerje med številom posestnih listov in številom potrebnih vpisov v EMŠO in MŠ je zaradi nastopanja solastnikov 1: 1,4 do 1,5. Zato moramo načrtovati 40 do 50 % več vpisov EMŠO in MŠ, kot je posestnih listov v katastrski občini. V tem postopku smo vpisali ca. 70 % vseh EMŠO. 20 do 30 % EMŠO ni bilo ugotovljenih zaradi:

- nepravilnih naslovov kot posledice neažurnosti podatkov v zemljiški knjigi in zemljiškem katastru;
- nepopravljenih priimkov za poročene lastnice oziroma uporabnice;
- napak pri vpisu priimkov, imen in naslovov;
- neizvedenih zapuščinskih postopkov;
- lastniki živijo v tujini ali drugi republiki;
- neusklajenih vpisov za družbene ustanove, ki so imetniki pravice uporabe;
- verske skupnosti;
- drugih vzrokov.

### Ad 2

V ABC je videti, za katere lastnike oziroma uporabnike ni ugotovljena oziroma vpisana EMŠO. Podatke za neugotovljene lastnike oziroma uporabnike smo vpisali na tiskovine oziroma kartice, jih uredili po abecednem redu za območje krajevnega urada in jih zaradi kontrole oštevilčili.

Ad 3

Šefi krajevnih uradov ali matičarji so kot poznavalci krajevnih razmer in na podlagi evidenc (osebna kartoteka, kartoteka stalno prijavljenih stalno odjavljenih, umrlih in občanov, ki so spremenili priimke, gospodinjstva kartoteka, kartoteka osebnih izkaznic...) identificirali več kot 10 % od skupnega števila lastnikov oziroma uporabnikov in jim vpisali EMŠO. Za določeno število občanov pa so dali uporabne informacije (umrli, se odselili ...), ki so nam služile pri nadaljnjem ugotavljanju EMŠO. Nalogo smo pospešili tako, da so pri delu na krajevnih uradih sodelovali tudi delavci geodetske uprave.

Ad 4

Računalniškemu centru smo poslali vse podatke o kasneje ugotovljenih EMŠO in tiskovine oziroma kartice z vpisanimi podatki posestnikov, za katere EMŠO niso bile ugotovljene.

Ad 5 in 6

Določeno število (ca. 10 %) EMŠO in HŠ je ugotovil računalniški center na podlagi CRP in registra organizacij in skupnosti. Za neugotovljene EMŠO in MŠ je računalniški center določil začasne, fiktivne številke po vnaprej določenem kriteriju.

Ad 7

Računalniški center je izdelal računalniški izpis nesoglasij in neugotovljenih EMŠO in MŠ. Ugotovili smo, da so zelo pogoste napake pri vpisu idealnih deležev lastništva, ki jih odkriva logična kontrola.

Napake v vpisu solastniškega deleža smo odpravili takoj, ostala nesoglasja in neugotovljene EMŠO in MŠ (do 10 %) pa bomo odpravljali med vzdrževanjem.

3. Številčni prikaz vpisov EMŠO in MŠ s porabo porabljenega časa

	Vpis EMŠO iz CRP	Izpisi neugotovljeni	Ugotovljeni na KU	Neugotovljeni na GU	Kontrole in uskladitve	Skupaj
Število posestnih listov						35.522
EMŠO	33.070	16.582	5.966	10.616		49.652
MŠ		1.459				
poraba časa ure	1.766	1.083	274		400	3.523
čas na enoto	3'	4'	3'+6'	del. KU		6'p.l. 5'EMŠO

4. Nov program računalniško vodenega zemljiškega katastra terja tudi sprotno vzdrževanje

Skupaj z vpisovanjem EMŠO in MŠ uvaja računalniški center Zavoda SR Slovenije za statistiko vsebinsko nov program vodenja in vzdrževanja zemljiškega katastra, ki omogoča direkten vnos podatkov (brez nastavitve izkaza sprememb), kar je še posebno primerno za sprotno, interaktivno vzdrževanje.

Prve izkušnje pri vzdrževanju "po novem" so spodbudne, saj direkten vnos sprememb in vpisa na EMŠO in MŠ sprošča kadre in ponuja nove možnosti za vsebinsko obogatitev operata zemljiškega katastra, zastavlja

pa tudi nova vprašanja o ustanavljanju lokalnih računalniških centrov.

Več o novi vsebini računalniško vodenega operata zemljiškega katastra naj bi povedal računalniški center Zavoda SR Slovenije za statistiko, s katerim zelo uspešno sodelujemo.

Namen tega sestavka je predvsem opozoriti na obsežnost naloge in spodbuditi vpisovanje EMŠO in MŠ v operat zemljiškega katastra v vseh občinah v SR Sloveniji.

Albin RAKAR\*

## NEKATERI VIDIKI GOSPODARJENJA S STAVBNIMI ZEMLJIŠČI V ZR NEMČIJI

### UVOD

Geodetska stroka je v zadnjih letih poleg svojega rednega dela aktivno sodelovala tudi pri pripravi treh prostorskih zakonov in po zakonski obveznosti pripravila podzakonske predpise, ki se nanašajo na nastavitve in vodenje prostorskih evidenc. Mednje sodi tudi evidenca stavbnih zemljišč, za katero je pripravljeno besedilo osnutka navodila. V strokovnih osnovah za pripravo tega navodila smo se med drugim zavzemali, naj bi evidenca stavbnih zemljišč upoštevala dolgoročni značaj in koncept zemljiške politike ter naj bi vsebovala poleg fizičnih tudi finančne podatke. Zakonodajalec je imel o teh predlogih določene, tudi zelo tehtne pomisleke, tako da bodo (tudi v najboljšem primeru) upoštevani zgolj kot alternativna možnost.

Ne glede na argumente za razširitev vsebine evidence stavbnih zemljišč in proti njej in ne glede na trenutno razpoložanje nasploh do te evidence, utegne biti za stroko zanimivo, kako določene vidike in probleme gospodarjenja s stavbnimi zemljišči obravnavajo in rešujejo v državah, ki jih pri nas štejem za razvite, kakršni bi radi tudi sami čimprej bili. Zvezna republika Nemčija je gotovo ena izmed takih.

---

1) Pričujoči prispevek ni prvi te vrste, saj je bila novembra 1979 na obisku v ZR Nemčiji posebna delovna skupina, ki je pripravila v zvezi s tem posebno publikacijo. V njej je med drugim na štirih straneh prikazan tudi postopek vrednotenja zemljišč v mestu Stuttgart.

Glej podrobneje v: Geodetska upravna služba v SR Sloveniji - Obisk v Zvezni republiki Nemčiji, Republiška geodetska uprava, Ljubljana 1980, str. 27-31.

\* 61000 Ljubljana, YU, FAGG-Inštitut za komunalno gospodarstvo; dr. teh. znanosti.  
Prispelo v objavo 1986-08-25.

Ad 3

Šefi krajevnih uradov ali matičarji so kot poznavalci krajevnih razmer in na podlagi evidenc (osebna kartoteka, kartoteka stalno prijavljenih stalno odjavljenih, umrlih in občanov, ki so spremenili priimke, gospodinjstva kartoteka, kartoteka osebnih izkaznic...) identificirali več kot 10 % od skupnega števila lastnikov oziroma uporabnikov in jim vpisali EMŠO. Za določeno število občanov pa so dali uporabne informacije (umrli, se odselili ...), ki so nam služile pri nadaljnjem ugotavljanju EMŠO. Nalogo smo pospešili tako, da so pri delu na krajevnih uradih sodelovali tudi delavci geodetske uprave.

Ad 4

Računalniškemu centru smo poslali vse podatke o kasneje ugotovljenih EMŠO in tiskovine oziroma kartice z vpisanimi podatki posestnikov, za katere EMŠO niso bile ugotovljene.

Ad 5 in 6

Določeno število (ca. 10 %) EMŠO in HŠ je ugotovil računalniški center na podlagi CRP in registra organizacij in skupnosti. Za neugotovljene EMŠO in MŠ je računalniški center določil začasne, fiktivne številke po vnaprej določenem kriteriju.

Ad 7

Računalniški center je izdelal računalniški izpis nesoglasij in neugotovljenih EMŠO in MŠ. Ugotovili smo, da so zelo pogoste napake pri vpisu idealnih deležev lastništva, ki jih odkriva logična kontrola.

Napake v vpisu solastniškega deleža smo odpravili takoj, ostala nesoglasja in neugotovljene EMŠO in MŠ (do 10 %) pa bomo odpravljali med vzdrževanjem.

3. Številčni prikaz vpisov EMŠO in MŠ s porabo porabljenega časa

	Vpis EMŠO iz CRP	Izpisi neugotovljeni	Ugotovljeni na KU	Neugotovljeni na GU	Kontrole in uskladitve	Skupaj
Število posestnih listov						35.522
EMŠO	33.070	16.582	5.966	10.616		49.652
MŠ		1.459				
poraba časa ure	1.766	1.083	274		400	3.523
čas na enoto	3'	4'	3'+6'	del. KU		6'p.l. 5'EMŠO

4. Nov program računalniško vodenega zemljiškega katastra terja tudi sprotno vzdrževanje

Skupaj z vpisovanjem EMŠO in MŠ uvaja računalniški center Zavoda SR Slovenije za statistiko vsebinsko nov program vodenja in vzdrževanja zemljiškega katastra, ki omogoča direkten vnos podatkov (brez nastavitve izkaza sprememb), kar je še posebno primerno za sprotno, interaktivno vzdrževanje.

Prve izkušnje pri vzdrževanju "po novem" so spodbudne, saj direkten vnos sprememb in vpisa na EMŠO in MŠ sprošča kadre in ponuja nove možnosti za vsebinsko obogatitev operata zemljiškega katastra, zastavlja

pa tudi nova vprašanja o ustanavljanju lokalnih računalniških centrov.

Več o novi vsebini računalniško vodenega operata zemljiškega katastra naj bi povedal računalniški center Zavoda SR Slovenije za statistiko, s katerim zelo uspešno sodelujemo.

Namen tega sestavka je predvsem opozoriti na obsežnost naloge in spodbuditi vpisovanje EMŠO in MŠ v operat zemljiškega katastra v vseh občinah v SR Sloveniji.

Albin RAKAR\*

## NEKATERI VIDIKI GOSPODARJENJA S STAVBNIMI ZEMLJIŠČI V ZR NEMČIJI

### UVOD

Geodetska stroka je v zadnjih letih poleg svojega rednega dela aktivno sodelovala tudi pri pripravi treh prostorskih zakonov in po zakonski obveznosti pripravila podzakonske predpise, ki se nanašajo na nastavitve in vodenje prostorskih evidenc. Mednje sodi tudi evidenca stavbnih zemljišč, za katero je pripravljeno besedilo osnutka navodila. V strokovnih osnovah za pripravo tega navodila smo se med drugim zavzemali, naj bi evidenca stavbnih zemljišč upoštevala dolgoročni značaj in koncept zemljiške politike ter naj bi vsebovala poleg fizičnih tudi finančne podatke. Zakonodajalec je imel o teh predlogih določene, tudi zelo tehtne pomisleke, tako da bodo (tudi v najboljšem primeru) upoštevani zgolj kot alternativna možnost.

Ne glede na argumente za razširitev vsebine evidence stavbnih zemljišč in proti njej in ne glede na trenutno razpoložanje nasploh do te evidence, utegne biti za stroko zanimivo, kako določene vidike in probleme gospodarjenja s stavbnimi zemljišči obravnavajo in rešujejo v državah, ki jih pri nas štejejo za razvite, kakršni bi radi tudi sami čimprej bili. Zvezna republika Nemčija je gotovo ena izmed takih.

---

1) Pričujoči prispevek ni prvi te vrste, saj je bila novembra 1979 na obisku v ZR Nemčiji posebna delovna skupina, ki je pripravila v zvezi s tem posebno publikacijo. V njej je med drugim na štirih straneh prikazan tudi postopek vrednotenja zemljišč v mestu Stuttgart.

Glej podrobneje v: Geodetska upravna služba v SR Sloveniji - Obisk v Zvezni republiki Nemčiji, Republiška geodetska uprava, Ljubljana 1980, str. 27-31.

\* 61000 Ljubljana, YU, FAGG-Inštitut za komunalno gospodarstvo; dr. teh. znanosti.  
Prispelo v objavo 1986-08-25.

Družbenoekonomski okviri gospodarjenja s stavbnimi zemljišči v ZR Nemčiji

Za pravilno razumevanje načinov in metod dela na področju stavbnih zemljišč v ZR Nemčiji in njihovo primerjavo z razmerami v SR Sloveniji je treba seveda upoštevati, da obstajajo med deželama tele bistvene razlike:

1. Razvojne komponente v SR Sloveniji imajo še vedno skoraj izključno ekstenzivne značilnosti (torej: več prebivalcev, več delovnih mest, več stanovanj, večje stanovanjske površine ipd.), vendar se nam zaradi aktualnega stanovanjskega primanjkljaja, pri gospodarjenju s stavbnimi zemljišči tudi v prihodnosti ne obetajo bistveno drugačni časi. Torej: množična stanovanjska zidava in prevladujoči načini in oblike družbene prisile na področju zemljiške politike.

V ZR Nemčiji se število prebivalcev manjša tudi na t.i. zgostitvenih območjih. (Izjemi sta edino mesti München in Stuttgart.) Razvojne komponente pa imajo skoraj izključno kvalitativne značilnosti. Stanovanjskega primanjkljaja praktično nimajo, tako da bodo potrebe po (novih) stavbnih zemljiščih izvirale skoraj izključno iz želja po boljših stanovanjih na boljših lokacijah. Regulativni mehanizem na področju zemljiške politike pa bo slej ko prej trg.

2. Prevladujoči regulacijski mehanizem ekonomskega sistema v ZRN je tržni mehanizem. To velja v ožjem in širšem pomenu tudi za gospodarjenje s stavbnimi zemljišči. Posredovanje države (mesta, občine) v obliki razlastitve oziroma uveljavljanje predkupne pravice lahko štejemmo zgolj za izjemo.
3. Celoten družbenoekonomski sistem ja zasnovan na privatni lastnini produkcijskih sredstev, ki je ustavno zaščiten. To velja v enaki meri tudi za privatno lastnino nad vsemi vrstami zemljišč, torej tudi stavbnih.

Tri kategorije skrbnikov stavbnih zemljišč na območju mest in naselij mestnega značaja (lastnik, upravljavec, uporabnik) so seveda le naša posebnost.

4. Na zemljišče (parcelo) se v ZR Nemčiji vežejo tudi vse finančne obveznosti s področja kolektivne komunalne porabe in davčne obveznosti.<sup>2)</sup>
5. Tudi antagonizem med kmetijskim in stavbnim zemljiščem, ki v SR Sloveniji temelji predvsem na tezi o potrebnji stopnji samooskrbe prebivalstva, je v glavnem le naša posebnost.<sup>3)</sup> ZR Nemčija mora svojo kmetijsko politiko usklajevati z ostalimi članicami EGS, znotraj katere mora uravnjavati tudi proizvodnjo posameznih kmetijskih pridelkov.
6. Najpomembnejši indikator, ki je vezan na stavbno zemljišče, je v ZR Nemčiji njegova vrednost. Pojmi, kot so vrednost zemljišča, cena zemljišča, gospodarjenje z zemljišči so v geodetskih krogih v ZRN tako udomačeni kot npr. površina ali koordinate oglišč parcele. Pri geo-

<sup>2)</sup> V SR Sloveniji se obračunava nadomestilo za uporabo stavbnega zemljišča glede na stanovanjsko in poslovno površino, povračilo za gospodarjenje z objekti in napravami skupne komunalne rabe pa iz dohodka delovnih organizacij.

<sup>3)</sup> Glej podrobneje v: Regionalni prostorski plan za območje SR Slovenije; Zasnova uporabe prostora - kmetijstvo; Zavod SR Slovenije za regionalno prostorsko planiranje, Ljubljana 1975.

detskih upravah večjih mest odpade skoraj polovico dejavnosti geodetov na vrednotenja zemljišč, predvsem stavbnih. (Pri tem je treba poudariti, da vodijo kataster pri njih tekoče).

Dolgoročne potrebe po stavbnih zemljiščih v ZRN in zemljiška politika

Že v prejšnjem poglavju smo omenili, da je ena izmed temeljnih zadržilnosti prihodnjega razvoja v ZR Nemčiji nazadovanje števila prebivalcev, ki bo še zlasti izrazito po letu 2000. Realna se zdi tale napoved gibanja prebivalcev v ZRN do leta 2030:4),5)

Leto	Štev. prebivalcev (v 1000)
1980	61 335
1990	60 640
2000	59 143
2030	ca 40 000

Zmanjševanje prebivalstva samo na sebi še ne pomeni tudi globalnega zmanjševanja potreb po stavbnih zemljiščih. Skupne potrebe po zemljiščih so namreč poleg števila prebivalcev odvisne še od specifičnih potreb, natančneje od prostorskega standarda, ki si ga posameznik želi oziroma si ga lahko privoščiti. Pri tem imamo v mislih predvsem prostorski standard za stanovanjsko izgradnjo. Za ZRN obstaja ocena, da bi stanovanjski standard, merjen s stanovanjsko površino na prebivalca, narasčal do leta 2000 s povprečno letno stopnjo rasti 1,9 %. (To bi dejansko pomenilo, da bo leta 2000 odpadlo na vsakega prebivalca že 51 m<sup>2</sup> stanovanjske površine). Povečevanje potreb stanovanjske površine na prebivalca po letni stopnji rasti 1,9 % bo več kot izravnalo upadanje števila prebivalcev po stopnji 1,8 % na leto. Tako bi do leta 2000 potrebovali na leto kljub vsemu še 25.500 ha stavbnih zemljišč samo za stanovanjsko gradnjo. 6)

Seveda stanovanjska gradnja ne bo množična, ampak bo usmerjena predvsem v "zapolnjevanje" še nepozidanih stavbnih zemljišč v mestih oziroma v območja opuščanih obratov, tovarn in nekdanjih transportnih površin.7)

4) Napoved do leta 2000 je objavljena v: Jahrbuch der Bundesrepublik Deutschland 1985/86, str. 56.

5) Do leta 2030 so izdelani možni scenariji gibanja prebivalstva. Številka 40.000.000 je povzeta po viru: Dr. Rainer Winkel, Planungsansätze für den Steuerung der Raumund Regionalentwicklung werden reformbedürftig; Der Landkreis, 4/86, str. 154.

6) vir: Schriftenreihe des Bundesministers für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau; Heft Nr.03.100-Baulandbericht; Bonn-Bad Godesberg 1983, str. 54-55.

K naštetim planskim kazalcem moramo dati še tole kratko obrazložitev:

Neposreden vzrok za upadanje števila prebivalcev moramo iskati že kar v strukturi prebivalstva (glede na zakonski stan) in v strukturi gospodinjstev (glede na število članov). Tako je bilo leta 1982 od skupnega števila prebivalcev kar 39,6 % neporočenih (44,2 % moških in 35,3 % žensk). V istem letu je bilo 31,3 % vseh gospodinjstev le z enim in 28,7 % gospodinjstev le z dvema članoma. Skoraj dve tretjini gospodinjstev pomenijo torej v ZRN neporočene osebe in družine brez otrok. (Samo za primerjavo: v SR Sloveniji pomenijo gospodinjstva z dvema članoma ali manj le 35 % vseh gospodinjstev). Od tod izhaja tudi planski kazalec 2,4 osebe na stanovanjsko enoto in 51 m<sup>2</sup> površine na prebivalca, ker se bodo v prihodnosti gradile skoraj izključno enodružinske in vrstne hiše.

7) O možnostih in načinih oživljanja takih površin glej podrobneje v: Untwirdung brachliegender Gewerbe und Verkehrsflächen; Schriftenreihe des Bundesministers für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau - Heft Nr.03.112; Bonn - Bad Godesberg 1985.



V vsakem primeru je torej treba v ZR Nemčiji računati z umirjenim prostorskim razvojem mest in urbanih aglomeracij, ki na področju zemljiške politike ne bo zahteval praktično nobenega družbenega posega, še posebej zato ne, ker imajo na področju družbenih dejavnosti (šolstvo, otroško varstvo) za katere so še zlasti razlaščili zemljišča, že sedaj odvečne zmogljivosti. Pri javnih prometnih površinah, kjer je tudi prihajala v poštev razlástitev, tudi ni pričakovati bistvenega večanja zmogljivosti, vsaj ne v kvantitativnem oziru. Tako se komasacija stavbnih zemljišč kaže pravzaprav kot edini še potrební ukrep "javne roke" pri usmerjanju prostorskega razvoja do leta 2000.<sup>8)</sup> Vse ostalo naj bi opravil sam po sebi že trg s stavbnimi zemljišči.

Vrednotenje stavbnih zemljišč, evidenca cen stavbnih zemljišč, evidenca stavbnih zemljišč

Vrednost zemljišča v ZRN ni pojmovno nikjer natančno opredeljena, niti v ekonomskih leksikonih ne. Glede na to, da temeljita v ZRN ekonomska znanost in politika v glavnem na t.i. "meščanski ekonomski teoriji", se tudi na področju zemljiškega gospodarstva pogosto zamenjujeta pojma vrednost in cena ali pa se kratko malo uporabljata kot sinonima. Ugotovitev se nanaša tako na teoretične razprave o problemih zemljiškega gospodarstva kot tudi na normativne akte in vsakodnevno prakso in velja v celoti tudi za gospodarjenje s stavbnimi zemljišči. Tako moramo ugotoviti, da vrednotenje (torej ocenjevanje vrednosti) stavbnih zemljišč v ZR Nemčiji ne temelji na neposrednem ekonomskem vrednotenju posameznih dejavnikov (lega, oddaljenost od središča naselja, stopnja komunalne opremljenosti parcele), ampak predvsem na primerjavi kupoprodajnih cen za zemljišča enake oziroma približno enake kvalitete. Podlaga za določitev (prometne) vrednosti nekega zemljišča je torej realizirana kupnina enakega oziroma podobnega zemljišča. Razlike se upoštevajo s pribitnimi oziroma odbitnimi postavkami.<sup>9)</sup> Tak postopek določanja (prometne) vrednosti zemljišč velja dejansko tudi za stavbna zemljišča in je v tem smislu tudi normativno urejen z zveznim gradbenim zakonom (Bundesbaugesetz) in odredbo o načelih za določanje prometne vrednosti zemljišč (Wetermittlungsverordnung).

Pri ocenjevanju vrednosti stavbnih zemljišč upoštevajo v ZR Nemčiji take temeljna načela:

- 1) Pri vrednotenju zemljišč se morajo upoštevati vse materialne, pravne in gospodarske okoliščine, ki vplivajo na višino njene prometne vrednosti.
- 2) Prometna vrednost zemljišč se določa praviloma na podlagi primerjanja cen zemljišč, ki so bile v prometu.

---

8) Komasaacija stavbnih zemljišč se je npr. v Bonnu izkazala za izredno učinkovit instrument zemljiške politike. Glej podrobneje v: Baulandbericht: Schriftenreihe des Bundesministers für Raumordnung Bauwesen und Städtebau; Heft Nr. 03.100, Bonn - Bad Godesberg 1983, str. 62-64.

9) V 2. odstavku 142.člena zveznega gradbenega zakona je takole opredeljeno določanje prometne vrednosti zemljišč:  
"Prometna vrednost se določa na podlagi cene, ki bi jo lahko za to zemljišče dosegli v določenem trenutku v običajnem poslovnem prometu, upoštevaje pravna dejstva in stvarne značilnosti zemljišča, siceršnje kvalitete in lego zemljišča oziroma druge dejavnike za vrednotenje, vendar brez upoštevanja nenavadnih oziroma osebnih razmer.

- 3) Pri ocenjevanju vrednosti zemljišč se uporabljajo v glavnem tile postopki:
  - postopek primerjanja vrednosti zemljišč (Vergleichswertverfahren),
  - postopek določanja prihodka, ki ga prinaša zemljišče (Ertragswertverfahren), in
  - postopek določanja stvarne vrednosti zemljišča (Sachwertverfahren).
 Zadnja dva postopka se uporabljata predvsem pri pozidanih stavbnih zemljiščih, kjer se ugotavlja posebej vrednost zemljišča in posebej vrednost objekta na njem.
- 4) Pri ocenjevanju vrednosti zemljišč naj se kar najbolj upoštevajo tudi okvirne vrednosti zemljišč, ki jih za posamezno območje znotraj mest izračunajo kot povprečje realiziranih kupoprodajnih cen. Te okvirne vrednosti (Richtwerte) so vsako leto tudi uradno objavljene.
- 5) Za vrednotenje kmetijskih in gozdnih površin veljajo posebni predpisi, prav tako tudi za vrednotenje stavbnih zemljišč na območjih, ki se rekonstruirajo (sanirajo, prenavljajo, obnavljajo).

Za ocenjevanje vrednosti stavbnih zemljišč je nujno treba voditi tudi evidenco cen zemljišč. V ZR Nemčiji spremljajo in objavljajo rezultate gibanja cen stavbnih zemljišč na tehle mestih:

- 1) Zvezni in deželni statistični zavodi objavljajo četrletna (oziroma letna) poročila o gibanju cen nepozidanih stavbnih zemljišč (Baulandpreisstatistik).
- 2) Stalna konferenca mest ZR Nemčije vodi svojo statistiko t.i. "tipičnih cen stavbnih zemljišč"; pri tem razvršča stavbna zemljišča po posameznih značilnih vrstah in po značilnih skupinah pogodbenih strank.
- 3) Združenje posrednikov (nepremičnin) v ZR Nemčiji objavlja od leta 1962 dalje cenilne vrednosti zemljišč (Schätzpreise) v izbranih mestih, in sicer glede na lego zemljišča (center, ožje mestno središče, predmestje, gravitacijsko območje mesta).
- 4) Cenilni uradi pri mestnih upravah so po zveznem gradbenem zakonu dolžni zbirati podatke o cenah zemljišč in vsako leto objavljati podatke (analitično in kartografsko) o gibanju cen zemljišč (Bodenpreisindexreihen). Tako objavljeni podatki so podlaga za ocenjevanje vrednosti zemljišč. (V prilogi je prikazan izsek iz karte okvirnih cen zemljišč).
- 5) Pri zveznem ministrstvu za gradbeništvo, urejanje prostora in gradnjo mest obstaja posebna znanstvena ustanova za zemljiško politiko in urejanje prostora. Ta spremlja in analizira podatke o zemljiški politiki in o gibanju cen stavbnih zemljišč v enajstih izbranih regijah. Rezultate objavlja v periodičnih publikacijah, ki izidejo na vsaki dve do tri leta.<sup>11)</sup>

Kot vidimo, gre za izredno razvejeno statistično službo, ki spremlja gibanje cen zemljišč, še predvsem gibanje cen stavbnih zemljišč. Seveda je

- 10) O metodah za vrednotenje stavbnih zemljišč glej podrobneje npr. v: Prof. Dr. Walter Seele, Methoden der Bewertung von bebauten Grundstücken; referat na posvetovanju Mednarodne zveze geodetov v Bonnu, 4. do 8. junija 1984; tipkopis, 13 strani + 5 strani prilog
- 11) Glej: Schriftenreihe des Bundesministers für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau; Städtebauliche forschung:
  - Heft Nr. 03.088: Bodenpreise, Boden markt, Bodenpolitik (1981)
  - Heft Nr. 03.100: Baulandbericht (1983).

tako razvejena statistična služba izredno učinkovit instrument in pripomoček pri izvajanju zemljiške politike, ki razen v redkih izjemah ne sme biti dirigistična. Čeprav gre skoraj izključno za prosti promet z zemljišči, ta ni stihijski, ampak je kontroliran, in cene zemljišč so znane in uradno objavljene. Špekulacije so tako skoraj izključene. Tudi pri uveljavljanju predkupne pravice in pri določanju odškodnine za razlaščno zemljišče velja prometna vrednost kot izhodiščna, tako da je bivši lastnik glede cene v enakem položaju, kot če bi to zemljišče prodajal na prostem trgu.

Evidence stavbnih zemljišč v tem smislu, kot je zamišljena pri nas, v ZR Nemčiji ne poznajo, prav tako ne sklada stavbnih zemljišč.<sup>12)</sup> V nekaterih mestih vodijo katalog območij, ki so predvidena za stanovanjsko gradnjo (Wohnbaureserweflächen). Poleg situacijskega načrta se v omenjenem katalogu vodijo za posamezno stanovanjsko območje še tile podatki:

- zaporedna številka območja,
- številka zazidalnega načrta,
- stanje zazidalnega načrta (predviden, se pripravlja, se izdeluje, izdelan),
- pogoji in kriteriji zemljiške politike na tem območju,
- podatki o komunalni opreми,
- podatki o predvidenem načinu stanovanjske gradnje na tem območju.

(V prilogi je razvidna evidenčna enota takega kataloga za mesto Bonn).

Katalog območij, ki so predvidena za stanovanjsko gradnjo, vodijo in vzdržujejo mestne geodetske uprave, na katerih dobijo bodoči graditelji tudi prve informacije. Ves nadaljnji postopek prevzamejo in vodijo za podjetja, ki se ukvarjajo z odkupom in prodajo nepremičnin (zemljišč, stanovanj, stanovanjskih hiš).

Samo po sebi se zastavlja vprašanje, zakaj imamo v SR Sloveniji tako velike ambicije glede evidence stavbnih zemljišč, ko pa se celo razvite družbe zadovoljijo s precej skromnejšimi in enostavnejšimi podatki. Pri odgovoru na to vprašanje moramo ponoviti nekatera temeljna dejstva, ki smo jih zapisali že v uvodnih poglavjih tega prispevka:

- 1) Nosilec vseh pravic in obveznosti na stavbnem zemljišču je v ZR Nemčiji njen lastnik. Ta pa si že zaradi narave stvari same prizadeva, da vselej razpolaga s tako ekselentnimi podatki, ki že vnaprej onemogočajo, da bi mu kdo tretji kratil katerokoli pravico na tem zemljišču oziroma mu nalaгал večje obveznosti, kot jih je sicer dolžan plačevati.
- 2) Prometna vrednost in cena zemljišča je glavni regulativni mehanizem izrabe prostora in prostorskega razvoja mest v ZR Nemčiji. Bodoči lastnik v ceni zemljišča enkrat za vselej, in to vnaprej, plača tudi vse pridobitne in druge ugodnosti, ki mu jih daje to zemljišče. Poznejše ugotavljanje rentnih diferencialov je tako brezpredmetno, razen če se razmere bistveno spremenijo.
- 3) Komunalna podjetaja razpolagajo z ekselentnimi podatki o svojih fiksnih fondih (lokacija, zmogljivost, vrednost). Vrednosti fiksnih fondov revalorizirajo vsako leto. Tako lahko tudi vsak trenutek izračunajo realno vrednost prispevka za priključitev posameznega investitorja na komunalno omrežje.

Pri nas pa smo se šele po gospodarski reformi leta 1965 začeli zavedati, da je tudi zemljišče ekonomska dobrina, s katero moramo kar najskrbneje gospodariti, in šele resolucija 10. kongresa ZK nam je dala skupno politično izhodišče za ugotavljanje in zajemanje vseh vrst rentnih diferencialov.

<sup>12)</sup> Edino izjemo v tem smislu pomeni fond stavbnih zemljišč v Porurju. Deželna vlada v Westfaliji je namreč namenila posebna finančna sredstva za odkup opuščeni industrijskih območij, ki jih bo kasneje odala v uporabo novim interesentom.

Zakonsko podlago za ugotavljanje in zajemanje posameznih vrst ekstrahodnka (torej tudi zemljiških rent) nam je dal Zakon o združenem delu leta 1975, za ugotavljanje povečane vrednosti zemljišča pa Zakon o stavbnih zemljiščih leta 1984, ki je uvedel tudi institucijo sklad stavbnih zemljišč. Za vse omenjene vidike gospodarjenja s stavbnimi zemljišči seveda potrebujemo določene informacije, podatke, ki jih doslej nismo imeli. Pravzaprav ne vemo niti tega, kolikšen fond stavbnih zemljišč imamo v SR Sloveniji. Evidenca stavbnih zemljišč naj bi tako na enem mestu združevala fizične in finančne podatke za vsa stavbna zemljišča, s katerimi gospodari sklad. Pri tem pa seveda ne smemo pozabiti, da bomo morali pri nastavljanju evidenc stavbnih zemljišč v nekaterih primerih nadomestiti kar štiridesteleten primanjkljaj pri zbiranju in vodenju posameznih posebnih podatkov, ki jih sicer v ZR Nemčiji vodijo tekoče. Razlika torej ni v kvaliteti, ampak predvsem v časovnem zaostanku in v tem, da skušamo v SR Sloveniji čim več podatkov združiti na enem mestu, kar tudi bolj ustreza konceptu sklada stavbnih zemljišč. V ZR Nemčiji so pristojnosti glede gospodarjenja s stavbnimi zemljišči drugače razporejene, kar nujno pomeni tudi drugačno organiziranje potrebnih podatkovnih baz.

Gospodarjenje s stavbnimi zemljišči v učnih programih geodetskih fakultet in visokih šol

Gospodarjenje s stavbnimi zemljišči ima v ZR Nemčiji ustrezno mesto tudi v učnih programih univerz in visokih šol. Za ponazoritev si oglejmo nekoliko podrobneje, kakšno mesto ima to področje na univerzi v Bonnu:

Znotraj inštituta za urbanistično planiranje, zemljiško politiko in kulturno tehniko obstaja posebna katedra za zemljiško politiko in zemljiško gospodarstvo. V učnem programu za študij geodezije obstaja posebno izpitno področje z istim naslovom s temile predmeti in številom ur:

- zemljiška politika (vštevši urejanje kmetijskih zemljišč) 3/-, -/2
- vrednotenje zemljišč 2/-, -/1
- temeljni nepremičninskega prava 2/-
- zemljiški kataster in prostorski informacijski sistem 1/-

Področje zemljiške politike in zemljiškega gospodarstva zavzema torej v učnem programu študija geodezije v Bonnu skupno kar 150 ur.<sup>13)</sup>

Poleg tega lahko študent izbere to področje v sedmem in osmem semestru tudi kot izbirno s temile predmeti:

- zemljiška politika in zemljiško gospodarstvo -/2, -/1
- občinska zemljiška politika v praksi -/1
- izbrana poglavja iz komasacije zemljišč 1/-, -/1
- izbrana poglavja iz planerskega gradbenega in zemljiškega prava -/1

Pri izbirnih predmetih je poudarek na seminarskem načinu dela z vabljenimi predavatelji iz operative. Vsak študent izbere na začetku semestra eno izmed razpisanih tem, jo obdela in javno predstavi. Po javni predstavitvi izdela in odda pisni elaborat, v katerem mora upoštevati tudi vse pripombe in predloge z javne predstavitve. Javna predstavitev teme traja skupaj z razpravo tri šolske ure.<sup>14)</sup>

<sup>13)</sup> Samo za primerjavo: na Oddelku za geodezijo v Ljubljani zmoremo temu področju nameniti vsega 45 (!) ur, in še to v okviru predmeta komunalno gospodarstvo.

<sup>14)</sup> Tak način dela skušamo vpeljati pri predmetu komunalno gospodarstvo tudi na Oddelku za gradbeništvo FAGG. Prvi poizkus pred leti se je popolnoma ponesrečil, zato smo ga za nekaj let opustili. V študijskem letu 1985/86 smo ga ponovno uvedli, vendar je bil uspeh razmeroma skromen.

tako razvejena statistična služba izredno učinkovit instrument in pripomoček pri izvajanju zemljiške politike, ki razen v redkih izjemah ne sme biti dirigistična. Čeprav gre skoraj izključno za prosti promet z zemljišči, ta ni stihijski, ampak je kontroliran, in cene zemljišč so znane in uradno objavljene. Špekulacije so tako skoraj izključene. Tu di pri uveljavljanju predkupne pravice in pri določanju odškodnine za razlaščno zemljišče velja prometna vrednost kot izhodiščna, tako da je bivši lastnik glede cene v enakem položaju, kot če bi to zemljišče prodajal na prostem trgu.

Evidence stavbnih zemljišč v tem smislu, kot je zamišljena pri nas, v ZR Nemčiji ne poznajo, prav tako ne sklada stavbnih zemljišč.<sup>12)</sup> V nekaterih mestih vodijo katalog območij, ki so predvidena za stanovanjsko gradnjo (Wohnbaureserweflächen). Poleg situacijskega načrta se v omenjenem katalogu vodijo za posamezno stanovanjsko območje še tile podatki:

- zaporedna številka območja,
- številka zazidalnega načrta,
- stanje zazidalnega načrta (predviden, se pripravlja, se izdeluje, izdelan),
- pogoji in kriteriji zemljiške politike na tem območju,
- podatki o komunalni opremljeni,
- podatki o predvidenem načinu stanovanjske gradnje na tem območju.

(V prilogi je razvidna evidenčna enota takega kataloga za mesto Bonn).

Katalog območij, ki so predvidena za stanovanjsko gradnjo, vodijo in vzdržujejo mestne geodetske uprave, na katerih dobijo bodoči graditelji tudi prve informacije. Ves nadaljnji postopek prevzamejo in vodijo za podjetja, ki se ukvarjajo z odkupom in prodajo nepremičnin (zemljišč, stanovanj, stanovanjskih hiš).

Samo po sebi se zastavlja vprašanje, zakaj imamo v SR Sloveniji tako velike ambicije glede evidence stavbnih zemljišč, ko pa se celo razvite družbe zadovoljijo s precej skromnejšimi in enostavnejšimi podatki. Pri odgovoru na to vprašanje moramo ponoviti nekatera temeljna dejstva, ki smo jih zapisali že v uvodnih poglavjih tega prispevka:

- 1) Nosilec vseh pravic in obveznosti na stavbnem zemljišču je v ZR Nemčiji njen lastnik. Ta pa si že zaradi narave stvari same prizadeva, da vselej razpolaga s tako ekselentnimi podatki, ki že vnaprej onemogočajo, da bi mu kdo tretji kratil katerokoli pravico na tem zemljišču oziroma mu nalagal večje obveznosti, kot jih je sicer dolžan plačevati.
- 2) Prometna vrednost in cena zemljišča je glavni regulativni mehanizem izrabe prostora in prostorskega razvoja mest v ZR Nemčiji. Bodoči lastnik v ceni zemljišča enkrat za vselej, in to vnaprej, plača tudi vse pridobitne in druge ugodnosti, ki mu jih daje to zemljišče. Poznejše ugotavljanje rentnih diferencialov je tako brezpredmetno, razen če se razmere bistveno spremenijo.
- 3) Komunalna podjetaja razpolagajo z ekselentnimi podatki o svojih fiksnih fondih (lokacija, zmogljivost, vrednost). Vrednosti fiksnih fondov revalorizirajo vsako leto. Tako lahko tudi vsak trenutek izračunajo realno vrednost prispevka za priključitev posameznega investitorja na komunalno omrežje.

Pri nas pa smo se šele po gospodarski reformi leta 1965 začeli zavedati, da je tudi zemljišče ekonomska dobrina, s katero moramo kar najskrbneje gospodariti, in šele resolucija 10. kongresa ZK nam je dala skupno politično izhodišče za ugotavljanje in zajemanje vseh vrst rentnih diferencialov.

<sup>12)</sup> Edino izjemo v tem smislu pomeni fond stavbnih zemljišč v Porurju. Deželna vlada v Westfaliji je namreč namenila posebno finančna sredstva za odkup opuščeni industrijskih območij, ki jih bo kasneje odala v uporabo novim interesom.

Zakonsko podlago za ugotavljanje in zajemanje posameznih vrst ekstrahodhodka (torej tudi zemljiških rent) nam je dal Zakon o združenem delu leta 1975, za ugotavljanje povečane vrednosti zemljišča pa Zakon o stavbnih zemljiščih leta 1984, ki je uvedel tudi institucijo sklad stavbnih zemljišč. Za vse omenjene vidike gospodarjenja s stavbnimi zemljišči seveda potrebujemo določene informacije, podatke, ki jih doslej nismo imeli. Pravzaprav ne vemo niti tega, kolikšen fond stavbnih zemljišč imamo v SR Sloveniji. Evidenca stavbnih zemljišč naj bi tako na enem mestu združevala fizične in finančne podatke za vsa stavbna zemljišča, s katerimi gospodarji sklad. Pri tem pa seveda ne smemo pozabiti, da bomo morali pri nastavljanju evidenc stavbnih zemljišč v nekaterih primerih nadomestiti kar štiridesteleten primanjkljaj pri zbiranju in vodenju posameznih pomembnih podatkov, ki jih sicer v ZR Nemčiji vodijo tekoče. Razlika torej ni v kvaliteti, ampak predvsem v časovnem zaostanku in v tem, da skušamo v SR Sloveniji čim več podatkov združiti na enem mestu, kar tudi bolj ustreza konceptu sklada stavbnih zemljišč. V ZR Nemčiji so pristojnosti glede gospodarjenja s stavbnimi zemljišči drugače razporejene, kar nujno pomeni tudi drugačno organiziranje potrebnih podatkovnih baz.

Gospodarjenje s stavbnimi zemljišči v učnih programih geodetskih fakultet in visokih šol

Gospodarjenje s stavbnimi zemljišči ima v ZR Nemčiji ustrezno mesto tudi v učnih programih univerz in visokih šol. Za ponazoritev si oglejmo nekoliko podrobneje, kakšno mesto ima to področje na univerzi v Bonnu:

Znotraj inštituta za urbanistično planiranje, zemljiško politiko in kulturno tehniko obstaja posebna katedra za zemljiško politiko in zemljiško gospodarstvo. V učnem programu za študij geodezije obstaja posebno izpitno področje z istim naslovom s temile predmeti in številom ur:

- zemljiška politika (vštevši urejanje kmetijskih zemljišč) 3/-, -/2
- vrednotenje zemljišč 2/-, -/1
- temeljni nepremičninskega prava 2/-
- zemljiški kataster in prostorski informacijski sistem 1/-

Področje zemljiške politike in zemljiškega gospodarstva zavzema torej v učnem programu študija geodezije v Bonnu skupno kar 150 ur.<sup>13)</sup>

Poleg tega lahko študent izbere to področje v sedmem in osmem semestru tudi kot izbirno s temile predmeti:

- zemljiška politika in zemljiško gospodarstvo -/2, -/1
- občinska zemljiška politika v praksi -/1
- izbrana poglavja iz komasacije zemljišč 1/-, -/1
- izbrana poglavja iz planerskega gradbenega in zemljiškega prava -/1

Pri izbirnih predmetih je poudarek na seminarskem načinu dela z vabljenimi predavatelji iz operative. Vsak študent izbere na začetku semestra eno izmed razpisanih tem, jo obdela in javno predstavi. Po javni predstavitvi izdela in odda pisni elaborat, v katerem mora upoštevati tudi vse pripombe in predloge z javne predstavitve. Javna predstavitev teme traja skupaj z razpravo tri šolske ure.<sup>14)</sup>

<sup>13)</sup> Samo za primerjavo: na Oddelku za geodezijo v Ljubljani zmoremo temu področju nameniti vsega 45 (!) ur, in še to v okviru predmeta komunalno gospodarstvo.

<sup>14)</sup> Tak način dela skušamo vpeljati pri predmetu komunalno gospodarstvo tudi na Oddelku za gradbeništvo FAGG. Prvi poizkus pred leti se je popolnoma ponesrečil, zato smo ga za nekaj let opustili. V študijskem letu 1985/86 smo ga ponovno uvedli, vendar je bil uspeh razmeroma skromen.

## Perspektiva gospodarjenja s stavbnimi zemljišči v SR Sloveniji

Na koncu je seveda na mestu vprašanje, kaj se lahko na področju gospodarjenja s stavbnimi zemljišči naučimo pri tistih državah, ki jih (mi) štejemo za razvite, in kaj lahko od njih prevzamemo. Neposredno lahko prevzamemo prav malo, ker obstajajo med nami in ZRN objektivne razlike v družbenoekonomskem sistemu in (kar je veliko pomembnejše) precejšnje subjektivne razlike v delovanju in obnašanju posameznikov in ustanov znotraj sistema samega.

Nekateri, še zlasti raziskovalci, smo dosti pričakovali od evidence stavbnih zemljišč. Dosti in preveč, kajti republiški upravni organi in resorni komite zahtevata konkretne rezultate že po nekaj letih. Resnost in kompleksnost obravnave nekega problema pa se seveda že doslej nista posebno uspešno družili z naglico. Tako bo tudi pri evidenci stavbnih zemljišč. Vendar je vprašanje, ali in kako bo zaživela tudi v obliki, ki je ponujena, in sicer preprosto zato, ker vsaj zaenkrat ne daje nobenega otipljivega ekonomskega učinka. (Ekonomika pa je, kot vemo, eno najbolj učinkovitih gibal razvoja v vsakem sistemu). Geodetska stroka zaenkrat še nima odvečnih kadrov z višjo in visoko izobrazbo, pa tudi če jih bo kdaj imela, si bo glede na splošno družbeno naravnost raje poiskala delo v tujini, kot da bi reševala bizarne domače probleme.<sup>15)</sup>

Neposreden uporabnik podatkov evidence stavbnih zemljišč bi moral biti dejansko sklad. Vendar smo o njihovi upravičenosti začeli dvomiti še prej, kot so sploh dobobra zaživeli. Pa tudi če se bodo obdržali (kar je zelo verjetno), jim evidenca stavbnih zemljišč pravzaprav ne bo dala nobenega neposrednega finančnega učinka. Nadomestilo za uporabo stavbnega zemljišča se bo pri zazidanih stavbnih zemljiščih plačevalo še naprej od uporabe prostorov in ne od uporabe zemljišč, o stanovanjskih in poslovnih prostorih pa že obstajajo samostojne podatkovne baze.

Neposredno zainteresiranih za evidenco stavbnih zemljišč torej zaenkrat ni ne pri geodetih ne pri skladih stavbnih zemljišč. Tako lahko pospeši njeno nastavitev le izredno močna politična akcija.

Tudi na področju visokega šolstva ni pričakovati bistvenih sprememb, vsaj ne v naslednjih petih letih. Priprava programov, ki so komaj stekli, nam je vzela preveč časa in moči, tako da na njihovo spremembo verjetno še dolgo ne bo nihče niti pomislil. Dokler vrednost stavbnih zemljišč ne bo doživela potrebne družbene potrditve, to tudi ne bo potrebno.

Tako na koncu prispevka pravzaprav ne moremo mimo sklepne ugotovitve: načini in metode dela pri gospodarjenju s stavbnimi zemljišči v ZR Nemčiji so značilni za družbo, ki ji zelo radi pridenemo vzdevek meščanska, na drugi strani pa tej družbi priznavamo, da je razvita, bogata in urejena. Če je razvitost te vrste tudi naš cilj in ideal, potem bomo morali prej ali slej ubrati njihove stopinje - tudi na področju gospodarjenja s stavbnimi zemljišči. Lahko pa, da si tega v resnici niti ne želimo. V tem primeru lahko tudi na tem področju nadaljujemo dosedanjo prakso. Oboje hkrati pa seveda ne gre. Vsaj te brezprizivne resnice bi se morali čimprej vsi zavedati. Tudi geodetska stroka.

<sup>15)</sup> Pomanjkanje dela in nezaposleni kadri so bili sredi šestdesetih let gotovo odločilnega pomena, da je geodetska stroka začela razmišljati o katastru komunalnih naprav.

Alojz PUCELJ\*

ALI LAHKO GEODETSKA SLUŽBA KAJ VEČ PRISPEVA ZA PRIMERNEJŠA  
IMENA KRAJEV IN ULIC

Nastajanje imen krajev in imen ulic v naseljih je v Sloveniji urejeno s predpisi.

V ta dogajanja je od leta 1980 neposredno vključena tudi geodetska upravnna služba, saj vodi uradno pisno in grafično evidenco imen vseh obstoječih naselij v občini in ulic v krajih, ki imajo uvedene ulične sisteme.

Ime kraja ali ulice se lahko spremeni, ukine ali na novo imenuje. Imenovanje novih krajev ali sprememba imen obstoječih je izjemno, pogosteje se kraji kot samostojna naselja zaradi vpliva pozidave združujejo v eno naselje, z enim imenom. Tako oblikovano združeno naselje praviloma zadrži ime do sedaj večjega-vodilnega naselja, ostala imena združenih, do sedaj samostojnih naselij, pa dobijo svojstvo ulice. V tem primeru ne nastopa izbira novih imen. Pogosti pa so primeri, da kraj preraste svoj običajni vaški obseg in je orientacija v takem primeru težavna. Težave najprej zaznajo slučajni obiskovalci kraja, kurirji in poštarji, lahko pa pride tudi do hujših posledic v nujnih primerih.

Vzrok slabe orientacije v takem kraju so v prvi vrsti nesistematično razporejene hišne številke. Ureditev zaporedja je primerna rešitev za manjše kraje, ki obsegajo okvirno do 200 hišnih številk, kar je odvisno tudi od sistema prostorske razporeditve objektov. V vsakem primeru pa je v naših razmerah, ko običajno nastopajo primeri gručaste razporeditve objektov v prostoru v naseljih z več kot 200 hišnimi številkami, primerna uvedba uličnega sistema, zato se moja razprava nanaša predvsem na imena ulic.

Namen tega sestavka je opozoriti na vpliv in odgovornost, ki ju ima občinska geodetska služba pri izbiri ustreznih imen. Menim, da je obstoječa zakonodaja ustrežna, saj podrobno določa postopke, kako nastajajo pobude in predlogi v krajevni skupnosti, ki se dokončno z uradnim aktom potrdijo na delegatski skupščini v občini. Občinski geodetski organ v postopku zagotavlja uradno kartografsko podlago, na kateri se oblikujejo in potrjujejo bodoča imena.

Mrtvi črki zakona lahko da geodetska služba, ko ima dober pregled nad stanjem, pozna lokalno imenoslovje in ima praktične izkušnje s pisanjem in uporabo imen, obliko in vsebino s tem, da tvorno sodeluje pri izbiri imen.

Kaj naj zagotavlja ime ulice?

1. Osnovni pogoj imena je nedvoumna krajevna opredelitev-identifikacija.
2. Koristno je, da nudi ime primerno usmeritev- orientacijo.
3. V vsakem primeru naj bo izbrano ime čim krajše, smiselno, lepo zveneče domače slovensko lahko izgovorljivo, da se lahko pomni.

Nedvoumna krajevna opredelitev je zagotovljena s tem, da v kraju ne sme biti dveh ulic z istim imenom in da se praviloma ne uporablja podobnih imen.

---

\* 68000 Novo mesto, YU, Geodetska uprava Novo mesto;  
dipl.ing.geod.

Prispelo v objavo: 1986-09-08.



K dobri orientaciji pripomore, da se za ime ulice v kraju uporabi znano lokalno ali ledinsko ime, npr. Loka, Pod gradom, Na tratah..., ime po obstoječih geografskih pojmi in drugih znanih objektih, npr. Ob potoku, Breg, Na žago..., ali pa, da ime ulice nakaže smer potovanja, npr. Dolenjska cesta, Celovška cesta,...

Zaradi prenašanja tradicij in ohranjanja spominov na zgodovinske dogodke in zaslužne ljudi iz zgodovine in drugih področij je prav, da se uvajajo tudi taka imena kot npr. Prvomajska ulica, Partizanska cesta, Trg svobode, Prešernov trg,...

Imam pa pomislek, upoštevajoč do sedaj navedene pogoje, ki jih naj ime zagotavlja, do uporabnosti nekaterih, tudi že uveljavljenih imen, npr. Ulica ... slovenske udarne brigade, Ulica žrtev ... oktobra... Taka imena so predloga za napise, pri pisanju pa nastopajo pogoste napake, predvsem pri številkah, ki jih ljudje težje pomnijo. S skrajševanjem pa pogosto zgubimo ali celo zmaličimo osnovni pomen imena.

Kljub temu, da čutim veliko spoštovanje do zgodovinskih dogodkov, pomembnih datumov in zaslužnih osebnosti, nisem za to, da bi bil seznam ulic spisek dogodkov, vojaških enot ali imenik slavnih in zaslužnih ljudi iz katerega koli časa ali področja.

Ker se pobude in predlogi za bodoča imena oblikujejo v krajevnih skupnostih, pogosto v ožjih skupinah, obstaja realna možnost enostranskih opredelitev, ki jih je pozneje v demokratični, pogosto pa tudi formalni razpravi, težje spreminjati.

Prejšnja zakonodaja iz tega področja, veljavna do leta 1980, je predpisovala imenovanje krajev in ulic, ki je na nivoju občine usklajevala predloge za imenovanje.

Čeprav sedaj veljavna zakonodaja ne predpisuje posebnega delovnega telesa, ker strokovne naloge opravlja občinski geodetski organ, mislim da bi bilo prav, da izvršni svet občine imenuje delovno telo za spremljanje in usklajevanje dela pri opredeljevanju imen v občini. V delovno telo naj bi bili vključeni ustrezni kadri npr. statistik, slavist, zgodovinar, urbanist, predstavnik zveze borcev NOB, predstavnik geodetskega upravnega organa in po potrebi tudi drugi.

Menim, da je obravnavana problematika aktualna tudi drugod, k temu razmišljanju me je spodbudil članek v Delu z naslovom "Brez domišljije za imena," ki je bil objavljen 6. avgusta 1986. Čeprav avtor Milovan Dimitrič kritično obravnava prav tista imena ulic v Novem mestu, ki po mojem mnenju še posebej odgovarjajo zahtevanim kriterijem, so ostale pobude avtorja zanimive.

POSVETOVANJE O STANJU IN RAZVOJU RAZISKAV NA PODROČJU DALJINSKEGA  
ZAZNAVANJA V JUGOSLAVIJI

- J A Z U - 22. in 23.5.1986, Zagreb

1. Prispevek k razpravi: g.Kalensky, Z.D., Senior Officer, Technology  
and Transfer Group, Remote Sensing Center,  
FAO - UN

Zavod SR Slovenije za statistiko izdeluje v sodelovanju z Remote Sen-  
sing Centrom (RSC) tehnično dokumentacijo državnega projekta za upora-  
bo digitalnih satelitskih scanerskih podatkov za ocenjevanje izrabe ter  
za kmetijsko in gozdno statistiko. V zvezi s to nalogo nas je obiskal  
g. Kalensky, izvedenec RSC-FAO pri Združenih narodih in nam v svoji raz-  
pravi v Zagrebu predstavil delo RSC-FAO.

Tehnični oddelek FAO pri Združenih narodih že vrsto let uporablja podat-  
ke, pridobljene z daljinskim zaznavanjem. Že več kot desetletja operativ-  
no uporablja satelitske posnetke (analogne in digitalne) pri različnih  
projektih, ki jih izvaja FAO po svetu. RSC-FAO je bil uradno ustanovljen  
na zahtevo Oddelka za miroljubno izkoriščanje vesolja pri Združenih na-  
rodih leta 1980 in zadovoljuje potrebe obdelave podatkov dinamičnih ozi-  
roma obnovljivih virov (renewable resources), medtem ko Oddelek za na-  
ravne vire (natural resources) in energijo v New Yorku pokriva obdelavo  
podatkov neobnovljivih virov (non-renewable resources).

Aktivnosti RSC-FAO so prikazane na shemi 1. Danes RSC-FAO dela na prib-  
ližno osemdesetih državnih projektih v približno šestdesetih državah ši-  
rom po svetu in sodeluje pri ustanavljanju centrov za teledetekcijo v  
več državah. Pri tem širi znanje svojih strokovnjakov, omogoča izobra-  
ževanje v centru, organizira delovne seminarje v državah, s katerimi so-  
deluje, in sodeluje pri povezovanju držav članic z drugimi oddelki pri  
Združenih narodih, kadar gre za izvajanje projektov s področja kmetij-  
stva. Poleg tega vodi tudi izdelavo sistema WAPI (World Areal Photographic  
Index), ki je del Geografskega informacijskega sistema (GIS), in zbira po-  
datke ter vzdržuje sistem podatkov o lokaciji, vrsti in dostopnosti le-  
talskih posnetkov in satelitskih podatkov za ves svet.

V GIS se vklaplja tudi Globalni informacijski sistem virov (GRIS). Oba  
sistema temeljita na računalniški obdelavi (shema 2). Iz sistema GRIS  
lahko uporabnik dobi ažurne podatke o prostoru ali pa kompleksne podat-  
ke (podatke višje ravni), ki že vsebujejo določene informacije, saj gre  
za prostorsko locirane podatke o stanju, izkoriščanju, kvaliteti zem-  
ljišč, o potencialni možnosti izkoriščanja ipd. Podatki o kmetijskih  
zemljiščih se lahko dopolnjujejo z drugimi osnovnimi podatki (pedološki-  
mi, meteorološkimi itd.), na podlagi katerih je mogoče oceniti donos kme-  
tijskih kultur na neki geografsko locirani površini. Ti podatki se lahko  
dopolnjujejo še s socialno-demografskimi podatki, tako da GIS v končni  
fazi ponuja ažurno in kompleksno informacijo o prostoru na podlagi raču-  
nalniško vodenih baz enostavnih podatkov. GIS omogoča pridobitev osnov  
za izdelavo ekonomskih študij ali odločitev o razvoju prostora na global-  
ni (državni) ravni ali na regionalni ravni, ki morajo temeljiti na ažur-  
nih, lokacijsko opredeljenih podatkih.

Prevod iz angleščine v srbohrvaščino:

Dr.A.Tretjak, D.Maver-šabić, M.Zem-  
ljič (Zavod SR Slovenije za stati-  
stiko)

Prevod iz srbohrvaščine:

D. Marušič

## 2. Kratek povzetek slovenskega prispevka na posvetovanju

Tomaž Banovec, Dr. Ana Tretjak, Marija Hlavaty, Danijela Maver, Miran Miklič, Tone Kralj

### ZVEZNI RAZISKOVALNI PROJEKT "TELEDETEKCIJA"

Podan je dosedanji razvoj dela na zveznem raziskovalnem projektu "Teledetekcija". Opisane so dosedanje izkušnje in rezultati obdelave in interpretacije digitalnih Landsat MSS in TM podatkov, ki zajemajo oceno izrabe tal (land use), ocene kmetijskih površin ter ocene površin in stanja gozdov. Prikazana je matematično-statistična analiza vadbenih podatkov z BMDP računalniškim paketom in vključevanje numeričnih vrednosti DMR-100 v obdelavo Landsat podatkov.

Ob sodelovanju z FAO Remote Sensing centrom je opisan nadaljni vsebinski razvoj projekta za operativne potrebe jugoslovanske kmetijske statistike.

Za bralce, ki bi jih boljše poznalo opravljen delo na projektu Teledetekcija, objavljamo spisek najvažnejših publikacij s tega področja.

Publikacije je možno dobiti na Zavodu SR Slovenije za statistiko in v nekaterih drugih organizacijah in ustanovah.

Bochanek, Z. and Tretjak, A. and Kawczynski, C.: Study of the application of various transformation techniques to Landsat data for an improved land use classification, Final report, ITC-the Netherlands, 1983, pp: 1 - 35.

Tretjak, A.: Možnost uporabe skeniranih podatkov satelitov Landsat za potrebe urbanizma, Informacijski sistem za prostorsko planiranje, smernice za razvoj, urednik Zakrajšek, F., Urbanistični inštitut SR Slovenije, 1984, pp: III/31 - 59.

Tretjak, A. in sodelavci: Upotreba digitalno, satelitsko zajetih podatkov v SR Sloveniji; Zavod SR Slovenije za statistiko, posebna publikacija, 1985, pp: 1 - 101.

Tretjak, A.; Banovec, T.; Hlavaty, M.; Maver, D.: Analysis of various index transformation techniques of original Landsat MSS data for an improved discrimination among various vegetation canopies, Seminar on biometeorological methods in forestry using regular meteorological and satellite observation of weather, Study group S.l.03.1, IUFRO, Bled 1985, pp: 81-92.

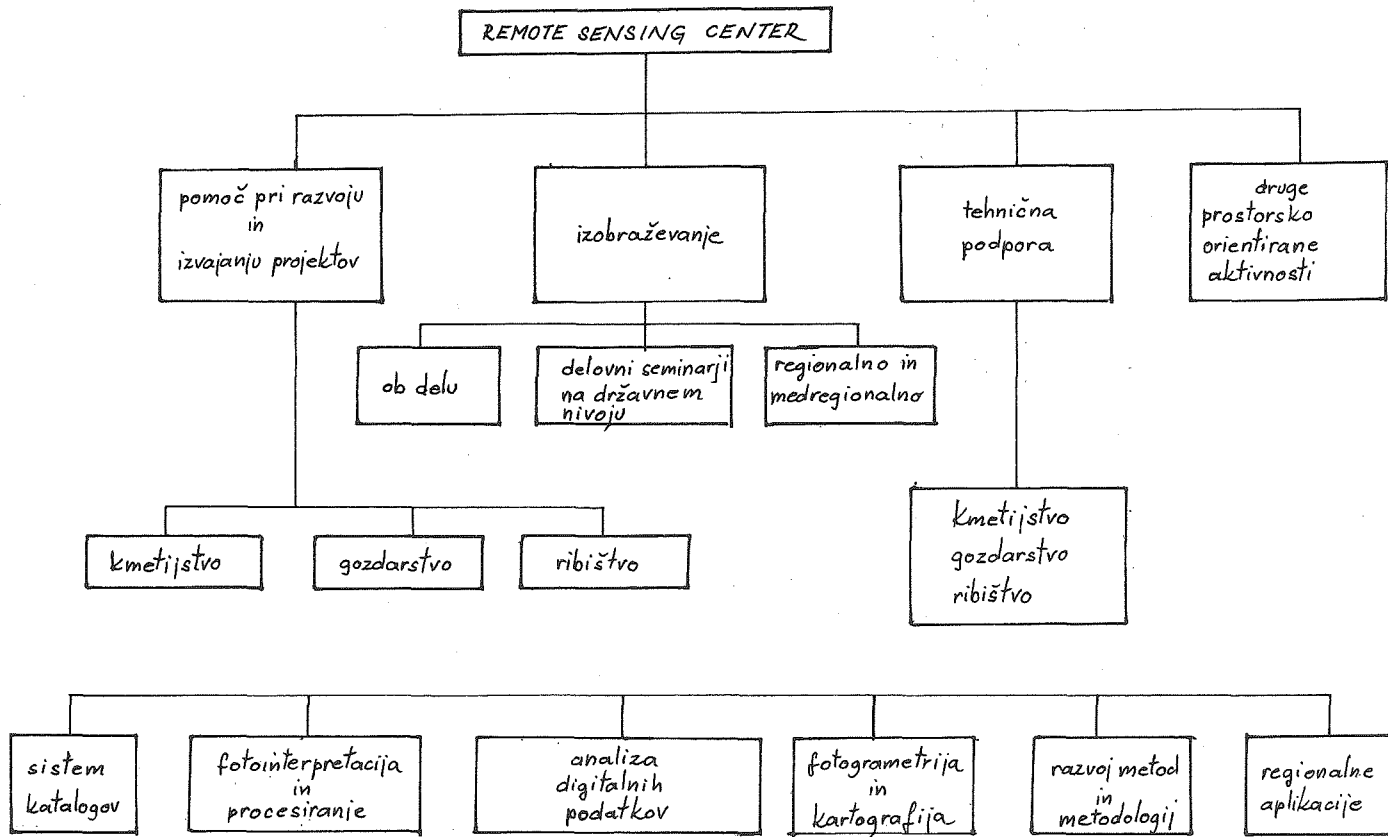
Maver, D. in Tretjak, A.: Uporaba B M D P paketa za analizo digitalnih, satelitsko skeniranih podatkov, Statistično društvo SR Slovenije, sekcija za razvojna in teoretska vprašanja, Ljubljana, 1985, pp: 54-60.

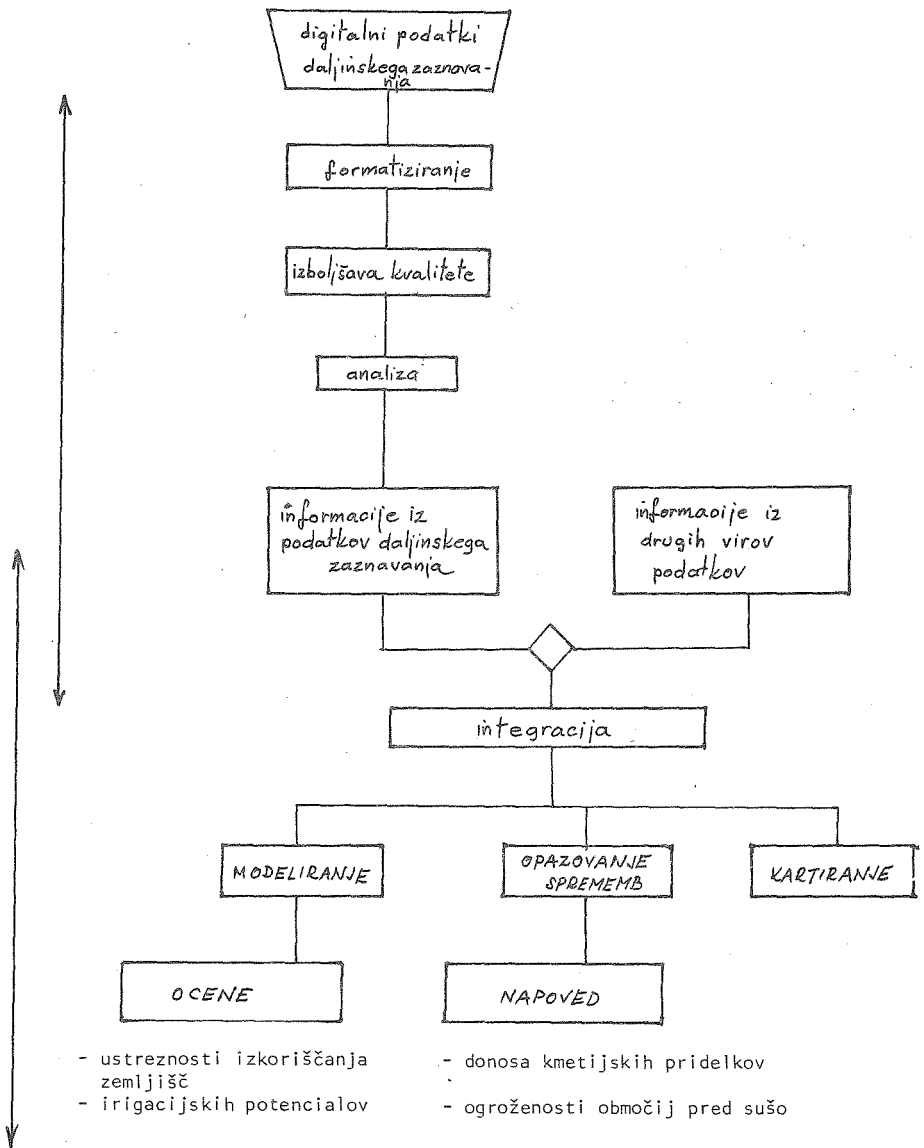
Maver, D.: Možnosti uporabe podatkov satelita S P O T v Jugoslaviji, Bilten št. 7, JAZU, sekcija za Savjet za daljinska istraživanja i fotointerpretaciju, 1986, pp: 1-22.

Banovec, T.: Jedinствeno lokaciono opredeljenje nekretnina (JELON) i register teritorialnih jedinica (RTJ), Jugoslovensko savjetovanje o kartografiji, 1986, pp: 1-24.

Pripravila: dr. Ana Tretjak

Shema 1 :  
AKTIVNOSTI REMOTE SENSING CENTRA PRI FAO-UN





Shema 2: RAČUNALNIŠKA OBDELAVA SCANIRANIH PODATKOV IN GEOGRAFSKI INFORMACIJSKI SISTEM

Janez KOBILICA\*

DELOVANJE INFORMACIJSKIH SISTEMOV URBISA V NOVEM SADU  
- Poročilo

V okviru posvetovanja o kartografiji 13. in 14. junija 1986 v Novem Sadu je vodstvo Urbisa omogočilo manjši skupini iz Slovenije ogled delovanja njihovih tekstualnih numeričnih informacijskih sistemov. Med kratkim ogledom in nekaj dodatnimi razgovori na posvetovanju seveda ni bilo mogoče dobiti dovolj temeljitega pregleda. Očitno pa je po naših informacijah to edini kompleksen komunalni informacijski sistem v SFRJ, ki že funkcionira na večini področij, ki jih predvideva zakonodaja, in daje tudi praktične vzporedne učinke. Zato priporočam podrobnejši pregled tega sistema s skupino 3 do 4 strokovnjakov vsaj za 4 dni.

Izkušnje pri delovanju tega sistema bi lahko slovenskim prizadevanjem v tej smeri zelo koristila. Podobne sisteme smo videli sicer v Nemčiji in na Švedskem, vendar v drugačnih razmerah.

### 1. Organizacijski okviri

Delovna organizacija Urbis je bila ustanovljena v Novem Sadu z družbenim dogovorom. Deluje na območju sedmih mestnih in desetih okoliških občin. Sestavlja jo skupna uprava in trije tozdi:

Prostorsko planiranje (urbanistično načrtovanje),  
Informatika (računalniška obdelava podatkov),  
Gradbeno zemljišče (komunalno opremljanje, odkup in prodaja stavbnih zemljišč).

DO Urbis je tudi strokovna služba za SIS komunalnega področja.

Delovna organizacija Invest-Projekt je organizacija, ki skrbi za načrtovanje in projektiranje na stanovanjskem področju in je strokovna služba za SIS stanovanjski fond pa upravlja delovna organizacija Stan.

Delovna organizacija Zavod za planiranje grada izvaja dela ekonomskega in družbenega planiranja ter tekoče spremlja tudi gospodarska gibanja.

Delovna organizacija Geoplan opravlja vsa dela geodetske službe (tudi upravna, upravnega organa ni!).

V informacijski sistem so zajeti tudi upravni organi s področja družbenih prihodkov in notranjih zadev.

SIS so organizirane za posamezne občine in za mesto v celoti.

Način financiranja SIS je zelo podoben kot pri nas. Za komunalno področje, na primer, so viri:

- cene komunalnih storitev,
- samoprispevki,
- nadomestila za stavbno zemljišče,
- dogovori iz dohodka organizacij.

Cene storitev ne krijejo enostavne reprodukcije (vodovod ima letos v prvih 5 mesecih že 400 milijonov dinarjev (novih) izgube. Prihaja do prelivanja sredstev. Razpravlja se o predlogu za radikalno zvišanje cen.

Zemljišča odkupujejo samo prek nacionalizacije, in sicer po srednjeročnih in letnih planih, Cene za nakup in prodajo po predlogih strokovnih služb določijo skupščine za vsako leto posebej. Za različne komplekse so cene različne. Pri kupoprodajah zemljišč in zgradb (!) ima družbeni sektor (SIS) predkupno pravico. Za spremembo kmetijskega zemljišča v stavbno se plača 90-kratni katastrski dohodek.

\*62000 Maribor, YU, Mestna geodetska uprava Maribor;  
dipl.ing.geod.  
Prispelo v objavo: 1986-07-10.

## 2. Informacijski sistemi

Družbeni informacijski sistem za Novi Sad je začel nastajati leta 1970 z ustanovitvijo Tozda Informatika v okviru Urbisa. Namen sistema je bil organizirati kompleksne podatke za potrebe mesta, tako da so zajeti prebivalstvo, delovne organizacije in prostor.

Do leta 1975 so sistem naglo razvijali, nato so postale računalniške zmogljivosti prezasedene in se je razvoj ustavil. Leta 1979 so dobili nov računalnik Honeywell 56 (2 MB notranjega spomina) in so razvijanje nadaljevali.

Princip dela je tak, da vsaka služba odgovarja za svoje podatke, za delovanje centra in za povezavo podatkov pa odgovarja Tozd Informatika (85 zaposlenih, od tega 35 pri zajemanju podatkov). Večina glavnih uporabnikov je povezana s terminalnimi postjami (12 zunanjih terminalov).

Zdaj imajo razvite štiri glavne baze podatkov:

### 1. Prebivalstvo

Za podatke skrbijo upravni organi za notranje zadeve, osnovni podatki so bili nastavljeni po popisu leta 1981, dopolnjujejo se po prijavah in z rednimi primerjavami pri izdaji računov za stanarine in komunalne storitve, pri spremembi delovnega mesta in podobnem. Volitev še nimajo na AOP (volišč geodetska služba še ni obdelala). Računajo, da bodo prve volitve lahko pripravili za referendum leta 1987.

### 2. Register delovnih organizacij

Register je nastavljen po podatkih registriranih sodišč, dopolnjen in prirejen po podatkih statistike in SDK. Tekoče se vnašajo podatki SDK in pripravljajo poročila o finančnem stanju (bilance, storilnost delovnih organizacij).

Zaposleni so pomanjkljivo zajeti. Zdaj poteka zamenjava zdravstvenih izkaznic in ob tem dopolnjujejo podatke o zaposlenih.

### 3. Prostor

Prostor zajemata predvsem dva katastra:

- kataster objektov (hišne številke, objekti, stanovanja, komunalna oprema, stanovalci, stavbna zemljišča, deloma že tudi podatki zemljiškega katastra, matematičnih podatkov o legi še ni v AOP),
- kataster komunalnih naprav (po ulicah in zgradbah, popisno matematične lege še ni v AOP, a je že v grafiki na Geoplanu).

Tretji kataster, to je kataster zemljišč, še ni popolnoma vključen v sistem, večina se ga obdeluje na AOP še posredno, a se pripravlja. Tudi podatki večinoma še niso povezani z drugimi, (obsežnost dela!). Imajo pa že novo izmero za vsa območja.

Vse podatke pripravljajo Geoplan in Urbis-Tozd Urbanizem ter delovne komunalne organizacije.

### 4. Register naslovov

Register naslovov je izdelan kot sistem povezave med različnimi bazami podatkov in omogoča veliko dosegljivost podatkov in visoko stopnjo možnih povezav med njimi.

Na tej osnovi je na primer organizirana skupna služba za izračunavanje stanarin, komunalnih storitev in davkov občanov in organizacij. Na isti položnici so izpisani vsi računi in terjatve na mesec. Izterjava DO Stan, podatke in položnice pa pripravlja Tozd Informatika.

### 3. Prednosti in slabosti informacijskega sistema ter možne izboljšave

Prednosti	Težave in slabosti	Možne izboljšave
<p>1. Informacijski sistem omogoča zelo kompleksen pregled stanja v mestu in okolici za</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prebivalstvo,</li> <li>- delovne organizacije</li> <li>- prostor</li> </ul>	<p>Očitki o preveliki koncentraciji moči znotraj ene organizacije, ki so ji dosegljivi vsi podatki.</p>	<p>Morda bi kazalo poglobiti sistem družbenega upravljanja z vodilnimi predstavniki družbeno-političnega življenja, sodstva itd.</p>
<p>2. Sistem racionalno zadovoljuje potrebe po AOP za veliko število uporabnikov:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- upravne organe</li> <li>- komunalne delovne organizacije,</li> <li>- stanovanjsko gospodarstvo,</li> <li>- planiranje,</li> <li>- urbanizem,</li> <li>- geodetsko službo.</li> </ul>	<p>Udobnost skupnega dela zavira posamezne pobude za izboljšanje sistema, zlasti pa specifične tehnične rešitve na posameznih področjih (komunalna, ceste, geodezija, kartografija).</p>	<p>Treba bo razširiti in okrepiti terminalno mrežo in dodati aktivne terminale z lastnim spominom ali zvezo z mini-računalniki za tehnične potrebe, izboljšati sodelovanje med službami.</p>
<p>3. Sistem daje velike vzporedne sinergijske učinke, na primer skupno zaračunavanje stanarin, komunalnih storitev in davkov (redna realizacija dohodka prek 95 %).</p>	<p>Nekatere službe bi morale lahko dosegle višjo stopnjo izterjave dohodka (vendar na račun drugih, na primer elektrika zaradi grožnje z odklopom).</p>	
<p>4. Sorazmerno malo ljudi dosega zelo velik delovni in družbeni učinek (visoka storilnost sistema).</p>	<p>Sorazmerno majhno število ljudi obvladuje moderno tehnologijo AOP.</p>	<p>Isti predlog kot v točki 2.</p>

Analiza je seveda le približna. Treba bi bilo natančnejše pregledati delovanje posameznih delov sistema.



## JOŽETU HABERU IN MEMORIAM

Drugega maja letos smo se na pokopališču Barbara v Ravnah na Koroškem zadnjič poslovili od dragega prijatelja in kolega Jožeta Habera - geodeta v pokoju.

Jožetova življenska pot ni bila vselej lahka, bila je trda pa vendar premočrtna in tudi svetla. Luč sveta je zagledal v Černečah pri Dravogradu 15. marca 1908 v družini železničarja - čuvajničarja, tik ob "železni cesti", po kateri je že zgodaj odhajal v svet poln skušenj, spoznanj in trdega dela.

Že v osnovni šoli je bil Jože bistroumen učenec, zato mu kasneje v Mariboru uk na klasični gimnaziji ni delal posebnih težav. Zaradi skromnih gmotnih možnosti in v želji po osamosvojitvi, se je Jože Haber po končanem 6. razredu gimnazije odločil za študij geodezije v Beogradu. Po dveh letih študija je diplomiral in se leta 1929 kot geodetski pripravnik preizkušal na "novem premeru", ki so ga tedaj množično izvajali po Srbiji. Ker so bile takrat zaposlitvene možnosti v geodetski stroki v Sloveniji skorajda nične, je Jože, kot mnogi drugi ostal v Srbiji. Takoj po opravljenem strokovnem izpitu in dokončanju rezervne častniške šole, je uspešno nadaljeval delo na novih izmerah na območjih Mladonova, Ivanjice, Velikega Orašja in drugod. Njegovo dejavnost je prekinila druga svetovna vojna, saj se je za Jožeta končala nepredvideno, saj ga je sovražnik na braniku domovine 13. aprila 1941 zajel in odpeljal v taborišča na Nemškem. Mučna kalvarija po številnih taboriščih je trajala štiri leta.

Šele po vrnitvi v domač kraj je pričel Jože z novim obdobjem aktivnega in ustvarjalnega dela. Kot izkušenega geodetskega strokovnjaka in odličnega praktika ga srečujemo na številnih dolžnostih pri vodenju ali samostojnem izvajanju zahtevnih geodetskih del širom Slovenije. Takoj po vojni je sodeloval pri kolonizaciji Apaške doline, nato na izmeritvenih delih v številnih krajih in na objektih kot: za hidroelektrarne na Dravi, za rudnik svinca na Uršlji gori, pri obnovi vinogradov v Halozah, na nivelmanu visoke točnosti, pri agrarni reformi, zemljiškem skladu in pri mnogih drugih geodetskih delih. Po izvrstno opravljenih nalogah, v katerih je Jože pokazal opazne strokovne in organizacijske sposobnosti, mu je bilo leta 1951 zaupano vodenje geodetske sekcije Geodetskega zavoda LRS v Ptujju, ki se je kasneje združila v Katastrski urad, katerega vodja je bil do leta 1960.

V vseh letih vodenja geodetske, takrat še bolj katastrske službe, je Jože Haber vlagal ogromne strokovne in človeške napore pri ustvarjanju začetnih pogojev za organizacijo in kasnejše delovanje, tedaj po obsegu enega največjih katastrov v Sloveniji. Z nezmanjšano vnemo in strokovno doslednostjo, zvest delovnemu okolju je Jože ustvarjalno deloval na Geodetski upravi v Ptujju vse do svoje upokojitve, pa še potem do 1969 leta, ko je pomagal s svojimi dragocenimi strokovnimi izkušnjami pri razgrnitvi nove mestne izmere Ptujja in pri uveljavitvi le-te v zemljiški knjigi in v katastru.

Človeške vrline Jožeta Habra smo in bomo vsi, ki smo ga poznali in z njim sodelovali, s spoštovanjem cenili in občudovali, kajti "bil si", kot je dejal govorec ob njegovem grobu, "zares dober človek".

Bogdan Samobor

# RAZNE NOVICE IN ZANIMIVOSTI

## NAŠA KARTOGRAFSKA DEJAVNOST

V uredništvu smo v mesecu juniju končno ugotovili, da v glasilu že dlje časa nismo objavili kartografskega prispevka. Zato smo zaprosili vodilna predstavnika kartografskih oddelkov Geodetskega zavoda SRS in Inštituta za geodezijo in fotogrametrijo FAGG v Ljubljani, da nam za začetek posredujejo nekaj informacij o izvršenih delih na področju kartografije. Žal smo zamisel uresničili šele tik pred končno pripravo gradiv za objavo v tej številki, zato prispevka nista vsebinsko oziroma količinsko uravnotežena, kar pa ne pomeni, da s tem v uredništvu dajemo večjo prednost eni ali drugi kartografski hiši. V vsakem primeru bodo kvaliteto izvedbe presojali uporabniki!

Začnimo pregled z dejavnostjo Kartografskega oddelka na Geodetskem zavodu SRS. Na naša vprašanja je odgovarjal tov. Vili Kos, vodja oddelka, ki je tudi pripravil obsežne pisne materiale.

Do začetka septembra 1986 je Geodetski zavod SRS (poleg programa Republiške geodetske uprave) izdal naslednje načrte in karte:

### Karte naselij:

- |  |   |
|--|---|
| 1. Ljubljana - izšlo je 6 izdaj, vsaka je dopolnjena z novimi ulicami in imeni | 10. Litija in Šmartno                           |
| 2. Domžale - dve izdaji  | 11. Škofja Loka                                 |
| 3. Grosuplje   | 12. Mengeš                                      |
| 4. Krško   | 13. Senovo                                      |
| 5. Ptuj  | 14. Međvode                                     |
| 6. Novo mesto - dve izdaji   | 15. Moravče                                     |
| 7. Brežice   | 16. Dob   |
| 8. Rogaška Slatina   | 17. Domžale, Rodica, Jarše, Količevno, Podrečje |
| 9. Tolmin  | 18. Trzin, Loka, Depala vas                     |
|  | 19. Mengeš, Loka                                |

Vse karte naselij, razen karte mesta Ljubljane, so zasnovane v enotni tehniki prikazovanja pozidanega prostora.

Pri kartah naselij Tolmin in Rogaška Slatina je v tehniki senčenja podan tudi relief.

### Karte občin v merilu 1:50 000

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| 1. Postojna, Cerknica                   | 18. Kranj, Tržič      |
| 2. Postojna, Cerknica, Ilirska Bistrica | 19. Domžale           |
| 3. Ilirska Bistrica                     | 20. Kamnik            |
| 4. Sežana                               | 21. Mozirje           |
| 5. Gorica                               | 22. Šmarje pri Jelšah |
| 6. Koper, Izola, Piran                  | 23. Ptuj              |
| 7. Tolmin                               | 24. Lendava           |
| 8. Radovljica, Jesenice                 | 25. Logatec           |
| 9. Škofja Loka                          | 26. Grosuplje         |
| 10. 5 Ljubljanskih občin                | 27. Kočevje           |
| 11. Vrtnika                             | 28. Brežice           |
| 12. Novo mesto                          | 29. Sevnica           |
| 13. Črnomelj, Metlika                   | 30. Hrastnik          |
| 14. Krško                               | 31. Trebnje           |
| 15. Litija                              | 32. Idrija            |
| 16. Laško                               | 33. Zagorje ob Savi   |
| 17. Celje                               |                       |

V začetku so bile karte izdelane v celih polah, kasneje pa se je pojavilo zanimanje za širšo uporabo. Po nekaj začetnih poskusih je bil za-



GEODETSKI ZAVOD SRJ

# IZLETNIŠKA KARTA

EXCURSION MAP  
WANDERKARTE  
CARTA TURISTICA

# SLOVENSKA OBALA IN ZALEDJE

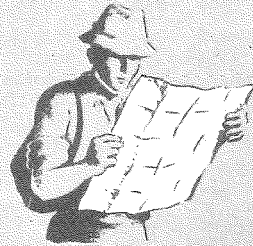
SLOVENE COAST AND HINTERLAND  
SLOWENISCHE KÜSTE UND HINTERLAND  
LITTORALE SLOVENO E RETROTERRA

1 : 50 000



mladinska knjiga

PLANINSKA ZVEZA SLOVENIJE



# POSAVSKO HRIBOVJE

 institut za geodezijo in fotogrametrijo

snovan enoten ovitek za vse karte občin. Pri ponatisih kart, ki še nimajo standardnega ovitka, opremimo karte z novim. Vse karte so izdelane po enostavnem ključu, razen karte občine Novo mesto. Ta karta pa je pravkar v obdelavi za drugo izdajo, ki bo enaka drugim kartam. Nekatere občine so se odločile še za turistično varianto bodisi z besedilom na hrbtni strani ali pa z natisom turistične tematike na karto samo.

V vsaki izdaji so izšle karte občin:

- |                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| 1. 5 Ljubljanskih občin | 6. Domžale           |
| 2. Krško                | 7. Šmarje pri Jelšah |
| 3. Litija               | 8. Brežice           |
| 4. Celje                | 9. Sevnica           |
| 5. Kranj, Tržič         |                      |

Planinske karte v merilu 1:50 000

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. Kamniške in Savinjske Alpe           | 4. Ljubljana - okolica              |
| Štirje popravljeni in dopolnjeni natisi | 5. Triglav (M 1:20 000) dva natisa  |
| 2. Karavanke - dva natisa               | 6. Bohinj (M 1:20 000) šest natisov |
| 3. Škofjeloško pogorje - dva natisa     |                                     |

Izletniške karte v merilu 1:50.000

1. Slovenska obala in zaledje - dve izdaji
2. Bohinj, Bled in okolica

To je nova zasnova karte, namenjena gostom, ki bivajo dalj časa v območju turističnih središč Bohinj, Bled, Kranjska gora in na slovenski obali.

Pedološke karte

1. List TK 50 Murska Sobota
2. List TK 50 Ljubljana
3. List TK 50 Ptuj

Strokovna tematska pedologija je prirejena za natis na TK 50 - sistemski listi.

Šolske karte

1. Socialistična republika Slovenija 1:500 000 - zgibana, 1:175 000 - stenska
2. Karta slovenskih narečij 1:350 000 - stenska in zgibana
3. Kompletna grafična oprema za tri učbenike geografije in sicer za 7. in 8. razred osnovne šole, ter za učbenik za usmerjeno izobraževanje na srednjih šolah.

Atlas Slovenije 1:50 000

Zbirka kart, posebej prirejenih za knjižno obliko. Skupaj 218 strani.

1. Pregledna karta območne vodne skupnosti Ljubljanska - Sava
2. Pregledna karta območne vodne skupnosti Dolenjske

Publikacijske karte občin v formatu A/3

- |                |                          |                       |
|----------------|--------------------------|-----------------------|
| 1. Radovljica  | 8. Brežice               | 15. Sevnica           |
| 2. Jesenice    | 9. Novo mesto            | 16. Krško             |
| 3. Škofja Loka | 10. Lendava              | 17. Ptuj              |
| 4. Kamnik      | 11. 5 ljubljanskih občin | 18. Šentjur pri Celju |
| 5. Litija      | 12. Domžale              |                       |
| 6. Ribnica     | 13. Grosuplje            |                       |
| 7. Sežana      | 14. Postojna             |                       |

Te karte so izšle tudi tematsko opremljene in natisnjene v posebnih publikacijah, ki obravnavajo prostorske razvojne načrte.

Med temi kartami so nove naslednje:

- karte naselij Senovo, Medvođe, Dob, Moravče in karta mesta Ljubljane (šesti ponatis). Za ponatis z dopolnjeno vsebino sta bili pripravljene tudi planinski karti Bohinj in Kamniške in Savinjske Alpe ter karta Slovenskih narečij.
- Iz programa občinskih kart je bila natisnjena karta občine Trebnje in druga izdaja preurejene in dopolnjene karte občine Šmarje pri Jelšah.
- Izdelali smo novi karti pod imenom Pregledna karta območne vodne skupnosti za OVS Ljubljana - Sava in OVS Dolenjske. Obe karti sta tudi že natisnjeni. Pripravili in natisnili pa smo tudi dve novi karti z imenom izletniška karta in sicer: Slovenska obala in zaledje in Bohinj-Bled in okolica.
- Omenim naj, da smo s kartami, grafikoni in drugimi risbami opremili tudi tri učbenike za geografijo.

Omenili ste dve novi karti - pregledno karto območnih vodnih skupnosti in izletniško karto. Kako bi lahko opisali karto območnih vodnih skupnosti?

Izdelavo pregledne karte območne vodne skupnosti smo najprej izvedbi za Ljubljano-Savo. Skupaj z odgovornimi pri OVS smo se dogovorili za osnovni obseg in vsebino. Podlaga za izdelavo karte je TK 50 000. Situativna predstava je močno reducirana, izrazito pa so poudarjeni vodotoki z imeni. Predvsem imena vođa so skrbno sestavljena po operativnih elaboratih OVS. Na karti so prikazane meje občin in pa seveda meja OVS, ki ne poteka vedno po mejah občine. S prikazom teh mej so bile precejšnje težave, ker OVS niso imele usklajenih mej. Kartna dekoracija pa so sence za predstavitev reliefa in obarvane izrazite doline oziroma ravnine. Kartno merilo je 1:175 000. Namen izdelave teh kart je, da bi OVS dobile pregled nad območji, ki jim pripadajo, da bi prikazovale svoje razvojne programe, evidentirale posamezne posege in podobno.

Kakšni so vaši načrti za vnaprej na tem področju?

Kot rečeno, smo že izdelali in natisnili karti za OVS Ljubljana-Sava in OVS Dolenjske. Tik pred izidom pa sta še karti za OVS Savinja-Sotla in Drava-Maribor.

Tudi ostalim smo ponudili izdelavo, vendar se do danes še niso povsem odločili.

Izletniška karta odpira novo področje vaše kartografske ponudbe. Kako bi v kratkem predstavili še to karto?

Izletniški karti, ki sta že izšli in jih je moč kupiti na prodajnih mestih po knjigarnah, kioskih in drugod, sta rezultat skupnega načrtovanja in zalaganja kartografskih izdelkov med našim zavodom in založbo Mladinska knjiga. Kot je znano, obstoja samoupravni dogovor za to dejavnost med obema organizacijama.

Karto smo poimenovali izletniška zaradi njene vsebine po eni strani, po drugi strani pa smo želeli opozoriti na nekaj novega v kartografskih izdelkih, čeprav v tem merilu obstajajo že razne druge karte za isto območje.

Na topografski osnovi, ki je pripravljena za Atlas Slovenije, smo najprej posodobili - reambulirali - topografsko osnovo po aeroposnetkih. Dodali smo številna imena in nadmorske višine, na to osnovo pa smo kartirali izletniško tematiko.

Obširna legenda na obeh kartah govori o vsebini. Izletnika, ki se namenijo v ta prostor, smo želeli poučiti o posebnih zanimivostih, ki so vredne ogleda in obiska.

Ker sodi k izletu tudi hrana in prenočitev, smo opozorili tudi na to.

Kot posebnost pa bi pri karti Bohinj-Bled in okolica omenil označitev poti, katere priporočamo za sprehode kot lahke do srednje težkih in krajinsko zanimivih. Ta znak ne pomeni markirane planinske poti. Med te poti smo uvrstili izredno zanimivo slovensko geološko pot, ki je na terenu markirana, označena pa so tudi opazovalna mesta in jo seveda tudi priporočamo.

Na teh kartah je z besedili potiskana tudi hrbtna stran; za kakšna besedila gre?

Na hrbtni strani kart je podan mali vodič. Glede na razpoložljivi prostor smo najznačilnejša zanimiva območja ali lokalitete zelo na kratko predstavili z besedilom, kar skupaj z narisanimi znaki na karti zaokrožuje predstavitev. Zraven naslova je pripisana še koordinata za hitro orientacijo - karta - besedilo. Ta vodič je napisan v slovenskem, angleškem, nemškem in italijanskem jeziku.

Kakšni so vaši nadaljni načrti na področju izletniške kartografije?

Tik pred izidom je že tretja karta iz te serije z naslovom Žumberak - Gorjanci. Karta bo predstavila osrednje spominsko območje, ki se razprostira v več občinah na slovenski in hrvaški strani. Vsebinska zasnova je povsem enaka že opisani izletniški karti. V bližnji prihodnosti nameravamo pokriti celo območje Slovenije s takšnimi kartami.

To je bilo le nekaj dodatnih pojasnil za karti, ki ju smatramo za letošnja največja dosežka, saj predstavljata začetek dveh novih kvalitetnih programov.

Do konca leta 1986 pa predvidevamo izdajo naslednjih kart:

1. občina Ormož in Ajdovščina
2. izletniška karta Žumberak - Gorjanci
3. karta naselja Celje
4. šolska karta SFRJ

Pripravlja pa se druga izdaja kart občin: Tolmin, Novo mesto in Sežana, pred tiskom pa sta še dve karti za OVS in sicer OVS Savinja - Sotla in OVS Drava Maribor.

V nadaljevanju zanimivega razgovora razglabljava o marsičem; pa tudi o tem, da je vse manj dobrih kartografov, da geodetsko in kartografsko izobraževanje na srednji šoli in fakulteti šepa, ... na koncu pa tudi o dejstvu, da geodetsko strokovno glasilo ni objavilo niti kratke notice ob izidu slovenskega kartografskega dela stoletja - Atlasa Slovenije. Ker sem pač glavni (morda pa ne edini) krivec za to, se s tov. Vilijem dogovoriva, da si bova vzela prihodnjič več časa in za novo številko glasila povedala nekaj več tudi o atlasu.

Za drugo kartografsko hišo Inštitut za geodezijo in fotogrametrijo je kartografsko dejavnost oddelka predstavil njen vodja, tov. Branko Rojc.

Spet začenjamo s pregledom kart, izdelanih do začetka septembra 1986.

- Karte naselij:

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Maribor - 3 izdaje          | 10. Bovec  |
| 2. Celje - Center              | 11. Slovenj Gradec - 2 izdaji (2. izdaja je nova zasnova!) |
| 3. Nova Gorica                 | 12. Murska Sobota - 2 izdaji                               |
| 4. Radovljica                  | 13. Ptuj Center  |
| 5. Kranj - dve izdaji          | 14. Titovo Velenje - 2 izdaji                              |
| 6. Trzin (skupaj z GU Kranj)   | 15. Šoštanj  |
| 7. Cerklje (skupaj z GU Kranj) | 16. Titograd   |
| 8. Kamnik (skupaj z GU Kamnik) | 17. Varaždin   |
| 9. Žalec - dve izdaji          |  |

18. Pula (skupaj s Suvenir Dizajnom).

Načrti so oblikovani enotno, z ovitkom in prirejeni za turistično rabo. Nekateri so opremljeni s teksti, fotografijami in dodatnimi kartami na hrbtni strani.

#### Pregledne karte SR Slovenije - RGU SRS

- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. PK 250 (1 : 250 000) | 4. PK 1000 (1:1 000 000) |
| 2. PK 400 (1:400 000)   | 5. PK 1500 (1:1 500 000) |
| 3. PK 750 (1:750 000)   | 6. PK 2000 (1:2 000 000) |

Karte služijo kot podlaga za številne tematske prikaze, objavljene so bile samostojno in v številnih publikacijah.

V letošnjem letu je bilo v sodelovanju z Zavodom za družbeno planiranje izdelanih 5 tematskih kart v merilu 1 : 250 000 s prikazom elementov dolgoročnega plana SR Slovenije. Karte so bile zaradi specifične vsebine izdelane po izredno zahtevni metodologiji in tehnologiji.

#### Karte občin v merilu 1:50 000

- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| 1. Mariborske občine | 6. Slovenska Bistrica |
| 2. Murska Sobota     | 7. Kranj, Tržič       |
| 3. Ljutomer          | 8. Dravograd          |
| 4. Velenje           | 9. Celje              |
| 5. Slovenske Konjice |                       |

#### Publikacijske karte občin

- |                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| 1. Maribor        | 7. Kranj, Tržič       |
| 2. Murska Sobota  | 8. Tolmin             |
| 3. Slovenj Gradec | 9. Nova Gorica        |
| 4. Radlje         | 10. Lendava           |
| 5. Celje          | 11. Ravne na Koroškem |
| 6. Žalec          |                       |

Karte občin so izšle kot samostojne izdaje za javno rabo. Uporabljene so bile tudi kot podlaga za številne tematske karte v predstavitvenih publikacijah občin.

Izdelanih in tiskanih je bilo tudi nekaj publikacij ROTE in EHIŠ posameznih občin.

#### Avtokarte, turistične karte

- |  |  |
|--|--|
| 1. Avtokarta Jugoslavije (20 izdaj; 1986 nova zasnova) | 5. Turistična karta Dalmacije            |
| 2. Avtokarta Slovenije (5 izdaj)                       | 6. Turistična karta Črne Gore            |
| 3. Turistična karta Jugoslavije (4 izdaje)             | 7. Turistična karta občine Ljutomer      |
| 4. Turistična karta Istre (6 izdaj)                    | 8. Turistična karta Slovenije (4 izdaje) |

#### Planinske karte

1. Julijske Alpe - vzhodni del (1:50 000) 7 izdaj
2. Julijske Alpe - zahodni del (1:50 000) 7 izdaj
3. Pohorje - vzhodni del (1:50 000)
4. Pohorje - zahodni del (1:50 000)
5. Triglavski narodni park (1:50 000) 2 izdaji
6. Triglavski narodni park (1:100 000) 2 izdaji
7. Kranjska gora z okolico (1:25 000)
8. Bovec z okolico (1:25 000) 2 izdaji
9. Posavska hribovje (1:100 000)
10. Karte za vodnik po evropski pešpoti E 6-YU.

Avtokarte, turistične karte in planinske karte so se uveljavile v slovenskem in jugoslovanskem prostoru.

V letošnjem letu smo izdelali večje število tematskih kart za prilogo knjigi "Slovenija, te poznam?"

Od lanskega leta izdelujemo pregledne karte srednenapajalnih območij za Elektrogospodarstvo Slovenije (osnova: povečava PK 250).

V letu 1985 smo s kartografskimi prilogami opremili in tiskali dosje za vpis Škocjanskih jam v dediščine človeštva.

V letošnjem letu smo pripravili nekaj novih kartografskih izdaj: Avto-karto Jugoslavije, Planinsko karto Posavskega hribovja, karto Kranjske gore z okolico, turistični mestni načrt T.Velenja in turistično karto občine Velenje za prospekt občine, tematske karte dolgoročnega plana SRS na osnovi PK 250, večje število tematskih kart in ilustracij za knjigo "Slovenija, te poznam?" in nekaj drugih tematskih kart.

Za ponatis smo pripravili obnovljene izdaje turističnih kart Istre, Jugoslavije, Pule in Murske Sobote. Ponatisnjena je bila tudi karta občine Slovenske Konjice. Karte do formata B2 (70 x 50cm) smo tudi tiskali v lastni tiskarni.

Kateri dosežki v kartografiji se vam zdijo zanimivi in pomembni, da bi bilo potrebno o njih povedati nekaj več?

Pomembna novost je na novo zasnovana avtokarta Jugoslavije. Prvo avto-karto je za AMZS izdelal Inštitut za geodezijo in fotogrametrijo pred četrto stoletja in se z njo v Jugoslaviji lepo uveljavil. Najnovejša karta je že tretja zasnovana avtokarte. Oblikovana in izdelana je po najnovejših metodah in s sodobno tehnologijo. Zato je karta po zunanjem videzu skladna in prijetna, pa tudi zelo pregledna, kljub temu, da vsebuje ogromno število podatkov. Lahko jo postavimo ob bok vsaki tuji karti. Karta je opremljena tudi z mrežo meridianov in paralel, ki bo služila za iskanje krajev. V načrtu imamo seznam vseh toponimov, ki se nahajajo na karti. Ta bo natisnjen predvidoma na hrbtni strani karte, ki je zdaj prazna.

Med zanimive novosti s področja turistične kartografije spada prav gotovo karta Kranjske gore z okolico.

Medtem, ko so karte TNP in Bovca izdelane na podlagi kart Julijske Alpe - Vzhod in Julijske Alpe - Zahod, pa je karta Kranjske gore popolnoma nov izdelek, vzorec karte 1:25 000 za gorsko ozemlje v Sloveniji. Odlikuje jo nazornost visokogorskih predelov, ki naj bi pritegnila pozornost obiskovalcev. Karta je izredno podrobna in nas zlahka privede tudi do najbolj skritih biserov, kot so npr. Jermanov slap, Hladnikov slap, Slap pod Hudičevim žlebom in drugi. Turistično društvo Kranjske gore je postavilo oznake za 13 sprehajalnih smeri od Planice in Rateč, do Martuljskih slapov, Vršiča in Krnice, posebnost te karte je vrisana črta mejnega pasu, da bi bilo manj nesporazumov pri gibanju v Karavankah. Nova je tudi razvrstitev planinskih poti po težavnosti na lažje in zelo težke. Karta bo gotovo velika pridobitev za turizem v tem delu Slovenije. Tehnično je karta prirejena strukturi turističnih gostov tega območja. Številno barv je zmanjšano na minimum s tem, da so izohipse in skalovje rastrirani in tiskani v isti barvi z ostalo vsebino. Na inštitutu pripravljamo tudi senčenje, ki naj bi še poudarilo razgibanost reliefa ob zahtevi, da osnovna čitljivost ne bo prizadeta. Ob tako podrobnih informacijah, kot jih vsebuje karta 1:25 000, se je ponovno postavilo vprašanje zanesljivosti virov podatkov in odgovornosti kartografa. Jasno je, da prav vseh podatkov, ki jih prejmemo od naročnikov ali drugih poznavalcev ni mogoče preverjati na terenu, dobršen del odgovornosti pa vendarle nosi tisti, ki je izvajalec kartografskih del. Verjetno bi bilo koristno o teh problemih obvestiti uporabnike in širšo javnost.



Pravkar je izšla planinska karta Posavskega hribovja.

Karta je zaradi manjše intenzivnosti planinstva na tem področju izdelana v merilu 1:100 000; seveda lahko standardni format B1 tako pokrije zelo veliko območje, skoraj od Ljubljane do Zagreba. Na tej karti je vrisan tudi že velik del nove pešpoti E7.

Posebno zanimiva je topografska osnova karte, za katero je bila prvič pri nas uporabljena vojaška topografska karta TK 100. V karto je bilo treba vnesti nekaj dopolnitev in popravkov. Kljub temu pa bo poznavalec tega področja še odkril določena neskladja. Kot smo omenili že prej, je zanesljivost virov podatkov pri nas še zelo vprašljiva. Vsebinsko kart preverjamo s pomočjo geodetskih uprav, gozdnih gospodarstev, planinskih društev in drugih organizacij, a rezultati še vedno niso takšni, da bi bili lahko zadovoljni.

Poleg planinske tematike smo dodali topografski osnovi še senčenje reliefa, ki daje karti plastičnost in olajšuje orientacijo.

Tematike za dolgoročni plan SR Slovenije - nove, drugačne izkušnje?

Kartografski prikaz dolgoročnega plana SR Slovenije, je prvič v naši republiki in celo državi predstavljen na tak način. Gre za 5 izredno zahtevnih tematskih kart na osnovi PK 250, na katerih so prikazani elementi plana po stanju in projekciji ter tudi po fazah realizacije do leta 2000. Gre za sintezne karte, na katerih je bilo mogoče vse te vsebinske in metodološke zahteve izpolniti le s skrbno izbranim sistemom kartografskih izraznih sredstev in večjim številom barv. To odgovorno delo smo opravili ob tesnem sodelovanju s sodelavci Zavoda SR Slovenije za družbeno planiranje.

Slovenska kartografija je pri nas pridobila že precejšnjo družbeno veljavo. Dviga se kulturna raven uporabnikov kart, o čemer priča čedalje večje povpraševanje po turističnih in drugih kartah, predvsem po tematskih. Tudi ponudba je čedalje kvalitetnejša in čedalje večja. Tako so tudi karte postale pomemben dejavnik v slovenski kulturi in znanosti, pa tudi v turističnem gospodarstvu.

O slednjem priča tudi letošnja podelitev TURISTIČNEGA NAGLJA, ki ga je Inštitut za geodezijo in fotogrametrijo dobil za svoje delo na turističnih kartah in za delo na kartografiji nasploh.

Iskrene čestitke našega uredništva!

Tudi vam namenjamo vprašanje o predvideni dejavnosti do konca leta.

Preden spregovorimo o načrtih za prihodnost, bi bilo treba spregovoriti še nekaj besed o avtomatizirani kartografiji. Na IGF smo jo začeli razvijati komaj pred nekaj leti.

Danes že razpolagamo s sicer skromno, a sodobno opremo za avtomatizirano obdelavo podatkov. Iz začetne raziskovalne in razvojne faze smo hitro prešli v prakso. Tako so našle pot do praktične uporabe v različnih publikacijah že številne tematske karte, ki so pripravljene na ta način.

Sicer pa je težišče kartografije še vedno na klasičnih kartah.

Načrti in karte, ki bodo izdelani do konca leta 1986 in v začetku leta 1987:

1. Mestni načrt Maribora (ponatis)
2. Mestni načrt Nove Gorice (ponatis)
3. Mestni načrt Lesc (nova izdaja)
4. Karta občine Slovenj Gradec (nova izdaja)

5. Karta občine Radlje (nova izdaja)
6. Karta občine Dravograd (nova izdaja)
7. Karta občine Ravne na Koroškem (nova izdaja)
8. Karta občine Žalec (nova izdaja)
9. Karta občine Slovenska Bistrica (nova izdaja)
10. Karta Koroške
11. Planinsko-turistična karta občine Ravne na Koroškem
12. Turistična karta jadranske obale.

Seveda nameravamo kartografijo razvijati v smislu kvalitete še naprej, pri čemer izhajamo iz rezultatov raziskovalnih nalog, ki predstavljajo pri nas pomembno temeljno dejavnost in podlago za nadaljnji razvoj.

Takole proti jutru zaključujem z zasilnim lektoriranjem, s kombiniranjem tekstov in z zaključevanjem opisa trenutnega stanja v dobršnem delu slovenske kartografije.

Zavedam se, da zapis ni najbolj urejen, saj sem se do ustreznih informacij uspela dokopati šele v zadnjih dneh, kar je pomenilo dokončno obdelavo teksta zadnjo razpoložljivo noč pred predajo gradiva v tipkanje. Takšna je pač usoda urednikov, ki moramo včasih vložiti tudi preveč truda za to, da dobimo članke, za katere sodimo, da bodo popestrili obstoječo vsebinsko zasnovo.

Kljub temu pa se moram zahvaliti tov. Kosu in tov. Rojcu za sodelovanje z željo, da bi tudi ta prispevek povečal zanimanje za kartografijo vsaj med geodetskimi strokovnjaki!

Božena Lipej

## IMENOVANJA NA ODDELKU ZA GEODEZIJO

Svet VTOZD Gradbeništvo in geodezija je na svoji 8.redniseji dne 4.6. 1986 izvolil

tov. dr. Florijana Vodopivca v naziv redni profesor za področje Nižja geodezija in Geofizika.

### M a g i s t e r i j

dne 7.7.1986 je zagovarjala svojo magistrsko nalogo tov. Vesna Ježovnik, dipl.geod.kom.ing. pred komisijo, ki so jo sestavljali: prof.dr. Florijan Vodopivec, izr.prof.dr. Peter Šivic, doc. Ranko Todorović, prof. Franjo Rudl

Naslov naloge: "Raziskava odvisnosti koeficienta refrakcije od meteoroloških in topografskih danosti".

### D i s e r t a c i j a

Dne 21.3.1986 je uspešno zagovarjal svojo doktorsko disertacijo mag. Milan Naprudnik, dipl.ing.geod. pred komisijo, ki so jo sestavljali: prof.dr. Peter Šivic, prof.dr. Paško Lovrić, prof.dr. Vladimir Klemenčič.

Naslov naloge: "Družbeno ekonomske opredelitve geodetske inventarizacije prostora".

## GEODETSKA SLUŽBA NA BAVARSKEM

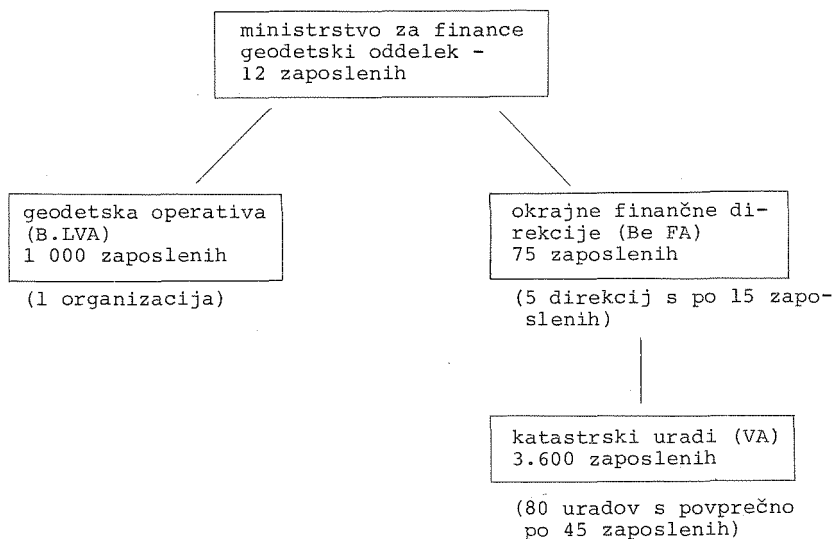
Že dolgo je znano, da je vsa zakonska pristojnost s področja geodezije v ZR Nemčiji v deželah, da pa hkrati zelo uspešno rešujejo zadeve skupnega pomena za zvezo v koordinacijskem telesu (ADV). Če ste imeli priložnost dobiti mnenje o tem v treh nemških deželah, ste se lahko hitro prepričali, da s tem resnično nimajo problemov, kar so mi potrdili tudi prostorski planerji v Bonnu kot uporabniki geodetskih kart za potrebe zveze. Lahko se samo vprašamo, kje so "izvirni" vzroki za neuspešnost usklajevanja med republikami in pokrajinama pri nas, ali pa smo za celo generacijo prehiteli razvoj, seveda neuspešno.

Dežele so si uredile organizacijo in financiranje del po svoje. Na človeka naredi vtis informacija, da v nasprotju z drugimi deželami na Bavarskem ni privatne prakse za izvajanje del na zemljiškem katastru, obstajajo pa zasebni biroji za druga geodetska dela. Na Bavarskem so se odločili za te rešitve:

### O organizaciji službe

Vrh službe je v ministrstvu za finance, pa čeprav pomeni dohodek od zemlje le 0,5 % sredstev v blagajni dežele. Eden izmed štirih oddelkov tega ministrstva odgovarja za geodetsko službo, ali boljše za zemljiški kataster, odtod pa je služba razvejena po upravni in izvajalski plati.

Shematski prikaz je še vedno najboljši:



Torej skupaj okroglo 4.700 delavcev, od tega 1.000 v operativi, ki izvajajo, podobno kot pri nas delovna organizacija, vsa geodetska dela, katastrska veja pa vzdržuje zemljiški kataster. Morda bi bila koristna primerjava z razmerami pri nas; treba bi bilo primerjati vrsto spremenjivk, od površine, števila prebivalcev, narodnega dohodka, deleža zemljišč v zasebni oz. družbeni lasti, raven obstoječega stanja podatkov in še kaj.

#### O financiranju

Najprej kar na plan s podatkom, da se služba SAMOFINANCIRA 75 do 80 odstotno (podatki iz leta 1985); v drugih nemških deželah znaša ta odstotek okoli 50, drugo pa primaknejo dežele iz proračuna. "Recept" je v ekonomskih cenah vzdrževanja zemljiškega katastra. Poglejmo si nekaj postavk iz njihovega cenika:

registracija garaže	- 200 DM,
registracija hiše	- 300 DM,
delitev parcele	- od 1000 do 2.500 DM,
postavitve meje	- od 2000 do 3.000 DM,
geodetske karte v malih merilih	- od 20 do 30 DM.

Tarife so po deželah dokaj različne, obvezna registracija hiše stane npr. graditelja v Berlinu 5000 DM. Uvedli pa so tudi olajšave. Tako veljajo npr. na Bavarskem pri vzdrževanju zemljiškega katastra na kmetijskih in gozdnih območjih 50 odstotne tarife. Kljub tem olajšavam pa akumulirajo 75 do 80 % sredstev za osebne dohodke, materialne stroške in opremo za vseh 80 katastrskih uradov (naše občinske geodetske uprave) in tudi za njihovo izvajalsko organizacijo (geodetski zavod) s 1000 zaposlenih ali skupaj z uradi za 4.600 zaposlenih.

"Visoki" uradniki na ministrstvu in v okrajnih direkcijah (87 zaposlenih v letu 1985) pa se financirajo iz proračuna ministrstva za finance. Poučno, ne zgolj z vidika financiranja geodetske službe pri nas, ampak predvsem z vidika vrednotenja zemlje. Če bi pri nas imeli realne cene za zemljo kot dobrino, ki je ne moremo reproducirati kot delovno silo ali kapital, od nje pa je odvisno vse naše življenje in delo, ne bi bilo pri nas takšne razdrobljenosti posesti, takšne neracionalne pozidavnosti in bilo bi tudi manj črnih gradenj.

#### O zemljiškem katastru

V preteklosti so podobno kot pri nas začeli z grafičnim načinom, prešli na numerični in zdaj prehajajo na koordinatno metodo. Naselja imajo glede na obseg in značaj zajeta z meriloma 1:1000 oz. 1:2.500, podeželje pa z merilom 1:5.000. Program do leta 2000, sprejet leta 1983, pa pri naša tole:

- Za poselitvena območja, ki so jih opredelili z razvojnimi centri v prostorskem planu dolgoročnega razvoja Bavarske, prehajajo na enotno merilo 1:1000. Ne izvajajo novih izmer (zemljiški kataster pa je normalno vzdrževan), iz grafike prehajajo na koordinate, dodatno pa bodo uredili le komunalno omrežje primarnega pomena.

Pomembno je tudi, da olajšujejo uporabo te metode s tem, da so (to velja za celo ZRN) od leta 1900 dalje arhivirali numerične podatke vzdrževanja zemljiškega katastra - novelacijo zakona iz leta 1900 so sprejeli leta 1981 - in da so z letom 1960 začeli vse meritve vezati na koordinate. Tako so imeli leta 1984 le še 40 % grafičnih mej (pri izmeri v 19. stoletju so uporabljali le lesene označbe in sta ostala praktično mejni zaris na karti in uživalna meja). Na območjih mest, komasacij, privatnih naročil (ena desetina) in z zaključevanjem izmer so imeli leta 1984 zajetih 60 % območja s koordinatami. To so osnove za nove načrte v merilu 1:1000; za območja, za katere ni starih načrtov v tem merilu, pa bodo preprosto uporabili povečave iz merila 1:2.500.

- Za podeželje bodo ostali v merilu 1:5000, za eno tretjino površin bodo dobili načrte z novo izmero za komasacije in infrastrukturne objekte, za ostala območja pa bodo prešli na koordinatni kataster s poprejšnjim protokoliranjem numeričnih podatkov pri parcelacijah. Slednje bodo izvajali po listih (ne po katastrskih občinah), tako bo od 20.000 listov ena tretjina z novimi koordinatami.

Finančni program so tudi sprejeli; 80 % bodo zagotovili z osebnim delom zaposlenih, 20 % za opremo pa bo dala deželna blagajna. V svoji pedantnosti so tudi teh 80 % samofinanciranja razdelili med zaposlene v 80 katastrskih uradih, ki bodo z osebnim delom prispevali 90 % in med zaposlene v izvajalski organizaciji, ki bodo prispevali 10 %.

Tudi faze dela so razdeljene po izvajalcih. Računanje in kartiranje prevzame izvajalska organizacija (B.LVA), vse ostalo, od razvijanja poligon-ske mreže do odprave napak in tiska, pa katastrski uradi.

#### O kartografiji

Za nas tudi v premislek, posebej glede organizacije vzdrževanja. Na Bavarskem izdelujejo in seveda tudi vzdržujejo te karte:

- 1:5000: Osnovna je katastrska karta, na mestnih območjih so karte v merilih 1:1000 in 2.500 le pomanjšali, višine pa so vnesli na podlagi aeroposnetkov. Karto vzdržujejo katastrski uradi.
- 1:25.000 in 50.000: Obe sta originalni karti - podobno kot pri nas iz vojaškega in civilnega vira. Ne razmišljajo, da bi eno izmed meril opustili, ker so te karte na Bavarskem že "udomačene" in je njihovo vzdrževanje poceni. Karto v merilu 1:25.000 vzdržuje njihova delovna organizacija (B.LVA) na podlagi podatkov iz karte v merilu 1:5000 in drugih, ki jih pošiljajo katastrski uradi (VA). Iz karte v merilu 1:25.000 pa vnesejo novo stanje v karto v merilu 1:50.000.
- 1:100.000: Ta karta je pomanjšana karta v merilu 1:50.000.
- Pregledne karte: Take karte od merila 1:400.000 navzgor proti milijon-skim merilom imamo tudi pri nas.

#### O evidenci nepremičnin /podatki iz leta 1984/

Projekt so sprejeli v letu 1976, v letu 1980 pa so ga spremenili predvsem zaradi visokih stroškov prvotno predvidenega centralnega tehničnega koncepta (12,0 milijonov prebivalcev in 250.000 km<sup>2</sup>). Odločili so se za dva ločena programa.

#### Program zemljiškega katastra

Podatke zemljiškega katastra bodo v prvi fazi vnesli v računalnik ministrstva za razvoj in okolje, pozneje pa v nov centralni računalnik njihove izvajalske organizacije (B.LVA); vseh 80 katastrskih uradov opremljajo z računalniki do 1 Mb za nekaj eksternega spomina. V teh računalnikih bodo hranili podatke o koordinatah (in površinah), zaradi varnosti pa bodo vse podatke hranili še na bodočem centralnem računalniku. Izdelan je testni model za del mesta München, po preizkušnji bodo test razširili na izbrana tri območja Bavarske. Časovne določitve izvedbe programa še niso sprejeli.

#### Program zemljiške knjige

Vsekakor gre za ločen program, ki ga obdelujejo na ministrstvu za pravosodje v treh variantah.

Po prvi varianti bi vnesli podatke zemljiške knjige v računalnik ministrstva za razvoj in okolje, vendar ločeno od podatkov zemljiškega katastra. Njihovi zemljiškooknjižni uradi (80 po številu, kolikor je tudi katastrskih uradov) bi imeli povezavo samo prek terminala. Pri tej rešitvi seveda ostane dvojnost listov A in B. Po drugi varianti bi vnesli podatke v računalnike, s katerimi bi opremili zemljiškooknjižne urade (decentralizacija); katastrski uradi bi lahko dobili podatke le z listov A in B, kar velja tudi za prvo varianto. Po tretji varianti bi vnesli podatke zemljiškega katastra in zemljiške knjige v skupno banko (po že vpejanem avstrijskem modelu).

Po vsem tem pa so vendarle povedali, da bi bilo najbolj racionalno sprejeti tretjo varianto pa tudi združiti obe evidenci v en organ. Na njihovih financah trdijo, da je zemljiška knjiga prav tako upravna evidenca o zemljiščih kot zemljiški kataster in da spada pod ministrstvo za pravosodje bolj zaradi tradicije kot zaradi sistema deželne uprave. Tudi to so "priznali", da zavirajo dogovarjanje o združitvi politični, tj. strankarski, in človeški razlogi. V premislek: ali se takšne pobude v SR Sloveniji zavračajo zgolj z sklicevanjem na ustavne in zakonske norme?

#### LITERATURA

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| - Opis dejavnosti geodetske službe (Vermessung und Karte)  | Ministrstvo za finance<br>1978 |
| - Pregled kart (s cenikom) (Kartenverzeichnis)             | LVA<br>1984                    |
| - Zakon o označevanju posesti                              | Landtag 1981                   |
| - Postopek izdelave obnove kart (1:1000 za mestna območja) | Ministrstvo za finance<br>1981 |
| - Publikacija za javnost                                   | Ministrstvo za finance<br>1985 |

Dr. Milan Naprudnik

POSVET GEODETOV V CELOVCU DNE 26. in 27.5.1986

#### Program:

- Obnova zemljiškookatastrskih načrtov
- Novosti na področju parcelne banke podatkov
- Uvedba koordinatne banke podatkov za mejne točke mejnega katastra

#### Obnova zemljiškookatastrskih načrtov

Razvoj zemljiškookatastrskih načrtov (map) do danes, tj. do digitalizacije teh načrtov, s predvidevanji prihodnjega razvoja je v zgoščnem referatu prikazal podpredsednik Zveznega urada za kontrolo meril in geodezijo Avstrije dipl.ing. Friedrich Hrbek, o metodah, reševanju problemov in izvedbi nove naložitve katastrskih načrtov pa je imel referat vo-

dja Izmeritvenega urada v Celovcu dipl.ing.Echard Küttler. Posamezne faze naložitve in obnove istih načrtov sta ob konkretnih primerih izčrpno pojasnjevala strokovna uslužbenca urada.

Za razvoj zemljiškokatastrskih načrtov so pomembni ti mejniki:

- nastanek prve katastrske mape Avstrije l.1817,
- uvedba davčnega katastra l.1869,
- uvedba Gauss-Krügerjeve projekcije za nove zemljiškokatastrske in državno topografsko izmero l.1921,
- uvedba mreže izmeritvenih točk (trigonometričnih in navezovalnih), TP in EP po l.1945. Teh točk je približno 300000 (50000 TP in 250000 EP).

Za 4. fazo so značilni poskusi vzdrževanja stare katastrske mape in postopne nastavitve nove mape z mozaično metodo. Ker je šlo za sočasno vodenje dveh map, so to opustili in

- l.1964 uvedli novo naložitev katastrskih map.

- Pri tem je bistveno, da se na načrte nove razdelitve nanesejo vsi s koordinatami določljivi podatki, praznine pa se izpolnijo s povečavami grafičnega katastra, na podlagi izvrednotenih aeroposnetkov in avtomatično obdelavo podatkov ter z vklapljanjem v nove načrte.
- V letih 1961-69 se je katastrska mapa izdelovala kot "številčni načrt", ki vsebuje podatke katastrske mape in terenske skice, vendar te v rdeči barvi. Katastrski načrt se je nato izdelal z reprodukcijsko fotografijo, pri tem pa so izginili rdeče vpisani podatki.
  - Za l.1968 so se v te mape ob uvedbi mejnega katastra vpisovale številke mejnih točk. Vzporedno so se poenostavljali dotakratni znaki in se je zmanjševalo njihovo število. Nova izmera je zelo draga: zahteva mejni ugotovitveni postopek. Zato jo uvajajo le na zelo intenzivnih območjih. Obnovo so pocenili s pomanjšanjem obsega operacij oziroma dela na terenu. Ograde obnove tvorijo vse na Gauss-Krügerjev koordinatni sistem navezane parcelacije. Tu pridobijo po finančni plati in tudi kakovost načrtov je dobra.

V Avstriji je že predelanih približno 50 % vseh map, kljub temu da obnova načrtov ne poteka v okviru posebnega projekta, ker je nimajo za prednostno nalogo.

Postopek obnove katastrskih map poteka po temle vrstnem redu:

- ureditev evidence geodetskih točk, preračunavanje in navezava meritev na Gauss-Krügerjev koordinatni sistem, transformacije starih načrtov in izdelava novih katastrskih načrtov.

Novi katastrski načrti se izdelajo v enem izmed meril 1:1000, 1:2000 ali 1:5000, odvisno od gospodarnosti in od tehničnih potreb.

Eden izmed načinov prehoda na nove katastrske načrte v Gauss-Krügerjevem koordinatnem sistemu je predelava starih map, pri čemer se večinoma spremeni tudi merilo.

Osnovno vodilo pri obnovi oz. predelavi starih map je povečevanje oz. pomanjševanje vsebine načrtov zemljiško-davčnega katastra v ustreznem merilu in vklapljanje v nove načrte na podlagi nanašanja mejnih točk, ki so določene v Gauss-Krügerjevem koordinatnem sistemu, kot tudi skrbno izbranih navezovalnih elementov (točkovnih, linijskih); pri tem pa je treba s fotogrametričnim izvrednotenjem odkriti in odstraniti lokalne zasuke in spačenja.

Za katere katastrske občine se prednostno obnovijo oz. predelajo je odvisno od gospodarnosti, prometa z zemljišči in od vrednosti zemljišča.

Pri predelavi katastrskih načrtov se uporabijo te oshove:

1. vse geodetske izmeritvene točke z Gauss-Krügerjevimi koordinatami;
2. navezovalne linije, dobljene s fotogrametričnim izvrednotenjem;
3. navezovalne linije, dobljene s transformacijo starih katastrskih načrtov na podlagi identičnih točk;



4. navezovalne linije, dobljene s transformacijo starih katastrskih načrtov na podlagi vrednosti vogalov listov, določenih v Gauss-Krügerjevem koordinatnem sistemu;
5. povečave ali pomanjšave dosežanih katastrskih načrtov;
6. načrti, izdelani za druge potrebe (situacijski načrti idr.).

Postopek obsega najprej kartiranje vseh geodetskih točk v Gauss-Krügerjevem koordinatnem sistemu in potem nanašanje vseh ostalih s transformacijo določenih točk.

V posameznih izmeritvenih uradih obdelajo in transformirajo vse merske podatke parcelacijskih elaboratov in jim določijo Gauss-Krügerjeve koordinate. Te koordinate shranijo na posebnih magnetnih trakovih, ker se štejejo za začasne z omejeno uporabnostjo. Podobno transformirajo tudi točke iz izmeritvenih elaboratov, ki so bili izdelani za druge namene.

Po izračunu koordinat se točke kartirajo na ustrezno podlago (astralon) in avtomatično izvlečejo linije med njimi. Bele lise v tako nastavljenih novih listih izpolnijo s povečavo starih katastrskih map in s parcialnim vklapljanjem posameznih detajlov. S črnim tušem se izvlečejo mejne črte in parcelne številke, medtem ko se številke mejnih točk vpišejo z rdečim tušem.

Sledi obvezna kontrola novih načrtov, posebno glede primerjave stanja v parcelni banki podatkov. Zgodi se tudi, da so v načrtu še parcele, ki jih v ostalem operatu in v zemljiški knjigi ni več ali narobe. V takih primerih pride do posebnih razprav z mejaši in občino. S posebnim sklepom se nato odloča o usodi take parcele.

Za boljši pregled se po nastavitvi novih načrtov izdela njihova pomanjšava v merilu 1:10000. To so pregledni katastrski načrti, ki prikazujejo razdelitev na liste z nomenklaturo, meje katastrskih občin, območij uradov ter pokrajinsko in državno mejo. Na posebni kopiji tega načrta oz. foliji so nanešene vse izmeritvene točke v posamezni katastrski občini.

Novosti na področju parcelne banke podatkov (GDB)

Parcelna banka podatkov je del bodočega končnega prostorskega informacijskega sistema (Landinformationssystem), ki naj bi na podlagi praktičnih izkušenj vseboval te podatke:

- parcelno banko podatkov (pravne in tehnične, brez koordinat),
- koordinate geodetskih točk,
- koordinate mejnih točk,
- digitalni katastrski načrt,
- digitalni kataster vodov,
- digitalne upravne meje,
- digitalni model reliefa (višine),
- digitalni model situacije (za karto 1:50000),
- nivelmajske točke.

Osnovne podatke bodočega prostorskega informacijskega sistema tvorijo banke podatkov o parcelah, o koordinatah točk in o digitalnem kataster-skem načrtu.

Prvotna parcelna banka podatkov je bila zaprt sistem podatkov na relaciji kataster - zemljiška knjiga. Sedaj se gradi čimbolj odprt sistem, ki bo odprl banko podatkov čim večjemu krogu uporabnikov. Preko tako imenovanega BTX sistema (Bildschirmtext) bo omogočena vsem udeležencem (uporabnikom) komunikacija z enim ali več sistemi, ki obdelujejo podatke, seveda upoštevaže zakonske omejitve. Ta tekstualni informacijski in komunikacijski sistem omogoča po telefonu, televizijskem sprejemniku, posebni tastaturi in modema klic podatkov in tudi njihovo shranitev za druge udeležence. Izvedli so testni primer s 100 različnimi udeleženci. Obstajajo še nekatere težave zaradi linij in plačevanja tarif.

Tehnološke izboljšave pri vodenju parcelne banke podatkov:

Težave pri komuniciranju s centralno banko podatkov na Dunaju so v tem, da prenos podatkov doslej ni bil dovolj zavarovan. Z izpadom enega terminala so izpadli vsi terminali na isti prenosni liniji. Uvajajo decentralizirane vozliščne računalnike, ki pa so med seboj povezani. Z izpadom enega je možna posredna povezava prek "izogibalnega" računalnika (Ausweichrechner). Letos se načrtuje izvedba napeljave od izmeritvenih in zemljiškoknjižnih uradov do vozliščnih računalnikov. Dobivajo pa še druge pobude glede nadaljnjega razvoja GDB: vpis v zemljiško knjigo naj se pospeši, enako izdaja sklepov in naznanil.

Povezavo z drugimi informacijskimi sistemi vzpostavlja zvezna statistika, ki se namerava do 1.1995 povezati z GDB.

Izboljšave naj bi se uvedle tudi pri poslovanju s strankami ob mejnih postopkih: zapisnik o mejnem ugotovitvenem postopku naj bi se tiskal vnaprej, tako da bi se stranke samo podpisale.

Ker so se doslej lahko naenkrat izvedle spremembe le za posamezno parcelo, je bila postavljena zahteva, naj se to omogoči za večji kompleks, npr. za 100 parcel naenkrat. Želeli bi tudi več informacij o parceli, o tem kaj se z njo dogaja, kakšne so omejitve glede namenske rabe itd.

Nadalje obstajajo razni predlogi glede izvedbe agrarnih operacij, rezerviranja novih parcelnih števil, spremembe naslovov.

Razmišljajo tudi o uvedbi tako imenovanih identifikacijskih pojmov. To bi se zajelo v ime (npr. Forst, BGV).

Koordinatna banka - KDB

Naslednja faza v graditvi sistema podatkovnih bank je banka koordinat geodetskih in mejnih točk.

Razlikujemo tri skupine koordinat:

1. za trigonometrične točke (TP); teh je približno 50000 in se vodijo v zvezni upravi;
2. za navezovalne točke (EP); teh je okoli 250000, računalniški programi so enaki kot za trigonometrične točke; obstajajo samo na območjih izmer;
3. za mejne točke parcel (GP).

Koordinatna banka podatkov mejnih točk - KDB-GP

Cilj je tale:

- banko koordinat uvesti za vse katastrske občine, ki imajo mejni kataster, in v tistih koordinatnih občinah, ki ga bodo še uvedle do 1.1988;
- v vseh ostalih koordinatnih občinah bo banka koordinat uvedena ob novi naložitvi mejnega katastra.

Banka koordinat mejnih točk se začenja nastavljanje v 1.1986 in bo vsebovala koordinate za te točke:

1. za poligonske točke, ki so primerne za navezovalno mrežo geodetskih točk (dobe označbe G);
2. za mejne točke zemljiških kosov oz. parcel mejnega katastra (dobe označbo G);
3. za mejne točke parcel davčnega katastra in druge točke, kolikor so njihove koordinate izvedene iz geodetskih točk državnega sistema in če se jih da nedvoumno verificirati tako v katastrskih načrtih kot v naravi (dobe označbo E).

Indeksi G, E in F (za vse ostale točke, ki ne ustrezajo kriterijem za G in E) se dodajajo koordinatam v koordinatni datoteki.

Koordinate mejnih točk parcel mejnega katastra in koordinate mejnih točk

parcel davčnega katastra, ki so izvedene iz mreže geodetskih točk, so tehnično enakovredne in različne v pravnem pomenu.

Koordinate mejnih točk davčnega katastra, ki so izvedene iz mreže geodetskih točk, in koordinate mejnih točk parcel davčnega katastra, ki niso izvedene iz mreže geodetskih točk, ter koordinate mejnih točk, ki so bile določene na podlagi identičnih točk s transformacijo v sistem državne izmere, so tehnično različnega pomena in enakovredne v pravnem pomenu.

Stanje mejnih točk v 1.1986:

Skupno je v Avstriji 14,2 milijona mejnih točk, od tega je 1.7 milijona že v banki koordinat, 12,5 milijona mejnih točk pa zajema sedanji projekt. Od 12,5 milijona mejnih točk je že 11 milijonov na magnetnih travkovich, izključno ročno pa se vodi 1,5 milijona mejnih točk.

V masi 12,5 milijona mejnih točk projekta jih 5 milijonov ne bo prevzeto v koordinatno banko, ker gre za mejne točke z označbo F. Ostane torej 7,5 milijona mejnih točk. Z letno obdelavo približno 1 milijona mejnih točk bi nastavitev koordinatne banke trajala 7 do 8 let.

O mejnih točkah se zajemajo ti podatki:

številka mejne točke, koordinate, indikator G ali E (L pri uničenju), spremembni izkaz in podatek o morebitnem uvedenem postopku zaradi neskladja med novo naložitvijo katastra s podlogami.

Postopek nastavitve poteka takole:

računalniški center v zvezni upravi pripravi kot osnovo seznam koordinat in ga pošlje izmeritvenim uradom v predelavo oz. dopolnitev. Rok dopolnitve je vnaprej določen. Uradi prejmejo tudi pregled številke točk za posamezne katstrske liste. Predelani sezname se v roku oddajo, nato se točke vključijo v koordinatno banko. Uradi prejmejo zajemalne podloge, en seznam koordinat mejnega katastra, zapisnik o koordinatah s topografijo, zapisnik o preračunavanju in o spremembah.

Banka koordinat je zaključen projekt, ki je pomemben člen bodočega vsestranskega katastra.

Žiga Drinovec

## MEDNARODNO SREČANJE GEODETOV NA MADŽARSKEM

Kot nadaljevanje rednih srečanj predstavnikov geodetskih upravnih organov (Avstrije, ČSSR, Madžarske, Trentina - Južne Tirolske, Furlanije - Julijske krajine in SR Slovenije) je potekalo od 30.6. do 2.7.1986 tretje srečanje. Organizatorji in gostitelji so bili tokrat kolegi iz Madžarske, medtem ko je bilo prvo srečanje 1. 1984 na Dunaju, drugo pa 1. 1985 v Titovem Velenju oziroma Topolšici.

Srečanje je potekalo v mestu Győr, sočasno z geodetskim dnevom madžarskih geodetov in kartografov v mestu Mosonmagyaróvár. Obe prireditvi sta imeli tudi skupno otvoritev, razstavo in družabno srečanje.

Udeležba gostiteljev je bila številna, saj so se posveta udeležili najvišji predstavniki Urada za zemljiške in kartografske zadeve pri ministertvu za kmetijstvo in prehrano z I.Hofferjem in vodjem Oddelka za izmero in kartografijo dr. I.Joójem na čelu. Tudi v tujih delegacijah so bili najvišji predstavniki geodetske upravne službe, in sicer: v avstrijski dipl.ing.dr.Rotter, dipl.ing.Hrbek, dipl.ing.dr.Twaroch, v čehoslovaški dr. ing.Hornanský, dr.ing.Kadlic iz Trentina-Južne Tirolske dr. von Egen, ing.Taormina in iz SR Slovenije dipl.ing.Demšar, dipl.oec. Svetik, dipl.ing.Drinovc. Predstavniki iz Furlanije-Julijske krajine se srečanja niso udeležili.

Gostitelji so kot osrednjo temo posveta izbrali Avtomatizacijo izmere in katastra ter njuno vlogo v prostorskem informacijskem sistemu. Tej temi pa je sledila že običajna izmenjava informacij o delu in problematiki na področju geodezije in kartografije v posameznih deželah.

Madžarski kolegi so pripravili vrsto zanimivih prispevkov, od katerih navajam:

- Geodetska in kartografska dela na Madžarskem,
- Razvoj zemljiške lastnine, rabe zemljišč in evidence nepremičnin,
- Stanje na področju varstva in vrednotenja zemljišč,
- Vpliv avtomatizirane izmere in kartografije na razne informacijske sisteme.

Te prispevke so dopolnili še kratki izvlečki iz referatov, ki so bili na dnevnem redu madžarskega geodetskega dneva v Mosonmagyaróváru.

Uvodni referat vodje Urada za zemljiške in kartografske zadeve I.Kofferja je prikazal organizacijo geodetske službe na Madžarskem. Pod ta urad spadajo tri geodetska in kartografska podjetja. Inštitut za geodezijo in daljinsko zaznavanje, Računalniški center, zemljiški uradi v Budimpešti in v 19 komitatih (upravne enote) ter 88 podrejenih zemljiških uradov. Naloge posameznih organizacij in organov so določene, izvajajo pa jih blizu 13.700 zaposlenih.

Urad za zemljiške in kartografske zadeve v Ministrstvu za kmetijstvo in prehrano pa je razdeljen na tri glavne oddelke:

- za izmero in kartografijo,
- za evidenco nepremičnin in rabo tal,
- za varstvo in vrednotenje zemljišč.

Prispevki madžarskih avtorjev so dosegljivi v RGU v celoti oziroma v izvlečkih v madžarskem in nemškem jeziku.

Predstavnika iz italijanske regije Trentino-Južna Tirolska sta prikazala stanje kartografije glede na potrebe prostorskega urejanja v regiji in še posebej v obeh avtonomnih provincah Trient in Bolzano (Bozen). Pri tem je zanimiv podatek, da je pristojnost kartografije za potrebe prostorskega urejanja in programiranja prenesena na obe provinci, pristojnost katastrske kartografije pa na regijo.

V zvezi z omenjenimi pristojnostmi je na obe provinci prenesena tudi pristojnost izdelave deželne karte v merilih 1:5000 in 1:10 000. Osnova je aerofotogrametrično snemanje. Izdelanih je 119 od predvidenih 228 listov (za severni del province Trient), medtem ko ta karta za provinco Bolzano šele nastaja: izdelana so že v merilu 1:5000 za 250.000 ha, za celotno provinco pa se izdelujejo ortofoto načrti v merilu 1:10 000.

Predstavnika avstrijskega Zveznega urada za kontrolo meril in za zadeve geodezije sta v obširnem gradivu dala informacije o najaktualnejših nalogah, ki se izvajajo v Avstriji na področju geodezije, in sicer o:

- uvajanju GPS (globalni pozicijski sistem);
- reviziji vrst rabe, posebno ugotavljanju objektov;
- koordinatni banki;
- digitalnem katastrskem načrtu;
- novelaciji izmeritvenega zakona.

GPS naj bi dokončno "stekel" v letih 1989/90, ko bo 18 satelitov obkrožalo Zemljo v višini 20 000 km v 6 tirnih ravninah v 12 urah. Ta sistem omogoča določitev točnega položaja vsake točke na Zemlji z makrometri, ki sprejemajo signale iz satelitov. Z uvedbo tega sistema se v Avstriji ukvarja posebna komisija, ki raziskuje njegove uporabne možnosti in meje natančnosti.

Glede na zahteve uporabnikov zemljiškega katastra, predvsem za prostorsko urejanje in planiranje, poteka od leta 1983 akcija ugotavljanja "stavbnih površin" in uvajanja v kataster. Predvidoma bo zajemanje teh podatkov trajalo sedem let. Uporablja se terestrična in fotogrametrična metoda, pri obeh pa morajo biti te površine oziroma objekti navezani na izmeritveno mrežo. Od 400 000 neevidentiranih objektov so do konca l. 1985 s tem zajeli že blizu 140 000 objektov.

S 1.1.1986 se izvaja projekt nastavitve banke koordinat mejnih točk mejnega katastra. O tej evidenci je bilo več govora v posebnem poročilu v zvezi s posvetovanjem v Celovcu maja 1986. Nadaljnja obsežna in zelo zahtevna naloga je digitalizacija katastrskih načrtov. Izvaja se testni primer, izvedba celotnega projekta pa je naloga naslednjih let, ker še marsikaj ni popolnoma razjasnjeno.

Prispevek predstavnikov iz ČSSR se je nanašal na avtomatizirano evidenco nepremičnin v prostorskem informacijskem sistemu. V daljšem referatu sta poudarila pomen avtomatizirane evidence nepremičnin kot sestavnega dela avtomatiziranega geodetskega in kartografskega informacijskega sistema in opisala značilnosti katastrskih podatkov ter procesa njihovega zajemanja in shranjevanja. Nastavitev avtomatiziranega informacijskega sistema s katastrsko banko podatkov mora potekati v etapah, ki vsaka zase že rešuje relativno samostojne zaokrožene dele problema.

Prispevek udeležencev posveta iz SR Slovenije je obsegal krajši prikaz najnovejšega razvoja geodetske službe hkrati s težavami, ki vplivajo na ta razvoj in referat Geodezija kot informacijska služba. Referat je izčrpno prikazal nastanek, vlogo in pomen registra območij teritorialnih enot (ROTE) ter evidenco hišnih števil (EHIŠ). Pri tem je bilo poudarjeno, da sta obe evidenci nastali s tesnim sodelovanjem dveh temeljnih služb družbenega sistema informiranja: statistične in geodetske službe v Sloveniji.

Organizacija srečanja je bila brezhibna, kljub obremenjenosti gostiteljev z njihovim geodetskim dnevom. Udeleženci so si tudi lahko ogledali večjo kmetijsko zadružno organizacijo, kobilarno in znamenit kulturni spomenik, benediktinski samostan v Pannonhalmi.

Naslednje 4. srečanje bodo spomladi l. 1987 organizirali kolegi iz regije Trentino - Južna Tirolska (Italija).

Obisk avstrijskega zveznega urada za kontrolo meril in geodezijo

Po 3.srečanju geodetskih predstavnikov v Györu na Madžarskem se je delegacija RGU iz SR Slovenije odzvala vabilu predsednika in podpredsednika Zveznega urada za kontrolo meril in za geodetske zadeve Avstrije (Bundesamt für Eich - und Vermessungswesen), naj obišče njihov urad na Dunaju. Ob dvodnevem obisku so gostitelji podrobno prikazali organizacijo in pristojnosti zveznega urada ter goste podrobno seznanili z delom posameznih oddelkov (za splošne zadeve, osnovna dela, izmeritveno mrežo, nivelma, katastrsko kartografijo, arhiv zemljiškokatastrskih načrtov, računalniški center). Pri tem naj omenim prikaz nastajanja koordinatne banke mejnih točk, predelavo katastrskih načrtov, banke višinskih podatkov. V računalniškem centru so praktično prikazali odpiranje sedanjega "zaprtega" sistema banke podatkov širšemu krogu uporabnikov prek sistema BTX (Bildschirmtext). Po testnih operacijah, ki potekajo zdaj, naj bi sistem "zaživel" s 1.1.1987.

Ob koncu obiska smo lahko samo še ugotovili, da v Avstriji striktno izvajajo zastavljene programe tako glede vsebine (obsega) kot tudi glede rokov. Kar sklenejo, to izvedejo! To so dokazali že z uvedbo Centralne parcelne banke podatkov in z opremljanjem izmeritvenih ter zemljiško-knjižnih uradov s končnimi terminali.

Žiga Drinovec

#### NOVI UČBENIKI ZA USMERJENO IZOBRAŽEVANJE

V zadnjih treh letih je izšlo pet učbenikov za srednje usmerjeno izobraževanje in sicer:

1. Geodezija za gradbene tehnike avtorja Pavla Zupančiča (1984).
2. Geodezija 1 avtorja Cirila Sluge (1985).
3. Fotogrametrija avtorja Zvonimira Gorjupa.
4. Kataster 1 avtorja Gojmira Mlakarja (1986).
5. Geodetski in izravnalni računi 1 avtorja Jureta Beseničarja (1986).

Strokovnjake, ki so sodelovali pri pregledu oziroma recenziji učbenikov, smo poprosili za kratek prikaz vsebine novih učbenikov in za kritično oceno podane vsebine.

Del predstavitev objavljamo v tej številki Geodetskega vestnika z željo, da bi se tudi že izšolani strokovnjaki seznanili z novimi strokovnimi gradivi v slovenskem jeziku, za katere vemo, da jih primanjkuje na vseh nivojih izobraževanja.

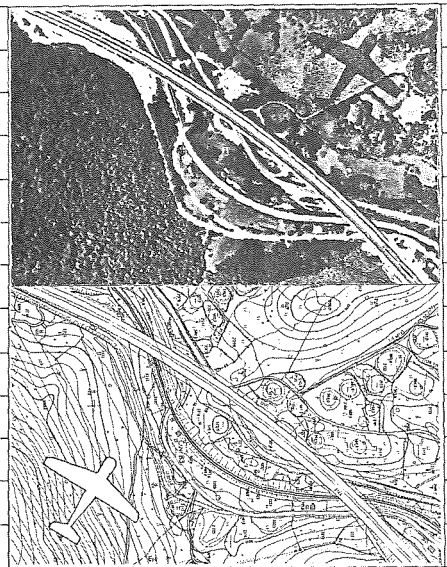
#### UČBENIK GEODEZIJA ZA GRADBENE TEHNIKE

V letu 1984 je izšel učbenik Geodezija za gradbene tehnike, katerega avtor je mag. Pavle Zupančič.

T <sub>1</sub>	Koordinatna enota	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	A <sub>1</sub> = T <sub>2</sub> - T <sub>1</sub>		A <sub>2</sub> = T <sub>3</sub> - T <sub>2</sub>		A <sub>3</sub> = T <sub>3</sub> - T <sub>1</sub>	A <sub>4</sub> = T <sub>3</sub> - T <sub>2</sub>	A <sub>5</sub> = T <sub>3</sub> - T <sub>1</sub>	A <sub>6</sub> = T <sub>3</sub> - T <sub>2</sub>	A <sub>7</sub> = T <sub>3</sub> - T <sub>1</sub>	A <sub>8</sub> = T <sub>3</sub> - T <sub>2</sub>	A <sub>9</sub> = T <sub>3</sub> - T <sub>1</sub>	A <sub>10</sub> = T <sub>3</sub> - T <sub>2</sub>	A <sub>11</sub> = T <sub>3</sub> - T <sub>1</sub>	A <sub>12</sub> = T <sub>3</sub> - T <sub>2</sub>	A <sub>13</sub> = T <sub>3</sub> - T <sub>1</sub>	A <sub>14</sub> = T <sub>3</sub> - T <sub>2</sub>	A <sub>15</sub> = T <sub>3</sub> - T <sub>1</sub>	A <sub>16</sub> = T <sub>3</sub> - T <sub>2</sub>	A <sub>17</sub> = T <sub>3</sub> - T <sub>1</sub>	A <sub>18</sub> = T <sub>3</sub> - T <sub>2</sub>	A <sub>19</sub> = T <sub>3</sub> - T <sub>1</sub>	A <sub>20</sub> = T <sub>3</sub> - T <sub>2</sub>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
				Δx	Δy	Δx	Δy																			Δx	Δy	Δx	Δy	Δx	Δy	Δx	Δy	Δx	Δy																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2307				100	0	200	0	300	0	400	0	500	0	600	0	700	0	800	0	900	0	1000	0	1100	0	1200	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
2308				0	100	0	100	0	0	200	0	0	200	0	0	300	0	0	300	0	0	400	0	0	400	0	0	500	0	0	500	0	0	600	0	0	600	0	0	700	0	0	700	0	0	800	0	0	800	0	0	900	0	0	900	0	0	1000	0	0	1000	0	0	1100	0	0	1100	0	0	1200	0	0	1200	0	0	1300	0	0	1300	0	0	1400	0	0	1400	0	0	1500	0	0	1500	0	0	1600	0	0	1600	0	0	1700	0	0	1700	0	0	1800	0	0	1800	0	0	1900	0	0	1900	0	0	2000	0	0	2000	0	0	2100	0	0	2100	0	0	2200	0	0	2200	0	0	2300	0	0	2300	0	0	2400	0	0	2400	0	0	2500	0	0	2500	0	0	2600	0	0	2600	0	0	2700	0	0	2700	0	0	2800	0	0	2800	0	0	2900	0	0	2900	0	0	3000	0	0	3000	0	0	3100	0	0	3100	0	0	3200	0	0	3200	0	0	3300	0	0	3300	0	0	3400	0	0	3400	0	0	3500	0	0	3500	0	0	3600	0	0	3600	0	0	3700	0	0	3700	0	0	3800	0	0	3800	0	0	3900	0	0	3900	0	0	4000	0	0	4000	0	0	4100	0	0	4100	0	0	4200	0	0	4200	0	0	4300	0	0	4300	0	0	4400	0	0	4400	0	0	4500	0	0	4500	0	0	4600	0	0	4600	0	0	4700	0	0	4700	0	0	4800	0	0	4800	0	0	4900	0	0	4900	0	0	5000	0	0	5000	0	0	5100	0	0	5100	0	0	5200	0	0	5200	0	0	5300	0	0	5300	0	0	5400	0	0	5400	0	0	5500	0	0	5500	0	0	5600	0	0	5600	0	0	5700	0	0	5700	0	0	5800	0	0	5800	0	0	5900	0	0	5900	0	0	6000	0	0	6000	0	0	6100	0	0	6100	0	0	6200	0	0	6200	0	0	6300	0	0	6300	0	0	6400	0	0	6400	0	0	6500	0	0	6500	0	0	6600	0	0	6600	0	0	6700	0	0	6700	0	0	6800	0	0	6800	0	0	6900	0	0	6900	0	0	7000	0	0	7000	0	0	7100	0	0	7100	0	0	7200	0	0	7200	0	0	7300	0	0	7300	0	0	7400	0	0	7400	0	0	7500	0	0	7500	0	0	7600	0	0	7600	0	0	7700	0	0	7700	0	0	7800	0	0	7800	0	0	7900	0	0	7900	0	0	8000	0	0	8000	0	0	8100	0	0	8100	0	0	8200	0	0	8200	0	0	8300	0	0	8300	0	0	8400	0	0	8400	0	0	8500	0	0	8500	0	0	8600	0	0	8600	0	0	8700	0	0	8700	0	0	8800	0	0	8800	0	0	8900	0	0	8900	0	0	9000	0	0	9000	0	0	9100	0	0	9100	0	0	9200	0	0	9200	0	0	9300	0	0	9300	0	0	9400	0	0	9400	0	0	9500	0	0	9500	0	0	9600	0	0	9600	0	0	9700	0	0	9700	0	0	9800	0	0	9800	0	0	9900	0	0	9900	0	0	10000	0	0	10000	0	0

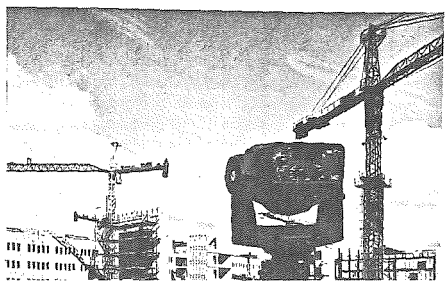


SREDNJE IZOBRAŽEVANJE USMERITEV GEODEZIJA



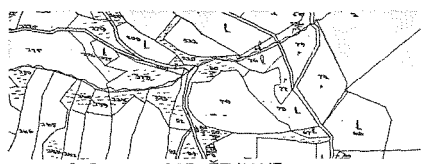
FOTOGRAMETRIJA

# GEODEZIJA ZA GRADBENE TEHNIKE

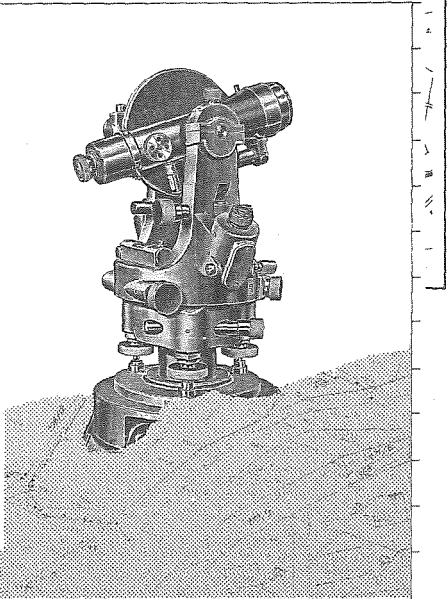


# KATASTER 1

Srednje izobraževanje usmeritev - geodezija



SREDNJE IZOBRAŽEVANJE USMERITEV GEODEZIJA



GEODEZIJA I

Izdal ga je Zavod SRS za šolstvo, založila pa ga je Tehniška založba Slovenije. Namenjen je pouku geodezije za učence srednjih gradbenih šol, tj. bodoče gradbene tehnike in delovodje, sestavljen pa je bil na podlagi sprejetega učnega načrta za program "gradbinec II". Nekatera manjša odstopanja od programa ga le izboljšujejo.

Naj omenim, da je to dejansko prvi slovenski učbenik geodezije in da so ga z zadovoljstvom sprejeli učitelji in učenci. Učitelji, ker jim je vodilo pri pouku predmeta, učenci pa zato ker je eden izmed redkih učbenikov za strokovne predmete in najdejo v njem vso potrebno učno snov.

Učbenik je razdeljen na 13 poglavij, ki so med seboj povezana v celoto in dajejo učencem gradbeništva znanje tistega dela geodezije, ki ga bodo potrebovali pri opravljanju njihovega bodočega dela pri nizkih in visokih gradnjah.

Učenci tako spoznavajo preprosta geodetska orodja in instrumente ter njihovo uporabo za enostavna geodetska dela v gradbeništvu, npr. merjenje dolžin, merjenje kotov, niveliranje, manjše izmere zemljišč itd. Spoznavajo tudi napredek stroke v poglavju Elektrooptični razdaljemerji. Seznanijo se tudi z osnovo izdelave geodetskih načrtov, vendar le toliko, da znajo geodetske načrte uporabljati v praksi.

V učbeniku so na kratko obdelani tudi pogreški pri merjenju dolžin z jeklenimi merskimi trakovi, tako da tudi gradbeniki dobijo občutek na kaj morajo paziti, da bodo rezultati zadovoljivi in v dopustnih odstopanjih. Škoda, da v učnem programu in zaradi tega tudi v učbeniku ni pogreškov, ki lahko nastanejo pri merjenju horizontalnih kotov, saj vemo, da gradbeniki pri tem velikokrat grešijo.

V posebnem poglavju so obdelana geodetska dela pri visokih in nizkih gradnjah, predvsem razne zakoličbe, ki jih mora poznati gradbenik tudi, če jih sam ne izvaja.

Nadalje obravnava učbenik tudi geodetske evidence, kot so zemljiški kataster, zemljiška knjiga in kataster komunalnih naprav.

Dobra stran učbenika so tudi nekateri računski primeri, ki naj jih poznata tudi gradbenik. Tako je s tem dopolnjen teoretični del snovi.

Snov v učbeniku je prikazana preprosto, v lepem razumljivem jeziku. Opremljen je z zadosti preglednih ilustracij, ki jim je besedilo osnova ali pa ga dopolnjujejo.

Za učitelje in učence je posebno pomembno, da je učbenik napisan v skladu z vzgojno-izobraževalnimi smotri in da upošteva didaktično-metodično zasnovanost snovi.

Po dveh letih uporabe učbenika lahko sklenemo, da je učbenik dosegel svoj namen kot dober učni pripomoček. Marsikateremu gradbenemu tehniku in gradbenemu delovodju pa lahko služi kot priročnik pri praktičnem delu.

Omeniti moram, da segajo po učbeniku tudi študentje gradbeništva na FAGG.

Ljubljana, avgust 1986

Ciril Sluga

## UČBENIK GEODEZIJA I

Z uvajanjem usmerjenega izobraževanja so nastali ugodnejši pogoji za izdajanje strokovnih učbenikov v manjših nakladah. Za usmerjeno izobraževanje so bili izdelani novi učni načrti, to pa je povečalo potrebe po učbenikih, ki ustrezajo sprejetim učnim načrtom.



Učbenik Geodezija 1 avtorja Cirila Sluge je napisan po učnem načrtu za drugi letnik srednjega izobraževanja, usmeritev geodezija. Izdal ga je Zavod SRS za šolstvo leta 1985 v nakladi 220 izvodov pri Tehniški založbi Slovenije. Učbenik je v glavnem razprodan in pričakujemo ponatis. Učenci se v drugem letniku prvič seznanijo s stroko. Zato je vsebina učbenika osnovno in začetno poznavanje geodezije. Razdeljen je na sedem poglavij:

1. V uvodnem poglavju so razloženi osnovni geodetski pojmi, zgodovinski razvoj, merske enote in merski sistemi za dolžine in kote.
2. V poglavju Geodetska orodja so opisane trasirke, merski trakovi, li-bele, njihova uporaba, preizkus in enostavne geodetske naloge, ki jih opravljamo z geodetskim orodjem.
3. V poglavju Teodolit je obdelana najprej optika, ki je potrebna za razumevanje sestave in delovanja teodolita, sledijo opis, preizkus in rektifikacija klasičnih teodolitov in njihova uporaba.
4. V poglavju Merjenje horizontalnih in vertikalnih kotov je razložen potek dela in vpisovanje v trigonometrični obrazec 1 in 1 V.
5. Pod naslovom Višinomerstvo je kratek opis metod višinomerstva in nivelacijskega orodja.
6. Poglavje Nivelir in niveliranje je obsežno, podrobno obravnava nava-dne in kompenzacijske nivelirje, generalni in detajlni nivelma.
7. V Metodah in matematičnih osnovah izmere zemljišča so opisane le nu-merične metode izmere zemljišča in nekatere osnove o projekcijah in triangulaciji.

Snov je obdelana preprosto in razumljivo. Vsebuje veliko računskih in praktičnih primerov, ki omogočajo učencem lažje dojetje in povezova-nje teorije s prakso. Za vsakim poglavjem so vprašanja za ponavljanje in preverjanje znanja.

V učbeniku je 232 slik. To so v veliki večini črtne risbe, zaradi cenej-šega in preprostejšega načina razmnoževanja. Učbenik Geodezija 1 je pomembna pridobitev za izobraževanje geodetskih tehnikov in za stroko, saj je prvi v slovenskem jeziku, ki je neposredno namenjen učenju in pouče-vanju predmeta geodezija na geodetskem odseku srednje šole.

Ljubljana, avgust 1986

Pavle Zupančič

## UČBENIK GEODETSKI IN IZRAVNALNI RAČUNI

Sredi letošnjega leta je izšel nov učbenik geodetskih računov. Napisal ga je dr. Jure Beseničar v okviru plana učbenikov za srednje usmerjeno izobraževanje, ki ga izvaja Zavod SRS za šolstvo, izdala pa Tehniška za-ložba Slovenije v 350 izvodih.

Učbenik obravnava tisti del istoimenskega predmeta, ki se predava učen-cem 3. letnika usmerjene srednje šole (usmeritev Geodezija). Vsebuje "geodetske račune" v ožjem smislu, tj. brez uporabe izravnalnega računa. Za drugi del predmeta, ki obravnava izravnalni račun, je isti avtor že napisal in predložil obsežno nadaljevanje "Geodetski in izravnalni ra-čuni 2", katerega izid je najbrže le vprašanje časa oziroma manjših ali večjih operativnih ovir.

Vzgojno-izobraževalni program usmerjene geodetske šole ni predvideval stroge ločnice med računi, ki uporabljajo izravnavo, in računi, ki je ne

uporabljajo; to razdelitev je zahteval in izposloval avtor zaradi moderne metode obravnavanja izravnalnega računa, ki jo uvaja v drugem delu učbenika. Seveda se takim preprostim izravnavam, kot je npr. porazdelitev nesoglasij v poligonskem računu, tudi v obravnavanem prvem delu ni mogel izogniti.

Pustimo ob strani dilemo, ali je za geodetske račune v ožjem smislu sploh potreben poseben predmet, saj je to najčistejša geodezija - je njena računska plat, ki je nerazdružljivo povezana z merskimi metodami. Novd programi so pač obdržali zatečeno delitev, ki po mojem mnenju ni pedagoško optimalna. Prav zato pa je važno, da so razlage, primeri in vaje v učbeniku geodetskih računov v popolnem skladu s predmetom Geodezija in tudi z živo geodetsko prakso. In še nekaj: nova usmerjena srednja šola ne sme biti le nova verzija prejšnje strokovne šole, ampak je bližja t. im. tehniški gimnaziji zaradi poudarka na splošnoizobraževalnih predmetih - temu ustrezno bi morali biti napisani tudi vsi učbeniki. Ni lahka naloga ustvariti matematično in geodetsko neoporečen učbenik, ki naj poleg tega upošteva in razlikuje dva nivoja: enega za učence, ki se bodo zadovoljili s srednjo izobrazbo, in drugega - višjega - za ostale.

Za pričujoči učbenik bi rekel, da izpolnjuje gornje zahteve le delno, v nekaterih poglavjih bolj, v drugih pa manj. Na 117 straneh se zvrsti štirinajst poglavij: o merskih enotah, o računanju z žepnimi računalniki in o teoriji zaokroževanja števil, o reduciranju poševnih daljic na horizont, o razreševanju trikotnika, o računanju višine v trikotniku; sledijo koordinatni račun, poligonski račun in odkrivanje grobih napak v poligonih, račun linijskih in ortogonalno posnetih točk, računanje polarno posnetih točk, ločni presek, notranji in sprednji urez ter računanje razdalje med dvema nepristopnima točkama.

Povsod, kjer je mogoče, uporablja avtor enoten način obravnave z značilnim preprostim in kratkim pristopom k problemu. Teoretični razlagi sledi izčrpen računski primer, v katerega je dosledno vpeljan grafičen plan računanja - diagram poteka. Po izračunu rezultatov se celotni račun prikaže še enkrat, to pot v ustrezno pripravljem obrazcu. Sledijo vprašanja in vaje. Vaj bi lahko bilo ponekod več in bolj raznolikih. Rešitve vaj in odgovori na vprašanja so zbrani v posebnem 15. poglavju na koncu knjige.

Geodeti starejše generacije se nehote čudimo ob dejstvu, da avtor predpostavlja kot računsko pomagalo izključno žepni kalkulator, vendar moramo le priznati, da je to edino pravilno!

Učbenik, ki naj prinaša nov veter v geodetsko stroko, bi zaslužil vsaj kratek predgovor - pa ga žal ni. Kar nekam preveč je tiskovnih napak, tako v tekstu kot v računskih izrazih. Tudi nekaj jezikovnih nepravilnosti je ušlo lektorju (ali pa daktilografu).

Učbenik bo gotovo opravil svojo funkcijo kot učni tekst za učence in kot didaktični pripomoček za učitelje. Prav bi bilo, da pride v roke tudi drugim geodetskim pedagogom in strokovnjakom; tako bi bilo med drugim mogoče zbrati čimveč pripomb in predlogov, ki bi jih avtor, seveda po lastni presoji, uporabil za drugo izdajo učbenika.

Ljubljana, avgust 1986

Marjan Jenko

# **IZ DELA ZVEZE GEODETOV SLOVENIJE IN ZVEZE GIG JUGOSLAVIJE**

JAVNA TRIBUNA ZGS

Zveza geodetov Slovenije je 10. junija letos prvič organizirala javno tribuno o problematiki evidenc geodetske službe. Na njej so sodelovali predstavniki ZGS in večje število uporabnikov. Tudi zastopstvo sedme sile je bilo dovolj veliko.

Pobudo o organizaciji take tribune je predsedstvo učinkovito uresničilo. Očitno je, da je bila akcija potrebna in uspešna. Potrebna zato, ker moramo v letošnjem letu aktivirati vse naše sile, da na vseh ravneh in v vseh okoljih prikažemo in utemeljimo posledice, ki jih bo za gospodarski in družbeni razvoj imelo nenehno nazadovanje standarda naših evidenc - s ciljem, da za evidence geodetske službe zagotovimo več primarnih finančnih virov. Uspešnost tribune pa lahko ocenjujemo po odmevih v sredstvih javnega obveščanja in še posebej po reakciji Izvršnega sveta Skupščine SR Slovenije.

Oddelek za pripravo in izvedbo sej Izvršnega sveta Skupščine SR Slovenije je že ob koncu junija zahteval od nekaterih republiških organizacij mnenje o tej tribuni. Republiška geodetska uprava je dne 11.7.1986 sklicala vse pozvane (RS za ljudsko obrambo, RK za varstvo okolja in urejanje prostora, RK za informiranje, RK za družbeno planiranje, RK za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Zavod SRS za statistiko in Zavod SRS za družbeno planiranje), ki so stališča javne tribune v celoti podprli z nekaterimi dodatnimi ugotovitvami. Republiška geodetska uprava je takoj pripravila usklajeno mnenje in ga posredovala Izvršnemu svetu Skupščine SR Slovenije.

S tem so bila stališča javne tribune v celoti verificirana in Izvršni svet Skupščine SR Slovenije jih je bil dolžan obravnavati z vso resnostjo. Ob tem pa so večjo utež pridobile tudi trditve, izpostavljene v srednjeročnem programu geodetskih del, in sicer, da Republiška geodetska uprava ne more in ne sme prevzeti strokovnih niti materialnih odgovornosti, če ne bodo družbenopolitične skupnosti za evidence geodetske službe zagotovile bistveno več finančnih sredstev. Odgovornosti za "reduciran program" ni sprejel niti Izvršni svet: vso dokumentacijo je vrnil s pripombo, da se iz programa izločijo sofinancerji - uporabniki in da se pripravi novit program del s finančnim vrednotenjem.

V sodelovanju z RK za varstvo okolja in urejanje prostora in v soglasju z RS za finance je bil srednjeročni program sredi septembra ponovno pripravljen za obravnavo v organih Izvršnega sveta. Vse kaže, da je spoznana potreba in nujnost, da moramo evidencam geodetske službe zagotoviti več finančnih sredstev. Po najnovjšem predlogu bi finančna sredstva večali postopno, tako, da bi optimum dosegli ob koncu tega srednjeročnega obdobja.

V nadaljevanju v celoti objavljamo vse tri dokumente, ki so nastali na osnovi javne tribune.

Peter Svetik

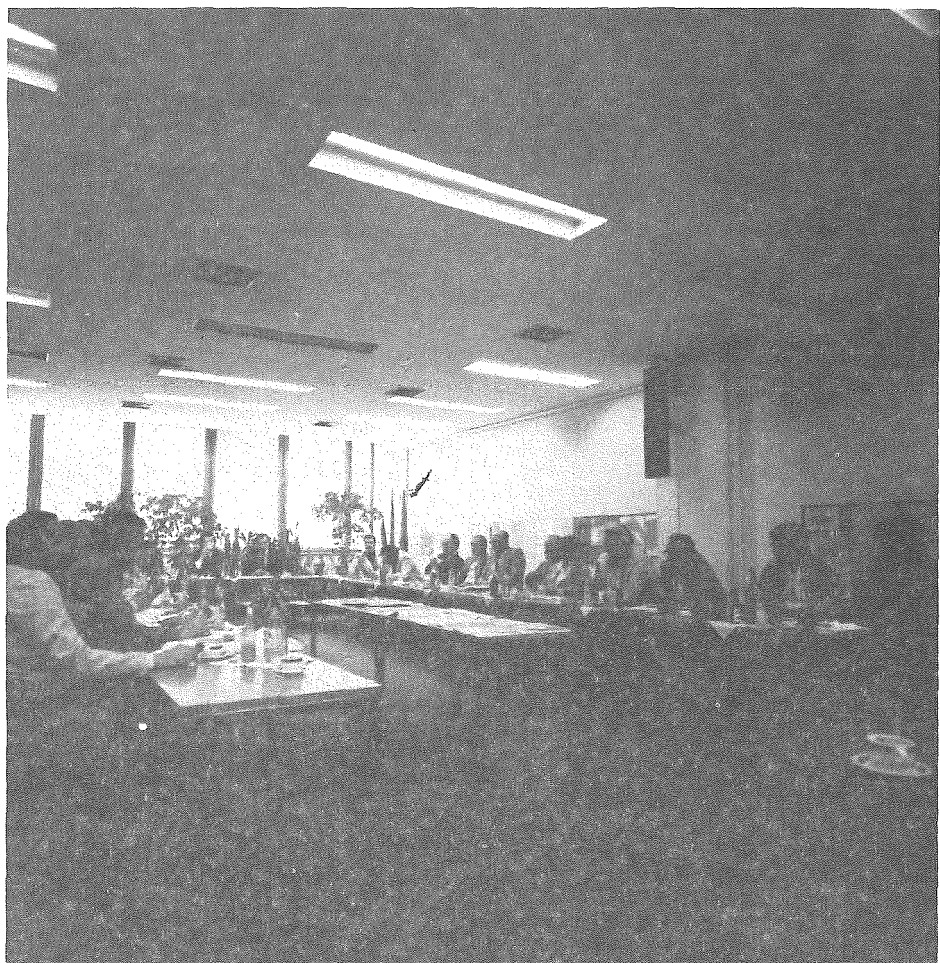


FOTO: A.BILC

EVIDENCE O SLOVENSKI ZEMLJI NAZADUJEJO  
(gradivo za javno tribuno dne 10.6.1986)

Večina investicij in ekonomskih posegov se v končni posledici materializira v prostoru, na zemljišču. Zato je poznavanje stanja v prostoru izjemno pomembno. Potrebno je sprotno spremljanje vseh posegov v prostor z ugotavljanjem posledic. To pa pomeni evidentiranje z zakonom določenih namembnosti, predpisanih režimov kot tudi dejanskih sprememb, predvsem gradnje, sprememb načina rabe zemljišč in sprememb, ki jih povzročajo naravni pojavi. Poznavanje prostora je torej osnova za smotrno gospodarjenje z njim, za razumne posege in vse bolj tudi za odločitve v zvezi z varovanjem okolja.

Temelj za poznavanje prostora dajejo evidence o prostoru, načrti in karte, za katere skrbi geodetska služba. Kljub naraščajočim potrebam obseg evidenc ne narašča, občutno se slabša njihova kakovost. Čeprav je družba izrazila potrebo po novih evidencah in zanje sprejela tudi vrsto predpisov, pa se ti ne izvajajo. Še več, tudi kakovost obstoječih evidenc se slabša, njihova vsebina pa zastareva.

V SR Sloveniji imamo za te namene dobro organizirano geodetsko službo, ki jo sestavljajo: občinski in medobčinski geodetski upravni organi (45), ki jih strokovno in upravno povezuje in usmerjajo Republiška geodetska uprava in geodetske delovne organizacije (7). Za potrebe te službe in širše potrebe stroke usposablja kadre dve srednji šoli in fakulteta; raziskovalna dela pa opravljata dva raziskovalna inštituta. Poudariti je treba široko razvejenost geodetske službe, ki praktično sega v vsako občino in kot strokovna mreža dovolj enakomerno zajema celotno območje SR Slovenije.

Nezadovoljivo stanje na opisanih področjih je posledica neurejenega sistema financiranja službe in stalnega zmanjševanja realne vrednosti sredstev, ki jih vlagamo v izdelavo in vzdrževanje evidenc, načrtov in kart. S tem siromašimo osnovni fond podatkov, onemogočamo strokovni razvoj in slabšamo tehnično opremljenost organov in organizacij za opravljanje teh nalog.

Geodetska služba za opisane potrebe po poznavanju stanja v prostoru registrira to stanje na načrtih in kartah v različnih merilih, vzporedno pa vodi tudi nekatere pisne podatke. Geodetske evidence, zlasti pa katastri kot njihova najbolj razčlenjena oblika, sestojijo iz grafičnih prikazov (načrti) in pisnih delov s podatki, ki dopolnjujejo grafične prikaze.

Najpomembnejše evidence, ki jih vodi geodetska služba, so:

- zemljiški kataster,
- kataster komunalnih naprav,
- register območij teritorialnih enot in evidenca hišnih števil,
- evidenca osnovnih geodetskih točk,
- temeljni topografski načrti v merilih 1:5000 in 1:10 000,
- sistem kart v merilih 1:25 000 do 1:750 000.

Za izdelavo in vzdrževanje teh evidenc se poleg geodetskih merjenj na terenu izvajajo tudi redna in specialna aerosnemanja. Poleg teh načinov evidentiranja stanja v prostoru pa novejša zakonodaja predpisuje tudi druge evidence, ki še niso izdelane, npr.: kataster stavb, evidenco o naravnih danostih, evidenco o dejanski rabi zemljišč in druge. Zakon o družbenem sistemu informiranja pa predpisuje za boljši pregled o evidencah še kompleksni katalog, ki je doslej nastavljen le za obstoječe evidence geodetske službe, ter posebno evidenco - register prostorskih enot.

V nadaljevanju opredeljujemo osnovne funkcije s problematiko in možnimi rešitvami za nekatere pomembnejše evidence:

Zemljiški kataster, ki s sistemom zemljiških parcel v celoti zajema območje Slovenije; njegovi glavni nameni so:

- evidentiranje stvarnih pravic na zemljiščih - tehnična osnova zemljiške knjige;
- odmera davkov kmetijskim proizvajalcem;
- določitev lokacije zemljišča v upravnih in drugih postopkih (zazidalni načrt, gradbeno dovoljenje, prispevek za spremembo namembnosti, definicija stavbnih zemljišč, gospodarjenje s kmetijskimi in gozdnimi zemljišči).

Za okoli 90 % Slovenije temelji zemljiški kataster na 150 let starih načrtih grafične izmere. Na njem upodobljene posestne meje ne zagotavljajo pravne varnosti lastnine, pravice uporabe zemljišča, ne izkazujejo dejanske rabe zemljišč, izredno težko pa je vnašati spremembe. V povojnem obdobju smo te slabosti odpravili le za 10 % površine Slovenije z izdelavo novih načrtov (Pomurje, Brda, Kočevska, urbane aglomeracije). Ta zemljiški kataster ne ustreza zahtevam zakonodaje, po kateri morajo biti nekateri prostorski izvedbeni akti izdelani na ažurnih topografsko-katastrskih načrtih. Prav tako ne daje potrebnih osnov za gospodarjenje kmetijsko-gozdnim organizacijam. Težave so očitne tudi pri izvajanju komasacij.

Na podlagi dosedanjih strokovnih utemeljitev predlagamo te rešitve:

- vzpostavitev osnov za obnovo (vse meritve v postopku vzdrževanja vezati na osnovno koordinatno mrežo, s čimer bodo sestavni del prihodnje obnove zemljiškega katastra),
- izvedba revizije vrste rabe v zemljiškem katastru,
- izdelava novih katastrsko-topografskih načrtov za območja, na katerih nova zakonodaja zahteva izdelavo izvedbenih načrtov,
- nadgradnja podatkov zemljiškega katastra ter vzpostavitev povezav z drugimi evidencami in registri (register prebivalstva, register organizacij, zemljiška knjiga itd.),
- ureditev transformacije in reprodukcije katastrskih načrtov za manj intenzivna območja.

Kataster komunalnih naprav: po definiciji za katastre ga kljub zakonodaji nimamo v celoti, če izvzamemo delne katastre nekaterih vodov v posameznih krajih. Izdelan pa je kot grafični pregled komunalnih naprav, kjer je predstavljena le približna lega z osnovnimi značilnostmi komunalnih naprav - GPKN. Glavni nameni katastra komunalnih naprav so evidentiranje, vrednotenje, projektiranje novih vodov, zavarovanje pri gradbenih delih (poškodbe!). Obstoječi grafični pregled omogoča le programiranje komunalne oskrbe, projektiranje in upravljanje pa le tam, kjer je podrobneje razčlenjen.

Minimalna naloga je vzpostaviti sistem vzdrževanja tega katastra. Postopoma pa bo treba vzpostaviti zbirni pregled katastra komunalnih naprav za vsa večja urbana naselja.

Register območij teritorialnih enot (ROTE) in evidenca hišnih števil (EHIŠ) določata natančno lokacijo hiš, v katerih ljudje bivajo in delajo, ter območja prostorskih enot od popisnega okoliša prek naselja in krajevne skupnosti do občine. To omogoča tudi natančno lociranje podatkov družbene reprodukcije v izbrano prostorsko enoto ali lokacijo.

Evidenci nista v vseh občinah enotno organizirani, velike pa so tudi razlike pri vzdrževanju in povezovanju z drugimi evidencami.

Minimalni cilj je ažuriranje stanja obeh evidenc. V sodelovanju s statistično in drugimi službami pa bo čimprej nujna modernizacija vodenja znotraj enotnega koordinatnega sistema.

Osnovne geodetske točke so nujno potrebna matematična osnova za izvajanje geodetskih meritev. Sočasno omogočajo na zemeljski površini natančno lociranje za vse objekte in pojave prostorsko pomembnih dejavnosti.

Evidenca o teh točkah se vodi nesistematično, mreža na terenu je preredka, premalo natančna, točke pa so tudi nezavarovane.

Rešitev je v sanaciji stanja, zgotovitvi mreže in vzpostavitvi avtomatično vodene evidence za potrebe občine in republike ter informacijskega sistema s koordinatami določenih točk.

Temeljni topografski načrti v merilu 1:5000 ali 1:10 000 so načrti, ki prikazujejo lego naravnih in ureditvenih objektov v prostoru, osnovne vrste rabe prostora, topografijo (višinsko predstavo); njihova lega je matematično določena v predpisanem koordinatnem sistemu in po enotno urejenem sistemu listov zajemajo vso površino SR Slovenije. Načrti se uporabljajo za planiranje, upravljanje in gospodarjenje s prostorom, bodisi samostojno ali pa skupno z drugimi načrti, ki jih predelamo v isto merilo (zemljiški kataster). Pomembni pa so tudi kot osnova za druge evidence (ROTE, EHIŠ, grafični pregled komunalnih vodov), ki z dodatnimi podatki dopolnjujejo vsebino. Z drugimi podatki vred tvorijo ti načrti široko razvejen sistem evidenc z veliko uporabnostjo. Vendar zaradi sorazmerno manjše stopnje natančnosti (merilo!) ti podatki služijo le za programiranje in upravljanje, uporabljajo pa se še za projektiranje konkretnih objektov, ki jih želimo zgraditi.

Vsi ti načrti so bili izdelani v zadnjih dvajsetih letih, vendar pa se njihova vsebina ne vzdržuje redno. Problem neskladnosti z dejanskim stanjem je pereč zlasti na intenzivnih območjih, ki se hitro spreminjajo. To zmanjšuje sicer veliko uporabnost teh podatkov.

Zato bo nujno vzpostaviti sistem rednega vzdrževanja teh načrtov, in sicer na podlagi cikličnega aerosnemanja in sprotnega vnašanja drugih podatkov.

Sistem splošnih kart obsega merila 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000, 1:250 000, 1:400 000 in 1:750 000. Režim uporabe ni za vse enak: nekatere so za javno, nekatere le za strokovno uporabo. Kartografija pa sodi med splošne kulturne dobrine. Osnovni nameni splošnih kart so predvsem:

- vir podatkov o prostoru (oblikovitost, hidrografija, prometno omrežje, naselja, imena itd.), prikazanih glede na merilo z različno stopnjo natančnosti;
- podlaga za raznovrstne tematske prikaze (avtokarta, šolska karta, planinska karta, geološka, pedološka itd.);
- osnova za načrtovanje prostora in odločitve na globalni ravni.

Bogat fond kart in kartografskih podatkov zaradi sprememb v prostoru hitro zastareva in s tem se manjša njihova uporabna vrednost.

Vzdrževanje tega fonda v rednih pet - ali desetletnih ciklih postaja nujnost, in sicer na podlagi cikličnega aerosnemanja in satelitskih posnetkov. Zastaranost kart pomeni danes veliko oviro za gospodarski in družbeni razvoj.

Do tako slabega stanja evidenc, načrtov in kart geodetske službe je prišlo predvsem zaradi stalnega manjšanja realne vrednosti finančnih sredstev republiškega in občinskih proračunov. Ta sredstva zadnja leta ne zadoščajo niti za enostavno reprodukcijo - za minimalno vzdrževanje najbolj uporabljanih evidenc.

To trditev utemeljujejo ti kazalci:

- a) v letu 1979 smo za izvedbo programa geodetskih del namenili:
  - 71 milijonov dinarjev iz republiškega proračuna ali
  - 170 milijonov dinarjev vseh sredstev (republiški in občinski proračun ter sofinancerji);
- b) v letu 1985 smo za izvedbo programa geodetskih del namenili:
  - 103 milijone dinarjev iz republiškega proračuna ali
  - 240 milijonov dinarjev vseh sredstev (republika, občine, sofinancerji).

Stopnja inflacije v obdobju 1979-1985 pa je znašala 404 % in bi tako za enako raven sredstev kot v letu 1979 morali v letu 1985 vložiti za evidence, načrte in karte geodetske službe:

- 312 milijonov dinarjev iz republiškega proračuna ali
- 748 milijonov dinarjev vseh sredstev (republika, občine, sofinancerji).

Z upoštevanjem faktorja 1,65 bi v letu 1986 morali za evidence, načrte in karte geodetske službe nameniti:

- 515 milijonov dinarjev iz republiškega proračuna ali
- 1.234 milijonov dinarjev vseh sredstev (republika, občine, sofinancerji).

Iz teh podatkov sledi, da so se finančna sredstva za evidence, načrte in karte geodetske službe realno zmanjšala na komaj slabo tretjino vrednosti iz leta 1979. Še bolj drastično pa je upadanje finančnih sredstev v primerjavi z družbenim proizvodom:

- v letu 1979 smo porabili za te namene 0,88 %o družbenega proizvoda,
- v letu 1985 pa le še 0,12 %o, kar pomeni sedemkratno (7 x) zmanjšanje! Sklepamo lahko, da je to povzročilo tudi slabšanje standarda, akumulacije in s tem tehnološke opremljenosti v geodetski službi kot celoti.

Sredstva, ki jih za geodetsko službo namenjajo v drugih republikah in pokrajinah, so sorazmerno 3- do 6-krat večja kot v SR Sloveniji. Še večje so razlike v primerjavi s sosednjimi državami - v Avstriji dajo kar 15-krat več!

Po zakonu je geodetska služba dejavnost splošnega družbenega pomena, kar potrjuje tudi praksa raznovrstnosti in splošnosti uporabe evidenc, načrtov in kart. Iz teh ugotovitev in zakonskih opredelitev sledi, da mora tudi celotna družba skrbeti za zagotovitev tolikšnih finančnih sredstev, ki bodo omogočala vsaj normalno vzdrževanje in sanacijo obstoječih evidenc ter vzpostavitev z zakoni določenih novih evidenc.

Za primerjavo velikostnega reda kot možnosti navajamo še:

- enostavno reprodukcijo evidenc geodetske službe bi zagotovili z 0,10 odstotnim obdavčenjem dohodka gospodarstva za preteklo leto ali
- z namenskim prispevkom lastnikov zemljišč v višini 0,06 dinarja za kvadratni meter na leto.

Enotnost, ažurnost, kvaliteto in strokovnost evidenc, načrtov in kart za vse potrebe gospodarstva in družbenopolitičnih skupnosti bomo lahko zagotovili le z enotnim in vrednostno zadovoljivim sistemom financiranja. Vse druge rešitve pomenijo životarjenje in nazadovanje s posledicami, ki bodo v prihodnosti katastrofalne za družbeni in gospodarski razvoj.

Ljubljana, 2.6.1986

Zveza geodetov Slovenije



UGOTOVITVE IN STALIŠČA JAVNE TRIBUNE (posredovane na Izvršni svet Skupščine SR Slovenije)

Z vabilom z dne 03.06.1986 smo vas seznanili in povabili na javno tribuno o problematiki evidenc, načrtov in kart, ki jo je naša zveza organizirala dne 10.06.1986.

Na tribuni so sodelovali uporabniki in izvajalci geodetskih del, nekateri predstavniki republiških komitejev in novinarji. TV je poročala o tribuni istega dne, prav tako radio, Delo in Dnevnik dne 11.06., Delo - sobotna priloga še 14.06. in Teleks dne 19.06.1986.

V dveurnem razgovoru je bila globalno predstavljena celotna problematika geodetske službe in poudarjena s strani uporabnikov večnamenska uporaba evidenc, načrtov in kart tako z vidika družbenega sistema informiranja in planiranja kot s širšega vidika gospodarskega in družbenega razvoja.

Iz izčrpne razprave povzemamo naslednje ugotovitve:

1. Evidence, načrti in karte so potrebne celotni družbi, ne le posameznim dejavnostim; zato dejavnost geodetske službe ne smemo prepustiti stihiji, temveč za njen razvoj organizirano skrbeti - ne smemo spregledati potreb sedanjosti in pozabiti na prihodnost.
2. Kvaliteta in obseg evidenc geodetske službe nazaduje in to kljub dobro organizirani službi in kadrom. Ta nazadovanja uporabniki že močno občutijo, še težje pa bodo posledice v prihodnosti.
3. Vrsto obvez, ki jih nalagajo razni predpisi, geodetska služba sploh še ni začela realizirati.
4. Najbolj kritično je stanje zemljiškega katastra, ki je osnova vsem drugim evidencam o prostoru in temeljnih topografskih načrtov.
5. Zaostajanje evidenc geodetske službe povzroča radikalno manjšanje realne vrednosti sredstev, ki jih v ta namen vlagamo. Obstoječi način sofinanciranja ne omogoča zbrati zadostnih sredstev; še huje pa je, da ne omogoča enotnosti, strokovnosti in celovitosti evidenc.
6. Udeleženci v celoti sprejemajo gradivo, pripravljeno za to tribuno, saj je korektno, ugotavlja dejansko stanje, daje argumentirane primerjave in predlaga edino sprejemljive rešitve.
7. Ponovno je potrebno izpostaviti tudi neenakopravni položaj, ki ga ima v finančnem vidiku geodetska služba v SR Sloveniji v primerjavi z drugimi republikami in pokrajinami.

Na osnovi razprave in ugotovitve so bila na tribuni opredeljena naslednja stališča:

1. Geodetska služba mora maksimalno racionalizirati organiziranost in poiskati vse morebitne notranje rezerve ter tako poiskati optimalne rešitve za večnamensko zadovoljevanje potreb njenih evidenc, načrtov in kart.
2. Nazadovanje evidenc o slovenski zemlji je potrebno zaustaviti; to zahteva današnja stopnja razvoja, to smo dolžni prihodnjim rodovom, to izhaja tudi iz dosedanjega razvoja.
3. Obstoječi sistem sofinanciranja evidenc geodetske službe ne zagotavlja izboljšanja stanja. Potrebno je najti enoten vir sredstev za vse tiste evidence, ki so večnamenske, ki so splošnega družbenega pomena in s tem potrebne tako za gospodarski kot družbeni razvoj.
4. Alternative, med katerimi bi se Izvršni svet Skupščine SR Slovenije moral odločiti, so naslednje:

- obdržati kvaliteto obstoječih in s predpisi določenih evidenc, kar pomeni bistveno povečanje potrebnih finančnih sredstev;
- obdržati kvaliteto obstoječih evidenc in bistveno zmanjšati obseg že predpisanih, kar še vedno pomeni vsaj 3 kratno povečanje realne vrednosti letošnjih finančnih sredstev;
- zmanjšati kvaliteto in obseg obstoječih evidenc brez novih, kar zagotavljajo obstoječa sredstva; posledice take odločitve pa bodo katastrofalne, zlasti za prihodnost.

Evidence geodetske službe temeljijo predvsem na visoko strokovnem živem delu in zahtevni tehnologiji. Daljšanje obstoječega trenda upadanja realne vrednosti finančnih sredstev bo tako imelo nepopravljive posledice na raziskovalno delo, kadre in opremo.

Zveza geodetov Slovenije poudarja, da so vse ugotovitve in stališča realne, da je stanje dejansko kritično in pričakuje temu primerno zavzeto obravnavo.

Ljubljana, 11.06.1986

Zveza geodetov Slovenije  
Predsednik:  
Pavle Zupančič

USKLAJENO MNENJE O JAVNI TRIBUNI (posredovano na Izvršni svet Skupščine SR Slovenije - Oddelek za pripravo in izvedbo sej Izvršnega sveta)

Sporočamo, da smo na razgovoru dne 11.07.1986 z vsemi organi in organizacijami, ki ste jih z dopisom zaprosili, uskladili mnenje do stališč javne tribune Zveze geodetov Slovenije. Posredujemo najpomembnejše ugotovitve, ki smo jih na tem razgovoru uskladili:

1. V cilju izboljšanja razmer evidenc geodetske službe je Republiška geodetska uprava izvedla že več aktivnosti:

- informacija IS Skupščine SRS z dne 27.11.1985,
- razgovor z republiškimi upravnimi organi in samoupravnimi interesnimi skupnostmi pri podpredsedniku IS tov. Frlecu, dne 25.12.1985,
- poročilo Zavodu SRS za družbeno planiranje z dne 31.3.1986,
- obravnava na odboru za politični sistem in družbene dejavnosti z dne 1.4.1986,
- srednjeročni program geodetskih del z obrazložitvijo, 3.6.1986,
- informacija o problematiki pravne ureditve cest, odbor za družbeno gospodarsko ureditev in razvoj in tekočo gospodarsko politiko, dne 17.6.1986.

V vseh navedenih gradivih je bilo izpostavljeno upadanje kvalitete in obsega evidenc geodetske službe, krčenje raziskovalnega dela, razpadanje enotnosti evidenc, zastarevanje tehnološke opreme, slabšanje strokovne ravni, nazadovanje strokovne in materialne usposobljenosti občinskih geodetskih upravnih organov, nesprejemljivo odločanje uporabnikov za samostojne, parcialne in nekonsistentne rešitve ter drugi negativni trendi, ki povzročajo tudi nazadovanje avtoritete stroke in službe v celoti.

2. Udeleženci ugotavljajo:

- da se slabša vzdrževanje in s tem ažurnost obstoječih evidenc,

- da se ne izvajajo že predpisane
  - da ni možnosti izvedbe novih ev
  - da obstoječi sistem sofinancira del splošnega družbenega pomena
  - da s prehodom na svobodno menja financiranja programov geodetsk
3. Udeleženci v celoti podpirajo pr rabe in Zveze geodetov Slovenije obsega tistih evidenc geodetske s nadaljnji gospodarski in družbeni
4. Enotno je bilo tudi stališče, da tete in obsega evidenc geodetske vrednosti finančnih sredstev za t Pri tej ugotovitvi se zavedajo d sanirati, zato predlagajo, da se i cilju iskanja rešitev vse dotlej, potreb gospodarskega in družbeneg
5. Udeleženci ugotavljajo, da je pot lednjih smereh:
- zagotovitev izvedbe strokovno u geodetskih del, ki so splošnega in družbeni razvoj, predpisane službah ter jih v celoti financ oz. le potencialnih uporabnik čin.
  - zagotoviti možnosti geodetski s zakona o družbenem sistemu info
  - znotraj geodetske službe je pot lednje smeri:
    - a) pripraviti minimalno potrebna ma del splošnega družbenega p
    - b) racionalizacija občinske upr skih geodetskih uprav v funk nološke izrabe kapacitet, večje delovne sili ita.,
    - c) revizija predpisov oziroma nalog, tako s področja geodetske služ- be kot vseh tistih resorjev, ki nalagajo naloge tej službi.
  - posebej je potrebno poudariti, da je v novosprejetih predpisih po- trebno oceniti in zagotoviti finančna sredstva za njihove izvedbe.

Ljubljana, 11.07.1986

V imenu udeležencev:

Božo Demšar, direktor RGU  
Peter Svetik, namestnik dir.

## ZVEZA GEODETOV SLOVENIJE IN PUBLICISTIČNA DEJAVNOST

### Uvod

Vsekakor je tridesetletnica izhajanja Geodetskega vestnika, strokovnega glasila Zveze geodetov Slovenije, primeren čas, da posvetimo vsej doseđanji publicistični dejavnosti, še prav posebno pa tridesetletnemu izhajanju Vestnika, potrebno pozornost in damo zasluženno priznanje.

### Obdobje do prve svetovne vojne

Pod staro Avstrijo so delovali na območju Slovenije poleg geodetov Slovencev tudi pripadniki drugih narodov (Nemci, Čehi, Slovaki, Madžari itd.). Po podpisih v zapisnikih in na načrtih moremo sklepati o njihovi narodnostni pripadnosti. Organizacijsko je obstajalo tedaj Centralno društvo geodetov na Dunaju, ki je združevalo poddruštva geodetov posameznih dežel. Geodeti in geometri, ki so službovali na Kranjskem, so imeli svoje poddruštvo v Ljubljani. Centralno društvo na Dunaju je izdajalo svoje strokovno glasilo Oesterreichische Zeitschrift für Vermessungswesen v nemškem jeziku.

Tedanje poddruštvo v Ljubljani se je že povezovalo s Hrvatskim klubom geodetov v Zagrebu.

O delu tedanjih geodetov imamo skope podatke oziroma vemo zelo malo za območje tedanje Kranjske, za območje Štajerske, Prekmurja in Slovenske Primorske pa ne vemo nič. Kako prav bi bilo, da bi se kdo izmed geodetov ljubiteljsko posvetil tem raziskavam in priobčil svoje ugotovitve v Geodetskem vestniku.

Društvena dejavnost je, žal, med prvo svetovno vojno vsepovsod zamrla.

### Obdobje med obema vojnama

S toliko večjim navdušenjem so se zbrali slovenski geodeti decembra 1918. leta v Ljubljani na ustanovnem občnem zboru v novi Državi SHS - Jugoslaviji in ustanovili Društvo slovenskih geometrov. Pozneje so tudi geodeti v ostalih delih države ustanovili svoja društva in se povezali v osrednjem združenju v Zagrebu. Vsak član je prejemal tudi strokovni časopis Geometarski glasnik. Občasno so izdajali tudi Geometarski godišnjak.

Po letu 1929 so sledila huda leta gospodarske krize z brezposelnostjo. Velika večina slovenskih geodetskih strokovnjakov je odšla službovat v Srbijo; tam je sodelovala pri novi izmeri.

Danes delujejo na območju SR Slovenije Republiška geodetska uprava in 45 občinskih geodetskih uprav, 7 geodetskih delovnih organizacij, 3 šolske ustanove in še dosti drugih organizacij in ustanov, ki zaposlujejo posamezne skupine geodetov (projektantske organizacije, gozdarstvo, kmetijstvo, gradbeništvo, druge službe itd.).

Po podatkih iz Geometarskega godišnjaka iz leta 1937 pa povzemam, da so bili tedaj na območju Slovenije (res brez delov Primorske, ki je bila pod Italijo) le: odsek za kataster in državno lastnino pri Dravski finančni direkciji in še teh 16 katastrskih uprav: Ljubljana (mesto in okraj), Novo mesto, Kranj, Krško (in Brežice), Maribor (levi in desni breg), Celje (Šmarje in Konjice), Ptuj, Murska Sobota (in Dolnja Lendava), Kočevje, Slovenj Gradec (Gornji grad in Prevalje), Črnomelj (in Metlika), Radovljica, Dolnji Logatec, Litija, Ljutomer in Kamnik.

- da se ne izvajajo že predpisane naloge geodetske službe,
  - da ni možnosti izvedbe novih evidenc,
  - da obstoječi sistem sofinanciranja ne omogoča izvedbe programov del splošnega družbenega pomena,
  - da s prehodom na svobodno menjavo dela ni rešen zadovoljivo način financiranja programov geodetske službe.
3. Udeleženci v celoti podpirajo prizadevanja Republiške geodetske uprave in Zveze geodetov Slovenije v skrbi za izboljšanje kvalitete iz obsega tistih evidenc geodetske službe, ki so nujna skupna osnova za nadaljnji gospodarski in družbeni razvoj.
4. Enotno je bilo tudi stališče, da je osnovni vzrok nazadovanja kvalitete in obsega evidenc geodetske službe, radikalno upadanje realne vrednosti finančnih sredstev za te namene, zlasti v 80-tih letih. Pri tej ugotovitvi se zavedajo dejstva, da stanja ne bo moč hitro sanirati, zato predlagajo, da se morajo aktivnosti nadaljevati v cilju iskanja rešitev vse dotlej, dokler ne bo problematika z vidika potreb gospodarskega in družbenega razvoja zadovoljivo rešena.
5. Udeleženci ugotavljajo, da je potrebno iskati rešitve zlasti v naslednjih smereh:
- zagotovitev izvedbe strokovno utemeljenih in sprejetih programov geodetskih del, ki so splošnega družbenega pomena za gospodarski in družbeni razvoj, predpisane v zakonih o geodetski in drugih službah ter jih v celoti financirati brez udeležbe sofinancerjev oz. le potencialnih uporabnikov, tako na ravni republike kot občin.
  - zagotoviti možnosti geodetski službi, da izvaja temeljna določila zakona o družbenem sistemu informiranja,
  - znotraj geodetske službe je potrebno iskati racionalizacijo naslednje smeri:
    - a) pripraviti minimalno potrebno standardizacijo izvajanja programa del splošnega družbenega pomena.
    - b) racionalizacija občinske upravne službe z združevanjem občinskih geodetskih uprav v funkcionalne enote v smislu boljše tehnološke izrabe kapacitet, večje učinkovitosti itd.,
    - c) revizija predpisov oziroma nalog, tako s področja geodetske službe kot vseh tistih resorjev, ki nalagajo naloge tej službi.
  - posebej je potrebno poudariti, da je v novosprejetih predpisih potrebno oceniti in zagotoviti finančna sredstva za njihove izvedbe.

Ljubljana, 11.07.1986

V imenu udeležencev:

Božo Demšar, direktor RGU  
Peter Svetik, namestnik dir.

## ZVEZA GEODETOV SLOVENIJE IN PUBLICISTIČNA DEJAVNOST

### Uvod

Vsekakor je tridesetletnica izhajanja Geodetskega vestnika, strokovnega glasila Zveze geodetov Slovenije, primeren čas, da posvetimo vsej dosednji publicistični dejavnosti, še prav posebno pa tridesetletnemu izhajanju Vestnika, potrebno pozornost in damo zasluženno priznanje.

### Obdobje do prve svetovne vojne

Pod staro Avstrijo so delovali na območju Slovenije poleg geodetov Slovencev tudi pripadniki drugih narodov (Nemci, Čehi, Slovaki, Madžari itd.). Po podpisih v zapisnikih in na načrtih moremo sklepati o njihovi narodnostni pripadnosti. Organizacijsko je obstajalo tedaj Centralno društvo geodetov na Dunaju, ki je združevalo poddruštva geodetov posameznih dežel. Geodeti in geometri, ki so službovali na Kranjskem, so imeli svoje poddruštvo v Ljubljani. Centralno društvo na Dunaju je izdajalo svoje strokovno glasilo Oesterreichische Zeitschrift für Vermessungswesen v nemškem jeziku.

Tedanje poddruštvo v Ljubljani se je že povezovalo s Hrvatskim klubom geodetov v Zagrebu.

O delu tedanjih geodetov imamo skope podatke oziroma vemo zelo malo za območje tedanje Kranjske, za območje Štajerske, Prekmurja in Slovenske Primorske pa ne vemo nič. Kako prav bi bilo, da bi se kdo izmed geodetov ljubiteljsko posvetil tem raziskavam in priobčil svoje ugotovitve v Geodetskem vestniku.

Društvena dejavnost je, žal, med prvo svetovno vojno vsepovsod zamrla.

### Obdobje med obema vojnama

S toliko večjim navdušenjem so se zbrali slovenski geodeti decembra 1918. leta v Ljubljani na ustanovnem občnem zboru v novi Državi SHS - Jugoslaviji in ustanovili Društvo slovenskih geodetov. Pozneje so tudi geodeti v ostalih delih države ustanovili svoja društva in se povezali v osrednjem združenju v Zagrebu. Vsak član je prejemal tudi strokovni časopis Geometarski glasnik. Občasno so izdajali tudi Geometarski godišnjak.

Po letu 1929 so sledila huda leta gospodarske krize z brezposelnostjo. Velika večina slovenskih geodetskih strokovnjakov je odšla službovat v Srbijo; tam je sodelovala pri novi izmeri.

Danes delujejo na območju SR Slovenije Republiška geodetska uprava in 45 občinskih geodetskih uprav, 7 geodetskih delovnih organizacij, 3 šolske ustanove in še dosti drugih organizacij in ustanov, ki zaposlujejo posamezne skupine geodetov (projektantske organizacije, gozdarstvo, kmetijstvo, gradbeništvo, druge službe itd.).

Po podatkih iz Geometarskega godišnjaka iz leta 1937 pa povzemam, da so bili tedaj na območju Slovenije (res brez delov Primorske, ki je bila pod Italijo) le: odsek za kataster in državno lastnino pri Dravski finančni direkciji in še teh 16 katastrskih uprav: Ljubljana (mesto in okraj), Novo mesto, Kranj, Krško (in Brežice), Maribor (levi in desni breg), Celje (Šmarje in Konjice), Ptuj, Murska Sobota (in Dolnja Lendava), Kočevje, Slovenj Gradec (Gornji grad in Prevalje), Črnomelj (in Metlika), Radovljica, Dolnji Logatec, Litija, Ljutomer in Kamnik.

Kako koristno bi bilo, da bi se tudi to obdobje delovanja slovenskih geodetov obdelalo tako z vidika tedanje stroke, šolstva, zaposlitev itd. in priobčilo v krajših nadaljevanjih v Geodetskem vestniku.

Sedanji rod geodetov ne bo mogel vedeti, kje in kako so opravljali njihovi predhodniki geodetska dela, če ne bo tega kdo zapisal in priobčil. Nekaj časa bo to še mogoče, ker še živijo geodeti - upokojenci, ki so delali (in merili) v tem obdobju.

Obdobje po osvoboditvi

Stanje

Kar zadeva publicistično dejavnost geodetov po osvoboditvi, naj mi bo dovoljeno dopolniti že objavljene kratke podatke v Geodetskem vestniku št. 4/1976.

Kmalu po osvoboditvi je začel izhajati Geodetski list. Najprej je izhajal kot Bilten Geodetskega društva L.R.Hrvatske, po letu 1947 pa je postal glasilo takratne Zveze geodetskih sekcij DIT FLRJ.

Geodetske vrste v Sloveniji so bile razredčene. Nekaj tovarišev je padlo ali so pomrli, nekateri so ostali v službah zunaj Slovenije, nekateri so se prequalificirali, novih kadrov iz šol pa več let ni bilo.

Z ustanovitvijo geodetskega oddelka na TVŠ v letu 1946 in ustanovitvijo geodetskega odseka pri Srednji tehnični šoli so skušali vrzel zapolniti, toda to je bilo mogoče šele po dveh, štirih oziroma šestih letih. Prvi geometri so prišli po osvoboditvi v službo v letu 1949 in prvi diplomirani geodetski inženirji v letu 1952.

Zaradi potreb po geodetskih kadrih so bili organizirani tečaji za geodetske pomočnike in geodetske risarje. Deloma so bili zbrani geodetski strokovnjaki v na novo ustanovljenem Geodetskem zavodu SRS, s sekcijama v Celju in Mariboru, deloma pa so bili razkropljeni po službah in na različnih delih širom po Sloveniji in Jugoslaviji.

Geodetski vestnik - 30. obletnica

Od ustanovitve Geodetske sekcije 3.2.1947 tja do leta 1953 so člani Geodetskega društva LRS pogrešali svoje strokovno glasilo. V letu 1953 je takratni odbor društva prevzel obveznost, da bo izdal v enem letu vsaj štiri številke Vestnika geodetskega društva LRS. Prvi urednik je bil Vladimir Vazzaz, sodelavca pa Mano Seifert in Martin Rojko. Vestnik je bil razmnoževan v ciklostilni tehniki, naslovno stran je zasnoval zelo izvirno V.Vazzaz - merska lata z razdelbo in kroglo. V tistem letu so izšle tri številke: 1,2, 3-4 v formatu A4. Poudariti je treba, da čeprav so bili uredniški odbori ali uredniški in izdajateljski sveti številni, je za zbiranje člankov in poročil, ciklostiranje in razdeljevanje v tem prvem obdobju skrbel (glavni) urednik. Obilo je pomagal urednikom v vseh letih do 1961 predvsem tedanji tajnik Gvido Brüfach. Pri tedanji dokaj majhni nakladi in enostavni tehniki razmnoževanja je to pač še bilo mogoče.

V letu 1954 je izšla prva številka Vestnika še v formatu A4 in tudi z novo (drugačno) sliko na ovitku - silhueto teodolita - a besedilo je bilo razmnoženo s ciklostilom. Nadaljnje številke Vestnika v tem in še nekaj poznejših letih pa so izhajale v formatu A5 - nazadnje s številko v letu 1957 - v ciklostilni tehniki in brez posebne slike na ovitku. Vestnik je urejal v tem letu uredniški odbor s člani: Oskarjem Mesarjem, Manom Seifertom in Petrom Svetikom.

V letu 1955 je urejal vestnik nov uredniški odbor: Ivan Golorej, Mano Seifert, Andrej Rous, Peter Svetik in Aleksander Zorn.

Od leta 1956 dalje do prve prekinitve izhajanja v letu 1959 in po ponovnem izhajanju v letih 1960 in 1961 je delo urednika opravljal Ivan Go-

lorej. S številko 2 v letu 1957 je bila izdelana nova naslovna stran z novim napisom v formatu A4. Ta format se je ohranil za vse številke estnikov do konca leta 1985. Potem je bila prva številka vestnikov 1986 tiskana v B5 formatu.

S številko 1 v letu 1958 je bila izdelana nova naslovna stran s sliko teodolita na globusu - njen avtor je Vili Kos. V letu 1958 so izšle štiri številke vestnika,

V letu 1959 vestnik ni izšel.

S prvo številko v letu 1960 je bila tudi nova naslovna stran. Zamislil si jo je in jo izdelal Vili Kos. Na površini poldnevnikov in vzporednikov v projekciji je teodolit (geodezija) in v zraku snemalno letalo z naznačenim območjem aerofotoposnetka (fotogrametrija).

V letu 1960 so izšle 4 številke.

V letu 1961 je izšla samo prva številka. S številko 2 v letu 1961 je Vestnik društva geodetskih inženirjev in geometrov prenehal izhajati; građivo za to številko zaradi finančnih težav ni več izšlo, čeprav je bilo pripravljeno. Nastal je daljši premor do konca leta 1964, ko Vestnik ni izhajal.

V letu 1965 je glasilo ponovno začelo izhajati kot "Bilten" Zveze geodetskih inženirjev in geometrov Slovenije. Urednik je bil Janez Kobiliča. Izšle so tri številke. Poleg napisa in podatkov je bil na naslovni strani znak IT.

Naslednje leto je prevzel uredniške posle Stanko Majcen. Imenovan je bil uredniški odbor: France Bratkovič, Ivan Golorej, Anton Košir, Stanko Majcen, Franjo Rudl in Marjan Smrekar, toda glavno breme in skrb je nosil urednik.

V letu 1966 sta izšli dve dvojni številki. V letu 1967 so izšle 1., 2. in 3.-4. številka. Številki 1 in 2 s prvotno naslovno stranjo, številka 3-4 prvokrat z lepo barvno osnovo načrta mesta Ljubljana na naslovni strani. Ta napredek v zunanji opremi je vsekakor zasluga delavcev Inštituta za geodezijo in fotogrametrijo Ljubljana. Odslej je bila naslovna stran vsake številke izdelana s kakim načrtom v barvah, in sicer vse do izida prve številke v letu 1976. Stanko Majcen je urejal Bilten do konca leta 1969, le da je bil v začetku leta 1968 imenovan nov uredniški odbor: Tomaž Banovec, Lojze Gorenc, Janez Kokolj, Stanko Majcen, Franc Pakiž, Marjan Smrekar, Peter Svetik in Peter Šivic. V tem času se je glasilo (tako vsebinsko kot oblikovno) stalno izboljševalo.

V letu 1970 je postal urednik Boris Kren. V uredniški odbor sta bila imenovana še Franc Pakiž in Marjan Smrekar. Delo urednika je opravljal Kren do konca leta 1973. S prvo številko v letu 1973 se je naslov Bilten spremenil v Geodetski vestnik, kar je še danes. V letih 1972 in 1973 je bil v uredniškem odboru namesto Franca Pakiža Bogdan Samobor. V letih 1974 in 1975 se je uredništvo preselilo v Maribor. Glavni urednik je bil Zlatko Lavrenčič, odgovorna urednika Jožica Švarc in tehnična urednika Marjan Smrekar in Zlatko Lavrenčič. Kvaliteta glasila se je z vsakim letom večala. V letu 1975 je bil izbran še urednik za znanstvene prispevke Florijan Vodopivec.

S prvo številko v letu 1976 je uredništvo Geodetskega vestnika prišlo zopet v Ljubljano. Glavni in odgovorni urednik je postal Vlado Kolman, predsednik uredniškega odbora pa Stanko Majcen. Uredniki za posamezna področja so bili: Florijan Vodopivec, Boris Bregant in Peter Svetik in kot član Božo Demšar. Tehnični urednik je bil Marjan Smrekar. S temi sodelavci je izhajal vestnik vsa štiri leta do vštetega leta 1979.

V letu 1980 je prevzel dolžnost glavnega in odgovornega urednika Jože Rotar, predsednik uredniškega odbora je bil Vlado Kolman, uredniki za posamezna področja so ostali prejšnji. Tehnični urednik pa je bila Al-bina Pregl. V letu 1983 je postal predsednik uredniškega odbora Tomo Bizjak. Z izidom 3. številke Vestnika v letu 1984 pa je postala glavna in odgovorna urednica Božena Lipej in je to še danes, Jože Rotar je postal urednik za splošne prispevke, informacije, zanimivosti, člana pa



sta še Peter Svetik in Andraž Šinkovec. Pred njima je bil pri številkah 1, 2, 3 v letu 1984 član uredniškega odbora Alojz Pucelj.

#### Druga publicistična dejavnost

6. in 7. decembra 1968 je bil v Ljubljani 1. geodetski dan ZGJGS s posvetovanjem o nadaljnjem razvoju geodetske dejavnosti v SR Sloveniji. Vsi referati, koreferati in razprave so bili izdani v posebni publikaciji. V Mariboru je bil 2. geodetski dan ZGJGS 26. in 27. novembra 1969 združen s posvetovanjem o inventarizaciji prostora. Vsi referati, koreferati in razprave s tega posvetovanja so bili prav tako priobčeni v posebni publikaciji.

Građiva v vseh ostalih vsakoletnih geodetskih dnevov so bila priobčena v eni od številok Geodetskega vestnika. Letos bo že 19. geodetski dan na Rogli.

Kongresov SGIGJ, ki so bili organizirani na približno šest let (1. Zagreb 1953, 2. Ohrid 1957, 3. Portorož 1962, 4. Sarajevo 1968, 5. Beograd 1975 in 6., ki bo letos v Beogradu), so se z referati, koreferati v precejšnjem številu udeleževali tudi slovenski geodeti.

Precej slovenskih geodetov je sodelovalo s strokovnimi članki v Geodetskem listu.

Sodelovanje na mednarodnih kongresih FIG, ISP, ICA, IUGG Branko Makarovič z referatom na ISP kongresu v Londonu 1960.

Prevod izvlečkov referatov I. in III. skupine. Izdelava nacionalnega poročila (NATIONAL REPORT) - Ivan Buder in Ivan Golorej - na kongresu ISP v Helsinkih v letu 1976.

#### Organizacija posvetovanj ZGIGS

Pred organiziranjem Geodetskih dnevov so bila organizirana občasna posvetovanja:

15. in 16.1.1960. Posvetovanje o geodetsko-katastrski službi, o kadrih in šolstvu, karti v merilu 1:5000 in o geodetskih delih.

11. in 12.11.1960. Posvetovanje o fotogrametriji, mehanografiji in elektonskem merjenju dolžin.

20. in 21.3.1964. Konferenca o inventarizaciji komunalnih naprav v mestih in naseljih.

#### Posvetovanja SGIGJ (povprečno dve posvetovanji na leto)

Slovenski geodeti so sodelovali s številnimi strokovnimi referati, koreferati in razpravami na vseh posvetovanjih in simpozijih; še prav številno so sodelovali s svojimi prispevki na posvetovanjih, ki so bila organizirana v Sloveniji (Ljubljana, Bled, Portorož).

SGIGJ je izdal Višjejezični geodetski rečnik v srbskohrvatskem, makedonskem, albanskem in slovenskem jeziku. Ta slovar je razširjeni večjezični slovar FIG, v katerem so geodetski strokovni izrazi v francoskem, angleškem in nemškem jeziku.

#### Publicistična dejavnost v ostalih dejavnostih

V letu 1978 je izšla knjiga Branko Korošec: Naš prostor v času in projekciji. To je opis razvoja zemljemerstva, kartografije in prostorskega urejanja na osrednjem Slovenskem.

Še letos bo izšla knjiga istega avtorja Partizanska kartografija.

Glasila geodetskih delovnih organizacij:

V Geodetskem zavodu SRS je v letu 1953 izšel Glas GZ. V posameznih letih je izhajal Informator, kasneje tudi glasilo Geodet.

V letu 1978 je izšla publikacija 35 let geodetske službe v SR Sloveniji, v januarju 1984 pa publikacija 40 let geodetske službe v SR Sloveniji.

Geodetski oddelek FAGG in Geodetski odsek gradbene srednje šole sta izdala in natisnila večje število strokovnih knjig, učbenikov in priročnikov. Podrobnejše podatke o tem bo treba še zbrati in priobčiti.

Zavedam se, da so podatki v tem članku nepopolni in da ne prikazujejo dovolj vse raznolične publicistične dejavnosti v sklopu ZGS. Kolikor bom spodbudil s tem člankom še nadaljnje izpopolnitve, bom s tem tudi nekaj dosegel.

Ivan Golorej

## INTERVJU

Potem, ko smo izvedeli za mnenja in usmeritve vodilnih predstavnikov rešnega upravnega organa in geodetskih delovnih organizacij, se obračamo še na strokovno združenje - na Zvezo geodetov Slovenije.

Odgovorna za njegovo delovanje sta predvsem predsednik predsedstva ZGS tov. Pavel Zupančič in predsednik izdršnega odbora tov. Marjan Recer.

Funkciji sta prevzela po Dnevu geodetov decembra 1985 v Portorožu. Minila je dobra polovica leta in lahko vidimo, da sta se že krepko spoprijela z delom.

Katere akcije so ostale neizvedene še iz prejšnjega obdobja in na katerih področjih je bila ZGS dejavna v tem letu?

ZUPANČIČ: Aktivnost ZGS večinoma tvorijo zadolžitve in naloge stalnega značaja, ki jih ne moremo razdeliti na dolžnosti prejšnjega in sedanjega vodstva ZGS. Neopravljena naloga iz prejšnjega obdobja je bila priprava slovenskega dela publikacije o delovanju geodetske službe in zveze geodetov od leta 1972 naprej. Publikacija bo izšla ob Kongresu geodetskih inženirjev in geometrov Jugoslavije, ki bo letos v novembru v Beogradu; tudi prispevek smo uspeli skupno pripraviti.

Stalne naloge ZGS so organiziranje geodetskega dne, izdajanje Geodetskega vestnika, skrb za napredek in razvoj stroke, delovanje sekcij in komisij, večletna akcija pa je ureditev geodetske zbirke na gradu Bogenšperk. Stalna naloga je tudi sodelovanje z ZGIGJ in nekaterimi drugimi strokovnimi združenji. Z Zvezo društev urbanistov smo letos v Mariboru izvedli seminar Baze podatkov in njihove metode uporabe za urejanje prostora. Izvedli smo tudi javno tribuno o problematiki evidenc geodetske službe.

RECER: Ne morem reči, da so nekatere strokovne zadeve neizvedene so pa nedokončane, a ne po krivdi prejšnjega vodstva, ampak zaradi množice danih okoliščin. Tako iz prejšnjega obdobja nadaljujemo tele akcije, ki jih izvajajo strokovne (stalne in občasne) komisije in odbori ZGS:

- vzpostavitev slovenske geodetske zbirke Bogenšperk,
- izdajanje Geodetskega vestnika,
- organiziranje strokovnega izobraževanja v obliki strokovnih predavanj, seminarjev, posvetovanj, simpozijev in geodetskih dni,
- športno in rekreativno združevanje.

Poleg tega smo dosti časa posvetili urejanju statutarnih in organizacijskih zadev.

Vprašanje: Kako ocenujete izvedbo javne tribune Evidence o slovenski zemlji nazadujejo, ki je bila gotovo najpomembnejša akcija, izpeljana pod okriljem ZGS?

Kakšne, menite, bodo njene posledice in kako bo ukrepala ZGS vnaprej?

ZUPANČIČ: Ker se zavedamo kritičnega stanja naših evidenc, ki je posledica neustreznega financiranja, smo organizirali javno tribuno z vso odgovornostjo. Pri tem sta bila najbolj dejavna RGU in organizacijski vodja javne tribune Peter Svetik. Opozorili smo širšo javnost in odločujoče forume na sedanji položaj in njegove posledice, če ne dobimo sredstev za izboljšanje stanja. Tako je bila naša problematika obravnavana v odboru za politični sistem in družbene dejavnosti dne 21.7.1986. Menim, da lahko z optimizmom pričakujemo ustrezne odločitve. Če bo treba, bo ZGS še nadaljevala akcijo, ki jo je začela z javno tribuno.

RECER: Javna tribuna Evidence o slovenski zemlji nazadujejo je bila zelo dobro pripravljena in na njej je bila izvedena strokovna razprava o vseh geodetskih evidencah. K uspešnosti javne tribune je, kot je že poudaril tov. Zupančič, veliko prispevala RGU pod strokovnim vodstvom Petra Svetika.

Geodetski podatki, evidence in katastri so splošnega družbenega pomena in so nujno potrebni, zato bomo morali najti primerne načine in vire financiranja. V letu 1979 je geodetska služba dobila iz republiškega proračuna 75 milijonov, v letu 1985 pa 95 milijonov dinarjev z ozirom na inflacijska gibanja s temi sredstvi ni mogoče niti vzdrževati temeljnih evidenc. Geodetska služba je v zadnjih letih dobila vrsto novih obveznosti z zakonom o urejanju prostora, o urejanju naselij in drugih posegih v prostor itd.

Geodetska služba ni sposobna zagotavljati potrebnih podatkov in izvajati zakonskih obveznosti v danih prostorskih, kadrovskih in finančnih razmerah.

ZGS bo zato v tem srednjeročnem obdobju vplivala na republiške in občinske upravne organe, da bi v skladu s svojimi pristojnostmi zagotovili sredstva vsaj za minimalno enotno vsebino in raven geodetskih del.

Vprašanje: Povrnimo se nekoliko k organiziranosti ZGS. Njena pretežna dejavnost poteka v društvih, v manjši meri tudi v strokovnih sekcijah. Ponekod opažamo večjo aktivnost, drugod le formalno organiziranost, ki je pripeljala tudi do ustanovitve novega geodetskega društva - kaj bi lahko rekli o tej temi kot opazovalec iz predsedstva?

ZUPANČIČ: Predsedstvo ZGS sestavljajo tudi predsedniki društev. To omogoča medsebojno povezanost in sodelovanje društev in ZGS. Aktivnost društva je najbolj odvisna od delavnosti predsednika in vsaj nekaj članov odbora.

Več let opažamo popolno neaktivnost Ljubljanskega geodetskega društva, h kateremu je pripadala tudi Gorenjska. Kolegi iz Gorenjske so se naveličali mrtvila in se organizirali v Gorenjskem geodetskem društvu. Njegov predsednik Aleš Seliškar ima največ zaslug za oživitve društvenega delovanja na Gorenjskem. Še vedno pa je neaktivno Ljubljansko geodetsko društvo.

RECER: ZGS sestavljajo geodetska društva na območju SRS. Vanje se včlanjajo geodetski in drugi strokovnjaki, ki v njih uresničujejo naloge in cilje s svojega strokovnega področja. Skoraj vsa društva so delovna (izjemo je omenil že tov. Zupančič) posebno prizadevna pa so, kadar organizirajo Geodetski dan.

Strokovne sekcije so organizirane in se ukvarjajo predvsem s programom in izvedbo izobraževanja na določenem področju.

Vprašanje: Omenili smo nekatere akcije, ki jih organizirajo društva, sekcije, sama ZGS. Utrip geodetskega življenja in sodelovanja je ponekod bolj čutiti, drugod gre zgolj za prizadevanja posameznikov, da bi stvari obrnili na bolje. Lahko bi posplošili, če rečemo, da tako kot geodetska služba nima več ustrezne veljave v družbi, tudi Zveza geodetov nima ravno zavidljivega položaja. Premalo je dejavna; akcijski program, za katerega se bori nekaj navdušencev, je pogosto preskromen, da bi pritegnil širši krog sodelavcev in strokovnjakov in sicer ne samo geodetov. Ali bo ZGS bolj sodelovala v skupnih prizadevanjih za širšo družbeno uveljavitev geodetske službe?

ZUPANČIČ: ZGS si ves čas prizadeva za uveljavitev geodetske službe pa tudi za svojo lastno uveljavitev v družbi bolj ali manj uspešno. To je v veliki meri odvisno od volonterskega dela članov predsedstva ZGS. Dosti preveč časa porabimo za zagotavljanje in zbiranje potrebnih sredstev, ki jih porabimo za najosnovnejše delovanje: tiskanje Geodetskega vestnika, poravnavanje obveznosti do ZGIGJ, npr. za organizacijo kongresa geodetskih inženirjev in geometrov Jugoslavije moramo prispevati 920 000 dinarjev, zato pa ni kotizacije in dobimo določeno število gradiv za kongres. Članarina krije le manjši del izdatkov, sicer pa smo odvisni od dobre volje kolegov v delovnih organizacijah in geodetskih upravah. Ta način zbiranja sredstev, ki mu najbolj pošteno lahko rečemo prosjačenje, nam vzame veliko energije. Zato v sedanjih razmerah ne moremo pričakovati večje razširitve našega akcijskega programa. Vsekakor si ZGS prizadeva in si bo prizadevala za širšo družbeno uveljavitev geodetske službe v družbi. Če ocenjujemo veljavo geodetske službe in ZGS v naši družbi po dodeljenih finančnih sredstvih, res nismo v zavidljivem položaju.

RECER: Tako kot vse strokovne službe oziroma ustanove tudi geodetska služba nima ustrezne veljave v družbi. ZGS pa je kot vsa strokovna združenja potisnjena na rob družbenega dogajanja. S pristojnostmi, ki smo jih dobili in z dosedanjim strokovnim delom, si moramo zagotoviti mesto in vlogo v družbi.

Vprašanje: Na katere probleme bi želeli ob vašem delu še posebej opozoriti - na sodelovanje z ZGIGJ, z ostalimi strokovnimi združenji ...?

ZUPANČIČ: Problematiko sem v glavnem omenil že v prejšnjih odgovorih. Z ZGIGJ sodelujemo ob pripravah na seje in na sejah predsedstva ZGIGJ, ki se jih udeležujeva z Janezom Kobilico. Z ZGIGJ sodelujemo ob pripravah zveznih posvetovanj, zadnje je bilo posvetovanje o kartografiji v Novem Sadu, ter pri dopolnjevanju in sprejemanju pravilnikov in sporazumov. Stalno sodelujemo z ZIT - predstavnik ZGS je član predsedstva ZIT. Občasno sodelujemo tudi z drugimi strokovnimi združenji, npr. z Zvezo društev urbanistov Slovenije.

RECER: Z ZGIGJ vzorno sodelujemo na vseh področjih. Naši člani sodelujejo z referati na zveznih strokovnih srečanjih, na katerih poteka izmenjava znanstvenih in praktičnih dosežkov v stroki. ZGS obvešča člane o času in vsebini posvetovanj in usmerja udeležence na določena pereča tematska področja.

Z ostalimi strokovnimi združenji še nismo dovolj povezani, uspešno pa smo organizirali in izvedli že omenjeni seminar Baze podatkov in njihove metode uporabe za urejanje prostora z Zvezo društev urbanistov Slovenije.

Vprašanje: Ob koncu bi bile za bralce zanimive tudi akcije, ki jih bo zveza izvedla do konca leta in morda v začetku prihodnjega?

ZUPANČIČ: Najpomembnejša geodetska prireditev je vsako leto Geodetski dan. Letos ga organizira Celjsko geodetsko društvo oktobra na Rogli. Poleg strokovnega dela in družabnega večera bodo še športna tekmovanja. V začetku septembra bo organizirana udeležba na nemškem geodetskem dnevu v Nürnbergu. V novembru bo kongres ZGIGJ v Beogradu. Upam, da bomo pozimi organizirali smučarsko tekmovanje. Želimo popestriti družabno življenje naših članov, morda po zgledu Mariborskega geodetskega društva, ki je v preteklem obdobju organiziralo v Mariboru zelo uspel geodetski ples.

RECER: Poleg geodetskega dneva o temi Družbeno vrednotenje in financiranje geodetskih del bi omenil še nekaj akcij:

- Razširili bomo sodelovanje z ZIT Slovenije.
- Končali bomo akcijo vzpostavitve slovenske geodetske zbirke.
- Študentom in dijakom bomo pomagali ustanoviti mladinsko sekcijo pri ZGS.
- Vzpodbujali bomo izvedbo smučarskega geodetskega dneva. Naša stalna naloga pa je strokovno izobraževanje članov ZGS. Posebej bi poudaril, da je ZGS vplačala skupno kotizacijo za slovenske udeležence kongresa Zveze geodetov Jugoslavije.

Vprašanje: Po tem kratkem, a izčrpnem opisu dejavnosti v ZGS vaju prosim še za zaključne misli.

ZUPANČIČ: V kriznem obdobju je delovanje ZGS in društev še bolj pomembno, ker lanko le z enotnim nastopom zagotovimo veljavo geodetske službe v družbi in posredno s tem njeno ustrezno financiranje.

RECER: Bolj se moramo povezovati in sodelovati z družbenimi in gospodarskimi organizacijami, upravnimi organi, strokovnimi združenji in samoupravnimi interesnimi skupnostmi z našega in mejnega področja dela, da programi in odmerjanje sredstev za njihovo izvedbo ne bodo odtujeni od strokovnih stališč.

Posebno pereč problem je načrtovanje in izobraževanje kadrov, ki ga ZGS ne more rešiti brez sodelovanja z združenim delom, državno upravo, šolstvom in izobraževalno skupnostjo.

Zaključni komentar: Veseli nas, da so se z novim vodstvom ZGS, ki je delovno in sorazmerno optimistično razpoloženo, začele odvijati nekatere aktivnosti, ki opozarjajo okolico na dejavno prisotnost strokovnega združenja. V tem trenutku je še nekoliko problematično zaledje, ki se povsod še ne odziva na vodene akcije, vendar v zvezi neutrudno iščejo nova in nova pota za ponovno zблиžanje geodetskih in sorodnih strokovnjakov in sodelavcev. Vodstvu zveze iskreno želimo, da bi naleteli na razumevanje tudi pri ustreznih ustanovah, organih in organizacijah, da bi nekatere probleme reševali skupno in predvsem, da pri tem ne bi prehitro odnehali.

Veliko je takih področij, kjer bi bilo zaželjeno večje sodelovanje, zato je vse še vedno odvisno od aktivnosti zveze, če se bodo resnično voljni ukvarjati z našimi skupnimi interesnimi področji. Za interes "od zunaj" se ni bati, kar se je pokazalo tudi pri izvedbi javne tribune.

Razgovor vodila:  
Božena Lipej

POSLOVNIK O DELOVANJU STROKOVNIH SEKCIJ IN KOMISIJ V  
ZVEZI GEODETOV SLOVENIJE

1. člen

Ta poslovnik določa sestavo sekcij in komisij, njihove naloge in način delovanja.

SEKCIJE

2. člen

V ZGS delujejo te strokovne sekcije:

- sekcija za zemljiški kataster,
- sekcija za kataster komunalnih naprav,
- sekcija za kartografijo,
- sekcija za inženirsko geodezijo,
- sekcija za fotogrametrijo.

3. člen

Člani sekcij so vsi geodetski in drugi strokovnjaki, včlanjeni v geodetska društva.

4. člen

Delo posamezne sekcije vodi in usmerja odbor sekcije, ki ga sestavlja jo:

- vodja sekcije, ki ga imenuje predsedstvo ZGS, in
- po dva delegata iz vsakega geodetskega društva; ki ju imenujejo izvršni odbori društev, sej se udeležuje le po eden.

5. člen

Odbor sekcije:

- pripravi predlog letnega programa dela sekcije,
- organizira strokovno dejavnost na področju dela sekcije,
- pripravi poročila o delu sekcije.

Programa dela sekcij uskladi in potrdi predsedstvo ZGS v okviru letnega programa dela ZGS.

Odbor sekcije se sestaja po potrebi, vendar najmanj enkrat na leto. Seje odbora sekcije sklicuje in vodi vodja sekcije.

6. člen

Odbor sekcije pravočasno obvešča o svoji dejavnosti vse člane ZGS z objavami programa, vabil in poročil v Geodetskem vestniku in z neposrednim obveščanjem.

7. člen

Za strokovne posvete lahko odbor predlaga predsedstvu ZGS plačilo kotizacije. Dohodki iz kotizacij in drugi dohodki, ki jih s svojim delovanjem pridobi sekcija, so dohodki ZGS oziroma posameznega geodetskega društva glede na to, v kakšnem okviru so aktivnosti organizirane.

8. člen

Vodja sekcije je za svoje delo odgovoren predsedstvu ZGS.

## KOMISIJE

### 9. člen

Po potrebi se v ZGS oblikujejo stalne in občasne komisije, ki jih ustanovi skupščina oziroma predsedstvo ZGS.

### 10. člen

V ZGS deluje stalna komisija za kadre in šolstvo.

### 11. člen

Stalne in občasne komisije sestavljajo:

- strokovnjaki, ki jih imenuje predsedstvo ZGS.

Delo komisije vodi predsednik, ki ga izberejo člani izmed sebe ali ga po dogovoru izvoli predsedstvo ZGS.

### 12. člen

Stalne komisije pripravijo letne programe dela in poročila o delu. Programe dela komisij uskladi in potrdi predsedstvo ZGS v letnem programu dela ZGS.

### 13. člen

Za delo komisije je odgovoren predsednik komisije predsedstvu ZGS.

### 14. člen

Posamezne sekcije in komisije lahko sestavijo posebne poslovniške, ki jih potrdi predsedstvo ZGS.

### 15. člen

Ta poslovnik začne veljati z dnem, ko ga sprejme predsedstvo ZGS.

Datum: 25.6.1986

Predsednik predsedstva  
ZGS  
Pavle Zupančič

## POROČILO O DELOVANJU SEKCIJE ZA ZEMLJIŠKI KATASTER

1. Prvi sestanek je bil 26.3.1985 o obnovi zemljiškega katastra.

### Sklepi sestanka:

- Koncept dolgoročne obnove zemljiškega katastra, ki ga je dala RGU, je nujno potreben.
  - Tehnologijo izdelave obnove zemljiškega katastra je treba proučiti na ravni geodetskih organizacij združenega dela in znanstvenih ustanov. K temu je treba pritegniti tudi delavce geodetskih uprav.
  - Geodetske delovne organizacije naj dajo stroške izdelave po posameznih fazah obnove zemljiškega katastra (rajonizacija, mreža, izmera ogrodja).
  - Pri obnovi zemljiškega katastra je treba prednostno upoštevati tudi revizijo namembnosti kultur; ciklično snemanje naj bi prilagodili snemanju revizije, da bi služili zemljiškemu katastru.
  - V zvezi s tem naj RGU spremeni predpise o določevanju kultur.
  - OZDI in raziskovalne ustanove naj proučijo natančnost obnove zemljiškega katastra, da bi bili stroški izdelave čim manjši.
  - RGU mora izdelati navodilo o navezovalni mreži, da lahko začne geodetske uprave takoj postavljati in signalizirati mrežo.
2. Drugi sestanek je bil 14.6.1986 s temo Razprava o navodilu za vodenje evidence o predpisanem varovanju prostora in o omejitvah pri posegih v prostor ter informaciji Revizija vrste rabe, bonitiranje zemljišč, obnova zemljiškega katastra.

- Ugotovljeno je bilo, da bo navodilo objavljeno v Uradnem listu v prihodnjih mesecih. RGU bo poleg navodila izdala tudi publikacijo, ki jo je pripravila Geodetska uprava Titovo Velenje. Nastavitve se lahko izdeluje na geodetski upravi ali pa da izdelati geodetski organizaciji. Po zagotovilih Republiške geodetske uprave bo zagotovljeno tudi sofinanciranje.
- Razpravljalo se je tudi o informaciji Revizija vrste rabe, bonitiranje zemljišč ter obnova zemljiškega katastra.

3. Kot tretji sestanek je bila dne 18.12.1985 okrogla miza, ki se jo je udeležilo 32 geodetskih strokovnjakov. Prikazana je bila kompletna obnova zemljiškega katastra ene katastrske občine z Oceno - Izvajalec Geodetski zavod SRS.

### Sklepi:

- Pritegniti vse geodetske in druge dejavnike, da bi s skupnim programom upravičili nujnost obnove, kot bazo informatike, da bi dobili finančna sredstva za njeno izvedbo.
- Geodetski zavod SRS naj v letu 1986 dokonča testni primer s pomočjo Republiške geodetske uprave.
- Dolžnost Republiške geodetske uprave je pregledati obstoječe predpise glede na potrebe obnove zemljiškega katastra in predvidene spremembe predlaga v okviru zakonskih predpisov.
- Opraviti je treba testiranje zagotavljanja tehničnih osnov za obnovo zemljiškega katastra.
- Zemljiški kataster v merilu 1:2880 je treba transformirati v ustreznega merila.
- Treba je postaviti navezovalno mrežo na podlagi projekta.



4. V letu 1986 je bila seja 21.4.1986 in sicer s predstavitvijo raziskovalne naloge o reviziji vrste rabe na podlagi fotointerpretacije. Tov. Bilc je podrobno opisal revizijo vrste rabe zemljišč in katastrske klasifikacije za testno občino.

#### Postopek

- Primerjava obstoječega stanja za 1400 parcel (za gozdove ni bilo sprememb) po pisnem delu zemljiškega katastrskega operata in združeni kopiji PKN in TTN v merilu 1:5000 z redresiranimi aeroposnetki v merilu 1:5000.
- Ugotovljeno je bilo 320 sprememb vrste rabe glede na obstoječa stanja v ZKO.
- Vris novih mej v vrsti rabe v ZKN (1:2880) z optično povečavo in vklopom glede na fiksne objekte.
- Grafična določitev površin z izravnavo na obstoječe površine parcel na originalnem načrtu.
- Izdelava sprememb katastrskih razredov.
- Določitev katastrskih razredov po parcelah.
- Izdelava sprememb po posestnih listih.

#### Stroški:

- za 25 % spremenjenih parcel,
- za vris novih parcelnih mej za 16 % parcel,
- za spremembo katastrskega razreda pri 13 % parcel,
- zaključek: 6 minut za spremembo.

Vodja sekcije:

Domžale, avgust 1986

Zmago Čermelj

#### POROČILO O DELOVANJU KOMISIJE ZA KATASTER KOMUNALNIH NAPRAV

Komisija za komunalni kataster se ni sestajala, čeprav so obstajali občasni stiki med posameznimi člani. Pri tem so bili izoblikovani nekateri pisni predlogi za spremembo stanja na področju katastra komunalnih naprav v Sloveniji.

Komisija, ki so jo sestavljali Žiga Drinovc, Vinko Belko, Božo Demšar, Srečko Pirnat, Milena Stare, Franc Vuk in Ivan Gaber, se ni sestala, ker ni bilo prave pobude za to. Poleg nje obstaja podobna komisija pri Republiški geodetski upravi. Na to dvojnost smo pisмено opozorili zvezo, na to ni reagirala.

Na pobudo tovarišice Božene Lipej je bil izdelan program dela komisije z nekaterimi predlogi za spremembo sedanje zakonodaje s področja katastra komunalnih naprav.

Znano dejstvo je, da se v praksi nikjer ne izvaja Zakon o katastru komunalnih naprav v popolnosti. Vzroki za tako stanje so v specifični organizaciji upravljalcev komunalnih naprav, pogojih dela, organizaciji

obratnih katastrov komunalnih naprav, sodelovanju z gradbenimi in inšpekcijskimi upravnimi službami, v zainteresiranosti in angažiranosti geodetske službe, kar vse potrjuje, da je sprememba sedanjega zakona in izvršilnega predpisa upravičena.

Za pripravo konkretnega predloga spremembe obstoječe zakonodaje je treba zbrati določene podatke o sedanjem stanju v skladu s programom dela komisije in v ta namen smo pripravili vprašalnik (objavljen je v tem prispevku). Spremembe bi bile te:

1. Proučiti je treba, ali je zbirni kataster komunalnih naprav v taki obliki in v taki funkciji sploh še potreben. Sedanja uporabnost je namreč preveč odvisna od komunalnih delovnih organizacij pa tudi od subjektivnih sil na občinskih geodetskih upravah, ki ZKKN vzdržujejo ažurno ali pa ne. Znana so prizadevanja za vključitev posebnega določila v Zakon o graditvi objektov, po katerem bi organ za izdajanje uporabnih dovoljenj ob tehničnem pregledu naprave oziroma objekta poleg ostale dokumentacije zahteval tudi potrdilo pristojnega geodetskega upravnega organa, da je prevzel podatke, potrebne za vnos v zbirni kataster komunalnih naprav. Ta določba bi bolj obvezovala investitorje in izvajalce k sprotnemu prijavljanju sprememb za vnos v evidence, ki jih vodijo občinski geodetski upravni organi skladno s predpisi.

V nekaterih občinah (Velenje) se je uveljavila praksa, da se samo enkrat na leto prerišejo v zbirno oleato vse spremembe iz obratnih katastrov, zaradi tega pa nastopijo težave tam, kjer geodetski upravni organ nima nadzora nad tem, ali je komunalna naprava pravilno posneta ali ne. Vendar je s tako metodo prihranjeno dvojno kartiranje.

Ugotavljamo tudi, da v redkih občinah izvajajo zakonska določila glede prijavljanja sprememb in glede rokov ter kazenskih določil.

2. Letos bodo praktično vse občine imele grafične prikaze komunalnih naprav, na podlagi katere bi lahko sistematično nadaljevali izdelavo obratnih katastrov in prek njih tudi zbirnih katastrov komunalnih naprav. S tem postaja aktualno redno vzdrževanje GPRN, za to pa je nujno potrebno ustrezno navodilo RGU.
3. Topografski znaki za izdelavo katastra komunalnih naprav v Sloveniji še danes niso enotni. Uveljaviti je treba enotne znake v Celju, Mariboru, Ljubljani itd.
4. PTT podjetja še vedno niso prilagodila svojih obratnih katastrov zahtevam zbirnega katastra. Njihovi izvršilni načrti se izdelujejo po metodi odmerjanja in večinoma brez navezave na geodetsko izmeritveno mrežo. Do vseh PTT podjetij v Sloveniji je treba zavzeti enotno stališče.
5. Poostriti je treba nadzor nad izvajanjem Zakona o katastru komunalnih naprav in proučiti možnost pritegnitve urbanistične inšpekcije k temu.
6. Anketo o tej problematiki naj izvede Republiška geodetska uprava in tako omogoči komisiji pripravo najustreznejših predlogov za spremembo zakonodaje.

Naloge iz programa dela komisije za kataster komunalnih naprav, ki sta ga pripravila tovariša Drinovec in Golorej, bi si morali razdeliti člani komisije med seboj, vendar bi morala biti nosilec večine nalog Republiška geodetska uprava.

Velenje, avgust 1986

Predsednik komisije:  
Ivan Gaber

## ANKETA O VZDRŽEVANJU ZBIRNEGA KATASTRA KOMUNALNIH NAPRAV

Prosimo, da odgovorite na ta vprašanja:

1. Ali je v vaši občini izdelan GPKN, ali ga vzdržujete (redno, občasno, sploh ne)? Opišite probleme!
2. Ali je nastavljen zbirni kataster KN: za celo občino, za vse komunalne naprave, samo za nekatere (katere)? Ga vzdržujete v skladu z zakonom, redno, občasno, sploh ne? Opišite probleme!
3. Ali pri vzdrževanju dopuščate metodo z odmerjanjem od trajnejših objektov ali zahtevate dosledno navezavo na poligonsko mrežo? Kakšne so razlike med območji z načrti v merilih 1:2880 in 1:1000?
4. Kako izvajate vzdrževanje: s prerisovanjem enkrat na leto v obratnem katastru kartiranih sprememb ali s prevzemom terenskih merskih podatkov, na podlagi katerih potem spremembe sami kartirate v evidenčne načrte? Ali so v zvezi s tem potrebne zakonske spremembe?
5. Problematika glede uporabe topografskih znakov: ali so ustrezni, katere uporabljate sedaj (ljubljske, celjske, mariborske ...)?
6. Kaj menite o prikazovanju komunalnih naprav v temeljnih topografskih načrtih, v zbirnem katastru KN in v GPKN?
7. Kaj menite o uvedbi enotne "pregledne evidence" oziroma preglednega katastra komunalnih naprav namesto sedanjega zbirnega?
8. Kakšna je po vašem mnenju uporabnost zbirnega katastra komunalnih naprav in grafičnega prikaza komunalnih naprav? Kaj pa povezava z ostalimi evidencami?
9. Predlogi za prehod na računalniško obdelavo podatkov KKN sočasno z ostalimi evidencami, ki naj bi jih vodil oziroma jih že vodi geodetski organ v občini.
10. Za katera področja in za katere namene bi bila po vašem mnenju obvezna uporaba podatkov ZKKN.
11. Ostala problematika.

Odgovore pošljite na posebnem listu. Pri tem se sklicujte na posamezne zaporedne številke vprašanj.

## PROGRAM DELA KOMISIJE ZA KATASTER KOMUNALNIH NAPRAV

1. GPKN - grafični pregled komunalnih naprav:
  - Zbrati podatke o praktični koristnosti in dejanski uporabnosti GPKN v komunalnih delovnih organizacijah, pri drugih uporabnikih in v OGU - skupaj z RGU.
  - Obdelati zbrane podatke.
  - Analizirati stanje in pripraviti predloge, kako bi ga storili še bolj uporabnega.
  - Zbrati predloge o nadaljnjem vzdrževanju, dopolnjevanju, obnavljanju in morebitnem reduciranju vsebine GPKN. Obdelati delež geodetskih organizacij združenega dela pri njegovem vzdrževanju.
  - Razmejiti vsebino - kaj naj se prikazuje v komunalnih evidencah in kaj v TTN.
  - Poudariti, da GPKN ni in ne more nadomestiti KKN organizacij in ne zbirnega KKN.

2. KKN organizacij:
  - Zbrati izkušnje pri izdelavi in dopolnjevanju KKN organizacij, pri katerih poteka to delo in jih sporočiti ostalim.
3. Zbirni KKN:
  - Pridobiti izkušnje pri izdelavi in dopolnjevanju ZKKN in jih sporočiti ostalim.
  - Obdelati zamisel, da bi se v OGU vodil pregledni KKN, in ne zbirni KKN (zmanjšanje obsega in vsebine dosedanjega).
4. Predpisi (pravilniki, navodila, priročniki, znaki):
  - Ugotoviti potrebnost spremembe in dopolnitve obstoječih predpisov in izdelave dokončnih znakov.
5. Modernizacija (šifre idr.):
  - Predlagati posodobitev postopkov, da bi prešli k računalniški obdelavi v okviru ostalih evidenc.
6. Izmenjava izkušenj:
  - med OGU v SRS,
  - med republikami in pokrajinama v SFRJ.
7. Povezovanje v mednarodnih okvirih:
  - z geodetskimi službami drugih držav,
  - s komisijo FIG (mednarodne geodetske federacije).

Velenje, avgust 1986

Predsednik komisije  
Ivan Gaber

#### POROČILO O DELU SEKCIJE ZA INŽENIRSKO GEODEZIJO

Delo sekcije je potekalo od njenega imenovanja pri ZGS do danes predvsem v organiziranju predavanj in strokovnih ekskurzij.

##### Ekskurzije:

- ogled komparatorske baze v Logatcu ter ogled jamomernice in rudarskega muzeja v Idriji (20.5.1977),
- ogled gradbišča nuklearne elektrarne v Krškem (15.4.1976),
- ogled hladne valjarne Bela na Jesenicah.

##### Predavanja:

- elektrooptični razdaljemeri z demonstracijo na FAGG - Jenko, Vodopivec (13.2.1976),
- Karavanški predor - Jenko, Černe - FAGG,
- elektrooptični razdaljemer Mekometer 3000 FAGG-Vodopivec.

Sekcija je aktivnosti realizirala preko Ljubljanskega geodetskega društva.

Le zadnjo ekskurzijo, ogleda gradbišča Jeklarne II na Jesenicah, je sekcija organizirala skupno z Društvom geodetov Gorenjske. Sekcija pa ni živela tako kot je bilo mišljeno. Že sam karakter del, ki so tipično individualna, otežkoča kakršnokoli povezanost preko službenih povezav.

Tudi povezava preko predstavnikov v posameznih društvih ni bila nikoli realizirana, ker društva niso posredovala imen teh predstavnikov. Povezava, če je že bila je potekala samo po službeni poti, ko so se posamez-

ni izvajalci inženirskih tehničnih del ali po telefonu ali osebno obračali po nasvete pri reševanju problemov, na katere so naleteli med delom. Bodoči program dela sekcije, ki je bil že 24.4.1986 poslan ZGS-u, pa bi verjetno prvenstveno še vedno potekal v organiziranju ekskurzij in predavanj. Če ponovim nekaj predlogov in dodam še nove; kot ekskurzije bi prišli v poštev ogledi sledečih objektov in gradilišč:

- Rudnik urana Žirovski vrh,
- Most na Krk,
- Predor Učka,
- Jeklarna II Jesenice (drugi ogled),
- Karavanški predor.

Kot predavanja bi predlagal:

- Satelitska geodezija - doplerska merjenja GPS sistem (prof. Čolić),
- Geodetske osnove pri obnovi zemljiškega katastra,
- Karavanški predor,
- Železarna Jesenice.

Še vedno pa je glavna naloga sekcije, da pokrene akcijo za uveljavljanje inženirske geodezije kot službe. Utemeljitev za to je podana v referatu za Geodetski dan na Rogli 17. in 18. oktobra.

Vodja sekcije:

Franc Černe

Ljubljana, september 1986

#### PROGRAM DELA SEKCIJE ZA INŽENIRSKO GEODEZIJO V LETU 1986

Program dela sekcije naj bi obsegal strokovna predavanja in strokovne ekskurzije.

Kot strokovna predavanja bi bilo možno izvesti sledeča:

1. Geodetske meritve za Rudnik urana Žirovski vrh
2. Predvidena dela na Karavanškem predoru.

Strokovne ekskurzije ostajajo še vedno nerealizirane. Predvidene so bile sledeče: ogled rudnika urana Žirovski vrh, Most na Krk in predor Učka. S predsedstvom bi se bilo potrebno dogovoriti o aranžmaju in času tako predavanj kot ekskurzije.

Predlagam, da predsedstvo preko predsednikov posameznih geodetskih društev dobi imena dveh delegatov iz vsakega društva, ki bodo delovali v ožjem odboru sekcije in da se ta imena objavi v Geodetskem vestniku.

Glavna naloga odbora bi bila, da vodi akcijo za uveljavitev inženirske geodezije kot službe.

Danes je inženirska geodezija individualna, nepovezana in brez kakršnihkoli predpisov. Delo lahko vrši vsakdo brez kakršnegakoli pooblastila - celo gradbena stroka. Na gradiščih je geodet prepuščen samemu sebi, brez kakršnekoli pravice in brez pravne zaščite.

Že na posvetovanju v Subotici decembra 1980 je bil sprožen ta problem in v tem smislu so bili sprejeti tudi zaključki (zaradi zanimivosti objavljamo zaključke iz Subotice za tem programom).

Menim, da je to prvenstvena naloga sekcije za inženirsko geodezijo, ki jo bo pa možno rešiti le z angažiranjem celotne Zveze geodetov Slovenije.

Rezultat bi moral biti pravno urejen status strokovnjakov, ki delajo na področju inženirske geodezije, pridobljen referat v okviru Republiške geodetske uprave ter v povezavi s tem tudi Navodilo o izvajanju inženirskih del.

Ljubljana, april 1986

Vodja sekcije:  
Franc Černe

ZAKLJUČKI S POSVETA GEODEZIJA V INDUSTRIJI IN KATASTRU KOMUNALNIH  
NAPRAV NA TEMO GEODEZIJA V INDUSTRIJI, Subotica, 5. in 6.12.1980

Dela na području inženirske geodezije potekajo izven pristojnosti in nadzora republičkih, mestnih ali občinskih uprav.

Dosedanja praksa očitno kaže, da je izbira metode dela za izvršitev posameznih nalog, natančnost in kvaliteta, odvisna izključno od zavesti in strokovnosti posameznikov in skupin geodetskih strokovnjakov, ki so se pod vplivom okoliščin ali afinitete do te veje geodezije znašli v vlogi izvajalcev geodetskih del v industriji in gradbeništvu.

Vsebine referatov in razprave potrjujejo velik pomen in vlogo inženirske geodezije, neobhodne in družbenoekonomske upravičene na vseh večjih gradbiščih, v vseh fazah dela. Udeležba geodetskih strokovnjakov se začne že pri pripravljajalnih delih, nadaljuje med projektiranjem, v času gradnje ter traja še določen čas po izgradnji.

Naši strokovnjaki s tega područja zadevajo pri svojem delu ob velike težave: od neprimerne odnosa ostalih sodelavcev na gradbišču do njihove stroke in dela, zaščite dejavnosti, pa do težav pri zagotavljanju optimalnih pogojev za delo na gradbišču.

Za inženirsko geodezijo - kot posebne veje geodezije, ne obstajajo predpisi, ki bi urejali zahtevano oziroma potrebno natančnost in posebne metode dela. Čeprav dela niso uniformirana, saj predstavlja vsak objekt zase svojevrstno rešitev, je treba pripraviti določene predpise. Zato predlagamo Zvezi geodetskih inženirjev in geometrov Jugoslavije, da sproži akcijo preko republičkih društev in pristojnih republičkih svetov za začetek postopka za dopolnitev Zakona o izgradnji investicijskih objektov. Pri sprejetju dopolnitev zakona bi se s samoupravnim dogovorom pristojnih republičkih organov izdali predpisi, ki bi podrobno urejali to področje in odnose med uporabniki storitev (investitorji) in izvajalci.

S ciljem zaščititi dejavnost in profil geodetskih strokovnjakov naj bi se izdajala pooblastila, ki bo resnično zagotavljala zanesljivo izvajanje geodetskih del pri gradnjah. Tako bi tej dejavnosti dali, poleg potrebne priznanja, tudi močan impuls za še večjo angažiranost naših že izkušenih in afirmiranih kolegov in za številčnejše vključevanje mlajših geodetskih strokovnjakov. Pooblastila bi se pridobivala na podlagi dosedanjega večletnega in uspešnega dela, za strokovnjake z manj delovnimi izkušnjami in za pripravnike pa z organiziranimi preizkusi znanja (izpiti) po končani pripravniški dobi.

Nadalje bi s predpisi:

- zaščitili geodetski projekt, izdelan na terenu - fizično in optično,
- zagotovili enotno obliko in vsebino elaboratov in geodetskih podlag,
- zagotovili zaščito osnovnih geodetskih točk s postavitvijo in določitvijo zavarovalnih točk izven območja gradbišča za potrebe vzpostavljanja uničenih osnovnih točk,
- določili dovoljena položajna in višinska odstopanja, glede na zahtevano natančnost izvedbe, za posamezne faze gradnje,
- določili način in vrsto stabilizacije osnovnih točk,
- obvezali investitorja, da varuje stabilizirane točke pred poškodbami in uničenjem, saj je le-te mogoče uporabiti tudi kasneje, pri razširitvi oziroma povečanju objekta, obnove ipd.

Komisija za zaključke  
Subotica, 6.12.1980

Prevod iz srbohrvaščine:  
D. Marušič

OKVIRNI PROGRAM DELA FOTOGRAMETRIČNE SEKCIJE, KI JE BILA USTANOVLJENA  
V LETU 1986

1. Evidentiranje potencialnih članov.
2. Ustanovni sestanek in sprejem pravilnika poslovanja.
3. Sprejem delovnih nalog in obveznosti ter razdelitev zadolžitvev.
4. Področje dela fotogrametrične sekcije:
  - organizacija strokovnih srečanj in simpozijev v okviru Zveze geodetov;
  - navezava stikov s fotogrametričnimi ustanovami v Evropi;
  - organizacija strokovnih predavanj s področja fotointerpretacije, topografske in aplikativne fotogrametrije;
  - svetovalno delo na področju strokovnih problemov s področja fotogrametrije;
  - predstavitev fotogrametričnih dosežkov v svetovnem merilu (morda včlanjenje v ISPRS).

Ljubljana, april 1986

Dr. Jure Beseničar

POROČILO O DELOVANJU KOMISIJE ZA ŠOLSTVO IN KADRE

Komisija za šolstvo in kadre pri Zvezi geodetov Slovenije, ki je bila ustanovljena na seji skupščine Zveze geodetov Slovenije v Novem mestu konec leta 1983, je v obravnavanem obdobju spremljala, predlagala, usklajevala in proučevala vse zadeve s področja šolstva in kadrov, ki so bile pomembne za geodezijo kot celoto. Tako je opravila zlasti te naloge:

Leta 1984

1. Proučila je program usmerjenega izobraževanja za višji in visoki študij geodezije. Predlagala je:
  - V usmerjenem izobraževanju za študij na višji stopnji geodezije se lahko vpišejo le absolventi, ki so končali izobraževalni program na srednji stopnji, smer geodezija (geodetski tehnik).  
Utemeljitev: Absolventi srednje prirodoslovno-matematične usmeritve nimajo ustreznega osnovnega znanja s področja geodezije, da bi se lahko v dveh letih izobrazili za inženirja geodezije.
  - Za študij na visoki stopnji geodezije se lahko vpišejo absolventi srednje stopnje, smer geodezija ali prirodoslovno-matematično smer.
2. Proučila je problematiko geodetskega srednjega šolstva v Mariboru in na podlagi podatkov, ki jih je imela, sklenila:
  - a) Srednji gradbeni šoli Borisa Kraigherja v Mariboru predlagamo naj srednja geodetska šola v Mariboru ostane z možnostjo vpisa za en razred v šolskem letu; pedagoškemu kadru morajo biti zagotovljene normalne delovne razmere.  
Če bo vpis premajhen, naj se za tako šolsko leto program ne izpelje. Zato naj se že glede na letošnji predpis (14) za šolsko leto 1984/85 razmisli o smotrnosti izvedbe programa za to šolsko leto.
  - b) Geodetskemu društvu Maribor predlagamo, naj pripravi podrobno ana-

lizo potreb po kadrih srednje geodetske smeri na območju severo-  
vzhodne Slovenije in naj jo najkasneje do konca leta 1984 pošlje  
Komisiji za šolstvo in kadre pri Zvezi geodetov Slovenije.

Leta 1985

Obravnavala je osnutek programa dopolnilnega izobraževanja delavcev geo-  
detskih uprav za srednjeročno obdobje 1986-1990 in osnutek programa za  
leto 1986. Ugotovila je, da je program skrbno načrtovan in da vsebuje  
teme, ki bodo zanimive prav v obdobju 1986-1990, saj so vse neposredno  
povezane z izvajanjem programa geodetskih del v obdobju 1986-1990 ter  
so glede potrebe dopolnilnega izobraževanja smotrno izbrane.

Leta 1986

Evidentiranje možnih kandidatov za člane strokovnega sveta. Izobraževal-  
ne skupnosti gradbeništva Slovenije. Glede na skupno število članov  
strokovnega sveta (17) je komisija menila, da bi bilo sprejemljivo, da  
so v svetu zastopani trije geodeti, in sicer tako, da bi bili zastopa-  
ni šolstvo, upravna služba in izvajalci. Komisija je zato evidentirala  
in predlagala Izobraževalni skupnosti gradbeništva Slovenije te kandi-  
date:

1. Peter Šivic, že dosedanji član, mandat se podaljša (šolstvo)
2. Peter Svetik, novi član (upravna služba)
3. Miroslav Črnivec, novi član (izvajalci).

Ljubljana, julij 1986

Predsednik komisije:  
Vlado Kolman

#### IZVRŠNI ODBOR DOLENJSKEGA GEODETSKEGA DRUŠTVA - POPRAVEK

- predsednik: Damjan Gregorič - GU Črnomelj
- namestnik predsednika: Janez Sašek - GG Novo mesto
- tajnik: Franci Bačar - GU Novo mesto
- blagajničarka: Marjana Pust - GU Novo mesto
- Člani: Roman Novšak - GU Sevnica  
Drago Papež - GU Kočevje  
Marjan Bregar - GU Trebnje  
Milivoj Petrič - GU Krško  
Istok Ilc - GU Brežice
- delegat v izdajateljskem svetu Geodetskega vestnika: Franci Bačar.

Franci Bačar



IZOBRAŽEVALNI DAN DOLENJSKEGA GEODETSKEGA DRUŠTVA V LISCI, 23.5.1986 -  
kratko poročilo

Udeleženci: 60 članov DGD in ostali vabljeni  
Gostje: tov. Demšar, tov. Kolman - RGU  
tov. Rebrnik - SZDL Sevnica

Delovno predsedstvo: Novšak, Pust, Gregorič

Pozdravni govori: Gregorič, Novšak, Rebrnik: občirna predstavitev občine  
Sevnica, Demšar

Strokovni del:

1. Vlado Kolman: SPREMEMBA GEODETSKE ZAKONODAJE

Geodetska zakonodaja je stara. V okviru programa RGU gredo v analizo vsi zakoni, ki zadevajo geodetsko službo in sicer:

- a) Zakon o geodetski službi
  - zlasti izdajanje podatkov - cene namesto taks,
  - dodatni vir sredstev.
- b) Zakon o tem. geodetske izmere
  - čuvanje in varovanje točk (navezovalna mreža)
- c) Zakon o KKN
- d) ROTE
- e) Zakon o zemljiškem katastru
  - obnova ZK,
  - podzakonski predpisi, interna navodila,
  - navezava na geodetsko mrežo,
  - tehnične osnove,
  - grafični in numerični pregled mreže.

Razprava:

- Omejitev prometa - zakon o gozdovih (zadeva je dorečena),
  - zakon o kmetijskih zemljiščih (zadeva je še odprta).
- Zakon o gradnji objektov - zakon v celoti ni dober
- Uskladitve s sosednjimi občinami niso izvedene (jesenipredviden seminar)
- Cene geodetskih storitev - sprotno zviševanje cen in primerjava z OZD
- Neenotnost topografskih znakov - na tem področju se še dela

2. EMŠO: Alojz Pucelj

- Zakonske osnove
- Izkušnje testne občine Novo mesto pri uvajanju EMŠO v zemljiški kataster
- EMŠO v zemljiški knjigi

Razprava:

- Kakšna zakonodaja se pripravlja?
- EMŠO v zemljiški knjigi.
- Sodno izvedeništvo.
- Oleatni sistem.
- Oštevilčba in delitev na liste.
- Šifriranje poligonometričnih točk.

3. OGLED IN PREDSTAVITEV VRHA LISCE

4. PRAKTIČNA PREDSTAVITEV NOVIH INSTRUMENTOV GU NOVO MESTO

5. PROSTO - PIKNIK

Marjana Pust

IZVLEČEK IZ ZAPISNIKA RAZŠIRJENE SEJE PREDSEDSTVA ZGS,  
ki je bila 28. maja 1986

1. Sprejet je bil sklep o organizaciji javne tribune ZGS: Evidence o slovenski zemlji nazadujejo, ki se izvede 10. junija 1986.
2. Potrjena je bila sprememba kraja organiziranja Dneva geodetov, ki se organizira na Rogli 17. in 18. oktobra 1986.
3. ZGS predlaga ZGIGJ, da se podeli aktivnim članom zvezna priznanja in sicer: tov. Čučku in tov. Rüdlu plaketa ter tov. Banovcu in tov. Jenku naziv častnega člana.

IZVLEČEK IZ ZAPISNIKA RAZŠIRJENE SEJE PREDSEDSTVA ZGS,  
ki je bila 25. junija 1986

1. Potrjeni so bili zaključki seminarja Baze podatkov in njih metode uporabe za urejanje prostora, ki jih bo ZGS v sodelovanju z ZDUS posredovala ustreznim odgovornim organom.
2. Pripravijo se ugotovitve in stališča uspešno izvedene javne tribune, ki se posredujejo IS Skupščine SRS.
3. Sprejeto je bilo dokončno besedilo Poslovnika o delovanju strokovnih sekcij in komisij v ZGS, ki je objavljeno v tej številki Geodetskega vestnika.
4. Podana so bila nekatera poročila o delu strokovnih sekcij s programom prihodnjih aktivnosti, ki so objavljena v tej številki Geodetskega vestnika.
5. Predsedstvo je zadolžilo sekcijo za inženirsko geodezijo, da pripravi strokovni posvet o temi Inženirska geodezija.
6. Ker mora ZGS vnaprej sofinancirati izvedbo VI. kongresa ZGIGJ, ki bo 20. in 21. novembra 1986 v Beogradu, se pridobe potrebna finančna sredstva s prodajo publikacije referatov s kongresa po ceni 10 000 din.
7. V drugi polovici leta 1987 organizira ZGIGJ strokovni posvet o temi Vrednotenje in planiranje geodetskih del.

IZVLEČEK IZ ZAPISNIKA SEJE IO ZGS, ki je bila 3. septembra 1986

1. Do Dneva geodetov se pripravi zasnova in izdela priložnostna značka ter priznanje za vse, ki so prispevali finančna sredstva za vzpostavitev Osrednje geodetske zbirke na gradu Bogenšperk.
2. Srečanje upokojenih geodetskih strokovnjakov se izvede po predloženem programu 24. septembra na Geodetskem zavodu SRS v Ljubljani.
3. Pripravi se zasnova ter natisne priložnostne plakete ob 30. letu izhajanja Geodetskega vestnika.

IZVLEČEK IZ ZAPISNIKA III. SEJE PREDSEDSTVA ZGIGJ, ki je bila  
12.6.1986 v Novem Sadu.

1. Osnovan je bil Odbor za splošni ljudski odpor in družbeno samozaščito s predsedujočim tov. Dragišo Nikoličem.
2. Predsednik organizacijskega odbora za izvedbo VI. kongresa geodetskih inženirjev in tehnikov Jugoslavije tov. Bogdan Bogdanovič, je seznanil predsedstvo o poteku priprav za kongres. Dogovorjene so bile prihodnje aktivnosti za pripravo kongresa.
3. V letu 1987 organizira ZGIGJ sledeča posvetovanja:
  - Vloga geodetske dejavnosti v splošni ljudski obrambi in družbeni samozaščiti (kraj posvetovanja: na Kosovem).
  - Vrednotenje in planiranje geodetskih del (II. jugoslovansko posvetovanje, kraj do določen pozneje).

Po zapisnikih priredila  
Božena Lipej

## V. JUGOSLOVANSKO POSVETOVANJE O KARTOGRAFIJI

Novi Sad, 13. in 14. junij 1986

1. Naslovi predstavljenih referatov, ki so objavljeni v Zborniku del s posvetovanja, v dveh knjigah.

### KNJIGA I

#### OBČA KARTOGRAFIJA

Boris Bergant: Grafika, semiotika.

Dušanka Čanković: Karta kot kartografski in estetski izdelek. Primeri starih kart jadranske obale do začetka 19. stoletja.

Vladislav Damjanovič: Strokovni kader in končni izdelek kartografije - karta.

Nedeljko Frančula, Miljenko Lapajne, Svetozar Petrovič: Transformacija koordinat iz ene kartografske projekcije v drugo.

Zvonimir Gorjup: Kartografija - družboslovna veda?

Vlastimir Jelič: Nekateri značilnosti izobraževanja kadrov v vojaški geodetski službi.

Paško Lovrič: Znanost in kartografija

Miroslav Peterca: Vesoljska poševna Mercatorjeva projekcija (informativni prikaz nove konformne satelitske projekcije).

Filip Racetin: Kriteriji za konstrukcijo serije pomorskih navigacijskih kart v Mercatorjevi kartografski projekciji z enotno konstrukcijsko širino.

Branko Rojc: Večjezični kartografski terminološki slovar.

Miloš Stepanov: Zemljepisna imena na kartah Jugoslavije (kvantiteta in kvaliteta zapisa).

Mirčeta Vemić: Uporaba kartografije v znanstvenih raziskavah.

Aleksandar Vujović, Velizar Glišić: Zbirka zgodovinskih kart in drugih kartografskih publikacij VGI - njena vrednost in pomen za razne raziskave.

#### IZDAJANJE IN UPORABA KART

Tomaž Banovec: Enotna lokacijska opredelitev nepremičnin in register teritorialnih enot.

Lili Gracin, Melita Kosek: Postopki razmnoževanja osnovne državne karte.

Zvonimir Križovan, Krunoslav Šoštarić: Nekaj izkušenj pri izdelavi mask s Kimoto postopki.

Paško Lovrič, Vesna Mileta Hrvojić: Postopek izdelave kompleta rastrov za štiribarvni tisk.

Paško Lovrič, Zvonimir Križovan: Tudi Palagruža je Jugoslavija - prikaz Jugoslavije na kartah manjših meril

Paško Lovrič, Biljana Pavić: Karte v časopisih.

Filip Racetin: Novi kartografski astralon.

Janko Rozman: Avtomatizirana kartografija za občinsko publikacijsko dejavnost.

Aleš Seliškar: Vpliv evidence geodetske službe na vsebino načrtov in kart.

- Radovan Solarić: Elektronska karta za pomorsko navigacijo.
- Milko Vujović: Razvoj domače plastične folije za izdelavo reliefnih kart in nekaj izkušenj VGI pri njih izdelavi.
- Blagoje Tunguz: Osnovna karta v merilu 1:5000 in 1:10.000 v SR Bosni in Hercegovini (stanje in izdelava pravilnika).

## KNJIGA II

### OBLIKOVANJE IN SESTAVLJANJE KART

- Miladin Andjelić: Analiza vsebine, metod oblikovanja in tehnoloških postopkov nekaterih tematskih kart, izdelanih na VGI v zadnjih letih.
- Igor Zirin; Lili Gracin; Melita Kosek: Izdelava in razmnoževanje osnovne gozdno-gospodarske karte.
- Milosav Beletić: Kartografsko-redakcijske rešitve reliefnih modelov in kart izdelanih na VGI.
- Miroslav Črnivec: Pregled in problematika razvoja turistične kartografije.
- Milan Djekić: Vzdrževanje pomorskih kart in načrtov izdanih na hidrografskem inštitutu JRM - SPLIT.
- Mr. Stevan Gavrilović: Metodologija kartiranja posamičnih zaključenih površin.
- Prof.dr.Božidar Jovanović: Problematika definiranja in kartiranja obale na pomorskih kartah.
- Doc. Milan Juvančič: Ocena stanja in usmeritve za nadaljni razvoj gozdarske kartografije v SR Sloveniji.
- Dr. Borut Juvanc: Grafika v tematski kartografiji.
- Doc.dr.sci.Božidar Kanajet: Prikaz nestabilnih plazovitih tal na inženirsko geoloških kartah.
- Lejla Kovačić: Prva karta sedimentov dna Jadranskega morja v merilu 1:750.000.
- Prof.dr.Paško Lovrić; Igor Birin: Razvrstitev tematskih kart po obliki in kartografskem prikazu.
- Dr.Ivan Mlakoč: Tematska kartografija in splošna ljudska obramba (določitev vojaško geografskih težišč).
- Ivan Molnar: Nekateri pogledi posodabljanja geodetsko-kartografskih del.
- Dragiša Nikolić: Zastarelost topografskih kart in njih obnova.
- Mr.Miodrag Nikolić; Mr.Svetislav Lazić: Možnosti uporabe satelitskih posnetkov v kartografiji.
- Dragan Petković: Nekaj izkušenj VGI pri obdelavi in prikazovanju posnetkov Landsat-a MSS in TM na grafičnem terminalu.
- Želimir Seissel: Osnovna državna karta 1:5000 v SR Hrvatski.
- Dr.Ljubinko Sretenović: Uporaba različnih geometrijskih mrež v tematski kartografiji.
- Ivan Stojan: Pomorski vodič za čolne in jahte.
- Mihailo Vuković, Mladen Dunić, Dragoljub Sekulović:
- Milan Jevtić: Redakcijske rešitve obnove topografskih kart Vojaško-geografskega inštituta.

Dr. Miloš Zeremski: Geomorfološka (morfnostrukturna) karta Srbije v merilu 1:500.000.

Dragica Živnović: Poenotena uporaba znakov v tematski kartografiji.

## 2. Kratki povzetki slovenskih prispevkov na posvetovanju

Boris Bregant: GRAFIKA, SEMIOTIKA

Prikazan je razvoj semiotike grafike in kartografske semiotike ob koncu sedemdesetih let. Razvito je grafično izražanje miselnih stvaritev (enot, razredov, razmerij, sestavov, pretvorb in predvidevanj) privzetih iz psihološke teorije strukture intelekta J.P. Guilforda. Podani so primeri grafičnega izražanja s poudarkom na tistih iz kartografije.

Zvonimir Gorjup: KARTOGRAFIJA -- DRUŽBOSLOVNA VEDA?

Kartografiji kot samostojni znanstveni vedi se skuša določiti mesto med ostalimi vedami. Do sedaj jo na podlagi raznih kriterijev uvrščajo v naravoslovne vede ali pa v tehniko. Medtem pa so pri izdelavi karte prisotni tudi argumenti, ki dokazujejo, da kartografijo lahko popolnoma upravičeno uvrstimo tudi v družboslovje.

Branko Rojc: VEČJEZIČNI KARTOGRAFSKI TERMINOLOŠKI SLOVAR

Podan je opis večjezičnega kartografskega terminološkega slovarja. Opisano je delo na slovenskem kartografskem slovarju ter problematika in specifična slovenske terminologije in definicij. Na koncu je obravnavan pomen in vloga slovarja v slovenski znanosti in kulturi.

Tomaž Banovec: ENOTNA LOKACIJSKA OPREDELITEV NEPREMIČNIN IN REGISTER TERITORIALNIH ENOT

Podane so usmeritve za lociranje objektov (nepremičnin) v prostoru s posebnim poudarkom na koordinatnem načinu. V nadaljevanju so opisani principi izgradnje zveznega registra teritorialnih enot z nekaterimi organizacijskimi predlogi in sugestijami.

Janko Rozman: AVTOMATIZIRANA KARTOGRAFIJA ZA OBČINSKO PUBLIKACIJSKO DEJAVNOST

Od leta 1981 se na Inštitutu za geodezijo in fotogrametrijo v Ljubljani intenzivno ukvarjamo z avtomatizirano kartografijo za občinsko publikacijsko dejavnost. V referatu so podani nekateri problemi in prednosti, ki spremljajo tak način izdelave tematskih kart.

Aleš Seliškar: VPLIV EVIDENCE GEODETSKE SLUŽBE NA VSEBINO NAČRTOV IN KART

Vsebina načrtov oziroma kart se podvaja z vsebino evidenc, ki jih vodi geodetska služba. Tako stanje zmanjšuje informacijsko vrednost kartografskih prikazov evidenc. Zato bo potrebno razmejiti vsebino načrtov in kart ter geodetskih evidenc in vsak podatek voditi le enkrat. Tehnologijo izdelave načrtov in kart bo potrebno prilagoditi potrebam tematskih prikazov in različnim možnostim reprodukcije.

Miroslav Črnivec: PREGLED IN PROBLEMATIKA RAZVOJA TURISTIČNE KARTOGRAFIJE

Namen prispevka je predstaviti pomen turistične kartografije v svetu, nekaj izkušenj v Sloveniji in pogled, kako dalje v Jugoslaviji.

Doc. Milan Juvančič: OCENA STANJA IN USMERITVE ZA NADALJNI RAZVOJ  
GOZDARSKE KARTOGRAFIJE V SR SLOVENIJI

V članku so prikazane glavne značilnosti povojnega razvoja gozdarske kartografije v SR Sloveniji. Iz analize stanja izhaja, da so bili v Sloveniji izdelani številni gozdarski načrti in karte, ki pa so zaradi pomanjkljivih predpisov in slabega medsebojnega informiranja med seboj težko primerljivi.

Ker naj bi gozdarski načrti in karte postali nosilci informacij v prostorskem informacijskem sistemu v gozdarstvu, se predlaga nov in sistematični pristop pri razvoju gozdarske kartografije, ki jo je potrebno razvijati enotno za celotno območje Slovenije.

Borut Juvanc: GRAFIKA V TEMATSKI KARTOGRAFIJI

Tematska kartografija je z vidika oblikovanja združevanje vsebinskih, smiselnih, tehničnih, psiholoških elementov, ki so smiselno vođeni, usmerjeni v obravnavano področje. Gre za problem kako združiti čimveč podatkov, vendar tako, da bo karta še vedno jasna, pregledna. Oblikovanje pri tem sodeluje kot stroka, ki se podreja tako svojim zahtevam kakor posebnostim kartografije. Oblikovalec postavlja celoto in detajl: od formata, okvirja, naslovov, legend do detajla, kjer se sooča s problemi tipografije in z znakom. Znak mora biti enostaven, jasen, razumljiv, zapomnljiv, pa sestavljen in usmerjen. Karta je torej interdisciplinarno delo. Članek pa je razdeljen na uvod, teorijo, prakso, zaključek in je ilustriran.

### 3. Zaključki posvetovanja

V duhu odločitev in zaključkov IV. skupščine Zveze geodetskih inženirjev in geometrov Jugoslavije in na podlagi proučevanj najaktualnejše problematike v geodetsko-kartografski znanosti in stroki ter na podlagi obstoječega stanja, razvoja, mesta in vloge kartografije v stroki in družbi naše domovine, je bilo v Novem Sadu 13. in 14. junija 1986 Peto jugoslovansko posvetovanje v kartografiji.

Posvetovanju je prisostvovalo preko 300 udeležencev iz vseh republik in pokrajin kot tudi iz vseh struktur, ki se ukvarjajo s kartografijo.

Na posvetu je bila zajeta kompleksna tematika, ki je zajela vsa področja kartografije, tako da je bilo predstavljenih 48 referatov, zelo koristnih in pomembnih za spoznavanje stanja v kartografiji.

Na podlagi stališč, ki so bila podana v referatih in diskusijah, udeleženci posveta ugotavljajo:

Za obdobje od prvega splošnega posvetovanja o kartografiji (l. 1959) do danes je značilen velik razvoj kartografske dejavnosti pri nas. To potrjuje nova topografska karta v merilu 1 : 25.000, ki doživlja že drugo izdajo, 48 % območja SFRJ je že izmerjeno in kartirano v merilu 1 : 5000 oziroma 1 : 10.000, izdelanih je veliko pomorskih kart, masovno se izvaja tematska kartografija, na področju šolske kartografije je izdelan niz geografskih kart in atlasov in še vrsta drugih kart najrazličnejših meril.

Poleg tega je bilo na področju znanstvene in strokovne literature objavljeno več kartografskih učbenikov, priročnikov, pravilnikov, raziskav, razprav, člankov, diplomskih, magistrskih in doktorskih del.

V visokošolskih ustanovah se vse pogosteje organizira podiplomski študij iz kartografije, kar pozitivno vpliva na njen razvoj.

Na področju avtomatizirane kartografije in uporabe rezultatov daljinskega zaznavanja obstajajo začetni rezultati z močno izraženo tendenco hi-

trega in smelega osvajanja vseh novitet.

Tehnika razmnoževanja in reprodukcije kart sledi najnovejšim svetovnim dosežkom, vendar ob velikih problemih pri pridobivanju uvoženega reprodromateriala, kar vpliva na kvaliteto in ceno tiskanih kart.

S ciljem nadaljnjega hitrejšega razvoja in intenzivnejšega povezovanja kartografije z ostalimi znanostmi in strokami so bili na posvetovanju sprejeti naslednji zaključki:

1. Čim prej je treba obnoviti delo sekcije za kartografijo pri Zvezi geodetskih inženirjev in geometrov Jugoslavije in izpolnjevati mednarodne obveznosti jugoslovanskih kartografov.
2. Nadaljevati je treba s sodelovanjem, povezovanjem in koordiniranjem del med kartografskimi institucijami in vseh zainteresiranih, tako društev kot kartografskih strokovnjakov in znanstvenikov. Tako bo možna hitrejša modernizacija in uporaba najsodobnejših spoznanj in tehnoloških procesov s področja kartografske dejavnosti.
3. Preko sredstev javnega informiranja in publikacijske dejavnosti je treba popularizirati kartografijo, tako da bo dobila ustrezno mesto v znanosti in družbi. S tem ciljem je potrebno izkoristiti javne prikaze vseh pomembnejših kartografskih izdelkov.
4. Uvajati in izpopolnjevati je treba avtomatsko obdelavo podatkov, izgrajevati banke podatkov, digitalizirati načrte in karte, izdelati digitalni model reliefa ob večjem znanstveno strokovnem sodelovanju in povezovanju s svetovno kartografijo in kartografsko dejavnostjo.
5. Treba je razvijati uporabo daljinskega zaznavanja in satelitskih posnetkov v izdelavi in obnovi kart.
6. V sistem izobraževanja je treba uvrstiti večjo uporabo kartografije in kartografskih metod zaradi hitrejšega osvajanja let s strani mlajših generacij.
7. Na fakultetah, kjer se poučuje kartografija, je treba skrbeti za čim večje število diplomskih, magistrskih in doktorskih nalog s področja kartografije.
8. Treba je pričeti z reševanjem problema obveščanja geodetskih uprav o spremembah na terenu in uvedbi zakonske regulative, po kateri bi bili vsi investitorji dolžni prijavljati vse spremembe.
9. Doseči je treba večjo povezanost vseh organizacij, zainteresiranih za vse vrste tematskih kart, da bi k izdelavi pristopali bolj organizirano, ob večjem angažiranju znanstveno strokovnih potencialov, s čimer bi dosegli boljše rezultate.
10. Doseči je treba večje sodelovanje na področju tehnike in tehnologije izdelave in razmnoževanja kart. Poseben poudarek je treba dati uporabi domače tehnologije.
11. Vsem geodetsko-kartografskim institucijam se predlaga, da sistemsko zbirajo kartografski (zgodovinski) material in pričnejo s pripravami za izdelavo Kartografskega leksikona, ki naj bi bil nadgradnja Večjezičnega kartografskega slovarja.
12. Skrbeti moramo, da se čim več tem s področja kartografske dejavnosti objavlja v Geodetskem listu, Geodetski službi, Geodetskemu vestniku, Geodetskemu glasilu in podobnih publikacijah.
13. Vse organizacije, ki izdajajo kartografske publikacije je treba opozoriti, da morajo izpolnjevati zakonsko obveznost o posredovanju določenega števila izvodov knjižnicam.



14. Zaključki posvetovanja se objavijo v Geodetskem listu in vseh strokovnih geodetskih glasilih republik in pokrajin. Nosilni referati naj se objavijo v Geodetskem listu.

Udeleženci posvetovanja

Prevod iz srbohrvaščine:  
A. Seliškar

UDK 528.481(497.12) "1984"  
Merjenje talnih premikov,  
Slovenija, leto 1984

Izvirna študija

VODOPIVEC, Florijan  
61000 Ljubljana, YU, FAGG

POSEDANJA NA LJUBLJANSKEM BARJU  
Geodetski vestnik, Ljubljana, 30(1986)3, str.177,sl.1,  
tab.2, 2 diagrama, 25 lit.

Prva sistematična izmera vzhodnega dela Ljubljanskega  
barja je bila izvedena leta 1978, leta 1984 pa druga.  
Prikazana je metodologija določanja višinskih premikov.  
Podani so izidi meritev, njihova razčlemba in razlaga.

Potrjena je bila domneva o obstoju tektonskih premikov  
pod Ljubljanskim barjem odnosno o skupnem nižanju nivo-  
ja. Nadalje je bilo potrjeno mnenje, da je ogromen del  
barjanskih tal relativno stabilen in primeren za raz-  
lične uporabe. Podani so predlogi za nadaljnje delo.

GV - 243

Boris Bregant

UDK 347.235.11(497.12)  
002:659.2:681.3

Strokovno poročilo

Zemljiški kataster, Slovenija  
Dokumentacijska in informacijska dejavnost, računalniki

PUCELJ, Alojz  
68000 Novo mesto, YU, Geodetska uprava

PRAKTIČNI PRISTOP K VPISU ENOTNE MATIČNE ŠTEVILKE OBČA-  
NOV V OPERAT ZEMLJIŠKEGA KATASTRA NA GEODETSKI UPRAVI V  
NOVEM MESTU  
Geodetski vestnik, Ljubljana, 30(1986)3, str. 188

Navedena je zakonska podlaga za vodenje enotne matične  
številke občanov (EMŠO) v zemljiškem katastru. Geode-  
tska uprava Novo mestoima nastavljen operat zemljiškega  
katastra na računalniškem centru Zavoda SR Slovenije za  
statistiko, kjer je v teku testna naloga za vpis EMŠO  
in matične številke delovnih organizacij (MŠ) v katastr-  
ski operat. Podrobno je opisan postopek vpisa.

GV - 244

Boris Bregant

UDK 333.327(430.1+497.12)  
Stavbna zemljišča, ZR Nemčija,  
SR Slovenija

Izvirna študija

RAKAR, Albin  
61000 Ljubljana, YU, FAGG - Inštitut za komunalno  
gospodarstvo

NEKATERI VIDIKI GOSPODARJENJA S STAVBNIMI ZEMLJIŠČI V  
ZR NEMČIJI  
Geodetski vestnik, Ljubljana, 30(1986)3, str. 191

Prikazani so družbenoekonomski okviri gospodarjenja z  
zemljišči, zemljiška politika, vrednotenje stavbnih  
zemljišč, evidenca stavbnih zemljišč in evidenca njihov-  
vih cen ter obseg poučevanja gospodarjenja z zemljišči  
na geodetskih fakultetah in visokih šolah v ZR Nemčiji.  
Obravnavana je perspektiva gospodarjenja s stavbnimi  
zemljišči v SR Sloveniji. Kakovost gospodarjenja s  
stavbnimi zemljišči je povezana z njihovim družbenim  
vrednotenjem.

GV - 245

Boris Bregant

UDC 347.235.11(497.12) Expertise  
002:659.2:681.3  
Land cadastre, Slovenia  
Documentation and information activities, computers  
PUCELJ, Alojz  
68000 Novo mesto, YU, Geodetska uprava

ENTERING OF THE UNIFIED IDENTITY REGISTRATION NUMBERS  
INTO THE CADASTRAL RECORDS AT THE SURVEYING ADMINISTRATIVE  
OFFICE IN NOVO MESTO: A PRACTICAL APPROACH  
Geodetski vestnik, Ljubljana, 30(1986)3, p. 188

The legal frameworks for the keeping of the unified  
identity registration numbers of commune members in the  
cadastre are given. The Surveying Administrative Office  
of Novo mesto has set up cadastral records at the com-  
puter center of the Statistics Institute of SR Slovenia,  
where identity registration numbers of individual commu-  
ne members and of working organisations are being ente-  
red into the cadastral records. The operation is in tes-  
ting phase. The entering procedure is described in de-

tail.

GV - 244

Boris Bregant

UDC 528.481(497.12) "1984" Original study  
Ground movement measurements  
Slovenia, 1984

VODOPIVEC, Florijan  
61000 Ljubljana, YU, FAGG

SUBSIDENCE OF THE LJUBLJANA MARSH  
Geodetski vestnik, Ljubljana, 30(1986)3, p.177, fig.1,  
tab.2, diagr. 2., lith. 25

The first systematic measurements of the eastern part of  
the Ljubljana marsh were made in 1978 and the second in  
1984. The methodology in determining altitude movements  
is given; the results are analysed and explained. The pre-  
sence of tectonic movements under the Ljubljana marsh and  
that of a general subsidence, so far hypothesised, was thus  
confirmed. It was further confirmed that a great majority  
of the marsh is relatively stable and suitable for vari-  
ous forms of exploitation. Further proposals for future  
work are made.

GV - 243

Boris Bregant

UDC 333.327(430.1+497.12) Original study  
Building-plots, West Germany,  
SR Slovenia

RAKAR, Albin  
61000 Ljubljana, YU, FAGG - Inštitut za komunalno  
gospodarstvo

SOME ASPECTS OF THE ADMINISTRATION OF BUILDING-PLOTS IN  
WEST GERMANY  
Geodetski vestnik, Ljubljana, 30(1986)3, p. 191

Presented in the study are the socio-economic frameworks  
of land administration, the land policy, the system of  
evaluation of building-plots, the keeping of building-  
plot records and the record keeping of their prices. Also  
presented is the extent and level of land administration  
taught in surveying courses at university levels in West  
Germany. The prospects of the administration of building-  
plots in SR Slovenia are analysed. Good administering of  
building-plots is subjected to their social evaluation.

GV - 245

Boris Bregant