

W



# BILTEN

**LEGENDA:**

- CESTA I REDA
- CESTA II REDA
- CESTA III REDA
- ŽELEZNICA
- DRŽAVNA MEJA
- REPUBLIŠKA MEJA

ZVEZE GEODETSKIH INŽENIRJEV  
IN GEOMETROV SR SLOVENIJE



1968.....

4

B I L T E N  
ZVEZE GEODETSКИH INŽENIRJEV IN GEOMETROV SLOVENIJE

Leto 1968

Ljubljana, decembra 1968

št. 4

Vsebina	stran
1. Razgovor z direktorjem geodetske uprave SRS o obisku v Londonu in Zapadni Evropi	1
2. Posvetovanje o nadaljnjem razvoju geodetske dejavnosti v SR Sloveniji	3
3. IV.Kongres Zveze GIG Jugoslavije v Sarajevu	7
4. Šolanje geodetskih inženirjev	9
5. Zmago Čermelj: Nekaj misli o pripravi za izdelavo in vzdrževanje katastra komunalnih naprav	11
6. Stanko Majcen: Program geodetskih del za leto 1968	13
7.Janko Zubalič in Karel Zupan: Geodezija pri projektiranju cest	15
8. Matija Klarič: Osnutek zakona o varstvu narave in geodetska služba	18
9. Branko Korošec: Dokumentacija reg.prostorskega planiranja in problematika spomeniškega varstva	21
10. Hinko Vodnik: Novi geodetski inštrumenti na tržišču	22
11. In memoriam Ivanu Fabjanu	24
12. In memoriam Aleksandru Zornu	25
13. Informacije:	
a) Redna skupščina Zveze inženirjev in tehnikov Slovenije	26
b) Hrvatska sprejela zakon o izmeritvi in zemljiškem katastru	27
c) Izdani so predpisi za izdelavo in vzdrževanje katastra komunalnih naprav	29
d) Referati in koreferati s IV.kongresa GIG Jugoslavije	30
e) Vesti iz geodetsko-komunalnega oddelka Fakultete AGG in geod.odseka GTŠ (vpis v šol.letu 1967/68, natečaj za vpis v III.stopnjo študija)	33

	stran
f) Seminar o komunalnih napravah	34
g) Vesti iz Geodetskega zavoda SRS, Ljubljana (razstava geodetske prostorske dokumentacije, nov variograf - optični pantograf, Geodetski zavod SRS in AFOS združena)	35
h) Ogleđ razstave o 150-letnici zemljiškega katastra Avstrije v Celovcu	36
i) AGA - geodimetri	37
j) Karta Slovenije v merilu 1:200.000	38
k) "Obavijesti" Zveze GIG Hrvatske	38
l) Pa še to: Informiranost pa taka	38
14. Obvestila (naročnina za Bilten za leto 1969, naročitev materialov s posvetovanja o nadaljnjem razvoju geodetske dejavnosti in "Geodetskega lista" ter "Geodetskega godišnjaka")	39
15. Novoletne čestitke	

---

Izdala: Zveza geodetskih inženirjev in geometrov Slovenije

Uredniški Odbor: Tomaž Banovec, Lojze Gorenc, Janez Kokolj, Stanko Majcen, Franc Pakiž, Marjan Smrekar, Peter Svetik, Peter Šivic

Razmnožil: Inštitut za geodezijo in fotogrametrijo FAGG v Ljubljani.

- - - - -

Prispevke pošiljajte na naslov: Stanko Majcen Geodetska uprava SRS  
Ljubljana, Cankarjeva 5/III

RAZGOVOR Z DIREKTORJEM GEODETSKE UPRAVE SRS  
O OBISKU V LONDONU IN ZAPADNI EVROPI

V septembru 1968 se je direktor geodetske uprave SRS tov. Milan Naprudnik udeležil XIII. mednarodnega kongresa FIG v Londonu. Istočasno je na tem potovanju obiskal tudi več geodetskih institucij v zahodni Evropi, med drugim

v Parizu: "Service du Cadastre" in "Geographique institut nationale"

v Bruxellesu: "Service du topographie et de photogrammetrie"

v Bonnu: "Landesvermessungsamt Nordrihein - Westfalen".

V zvezi s tem smo ga zaprosili za razgovor in mu postavili več vprašanj.

Vprašanje: Najprej vaš vtis o obisku v Parizu, Bruxellesu in Bonnu ?

Odgovor: Pri vseh teh obiskih sem želel dobiti vpogled v organizacijo geodetskih institucij, v njihovo opremljenost in pa v njihove delovne programe. Geodetska dejavnost tako imenovanega javnega pomena je v vseh teh državah organizirana v dveh ločenih državnih linijah, in sicer:

- zemljiško-katastrska smer, vezana na odgovorno državno institucijo za finance, ki je ostala v nekem smislu konservativna, če izvajamo izkoriščanje sodobne tehnike pri vzdrževanju;
- geodetsko-topografsko-kartografska smer, vezana na ustrezno državno institucijo za plan, urbanizem ali razvoj. V vseh teh državah je ta smer naprednejša, da ne govorim o izredni sodobni opremljenosti z vsem instrumentarijem najnovejšega datuma; za razliko od naših prilik je reprodukcijsko-kartografska dejavnost sestavni del geodetsko-kartografske dejavnosti tako organizacijsko in programsko. Vse te države imajo sprejet dolgoročni program izdelave "osnovne državne karte" v različnih merilih glede na intenzivnost področja od merila 1:5000, 1:10.000, 1:15.000 do 1:20.000.

Obe smeri sta torej tipično "državni" tako glede statusa, financiranja in programiranja in se le v ZR Nemčiji delovno stikata na nivoju občine, sicer pa "levica na ve, kaj dela desnica".

Vprašanje: In vaše osebno mnenje o naših predlogih glede organizacije geodetske službe glede na organizacijo v teh državah ?

Odgovor: Menim, da so naša stališča vsekakor bolj življenjska in to zaradi teženj in tudi že bilance, da se direktno povežemo z urejevalci prostora in pa da smo medsebojno povezani, in to ne le preko manifestov, temveč v skupni politiki pri izdelavi stališč,

delovnih programov, modernizaciji in raziskovalnem delu. Predstojnike omenjenih institucij sem z našimi prizadevanji seznanil in so se zelo zanimali za izmenjavo mnenj.

Vprašanje: Vaš vtis iz Londona ?

Odgovor : Kakor je znano, je tematika zajemala tri temeljna področja, in sicer:

- bodoče delovno področje poklica - 34 referatov;
- znanstveni razvoj na geodetskem, kartografskem, topografskem, inženirsko-tehničnem, hidrografskem in rudarskem področju z uporabo najnovejše tehnike - 62 referatov;
- gospodarjenje in urejevanje zemljišč, valorizacija zemljišč, ekonomski aspekti urejanja prostora - 41 referatov.

Vtis: Tematika iz prve točke je imela zgolj poudarek na izobraževalnih zahtevah glede na vse večji razvoj tehnike in glede na izobrazbo za inženirska dela; nadalje se je obravnavala potreba o mednarodnem sodelovanju, o storilnosti, strokovni literaturi itd.

Tematika pod točko dve je bila manifestacija znanstvenih dosežkov in novih metod dela, ki jo je smiselno dopolnila razstava najso-  
dobnejših instrumentov.

Tematika pod točko tri ni dala dejanskega odgovora na naslov teme. V teh referatih so nakazali vrsto problemov, kot n.pr.: stanovanjska politika v Nemčiji, rekonstrukcija mest z urbanističnih vidikov itd. Ponazorjeni so bili rezultati doseženi na posameznih območjih z ozko področnega prostorskega vidika; povezava z delovanjem geodetske dejavnosti je bila reducirana - kot primer - zgolj na sodelovanje geodetskega strokovnjaka pri "grezenju visokih stäv".

Vprašanje: Imeli smo vtis, da bo ravno to tretje področje obravnavalo problematiko pri urejanju prostora z geodetskih širših vidikov, tako kakor smo se tega lotili v naši republiki. Ali to ne drži ?

Odgovor: Kratko in jedrnato: z izjemo treh prispevkov smo ostali le servis brez lastne hrbtenice ali drugače povedano o inventarizaciji, kategorizaciji in valorizaciji prostora s stališča geodeta za potrebe najširšega urejanja prostora ni bilo govora. Glede na stike, navezane med kongresom z vidnimi osebnostmi geodetskega mednarodnega vrha, pa sem prepričan, da bi lahko bila stališča naše republike, po IV. kongresu v Sarajevu tudi Jugoslavije, realen prispevek pri obravnavanju nadaljnjega razvoja geodetske dejavnosti tudi na mednarodnem nivoju.

Vprašanje: Vaš vtis o organizaciji kongresa ?

Odgovor: Vse najlepše.

Vprašanje: Kaj zanimivega s potovanja ?

Odgovor: Če človek prevozi 3.900 km dolgo pot in od tega kakih 400 km po levi strani, pač doživi marsikaj zanimivega, kar pa ne spada v najin dogovor.

Razgovor vodil Stanko Majcen

Direktorju geodetske uprave SRS tov. Milanu Naprudniku se za njegove odgovore na postavljena vprašanja najlepše zahvaljujemo.

#### POSVETOVANJE O NADALJNJEM RAZVOJU GEODETSKE DEJAVNOSTI V SR SLOVENIJI

Zveza geodetskih inženirjev in geometrov Slovenije je dne 6. in 7.12.1968 priredila posvetovanje o nadaljnjem razvoju geodetske dejavnosti. Prvi dan je skupaj z gosti prisostvovalo posvetovanju 210 udeležencev, drugega dne pa 154.

Posvetovanja so se udeležili tudi naslednji povabljeni gostje:

- tov. Vinko Hafner, podpredsednik izvršnega sveta skupščine SRS,
- tov. Franc Razdevšek, dipl.ing., član izvršnega sveta skupščine SRS,
- tov. Miloš Polič, dipl.ing., podpredsednik odbora za urbanizem, stanovanjsko izgradnjo in komunalne zadeve republiškega zbora skupščine SRS,
- tov. Drago Lipič, dipl.ing., republiški sekretar za urbanizem,
- tov. Lojze Blenkuš, dipl.ing., pomočnik republiškega sekretarja za urbanizem,
- tov. Marko Šlajmer, dipl.ing., direktor Biroja za regionalno prostorsko planiranje,
- tov. Vasilije Blagojevič, direktor zvezne geodetske uprave,
- tov. Maks Megušar, dipl.ing., zastopnik Gospodarske zbornice SRS in zastopnik sveta za gradbeništvo pri Gospodarski zbornici,
- tov. prof. dr. Branko Žnidaršič, dipl.ing., dekan fakultete AGG v Ljubljani,

tov. Dragomir Božič, dipl.ing., direktor Geokarte iz Beograda, kot zastopnik  
Zveze GIG Jugoslavije in Zveze GIG Srbije,  
tov.prof.dr. Branko Borčič, dipl.ing. in tov. Paško Lovrič, dipl.ing., kot  
zastopnika Zveze GIG Hrvatske,  
tov. Božidar Guštin, dipl.ing., predsednik Zveze IT Slovenije,  
zastopnik študentske organizacije študentov na fakulteti AGG v Ljubljani.

V uvodnih besedah je tov. predsednik Zveze GIG Slovenije tov. Ivan Golorej  
dipl.ing., pozdravil najprej vse povabljenе goste in druge udeležence pos-  
vetovanja ter zaželel posvetovanju plodno delo.

Nato pa je pozdravil posvetovanje podpredsednik izvršnega sveta skupščine  
SRS tov. Vinko Hafner in izrazil željo, da naj to posvetovanje prispeva k  
nadaljnemu razvoju geodetske stroke in celotne naše družbe. Poudaril je, da  
naj geodet danes ne bo samo merilec, temveč naj bo bistven faktor pri ure-  
janju prostora. Poudaril je, da imata s tem posvetovanjem neposredno zvezo  
dve republiški akciji, to sta izdelava regionalnega prostorskega plana repu-  
blike Slovenije ter izdelava dolgoročnega ekonomsko političnega razvoja Slo-  
venije. Sodelovanje geodetske stroke pri teh akcijah ji bo dalo tisto mesto,  
ki ji v sedanjem položaju gre. Ugotovil je, da gre za revolucionarno dejanje,  
da postane geodet gospodar prostora. Nadalje je dejal, da geodetska stroka  
ni napredovala samo po obsegu, temveč tudi v tehniki in v tehnologiji ter da  
v tem pogledu sicer še ne koraka vstric z razvojem v svetu. Na koncu je  
tov. Hafner zaželel, da bi bila taka posvetovanja vsako leto in da bodo  
mejniki geodetske dejavnosti.

Nato je tov. Milan Naprudnik, dipl.ing., prebral glavni referat z naslovom:  
"Nadaljnji razvoj geodetske dejavnosti v SRS", v katerem je obdelal:

- družbene osnove za nadaljnjo usmeritev,
- neposredni instrument za realizacijo smotrnega urejanja prostora ter
- naloge geodetske dejavnosti.

Sledili so štiri dopolnilni referati, in sicer:

Teobald Belec, dipl.ing.: Vloga geodetskih delovnih organizacij v novi  
dejavnosti,  
Bogdan Samobor: Občinski upravni organ geodetske službe v nadaljnjem  
razvoju geodetske dejavnosti,  
Tomaž Banovec, dipl.ing.: Geodetska raziskovalna dejavnost in šolstvo,  
Peter Svetik: Naloge društva in njegovih članov pri nadaljnjem  
razvoju geodetske dejavnosti.

Ob prvem dopolnilnem referatu so pozdravili posvetovanje tovariši: Miloš  
Polič, Vasilije Blagojevič, prof.dr. Branko Žnidaršič in Maks Megušar ter na  
koncu prvih treh dopolnilnih referatov pa še tovariši: prof.dr. Branko Borčič  
in Dragomir Božič in zastopnik Zveze študentov geodezije. Vsi so zaželeli obi-  
lo uspeha pri važni problematiki, ki ga obravnava, in izrazili upanje, da bo-  
do sklepi posvetovanja tudi realizirani.

Po vseh referatih se je razvila bogata in dolga razprava o različnih problemih geodetske dejavnosti.

Tov. Marko Šlajmer je poudaril pomembnost sodelovanja geodetske službe in stroke pri izdelavi regionalnega prostorskega plana Slovenije, ki lahko glede na svojo razvejanost mnogo pripomore k izdelavi tega akta z informacijami o prostoru v obliki kart, mehanografsko obdelavo teh podatkov in drugim.

Tov. Peter Šivic se je dotaknil vprašanja znanstveno-raziskovalnega dela ter problematike vzgajanja geodetskih kadrov.

Tov. Janez Kobilica je obravnaval vsebinsko izpopolnitev zemljiškega katastra in povezava tega katastra z drugimi evidencami.

Tov. Franc Bratkovič je obravnaval učni program visoke šole za geodezijo v Ljubljani.

Tov. Jože Pust je razpravljal o problematiki urejanja zemljišč in o potrebi komasacij zemljišč.

Tov. Ivan Čuček je govoril o problemih vzgajanja geodetskih kadrov in o raziskovalni dejavnosti.

Tov. Emil Rezinger se je dotaknil nekaterih problemov, ki jih mora obravnavati geodetski strokovnjak v gozdarski organizaciji.

Tov. Tomaž Banovec je obravnaval problematiko kartografije glede same izdelave kartografskih proizvodov kot možnost uporabe teh izdelkov.

Tov. Peter Svetik je prebral pismo tov. Martina Rojka, ki obravnava potrebo geodetskih kart in načrtov za potrebe gozdarstva.

Tov. Drago Lipič je bil zadnji diskutant in se je dotaknil v svoji razpravi vprašanja v zvezi z nadaljnjo geodetsko dejavnostjo, organizacijo geodetske službe, šolstvom in drugim. Zaželel je tudi, da se taki posveti še organizirajo in da je treba poskusiti vključiti v taka posvetovanja tudi druge stroke, s katerimi se geodeti v prostoru srečamo.

Po končani razpravi so bili sprejeti predlogi zaključkov, ki so razporejeni po poglavjih: naloge, organizacija, znanstveno-raziskovalna dejavnost, šolstvo in strokovno izpopolnjevanje, uporabna geodezija in izvajanje zaključkov.

Komisija za zaključke pa je pooblaščen, da izdela dokončne zaključke.

Drugi dan posvetovanja je bil posvečen poročilom, predavanjem in razstavam o najnovejših tehnoloških postopkih in novostih v geodetski stroki. Tako so bila podana naslednja poročila oziroma predavanja:

Dragan Krajnc, dipl.ing.: Registracija komunalnih naprav

Janko Zubalič, dipl.ing.: Uporaba fotogrametrije v SR Sloveniji

Karel Zupan, dipl.ing.: Elektronika v geodeziji



Tomaž Banovec, dipl.ing.: Tehnologija repromaterialov in graviranje  
Emil Keržan, dipl.ing.: Reprodukcijska  
Jože Senčar, geodet: Geodetski inženiring pri zazidalnem načrtu  
Ivan Golorej, dipl.ing.: Novosti iz razstave v Lausanne ob kongresu ISP.

Po končanih posvetovanjih so si udeleženci lahko ogledali s posameznimi poročevalci spodaj navedene posamezne institucije oziroma razstave in v direktnem prostem razgovoru obravnavali probleme, ki so jih postavljali:

- Razstavo o registraciji komunalnih naprav in o geodetskem inženirstvu na Biroju za geodezijo,
- Fotogrametrični oddelek Geodetskega zavoda SRS,
- Elektronski računski center,
- Oddelek za kartografijo in reprodukcijo Instituta za geodezijo in fotogrametrijo FAGG.

Prav tako so si udeleženci lahko ogledali razstavo o regionalni geodetski dokumentaciji na Geodetskem zavodu SRS. Razstava, ki je obsegala kataster komunalnih naprav, in to kataster, ki ga morajo voditi komunalne in druge delovne organizacije, ter zbirni kataster kot tudi urbano in regionalno dokumentacijo, je bila na željo interesentov podaljšana do 13.XII.1968.

Pred posvetovanjem je pripravljali odbor organiziral tiskovno konferenco, na kateri so seznanili novinarje radia ter časopisov Delo, Ljubljanski dnevnik in mariborski Večer s pomenom in namenom posvetovanja. Vsi časopisi so poročali dokaj obširno o posvetovanju, časopis Delo celo trikrat. Televizija pa je tudi v TV dnevniku poročala o posvetovanju s krajšim filmskim posnetkom.

Vsi referati kot tudi razprave na tem posvetovanju skupaj z zaključki bodo objavljeni v posebni publikaciji, ki bo izšla konec januarja 1969.

Prvega dne posvetovanja je bil uspel družabni večer, združen z internim brucovanjem. Dober program brucovanja so pripravili študentje III. letnika geodetsko-komunalnega oddelka FAGG.

Posvetovanje o nadaljnjem razvoju geodetske dejavnosti je vsekakor uspelo in doseglo svoj namen. K temu pa so pripomogli v veliki meri z izdatno finančno pomočjo Geodetski zavod SRS Ljubljana, Geodetski biro Ljubljana, Geodetska zavoda Celje in Maribor ter Institut za geodezijo in fotogrametrijo FAGG Ljubljana, za kar se jim iskreno zahvaljujemo.

#### IV. KONGRES ZVEZE G I G J V SARAJEVU

Po dolgih šestih letih je v letošnjem novembru spet prišlo do največje javne manifestacije naše strokovne in društvene dejavnosti - kongresa Zveze geodetskih inženirjev in geometrov Jugoslavije. Šest let med dvema zaporednima kongresoma je res dolgo razdobje, posebno, če pomislimo na temeljite spremembe in napredek tako v okviru stroke, kot v celotni naši družbi, ki smo jim bili priče prav ta leta. Ugotavljamo tudi, da so bili časovni presledki med prvimi tremi kongresi (l. 1953, 1957 in 1962) nekoliko krajši.

V bosanski metropoli se je večina udeležencev znašla že na predvečer kongresa, to je 5. novembra. Dobili smo vtis, da je sprejemna organizacija še kar dobro delovala, vendar bi bila lahko boljše zamišljena in tako prihranila poti in iskanje tistim gostom, ki se niso pripeljali po železnici. Po znatnih razlikah med sporedom kongresa, ki smo ga bili prejeli z vabilom, in sporedom, ki smo ga prejeli ob prihodu, pa tudi po nekaterih drugih znakih sodeč organizatorjem kongresa ni manjkalo težav, so jih pa v zadnjem trenutku še častno reševali.

6. novembra dopoldne je bila velika dvorana "Doma Narodne milice" nabito polna in ni mogla sprejeti vseh udeležencev kongresa, ki so hoteli prisostvovati slavnostni otvoritvi s pozdravnimi govori gostov.

Pozneje se je vnema pri določenem številom "kongresistov" toliko polegla, da v dvorani ni več zmanjkalo sedežev. Marsikdo se je pač zadrževal po sosednih prostorih, na razstavi geodetskih instrumentov in na razstavi geodetske dejavnosti v Sarajevu ter seveda v kavarni. Ob srečanju z znanci, ki jih nismo videli že leta in leta, si pač ne moremo kaj, da ne bi kar takoj malo poklepetali,

Poleg treh glavnih referatov je bilo pripravljenih za kongres 53 koreferatov, med njimi nekaj zelo obsežnih. Zaradi pomanjkanja časa se je del referatov odpravilo v ustni obrazložitvi svojih prispevkov, ostali pa so te podajali v več ali manj skrajšani obliki. Skupen obseg tiskanega kongresnega materiala, ki ga je prejel vsak udeleženec za vplačano kotizacijo znaša približno 1100 strani. Skoraj vsi koreferati imajo čisto strokovno vsebino (med njimi je več prav zanimivih strokovno-znanstvenih poročil); eden obravnava strokovno šolstvo v SR Srbiji, prispevek V. Peevskega pa šolstvo v Bolgariji, dočim obravnava dr.ing.L. Homorodi geodetsko dejavnost v IR Madžarski. Iz Slovenije ni bilo nobenega prispevka.

Prvi in najobsežnejši referat "Naloga geodetskih strokovnjakov v zvezi z izvajanjem gospodarske reforme" je imel dipl.ing. D. Car. V prvi polovici je obravnaval vprašanje produktivnosti, v drugi pa šolstvo in kadre. Na osnovi dopolnjenih podatkov z ustreznih posvetovanj v preteklih letih je podal za vso SFRJ širok pregled razvoja in sedanjega stanja v stroki, preteklo in sedanjo problematiko ter ostvarjene rešitve, obenem pa tudi vse različne zamisli o reševanju ključnih problemov omejil pa se je od predlaganja nekih optimalnih zaključkov.

Osrednja tema referata geod. D.Trinkija "Geodetska stroka v izgradnji dežele" je afirmacija geodetske stroke. Analiziral je dosedanji razvoj v tej smeri tako na področju upravne službe kot geodetskih in ostalih delovnih organizacij, šolstva itd. ter tudi konkretno predlagal smernice za bodočnost.

Ne prvi ne drugi avtor seveda nista mogla mimo tako daljnosežnega in še nerešenega problema naše stroke, kot je vprašanje družbenega vrednotenja geodetskega dela, ter temu sorodnega vprašanja amortizacije družbenih sredstev vloženih v geodetske izmere. Ta vprašanja je v svojem diskusijskem prispevku - ki je bil med najmarkantnejšimi na kongresu - obravnaval tudi direktor geodetske uprave dipl.ing. Naprudnik. Obenem je opozoril na mnogo širše naloge in razvojne perspektive naše stroke v zvezi z njenim vključevanjem v proces prostorskega planiranja: modernizacija in integracija geodetske dejavnosti, elektronska obdelava podatkov ter avtomatizacija raznih katastrof.

Referat predsednika dipl.ing. A. Muminagića "ZGIGJ in njene naloge", ki je bil prečitani šele drugi dan popoldne, je krajši ter bolj jednat od prvih dveh glavnih referatov.

Nemogoče je v nekaj vrsticah opisati vso pestrost diskusijskih prispevkov. Debata je bila v nekaterih trenutkih že več kot živahna, tako npr. ob kritikah na račun temeljnega zakona o izmeritvi zemljišč ali pa tudi ob poskusih, da se doseže podpora kongresa ponovni uvedbi takozvane civilne prakse.

Zaključni dokumenti kongresa, kakršne je neposredno izdelala komisija za zaključke in kakršne smo si uspeli zabeležiti (trenutno še ni na razpolago uradna definitivna verzija), obsegajo sklepe o društvenem delovanju, resolucijo in strokovne zaključke. Posebno pismo je bilo sestavljeno in naslovljeno na tov. Tita.

Čeprav se nam je zdel jezik vseh teh zaključkov nekoliko preveč splošen in formalen, vendar zasledimo v njih bistvene postavke kot:

- žarišče dela in razvoja stroke naj bo v geodetskih delovnih organizacijah;
- v okviru splošnega vklapljanja v gospodarsko reformo je treba uvajati široko planiranje del s končnim smotrom, da geodetska stroka omogoči kompletno evidenco stanja v prostoru;
- v delovnih organizacijah je nujna modernizacija, za katero naj tudi družba prispeva potrebna sredstva;
- znanstveno-raziskovalno delo naj se pospeši in primerno organizira;
- revidirajo naj se zakonski in pravilniški predpisi ter sploh vse tiste toge forme, ki ovirajo razvoj stroke.

x x x x x

Kar se razstav tiče, je bilo največ zanimanja za najnovejše elektronske naprave, ki so jih tudi praktično demonstrirali. To so bili: namizni računalnik Oliveti "Programma lol", mali xerografski kopirni stroj "Copicat" in Wildov elektrooptični razdaljemer na infrardečo svetlobo "Distomat DI 10", ki ima sicer omejen doseg, zato pa prednjači v hitrosti in enostavnosti postopka pred vsem, kar smo dosedaj videli s tega področja.

## ŠOLANJE GEODETSKIH INŽENIRJEV

Ko berete ta sestavek je izredni študij za naslov geodetskega inženirja že dejstvo. Interes za ta študij je pokazalo cca 80 strokovnjakov geometrov z različnimi dosedanjimi delovnimi usmeritvami. Interes je bil tak, da bo študij organiziran celo v dveh centrih: v Ljubljani in v Mariboru. Ostalih že znanih stvari ne velja pogrevati. Mogoče bi v tem sestavku samo opisali prizadevanja Zveze GIGS, fakultete, upravne službe ter operative, ki so pripravili to novo možnost strokovnega izpopolnjevanja.

Že dalj časa smo ugotavljali, da nam med dipl.ing. ter geometrom srednješolcem manjkajo strokovnjaki s takozvano prvostopenjsko izobrazbo. To je sicer vzpodbudilo vse jugoslovansko visokošolstvo, da so dosednji študij razdelili na dve stopnji. Večinoma so tej formalni razdelitvi sledili slabi rezultati, še posebej to velja za geodetske visoke šole. Kjer so študij organizirali samostojno, kot na primer v Sarajevu so želi boljše rezultate. Poleg tega tudi operativa strokovnjakov s prvo stopnjo pri nas niti ni potrebovala in ne želela. Mogoče lahko nesrečno usodo te oblike študija pripišemo stagnaciji oziroma celo upadanju konjunktura pri geodetskih poslih, saj so bili pri zaposlovanju včasih odveč tudi dipl.ing. in geometri. Stopenjski študij je kot oblika rednega študija še danes možen tudi v Ljubljani a se le malokdo odloča zanj.

Zadnji dogodki v stroki in službi pa so v kratkem času pokazali, da bo potrebno za nove naloge pripraviti nove profile strokovnjakov. Prva naloga je dodatno izobraziti predvsem srednješolca geometra in mu tako omogočiti:

- nova dodatna znanja,
- dati formalno priznanje, ki ga ponekod že zelo ostro zahtevajo,
- utrditi in modernizirati stara izkustva.

Iniciativo je prevzela geodetska uprava SRS (GU SRS), ki je z dopisom dne 16.8.1968 predlagala Fakulteti za arhitekturo gradbeništvo in geodezijo organiziranje samostojne stopnje šolanja za višjo izobrazbo.

FAGG je 9.10.1968 pristala na predlog GU SRS in prosila za predloge o oblikah in vsebini študija.

Geodetska uprava SRS je ta dopis odstopila posebni skupini, ki je delovala v okvirju Zveze GIG Slovenije.

Pri njenem delu so sodelovali: Milan Naprudnik, prof. Miroslav Črnivec, Teobald Belec, Peter Svetik, Tomaž Banovec.

Na več sestankih in razgovorih so pretresali program ter na sestanku dne 31.10.1968 v grobem skicirali program za prvi letnik.

Razen konkretnih pripomb so se dogovorili za sledeče:

- 1) Zveza GIGS naj skliče sestanek vseh zainteresiranih slušateljev in predavateljev za prvi letnik.
- 2) Geodetsko-komunalni oddelek FAGG naj pripravi točen program v skladu z dosedanjimi razgovori.
- 3) Razpravo o celotnem sistemu geodetskega izobraževanja naj nadaljuje ZGIGS. Predlagani način šolanja je že ena od možnosti reformiranega šolanja, čeprav ni idealna rešitev.

- 4) Program za drugi letnik pripravi ista skupina, ki se lahko po potrebi še dopolni. Nosilec tega dela pa naj bo v bodoče geodetski oddelek.

Na sestanku (dogovor št. 1) dne 15.11.1968 je sodelovalo 30 kandidatov ter zastopniki manjših grup kandidatov. Sodelovali so še predstavniki:

- geodetskega oddelka - prof. Čuček, prof. Rudl, prof. Podpečan in asistent Šivic;
- geodetske uprave SRS - direktor Milan Naprudnik,
- predstavniki Zveze GIGS predsednik Golorej in tajnik Banovec,
- za gradbeno srednjo šolo - geodetski odsek - profesorji Gorenc, Kifnar in Župančič.

Ta zbor se je strinjal z dogovorom ter v razpravi še doplnil predloge in nasvete že navedene delovne skupine.

Sprejeli so sledeče predloge:

- 1) študij in program naj bosta izvajana po splošnih normah za študij na višjih šolah za izredni študij.
- 2) Program in njegova izvedba naj slonita na geodetski predizobrazbi (znanje geometra).
- 3) Predznanje, ki si ga je posameznik pridobil v svoji delovni organizaciji naj bi izpraševalci tudi upoštevali na osnovi izjave delovne organizacije. O tem ali je to predznanje zadovoljivo ali ne odloča izpraševalec.
- 4) Načeloma naj bi se oblike študija prilagodile prilikam v posameznem okolju. Če kandidat ne more obiskovati predavanj ali diskusijskih dneвов, mu je potrebno omogočiti pridobitev znanja še na druge načine, predvsem s skripti.
- 5) Načeloma naj bi študij organizirali v dveh središčih v Mariboru in Ljubljani.
- 6) Število tedenskih ur naj bi bilo merilo za obsežnost skript, ki bi jih napisal vsak predavatelj. Ta skripta bi morala služiti tudi za dopolnitev izobrazbe tistim strokovnjakom, ki bi radi dopolnili svoje znanje brez formalnih priznanj ter deloma za srednješolce. Pri tem je potrebno tudi sodelovanje geodetskih strokovnjakov z geodetskega odseka gradbene srednje šole.

Izdaja skript naj bi bil osnovni pogoj za predavateljevo kandidaturo.

- 7) Začasno naj geodetski oddelek izjemoma pripravi literaturo ter naslove predavanj za sledeče predmete: matematika, geodezija, geodetski računu in izdelava topografskih načrtov.

Za ostale predmete I.letnika: fotogrametrijo, komunalno gospodarstvo in enciklopedijo gradbeništva, je treba pripraviti programe ter literaturo s programom vaj v začetku II. semestra.

Rok za izdelavo skript za vse predmete naj bi ne bil daljši od 1 leta.

- 8) Posebej je treba paziti na to, da bo študij dovolj moderen, da bo informiral slušatelja o najnovejših dogajanjih in postopkih na posameznem področju.
- 9) Geodetski oddelek naj uredi vse potrebno, da se bodo prvi slušatelji dne 6. 12.1968. lahko vpisali ter prejeli indekse in dobili potrebne informacije.

- 10) Slušatelji naj izvolijo tudi svoj svet letnika, ki bi jih naprej zastopal v zadevah za katere je po statutu FAGG pristojen.
- 11) Svet letnika prevzame od iniciativne skupine pri ZGIGS vse materiale. Ta skupina v kateri so predstavniki operative, upravne službe in Zveze GIGS naj bi bila konsultirana samo po potrebi v posebnih primerih.

Slovesen vpis in izročitev indeksov je že za nami. Teko že predavanja. Slišati je že tudi prve pripombe in razočaranja ter pohvale, kar je bilo pričakovati. Točni datumi so navedeni predvsem zato, da bi pozoren bralec opazil, kako malo časa je bilo za uvedbo šolanja geodetskih inženirjev.

Želja vseh tako slušateljev, predavateljev, iniciatorjev in ostalih pa je, da bi velika pobuda dala najboljše rezultate.

Zmago Črmelj

#### NEKAJ MISLI O PRIPRAVAH ZA IZDELAVO IN VZDRŽEVANJE KATASTRA KOMUNALNIH NAPRAV

Vse do danes so se katastrski uradi v glavnem ukvarjali z zemljiškim katastrom.

Splošen razvoj je pokazal, da samo vzdrževanje in izdelava zemljiškega katastra ne ustreza današnjemu razvoju gospodarstva. Pokazala se je potreba, da je poleg zemljiškega katastra nujno izdelati ter vzdrževati še kataster komunalnih naprav, regionalno-urbansko dokumentacijo, kataster zgradb ter zbirati in arhivirati dokumentacijo.

Letos je izšel zakon o katastru komunalnih naprav (Ur.list SRS št. 27/68) ter pravilnik o tehničnih normativih za izdelavo in vzdrževanje katastra komunalnih naprav (Ur.list SRS št. 36/68).

Večje občine, kot so npr. Ljubljana, Maribor itd. že vodijo ali pa bodo vodile kataster komunalnih naprav, zato bi se predvsem ustavili na pripravah o izdelavi in vzdrževanju za manjše občine (Domžale, Litija, Grosuplje).

Po zakonu morajo komunalne in druge delovne organizacije voditi za svoje območje kataster komunalnih naprav, a naloga Sob-upravnih organov pristojnih za geodetske zadeve je, da preskrbi in nato sam vzdržuje zbirni kataster komunalnih naprav. Ker je izdelava in vzdrževanje zbirnega katastra komunalnih naprav odvisna od kvelitete katastra komunalnih naprav, katerega vodijo komunalne in druge delovne organizacije, je potrebno enotno in strokovno organizirati izdelavo in vzdrževanje.

Razne organizacije že vodijo evidenco o svojih napravah, predvsem vsaka po svojih zamislih. Vsaka občina ima določeno število komunalnih in drugih delovnih organizacij. Tem se pa ne izplača imeti zaposlene operative, ki bi najprej izdelale, nato pa vzdrževala kataster komunalnih naprav za posamezna podjetja. Priporočljivo bi bilo, da upravni organ, pristojen za geodetske zadeve, organizira, v kolikor že ni zaposlen geodetski strokovnjak, ki se bavi s to problematiko, naslednjo skupno akcijo.

## I.

### IZDELAVA KATASTRA KOMUNALNIH NAPRAV ZA KOMUNALNE IN DRUGE ORGANIZACIJE

- 1/ Seznaniti komunalne in druge organizacije o pomembnosti z ozirom na zakon (Ur. list SRS št. 27/68 in 36/68) na več načinov:
  - a) Priporočljiv je sklic direktorjev gospodarskih organizacij preko predsednika občine, kot do sedaj najuspešnejša akcija.
  - b) Sklic razširjenega zbora delovnih skupnosti.
  - c) Obisk predstavnikov upravnega organa pristojnega za geodetske zadeve, po raznih organizacijah.
- 2/ Seataviti pogodbo o izdelavi s ceno posameznega voda, skleniti posamezne pogodbe med organizacijami in Sob, nato skupno pogodbo med Sob in izvajalcem. Upravni organ pristojen za geodetske zadeve Sob bi imel kontrolo nad izvajanjem del in evidenco vsega izdelanega operata. Samo s skupno akcijo izdelave katastra komunalnih naprav posameznih organizacij, bo omogočeno upravnemu organu pristojnemu za geodetske zadeve, da bo lahko čim prej organiziral izdelavo in vzdrževanje zbirnega katastra.

## II.

### VZDRŽEVANJE KATASTRA KOMUNALNIH NAPRAV

- 1/ Ker se posameznim komunalnim delovnim organizacijam za vzdrževanje katastra komunalnih naprav ne izplača imeti v delovnem razmerju geodetskega strokovnjaka, bi bilo potrebno predlagati naslednje:
  - a) Komunalne in druge delovne organizacije v občini bi skupaj sofinancirale vzdrževanje geodetskega strokovnjaka, ki bi bil na sedežu ene izmed zainteresiranih organizacij.
  - b) Zainteresirane organizacije bi prispevale letno procentualno vsaka svoj delež za vzdrževanje geodetskega strokovnjaka Sob, ki bi bil v delovnem razmerju pri upravnem organu, pristojnem za geodetske zadeve. Možno pa je tudi, da bi upravni organ, pristojen za geodetske zadeve preskrbel izvajalca - pooblaščen organizacijo - za izmeritev zemljišč, ki bi vzdrževala kataster komunalnih naprav za posamezne organizacije.Nujna je torej iniciativa in prodornost organa, pristojnega za geodetske zadeve pri Sob, njegova povezava s komunalnimi organizacijami in enotna

Stanko Majcen

## PROGRAM GEODETSKIH DEL ZA LETO 1968

Na osnovi odloka o finančnem programu za financiranje geodetskih del na območju SR Slovenije za obdobje 1968 do 1970 je izvršni svet skupščine SR Slovenije sprejel na 38. seji dne 19. septembra 1968 sklep o določitvi programa geodetskih del za leto 1968 (Ur. list SRS št. 32/68), ki mu ga je predložila geodetska uprava SRS.

Sredstva za leto 1968 v višini 2,400.000 Ndin se bodo uporabila za naslednja dela:

1. za izdelavo osnovne državne karte v merilu 1:5000 in 1:10.000 521.000 Ndin
2. za izdelavo geodetskih načrtov v merilu 1:500 do 1:5000 1,839.000 Ndin
3. za bonitiranje zemljišč 40.000 Ndin

### 1. Osnovna državna karta

Izdelavo osnovne državne karte financirajo razen republike še federacija in občine ter nekatere delovne organizacije. Tako prispeva federacija v letu 1968 za izdelavo karte na območju naše republike 880.000 Ndin, a občine z delovnimi organizacijami 1,620.000 Ndin. Za skupnih 3,021.000 Ndin bo v letošnjem letu izdelana karta za 106.000 obračunskih hektarov na območju naslednjih 18 občin: Ajdovščina, Domžale, Kamnik, Kranj, Krško, Lendava, Ljubljanske občine, Maribor, Mozirje, Nova Gorica, Ptuj, Radovljica, Slovenska Bistrica in Škofja Loka.

Razen tega pa sofinancira federacija preko zvezne geodetske uprave še izdelavo karte na območjih občin: Grosuplje, Črnomelj, Radovljica, Ravne na Koroškem in Tržič v višini 360.000 Ndin. Preostala sredstva v višini 309.000 Ndin za izdelavo karte s površino 76.700 ha, pričete v letu 1967, prispevajo v tem letu še občine in posamezne delovne organizacije.

Izdelava karte, ki se je pričela v letošnjem letu, se bo nadaljevala še v naslednjih dveh letih. V letu 1968 so opravljene začetne faze dela, in sicer aero snemanja ter deloma terenska dela, na prioritetnih območjih v posameznih občinah pa bodo izdelani tudi založniški originali. Po sedanjem triletnem programu bo izdelano 484.500 ha karte, to je za 24 % površine republike. Predvideva se, da bo program geodetskih del za leti 1969 in 1970 zajel še izdelavo karte za novih 80.000 ha. To pomeni, da bo na koncu leta 1970 izdelano karte za cca 40% površine Slovenije.

Znano je, da prispevajo sredstva za izvedbo programa izdelave karte v obdobju 1968-1970 federacija, republika in občina v povprečju po ključu 50 : 40 : 10. Udeležba posamznih sofinancerjev po letih znotraj tega programa pa je usklajen z možnostmi posameznih sofinancerjev. Iz sklenjenih pogodb med zvezno geodetsko upravo, geodetsko upravo SRS in občinskimi skupščinami in posameznimi delovnimi organizacijami izhaja, da je za dokončanje pričete izdelave karte v letošnjem letu potrebno zagotoviti potrebna sredstva v federaciji, republiki in občinah v naslednjih dveh letih v zneskih:



	1969	1970
federacija	3,250.000 Ndin	1,480.000 Ndin
republika	353.000 "	252.000 "
občine	1,840.000 "	1,430.000 "

Iz navedenega lahko ugotovimo, da je skupna udeležba posameznih družbeno-političnih skupnosti pri realizaciji triletnega programa izdelave karte v obdobju 1968-1970 naslednja: federacija - 5,610.000 Ndin, republika - 1,126.000 Ndin in občine - 4,890.000 Ndin in da bo izdelava 484.500 ha karte 1:5000 oziroma 1:10.000 stala skupno 11,626.000 Ndin. V gornjih stroških niso upoštevani stroški reprodukcije, ki znašajo cca 6 % stroškov izdelave karte, ki jih v celoti financira zvezna geodetska uprava. Sofinancer dobi samo nekaj izvodov reprodukcij karte, vendar ima pravico po minimalni ceni - po 6,00 - 8,00 Ndin za 1 izvod karte naročiti neomejeno število reprodukcij za vsak list karte, ki ga je sofinanciral.

## 2. Geodetski načrti

Izdelavo geodetskih načrtov financirata republika in občina po ključu 1:1. Financiranje del, ki trajajo več kot eno leto; je možno uskladiti z možnostmi posameznega financerja po letih, važno je le, da je v celoti udeležba republike in občine enaka.

Republiška sredstva v višini 1,839.000 Ndin se uporabljajo pri izdelavi geodetskih načrtov (terenska in pisarniška dela) naselij Vipava, del Celja, Domžale, Grosuplje, Čornja Radgona, Idrija, Jesenice, Kranjska gora, Ljutomer, del Maribora, Murska Sobota, Vrtojba, Mežica, Slovenska Bistrica, Rogaška Slatina, Trbovlje in pri reprodukciji načrtov naselij oziroma območij: Cerknica, Vinica, Malija, Stari log, Mala gora, Iltija, Divača, Slovenj Gradec, Zreče, Škofja Loka, Mokronog in Zagorje. K izdelavi in reprodukciji načrtov gornjih naselij in območij prispevajo občine in posamezne delovne organizacije v letu 1968 - 2,150.000 Ndin.

Za dokončanje že pričetih del izdelave načrtov je potrebno zagotoviti v letih 1969 in 1970 potrebna finančna sredstva v republiki in občini, kar izhaja iz že sklenjenih pogodb med geodetsko upravo in občinskimi skupščinami, in sicer:

	1969	1970
republika	1,365.000 Ndin	496.000 Ndin
občina	960.000 "	590.000 "

Skupni stroški izdelave geodetskih načrtov po sedanjem programu znašajo 7,400.000 Ndin, od tega prispeva republika za ta dela 3,700.000 Ndin oziroma 50 %. Za navedena sredstva bodo izdelani geodetski načrti za 25 % mestnih naselij s površino 8.000 ha. V letu 1970 bodo torej izdelani geodetski načrti za 47 % mestnih naselij, če ne upoštevamo načrtov za nova območja, ki bodo izdelani v letu 1969 - 1970, ki v sedanjem programu še niso zajeta.

## 3. Bonitiranje zemljišč

Za pripravljalna dela bonitiranja zemljišč prispeva vsa sredstva republika. Od triletnih sredstev 600.000 Ndin bo v letu 1968 porabljenih samo 40.000 Ndin za naslednja pripravljalna dela:

- zbiranje vseh podatkov, ki imajo največji vpliv na produktivnost tal,
- preučitev vplivov naravnih činiteljev: fizikalnih, kemijskih, klimatskih in reliefa, ki so osnova za ugotavljanje proizvodne sposobnosti tal,
- preučitev kriterijev, na podlagi katerih bo izdelana metodologija bonitiranja tal.

Pri sestavi programa geodetskih del za leto 1968 je prišlo do vrste težav in problemov objektivnega in subjektivnega pomena. Ker je bil odlok o finančnem programu za financiranje geodetskih del za obdobje 1968 - 1970 sprejet šele meseca marca, je bil dokončen program za leto 1968 sestavljen komaj v začetku drugega polletja. Preseneča neodgovoren odnos nekaterih geodetskih občinskih upravnih organov pa tudi občinskih skupščin, ki so avtoritativno izjavljale, da bodo zagotovile potrebna sredstva za dogovorjena geodetska dela. Ko pa bi morali podpisati pogodbo, pa so preklicale dogovor ali pa hotele doseči ugodnejše pogoje. Posledica tega je bilo stalno spreminjanje programa. Da bi v naslednjih dveh letih ne prišlo do enakih težav, bi bilo zaželeno, da tudi občine sprejmejo dolgoročne in kratkoročne (1968-1970) programe geodetskih del, kot so to nekatere že storile v letu 1968.

Janko Zubalič in Karel Zupan

#### GEODEZIJA PRI PROJEKTIRANJU CEST

V zadnjem času se mnogo govori o gradnji novih avto cest v SR Sloveniji. Znan je predlog za gradnjo avto cest na območju naše republike pod terminom "cestni križ", ki je tudi na ovitku tega Biltena upodobljen. Verjetno nam je vsem znano, da zahteva gradnja sodobne avtomobilske dvopasovne ceste ogromna finančna sredstva, saj se predvideva, da bo kilometer nove ceste stal cca 14,5 milijona Ndin. Celoten cestni križ pa obsega kakih 630 km, to poemi, da je potrebno za to delo zagotoviti nad 9000 milijonov Ndin. Ni čudno, če se o tem razpravlja tudi v izvršnem svetu in skupščini SR Slovenije in da se pripravljajo potrebni predpisi ter iščejo različne možnosti zagotovitve potrebnih sredstev doma in z mednarodnimi krediti.

Ti podatki so navedeni uvodoma zato, da bi lahko ocenili porembnost tudi našega sodelovanja pri projektiranju cest, kjer dajemo potrebne geodetske osnove t.j. karte in načrte, koordinate detajlnih točk trase, prečne profile, prenesemo projekt na teren, omogočamo v vseh fazah izdelave projekta hitro obdelavo dodatnih variant itd.

Ugotovimo pa tudi lahko, da pri projektiranju cest vse do nedavna nismo upoštevali napredka fotogrametrije in elektronike, ki nudita pri izdelavi projekta pomembno večjo hitrost, kvaliteto in ekonomičnost.

Dosedaj je običajno potekala izdelava projekta tako, da je bila določena idejna trasa po podatkih topografske karte 1:25000 in na povečavi te karte v 1:10.000 za (investicijski program), ali celo topo. karte 1:50.000 in povečavi v 10.000 (tam kjer 1:25000 ne obstojijo). Področje variant trase je bilo za izdelavo idejnega in glavnega projekta izmerjeno v 1:1000 s potrebno širino od 200 - 1000 m, pač glede na to, koliko točno je lahko z ozirom na topografsko osnovo in terenskim ogledom bila definirana idejna trasa. Načrt 1:1000 z nanešenim operativnim politonom je omogočal določitev trase t.j. prostorsko lego osi trase, izdelavo podolžnega profila in prečnih profilov za izračun kubatur, ter izračuna dolžine objektov trase. Sledil je prenos projekta na teren, merjenje prečnih profilov na teren in po teh podatkih še zadnje korekcije. Sedaj pa je že začetek drugačen: Začela se je uporabljati (izdelana) osnovna državna karta 1:5000, ki omogoča neprimerno bolj točno določitev raznih variant trase zaradi večje točnosti in bogatejše vsebine kot so jo lahko nudile topografske karte. Največkrat zadošča za izdelavo načrta 1:1000 v 100 m pas, kar pomeni precejšen prihranek pri stroških, odnosno večjo variantno obdelavo z istimi stroški kot pri starem načinu. Topografske karte se rabijo pri novem načinu dela samo za generelno obdelavo variant iz tehnično-ekonomskih in regionalno-prostorsko razvojnih vidikov.

Osnovna državna karta se skoraj izključno izdeluje s fotogrametrično metodo, načrt za detajlno obdelavo idejnega in glavnega projekta pa je lahko izdelan klasično ali fotogrametrično. Ker je fotogrametrična metoda hitrejša in cenejša od klasične, drugod že celo desetletje uporabljajo to metodo, pri čemer pa so hitrost, kvaliteto in ekonomičnost izdelave projekta kakor tudi že samega načrta bistveno še povečali s postopno uporabo računskega avtomata in avtomatske kartirne mize.

Informativno navajamo dva načina izmed mnogih, ki se uporabljajo drugod pri izdelavi projekta.

1) Če se n.pr. idejni projekt izdelava iz načrtov merila 1:2500 n.pr. da obstoja top. katastrska izmera v tem merilu) potem poteka sodobna izdelava na ta način:

- v fotogrametrično ali klasično izdelan načrt s plastnicami se vnese trasa in čitajo koordinate glavnih točk,
- izdelava se "digitalni terenski model" ali s čitanjem in registriranjem detajlnih točk na fotogrametričnih stereomodeli na trak ali pa te podatke dobimo iz obstoječega načrta in jih prenesemo na trak,
- ostala obdelava variant, podolžnega profila, prečnih profilov kubatur itd. sledi avtomatsko preko računalnika in vsi potrebni grafični prikazi preko avtomatske kartirne mize.

Detajlni projekt se izdelava iz načrta merila 1:500.

Pri izdelavi fotogrametričnega načrta 1:500 se lahko istočasno (če ni naglice, sicer pozneje) že registrirajo z registrirno napravo pri avtografu koordinate detajlnih točk, ki so po svoji legi in pomenu

- ali podatki za zelo točen "digitalni terenski model"

- ali pa podatki za prečne profile trase, ki smo jo določili v idejnem projektu 1:2500 in nanegli v merilo 1:500 z avtomatsko kartirno mizo po koordinatah točk ki smo jih dobili z avtomatskim računskim strojem.

Posebni razlogi narekujejo ali se uporabi prvi ali drugi način.

- ostalo delo teče v celoti spet preko računalnika, vključno tudi izračun podatkov za prenos na teren. Vse potrebne grafične prikaze (lahko celo perspektivne preglede odsekov) posredujejo računalnik in avtomatska kartirna miza.
- 2) Če pa se idejni projekt izdelava iz karte merila 1:5000 (ta primer je podoben našemu načinu) je shema izdelave detajlnega projekta naslednja:
- fotogrametrični načrt 1:1000
  - določitev horizontalnih elementov trase
  - račun elementov ter glavnih in detajlnih točk trase z računalnikom, korekture
  - račun elementov zakoličenja s poligonskih točk
  - kartiranje trase v načrt 1:1000 z avtomatsko kartirno mizo
  - registriranje prečnih profilov z avtografom
  - izračun vertikalnih elementov in točk trase z računalnikom
  - izračun kubatur
  - izravnavna mas
  - korekture
  - prenos projekta na teren.

Kako daleč smo pri nas z uporabo fotogrametrije in avtomatskega računalnika?

Pregled delovnih operacij, ki ne predstavljajo več posebnih problemov in zapaženih prednosti bi bil naslednji:

- 1) Izdelava načrta 1:1000 s fotogrametrično metodo in registracija prečnih profilov; tu ni problemov, če je aerosnemanje izvršeno kvalitetno. Natančnost dobljenih koordinat odgovarja zahtevam projekta.
- 2) Račun elementov in glavnih točk trase:

Prednost avtomatskega izračuna trase ni samo v tem, da je hiter, točen in poceni, ampak je ugodno tudi to, da si lahko dovolimo izračun več različnih variant istočasno. Enostaven način priprave podatkov, za kar so izdelana navodila, omogoča projektantu, da nam, ne da bi poznal program in delo računalnika, v celoti pripravi potrebne podatke že v taki obliki kot jo potrebuje računalnik.

Program rešuje tudi najbolj komplicirane kombinacije krivin in je možno postavljati razne dodatne pogoje kot n.pr. da mora biti vmesna prema nič, da parameter klotoide ne sme biti manjši od  $\frac{1}{3} R$  itd. Odsek dolžine 10 km je lahko z ozirom na vrsto postavljenih pogojev, izračunan v času od 20 do 40 minut. To smo ugotovili pri izračunu nekaj variant odseka ceste Ljubljana - Postojna.

- 3) Izračun detajlnih točk trase:

Za ta program ni potrebno pripraviti nobenih podatkov. Rezultate prejšnjega programa uporabimo neposredno za izračun detajlnih točk prem, klotoid in krogovih lokov na poljubno velikih dolžinskih intervalih.

Obenem se izračunajo tudi podatki za zakoličbo omenjenih detajlnih točk po polarni metodi z izmenišči. Interval med detajlnimi točkami in število detajlnih točk med izmeniščema si lahko izberemo neposredno pred začetkom računanja.

4) Izračun elementov polarne zakoličbe točk trase iz operativnega poligona:

Potek trase bo točnejši, čim več njenih točk bo izkoličenih iz operativnega poligona. Pri klasični metodi smo to navadno naredili iz glavne točke, ker smo le za te imeli izračunane koordinate. Sedaj pa nam prejšnji program posreduje koordinate tudi za vse detajlne točke in s tem programom izračunamo elemente za zakoličbo iz operativnega poligona tudi za vse detajlne točke trase. V naprej namreč ne vemo, katere točke bomo najlažje zakoličili iz operativnega poligona in pri katerih bo to težje ali pa sploh nemogoče. Da bi v določenih primerih lahko obšli tudi kake ovire, so za vsako detajlno točko izračunani elementi za polarno zakoličbo iz dveh najbližjih poligonskih točk. To nam omogoča tudi določitev točk trase s smernim presekom (če je točka daleč) in z ločnim presekom (če je točka blizu).

5) Izračun elementov vertikalne zakoličbe

S tem programom najprej izračunamo vzdolžni profil z vstavljanjem krogovih lokov pri lomih nivelete, nato prečne profile za vse točke vzdolžnega profila z upoštevanjem vijačnih prehodov, ki se izračunajo med računom prečnih profilov. Pri vijačnih prehodih je upoštevana norma, da v primeru vzdolžnega nagiba rampe manjšega od 0,3 % ne bo izveden enakomerni vijačni prehod, ampak bo imela rampa naklon 0,3 % dokler ne bo prečni naklon znašal 1,5 %.

6) Ker je izračun mas dovolj obširno in zamudno delo, ga je bilo potrebno tudi prepustiti računalniku. Primerjava izkopa in nasipa lahko narekuje premik nivelete ali celo trase.

Če ne upoštevamo, da še nimamo programa za izračun priključkov (deteljic), potem smo z navedenimi programi zajeli z avtomatskim izračunom vse faze računanja do zakoličbe prečnih profilov telesa bodoče komunikacije.

Matija Klarič

OSNUTEK ZAKONA O VARSTVU NARAVE IN GEODETSKA SLUŽBA

V postopku sprejemanja je osnutek zakona, o varstvu narave, ki ga je pripravil republiški sekretariat za urbanizem v oktobru 1968.

Po osnutku tega zakona se varstvo narave in pokrajinskih znamenitosti vključuje v sistem regionalnega prostorskega planiranja in urbanističnega planiranja, kar pomeni, da se varstvo narave obravnava z vidika

aktivnega poseganja v naravo za njeno smotrno izkoriščanje.

Izhodišče za ukrepanje na področju varstva narave je potemtakem naravovarstveno vrednotenje pokrajinskega prostora, ki naj selekcionira posamezna pokrajinska območja oziroma družbeno pomembne naravne znamenitosti.

Takšna območja, oziroma naravne znamenitosti se razvrščajo v šest kategorij od katerih spadajo prve tri v skupino pokrajinskih območij:

narodni parki - najvišja kategorija zavarovanih pokrajinskih območij, ki imajo poseben narodni, kulturni, znanstveni in turistični pomen ter so za oddih in rekreacijo;

naravni rezervati - za njih je predviden strogi varstveni režim, predvsem v raziskovalne namene, kjer ni dopustna praviloma nobena gradnja in gospodarsko izkoriščanje (n.pr. pragozdni ostanki, visoka barja, močvirja kot gnezdišča ptic itd.)

Krajinski parki - imajo najmilejši varstveni režim. Namen zavarovanja je predvsem ohraniti pokrajinsko podobo zavarovanega predela; gospodarska eksploatacija je dopustna, kolikor ne prizadene značaja ali izgleda pokrajine (n.pr. Robanov kot, dolina Krke);

naravni spomeniki - so posamezne naravne znamenitosti žive ali nežive narave (n.pr. skala, Igla v Savinjski dolini, stara tisa v Strujah, soteske, slapovi, jame itd.);

hortikulturni spomeniki - so parkovni spomeniki (grajski in mestni parki, arboretumi, alpinumi, eksoti, itd.);

rastlinske in živalske vrste - so zavarovane ali na območju vse republike ali pa samo na posameznih razstoliščih oz. nahajališčih. Nekatere gospodarsko pomembne vrste (n.pr. redkejša zdravilna zelišča) sicer niso popolnoma zavarovane, vendar bi bilo treba pri njihovem izkoriščanju upoštevati določila, da se vrsta ne iztrebi ali uniči.

Varstvo narave je heterogena stroka z enotnimi naravovarstvenimi izhodišči. Zato mora ta služba pokrivati področje botanike, zoologije, biološke geografije in geologije, kar zahteva aktivno sodelovanje in povezanost s sorodnimi strokami in službami (n.pr. gozdarstvo, kmetijstvo, lovstvo, vodno gospodarstvo, spomeniško varstvo itd.), zlasti pa s tistimi službami, ki najmočnejše posegajo v pokrajino.

V osnutku zakona je predvidena taka ureditev službe, da izvajajo varstvo narave občinski upravni urbanistični organi, v okviru pravic in dolžnosti republike pa republiški sekretariat za urbanizem, občina oziroma republika lahko poveri opravljanje posameznih strokovnih nalog s področja varstva narave ustrezni strokovni delovni organizaciji (n.pr. republiškem zavodu za spomeniško varstvo, urbanističnemu inštitutu SRS in podobno).

Izvrševanje določb zakona o varstvu narave ter predpisov in splošnih aktov, izdanih na njegovi podlagi naj nadzorujejo urbanistična inšpekcija oziroma druga inšpekcija, ki je pristojna za ustrezno področje varstva narave, kot so gozdarska, kmetijska, vodnogospodarska in podobno.

Za uspešno izvajanje varstva narave so predvideni varovalni ukrepi, kot n.pr. opravljanje gradenj v skladu z aktom o zavarovanju oziroma po splošno priznanih načelnih varstva narave določenih z regionalnimi prostorskimi plani, urbanističnimi načrti, zazidalnimi načrti in urbanističnimi redi, pravilno ravnanje z najdbami ob priliki prekopavanja zemljišča, obvezno vzdrževanje naravnih in hortikulturnih spomenikov po lastniku oziroma uporabniku zemljišča, prepoved raziskovanja brez dovoljenja zavarovanih pokrajinskih območij in zavarovanih naravnih znamenitosti, lastnik oziroma uporabnik zemljišča je dolžan omogočiti proučevanje in raziskovanje tistemu, ki ima potrebno dovoljenje za raziskavo, občina, oziroma ustrežna družbeno-politična skupnost ima prednost nakupa naravnega ali hortikulturnega spomenika, prepoved izvoza naravnih spomenikov in zavarovanih rastlin in živali, brez dovoljenja.

O osnutku zakona se vodi pri občinskem organu za varstvo narave, med ostalim, tudi "evidenca" zavarovanih pokrajinskih območij in zavarovanih naravnih znamenitosti, pri republiškem sekretariatu za urbanizem pa se vodi "kataster" zavarovalnih pokrajinskih območij in zavarovanih naravnih znamenitosti ter evidenca za zavarovanje predvidenih pokrajinskih območij in naravnih znamenitosti v republiki. Predpisana je tudi obveza za organe in organizacije, da so dolžni pošiljati organu, ki vodi kataster za vpis potrebne podatke. Kot izvršilni predpis k temu zakonu je predviden pravilnik o sestavi in načinu vodenja katastra, ki ga izda republiški sekretar za urbanizem.

Čeprav je nesporno, da so organom, ki skrbijo za zavarovanje pokrajinskih območij in naravnih znamenitosti potrebni geodetski podatki, smo vendarle mnenja, da se potreba po teh podatkih ne bi smela razrasti v ustanavljanje novega katastra - "katastra zavarovanih pokrajinskih območij in zavarovanih naravnih znamenitosti", kot je predvideno v osnutku zakona.

Geodetska služba že vodi regionalno dokumentacijo, ki evidentira tudi zavarovana območja, sistem vodenja zemljiško-katastrskih podatkov se pravkar proučuje in izpopolnjuje, da bi isti zadovoljevali čim širši krog potreb, pa je tudi ob zakonskem urejevanju varstva narave pričakovati, da se v cilju širše racionalizacije dela ter v izogib dvotimosti, neposredno uporabi obstoječa geodetska dokumentacija. V ta namen bi bilo skozi predpise o varstvu narave tudi utrditi sistem obveščanja geodetskih organov o spremembah, s področja varstva narave, ki imajo vpliv na to dokumentacijo.

Branko Korošec

DOKUMENTACIJA REGIONALNEGA PROSTORSKEGA PLANIRANJA  
IN PROBLEMATIKA SPOMENIŠKEGA VARSTVA

Odveč bi bilo poudarjati, da pomeni spomeniško varstvo kot ena izmed panog dejavnosti, ki jih zajema regionalno prostorsko planiranje, danes precej važen in sodločujoč faktor. V sodobnem urbanističnem urejanju slovenskega prostora, ali še konkretnije, pri sestavljanju urbanističnih programov regionalnega razvoja teritorialnih območij slovenskih občin in pripravi dokumentacijskega gradiva za izdelavo le-teh, pomeni spomeniško varstveno gradivo obvezen sestavni del.

Dokumentacijska obdelava spomeniškega varstvenega materiala, ki smo ga doslej imeli na razpolago in ki je bil doslej tudi vključen v Atlas regionalnega prostorskega planiranja (RPP) in njegov register, pa nam je nakazala nekaj hib, za katerimi, kot vse kaže, boluje služba spomeniškega varstva že ves čas svojega delovanja.

Slovensko ozemlje je interesno in akcijsko razdeljeno med šest, da rečemo pokrajinskih Zavodov za spomeniško varstvo (Celje, Kranj, Ljubljana, Maribor, Nova Gorica in Piran), republiški spomeniško-varstveni organ je Zavod za spomeniško varstvo SRS v Ljubljani. Del zasavskih občin, občini Sevnica in Krško ter pretežen del Bele Krajine ni vključen v spomeniško varstveno službo, odnosno opravljajo le-to sodelavci pokrajinskih muzejev v Brežicah in Metliki. Vzrokov, zakaj je tako, nismo upravičeni raziskovati, dejstvo pa je, da se posledice take spomeniško-varstvene politike odražajo ne samo v spomeniško varstveni službi sami, temveč tudi v dokumentacijskem gradivu, ki ga je dolžna vključevati služba regionalne dokumentacije. Že bežen ogled Atlasa RPP, izdelanega v letu 1967 in tekoče dopolnjevanega v letu 1968 namreč pokaže, da je spomeniško varstveno gradivo Slovenije zelo neenakomerno obdelano, da so posamezne slovenske pokrajine - z drugimi besedami; področja spomeniško-varstvenih zavodov - dokumentacijsko v regionalnem pomenu skoraj neobdelane ali pa zmorejo posredovati gradivo le iz posameznih panog spomeniškega varstva. Poudariti je treba namreč, da obseženo in izčrпно znanstveno obdelano spomeniško varstveno gradivo pri centralnem ali pokrajinskih zavodih za spomeniško varstvo nikakor še ne pomeni tudi regionalno uporabne dokumentacije, toliko manj še, če ni ovrednoteno (valorizirano in kategorizirano) tudi v smislu regionalnega pomena. Šele vse intenzivnejše vključevanje spomeniško-varstvene službe in njenega dokumentacijskega gradiva v dokumentacijsko službo RPP je razkrilo to neenotnost in pomanjkljivost, ki jo skušamo sedaj, obojestransko polno angažirani, čim uspešneje in tudi čim preje rešiti. Konkretna naročila Biroja za RPP pri sekretariatu za urbanizem SRS, ki jih je zavod za spomeniško varstvo SRS v zadnjem obdobju prevzel, in ki mu nalagajo z razpoložljivim spomeniško-varstvenim gradivom obdelati tudi dokumentarno vrednost v regionalnem smislu, bodo postopoma dopolnila to občutno vrzel, vendar ni pretirano, če se končno vprašamo, če je bila strokovna spomeniško-varstvena služba ter znanstvena obdelava spomeniških objektov na centralnem zavodu za spomeniško varstvo tako-rekoč doslej le sama sebi namen, last ožjega kroga njenih strokovnih sodelavcev, ter da je treba gradivo, danes neobhodno v urbanističnem programiranju



in urejanju slovenskega prostora, takorekoč posebej naročati in kupovati od ustanove, ki jo je družba vsaj 15 let financirala tudi v ta namen.

Korak naprej pomeni pogodbeno sodelovanje biroja za RPP in službe regionalne dokumentacije pri geodetskem zavodu SRS z dvema oddelkoma zavoda za spomeniško varstvo SRS ter nekaterimi sodelavci pokrajinskih spomeniško varstvenih zavodov. Tako smo v dokumentacijo RPP že uspeli v celoti vključiti znanstveno obdelano in valorizirano spomeniško gradivo - obdelano tudi z aspekta regionalnega programiranja - nekaterih občin Primorske ter informativno, a še ne valorizirano spomeniško gradivo pretežnega dela Gorenjske. ( za občine Tržič, Kranj, Kamnik in Domžale). Rezultat sodelovanja z naravovarstvenim oddelkom zavoda za spomeniško varstvo SRS v Ljubljani je Predlog krajinskega parka v Karavankah in Savinjskih ali Kamniških Alpah ter selektivna obdelava že registriranega naravovarstvenega gradiva Zapadne Slovenije. Na podoben način in z enako obojestransko prizadevnostjo smo zdaj pričeli tudi z obdelavo arheološkega spomeniškega gradiva, dočim je vprašanje obojestranske obdelave umetnostno in kulturno zgodovinskih vrednot in objektov ter predvsem etnografskega spomeniškega -varstvenega gradiva v celotnem slovenskem prostoru še vedno odprto in čaka rešitve.

Hinko Vodnik

#### NOVI GEODETSKI INSTRUMENTI NA TRŽIŠČU

Med kongresom Zveze GIG v Sarajevu je bila organizirana tudi razstava geodetskega inštrumentarija in pomagal. Razstavljale so tovarne Wild, MOM, Kern in Zeiss-Jena geodetske inštrumente, "Mladost" iz Zagreba pa pisarniško opremo. Ves razstavljeni inštrumentarij nam je več ali manj že znan, zato se bom omejil na demonstracijo dveh eksponatov in sicer na Wildov razdaljemer Di lo (distomat) in Olivettijev elektronski računalnik Programma lol.

Firma Wild je pokazala merjenje dolžin z Di lo, razdaljemerom za krajše razdalje, ki je že na tržišču. Dobrih 7 kg težek instrument, ki je opremljen z dvema objektivoma za oddajanje in spremljanje infrardečih žarkov in daljnogledom za usmerjanje stoji v značilnem Wildovem trikotnem vznožju, kar omogoča prisilno centriranje pri zamenjavi s teodolitom z odbojnimi napravami ali tarčami. Poleg razdaljemera je za merjenje dolžine potreben še odbojnik žarkov na drugem koncu merjene dolžine in to je lahko trojna prizma, postavljena v Wildovo vznožje na stativu za razdalje do 600 m in dodatni nastavek s 6 prizmami, ki se natakne na troprizemski reflektor za razdalje do 1000 m. To naj bi bila po prospektu maksimalna možna dolžina, vendar predstavniki tovarne dopuščajo možnost, da se v ugodnih pogojih

da izmeriti z zadovoljivo natančnostjo tudi razdalje do 1400 m.

Preizkušnja inštrumenta je bila izvršena na sarajevski bazi mestne poligonometrije in je pri dveh merjenih razdaljah (24 m in 120 m) pokazala odstopanje okoli  $\pm 2$  cm.

Sam postopek merjenja je zelo enostaven.

Razdaljemer postavimo na stativ in ga usmerimo na reflektor na drugi koncu merjene dolžine, s kablom priključimo skoraj 14 kg težko aparaturo, vključimo tok, naravnamo kazalec napetosti na maksimum in v zatemnjenem okencu se pokaže razdalja v metrih in centimetrih; pri tem so metri fiksni, sodi centimetri pa se ob metrih pomikajo tako, da je iz položaja centimetrov glede na metre mogoče centimetre tudi interpolirati.

Primer: 684,18 ali 684,<sup>18</sup>/<sub>20</sub>.

Potem, ko je inštrumentarij postavljen, vsa meritev ne presega eno minuto. Vizura mora biti čista. Pešci n.pr, ki sekajo pot žarkom, povzročijo samo kratkotrajno nihanje centimetrskih skale.

Naj navedem še teže reflektorjev: 3-prizemski tehta 3 kg, dodatni 6-prizemski pa še 4,5kg.

Wild izdeluje poleg navedenega Di lo še Di lo T. To je isti razdaljemer, natakljiv na daljnogled teodolita T 2, ki postane pri uporabi enojne prizme (reflektorja), montirane na trasirko, prav uporaben elektronski tahimeter za razdalje do 400 m.

V pripravi pa ima Wild še tretjo izvedbo Di lo. To je kombinacija obeh prejšnjih. Prvi inštrument iz te serije je namenjen nam, vendar na žalost šele jeseni prihodnjega leta. Upam pa, da ta inštrument ne bo zadnji. Razdaljemeri take zmogljivosti bodo v prihodnje verjetno standardna oprema naše operative poleg kakšnega Di 50 - razdaljemera z zmogljivostjo dosega 150 km.

Olivettijev računalnik Programma lol smo v zavodu že preskušali. Ne glede na to, da imamo v programu nabavo večjega računalnika, bi nam računalnik te vrste koristno služil, saj smo preobloženi z drobnimi računskimi deli, za katera se uporaba težke avtomatike ne izplača, ali pa nastane istočasna potreba po več računalnikih.

Programa lol je računalnik v obsegu velikega pisalnega stroja. Dela na podlagi programov na magnetnih karticah. Taka kartica lahko obsega izračun n.pr. obrazca 8,18,22 sprednjega oziroma stranskega ureza in podobno. Za izračun 19 obrazca pa je potrebno računati poligon v 3 fazah (3 kartice). Računalnik je zelo koristen pri izračunu elementov orientacij za avtograf A-7.

Računalnik takšne zmogljivosti in ob dostopni ceni (ok. 7 milijonov st.din), bi sedaj zelo potrebovali, večji pa bi služil kot dopolnilni inštrument.

IN MEMORIAM IVANU FABJANU

Mlademu človeku se zdi čisto naravno, če stari rod odмира in prihajajo na njihova mesta novi, mladi ljudje. Nekoliko drugače pa dojemajo smrt pokojnikov vrstnik, sošolec ali delovni kolega. Nehote človeku zazveni v duši tisti grozeči rek: Danes meni, jutri tebi !

Tako nam je bilo pri srcu, ko je v avgustu letos padel zopet eden izmed hrastov v geodetskih vrstah, naš dobri tovariš geodet Ivan Fabjan.

Rojen 13.V.1901 v Stražišču pri Kranju v obrtniški družini. Njegov oče je bil sitar. Gimnazijo z maturo je končal v Kranju in se v jeseni 1922 vpisal na tehniško fakulteto v takratni dveletni geodetski tečaj, ki ga je absolviral v rednem roku. Zaradi gmotnih težav pa je moral takoj s trebuhom za kruhom, tako da mu je uspelo opraviti zadnji tj. zaključni državni izpit šele marca 1942 in državni strokovni izpit aprila 1944. Med tem je služboval pri vel. županstvu v Mariboru kot tehnik tudi pri banski upravi v Ljubljani.

Vojna leta je srečno preстал v službi pri pokrajinski upravi v Ljubljani, kjer je izvajal geodetska dela v hidrotehničnem oddelku. Po osvoboditvi je bil najprej pri ministrstvu za gradnje v odseku zavode, nato pa pri geodetskem zavodu in projektivnem zavodu SRS, a končno pa od 1.V.1955 do svoje upokojitve v septembru 1962 pri "projektu nizke zgradbe". Tudi po upokojitvi je še honorarno opravljal geodetska dela v cinkarni v Celju, dokler ni zaradi posledic srčnega infarkta omagal.

Pokojni Ivan Fabjan je bil prava gorenjska grča, trdnega značaja, a vesele narave, zlasti v prijateljski družbi. Bil je dober strokovnjak, nadvse vesten in marljiv delavec, pravi "garač", kakor se je izrazil eden njegovih predstojnikov. Vse službene dolžnosti je opravljal z veliko ljubeznijo in zavzetostjo, tako da lahko rečemo, da je svojo življenjsko nalogo vsestransko in častno izpolnil.

Pogrešali ga bomo kot strokovnjaka, prav tako pa tudi kot vedrega družabnika, vzglednega tovariša in prijatelja. Zato ga bomo ohranili v najlepšem spominu.

R.D.

IN MEMORIAM ALEKSANDRU ZORNU

V prvih dneh julija 1968 smo spremili na zadnji poti, potem ko je komaj nekaj dni preje praznoval sedemdeseti rojstni dan, našega stanovskega tovariša ing. Aleksandra Zorna.

Rojen je bil pokojni ing. Zorn na Goriškem, šolal pa se je v Trstu, kjer je tudi maturiral na tamošnji realki leta 1917. Takoj po maturi je moral obleči vojaško suknjo in bil avstrijski vojak do konca prve svetovne vojne. Po končani vojni se je vpisal na ljubljanski univerzi, vendar se je moral zaradi pomanjkanja sredstev kaj kmalu zaposliti in sicer za učitelja v Prekmurju.

Šele leta 1924 mu je omogočila štipendija takratnega oddelka za kataster in državna posestva v Beogradu vpis na geodetski odsek tehnične fakultete v Ljubljani, kjer je opravil geodetski izpit.

Po končanem študiju se je udeležil, kot toliko drugih slovenskih geodetov, nove izmere Srbije. Po nekaj letih se je vrnil v Slovenijo, kjer je poleg zaposlitve še izredno študiral na kulturno geodetskem oddelku tehniške fakultete v Ljubljani in malo pred začetkom vojne zaključil svoje šolanje.

Nastopil je službo kot profesor na srednji tehniški šoli v Banjaluki, odkoder se je moral že v drugem letu vojne vrniti v Slovenijo, kjer je brez zaposlitve čakal na osvoboditev domovine. Takoj po končani vojni se je vključil v delo za obnovo dežele kot geodetski strokovnjak v operativi in na Gradbeni tehniški šoli.

Svojo pot kot strokovnjak je zaključil pri geodetskem zavodu SRS, deset let kasneje pa popolnoma osamel in težko se prebijajoč z borno pokojnino še svojo nelahko življenjsko pot.

F.B.

I N F O R M A C I J E

a) REDNA SKUPŠČINA ZVEZE INŽENIRJEV IN TEHNIKOV SLOVENIJE

VI. redne skupščine Zveze inženirjev in tehnikov Slovenije, ki je bila 8. XI. 1968 v Ljubljani, so se udeležili tudi delegati Zveze inženirjev in geometrov Slovenije.

V ZITS je včlanjenih 16 kolektivnih članov, to je posameznih republiških strokovnih zvez, in med njimi tudi naša ZGIG Slovenije. V posameznih strokovnih društvih in zvezah je včlanjenih okrog 15.000 inženirjev in tehnikov različnih strok.

Razen običajnih točk dnevnega reda skupščine (poročilo predsednika, poročilo nadzornega odbora, razprava o poročilih, sprememba statuta, volitve novih organov) velja posebej omeniti točko: Gibanje "Znanost delovnemu človeku". To gibanje je sprožilo jugoslovansko društvo za širjenje znanstvenih spoznanj "Nikola Tesla" v Beogradu. V naši republiki je v zvezi s tem gibanjem ustanovljen poseben koordinacijski odbor. Gibanje "Znanost delovnemu človeku" izhaja iz spoznanja o izrednem pomenu znanstvenih dosežkov za vsa področja družbenega življenja kakor tudi iz zdaj potrebnih naprav pri uresničevanju družbene in gospodarske reforme. Trajni uspehi na tem področju pa so dosegljivi le s sprotnim seznanjanjem delovnih ljudi z znanstvenimi delavci, njihovimi delovnimi mesti in nalogami. Po sprejetih smernicah naj bi se akcija začela takoj, pri čemer naj program obsega:

- poljudna predavanja o dosežkih pri znanstvenih in raziskovalnih delih,
- predvajanje sodobnih poučnih filmov,
- ekskurzije v inštitute, podjetja,
- obiske razstav itd.

V poročilih in v razpravi je bila poudarjena vrsta problemov, ki tarejo posamezne panoge gospodarstva pa tudi problemov, ki so splošnega pomena, kot tudi nekatere težave v zvezi z delovanjem ZITS, in sicer:

- zaposlovanje strokovnih delavcev ni zadovoljivo, niso redki primeri, da se glede zaposlovanja strokovnih delavcev grobo izigravajo predpisi, potrebno je sprejeti republiški zakon o stažiranju;
- izobraževanju je treba posvetiti vso pozornost, zveze inženirjev in tehnikov naj pri sprejemanju novih predpisov o izobraževanju aktivno sodelujejo;
- tehnika varnosti pri delu in organizacija dela pri nas sta zelo slabi, letno se v Sloveniji okrog 50.000 delavcev poškoduje pri delu, od tega je več tisoč invalidov dela, materialna škoda je ogromna;
- problem kmetijstva še vedno ni rešen;
- v delo posameznih zvez je potrebno vključiti nove mlade strokovnjake, to nam bo porok za novo afirmacijo zveze;
- tisk je treba v posameznih strokovnih področjih širiti kljub finančnim težavam;
- boriti se je treba za novi dom ZITS v Ljubljani, v katerem naj bi bila tudi tehnična knjižnica.

b) HRVATSKA SPREJELA ZAKON O IZMERITVI IN ZEMLJIŠKEM KATASTRU

SR Hrvatska je sprejela zakon o izmeritvi in zemljiškem katastru (v nadaljnjem besedilu: zakon), ki je objavljen v Uradnem listu SRH št. 39 od 9.10.1968.

Iz tega zakona bomo povzeli nekatera določila, predvsem tista, ki jih temeljni zakon o izmeritvi zemljišč in zemljiškem katastru (v nadaljnjem besedilu: temeljni zakon) in uredba o izmeritvi zemljišč in zemljiškem katastru ne obravnavata, oziroma so verjetno celo v nasprotju s temeljnim zakonom.

Zakon obsega naslednja poglavja: splošne določbe, izmeritev in zemljiški kataster (katastrska občina, katastrsko klasiranje in bonitiranje zemljišč, razgrnitev podatkov izmeritve in katastrskega klasiranja zemljišča, izdelava katastrskega operata), vzdrževanje izmeritve in zemljiškega katastra, obnova izmeritve in zemljiškega katastra, merjenja zemljišč za posebne potrebe državnih organov, delovnih in drugih organizacij, pooblastila organov uprave, pristojnih za geodetske zadeve, delovne organizacije za opravljanje izmeritve in izdelavo zemljiškega katastra, opravljanje geodetskih del v okviru geodetske privatne dejavnosti, kazenske določbe ter prehodne in končne določbe.

Po tem zakonu je izmeritev in zemljiški kataster kakor tudi njihovo vzdrževanje zadeva splošnega pomena za republiko. Izmeritve in dela pri zemljiškem katastru se opravljajo na osnovi srednjeročnih in letnih programov, ki jih sprejema izvršni svet skupščine.

Določeno je, da se morajo vse evidence o nepremičninah ustanavljati in vzdrževati na podlagi podatkov izmeritve in zemljiškega katastra.

Prepovedano je, da bi organi in delovne organizacije, ki razpolagajo s podatki izmeritve in zemljiškega katastra za svoje potrebe, te podatke razmnoževali in izdajali zainteresiranim strankam.

V okviru izmeritve je pooblastilo občinskemu upravnemu organu, ki je pristojen za geodetske zadeve, da določi rok, v katerem je potrebno zaznamovati meje zemljišč. V temeljnem zakonu pa je za določitev roka pristojen svet občinske skupščine, pristojen za finance.

Občinski geodetski upravnemu organu je dolžan tudi vsakih deset let, a v mestnih naseljih vsakih pet let primerjati podatke izmeritve in zemljiškega katastra s stanjem v naravi.

Obnovo izmeritve in zemljiškega katastra določa izvršni svet skupščine na predlog republiškega geodetskega upravnega organa. Sredstva za to preskrbi republika, če ni vzrok za obnovo neredno vzdrževanje oziroma malomaren odnos do načrtov, kart in operata in so zaradi tega postali ti podatki neuporabni, oziroma če občina ne zahteva obnovo izmeritve in zemljiškega katastra zaradi posebnih razlogov. V takih primerih nosi stroške nova občina.

V poglavju o merjenju zemljišča za posebne potrebe državnih organov, delovnih in drugih organizacij je reguliran način prijavljanja teh merjenj, naloge in pravice geodetskega občinskega in republiškega upravnega organa, pregled in potrjevanje elaboratov, načrtov in kart. Med drugim ima občinski geodetski upravni organ pravico, da s svojo odločbo razširi prijavljeno merjenje po obsegu in vsebini, da so dobljeni podatki uporabni za vzdrževanje izmeritve in zemljiškega katastra. Stroške razširitve nosi občina. Določeno je, da je potrebno načrte, karte in vse originalne podatke predati republiškem geodetskemu upravnemu organu, če gre za merjenje za izvedbo komasacije, arondacije, parcelacije, ekspropriacije, likvidacije uzurpacije

na zemljišču družbene lastnine oziroma o merjenju, s katerim so zbrani geodetski podatki za izdelavo regulacijskih in nivelacijskih načrtov.

Republiški organ uprave, ki je pristojen za geodetske zadeve, lahko pri opravljanju nadzorstva nad vzdrževanjem izmeritve in zemljiškega katastra prepove uporabljati načrte in katastrske operate; če ugotovi, da so v njih večje pomanjkljivosti. Ta prepoved velja, dokler te pomanjkljivosti ne odpravijo z rednim vzdrževanjem ali z obnovo izmeritve in zemljiškega katastra.

Zakon daje občinskemu geodetskemu upravnemu organu pravico, da lahko opravlja na področju občine poleg upravnih in strokovnih del vzdrževanja tudi merjenja za potrebe organov, organizacij in državljanov. Način, kako občinski upravni organ opravlja ta merjenja, predpisuje občinska skupščina.

Določeno je, da lahko delovno organizacijo za izmeritve zemljišča in izdelavo zemljiškega katastra ustanovi izvršni svet skupščine in občinske skupščina. Kaže, da je določilo, da občinska skupščina ustanavlja delovno organizacijo za izmeritve zemljišč in izdelave zemljiškega katastra nasprotno temeljnemu zakonu, kajti po temeljnem zakonu spadajo te zadeve v pristojnost republike in iz tega tudi sledi da lahko samo republika (skupščina oziroma izvršni svet, če je tako določeno v zakonu) ustanovi organizacijo za ta dela.

Te delovne organizacije lahko opravljajo tudi merjenja in druga geodetska opravila za potrebe organov, organizacij in državljanov. Tudi temu določilo se da verjetno oporekati popolno skladnost s temeljnim zakonom.

Zakon tudi omogoča, da občina s svojim odlokom lahko poveri delovni organizaciji, ki opravlja izmeritev zemljišč in izdelavo zemljiškega katastra, tudi upravne in strokovne zadeve vzdrževanja izmeritve in zemljiškega katastra iz občinske pristojnosti.

Hrvaški zakon uvaja tudi opravljanje geodetskih del v obliki privatne dejavnosti, kar je tudi verjetno v nasprotju s temeljnim zakonom. Diplomirani geodetski inženirji, geodetski inženirji in geometri (geodetski strokovnjaki), ki izpolnjujejo pogoje po tem zakonu, lahko opravljajo geodetska dela iz vzdrževanja izmeritve in zemljiškega katastra, merjenja za potrebe državljanov in izdelujejo odgovarjajoče geodetske elaborate. Geodetski strokovnjaki lahko opravljajo tudi geodetska dela kot izvedenec za sodišče ali za upravni organ.

Odobritev za opravljanje privatne dejavnosti lahko dobi strokovnjak pri občinskem geodetskem upravnem organu, če izpolnjuje naslednje pogoje:

- da ima strokovni izpit in 10 let prakse iz del izmeritve in zemljiškega katastra oziroma iz vzdrževanja teh del,
- da ima jugoslovansko državljanstvo,
- da ni v delovnem razmerju,
- da mu ni s pravnomočno sodnijsko sodbo prepovedano samostojno opravljanje geodetske dejavnosti.

Nadzorstvo nad delom geodetskih strokovnjakov, ki opravljajo geodetska dela v obliki privatne dejavnosti opravlja geodetski občinski upravni organ.

V prehodnih in končnih določbah je med drugim določilo, da bo na področjih kjer obstoja stara grafična izmera in zemljiški kataster izvršena izmeritev in izdelan zemljiški kataster po določbah tega zakona.

Lahko zaključimo, da se hrvaški zakon o izmeritvi in zemljiškem katastru glede vsebine in načina (strokovnega) izdelave izmeritve in izdelave zemljiškega katastra popolnoma ujema z zveznimi predpisi. Do nasprotij z zvezno zakonodajo prihaja predvsem glede ustanavljanja in pristojnosti organizacij in opravljanja določenih geodetskih del preko privatne geodetske dejavnosti. V kolikor bo hrvaški zakon ostal, glede na temeljni zakon nespremenjen, pomeni to precedens tudi za druge republike (tudi za Slovenijo), da sprejmejo take republiške zakone ki najbolj odgovarjajo njenim razmeram. Vsekakor pa je hrvaški zakon nov dokaz, da je potrebno spremeniti temeljni zakon o izmeritvi zemljišč in zemljiškem katastru.

S.M.

c) IZDANI SO PREDPISI ZA IZDELAVO IN VZDRŽEVANJE KATASTRA KOMUNALNIH NAPRAV

Na podlagi zakona o katastru komunalnih naprav je izdal republiški sekretar za urbanizem na predlog geodetske uprave SR Slovenije naslednje predpise (Ur.list SRS št. 36/68):

- Pravilnik o tehničnih normativih za izdelavo in vzdrževanje katastra komunalnih naprav in katastra, ki ga o svojih napravah in objektih vodijo komunalne in druge delovne organizacije;
- Navodilo o načinu in postopku za izdelavo in vzdrževanje katastra komunalnih naprav.

V Pravilniku je določeno:

- postopek za horizontalno in višinsko snemanje komunalnih naprav,
- katere podatke o napravi oziroma objektu je potrebno posneti za registracijo poteka vodov, spremljajočih objektov in ulice,
- način prikazovanja komunalnih naprav v evidenčnem načrtu ter merilo tega načrta kot tudi postopek in natančnost kartiranja podatkov snemanja,
- način izdelovanja podolžnih in prečnih profilov in s kakšno natančnostjo je treba vpisovati v profilih in evidenčnem načrtu podatke o nadmorskih višinah in o dimenzijah vodov.

Že iz naslova Pravilnika je razvidno, da le-ta velja za kataster komunalnih naprav in za kataster komunalnih naprav, ki ga o svojih napravah in objektih vodijo komunalne in druge delovne organizacije. Posebej je določeno kateri člani veljajo tudi za kataster komunalnih naprav, ki ga o svojih napravah in objektih vodijo komunalne in druge delovne organizacije, s katerimi so predpisane minimalne zahteve, da so podatki tega katastra po vsebini in kvaliteti uporabni za izdelavo in vzdrževanje katastra komunalnih naprav (zbirnega).

Navodilo je razdeljeno v tri poglavja. V prvem poglavju, ki obsega način in postopek za izdelavo katastra komunalnih naprav, je predpisano:

- območje izdelave katastra in razdelitev tega območja v komunalne sektorje,
- na kakšni geodetski podlogi se izdeluje in vzdržuje kataster,
- katere pripadajoče objekte pri posameznih komunalnih napravah je potrebno registrirati v katastru,
- kako se izdela operat katastra komunalnih naprav in kaj je osnovna enota operata katastra,



- kdaj in kako se izdelajo podolžni in prečni profili,
- kaj vsebuje inventarni list in sumarnik inventarnih listov,
- način in vsebina preglednega prikaza situacije komunalnih naprav.

V poglavju način in postopek vzdrževanja katastra komunalnih naprav je določeno:

- kaj mora vsebovati prijava spremembe na komunalni napravi,
- kako se izdelava geodetski načrt situacije naprave oziroma objekta po spremembi,
- kako se vzdržuje sumarnik inventarnih listov.

V poglavju prehodnih in končnih določb je predpisano, katere določbe navodila se smiselno uporabljajo tudi za izdelavo in vzdrževanje katastra, ki ga o svojih napravah vodijo komunalne in druge delovne organizacije ter kako mora postopati za geodetske zadeve pristojni občinski upravni organ s prijavi o spremembah, dokler za posamezna naselja ne bo izdelan kataster komunalnih naprav.

S.M.

d) REFERATI IN KOREFERATI S IV. KONGRESA GIG JUGOSLAVIJE

Na IV. kongresu geodetskih inženirjev in geometrov Jugoslavije, ki je bil v dneh 6. in 7. novembra 1968 v Sarajevu, so bili podani naslednji referati in koreferati:

- Dragutin Car, dipl.ing.geod.: Naloge geodetskih strokovnjakov v zvezi z izvajanjem gospodarske reforme.
- David Trinki, geodet: Geodetska stroka v izgradnji države.
- Abdulah Muminagić, dipl.ing.geod.: Zveza geodetskih inženirjev in geometrov Jugoslavije in njene naloge.
- Prof. Mato Janković, dipl.ing.geod.: problematika uporabne geodezije za potrebe inženirskih projektiranj in za gospodarske ter ekonomske potrebe.
- Prof. Mato Janković, dipl.ing.geod.: Analiza stabilnosti točk mreže za opazovanje pomikov.
- Dr. Zvonimir Narobe, dipl.ing.geod.: Geodetska merjenja pri poskusni obtežbi mostnih konstrukcij.
- Vjenceslav Medić, dipl.ing.geod.: Geodetska dela pri preizkušanju stebrov daljnovidov.
- Doc. Vjekoslav Donassy, dipl.ing.geod.: Uporaba terestične fotogrametrije v izven geodetskih dejavnostih.
- Paško Lovrić, dipl.ing.geod.: Možnosti uporabe osnovne državne karte 1:5000 in 1:10.000
- Prof. Ilija Živković, dipl.ing.geod.: Izobraževanje geodetskih strokovnjakov v Srbiji.
- Radinka Savić, dipl.ing.geod.: Točnost izdelave načrta v merilu 1:1000 po stereofotogrametrični metodi.

- Aleksander Canić, dipl.ing.geod.: Raziskava vertikalnih pomikov z metodo ponovnega niveliranja na relaciji Skopje - T.Veles - Gradsko - Vdovo - Strumica - Dž.tepe.
- Dr. Vladeta Milovanović, dipl.ing.geod.: Sistematske napake temperaturnih vplivov na libele pri opazovanju v geodetski astronomiji.
- Milan Jelačić, dipl.ing.geod.: O komasacijah v SR Hrvatski od 1956 do 1968 l.
- Geodetski zavod Sarajevo -  
Milišić Božidar, dipl.ing.geod.: Poligonometrijska mreža mesta Sarajeva.
- Gorica Vojnović, dipl.ing.geod.: Fotogrametrično snemanje kiklopskega zida skopske trdnjave.
- Zvezna geodetska uprava - Aleksander Marić,  
dipl.ing.geod. in Miloš Džordžević, dipl.ing.geod.:  
Organizacija stalnega vzornega poligona za kompleksno proučevanje sedanjih pomikov zemeljskega površja na področju Skopja.
- Prvoslav Jovanović, dipl.ing.geod.: Pregledna karta brzine sedanjih vertikalnih pomikov zemeljskega površja v Jugoslaviji iz podatkov ponovljenega nivelmana v mreži nivelmana visoke natančnosti.
- Dušan Benčić, dipl.ing.geod.: Laboratorijske metode preizkušanja in rektifikacije geodetskih inštrumentov.
- Mirko Brukner, dipl.ing.geod.: Uporaba elektronskih računalnikov v geodeziji.
- Stipe Pleić, dipl.ing.: Pomorske karte.
- Dragoljub Vučićević, dipl.ing.geod.: Glavni nivelman rek in kanalov.
- Dr.Fetulah Smailbegović, dipl.ing.geod.: Raziskava deformacij terena v mestu Tuzli z geodetskimi metodami.
- Nazif Redžić, geometer: Geodetska dela na HE Rama.
- Prof.Nikola Svečnikov, dipl.ing.geod.: Transormacija geodetskih koordinat.
- Prof.Nikola Svečnikov, dipl.ing.geod.: Izravnava astronomsko-geodetske mreže in določitev njene absolutne lege.
- Aleksander Marić, dipl.ing.geod.: Statistični preizkus pogrešk zapiranja trikotnikov v trigonometrični mreži 1.reda.
- Aleksander Marić, dipl.ing.geod.: Postavljanje sodobne nivelmanske mreže SFR Jugoslavije.
- Vučko Mitrović, dipl.ing.geod.: Merjenja v osnovni gravimetrični mreži.
- Aleksander Marić, dipl.ing.geod. in  
Aleksander Vojnović, dipl.ing.geod.: Določevanje profila geoida vzdolž 22.meridiana s pomočjo astronomskega nivelmana.
- Dr.Nikola Činklović, dipl.ing.geod.: Osnovne mestne geodetske mreže.
- Aleksander Marić, dipl.ing.geod.: Satelitska triangulacija in njena uporaba
- Zvezna geodetska uprava: Osnovna geodetska dela.

Dela v vojaško geografskem inštitutu

Geodetska dejavnost:

- Velibor Jovanović, dipl.ing.geod. in  
Slobodan Ivljanin, dipl.ing.geod.: Telurometerska merjenja v mreži 1.reda.
- Dragoljub Čukić, dipl.ing.geod.: Nivelman visoke točnosti.
- Dr. Mitja Grašić, dipl.ing.geod.: Gravimetrijska dela vojaškega geografskega inštituta.
- Abdulah Muminagić, dipl.ing.geod.: Triangulacija 3. in 4. reda.
- Abdulah Muminagić, dipl.ing.geod.: Preizkuševanje geoida v Jugoslaviji.
- Velibor Jovanović, dipl.ing.geod.: Izravnava astronomsko-geodetske mreže SPRJ in vprašanje referenčne površine.
- Dr. Mitja Grašić, dipl.ing.geod.: Gravimetrične karte.
- Dragoljub Čukić, dipl.ing.geod.: Uporaba gravimetričnih kart v nivelmanu.
- Fotogrametrična dejavnost:
- Ivan Buder, dipl.ing.geod.: Razvoj in stanje fotogrametrije v vojaškem geografskem inštitutu.
- Vojin Djordjević: Nekaj ugotovitev o problematiki snemanja v velikem merilu.
- Marko Filajdić: Izboljšava kvalitete fotografije z uporabo aparata za avtomatično izenačevanje kontrastov (cintel).
- Zvonko Gorjup: Uporaba redreseerja SEG-V pri izdelavi foto-načrtov.
- Jovan Radivojša, dipl.ing.geod.: Možnost uporabe elektronskega računanja v fotogrametriji.
- Anton Sindik, dipl.ing.geod.: Uporaba numeričnih metod v fotogrametriji-aerotriangulacija neodvisnih modelov.
- Predrag Purić, dipl.ing.geod.: Nekaj ugotovitev iz fotogrametrične restitucije.
- Miroslav Djorgović, dipl.ing.geod.: Preizkuševanje točnosti višin pri fotogrametričnem kartiranju v merilu 1:1000.
- Velibor Davidović: Za večjo uporabo fotointerpretacije.
- Kartografsko-reprodukcijska dejavnost:
- Milan Peterca, dipl.ing.geod.: Osnovne karakteristike novih topografskih kart.
- Dobrivoje Antić, dipl.ing.geod.: Tehnični dosežki v procesu izdelave topografskih kart.
- Mate Ivović, dipl.ing.geod.: Izdelava reliefnih kart na termoplastičnih listih.
- Vasil Brdareski, dipl.ing.geod.: Dosežki v tehnično-tehnološkem procesu reprodukcij kart.

Dr. Homoródi Lajos- Budimpešta: Geodetska dejavnost v LR Madžarski.

Mgr.ing.Waclaw Klopocinski - Varšava: Koordinacijska vloga geodezije v gospodarjenju uličnega terena v Varšavi.

Prof.Peevski Vasil - Bolgarija: Geodetsko izobraževanje v Bolgariji.

Referate in koreferate lahko dobite na vpogled pri tajniku ali pa pri predsedniku Zveze GIG Slovenije ali v knjižnici geodetsko-komunalnega oddelka fakultete AGG v Ljubljani.

S.M.

e) VESTI IZ GEODETSKO-KOMUNALNEGA ODDELKA FAKULTETE AGG IN GEODETSKEGA ODSEKA GTS

Vpis geodetov na gradbeni tehniški šoli in fakulteti AGG v šolskem letu 1967/68  
Geodetsko-komunalni oddelk fakultete AGG:

I. letnik	.....	14	rednih študentov in 1 izredni študent
II. letnik	.....	11	" " " 2 izredna študenta
III.letnik	.....	9	" " "
IV .letnik	geod.smer	1	redni študent
IV. letnik	kon.smer	4	" " "
Absolventov	I.stopnje	.....	2
"	II.stopnje	.....	4

Opomba: Prvi trije letniki so skupni, to je geodetsko-komunalni.

P.Š.

Geodetski odsek gradbene tehniške šole:

I. letnik	.....	28	dijakov
II. letnik	.....	15	dijakov
III.letnik	.....	13	dijakov
IV. letnik	.....	15	dijakov.

Natečaj za vpis VIII.stopnjo stopnjo študija v šol.1. 1968/69

(Objavljen v "Delu" 30.10.1968). Fakulteta za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo v Ljubljani razpisuje po 85. in 93. čl. Statuta fakultete in čl. 26 Statutarne odločbe o študiju na tretji stopnji pouka na geodetsko-komunalnem oddelku natečaj za vpis v študij tretje stopnje /podiplomski študij za magisterij/ na geodetsko-komunalnem oddelku s področja kartografije.

Za vpis v tretjo stopnjo pouka se lahko prijavijo geodetski inženirji z diplomom študija druge stopnje ali njej ustreznih šol. Ustreznost šole potrdi pedagoško-znanstveni svet fakultete.

Za vpis v študij magisterija se lahko neposredno po diplomi druge stopnje prijavijo samo kandidati, ki so diplomirali z odličnim ali s prav dobrim uspehom. Sicer je potrebna ustrezna dveletna praksa in opravljeni strokovni izpit. Študij traja dve leti in bo organiziran za redne in izredne študente. Učni načrt in učni programi so interesentom na razpolago na geodetsko-komunalnem oddelku, Aškerčeva c. 18.

Prijavi za vpis je treba priložiti:

1. diplomu druge stopnje
2. potrdilo delodajalca o zaposlitvi, njenem trajanju in kandidatovih uspehih pri delu,
3. spričevalo o opravljenem strokovnem izpitu za kandidate, ki se ne morejo neposredno vpisati.

Prijava mora biti kolkovana z državnim kolekom za 0,50 Ndin vsaka priloga, razen spričeval, pa z državnim kolekom za 0,30 Ndin.

Vloge v zvezi s tem natečajem je treba naslavljati na tajništvo fakultete za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo v Ljubljani, Aškerčeva 9.

S.M.

f) SEMINAR O KOMUNALNIH NAPRAVAH.

Zveza gradbenih inženirjev in tehnikov za Slovenijo, je priredila dne 25. in 26. novembra v prostorih kluba poslancev nadaljevalni seminar o komunalnih napravah. Prvi tovrstni seminar je organizirala Zveza že lansko leto.

Na seminarju so se vrstila predavanja z naslenjimi naslovi:

- Ekonomski problemi dimenzioniranja komunalnih naprav (predavatelj dr. Tone Klemenčič);
- Načrtovanje in vzdrževanje javnega zelenja (Miha Ogorevc, dipl.ing.);
- Električni vodi in napeljave (Stane Jesih, dipl.ing.);
- Vrste cevi za kanalizacijo in njihova uporabnost (Vojko Kramar, dipl.ing.);
- Moderna tehnologija pridobivanja mestnega plina (Matija Tomšič, dipl.ing.);
- Javna snaga v mestih in naseljih (Janež Urbanija, dipl.ing.);
- Risani prečni profili komunalnih napeljav z opisom izvedbe (Ciril Stanič);
- Uporaba asbestnih in polietilenskih cevi za izgradnjo vodovodne mreže (Janez Bešter, dipl.ing.);
- Industrijska odpadna voda v kanalizaciji in možnost izkoriščanja odpadne vode (Jože Kolar, dipl.ing.);
- Zgornji ustroj cest in ulic (Miran Marussig, dipl.ing.);
- Zimska služba in vzdrževanje cest (Janez Dolenc, dipl.ing.);
- Pokopališče kot komunalni objekt (Zdenka Gorjup, dipl.ing.).

Predavanja so bila dopolnjena s prikazovanjem diapozitivov in filmov o sodobni izgradnji komunalnih naprav in objektov ter o modernih tehnoloških postopkih in materialih za izdelavo posameznih elementov komunalnih naprav. Po predavanjih so si udeleženci seminarja ogledali mestno plinaro, ljubljanski vodovod v Klečah in čistilno napravo v Črnučah.

Posamezni interesenti, ki se seminarja niso udeležili in jih seminarsko gradivo zanima, lahko le-tega naročijo na naslov: Zveza gradbenih inženirjev in tehnikov za Slovenijo, Ljubljana, Erjavčeva cesta 15.

D.K.

g) VESTI IZ GEODETSKEGA ZAVODA SRS, LJUBLJANA

Razstava geodetske prostorske dokumentacije na geodetskem zavodu SRS.  
V dneh od 7. do 13. decembra 1968 je bila na geodetskem zavodu SRS razstava geodetske prostorske dokumentacije, ki si jo je ogledalo cca 120 obiskovalcev.

Razstava je bila organizirana v zvezi s Posvetovanjem o nadaljnjem razvoju geodetske dejavnosti in je bila prvotno namenjena samo udeležencem posvetovanja. Zaradi zanimanja zanjo tudi med strokovnjaki drugih (ne-geodetskih) strok, jo je organizator podaljšal še ves naslednji teden.

V sicer skromnem prostoru je bila prikazana uporabnost geodetskih načrtov in kart za registracijo zasedenosti prostora s temeljnimi evidencami, urbanskim atlasom, občinsko prostorsko dokumentacijo in z regionalno prostorsko dokumentacijo. Glede na "izredno nazoren prikaz geodetske dokumentacije in generalizacije dokumentacije od temeljnih evidenc oziroma kartastrov do regionalne prostorske dokumentacije" je bila izražena želja po stalni razstavi, ki naj bi se občasno selila po Sloveniji.

M.P.

Nov aparat na geodetskem zavodu SRS. Pred kratkim je geodetski zavod SRS v Ljubljani kupil v Avstriji (firma Rost) nov variograf - optični pantograf. Nudi nam naslednje operacije:

- fotografsko povečavo oziroma pomanjšavo,
- optično povečavo in pomanjšavo tako, da na osvetljeni plošči direktno izvlačimo v zelenem merilu,
- običajno kopiranje (osvetlitvena miza).

Največja možna transformacija je 1:6. Ima dva objektivna. Natančnost transformacije je zadovoljiva. Osvetlitev hladna in dovolj močna. Velikost projekcijske površine je 58 cm x 34 cm, višina 90 cm, teža pa 65 kg. Postavljen mora biti strogo horizontalno. Rabi zelo majhno delovno površino, prostor pa je tem bolj primeren, čim temnejši je.

Doslej je preizkušnjo uspešno opravil, zlasti pa se odlično obnese pri transformaciji površinsko majhnih predelov.

P.S.

Geodetski zavod SRS in AFOS sta združena. Prav v času IV. kongresa GIG, ki je prinesel splošno priznanje idejam, porojenim iz tez o organizaciji geodetske službe v Sloveniji, ki so jih izdelali delavci geodetskega zavoda SRS in Afosa že v času III. kongresa GIG v Portorožu, sta se obe delovni organizaciji združili, da s skupnimi močmi ustvarita moderno in napredno geodetsko delovno organizacijo.

Zatečeno stanje po priključitvi Afosa je za vso geodetsko operativo vzpodbudno. Močna klasična operativa je dokaj dobro opremljena in praktično vsa motorizirana. Naročeni so najmodernejši razdaljemerji in radio zveze. Za terenska in pisarniška dela pa so pripravljene programi za elek

tronsko obdelavo.

Restitucija je opremljena s 3 AVTOGRAFI A 8 in enim A 7, z električnimi priključki za registracijo podatkov. Predvideno je povečanje še za en avtograf B 8 (za karto 1:10.000).

Elektronika z lastnimi pripravami za tipkanje podatkov na trakove in kartice, za prevajanje programov s trakov na kartice, izdelanimi in vpeljavnimi programi praktično za vsa potrebna geodetska računanja s perspektivo takojšnje nabave manjšega lastnega računalnika ter takoj zatom elektronske kartirne mize, bo omogočila popolno mehanizacijo v delu.

Lastni obrati potrebnih stranskih dejavnosti in vse navedeno nam je jамstvo, da bomo združeni uspeli ideje uresničiti in z določenimi potrebnimi integracijami postali najnaprednejša geodetska organizacija v Jugoslaviji.

H.V.

h) OGLED RAZSTAVE O 150-LETNICI ZEMLJIŠKEGA KATASTRA AVSTRIJE V CELOVCU.

V času od 27. novembra do 7. decembra 1968 je bila v Celovcu razstava o 150-letnici avstrijskega katastra. Razstava se je pričela na Dunaju v novembru 1967 v času, ko je bilo v zvezi s tem veliko slavnostno zborovanje z mednarodno udeležbo. Od takrat razstavo selijo po glavnih mestih pokrajin. Na koncu bo razstava ponovno na Dunaju.

Na razstavi, ki obsega zgodovinski in moderni del, se je možno vsaj v grobem seznaniti z razvojem in sedanjim stanjem avstrijskega katastra.

Razstave v Celovcu se je udeležilo po ocenah organizatorjev razstave okrog 250 geodetov iz Slovenije. Ogleđ razstave so organizirale podružnice Zveze GIGS za Ljubljano, Celje in Maribor ter še posebej nekatere geodetske delovne organizacije in geodetski občinski upravni organi. Ne glede na to, da si je večina obiskovalcev iz Slovenije ogleđala razstavo istega dne, kar je organizatorjem povzročilo velike težave pri vodstvu po razstavi in ogleđu reklamnega in zanimivega filma tovarne Wild o fotogrametriji, so bili organizatorji tako masovnega obiska iz Slovenije veseli, saj se je s tem število obiskovalcev močno povečalo. Organizatorji so se tudi potrudili, da so organizirali posebej za obiskovalce iz Slovenije vodiča, ki je razlagal eksponate v slovenskem jeziku.

Nekateri so si v Celovcu ogleđali tudi katastrski urad. Po ogleđu je možno ugotoviti, da je to čisti zemljiški kataster. Vzdrževanje zemljiškega katastra v glavnem opravljajo, vsaj za večja merjenja, privatni geometri. Na območju katastrskega urada Celovec je 7 privatnih geometrov. Za ilustracijo navajam, da imajo nekateri celo elektronske računalnike.

Posebej bi omenil še bonitiranje. Bonitiranje zemljišč je deloma že opravljeno, za druga območja pa je v zaključni fazi. Z bonitiranjem je določena dejanska vrednost zemljišča, izražena v točkah. Tako določena vrednost zemljišča, ki je registrirana v katastrskih načrtih, je osnova za obdavčenje. Katastrski urad vodi v te namene posebno knjigo bonitetne vrednosti parcele, ki jo tudi vzdržuje, če pride do sprememb parcel.

i) AGA - GEODIMETRI.

V sklopu XIV. posvetovanja, ki ga je priredila Zveza rudarsko-geoloških in met. inženirjev in tehnikov je pripravila švedska tvrdka AGA, ki izdeluje elektro-optične razdaljemere, kratko predavanje s filmom in prikazom instrumenta AGA-6.

Dolgoletne izkušnje, ki jih ima tvrdka z izpopolnitvijo razdaljemerov so privedle do konstrukcije najnovejših razdaljemerov:

AGA - 6 A za razdalje do 25 km

AGA - 7 T za kratke razdalje do 1 km in

AGA - 8 za velike razdalje do 65 km.

Velika je točnost merjenja pri vseh instrumentih - boljša kot  $10^{-6}$  in hitrost - 5 do 10 minut.

Obdelane so že tudi 4 metode merjenja razdalj za različne potrebe.

Če se posreči nabava AGA -6 A razdaljemera rudarskemu odseku pri FNT v Ljubljani, bomo tudi v Sloveniji imeli tak najmodernejši razdaljemer in prepričan sem, da bo na voljo tudi geodetski operativi, če ga bo potrebovala.

Podrobnejše informacije o geodimetrih lahko dobite pri zastopstvu:

AGA - SÜDOST A - 1041 WIEN  
Prinz - Eugen Str. 72 AUSTRIA

I.G.

j) KARTA SLOVENIJE V MERILU 1:200.000.

Geodetska uprava SRS je pri Inštitutu za geodezijo in fotogrametrijo fakultete AGG v Ljubljani naročila izdelavo karte območja SR Slovenije v merilu 1:200.000. Osnovna vsebina karte je situacija, konfiguracija in vode, ki je prevzeta iz topografskih kart 1:200.000 in po potrebi dopolnjena. Ti trije elementi bodo tiskani v različnih kombinacijah: v treh barvah (črno, rjavo, modro), v dveh barvah (sivo oziroma črno in modro) in v eni barvi (vse sivo oziroma črno). Razen tega pa bodo izdelane na tej osnovi posebne tematske karte in sicer: karta mej občin, karta razdelitve na liste osnovne državne karte 1:5000 in karta razdelitve na liste topografskih kart 1:25000, 1:50.000, 1:100.000 in 1:200.000. Ti elementi v tematskih kartah bodo tiskani v naslednjih barvah: rdeča, vijoličasta, zelena. Izdelana karta bo tiskana na specialnem risalnem papirju, prozornem matričnem in kartografskem papirju v dveh delih formata 70 x 100 cm.

Tiskana karta bo nujen pripomoček planerjem, programerjem in projektantom predvsem pri izdelavi regionalnega prostorskega plana SR Slovenije ter pri vodnem in cestnem gospodarstvu in drugih področjih. Ta karta pa bo uporabna seveda tudi kot pregledna karta ter za evidenčne in statistične obdelave. Tiskane karte osnovne vsebine v sivi barvi so predvsem namenjene raznim porabnikom, da v to osnovni odtiskajo svoje elemente v različnih barvah (npr. sprejeti različni rezervati in podobno). Karte z razdelitvijo na liste osnovne državne karte 1:5000 in topograf-



skih kart 1:25.000, 1:50.000, 1:100.000 in 1:200.000 so namenjene evidenčnim potrebam ter pregledu porabnikom, da ugotovijo območje, ki ga posamezni list karte obsega.

Tiskane karte bo izdajal mapni arhiv geodetske uprave po določenih cenah.

S.M.

k) "OBAVIJESTI" ZVEZE GIG HRVATSKE

Zveza GIG Hrvatske izdaja informativno glasilo z naslovom "Obavijesti", ki izhajajo enkrat na 2 meseca v formatu A 5 na povprečno 16 tipkanih straneh. Številka 3 - 5/68 obravnava med drugim

- delo podružnic in predsedstva Zveze,
- poročilo posameznih komisij,
- vesti s predavanj,
- vesti o mednarodnih srečanjih,
- razpis za samostojno I. stopnjo študija na geodetski fakulteti, kjer zahtevajo geodetsko predznanje,
- nove knjige in recenzije.

V splošnem obravnava to glasilo večinoma organizacijske probleme Zveze ter dogodke pomembne za geodezijo.

T.B.

l) PA ŠE TO? INFORMIRANOST PA TAKA !

Slovenski osrednji dnevni časopis "DELO" je dne 19. novembra 1968 na strani - kronika - reportaža - turizem objavil naslednjo notico:

"Letalski kataster"

IRIG - Pred kratkim so kmetovalci iriške občine v Sremu označili meje svojih zemljišč z belimi črtami, da bi jih bilo moč videti - iz letala. Dva dni so nato iriška polja preletovala letala, ki so fotografirala. Letalsko merjenje katastrskih površin v Sremu je verjetno prvo v naši deželi. Praviijo, da je ta način merjenja znatno cenejši in veliko hitrejši.

Vsekakor si avtor tega teksta ni na jasnem, kaj pomeni "letalski kataster". Razen tega je zelo slabo informiran o tem, da se fotogrametrična metoda izmeritve zemljišč uporablja v Jugoslaviji že vrsto let.

S.M.

O B V E S T I L A

Naročnina za "Bilten" za leto 1969. Po sklepu sekretariata Zveze GIG Slovenije bo v letu 1969 znašala kolektivna naročnina za 1 izvod vseh 4 številčk Biltena 100 Ndin. V naslednjem letu tudi ne bo možno več naročati nadaljnih izvodov po nižji ceni od prvega izvoda iz razloga, ker vsak član ZGIGS, ki redno plačuje članarino dobi 1 izvod Biltena.

Naročilnice bomo razposlali v začetku januarja vsem delovnim organizacijam in organom, ki zaposlujejo geodetske strokovnjake. Prosimo geodetske strokovnjake, da nas podprejo pri izdajanju Biltena, s tem da pri svojih organih in organizacijah posredujejo, da se čimpreje naročijo na Bilten in po možnosti na več izvodov. S tem boste pripomogli, da bo Bilten lahko redno izhajal.

Naročilo materialov s posvetovanja o nadaljnjem razvoju geodetske dejavnosti v SR Sloveniji. Osnovni referat, dopolnilne referate, razprave, zaključke in strokovna predavanja s posvetovanja o nadaljnjem razvoju geodetske dejavnosti v SR Sloveniji, ki je bilo dne 6. in 7.12.1968 bo Zveza GIG Slovenije izdala v posebni publikaciji. To publikacijo bodo dobili vsi, ki so bili na posvetovanju in so plačali kotizacijo. Lahko jo pa dobijo tudi drugi, po ceni 20 Ndin, s tem da jo naročijo s posebno naročilnico na naslov: Ivan Golorej, Geodetska uprava SRS, Ljubljana, Cankarjeva 5/III, oziroma da plačajo 20 Ndin na račun ZGIGS št. 501-8-11.

Naročnina za "Geodetski list". Društvo geodetskih inženirjev in geometrov Hrvatske izdaja "Geodetski list", ki je strokovno glasilo Zveze GIG Jugoslavije. Naročnina znaša:

- za člane ZGIG ..... 10 Ndin
- za študente ..... 6 Ndin
- za ostale ..... 60 Ndin.

Geodetski list lahko naročite na naslov: Uredništvo, uprava, administracija: "Geodetski list" Geodetska fakulteta, Kačićeva 26 Zagreb.

Tekoči račun je: NB Zagreb št. 301-8-2330.

Nabava Geodetskega godišnjaka. Savez GIG Srbije Kneza Miloša 7/II Beograd izdaja posebno publikacijo "Geodetski godišnjak". Na zalogi imajo geodetske godišnjake od 1959 leta po naslednji ceni:

- Geodetski godišnjak 1959, 1961, 1962 - po 10 Ndin
- Geodetski godišnjak 1963-64, 1967-68 po 20 Ndin

V Geodetskih godišnjakih letnikov 1963-64 in 1965-66 je objavljen Pravilnik za državno izmero za II. in III.del.

Tekoči račun: NB Beograd št. 608-8-765-2.

Vsem prijateljem, poslovnim sodelavcem ter članom Zveze geodetskih inženirjev in geometrov želimo uspešno novo leto 1969

INŠTITUT ZA GEODEZIJO IN FOTOGRA-  
METRIJO FAGG

Srečno uspehov polno novo leto 1969 želi vsem geodetskim strokovnjakom in geodetskim organom in organizacijam

KATASTRSKI URAD JESENICE

UPRAVA ZA IZMERO IN KATASTER ZEMLJIŠČ MARIBOR

Čestita vsem geodetskim organom in organizacijam ter geodetskim strokovnjakom in jim želi srečno in uspehov polno novo leto 1969.

Čestitamo novo leto 1969 geodetskim upravnim organom, geodetskim delovnim organizacijam, kakor tudi vsem geodetskim strokovnjakom v Sloveniji.

ZAVOD ZA IZMERO IN KATASTER ZEMLJIŠČ  
CELJE

Ob novem letu 1969 čestitamo vsem strokovnim in poslovnim sodelavcem

ZAVOD ZA IZMERO IN KATASTER ZEMLJIŠČ  
SLOVENJ GRADEC

Vsem geodetskim strokovnjakom, geodetskim delovnim organizacijam in geodetskim upravnim organom čestita za novo leto 1969

KOLEKTIV ZAVODA ZA IZMERO IN  
KATASTER ZEMLJIŠČ  
SLOVENSKA BISTRICA

Vsem članom Zveze geodetskih inženirjev in geómetrov Slovenije, želi mnogo uspehov v letu 1969.

Sekretariat in uredniški odbor Biltena Zveze GIG Slovenije

- - - - -

Mnogo uspehov v novem letu 1969 želi vsem občinskim geodetskim upravnim organom, geodetskim delovnim organizacijam ter geodetskim strokovnjakom pri drugih organih in organizacijah

GEODETSKA UPRAVA SRS

- - - - -

Veliko delovnih uspehov v letu 1969 želi vsem geodetskim strokovnjakom in geodetskim delovnim organizacijam

GEODETSKI ZAVOD CELJE

- - - - -

Uspeha polno novo leto želi vsem geodetskim strokovnjakom, geodetskim delovnim organizacijam in geodetskim upravnim organom

kolektiv GEODETSKEGA ZAVODA MARIBOR

- - - - -

Poslovnim sodelavcem, geodetskim strokovnjakom in geodetskim upravnim organom in delovnim organizacijam želi uspešno novo leto 1969

GEODETSKI ZAVOD SRS LJUBLJANA

- - - - -

Vsem geodetskim strokovnjakom in geodetskim upravnim organom in delovnim organizacijam želi srečno novo leto 1969

GEODETSKI BIRO LJUBLJANA

# CESTNO OMREŽJE SR SLOVENIJE

KNJIŽNICA FGG

J R  
BILTEN  
1968

UNIVERZA V LJUBLJANI

## HITRA CESTA ŠENTILJ-LJUBLJANA

I. ETAPA: ODSEK HOČE-LEVEC

” VRHNIKA-POSTOJNA-KRANJ



120070138,4

COBISS c

