



LEGENDA:

- MARIBOR** Naselja nad 50 000 preb.
- JESENICE** od 10 000 do 50 000 preb.
- KOČEVJE** od 5 000 do 10 000 preb.
- RIBNICA** od 1 000 do 5 000 preb.
- hrastovlje** pod 1 000 preb.
- Avtoceste zgrajene
- Avtoceste v gradnji
- Glavne tranzitne ceste
- Državna meja
- Republiška meja
- Glavne ceste
- Stranske ceste
- Železnice
- Občinska meja
- IZOLA** Sedež občine

BILTEN
ZVEZE GEODETSKIH INŽENIRJEV
IN GEOMETROV SR SLOVENIJE

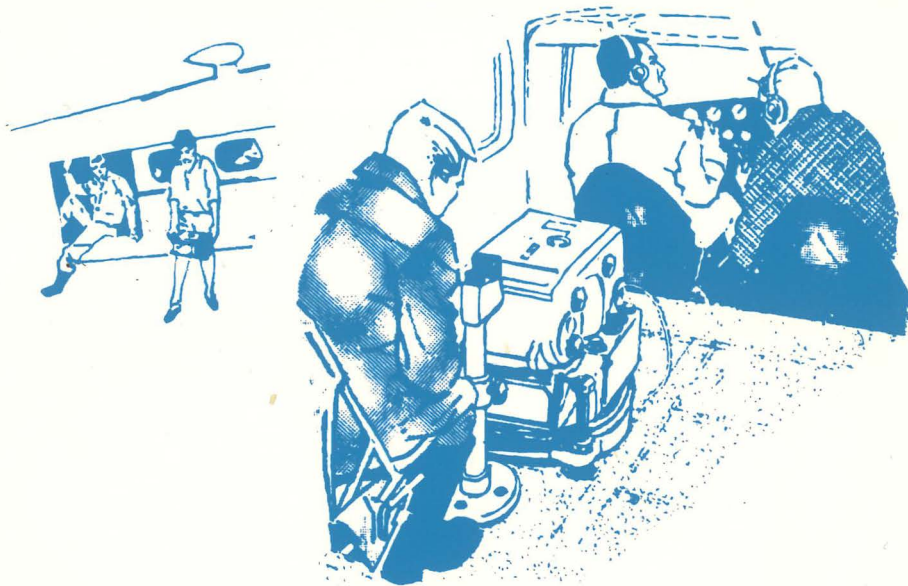


1972 Št. 1



geodetski zavod srs

ljubljana



AEROSNEMANJE

GEODETSKE, INŽENIRSKÉ IN TEHNIČNE IZMERE

IZDELAVA KART IN NAČRTOV

AVTOMATSKA OBDELAVA ZEMLJIŠKEGA KATASTRA

KATASTER KOMUNALNIH NAPRAV

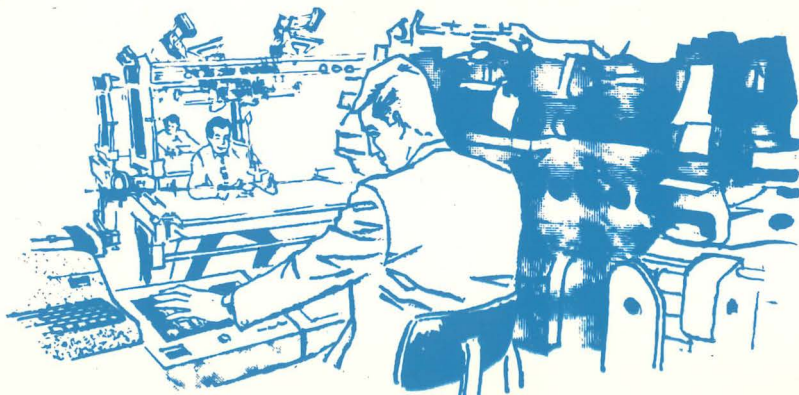
URBANSKA DOKUMENTACIJA

PROJEKTIRANJE NIZKIH GRADENJ

RAZISKAVE

PROGRAMIRANJE

SITOTISK, MIKROFILM, KNJIGOVEZNICA, TEHNIČNA FOTOGRAFIJA

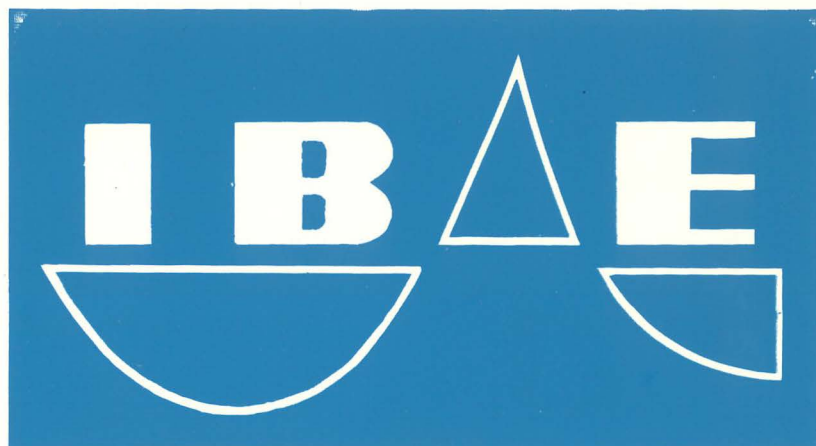


SREČNO IN USPEHOV POLNO NOVO LETO



Vsem stanovskim tovarišem in poslovnim sodelavcem želi
uspešno **NOVO LETO 1972**

LJUBLJANSKI GEODETSKI BIRO



Podjetjem in kolegom, s katerim sodelujemo, želimo uspešno
NOVO LETO

člani kolektiva

INŽENIRSKI BIRO ELEKTROPROJEKT

LJUBLJANA

MNOGO USPEHOV V NOVEM LETU 1972 ŽELI VSEM OBČINSKIM
GEODETSKIM UPRAVNIM ORGANOM, GEODETSKIM DELOVNIM OR-
GANIZACIJAM TER VSEM GEODETSKIM STROKOVNJAKOM

Geodetska uprava SR Slovenije

V LETU 1972 ŽELIMO NOVE DELOVNE USPEHE IN USPEŠNO
SODELOVANJE VSEM DELOVNIM ORGANIZACIJAM IN SODELAV-
CEM

Biro za regionalno prostorsko
planiranje

VSEM PRIJATELJEM, POSLOVNIM SODELAVCEM TER ČLANOM
ZVEZE GEODETSKIH INŽENIRJEV IN GEOMETROV ŽELIMO USPEŠ-
NO NOVO LETO 1972

Inštitut za geodezijo in foto-
grametrijo FAGG v Ljubljani

POSLOVNIM SODELAVCEM, GEODETSKIM ORGANIZACIJAM IN GEO-
DETSKIM STROKOVNJAKOM ŽELI USPEŠNO NOVO LETO 1972

Geodetski zavod Maribor

VELIKO DELOVNIH USPEHOV V LETU 1972 ŽELI VSEM GEODETSKIM
STROKOVNJAKOM, GEODETSKIM DELOVNIM ORGANIZACIJAM IN UPRAV-
NIM ORGANOM

Geodetski zavod Celje

VSEM UPRAVNIM ORGANOM V SLOVENIJI, GEODETSKIM DELOVNIM
ORGANIZACIJAM IN GEODETSKIM STROKOVNJAKOM ŽELI USPEŠNO
IN ZADOVOLJNO NOVO LETO 1972

Geodetska uprava skupščine
mesta Ljubljane

BRALCEM "BILTENA" ŽELI SREČNO NOVO LETO 1972

Medobčinska geodetska uprava
Celje

VSEM GEODETSKIM STROKOVNJAKOM V SR SLOVENIJI ŽELI
SREČNO IN USPEŠNO NOVO LETO 1972

Biro za primijenjenu geodeziju
i gradjevinsko projektiranje
Geoprojekt - Split

GEODETSKIM UPRAVNIM ORGANOM, DELOVNIM ORGANIZACIJAM
IN GEODETSKIM STROKOVNJAKOM ŽELI USPEŠNO NOVO LETO
1972

Invest - Biro Koper

USPEŠNO NOVO LETO 1972 ŽELI VSEM POSLOVNIM PRIJATELJEM,
SODELAVCEM IN GEODETSKIM STROKOVNJAKOM

Splošna vodna skupnost Savinja
Nivo - Celje

Komunalno podjetje Kanalizacija v Ljubljani ŽELI VSEM
POSLOVNIM PRIJATELJEM IN DELOVNIM LJUDEM SREČNO NOVO
LETO 1972.

VSEM SODELAVCEM, GEODETSKIM STROKOVNJAKOM IN BRALCEM
"BILTENA" ŽELI USPEŠNO IN ZADOVOLJNO NOVO LETO 1972

Toplarna Ljubljana - s.o.p.o.
Elektrogospodarstvo Maribor

VSEM SODELAVCEM, GEODETSKIM STROKOVNJAKOM IN BRALCEM
"BILTENA" ŽELI USPEŠNO NOVO LETO 1972

Geološki zavod Ljubljana

DELOVNA SKUPNOST Podjetja za stanovanjsko in komunalno
gospodarstvo Kranj ŽELI V LETU 1972 VSEM SODELAVCEM VE-
LIKO POSLOVNIH USPEHOV IN ZADOVOLJSTVA.

SREČNO IN USPEŠNO POSLOVNO LETO 1972 ŽELI

Komunalno obrtni center Velenje

OB NOVEM LETU ŽELITA sekretariat Zveze geodetskih inženir-
jev in geometrov Slovenije in uredniški odbor "Biltena"
vsem članom Zveze GIG ter narcčnikom "Biltena" MNOGO USPE-
HOV IN ZADOVOLJSTVA V LETU 1972.

B I L T E N

ZVEZE GEODETSKIH INŽENIRJEV IN GEOMETROV SLOVENIJE

Leto 1972

Ljubljana, januarja 1972

Številka 1

V s e b i n a	Stran
1. Miroslav Črnivec ml.: Priprava za sprejem republiške zakonodaje	1
2. Stanko Majcen: Federacija in geodezija	9
3. Tomaž Banovec: Poročilo o razstavi prirejani v zvezi s kongresom FIG-e v septembru 1971	14
4. Informacije:	
- Prodaja in razmnoževanje topografskih kart	22
- Zakon o izmeritvi in zemljiškem katastru v SAP Vojvodini	22
- Geodetski dan društva GIG Maribor	23
5. Dr. Alojz Podpečan: Ob osemdesetletnici generala Marčiča	24
6. Branko Korošec: Steinberg - zemljemerec in kartograf	26
7. Emil Keržan in Stanko Majcen: Karta SR Slovenije 1:750.000	30
8. Zapisnik redne letne skupščine Zveze GIG Slovenije	33
9. Redni občni zbor ljubljanskega geodetskega društva	38
10. Boris Kren: Geodetski dan	39
11. Juliju Skočirju v spomin	40
12. V spomin Slavku Ivanuši	41

Izdala: Zveza geodetskih inženirjev in geometrov Slovenije

Uredniški odbor: Boris Kren, Marjan Smrekar, Bogdan Samobor

Prispevke pošiljajte na naslov: Boris Kren, Geodetska uprava SRS
Ljubljana, Cankarjeva 5/III.

Miroslav Črnivec

PRIPRAVA ZA SPREJEM NOVE REPUBLIŠKE ZAKONODAJE

S prejetjem ustavnih amandmajev in ustavnega zakona bo koncem letošnjega leta prenehala veljati sedanja zvezna zakonodaja na tem področju. Sistem izmeritve zemljišč in zemljiškega katastra, ki smo ga doslej upravičeno kritizirali po društveni, upravni in operativni liniji, pa še prej kot študenti, imamo sedaj priliko urediti tako, kot odgovarja stopnji našega razvoja, s tem pa tudi interesu napredka geodetske službe in stroke ter kvalitete geodetskih evidenc v vsej Jugoslaviji.

V sedanjem času realizacije nalog ustavnih amandmajev in ustavnega zakona so postavljene pred republike in avtonomme pokrajine ogromne naloge. Že sam seznam zakonov, ki jih bo potrebno na novo sprejeti, uskladiti ali dopolniti, kaže, da se tako obsežne naloge doslej vse od vojne nismo lotili. Republike so sprejele program sprejemanja teh novih predpisov, kjer so vključeni tudi zakoni o izmeritvi in zemljiškem katastru. Pri tem je bil časovni plan dokaj različen. Tako je novi republiški zakon o izmeritvi zemljišč in zemljiškem katastru tik pred sprejetjem v SR Srbiji, medtem ko drugje iščejo načine za podaljšanje veljavnosti dosedanje zvezne zakonodaje še v letu 1972. Naša republika je sprejela stališče, da je potrebno sprejeti nove republiške zakone našega področja do konca leta 1972, ker smo smatrali, da je za kvalitetno ureditev potreben tudi daljši čas. Zato podaljšujemo nekatera določila prejšnje zakonodaje - tudi temeljnega zakona iz leta 1965 - še v letu 1972. Že pri tem smo se držali načela, da ohranjamo tista določila, ki urejajo obveznosti, dolžnosti in pravice državljanov, organov in organizacij, zlasti glede postopkov, ki imajo lahko pravne posledice. Glede izvajanja tehničnih del smo ohranili predvsem predpise o kriterijih natančnosti, na osnovi katerih je možno doseči potrebno kvaliteto geodetskih del in evidenc, medtem ko smo izpustili detajlnejše predpisovanje, ker samtramo da je to stvar izvajalcev - tako organizacij kot posameznih strokovnjakov. Glede na dosedanji sistem zvezne zakonodaje, kjer je bil osnovni koncept ravno predpisovanje vseh podrobnosti, se pri začasnem podaljševanju veljavnosti nekaterih določb v letu 1972 nismo mogli vedno držati prej navedenih načel - te pa bo nujno uveljaviti v novi republiški zakonodaji, ki bo veljavna od leta 1973 dalje.

Že iz preteklih razprav in prizadevanj, pri katerih je sodelovala tudi Zveza, izhajajo jasne zahteve, ki jih bo morala izpolniti nova republiška zakonodaja. Na kratko lahko rečemo, da moramo uzakoniti sodoben sistem izmeritve zemljišč in sodobnega zemljiškega katastra, ki bosta odgovarjala sedanjim in bodočim družbenim potrebam in omogočala svoj stalni vsebinski in tehnični napredek. Na tej osnovi smo izvršili tudi prve priprave, posvetovanja za pripravo tez za nove zakone. Ta aktivnost je bila soočena z negativnimi in pozitivnimi dejavniki. Od teh se bom dotaknil predvsem tistih, kjer ima določeno vlogo in vpliv tudi Zveza GIG Slovenije.

Prvo, čeprav ne glavno, naj omenim nadaljnja prizadevanja federacije, da bi ne glede na novo ustavo in ustavni zakon ostalo vse po starem. Glede na to, da je zvezna geodetska uprava uzakonjena v zveznem zakonu o organizaciji zveznih upravnih organov in da ji je dano področje dela (izmeritev zemljišč in njeno vzdrževanje), je ta uprava predlagala sprejetje novega zveznega zakona o izmeritvi zemljišč. V njem je predvidena kompletna vsebina in enako urejanje zadev, kot v temeljnem zakonu. Glede tega je zvezna geodetska uprava pridobila določeno podporo v zveznem izvršnem svetu in celo dosegla vključitev predvidenih sredstev v predlog zveznega proračuna za leto 1972 - kar na osnovi dosedanjih pristojnosti. Tem predlogom smo nasprotovali na sestanku v Sarajevu, kjer smo v pismu Zveznemu izvršnemu svetu vsi direktorji republiških in pokrajinskih geodetskih uprav mnenja, da je treba te predloge umakniti. Obveščeni smo, da je enak tudi sklep sveta zvezne geodetske uprave, v katerem so predstavniki vseh republik in avtonomnih pokrajin; svet je še dodal, da se zavzema za nadaljnje financiranje del iz dosedanje zvezne pristojnosti bodisi iz zveznega ali republiških proračunov.

Ta prizadevanja so v nasprotju z ustavo in glede tega nas je podprl tudi izvršni svet in najbolj avtoritativni pravni strokovnjaki. Tako moralno ni nobenih ovir, da gremo naprej s pripravami za svojo republiško zakonodajo enako, kot je to storila tudi SR Srbija. Postavlja se drugo vprašanje, kdo je odgovoren, da tratimo čas in sile z razpravljanjem o zadevah, ki so jasno protiustavne. Ali zvezna geodetska uprava ni tudi soodgovorna za izvajanje ustavnega zakona, ki je popolnoma jasen. Ali nismo mogli upravičeno pričakovati vso pomoč zvezne geodetske uprave pri izvajanju ustavnega zakona in pri pripravah za republiško zakonodajo? Tu bi morala odigrati pomembno vlogo tudi Zveza GIG Jugoslavije. Ta zveza se je močno angažirala pri razpravah o vsebini zveznih ustavnih amandamjev. Enako pričakujemo, da se bo angažirala sedaj, ko so ustavni amandmaji sprejeti. Ali naj obsodi poskuse, ki so nasprotni ustavi, ali pa naj javno prizna, da nasprotuje sprejeti ustavi. Če tega ne bo storila, mislim da moramo v Sloveniji razmisliti o nadaljnjem zaupanju v sedanje vodstvo zveze v zvezni ravni. Če se bomo morali pri sestavljanju republiških predpisov nenehno vračati na ta osnovna vprašanja pristojnosti, ki so principiuelno z ustavo rešena, nas bo to neprestano oviralo pri reševanju novih prvenstvenih nalog.

Perfektne zakonodaje si ne moremo misliti brez jasno izdelanih konceptov. Tu imamo močno oporo v prizadevanjih geodetske službe in operative v zadnjih letih. Posebej smo lahko zadovoljni, da naša operativa ni bila samo nosilec zgolj tehničnega napredka, temveč tudi iniciator in sodelavec pri razmišljanju o najustreznejših oblikah sistema geodetske službe in geodetskih evidenc. V tem je naša ogromna prednost, v nadaljnji aktivnosti v tej smeri vidimo tudi garancijo, da bomo sposobni v predvidenih rokih vzpostaviti tudi nove geodetske zakone.

V naglem razvoju in spremembah v zadnjih letih smo prišli do mnogih novih spoznanj in odprli nova področja in oblike dejavnosti. Lahko ugotovimo, da je to začetek in da smo marsikje še vedno na začetnih pozicijah. Zaradi širokega angažiranja geodetskih strokovnjakov na mnogih področjih nekaterih nalog enostavno nismo mogli izvršiti ali se jih resneje lotiti. Ena takih nalog je raziskovalno delo. S formiranjem raziskovalnega inštituta geodetskega zavoda SRS je bil storjen velik korak naprej in tudi doseženi prvi

rezultati. S temi smo glede na razpoložljive kapacitete raziskovalcev lahko zadovoljni. Če pa se vprašamo, kaj bi že danes lahko imeli, če bi bil krog raziskovalcev večji, če bi bilo vzpostavljeno ustrezno sodelovanje med operativo in fakulteto če bi bil raziskovalni output fakultete in njenega instituta ustrezen glede na njihove kapacitete in usmerjen tudi v reševanje splošnih problemov stroke in operative, spoznamo, da nas rezultati dosedanjega raziskovalnega dela v Sloveniji ne morejo zadovoljiti. Detajlnejša obravnava odnosov, predvidevanj in posledic pri splošno rešenih konceptih orientacije geodetske službe bi morala biti vključena med raziskovalne naloge za nadaljnji razvoj in utrditev novih oblik. Tudi popolne nove zakonodaje si ne moremo zamisliti brez predhodne rešitve nekaterih raziskovalnih nalog, tako glede splošne družbene usmeritve naše dejavnosti, kakor glede sestave predpisov za kvalitetno izvajanje del. Letos smo se geodeti prvič vključili v raziskovalno skupnost SRS in sestavili petletni program raziskav, ki je bil izredno ugodno ocenjen tudi najvišjih akademskih institucijah. V okviru tega programa so predvideni med drugim tudi raziskovalni projekti:

1. Dolgoročna orientacija geodetske dejavnosti glede na predvideni družbeno-ekonomski razvoj s temami: stanje in parametri razvoja geodetske dejavnosti v svetu, razvoj geodetske dejavnosti v Sloveniji in Jugoslaviji in plan dolgoročnega razvoja obsega in oblik geodetske dejavnosti pri nas.
2. Inventarizacija prostora v SRS in njen vpliv na geodetsko dejavnost s temami: analiza osnovnih ciljev inventarizacije prostora, sedanje stanje zbiranja podatkov o prostoru v SRS in uvedba inventarizacije prostora, pomen temeljnih geodetskih načrtov pri inventarizaciji prostora, zbiranje prostorskih podatkov v katastrih in evidencah, generalizacija osnovnih geodetskih podatkov in njihov pomen pri inventarizaciji prostora, klasifikacija in valorizacija zemljišč, prostorski informacijski sistem in na osnovi omenjenih dveh projektov še tretji raziskovalni projekt.
3. Organizacija geodetske službe s temami: organizacijska shema za izvedbo in vzdrževanje inventarizacije prostora, upravna in operativna linija geodetske službe, pravni sistem, raziskovalna dejavnost, kadri in šolstvo. pri reševanju teh nalog se bodo morali vključiti tudi novi strokovnjaki iz operative in občinske in republiške uprave in drugi, ki so zainteresirani na naš nadaljnji napredek.

Že iz navedenega pregleda je možno razvideti, kako nujno bi bilo, da bi imeli nekatere naloge rešene že pred pripravami za našo novo zakonodajo. Glede na sedanje pogoje, bo potrebno nekatere raziskovalne naloge načelno rešiti že v prvi polovici naslednjega leta, druge pa imeti v vidu pri sestavi naših zakonov. Ti bodo morali biti dovolj fleksibilni, da bo mogoče nova spoznanja brez večjih težav vključevati v novi sistem. Končno lahko predvidimo, da bomo manjši del zadev po nekaj letih tudi menjali, kar je glede na dinamiko našega razvoja tudi upravičeno.

S tem je podanih nekaj uvodnih faktorjev, s katerimi smo se najprej srečali pri pripravah za novo republiško zakonodajo. Navedel sem predvsem tiste, ki so specifični za naše področje. Znana so številna druga vprašanja, na katera danes družba še nima popolnoma jasnega dogovora ali rešitve. Nekatera od njih

kot so družbeno in prostorsko planiranje, kmetijska politika, davčna politika, stanovanjska izgradnja itd. bodo posredno in neposredno vplivala na naše delo ter jih bo potrebno stalno spremljati.

I. ZAKON O IZMERITVI ZEMLJIŠČ

Dosedanji temeljni zakon je združeval področje izmeritve zemljišč in zemljiškega katastra predvsem zaradi nekdanje podrejenosti izmeritve vprašanjem zemljiškega katastra. Te naloge smo že ločili v zakonu o geodetski službi in jih je nujno ločiti tudi v ostali republiški zakonodaji. Zato predvidevamo namesto prejšnjega temeljnega zakona sprejem dveh zakonov, posebej o izmeritvi zemljišč in posebej o zemljiškem katastru.

Pri pripravi smo se doslej bolj zavzeli za problematiko zakonodaje s področja zemljiškega katastra, ker bo zaradi njegove večje odvisnosti od drugih služb in večjih posledic za državljane, organizacije in upravne organe potrebno podrobnejše predpisovanje zadev, medtem ko so priprave glede zakona o izmeritvi zemljišč v fazi grobih konceptov. Ob predvidevanju, da bo ta zakon bolj splošnega značaja in bo več zadev naknadno urejenih s podzakonskimi predpisi, je bila taka usmeritev priprav tudi nujna. Iz materialov, ki so jih pripravili sodelavci geodetske uprave lahko prikažemo samo glavne elemente novega republiškega zakona o izmeritvi zemljišč, ki naj služi kot prva osnova za nadaljnje razprave.

Na osnovi današnjih spoznanj o nujnosti upoštevanja prostora pri planiranju splošnega družbeno-gospodarskega razvoja je nujno zagotoviti ustrezne organizirane podatke o prostoru za vse nivoje planiranja, upravljanja in odločanja. Med temi podatki so primarni tisti o elementarnih razsežnostih in značilnostih prostora, ki so obenem okvir za prostorsko prikazovanje ostalih značilnosti in pojavov. Glede na to je namen izmeritve zemljišč pridobivanje osnovnih podatkov o prostoru glede na njegove dimenzije, značilnosti in objekte za potrebe družbenih nalog, podrobneje določeni v ustavi in zakonih, za kar se izdelajo načrti, karte, evidence in numerični ter drugi pregledi o prostoru.

V tem smislu morajo biti nameni v zakonu jasno določeni, obseg in vsebina podatkov pa je lahko podrobneje urejena s podzakonskimi predpisi.

Iz namena izhaja načelo, da morajo biti podatki izmeritve zemljišč dostopni za vse koristnike, če izkažejo upravičen vzrok za njihovo uporabo.

Podatki izmeritve zemljišč morajo biti vezani na predpisani koordinatni sistem, ki zagotavlja enotno definiranje položaja v prostoru SR Slovenije. Glede tega predvidevamo obvezno dogovarjanje med republikami ali v okviru federacije.

Izmeritev zemljišč se izvede na osnovi vzpostavitve osnovne mreže stalnih geodetskih in gravimetričnih točk, ki so določene po svoji legi ali nadmorski višini in morajo glede na svoj namen zadostiti predpisanim zahtevam natančnosti. S tem so mišljene astronomsko-geodetske, gravimetrične, trigonometrične in osnovne nivelmanske mreže, pri tem pa ni nujno, da so navedene v zakonu, ker bodo podrobnejše predpisane s podzakonskimi predpisi.

Podrobna izmeritev zemljišč se izvede s tehničnimi postopki izmeritve, ki zagotavljajo predpisano natančnost glede na namen. Pri tem se po potrebi ali obvezno vzpostavi dodatna mreža stalnih geodetskih točk (poligonske točke, reperji tehničnega nivelmana, oslonilne točke, fotogrametrične točke).

Teritorij SR Slovenije se izmeri s ciljem izdelave geodetskih kart in načrtov. Podrobnost in natančnost te osnovne izmere je odvisna od obremenjenosti prostora in se določi s predpisanimi merili. Glede na to se za vse ozemlje SR Slovenije izdelava geodetska karta 1:5000 oziroma 1:10.000, za urbana in druga intenzivna območja pa tudi geodetski načrti v večjih merilih (1:2500 do 1:500).

Za družbene potrebe, kjer se zahtevajo globalnejši podatki o prostoru, se na osnovi generalizacije osnovnih geodetskih načrtov in kart ali z drugimi metodami izdelajo splošne topografske karte v manjših merilih (1:20.000 do 1:750.000).

Za zagotovitev enotnosti prostorskih evidenc se načrti in karte sektorskih evidenc, ki jih izdelujejo organi in organizacije za svoje potrebe, izdelujejo v predpisanem koordinatnem sistemu, kar je predpogoj za širšo dostopnost njihovih podatkov.

Vzdrževanje izmeritve zemljišč se opravlja v določenih časovnih terminih z metodami, ki zagotavljajo prvotno natančnost. Maksimalni časovni termini morajo biti z zakonom določeni.

Pristojnosti glede izmeritve zemljišč bo potrebno razumno razdeliti med republiko in občinami; pri tej razdelitvi bo potrebno upoštevati predvsem samo upravni družbeni sistem, v katerem so organizirane družbeno-politične skupnosti, organi in organizacije in drugi koristniki, ki so zainteresirani na prostorskih evidencah in s tem v zvezi smotrna in ekonomična izdelava in vzdrževanje izmeritve zemljišč za potrebe vseh koristnikov. Pri tem je potrebno upoštevati tudi dosedanje izkušnje; to velja tako za pozitivne glede uspešnega angažiranja družbenih sredstev za pospešeno izdelavo geodetskih del in glede omogočanja razširjene reprodukcije v velikem obsegu za razvoj avtomatije, fotogrametrije in drugih perspektivnih področij, kakor tudi za negativne glede zaostajanja na področju vzdrževanja izmeritve in ažuriranja načrtov in kart.

Navedene zadeve bo potrebno še temeljiteje obravnavati z vsemi prizadetimi, zato navajam le enega od možnih modelov razdelitve pristojnosti, ki ustreza zgornjim pogojem:

1. Republika bi bila pristojna za izdajo predpisov o sistemu, vsebini, natančnosti in dostopnosti podatkov izmeritve in njenega vzdrževanja v celoti, občine pa bi imele možnost, da dodatno vsebino in dostopnost podatkov geodetskih načrtov uredijo v skladu s svojimi potrebami.
2. Republika bi bila pristojna za programiranje, financiranje in izvajanje del v zvezi z izdelavo osnovnih geodetskih mrež in splošnih topografskih kart.
3. Republika in občine bi bile skupaj pristojne za programiranje in financiranje izdelave geodetskih načrtov in kart ter njihovega vzdrževanja, za samo izvajanje teh del pa bi skrbela republika.

4. Občine bi bile pristojne za vzdrževanje vseh geodetskih mrež.

Kot sem že uvodoma omenil, je ves gornji pregled zakona o izmeritvi zaenkrat samo material za razpravo. Posebno velja to za pristojnosti, čeprav so podrobneje obdelane.

II. ZAKON O ZEMLJIŠKEM KATASTRU

Dosedanje priprave za zakon o zemljiškem katastru so nekoliko bolj napredovale kot pri zakonu o izmeritvi. Na osnovi posvetovanja z nekaterimi predstojniki občinskih geodetskih uprav so v izdelavi osnutki tez, ki bodo po ponovnem razpravljanju v ožjem krogu poslani vsem občinskim organom za geodetske zadeve. Vmes se bomo posvetovali z zainteresiranimi republiškimimi službami.

Družbeno spoznanje o skrbi za urejanje prostora se danes odraža v regionalnem in urbanističnem planiranju, v varstvu narave in okolja in v smotnem izkoriščanju zemljišč. Te zadeve so že urejene z vrsto zakonov in predpisov v republiki in občini. Smatramo, da je te zadeve nemogoče urejati brez kvalitativnih evidenc o prostoru in da je tej nalogi potrebno prilagoditi tudi zemljiški kataster. V njem je potrebno najti mesto za evidentiranje določenih dokončno sprejetih prostorskih režimov in obenem najti mesto za evidentiranje drugih zadev, o katerih se bo družba še odločila. S tem razširjamo dosedaj uzakonjeni namen zemljiškega katastra z novim namenom, da za potrebe gospodarstva ter družbenih in upravnih služb zagotavlja evidenčne podatke o namembnosti, pravnem statusu, rodovitnosti in proizvodni sposobnosti zemljišč ter za druge evidenčne namene. Tako razširitev nam danes omogoča avtomatska obdelava podatkov, ki že zajema veliko večino katastrskega operata v Sloveniji in je sedaj v fazi intenzivne modernizacije.

Povečan promet z zemljišči glede na prostorske posege nam nalaga tudi povečanje kvalitete urejanja lastninsko pravnih in odškodninskih zadev. Tehnološki razvoj postopkov izmeritve in avtomatska obdelava podatkov nam omogočata tako kvaliteto, da je pod posebnimi pogoji možno uzakoniti podatke zemljiškega katastra kot obvezen dokaz o mejah in površinah zemljišč. Glavni pogoji za to so v tehnični možnosti eksaktne restavracije mej, ki so predhodno soglasno in pravno uveljavljene.

S tem je določen tudi namen zemljiškega katastra kot tehnične podloge za zemljiško knjigo, kot doslej pa ostane tudi prejšnja glavna namembnost zemljiškega katastra kot osnove za določanje davkov in prispevkov od zasebne kmetijske dejavnosti.

Podrobneje si bomo lahko predočili namene zemljiškega katastra pri pregledu obsega podatkov, ki naj bi se evidentirali. V zakonu mora biti jasno razvidno, da je obseg podatkov funkcija namena. Pri tem lahko ločimo dve vrsti podatkov: 1. tisti, ki se nanašajo na lastniško in davčno funkcijo in 2. tiste, ki se nanašajo na evidentiranje drugih prostorskih podatkov. Pri drugi vrsti moramo

danes ločiti podatke, ki so z zakoni, odloki in drugimi upravnimi akti že obvezni od tistih, kjer njihovo uporabnost in smotrnost zbiranja v zemljiškem katastru šele raziskujemo ali o njej razmišljamo. Če smo tako dobili pravzaprav tri skupine, pridejo v prvo podatki o legi parcele v prostoru in s tem glede na sosednje parcele, o površini, o katastrski kulturi, razredu in o lastniku oziroma imetniku pravice uporabe, zraven pa lahko štejemo še stavbe, namensko izrabo zemljišč in po izvedbi bonitiranja tudi podatke o rodovitnosti in proizvodni sposobnosti; v drugo skupino štejejo podatki, ki se nanašajo na pravni status, to so omejitve, prepovedi in zavarovanja glede na parcelacijo, gradnjo, prodajo, agrotehnične ukrepe, vrastvo narave in kulturnih spomenikov, rezervati in drugo - vse to na osnovi že sprejetih predpisov. Te podatke lahko zaradi njihovega vpliva na lastništvo že s tem zakonom predpišemo. Ostane še tretja skupina, ki sodi smiselno k drugi, to so ostali podatki, pomembni za prostorsko planiranje v republiki in občini ter za delovanje prostorskih služb, za katere pa ne obstoja nobena zakonska obveza evidentiranja v zemljiškem katastru. Smatramo, da prvi dve navedeni skupini podatkov lahko vključimo kot zakonsko obvezo v zemljiški kataster, tretje pa trenutno ne moremo vključiti v sistem, da pa mora pustiti zakon popolnoma odprta vrata za njihovo vključitev, če se z drugimi zakoni ali predpisi uredi obveza zbiranja v zemljiškem katastru. S tem je dana možnost postopnega dopolnjevanja vsebine zemljiškega katastra, njegov razvoj pa bo odvisen predvsem od dokumentiranih odločitev, katere podatke je res nujno zbirati v tako podrobni evidenci kot je zemljiški kataster, katere je bolj smiselno vezati direktno na geodetske načrte in karte ali na druge bolj splošne osnove. S tem se ne odrekamo nujnosti nadaljnjih raziskav o temeljnem katastru kot osnovni prostorski evidenci, saj predvidevamo, da bo zlasti za urbana območja res zemljiški kataster tisti, ki bo združeval večino podatkov, v ostalem pa je to stvar raziskave, ki bo po prejšnjih predvidevanjih trajala do leta 1975. Če bomo takrat nastopili z argumenti za kompleten sistem podatkov, si bomo tudi prizadevali za ustrezno dopolnitev.

Nosilec podatkov v zemljiškem katastru je parcela glede na njeno sedanjo uporabnost za evidentiranje množice prostorskih podatkov lahko ugotovimo njeno neustrezno velikost. Že iz tega razloga bo nujno razmisliti o možnosti njene drugačne definicije. Če bi uzakonili parcelo kot del zemljišča istega lastnika, bi s tem znatno zmanjšali število parcel. S tem bi tudi zmanjšali drage postopke pri določitvi njene lege, saj bi za notranjo delitev parcele zadostovala tudi manjša natančnost (privzemanje iz fotogrametričnih materialov ali iz osnovnih geodetskih načrtov). Verjetno navedene prednosti odtehtajo določeno izgubo glede na dosedanjo sistematično katastrskega operata.

Iz obsega podatkov in njihovega nosilca izhaja oblika katastrskega operata. Poleg katastrskega načrta bo ta moral obsegati še posestni list in parcelni zapisnik, slednji ločen v splošni in prostorsko evidencijski del glede na prej omenjene skupine podatkov. Obvezen bo tudi dokument za povezavo z davčno službo medtem ko bodo drugi priročni dokumenti za lažji vstop in izhod podatkov neobvezni in jih bodo občine lahko po svoje urejale.

Pri vzpostavitvi ažurnega katastra z novo izmero bo glede/^{na}prejšnja izvajanja potrebno predvsem zagotoviti:

1. predhodno mejno razpravo, kjer bodo prizadeti pisмено zagotovili soglasnost s trajno obeleženimi mejnimi znaki.
2. Izmeritev mejnih znakov s ciljem dobivanja koordinat predpisane natančnosti v predpisanem sistemu.

3. Izmeritev drugih elementov zemljiškega katastra (kulture, stavbe itd.)
4. Revizija katastrske klasifikacije glede na dejansko kulturo oziroma določitev nove klasifikacije na osnovi bonitiranja zemljišč.
5. Zbiranje podatkov za prostorsko evidenčni del operata.

Pri dokončnem vpisu v elaborat zemljiškega katastra je odločilna identifikacija lastnika po zemljiški knjigi glede na novo parcelacijo. S tem dejansko pri nastavitvi izenačujemo ažurnost zemljiškega katastra z ažurnostjo zemljiške knjige, kar pa bo moralo v zvezi z drugo prostorsko zakonodajo pripomoči k bolj urejenem in ažurnem urejanju lastninskih vprašanj.

Eno od glavnih vprašanj, ki jih bo morala nova zakonodaja rešiti, je problem vzdrževanja. Pri tem je smotno ločiti vzdrževanje lastništva od vzdrževanja kultur in objektov, ki se vodijo v katastru. Vzdrževanje lastništva, naj bo vezano na zemljiško knjižni sklep, odločbo državnega organa ali listino o pravnem poslu, overovljene od sodišča. V slučaju potrebe tehničnih terenskih del mora postopek obvezno vključiti zemljiško knjigo, pooblaščen organizacijo (za izvajanje terenskih del in mejne razprave in upravni organ (za potrditve pravilnosti izdelka in po predhodnem zemljiško-knjižnem sklepu za dokončni vpis v operat). Glede organizacije take sheme bo potrebno v manjši meri dopolniti 8. člen obstoječega republiškega zakona o geodetski službi, tehnično pa ves sistem izpopolniti z največjo stopnjo avtomatizacije. Vzdrževanje kultur in objektov bi morala biti uradna zadolžitev organov geodetske službe v obliki cikličnih pregledov. Ti so bodisi klasični ali fotogrametrični v zvezi s cikličnim vzdrževanjem osnovnih geodetskih načrtov. Cikluse bi moral za posamezna območja določiti zakon. V zakonu bi morala biti dana možnost ažuriranja kultur tudi na zahtevo stranke ali s preveritvijo ali samo na izjavo. Glede na dosedanje slabe izkušnje pri vzdrževanju na osnovi predpisanih desetletnih pregledov bo verjetno uzakonitev kompleksnega fotogrametričnega ažuriranja edini izhod.

Iz namenov zemljiškega katastra je tudi razvidno kdo so najbolj zainteresirani za njegovo vzpostavitev. To so državljani, gospodarstvo in upravni organi in organizacije v občini in republiki. Zato je smiselno da se uvede sistem zemljiškega katastra, ki bo veljal za vso republiko, kar pomeni da bo ta pristojna za predpise o sistemu, vzpostavitvi in vzdrževanju. Dodatno k temu, kar bo skupno za vso republiko, bodo lahko občine po svoji uvidevnosti širile vsebino, kvaliteto in ažurnost zemljiškega katastra. Glede nekaterih področij - vprašanje delov katastrskega elaborata je bilo že omenjeno - pa bodo občine zadeve lahko urejale po svoje.

Stvarne pristojnosti - programiranje in financiranje del pri izdelavi novega katastra glede obveznega dela - o katerem je bilo doslej predvsem govora - bodo v pristojnosti republike in občin, enako pa tudi vzdrževanje, kjer je republika zlasti zainteresirana na striktnem vzdrževanju zaradi ažurnosti prostorsko evidenčnega dela.

V navedenem so podani glavni okvirji bodoče nove republiške zakonodaje. Moj prispevek ni imel namena, da bi na tem mestu razčlenjevali ali razčiščevali posamezna vprašanja. Vse to je še pred nami, imel sem samo namen dati prvo informacijo o problematiki vprašanj, o katerih bodmo v prihodnjih mesecih razpravljali. Čeprav sem za različna področja, ki sem se jih dotaknil izražal različne stopnje gotovosti oziroma dognanosti, s tem nisem hotel ničesar fiksirati, o vsem je razprava še možna, s primernimi argumenti je možno manjati celo pomembna vprašanja; (npr. vprašljiva je omenjena definicija parcele in številna druga vprašanja) je seveda tudi podrobnosti, ki jih tu v kratkem času niti omeniti nisem mogel. Če ima ves prispevek obliko predlogov, kako naj bi bilo, oziroma kako mora biti, potem je to le zagotovilo, da so posamezna mnenja in rezultati posvetov že upoštevani, oblika predloga pa ima tudi namen vzpodbuditi strokovno in družbeno razpravo in oceno pravilnosti nakazane usmeritve.

Majcen Stanko

FEDERACIJA IN GEODEZIJA

Razgovor z direktorjem Biroja za regionalno prostorsko planiranje in Geodetskega zavoda SRS.

V zadnjih številkah Biltena je bila v nekaj prispevkih prikazana problematika v zvezi s spremembo pristojnosti federacije na področju izmeritve zemljišč in zemljiškega katastra ter o nekaterih nesprejemljivih akcijah Zvezne geodetske uprave, da bi se naj ne glede na vse ustavne spremembe, dosedanji centralistični način reševanja geodetskih zadev zadržal še naprej. Z željo, da tekoče seznanjamo slovensko geodetsko javnost o stanju na tem področju smo naprosili direktorja Biroja za regionalno prostorsko planiranje in Geodetskega zavoda SRS, da nam odgovorita na nekaj vprašanj, ki se nanašajo na to problematiko.

Tov. Milanu Naprudniku direktorju Biroja za regionalno prostorsko planiranje, ki je predstavnik republike Slovenije v svetu Zvezne geodetske uprave, smo zastavili naslednja vprašanja:

1. Vprašanje: Svet pri Zvezni geodetski upravi je že imel prvo sejo. Ali nam lahko poveste o čem ste razpravljali in kakšne zaključke ste sprejeli ?

Odgovor: Na prvi seji smo se šele po daljši razpravi zedinili za dnevni red; šlo je za nasprotovanje predlogu dnevnega reda Zvezne geodetske uprave, ki je lastne težnje za zvezni predpis o izmeritvi zemljišč uvrstila nenačelno, kot smo po sebi umevno, v drugo polovico dnevnega reda. Težnje nekaterih republik oziroma pokrajin, da je potrebno predhodno razčistiti pristojnosti federacije, kot osnovo za delo sveta, so končno prevladale.

Na seji smo razpravljali o naslednjem:

Ad 1)

Konstituiranje sveta Zvezne geodetske uprave

Ko smo ponovno ugotovili, da se lahko delokrog sveta sprejme šele na osnovi razčiščenih pristojnosti federacije, smo se odločili, da izberemo predsednika sveta le začasno. Takšno vlogo predsednika je sprejel Bogdan Bogdanović iz SR Srbije na soglasen predlog ostalih predstavnikov.

Ad 2)

Obravnavanje vprašanja sprejema zveznih predpisov za izmeritev zemljišč.

Znano je, da je Zvezna geodetska uprava brez da bi predhodno konzultirala republike, predložila Zveznemu izvršnemu svetu predlog za sprejem zakona o izmeritvi zemljišč in tudi program za financiranje del iz sredstev federacije za leto 1972. Člani sveta smo bili soglasni, da je potrebno oba predloga umakniti in smo v zvezi s tem predlagali direktorju Zvezne geodetske uprave, da pisмено

umakne predlog, ki ga je poslal Zveznemu izvršnemu svetu za sprejem novega zakona o izmeritvi zemljišč, hkrati pa naj Zvezna geodetska uprava pridobi pismeno mnenje republiških in pokrajinskih geodetskih uprav o potrebi za sprejem zveznega predpisa, o vlogi federacije, o minimumu (osnovnih standardih) in o načinu financiranja.

V zvezi s predlogom Zvezne geodetske uprave za financiranje del iz dosedanje pristojnosti federacije in zveznega proračuna za leto 1972, pa se je svet strinjal, da je potrebno dela kontinuirano nadaljevati, sredstva za izvršitev del pa pridobiti v zveznem oziroma republiških in pokrajinskih proračunih za leto 1972. Če k slednji formulaciji dodam komentar, moram pojasniti, da člani sveta nismo bili enotni ali naj izjemno še v letu 1972 poteka financiranje iz zveznega proračuna, ob utemeljitvah kontinuitete del, dokončanja začetih del in časovne stiske, ali pa naj se že v letu 1972 dela iz dosedanje pristojnosti federacije financirajo iz republiških proračunov. Gornja formulacija je pustila možnost, da se o tem odločijo oziroma sporazumejo predstavniki republik pri sestavi zveznega proračuna za leto 1972.

Menim, da ostali zaključki niso tako važni, da bi bili zanimivi za širši krog.

2. Vprašanje: Ali na osnovi dosedanjega dela v svetu lahko poveste ali so si stališča predstavnikov iz posameznih republik do osnovnih vprašanj ista, podobna ali morda celo slična?

Odgovor: Moramo povedati, da sodelovanje v takšnem organu ni enostavno. Tako kakor ste spekter vprašanj oblikovali, tako moram tudi odgovoriti: stališča so v nekaterih vprašanjih ista, včasih podobna pa tudi ne le celo, ampak zelo različna. Mislim, da je bilo to tudi pričakovati in da to vlada skoraj v vseh svetih in medrepubliških komitejih in to po nepisanem pravilu, čim bolj so predmetne zadeve družbeno-ekonomsko občutljive, temvečje razlike so. Če uporabim misli iz članka tov. Staneta Kavčiča v "teoriji in praksi", velja tudi naš primer, da smo s spremembo ustave položili šele kolokvij, glavni izpit nas pa še čaka. Torej nas ne sme preplašiti različnost v stališčih, niti ne smemo izgubiti zaupanja do tega načina reševanja, čeprav bo potrebno mnogo potrpežljivosti. To kar sem povedal velja za delo sveta, kot za samoupravne dogovore med republikami in po mojem mnenju je vedno možno najti pot k soglasju, ob spoznanju, da bomo zaradi dolgoročnih skupnih interesov morali uskladiti tudi trenutno različne tekoče interese.

3. Vprašanje: Ker svet še ni sprejel področja dela s katerim se bo ukvarjal, vas prosimo, če nas seznanite z vašim mnenjem o področju dejavnosti sveta Zvezne geodetske uprave?

Odgovor: Področje dejavnosti sveta je odvisno od statusa Zvezne geodetske uprave ob nerazčiščenih kompetencah v zvezi z ustavnimi spremembami, je, po mojem mnenju, svet lahko le koordinator opravil, za katere se republike samoupravno odločijo, da jih bodo reševale skupno. Ta v bistvu nenačelna rešitev je lahko le začasna, ker pač zvezna administracija ne more biti servis republikam, niti ne more financirati sodelovanja med republikami. V tem primeru

svet ni več organ, ki ga imenuje Zvezni izvršni svet ampak medrepubliško telo. Ti pomisleki so bili prisotni v naši republiki, vendar se je naš izvršni svet glede na zakonski obstoj Zvezne geodetske uprave odločil, da Slovenija sodeluje v takšnem svetu. Mimo postopka, ki ga je sprožil Geodetski zavod SRS pa bo na predlog Geodetske uprave SRS tudi Izvršni svet SRS obravnaval položaj, ki je nastal zaradi neskladja med ustavo in zakonom.

Torej je področje dejavnosti sveta v trenutni situaciji podrejeno razčiščevanju zgoraj navedenih problemov.

- - -

Direktorju Geodetskega zavoda SRS pa smo zastavili naslednji vprašanji:

1. Vprašanje: Geodetski zavod SRS je sprožil pri Zveznem ustavnem sodišču vprašanje ustavnosti obstoja Zvezne geodetske uprave. Kako utemeljujete svojo zahtevo Zveznemu ustavnemu sodišču?

Odgovor: Suhoparna pravna utemeljitev je sledeča:

Zvezni ustavni amandmaji in ustavni zakon za njihovo izvedbo so nedvoumno opredelili vse odnose na področju izmeritve zemljišč, zemljiškega katastra in drugih zadev geodetske dejavnosti. Tako preneha veljati 31.12.1971 temeljni zakon o izmeritvi zemljišč in zemljiškem katastru. S tem je federaciji vzeta pristojnost urejanja teh zadev in prenešana na republike. Do sem je vse razumljivo. Zaplet je povzročil sprejem zakona o organizaciji in delovnem področju zveznih upravnih organov in zveznih organizacij, kjer je zvezna geodetska uprava določena kot organ federacije z nalogo, da opravlja zadeve, ki se nanašajo na izmeritev zemljišč in njeno vzdrževanje. Iz tega zakona torej izhaja, da bo federacija še naprej, mimo ustave in ustavnega zakona, urejala, programirala, financirala in izvajala opravila s področja izmeritve zemljišč.

Očigledno nesoglasje med zakoni nas je prisililo, da postavimo zveznemu ustavnemu sodišču zahtevek za presojo skladnosti določil zakona o organizaciji in delovnem področju zveznih upravnih organov in zveznih organizacij z ustavo SFRJ.

Na vprašanje, zakaj je ravno Geodetski zavod SRS tisti, ki se je poslužil takšnega načina razčistitve, moram odgovoriti, da je naš zavod po zakonu o geodetski službi dolžan sodelovati in je tudi soodgovoren za planiranje in izvajanje izmeritve zemljišča SRS. Navedena pravna situacija pa izvrševanje teh nalog zavoda onemogoča.

Vendar to ni edini razlog. Če želimo, da bo naša dejavnost izpolnila svoje družbene naloge, da bo poslovala sodobno, kvalitetno in na načine, ki jih terjajo današnje potrebe in življenje, potem mora imeti naša dejavnost vsaj kolikortoliko "proste roke". Iz izkušenj pa vemo, da je bila politika vodenja geodetske dejavnosti na ravni federacije toga, ni se spremenila vsa leta, uspelo pa ji je, da je uspešno "disciplinirala" svoje lastne vrste - operativno in upravno službo - s pravilniki in miselnostjo, ki je izključevala vključevanje v dinamične tokove razvoja.

Težko okretna, toga, inertna in vase zaprta centralistična organizacijska oblika geodetske dejavnosti je morala doživeti svoj "konec", ker enostavno

ni bila več kos sodobnim gibanjem. Decentralizacija vodenja in upravljanja, katero izvajamo, je samo ena od razvojnih stopenj in nesmiseln je odpor proti takemu razvoju. Navedena situacija je verjetno "pravni nesporazum", morda celo oživljanje stare prakse, ki pa je lahko samo prenutno uspešno.

Nepisani razvojni zakoni, ki pa k sreči niso odvisni od zvitih in zavutih ter dvoumnih in večumnih pravnih formulacij, tolmačenj in obrazložitev, delujejo tudi v naši dejavnosti. Upirati se njim je res lahko začasno uspešno, močno zmotno pa je prepričanje, da je z vztrajanjem pri starem možno doseči trajno rešitev.

2. Vprašanje: Vprašanje geodetskih tehničnih normativov in norme kvalitete proizvodov in storitev je vsekakor zelo pomembno tudi za vašo organizacijo. Kakšno je vaše mnenje o sprejemanju teh normativov na nivoju federacije?

Odgovor: Že iz prvega dela vprašanja izhaja ugotovitev, da nam kot delovni organizaciji ni vseeno, kakšne, koliko in katere normative moramo spoštovati. Za odgovor na celotno vprašanje pa moramo predhodno razčistiti več vprašanj ali pa vsaj skušati uskladiti poglede na ta vprašanja.

Geodetska dejavnost je funkcija potreb, namembnosti, uporabnosti, ekonomike, tehnologije, časa in morda še katere spremenljivke njenih izdelkov. Ako uspemo najti velikosti teh spremenljivk, smo na zastavljeno vprašanje odgovorili. Ne bom dokazoval navedenih trditev, še celo naprej trdim, da spremenljivkam lahko določi vsakokratno optimalno vrednost le organiziran in neprekinjen proces raziskovanja. Le od permanentne raziskovalne dejavnosti lahko pričakujemo utemeljenih odgovorov na zastavljena vprašanja. Avtoritativne trditve posameznih funkcionarjev ali grupacij so največkrat eksistenčnega ali prestižnega pomena, v kolikor seveda ne bazirajo na raziskovalnih rezultatih.

Ne oziraje se na navedeno bom na vprašanja skušal odgovoriti:

Prepletenost spremenljivk na prostoru Jugoslavije sploh ni uskladjena, ker je že specifičnost republik prevelika. Z drugimi besedami, naloge geodetske dejavnosti so po republikah različne in jih sploh ni mogoče enotno definirati in njihovo rešitev predpisati. Tu ne pomaga niti aritmetična, niti geometrijska sredina. Decentralizacija zveze in prenos pravic na republike mora še tako zakrknjenemu geodetskemu "centralistu" povedati, da s priznanjem državnosti posameznih republik omogočamo bolj uspešno reševanje široke problematike, katere delček je tudi geodetska. To dejavnost pa nima smisla proglaševati za "interes od čitave zemlje", ravno zaradi različnosti medsebojnega vplivanja in velikosti spremenljivk po regijah - republikah. Mislim, da so nekoliko navadni argumenti s katerimi se podkrepljuje zahteva, da rabimo normative na nivoju federacije zaradi enotnega koordinatnega sistema in projekcije, enotne mreže osnovnih točk, enotnih topografskih znakov, itd. Protiargumentov za takšne argumente je nič koliko, povem naj samo, da tehnične enotnosti na nivoju federacije sploh ni mogoče predpisati, lahko je samo rezultat medregionalnega sodelovanja na osnovi življenjskih potreb (ne administrativno skomponiranih!), katere moramo usklajevati, pa to želeli ali ne. In naprej: Želeli bi spoznati republiko, ki bo razumela moje trditve tako, da bo npr. zamenjala koordinatni sistem (komu v korist in sploh zakaj?), osnovne reperje itd. Če pa zamenja topografske znake, formate, merila itd., potem ima za to tehtne utemeljitve. Da mora biti kanalski jašek v načrtu Sarajeva enako narisana kot

v načrtu Ljubljane, da bo prišlo na republiških mejah zaradi različnosti formatov načrtov do zmede (teh argumentov je ničkoliko), je milo rečeno, strokovna in organizacijska kratkovidnost, da ne rečem omejenost. Ko nas bo pa združil interes po prikazovanju česarkoli na območju cele Jugoslavije naenkrat, potem pa je tako vseeno, kako to prikažemo, ker bo z nalogo dogovorno zadolžen samo nekdo, ne pa vsi.

Še in še bi lahko odgovarjal na to vprašanje. Na rob naj dodam, da bo tehnologija v prihodnosti (ki ni več tako daleč) z uporabo elektronike temeljito pomedla z vsemi argumenti, ki so osnova zagovarjanju enotnega predpisovanja, enostavno zato, ker bo možno prehajanje iz sistema v sistem, pa najsi bo ta že kakršenkoli.

Današnja stopnja razvoja narekuje, da sprejemamo tehnične in kvalitetne normative na nivoju republike. Morajo pa biti vsestransko pretehtani. Ako pa pridemo do zaključka, da bi bilo lahko optimalno, če veljajo nekatera določila za širšo regijo, potem se o tem medrepubliško dogovorimo.

Tomaž Banovec

POROČILO O RAZSTAVI PRIREJENI V ZVEZI Z KONGRESOM FIG-a v septembru 1971

RAZSTAVA TEHNIČNIH DOSEŽKOV

UVOD

Razstava v Wiesbadenu je pokazala, da je na področju konstrukcije geodetskih in ostalih instrumentov prišlo do mnogih novih rešitev; predvsem pa, da so nekatere instrumente in priprave veliko bolj izpopolnili, prilagodili potrebam in da je na večino instrumentov močno vplivala elektronika, oziroma uvajanje tretje in celo četrte generacije elektronskih verzij. Velik napredek je predvsem dosežen pri elektrooptičnih razdaljemerih, v ortofotoskopiji, nekaterih fotogrametričnih področjih, v signalizaciji točk in deloma v kartografski reprodukciji. Zaradi smiselnosti in logike je to poročilo sestavljeno tako, da smo celotno razstavo razdelili v več področij, ki bi jih obravnavali v skladu z mednarodno delitvijo geodetskih izkušenj. To so predvsem: fotogrametrija, geodezija in kartografija. Poleg tega v zadnjem oddelku opisujemo tudi izkušnje, ki bi jih lahko okarakterizirali z organizacijskimi.

I. FOTOGRAMETRIJA

Snemalne kamere

Na področju konstrukcije kamer smo opazili, da sta v glavnem napredovala dva proizvajalca: Zeiss iz ZRN in Wild. Še posebej velik je napredek pri Zeissu, ki je uspel narediti kompatibilno snemalno kamero, precej lažjo od ostalih kamer, ki pa ima razvite goriščnice praktično za vse potrebe. Tako lahko pri isti kameri uporabimo goriščnice od 600 mm do 85 mm. Take konstrukcije omogočajo veliko uporabnost iste kamere za različne nemene in bistveno olajšajo uporabnost letala s katerim razpolagamo. Wild sicer tudi pripravlja različne stopnje in goriščnice za svojo kamero, oziroma svoj sistem kamer, vendar z delom še ni gotov. Dokončno je spoznanje, da bo v bodoče izredno malo kamer klasičnega formata 18 x 18 cm; večinoma vse kamere, kjer se upošteva ekonomičnost, konstruirajo za format 23 x 23 cm. Poleg navedenega je zanimivo še to, da so nekatere firme, čeprav jih niso razstavile, pripravile zelo kompletne razvijalne postopke (Zeiss). Za potrebe dodatnih snemanj je zelo zanimivo prizadevanje firm Hasselblad in deloma Linhof, ki s svojimi profesionalnimi kamerami pravzaprav ustrezajo vsem dodatnim potrebam za snemanje na srednjefotografskih formatih (70 mm trak). Vsi objektivni so tudi barvno korigirani, kar pomeni, da bo v perspektivi prehod na barvno fotografijo vsaj glede snemanja zelo preprost in hiter. Zanimivo je mogoče dejstvo, da je firma Zeiss konstruirala kamero, ki popravlja avtomatično zaslonko na področjih, kjer se svetloba na terenu hitro menja. To pride v poštev predvsem tam, kjer hitro snemamo relativno drugačno osvetljene dele zemljišča (gozd - njivske površine). Glede negativnih filmov in materialov ni bilo bistvene ponudbe. Klasični proizvajalci kot so: Kodak, Gevaert in podobno so svoj asortiment ohranili, deloma ga razširjajo na področje infrafotografije, barvne fotografije in pa fotografije obmjenih barv. Danes lahko ugotovimo, da so filmi že tako kvalitetni,

da pravzaprav ni treba bistvenih novih rešitev na tem področju. Posebej nekateri fabrikaniti so tako korigirani (sensibilizirani), da tudi relativno velike napake v osvetlitvah bistveno ne vplivajo na kvaliteto posnetka.

Komparatorji

Nove produkte na področju - komparacije sta pokazali predvsem firmi Zeiss Matra. Zadnji so skupaj z Kanadčani razvili razmeroma originalno rešitev ki pa je relativno draga. V vseh novih primerih je s pomočjo elektronike možno zelo hitro seliti mersko marko po posnetku, kar omogoča izredno ekonomiko takih merjenj. Istočasno so s povezavo na elektroniko takoj možna direktna luknjanja, kar dodatno omogoča integralno obdelavo podatkov. Natančnost merjenja pri takih posnetkih se giblje v bližini mikrona. Veliko ponavljanj za posamezne nastavitve ni potrebnih. Seveda so take naprave precej drage (80 000 DM). Kot kaže, so večinoma namenjene deželam v razvoju, kjer je analitična aerotriangulacija ekonomična in pa predvsem nekaterim znanstveno raziskovalnim inštitucijam.

Avtografi

Razstavljali so jih zelo različni proizvajalci v zelo različnih izvedbah. Kot kaže so najpomembnejši: Zeiss (Oberkochen), Wild, Zeiss-Jena; nekatere izvedbe ima tudi Omi iz Italije in Matra iz Francije. Boj za svetovno tržišče se odvija predvsem med prvimi tremi. Trdimo lahko predvsem to, da je Wild z ozirom na hiter razvoj elektronike, deloma v zaostanku glede uvajanja take opreme pri avtografi. V nasprotju pa je Wild izredno dobro mehanično rešil večino problemov. Zahodni Zeiss je izredno napredoval na področju uvajanja elektronike v svoje stereokartime aparate. To je omogočilo tudi zelo hiter in dober napredek na področju ortofoto - priključkov in na področju merjenja digitalnih modelov. Vzhodni Zeiss-Jena je še vedno zelo znan po izredno modernih konceptih, vendar, kot kaže tudi na tem področju nastajajo težave z uvajanjem elektronike. Še posebej ostane z Zeiss-Jena problem razvoja servisne službe in hitrih popravil. Na razstavi so prikazali tudi več instrumentov fotogrametričnih nižjih redov predvsem Matra, deloma Omi, veliko je bilo Kelshploterjev. Matra je uspela relativno preprosto rešiti problem projekcije v Kelshploterju z utripajočo marko. Ta sistem so razvili še naprej za ortofotoskopsko preslikavanje.

Kot smo že omenili, je izredno težko oceniti stanje in pa konkurenčno sposobnost med posameznimi izvedbami teh svetovnih proizvajalcev fotogrametrične opreme. Verjetno bodo prizadevanja za kompatibilnost s fotogrametričnimi ortofotopostopskimi postopki dokončno razčistila vodilnost in nevodilnost posamezne firme.

Ortofotoskopija

Na področju ortofotoskopije so narejeni zelo zanimivi premiki. Tako lahko mirno trdimo, da je za precizne ortofotopostopke in visoko avtomatizacijo tržišče suvereno osvojil predvsem Zeiss-Oberkochen. Poleg tega je zanimiva rešitev Zeissa iz Jene, ki je za topokart priredil pravzaprav polavtomatsko

"ortofot" pripravo, ta tudi daje izredno dobre rezultate. Tako pripravo: Topokart z ortofotom in orografom je pri nas kupil Inštitut za geodezijo in fotogrametrijo v Ljubljani. Wild na tem področju še ni imel kaj pokazati. Izgleda, da bo njegova ortofotoprojektorska naprava za A 8 prvič prikazana šele drugo leto v Ottavi. Trdijo, da so napravo že izdelali in da je sedaj potrebno, da ves sistem nekoliko zminimalizirajo in naredijo primerno majhnega. Zeissova (oberkochen) naprava s tremi planimati preko tih pomnilnikov in čitalnika z ortoprojektorjem GZ 1 je za naše razmere izredno draga (1 000 000 DM) in mogoče v zvezi s tem tudi preveč produktivna. Poleg tega se na tem področju pojavljajo ugovori, da je ne glede na natančnost fotogrametričnega instrumenta, ki je lahko tudi prvega reda, težko govoriti, da ortofotoskopija doseže tako natančnost. Zato nekateri mislijo, da je bolje ortofotoskopske priprave in preslikovalce prirejati predvsem za instrumente drugega reda, kjer je natančnost ortofotoskopije dovolj kompatibilna z avtografom.

V zvezi z ortofotoskopijo smo imeli priliko videti s topokartom izredno kvalitetno izdelane ortofotokarte za nekatere predele Avstrije. Kot smo že omenili je Matra izdelala tudi svoj sistem ortofotoprojektorja prirejenega za klasičen Kelsh-ploter. Izkorišča princip utripajoče marke, tako da, izredno hiter rotor prekinja za vsako oko sinhrono sliko in se nam pojavlja prostorski efekt. Marko vidimo v tem primeru²/volanom avtomatično (višina), brzino programiramo.

Na ortofotopriključkih so pri večini firm predvideli tudi posebno preslikavo na film za profiliranje. Opazili smo, da te naprave delajo hitro in relativno poceni. Vendar je istočasno prevladalo mnenje, da je treba višinsko predstavo posebej v gosto urbaniziranih krajih in v gozdovih še vedno uporabiti kasneje dodatno restitucijo, ker je intervalno profiliranje v takih primerih premalo natančno.

Barvni filmi, infra rdeči filmi in obinjene barve

Na tem področju so še vedno vodilne firme predvsem iz Anglije in Amerike in pa močne mednarodne korporacije. Amerikanci so razstavili cele sisteme pridobivanja takih posnetkov, pri čemer je v tej smeri razvitih precej laboratorijev in pa uslužnih dejavnosti. Nekateri firme so prikazale kompletne reprodukcijske postopke, ki so precej avtomatizirani za separacijo barv in za razmnoževanje barvnih diapozitivov (foto povečav) v zelo hitrem času. Kot kaže pa je tržišče za barvne fotoposnetke še predvsem razvito v anglosaksonskih državah, kjer je tudi fotointerpretacija bolj razvita.

Terestrična fotogrametrija

Na področju terestrične fotogrametrije ni narejenih bistvenih premikov. Deloma so se fototeodoliti poenostavili, še vedno lahko trdimo, da je vzhodna Zeissova UMK kamera trenutno najmodernejši dosežek na tem področju. Poleg tega so dodaten napredek dosegli predvsem pri kamerah, ki jih kombinirajo z aerofotogrametrijo za določevanje višin (panoramske kamere).

II. GEODEZIJA

Razdaljemerji

Na področju elektrooptičnih razdaljemerov je bilo opaziti, da je večina firm, ki se ukvarja z geodezijo in elektronike začela pripravljati svoje izvedbe. Zanimivi so poleg Wilda (Di-10, Di-60) še firme Kern, AGA, Tellurometer, Nippon, Zeiss SM 11, Zeiss-Jena EOk 2000, Packard in nekateri drugi. Zaenkrat lahko trdimo, da je kombinacijo z merjenjem kotov še najbolj rešil Wild s svojim Di-10. Skoraj enako izvedbo so prikazali Japonci, ki pa še nimajo serijske izdelave. Tudi cene še niso predlagali. Ker se pri takih razdaljemerih, delujočih na principu infra rdečih žarkov precej energije izgubi je mogoče zanimiva rešitev firme Packard, ki je, kot kaže z uporabo druge valovne dolžine, uspela veliko prihraniti pri tarčah. Tako je treba za dodatno razdaljo število tarč povečevati linearno in ne s kvadratom kot pri ostalih izvedbah. Razdaljemerji za večje razdalje kot so AGA model 8 in Wild Di-60 so izredno napredovali, so pa še vedno precej težki in za naše razmere zaenkrat še precej neuporabni. Največje občudovanje je dosegla Zeissova Reg-Elta 14, ki so jo razstavili. Lahko trdimo, da bo ta instrument bistveno zrevolucioniral nekatere geodetske postopke. Tako bo na področju izmeritve verjetno ponekod lahko suvereno nadomestil aerofotogrametrijo. Zelo veliko uporabnost pa mu obetajo pri izmeritvah za ceste in podobno. Instrument, ki avtomatično luknja vse podatke (smerni in dolžine na trak) je še vedno precej težak in zahteva dovolj figurantov. Tudi cena mu je s časom precej narastla, tako da danes kompletna naprava stane približno že 80000 DM. Ta naprava bo v primeru, da jo uporabimo za navadno terestrično snemanje bistveno zrevolucionirala vse postopke, predvsem se bo spremenilo število figurantov, spremenil se bo način vodenja skice in podobno. Verjetno tudi klasični postopki k poligonski mreži, oziroma k mreži oslonilnih točk ne bodo več mogli zdržati ekonomskih možnosti, ki jih ponuja uvedba tega instrumenta.

Laserski teodoliti

Na tem področju so skoraj vse firme bistveno napredovale. Laserski žarek uporabljajo predvsem za projekcijo vizurne točke, večina teh izvedb temelji na plinskih laserjih. Najbolj dognano izvedbo je predlagala in razkazala firma Panel, poleg tega pa še firme: Kern, Wild, Nippon in nekatere druge firme. Instrument je uporaben predvsem za hitra dela pri zakoličevanju v uporabni geodeziji, v tunelogradnji in podobno. V bodočnosti pričakujejo na tem področju še večjo koherentnost svetlobe, možnost variranja intenzivnosti in obsega projiciranega žarka in podobno. S pridom ga že uporabljajo predvsem v Nemčiji, Angliji in drugje, pri velikih in pomembnih inženirsko-geodetskih delih.

Žiroskopski teodoliti

Na tem področju so zanimivi premiki predvsem v smeri, da so pogonske naprave akumulatorji in je celoten teodolit ponovno razbremenjen teže, kot kaže, bo v perspektivi žiroskopski teodolit lahko postal uporaben tudi za normirane geodetske posle. Najboljše rešitve na tem področju so razstavili: Wild, Kern in tudi Mom. Pri busolnih teodolitihi ni bilo opazi-

ti, kakšnih novih izvedb, ker je kot kaže možnost busole z ozirom na vse anomalije v magnetnem polju le omejena.

Nivelirji

Že prej in tudi na tej razstavi je opaziti, da nivelirji z libelo praktično zelo hitro izgubljajo na pomenu. Prikazanih je bilo zelo veliko naprav. Vse so imele avtomatizirano uravnavanje, natančnosti so bile zelo velike, tu je prednjačil predvsem Zeiss-Oberchohen. Izredno male izvedbe avtomatičnih nivelirjev bodo omogočale boljše prodor teh nivelirjev tudi v gradbeniško operativo in drugod. V zvezi s tem so razvili tudi nekatere nove sisteme lat, vendar so v glavnem izvedbe prilagojene posameznim konstrukcijam nivelirjev.

Signalizacija

Neverjetno veliko firm je razstavljalo svoje izdelke za signalizacijo mejnih točk, signalizacijo poligonskih in trigonometričnih točk ter za cestno signalizacijo, predvsem za potrebe bank cestnih podatkov. Izbira je zelo velika, vse izvedbe temeljijo ali na metalih ali na kombinaciji metalov s plastiko. Poleg tega so v zvezi z iskanjem izgubljenih točk razvili poseben zelo cenen iskalec, ki kovanec za pet pfenigov najde na globino 15 cm. V perspektivi bomo morali tudi v Sloveniji verjetno razmisliti o uvedbi takega sistema signalizacije. Je sicer relativno drag pri nabavni ceni, vendar je storilnost pri taki signalizaciji izredno velika, saj imajo ponekod normirano za vsako zakopano oziroma zabito in zavrtano točko samo eno minuto porabljenega časa.

Zanimiv je bil tudi prikaz izvedbe in demonstracija visokega montažnega kovskega stolpa, ki ga je posebna ekipa petih ljudi za potrebe triangulacije postavila v rekordnem času v približno 45 minutah za višino, približno 25 metrov. Uporabljali so princip gnanih montažnih konstrukcij.

Posebna zanimivost s področja klasične geodezije je danski patent, ki je kombiniral izkušnje merske mize in pa merjenja razdalj s pomočjo posebne vrvi, ki jo avtomatično navija posebna naprava v instrumentu in jo figurant vlóče do posarozne točke. Redukcijo izvrši sam instrument in tako zelo hitro kartirajo na principu merske mize zelo natančno, predvsem načrte velikih merilih 1:500, 1:250. Konstrukcija je bolj zanimivost, verjetno ne bo dosegla bistvene uporabnosti v vsakodnevnem geodetskem delu. Opaziti je tudi, da so elektrooptični razdaljemerji praktično dotolkli dosedanje precizne trigonometrične izmeritve, predvsem so izločene bazne late, optični klin in podobno. To je bilo vidno že na prejšnjih razstavah, v zdajšnji situaciji pa je to popolnoma jasno.

III. KARTOGRAFIJA

Kartografija tudi v delovanju FIG-a nima večjih možnosti, saj je v tem primeru pravzaprav samo obrobna dejavnost. Kartografija je organizirana v posebnem mednarodnem združenju za kartografijo in je tudi temu primerno na tistih srečanjih bolj razstavljena kartografska oprema.

Folije

Na področju razvoja folij se je ugotovilo, da so nekatere firme, kot so Kalle, Renker in podobne, dokončno v velikem delu prešle na poliesterske osnove. Tako nam lahko te firme ponujajo kompletne tudi diazo oslojene sisteme v glavnem sarno po poliestrski in deloma na polikarbonatni bazi. Mešanih polimerizatorov se kot kaže v principu izogibajo. Preorientacija na poliestre in polikarbonate je omogočila, da so folije izredno tanke, žilave in odporne in da so temu primerno tudi poceni in lahko konkurenčne nekaterim astralonskim (mešanim polimerizatom). Praktično lahko vsako folijo oslojimo s poljubnim diazo slojem ali poljubnim gravurnim slojem. Zanimivo pri gravurnih slojih je to, da tudi tiste firme, ki so sicer razkazovale numerično vodene koordinatografe, niso mogle predlagati, kot dobro folijo nobene od obstoječih negativno oslonjenih folij na svetu (coragraf, coradomat). Tako so zato uporabne predvsem še vedno Wieneke modra folija in Renkerjeva modra folija, obe na polikarbonatni osnovi (pokalon). Posebnih izvedb papirjev ni bilo, poleg tega tudi ostalih priprav v tej smeri niso razkazovali.

Tuši in drobno risalno orodje

Najbolj kompletno je na tem področju nastopila firma Rottring, ki se je pred kratkim združila z Grafosom. V zvezi s tem so deloma na novo standardizirali svoje izdelke in je tako na primer dosedanja debelina grafosa 0,12 zamenjana z 0,13; 0,15 ne proizvajajo več in podobno. Prišlo je tudi do novih izvedb rapidografskih držal in predvsem serije R, tako da je danes s pomočjo posebnih izvedb (foliografov) možno uporabljati tudi organsko topljive tuše. Poleg tega je ta firma razstavila izredno kolekcijo raznih ravnil z vsemi mogočimi šablonami in napravami s priložniki in podobno. Kot kaže bo ta firma v bodoče popolnoma obvladovala evropsko tržišče in že lahko trdimo, da ina z združitvijo z Grafosom praktično monopol na tem področju v svojih rokah. Glede tušev je ponudba zelo velika, prirejene imajo izvedbe za skoraj vse folije, za vse risalne papirje, za posebne prilike v posebnih barvah in podobno. Ostala oprema za opisovanje in vrisovanje je predvsem bila prikazana na področju samolepilnih črk in etiket. Razstavljalo je več firm, večinoma so bile vse izredno solidne. Kot kaže so v Nemčiji tudi že trije močni proizvajalci takih materialov, ki sprejemajo tudi posebna naročila, v kolikor je seveda naročilo separatno dovolj veliko (100 odtisov za sitotisk). Razvit je tudi sistem, ki po tiskanju črke ali simbola ne potrebuje več nobene dodatne zaščite, z dodatnim drgnjenjem je črka definitivno vlepljena. Na tem področju bomo verjetno tudi v Sloveniji morali narediti nekatere premike naprej.

Avtomatska kartirna miza

Klasičnih koordinatografov je bilo razstavljenih zelo malo. Nekatere modernejšie izvedbe so že upoštevale drugačna nosilna in merska ravnila, povečane natančnosti, preosvetlitev in podobno. Ponekod so na koordinatografih omogočili tudi vrtenje centralne plošče, kar omogoča kartiranje in risanje krivulj, precizno nanašanje tiskanih vezij in podobno. Numerično vodeni koordinatografi (grafomati) so bili zelo množično razstavljeni. Tako so zelo lepe izvedbe razstavili predvsem Coradi, Contraves, Benson, Aristo, Callcomp, Drac in nekatere druge firme. Ugotovilo se je predvsem, da so to instrumenti, ki delujejo na principu elektronike ra off-line, zaradi tega je razvoj dodatnih elektronik precej drag, čeprav so v zdajšnjih izvedbah že tudi minimalizirali precej elektronike. Nekateri instrumenti so spet napredovali, npr. razstavljen je bil Coradomat KAC 41.

Digitizerji

Razvoj naprav za direktno odčitavanje koordinat iz načrtov je zelo buren. Na razstavi lahko eksponate uvrstimo predvsem v dve grupaciji.

- Prva so instrumenti ki zajemajo koordinate tako, da jih merila (kovinska) na podlagi mehaničnih premikov registrirajo z obveznim luknjanjem na trak ali drugače. V drugo kategorijo pa uvrščamo predvsem novejšie in hitrejšie naprave, ki s pomočjo posebne magnetne mreže v delovni mizi registrirajo zelo natančno in hitro po metodi impulzov na isti način enake koordinate. Bistvene razlike med obema sistemoma so predvsem v hitrosti in možnosti, predvsem pa tudi v ekonomiki (nabavni stroški). Mehanične naprave so predvsem prilagojene za čitanje točkovnih koordinat.
- naprave, ki zajemajo koordinate na principu rastra pa imajo več možnosti. Predvsem lahko zajemajo koordinato vsake posamezne točke, lahko jih programiramo tako, da v sekundi npr. v času vlačjenja marke registrirajo recimo 25 podatkov oziroma 25 koordinat, druga možnost je registracija intervalno, tako, da programiramo določeni delta x in delta y in naprava sam registrira na teh intervalih, ko jih prehodimo, določeni koordinati in podobno. Možnosti v tej smeri je še precej z zamenjavanjem integriranih vezij lahko naredimo take naprave še bolj univerzalne in primerne za posebne namene. Posebej v tej grupi je možno na posebni konzolni komandni plošči vmes dodajati še dodatne ukaze za kasnejše risanje, posebne znake, indekse in podobno. Naprave so precej drage, vendar, kot kaže, v perspektivi zelo uporabne. Veliko jih uporabljajo predvsem v Angliji za direktno zajemanje podatkov iz gotovih kart, v tenatski kartografiji, v informacijskih sistemih in podobno. D-mac sistem iz Anglije na primer, ki ima vse dobre lastnosti iz druge grupe stane približno 80 000 DM. Zanimive naprave so pokazali še Contraves, Coradi, Aristo in nekatere druge firme. Poleg navedenih večjih naprav so posamezne firme, kot recimo Hag-Streit, prikazale še drobno opremo za graviranje in obdelavo načrtov (gravurni obroči). Istočasno so na posebnih izvedbah zelo dobro prikazali in uporabili telefizijske in elektronske screene, kot nadomestilo za dosedanje optične pantografe in podobno.

IV. REPRODUKCIJA

Reprodukcija ni bila prikazana v taki meri, da bi lahko dajali neko globalno oceno. Prikazovale so je predvsem nekatere nemške in pa anglo-ameriške firme in še to zadnje najbolj uspelo izdelke. Firma Klinsch je prikazala zelo dobro repro -kamero namenjeno kartografskim postopkom. Kopiranje folij ni prikazoval nihče. Zanimiv je prikaz Du Pontovega principa WASH-OFF, ki temelji na kombinaciji Herschovega principa in jedkanje neosvetljenega dela želatinastega sloja. Ta postopek je zelo hiter, potrebuje samo eno kopel in temelji na poliesterskih osnovah. V principu je to kopistični postopek. Kodak je prikazoval nekatere možnosti solarizacije uporabe konturnih filmov. Firma Rotaprint je prikazala kompletan sistem hitrih malih offsetnih strojev, ki delujejo tudi po verilitih postopkih. S področja elektro-kopirnih aparatov je razstavljala samo firma Océ že klasični repertoar.

V. OSTALO:

Mikrofilm

Mikrofilmskih naprav ni bilo razstavljenih veliko. Mogoče bi veljalo omeniti predvsem Kodak in Microbox, oba sta prikazala pravzaprav iste proizvode in konfiguracije, kot tudi že v Jugoslaviji na Zagrebškem sejmu INTERBIRO. Tu je zanimiv predvsem hiter postopek snemanja, hiter postopek pridobivanja reprodukcije in podobno. Novejši čitalci za mikrofilmske posnetke so opremljeni s še več objektivih z možnostjo parcialnega velikega povečanja za čitanje jacketov in mikrofišev.

Organizacija

Na področju organizacije je posebej nekaj firm kot so Philips, Siemens, prikazalo uporabo magnetofonov v pisarniškem poslovanju, kar je možno razširiti tudi na terensko uporabo, kot posebno obliko zapisnika in podobno. Prikazali so kompletne sisteme terminalskih magnetofonov s centralno prepisovalnico, adresirke in podobno. Na področju pisarniške dokumentacije so poleg mikrofilmov prikazali še nekatere sisteme notranjih komunikacij, shranjevanje in arhiviranje aktov itd. Prikazanih je bilo veliko sistemov polic in visečih omar, kartotečne omare, ki so se gibale vodene; s pritiskom na gumb je motov v omari pripeljal iskano kategorijo (recimo črko b) takoj na operatorjevo mesto in podobno. Prav te male organizacijske naprave v veliki meri olajšujejo moderno poslovanje v sodobnih birojskih in tudi geodetskih organizacijah.

Splošni vtis

Ker sem imel možnost na tej razstavi biti tudi večkrat na dan, v času celotnega trajanja kongresa, lahko trdim, da sem razstavo dobro spoznal. Kljub temu, da površinsko ni bila izredno velika, je bilo razstavljenih eksponentov zelo veliko, tako da je bilo nemogoče podrobneje obdelati vse razstavljene artikle. Tako recimo v tem poročilu nisem obravnaval razstavljenih računalnikov, ki so jih nekatere firme kot IBM in SHARP, Siemes, Philips in Wang pripravile posebej za uporabo v geodetski stroki. Te instrumente in naprave smo več ali manj spoznali že na sejmu elektronike v Ljubljani. V nekatera področja se nisem podrobneje spuščal, posebej v tiste ne, ki se v perspektivi za nekatere naloge v Sloveniji ne kažejo hitre uporabe. Vendar upam, da bo ta prikaz o razstavi le vzpodbudil nekatere tovariše, da napišejo druge, mogoče bolj kritične pripombe o razstavi in da po drugi strani še vedno lahko omogoči narediti prerez stanja opreme za fotogrametrijo, geodezijo in kartografijo v svetu.

I N F O R M A C I J E

Prodaja in razmnoževanje topografskih kart. Z namenom, da bi raznim interesentom na območju SR Slovenije omogočili čimhitrejši in enostavnejši dostop do topografskih kart meril 1:200.000, 1:100.000, 1:50.000 in 1:25.000, je Geodetska uprava SRS (uprava) sklenila z Vojaškim geografskim inštitutom (VGI) posebno pogodbo za prodajo teh kart, a razmnoževanje teh kart bo uprava odobravalna po posebnem pooblastilu VGI.

Na osnovi pismenih vlog bo uprava izdajala oziroma odobravalna razmnoževanje topografskih kart delovnim in drugim organizacijam ter organom iz SFRJ. Dobljenih kart te organizacije in organi ne smejo razmnoževati z namenom prodaje drugim organizacijam kot tudi ne pošiljati v inozemstvo ali odstopati tujcem, brez posebne odobritve pristojnega organa.

Gornje velja za vse topografske karte navedenih meril razdelitve po Parizu ki jih je izdelal VGI. Za razmnoževanje topografskih kart tuje izdaje pa ni potrebna nobena odobritev.

Prodajne cene posameznih kart so:

1:50.000	5 din
1:100.000	5 din
1:200.000	4 din.

S topografskimi kartami 1:25.000 VGI ne razpolaga več.

V navedeno pogodbo in pooblastilo pa na žalost ni vključena tudi nova topografska karta 1:25.000, ki jih VGI izdelal po drugi svetovni vojni za vojaške potrebe. Glavni razlog za to je nesprejemljivo visoka cena za te karte.

M.S.

Zakon o izmeritvi in zemljiškem katastru v SAP Vojvodini.

V SAP Vojvodini je v obravnavi predlog zakona o izmeritvi in zemljiškem katastru. Predlog v glavnem povzema določila dosedaj veljavnega temeljnega zakona o izmeritvi zemljišč in zemljiškem katastru ter uredbe o izdelavi izmeritve in zemljiškega katastra in njunem vzdrževanju, uvaja pa tudi nekaj novosti. Predlog zakona nalaga uporabnikom nepremičnin v družbeni lasti dolžnot, da vodijo evidenco o nepremičninah, ki mora temeljiti na podatkih izmere in zemljiškega katastra in morajo enkrat letno uskladiti svoje evidence s podatki katastrskega operata.

Predlog zakona postavlja občinskim geodetskim upravnim organom zelo ostre zahteve glede roka reševanja prijav. Občinski geodetski upravni organ mora opraviti še v istem letu terenska merjenja in ogleda za vse prijave, ki jih prejme do 31. oktobra. Vse spremembe morajo biti uvedene v katastrski operat do 15. februarja naslednjega leta, vključno s prijavi za katere ni potrebno opraviti terenskih ogledov ali meritev, ki jih upravni organ prejme do 1. decembra.

V posebnem poglavju obravnava predlog zakona plačila za opravljanje storitev in uporabo podatkov s področja izmere in zemljiškega katastra.

Ta zakon se bo uporabljala od 1.1.1972 naprej

B.K.

Geodetski dan društva GIG Maribor. Društvo GIG Maribor je organiziralo dne 17.12.1971 v motelu Čarda pri Murski Soboti geodetski dan. Dopoldne je bil na programu strokovni dan, popoldne pa športno rekreativni.

V strokovnem delu so bile na programu naslednje teme:

1. Vloga geodetskih upravnih organov pri sprejemanju nove geodetske zakonodaje - poročevalca Črnivec Miro in Janez Kobilica;
2. Inventarizacija prostora - poročevalec Janez Kobilica;
3. Izvajanje storitev po zakonu o geodetski službi - poročevalec Ahmed Kalač;
4. Stabilizacija in obnavljanje geodetskih točk - poročevalec Lavrenčič;
5. Avtomatizacija v geodeziji - referenta Ahmed Kalač in Janez Kobilica.

Nato so udeleženci geodetskega dneva nadaljevali delo v dveh grupah, v prvi je bilo govora o organizacijsko upravnih zadevah v drugi pa o tehničnih.

V športnem delu je bilo na programu tekmovanje v keglanju in šahu.

Velik obisk na geodetskem dnevu društva GIG Maribor, saj je bilo udeležencev preko 50, dokazuje, da si člani želijo še več takih srečanj.

S.M.

Sklep o določitvi programa geodetskih del za leto 1971. Izvršni svet Skupščine SR Slovenije je na seji dne 1. oktobra 1971 sprejel sklep o določitvi programa geodetskih del za leto 1971, po predlogu Geodetske uprave SRS. S tem sklepom, ki je objavljen v Uradnem listu SRS št. 48/71, so razdeljena sredstva v znesku 4.000.000 din za:

- izdelavo osnovne državne karte v znesku 840.000 din
- izdelavo topografsko-katastrskih načrtov 3.110.000 din
- izdelavo metodologije in navodila o bonitiranju zemljišč 50.000 din.

Z republiški sredstvi v višini 840.000 din in sredstvi občin, Cestnega sklada SRS in Vodnega sklada v višini 2.949.459 din je v programu predvidena izdelava osnovne državne karte na območju 29 občin v obsegu 72.265 obračunskih hektarjev.

Program tudi določa izdelavo topografsko-katastrskih načrtov 1:500 oz. 1:1000 v 31 občinah za 38 naselij, in sicer izdelavo načrtov za 1875 obrač. hektarjev in uveljavitev in tisk za 313 obrač. hektarjev. Za ta dela so predvidena sredstva republike v višini 3.110.000 din in občin v znesku 3.503.227 din.

S programom je tudi določeno, da se republiška sredstva v višini 50.000 din uporabijo za dopolnitev metodologije in navodila o bonitiranju zemljišč ter za pripravljalna dela v zvezi z izvedbo bonitiranja zemljišč.

S.M.

Izvečki referatov XIII. Mednarodnega kongresa geodetov. Biro za regionalno prostorsko planiranje je prevedel izvečke referatov, ki se nanašajo na urejanje prostora. Ti izvečki so objavljeni v informativnem biltenu št. 21/71, ki ga izdaja Biro. Informativne biltene prejemajo tudi vsi občinski organi pristojni za geodetske zadeve.

S.M.

Dr. Alojz Podpečan

OB OSEMDESETLETNICI GENERALA MARČIČA

Ko proslavlja generalpodpolkovnik v pokoju Karlo Marčič svoj visoki življenjski jubilej, si geodeti štejem v častno dolžnost, da se spomimo njegovih izrednih zaslug za razvoj geodetsko-kartografske dejavnosti v Jugoslaviji.

Rojen je bil leta 1891 v Litiji. Po končani osnovni šoli se je dalje izobraževal v vojaških šolah. Ko se je pripravljaj na sprejem v generalštabni kurz, je začela prva svetovna vojna. Kot mlad oficir se je moral bojevati v Srbiji, Rusiji in Italiji. Na italijanskem bojišču je bil ujet in zaradi upora postavljen pred posebno vojaško sodišče v Napulju. Ob koncu prve svetovne vojne se je kot slovenski dobrovoljec boril na severni meji na Koroškem.

Leta 1919 je bil sprejet v generalni štab bivše jugoslovanske vojske, pozneje pa v vojnogeografski inštitut v Beogradu. Tam je končal vojaško geodetsko šolo, privatno pa je študiral še pri prof. Abakumovu in prof. Sviščovu, ki sta bila priznana znanstvenika na področju geodezije. Kot geodetski oficir se je v inštitutu v glavnem ukvarjal s triangulacijsko mrežo 1. reda in z mednarodnim stopinjnim merjenjem po meridianu in 45. paraleli. Sodeloval je tudi pri navezavi naše triangulacijske mreže z mrežami Grčije, Bolgarije in Avstrije. Leta 1938 je bil na lastno željo upokojen kot geodetski polkovnik in odlikovan z najvišjim odličjem.

Nato je živel kot upokojenec v Dubrovniku s svojim bratom Rudolfom, znanim akademskim slikarjem marinistom. V Dubrovniku se je shajal z večjim številom naprednih intelektualcev, ki jih je leta 1941 olveščal o vojaški in politični situaciji ter jim utrjeval vero v končno zmago nad fašizmom. Kljub večkratnim pozivom, da se javi ministrstvu hrvaškega domobranstva v Zagrebu, je odklonil sodelovanje v NDH. Zato je postal sumljiv. Proti koncu leta 1941 je moral zaradi nevarnosti aretacije naskrivaj odpotovati iz Dubrovnika. Nاپorna pot z več incidenti ga je preko Reke pripeljala do Ljubljane, kjer se je takoj priključil narodno osvobodilnemu gibanju. Po nalogu komunistične partije je med bivšimi oficirji organiziral akcije za njihov odhod k partizanom. Zaradi njegovega naprednega mišljenja in sodelovanja z OF so ga Italijani zaprli. Po izpustitvi iz zapore je odšel k Partizanom, kjer je po nalogu glavnega štaba NOV in PO Slovenije oskrboval borbene enote s kartami in pripravljaj skice ter načrte za razne akcije. Napisal je tudi priročnik za čitanje in uporabo kart.

Decembra leta 1944 je odšel v vrhovni štab v Beogradu, kjer mu je maršal Tito poveril odgovorno nalogo, da čim hitreje obnovi, opremi in organizira delo v novem Geografskem inštitutu JIA. Kako zahtevna je bila ta naloga, lahko spoznamo že na podlagi ugotovitve, da so Nemci bivši inštitut popolnoma oropali, odnesli ves dragoceni kartni material, vse instrumente in stroje za reprodukcijo kart. Od strokovnega kadra je ostalo samo nekoliko geodetskih oficirjev, ki so lahko začeli z obnovitvenimi deli. Razen tega

je bila tudi zgradba inštituta znatno poškodovana. General Marčič je tedaj pokazal vso svojo izredno strokovno in organizacijsko sposobnost. Poleg pripravljanja kartografskega gradiva za mirovno konferenco je bil njegova glavna skrb usmerjena na k iskanju in in vmitvi dragocenih reprodukcijskih originalov kart in strojev za reprodukcijo kart, ki so jih Nemci odpeljali v razne države Evrope. Druga zahtevna naloga je bila vzgoja mladih strokovnjakov. Ustanovil je inštitutu vojaško geodetsko šolo, iz katere je izšlo okrog 700 sposobnih topografov in kartografov. Nekateri od teh so nadaljevali študij v ZSSR pa tudi na fakultetah v Jugoslaviji. Novi inštitut je sodobno organiziral. Inštitut je imel tele organizacijske enote: geodetski oddelek za matematično pripravo kart, topografski oddelek za izmeritev terena, kartografski oddelek za izdelavo originalov kart, reprodukcijski oddelek za tiskanje kart, aerofotogrametrijski odsek za izdelavo kart na podlagi zračnih posnetkov, astronomsko sekcijo, geofizično sekcijo in sekcijo za tekoče dopolnjevanje kart. Inštitut je opremil z najso-
dobnejšimi instrumenti in stroji.

General Marčič je sestavil obsežen program geodetsko-astronomske, topografske, kartografske in geofizične dejavnosti v inštitutu. Takoj, ko so razmere dopuščale, se je začelo z novo izmeritvijo za izdelavo temeljne topografske karte v merilu 1:25 000. Do leta 1953 je bilo gotovo že okrog 100 listov te karte. Reambulirane so bile topografske karte v merilu 1:50 000, 1:100 000 in 1:200 000. Izdana je bila pregledna karta Jugoslavije v merilu 1:500 000 in štirje listi mednarodne karte sveta v merilu 1:1 000 000. Začelo se je tudi z izdelavo pregledne topografske karte v merilu 1:300 000, ki jo prištevamo k najbolj uspeli karti v založbi inštituta. Pri izdelavi in reprodukciji kart, kakor tudi pri ostalih dejavnostih inštituta je postopno uvajana sodobna tehnologija.

General Marčič, ki je bil načelnik Geografskega inštituta JIA od leta 1945 do 1953, je dvignil inštitut na mednarodno raven in je začrtal pot, po kateri se inštitut še sedaj razvija. Razumljivo je, da se njegove velike zasluge za napredek geodetsko-kartografske dejavnosti ne dajo s tem skopim sestavkom celovito prikazati niti dovolj poudariti.

Mi slovenski geodeti smo lahko ponosni, da je bil general Marčič prvi načelnik Geografskega inštituta JIA v novi Jugoslaviji. Generalu Marčiču, ki po upokojitvi živi v Ljubljani, iskreno čestitamo ob njegovi osemdeset letnici in mu želimo, da v dobrem zdravju živi še dolgo med nami ob zavesti, da je v polni meri izpolnil svoje poslanstvo za napredek človeštva.

Ta članek se navezuje na sestavek o Francu Antonu pl. Steinbergu, ki smo ga objavili v 2. številki Biltena v letu 1971. V eni prihodnjih številk bomo objavili še nadaljevanje tega sestavka in sicer poglavje - "Steinberg kartograf". Tudi pripombe, ki so v pričujočem članku le označene s številkami bodo priložene, ko bomo objavili nadaljevanje tega sestavka. Avtor je zelo skrbno zbral in uredil gradivo, ki nam predstavlja Steinberga kot zelo zanimivo oziroma izjemno osebnost, zlasti kar zadeva našo stroko. Smatramo, da s temi sestavki izpolnjujemo veliko vrzel v slovenskem zgodovinpisju, zlasti s področja zgodovine tehničnih ved, za kar zasluži avtor še posebno priznanje.

Branko Korošec

STEINBERG - ZEMLJEMEREC IN KARTOGRAF

Steinberg se je, kot z dobršno mero samozavesti in ponosa sam navaja v svoji Gründliche Nachricht¹⁾, že v rani mladosti navduševal in spoznaval osnove tehnike in mehanike ter predvsem geometrije. Prve nauke o teh znanostih, med katerimi je brez dvoma obilovalo zgodbic o astronomiji, mu je posredoval domači učitelj na družinskem gradiču na Kalcah, reški jezuit, astronom in matematik Nikolaj BION²⁾. Bionov vpliv je opazen skozi ves čas Steinbergovega tehniškega delovanja: po vzgoji in šolanju še metafizik - naravoslovec Baltasar Hacquet mu v svoji Oryctographiji Carniolici prisoja celo privrženost alkimiji - stopa kot izrazit praktik skozi življenje in svoj čas kot prosvetljenec, ne sicer v onem literarnem smislu prosvetljenstva, ki ga priznavamo obema skupinama operozov, temveč zaradi polimorfnosti delovanja in progresivnosti idej, ki so se mu ob njem porajale. Da je temu res tako, je dokazal z razlago naravnega fenomena Cerkniskega jezera, ob rekonstrukciji tržaške ceste preko Notranjske³⁾, z izdelavo dveh merskih instrumentov, nad- in podzemnimi meritvami, izumom - tehnično izboljšavo žgalne naprave za pridobivanje cinobra v Idriji, kartami - in ne nazadnje z maketo živosrebrnega rudnika samega.

Bion je mladega Steinberga že pred vpisom na ljubljansko jezuitsko šolo torej dodobra seznanil z vsem, kar je o tehniki, mehaniki in geometriji vedel sam. Prav to pa je tudi odločilo pri izbiri poklica drugorojencu podeželske nižje plemiške družine, ki je svoje sinove - po tedanji ustaljeni šegi - oddajala bodisi v vrste klera, bodisi armade, le prvorojenec je namreč dočeval naslov in posest. Šolanje na dunajski politehniški šoli - končal ga je leta 1705 - je Steinbergu vsaj okvirno posredovalo poznavanje in praktično uporabo tehničnih novosti in odkritij astronomije in zemljemerstva 17. stoletja.

Okdritja in teze Braheja, Keplerja, Galileja, pa potem iznajdbe Habermela, Scheinerja, Generinija, Gascoigna in Picarda⁴⁾ so bile politehnikom dunajske šole vsekakor že znane. Toda praksa je v Steinbergovi dobi še občutno zastajala za teorijo in odkritji vodilnih in progresivnih znanstvenikov. Zemljemerci tistega časa so pri svojem delu še vedno uporabljali predvsem merski instrumentarij, le delno izboljšano dediščino srednjega veka, linealni diopter, merilno mizico, kvadrante, oktante, torkvet in polimeter, geometrijski kvadrat, pa merske palice, verige, grezilo, libelo in busolo⁵⁾, izjemoma tudi terestinski daljnogled⁶⁾. Vse orodje in preprosti instrumentarij v kolikor ga je sploh uporabljal, si je takratni zemljemerec največkrat izdelal sam; precej orodja je sicer prihajalo iz delavnic izumiteljev, a je bilo težko dosegljivo in je nemalokrat služilo kot vzorec nadaljnim posnemovalcem in uporabnikom. Isto se je dogajalo Steinbergu pri merjenjih na Cerkniškem jezeru in deželni cesti. Njegovo odlično znanje geometrije in planimetrije, in če hočemo, zdravo vrednotenje razmerij v prostoru - ki se deloma odraža tudi v njegovih zemljevidih - so bili notranji vzvod pri opravljanju zaupane mu dolžnosti nadzornika cestnih del na Notranjskem. Vendar mu izbor orodja, ki ga je imel na voljo, nikakor ni več zadoščal, izdelal si je novega.

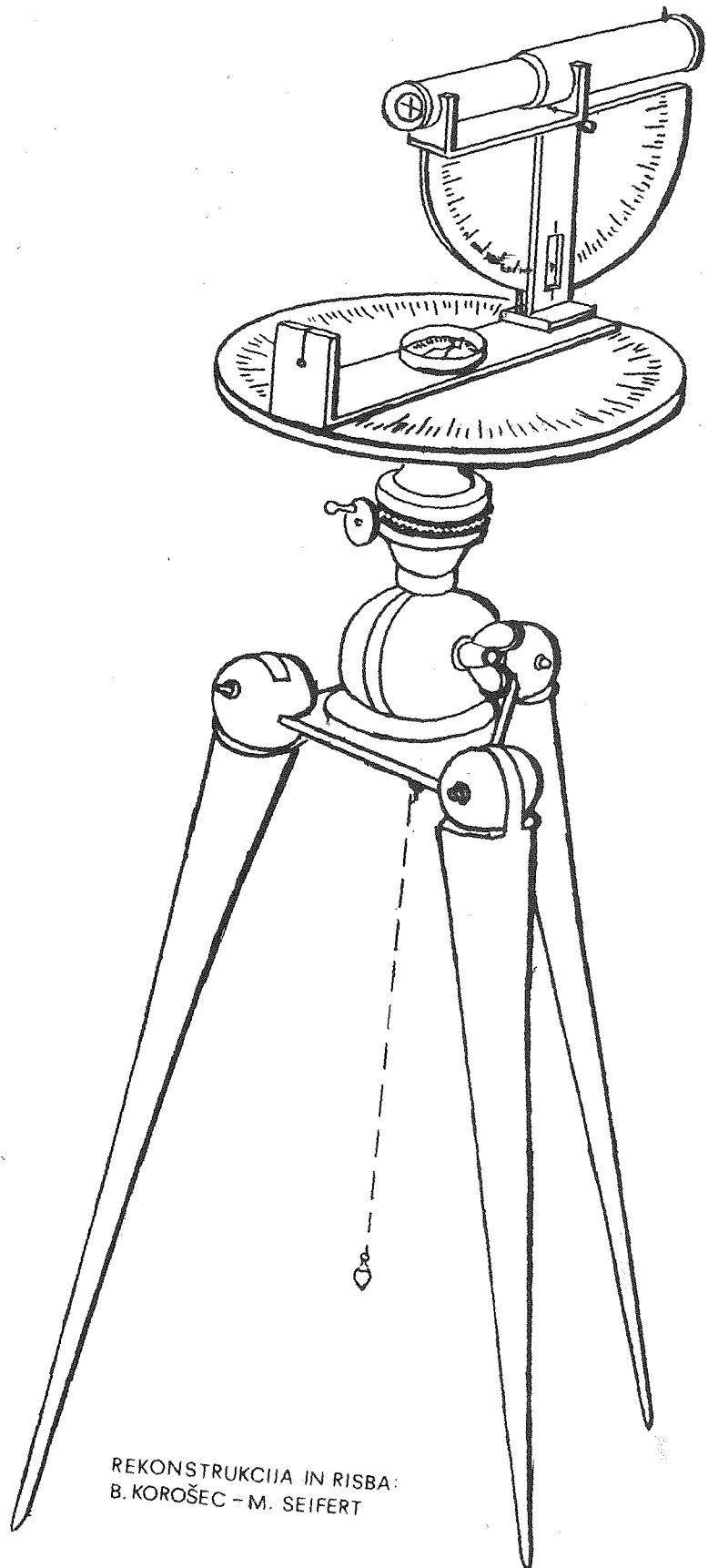
Poudariti moramo, da onodobnega merskega orodja skoraj ni več; kar je bilo lesenega - in v 17. stoletju je bilo skoraj večina instrumentov lesenih, z izjemo kovinskih delov, osišč in vijakov - je opuščeno propadlo ter le v izjemnih primerih doživelo konservacijo v zbirkah večjih muzejev⁷⁾. Izgled, podoba tega instrumentarija nam oživljajo risbe in opisi v todobni tehnični literaturi ali reproducirani prototipi bogatejših muzejskih zbirk. Oboje je tudi nam služilo za reprodukcijo Steinbergovih dveh merskih instrumentov. Še v Cerknici in v službi pri grofu Kobenzlu je izdelal svoj prvi merski instrument, ki ga ponosno imenuje COMPOSITUM. Sestavljali so ga proporcionalno šestilo, kvadrant in linealni diopter. Kombinacija teh treh orodij mu je dopuščala določevanje vertikalnih in horizontalnih kotov, dolžine in višine je dobil z matematičnimi in geometrijskimi operacijami, odnosno s pomočjo takojimenovanih "posebnih pretorianskih tablic", ki jih je, kot poudarja v svoji knjigi, dopolnil z novim pravilom in lastnimi seštevki v še preciznejšo in praktičnejšo uporabnost⁸⁾. Compositum v sestavi, kakor jo v knjigi omenja, ne pomeni bistveno novega izuma med zemljemerskim instrumentarijem iz začetka 18. stoletja. Je le samonikla različica (varianta) podobnih kombinacij splošno uporabljenih orodij, ki so se največkrat porajale v od razvojnih središč odmaknjenih provincialnih delovnih kabinetih posameznikov, ki so si ob splošnem pomanjkanju popolnejšega orodja skušali pomagati sami. Izum v pravem pomenu besede je njegov izpopolnjeni Compositu, ki si ga je zamislil - in verjetno tudi skiciral; toda žal, podobnega gradiva v njegovi zapuščini ni omenjenega - ob delu na tržaški cesti med Planino in Postojno, izdelal pa ga je šele med meritvami erarne gozdne posesti v Idriji. Ta Compositum se v osnovnih delih sicer naslanja na merski instrument, teodolit Josue Habermela, vendar sega v kombinaciji sestavnih elementov (orodij) korak dalje in bliže UNIVERSAL GEOMETRICUMU, enemu od popolnejših teodolitov terezijanske dobe. Steinbergov drugi Compositum nekoliko sliči Waldseemüllerjevemu polimetru na tronožnem stativu, saj je Steinberg dodal letvi diopterja nosilno vilico vertikalnega kotomera (polkroga) z novim diopterjem

na vrhnjem robu, ki je sicer pri polimetru trorob, strehast. Horizontalna alhidada je okrogla plošča mizice nad statistom, pritrjena nanj neposredno in fiksno; libele za uravnovešenje instrumenta Steinberg še ni pritržil nanj. Gornja plošča mizice je imela vrezan krog s stopinjsko razdelitvijo, ki je imel včrtan popularni Quadratum geometricum, neobhodni rekvizit tedanjega zemljemerstva. (risba 1.)

S tem instrumentom je Steinberg meril in potem kartiral rudniško posest in objekte v Idriji. Meritve gozdov, ki so pripadali rudniku in katerih obseg in bogastvo je hotela preveriti dunajska Dvorna komora kot neposredni koristnik rudnika, je Steinberg opravil v prvih dveh letih svojega upravnništva v rudniku. Leta 1726 je o rezultatih merjenja poročal Komori ter ji hkrati tudi poslal kopije kartiranj. Da ugotovi vse nestrpnejšem zanimanju cesarja Karla VI. in Dvorne komore za rudnik, njegove naprave in produkcijo živega srebra - predvsem zadnje: Habsburžanom je obupno manjkalo denarja, dolgove pa so krili z idrijskim živim srebrom - hkrati pa utrdi svoj položaj in sloves, ki si ga je kot vesten in prizadeven dvorni uradnik že pridobil pri rekonstrukciji tržaške ceste in komisijiski ocenitvi plovnosti kranjskih in štajerskih rek⁹⁾, je takoj pričel uresničevati svoj novi načrt: karto tlorisa in prereza rudnika ter njegovo pomanjšano stvarno in nazorno podobo. Zadnje nam je razumljivejše pod sodobnim pomom "maketa". Spomladi 1728, tik pred cesarjevim potovanjem v Trst¹⁰⁾ je Steinberg dokončal karto in maketo ter ju odposlal na Dunaj. Uspeh ni izostal, bil je odlikovan z zlato medaljo - izročili so mu jo ob cesarjevem prihodu v Ljubljano¹¹⁾ - karta rudnika in maketa pa sta prišli in obtičali v Dvorski knjižnici na Dunaju¹²⁾. Novi, sočasno izdelani merski instrument pa ni doživel tolike popularnosti, kot bi jo zaslužil. Tudi tega je pospešeni razvoj zemljemerstva v avstrijskih deželah ob koncu 18. stoletja le izkoristil ter pustil ob strani, potisnil v pozabo.

Steinbergov UNIVERSAL GEOMETRICUM si pozabe resda ne zasluži, saj je bil sicer preprost, a učinkovit merski instrument ter pomeni enega resnejših predhodnikov sodobnega teodolita. Tudi ta se ni ohranil - vsaj v naš čas ne več - in skoraj gotovo je, da je bil merski instrument, ki ga je hranil idrijski Rudniški arhiv v svoji zbirki še na prelomu našega stoletja, prav Steinbergov teodolit. Danes v Idriji ni sledu o njem in prav možno je, da se je "izgubil" med italijansko zasedbo (1920-1943); Dunajski Tehnični muzej¹³⁾ pa v depoju hrani skico "na Kranjskem izdelanega zemljemerskega instrumenta", posneto po originalu sredi prejšnjega stoletja in tudi njegov - sicer ne prenatančen - opis. Pogrešamo pa tudi Steinbergovih lastnih risb instrumenta; upodobitev Universal geometricuma na robu portretne slike v Gründliche Nachricht¹⁴⁾ je nerazločna, kar je delna krivda avtorja, popolna pa bakrorezca, ki ni bil dober risar, na instrumente se pa sploh ni spoznal. Torej tudi rekonstrukcija Steinbergovega instrumenta bazira predvsem na opisu, slabih risbah in primerjavi s (mlajšimi) teodoliti kasnejše izdelave. Universal geometricum sestavljajo vsi elementi Composituma z nekaterimi izboljšavami v izdelavi ali materialu, dodani pa so busola, vzvratna

risba 1.
COMPOSITUM

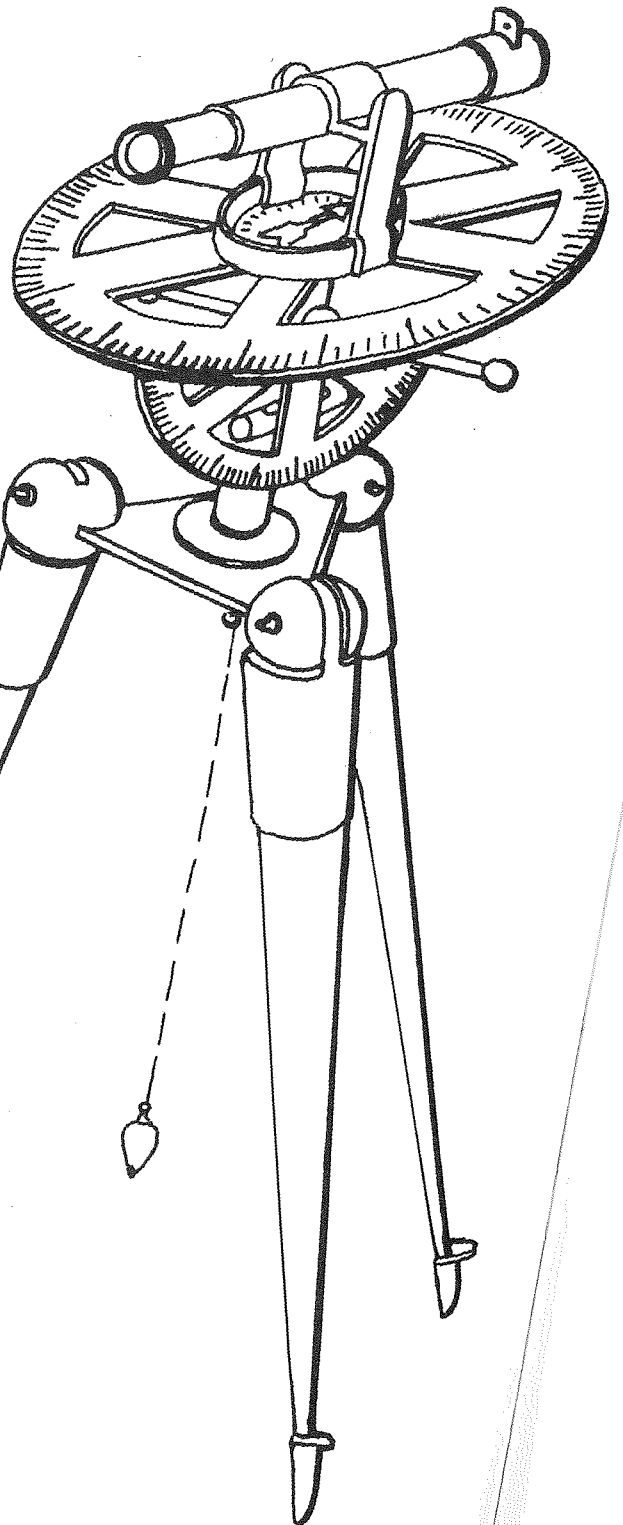
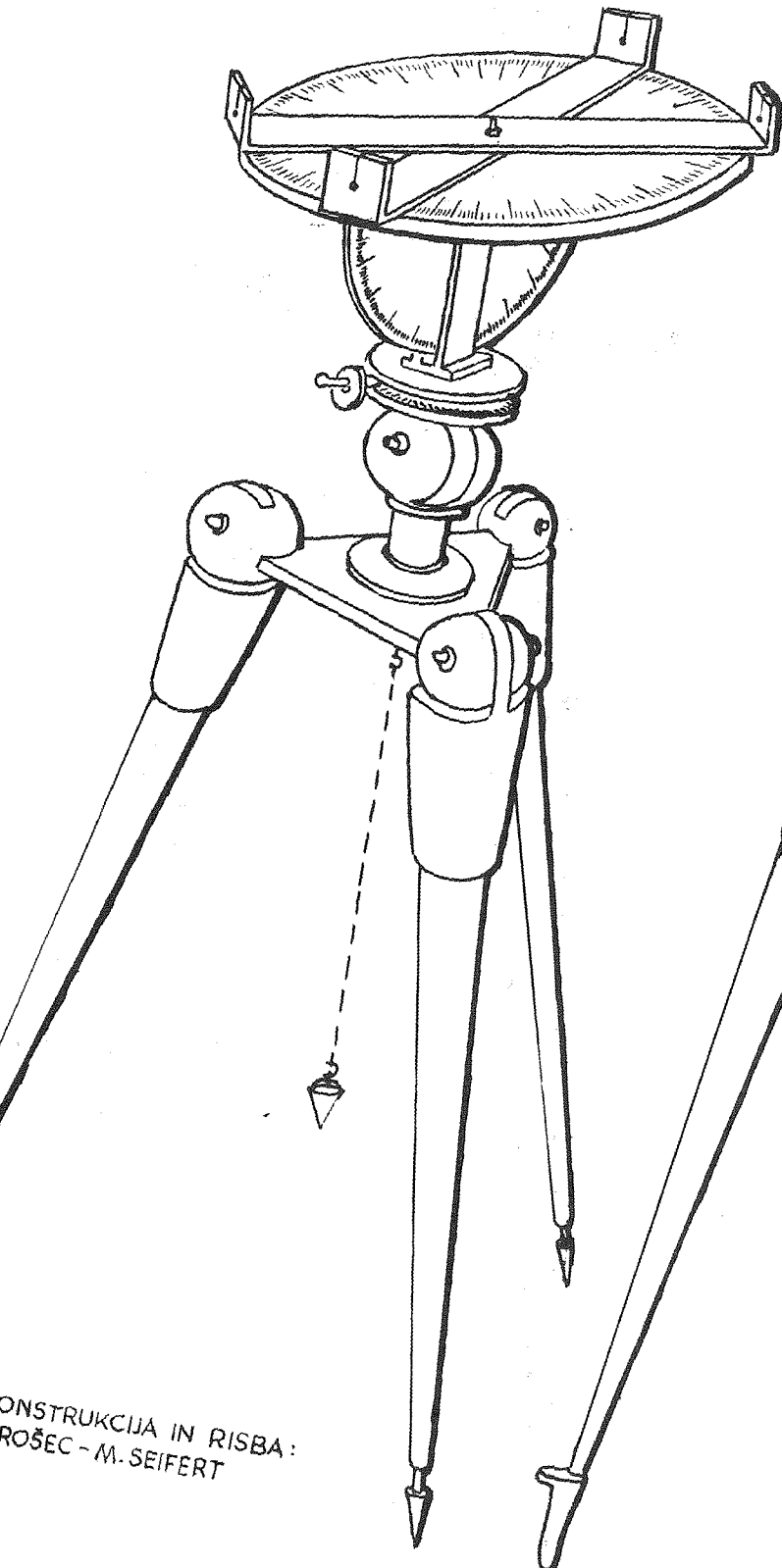


REKONSTRUKCIJA IN RISBA:
B. KOROŠEC - M. SEIFERT

risba 2.
UNIVERSAL GEOMETRICUM

a - REKONSTRUKCIJA PO OPISU

b - VERZIJA REKONSTRUKCIJE
DUNAJSKEGA TEHNIŠKEGA MUZEJA



ONSTRUKCIJA IN RISBA:
ROŠEC - M. SEIFERT

zrcalca na diopterju, cevna libela ter gibljivi mehanizem na tronogem stativu (risba 2a), "glavo" instrumenta sestavljajo horizontalna okrogla plošča (alhidada) s stopinjsko razdelitvijo - včrtanega quadratum geometricum ni več - v njeni navpični osi leži vrtljiv dvojni diopterlineal z odbojnimi zrcalci in busola v okroglem ohišju. Kvadrant za določanje višinskih kotov nadomešča navpični polkrog (vertikalna alhidada), trdno pritrjen na podstavek "glave" nad premočnim kovinskim mehanizmom, z njegove osi viseče, a pred premočnim nihanjem zavarovano grezilo kaže višinske kote. Okoli navpične osi instrumenta vrtljivi so dvojni diopter, horizontalna alhidadna plošča ter gornji del nastavka z "glavo". Okoli vodoravne osi pa se vrtilni polkrog ter spodnji del nastavka pod mehanizmom. Vrtilni mehanizem sestavljajo polkrogi z zobatim robom, premika pa ju "večna spirala" na vitlu, enaka spirala premika glavo instrumenta v horizontalni smeri. Stativ ima triogelno mizico, v katere središče je nastavek instrumenta pritrjen z vijakom, noge stativa so na mizico privite v okroglih zglobojih. Vsi deli, razen busole, vrtilnega mehanizma in vijakov za utrditev, so leseni, obe alhidadi sta obiti z medeninasto pločevino. Ker so leseni deli instrumenta v skoraj dveh stoletjih močno trpeli, je lahko prišlo do domneve, da je bil ta Steinbergov instrument večinoma kovinski; mu dodali Keplerjev cevni daljnogled, ga tako dopolnjenega v risbi restavrirali in s tem napravili precej "mlajšega" kot je bil v resnici (glej risbo 2b)¹⁵⁾.

Preciznost Steinbergovih merjenj z opisanim instrumentom je bila izredna, prav tako kartiranje rudniških jamskih objektov. Njegova karta rudniških rovov je šele v zadnjih desetletjih preteklega stoletja doživela malenkostne korekture, brez dvoma pa je vsaj še vse 18. stoletje veljala za najpopolnejšo in najnatančnejšo, saj je služila ne samo rudniškemu vodstvu, temveč je bila osnova tudi večini bakroreznih reprodukcij, ki so jih razni avtorji opisov idrijskega rudnika uporabili kot ilustracijo.¹⁶⁾ Manj natančen posnetek karte je maketa rudnika in njegovih nad- in podzemnih naprav, kar pa je v določenem smislu povsem razumljivo. Škoda le, da je zob časa oboje, Steinbergov teodolit in maketo, obglodal do tiste mere, ko dajeta le še slutiti svoje prvotne vrline ter jima tudi pretehtana rekonstrukcija ne more povrniti nekdanjega sijaja.

Steinberg je svoj instrument po letu 1728 redkeje uporabljal; upravnništvo ter naraščajoče zanimanje za izboljšavo naprav v talilnici cinobra, predvsem dviganje proizvodnje v rudniku, so mu jemali preveč časa, da bi se lahko več posvečal geodeziji in instrumentariju. Pri odpiranju novih jaškov v rudniku - pod njegovim upraviteljstvom (1724 - 1747) so bili odprti jaški sv. Antona, sv. Trojice in Dorotejin jašek (vsi 1736), Klementovo in Hemino polje v jašku Kašnica (1738) in pričet Terezijin jašek (končan 1748) - je vsekakor s pridom uporabljal tako svoje geodetsko znanje kot prednosti lastnega instrumenta. Po upokojitvi leta 1747 se je preselil v Ljubljano ter se zopet povsem posvetil svojemu mladostnemu konjiču; končal in natisnil je knjigo o Cerkljiškem jezeru. Mehanično delavnico, v kateri so se rojevale in se oblikovale njegove zamisli in stvaritve, je prepustil rudniku. Prav

tako tudi vse svoje mersko orodje. Vendar je tudi to, kot njegove tehnične izboljšave na rudniških obratih, sčasoma zatonilo v pozabo ali bilo nadomeščeno s sodobnejšim modernejšim¹⁷⁾. Že v preteklem stoletju je bilo težko slediti dosežkom njegovega uma in roke, danes je to še težje. Ni pa se ločil od svojih knjig o strokah, katerim je posvetil svoje življenje - tehniki, kemiji, matematiki in rudarstvu¹⁸⁾. Nekaj slave in priznanja je vžil na račun svoje makete rudnika¹⁹⁾, znatno več kot pisec knjige o Cerkljiškem jezeru²⁰⁾. Kot zemljemerec in kartograf se lastni in generacijam za njim ni zdel pomemben. Čas mu ni bil naklonjen, živel in deloval je še v senci velikega Valvasorja, čas storitev Vege, Vischerja in bratov Gruberjev, ki jim je bil v mogočem predhodnik, pa je šele prihajal.

Emil Keržan in Stanko Majcen

KARTA SR SLOVENIJE 1:750.000

Za platnice tega Biltena je uporabljena ena od trinajstih kombinacij tiskane karte SR Slovenije 1:750.000, ki je izdelana v Gauss-Krügerjevi projekciji. Karto je izdala Geodetska uprava SRS, ki jo je tudi založila skupaj z Birojem za regionalno prostorsko planiranje. Kartografsko obdelavo in tisk karte pa je opravil Inštitut za geodezijo in fotogrametrijo v Ljubljani.

Z izdajo te karte se nadaljuje sistematična izdelava topografskih in drugih kart območja SR Slovenije za potrebe regionalnega prostorskega plana, urbanističnih programov in planov ter programov vodnega, cestnega in gozdnega gospodarstva ter drugih, v skladu z zahtevo komisije Izvršnega sveta Skupščine SRS za vprašanja regionalnega prostorskega planiranja.

Že glede na merilo in osnovno vsebino karte, kjer so prikazana naselja, relief, promet, hidrografija, upravne in katastrske občine je jasno, da je karta namenjena predvsem planerskim, programerskim in statističnim opravilom republiškega, sektorskega in medobčinskega značaja. Za evidenčne namene je prikazana tudi razdelitev na liste osnovne državne karte. Da bi bila karta čim uporabnejša v različne namene, je tiskana v trinajstih kombinacijah z različno vsebino in različnih barvah. Tako so npr. elementi naselij in prometa tiskani v sivi ali črni barvi, tako je karta, kjer so ti elementi tiskani v sivi barvi uporabnejša kot osnova za razne tematske karte. Tiskane karte izdaja oziroma prodaja Geodetska uprava SRS po ceni od 2,50 do 8,50 din. V tej ceni, ki je odvisna od vsebine in števila barv, ki je tiskana v posamezni kombinaciji, so upoštevani predvsem stroški v zvezi z razmnožitvijo kart.

Pri izdelavi reprodukcijskih originalov se je pojavila vrsta težav in problemov, ki so predvsem naslednji:

- Osnovna zahteva karte Slovenije 1:750.000 je kompatibilnost z ozirom na ostala merila 1:400.000, ki je v izdelavi in 1:200.000, ki bo predvidema tudi narejena v sklopu kart Slovenije v omenjenih merilih. Izpolnitev take zahteve je v današnjih pogojih težavna naloga. Osnovni terenski podatki so le stare topografske karte WGI z poliederskim okvirjem, sama vsebina pa je konglomerat vseh mogočih izmer od stare avstrijske grafične do novjših dopolnitev z aerofotogrametrijo. Gauss-Krügerjeva projekcija je pravzaprav prisotna samo s pravokotno koordinatno mrežo. Poleg tega so vsi podatki zastareli in nevdrževani; odgovarjajoče službe, ki posegajo v prostor in ga spreminjajo (nove ceste, rekonstrukcije, regulacije rek in potokov itd.) pa sprememb običajno nimajo registriranih, tako da je zbiranje takih podatkov s strani izvajalca karte zelo težavno in zamudno.
- Dodatni pogoj, da upravne in katastrske občine odgovarjajo prikazani topografski osnovi, se je izkazal še za posebno problematičnega. Ugotovili smo, da se kljub večim podatkom za upravno in katastrsko razdelitev različni podatki med sabo niti grafično ne ujemajo, kaj šele, da bi lahko katerega koli prenesli pomanjšanega v merilo karte na obdelano osnovo.
- Po študiji matematične osnove topografskih kart smo ugotovili, da se trigonometrične točke stare grafične izmere v primerjavi z identičnimi točkami nove izmere najmanj razlikujejo na topografski karti 1:25.000. Te točke so nam potem služile kot oslonilni centri za grafično izravnavo detajla na kompilacijski osnovi kartografskega originala v merilu 1:200.000.
- Ažurno stanje cestnega in železniškega omrežja, vodnih regulacij, naselij, upravne in katastrske razdelitve smo skušali doseči z osebnim poznavanjem prostora Slovenije in s kontakti z odgovarjajočimi službami (cestna podjetja, gozdna gospodarstva, vodne skupnosti, železniško-transportna podjetja, geodetske ustanove, statistika itd.) Kako je tak postopek pri neurejenem stanju dolgotrajen in drag pove podatek, da je ugotavljanje republiške meje med SR Slovenijo in SR Hrvatsko vzelo cca 100 ur visokokvalificiranemu strokovnjaku. Če so že primarni podatki tako negotovi si lahko mislimo, kakšni so bili naperi in poraba časa pri identifikaciji mej nižjih kategorij (občina, katastrska občina).
- V tem sklopu so še najbolj urejeni podatki za naselja, ki jih statistična služba periodično obnavlja. Na žalost pa statistika zasleduje naselja le po številu prebivalstva, kar pa za izdelavo karte ni dovolj. Zaradi tega smo morali izdelati lasten register naselij, kjer smo upoštevali še turističen moment, križišče cest, geografsko komponento, pošto, šolo itd.
- Po tehnološki strani smo skušali izdelati karto po sodobnih metodah in modernem pristopu grafično-vizuelne komunikativnosti. Dejstvo je, da smo bili pri tem vezani predvsem na inozemske izkušnje, kjer je kartografska

dejavnost dosegla izreden napredek. Aplikacija tega, se v mejah domačih možnosti da ugotoviti tudi pri karti Slovenije 1:750.000.

- Tehnična izvedba bazira na graviranju s safirnimi noži, opis s fotostavkom, krogci za situacijo naselij so montirani s pomočjo samolepljive diazo poliestrske folije debeline 0,03 mm. Montaža fotostavka je bila izvršena s strip filmom. Prikaz reliefa s senčenjem smo v merilu 1:750.000 dobili iz originala 1:300.000, ki smo ga naredili na hostaphan foliji z grafitno tehniko. Pri rastriranju smo prvič uporabili kontaktni magenta raster, ki zagotavlja enotne poltonske prehode po celi površini. Za vmesne obračalne kopije smo uporabili tehniko F.O.S. postopka v kombinaciji z reprofilmsko obdelavo. Repro reprodukcija se čedalje bolj uveljavlja zaradi visoko sposobnih filmskih materialov (specialni litografski filmi in razvijalci), ki dajejo izredno ostre detajle tudi pri najmanjših grafičnih elementih.
- Koncept vizuelnega izgleda karte ne sloni samo na tradicionalnem pojmovanju lepote karte (ostre linije, najmanjši detajli), temveč tudi na sodobnem principu grafične predstave posameznih elementov karte in njihove medsebojne usklajenosti. Povprečen opazovalec mora na karti takoj ugotoviti kaj karta predstavlja, konkretno, da obravnava prostor SR Slovenije (zato imamo izrazitejšje mejne linije) in na katere države meji (zato večji napisi držav). Glavni kraji morajo biti zelo poudarjeni kar smo dosegli s kompaktnimi napisi. Različni tipi pisav pa še bolj poudarjajo razliko med posameznimi kraji.

Upamo, da so vsi problemi ustrezno rešeni v zadovoljstvo vseh koristnikov in čimvečjo uporabnost karte.

Z A P I S N I K

redne letne skupščine Zveze GIG Slovenije, ki se je vršila dne 4.12.1971 v prostorih Fakultete za arhitekturo, gradbeništvo in geodezijo - Jamova 2 in pričela z delom ob 10 uri s sledečim dnevnim redom:

1. Otvoritev, izvolitev delovnega predsedstva,
2. Izvolitev komisije kandidacijske, volilne, verifikacijske, zapisnikarja in overovateljev zapisnika.
3. Poročilo predsednika, blagajniško poročilo, proračun.
4. Razprava o poročilih in spremembi statuta.
5. Poročilo nadzornega odbora in predlog razrešnice dosedanjemu odboru.
6. Vlitve predsednika, 6 članov sekretariata, 3 članov nadzornega odbora, 6 predsednikov komisij in delegata za plenum Saveza geodetskih inženjera i geometara Jugoslavije. Ustanovitev aktivov in sekcij.
7. Sprejemanje sklepov za nadaljnje delo.
8. Razno.

ad 1)

Po otvoritvi in uvodnih besedah tov. Golorej Ivana je bilo izvoljeno delovno predsedstvo in sicer za predsednika tov. Kobilica, za člane predsedstva pa tov. Banovec in tov. Golorej.

V imenu Saveza GIG Jugoslavije je delo Zveze pozdravil član sekretariata S GIG Jugoslavije tov. David Trinki in v imenu Zveze ing. in tehnikov Slovenije sekretar tov. ing. Janez Turkaj. Prebrana je bila tudi pozdravna brzojavka Zveze GIG iz Črne Gore.

ad 2)

V komisijo so bili predlagani in izvoljeni sledeči tovariši:

V kandidacijsko komisijo: Šivic Peter in Rotar Jože,

V verifikacijsko komisijo: Majcen Stanko in Gostič Emil

Za zapisnikarja: Kolman Vlado

Za overovitelja zapisnika: Rudl Franjo in Zima Iado.

Skupščina je sklenila, da bodo volitve v nov odbor javne, zato ni bilo potrebno izvoliti tudi volilne komisije.

ad 3)

Poročilo predsedstva je bilo objavljeno v "Biltenu", zato ga nismo ponovno brali. Podano je bilo le blagajniško poročilo in proračun, katerega je podal tov. Svetlik Peter (priloga 1 in 2).

ad 4)

Razprava je bila plodna in zelo vsestranska ter je pokazala na veliko odprtih in perečih problemov. Tov. Trinki je razpravljal o vprašanju bodoče organizacije

Saveza GIG Jugoslavije. To je predmet o katerem je potrebno razmišljati, saj mora temeljiti na ustavi republik. Vprašanje je tudi članstvo naše zveze v mednarodnih organizacijah. Sama republiška zveza se namreč ne more vključiti v tako organizacijo, ampak se lahko vključi le Savez GIG Jugoslavije kot celota. Razpravljal je tudi o dodelitvah naslovov častnih članov in ugotovil, da je Slovenija dala komisiji premalo predlogov in zato tudi ni bilo dodeljenih več častnih naslovov.

Tov. Razinger: Pozdravil je idejo dela po komisijah, ker je le tako delo lahko uspešno. Predlagal je, da naj društva obvestijo o raznih posvetovanjih in seminarjih pošljejo na podjetja in ne samo direktno članom, da bo tudi podjetje, kjer je posamezni član v službi vedelo o važnosti takega seminarja ali predavanja. Predlagal je tudi, da se geodetski dan razširi, saj je očitno, da so člani za to zainteresirani. Organizira naj se v sektah. Vsa posvetovanja naj bodo publicirana.

Tov. prof. Čuček je povedal, da se ukine komunalna smer na geodetsko-komunalnem oddelku in da bo priključen v gradbeni oddelok FAGG. O problemih šolstva so diskutirali tudi drugi delegati in to o visokem in srednjem šolstvu ter kadrih. Tov. Ukmar je med drugim poudaril, da bi bilo potrebno v naše šole vključiti več elementov prava, da slušatelji dobe vsaj osnove o civilnem pravu, ki mu bodo v praksi še kako potrebne.

Tov. Herič je predlagal, da bi se tudi v Sloveniji dovolila privatna geodetska praksa, tako kakor je to recimo v sosednji republici. Proti temu predlogu je diskutiral posebno tov. Naraks, ki je utemeljil svojo trditev s tem, da bi privatna praksa povzročila zastoj v modernizaciji, povratek na stare metode dela in povzročila razpad marsikaterega zavoda.

Tov. Banovec in tov. Obreza sta predlagala, naj bi problematiko o privatni praksi reševala komisija za zakonodajo. Skupščina je ta sklep sprejela.

Tov. Kren je diskutiral o obveščanju članov in o "Biltenu" ter apeliral na članke, naj prispevajo v "Bilten" več člankov, da bi bilo glasilo v tem bolj zanimivo in pestro. Nič nebi škodovalo, če bi se preko "Biltena" kristalizirala različna mnenja, saj je to list, ki ga vsak rad prebira. S tem bi postal še bolj zanimiv in bran.

ad 5)

Predsednik nadzornega odbora je podal poročilo o delu predsedstva ter se o uspehih pohvalno izrazil. Predlagal je, da se dosedanji odbor razreši in želel, da bi novi odbor deloval vsaj z takim uspehom kakor dosedanji. Razrešnica je bila sprejeta soglasno.

ad 6)

Verifikacijska komisija je ugotovila, da je udeleženi 98 % delegatov in da se lahko prične z volitvami predsednika in novega odbora. Kandidacijska komisija je izdelala predloge za predsednika in nov odbor.

Za predsednika je bil predlagan: Banovec Tomaž

Za odbornike: Golorej Ivan, Svetik Peter, Čermelj Zmago, Šivic Peter, Rojc Branko in Vili Kos.

Predlog je bil soglasno sprejet in vsi predlagani so bili izvoljeni.

V nadzorni odbor so bili predlagani: Senčar Jože, Rebolj Marjan, Stare Milena.

Predlog je bil soglasno sprejet in vsi predlagani so bili izvoljeni v nadzorni odbor.

Predlagani in izvoljeni so bili tudi predsedniki vseh komisij, kakor sledi:

Komisija za šolstvo predsednik	Črnivec Miroslav, ml.
Komisija za zakonodajo predsednik	Obreza Janez
Komisija za produktivnost predsednik	Zima Lado
Komisija za raziskovalno delo predsednik	Šivic Peter
Komisija za tisk predsednik	Kren Boris.

ad 7)

Sprejeti so bili sklepi, da se formirajo sekcije za: kartografijo, kataster, kataster komunalnih naprav in ing. geodezijo.

Za vodjo sekcije za kartografijo se postavi tov. Rotar, ostale vodje bo določil kasneje sekretariat Zveze GIG Slovenije.

Kot delegate za redno letno skupščino ZIT, ki bo 14.1.1972 so bili izvoljeni in to: Kren Boris, Banovec Tomaž in Mrzlekar Dušan.

Skupščina sprejme sklep, da izdela sekretariat Zveze GIG Slovenije predlog za proglašitev častnih in zaslužnih članov ZIT Slovenije

Sprejet je sklep, da se organizacija posvetovanja o avtomatizaciji preloži.

Sprejet je sklep, da vodi statutarno komisijo tov. Golorej, ki bo pritegnil k delu še dva člana. Poleg tega bo tov. Golorej član predsedstva Zveze GIG Jugoslavije.

ad 8)

Predaja diplome častnega in zaslužnega člana Zveze geodetskih inženirjev in geometrov Jugoslavije tov. Čučku.

- Predsedstvo naj ^{prvi}na/seji formulira na osnovi predlogov in razprav sklepe za delo Zveze.

Skupščina je zaključila delo ob 14. uri.

BLAGAJNIŠKO POROČILO ZA ČAS OD 1.12.1969 do 3.12.1971

Saldo na dan 1.12.1969	28.391,21
Dohodki od 1.12.1969 do 3.12.1971	83.499,80
	<hr/>
	Skupaj 111.891,01
Izdatki od 1.12.1969 do 3.12.1971	61.956,80
	<hr/>
Štanje žiro računa 3.12.1971	49.934,21
V ročni blagajni	3,50
	<hr/>
	Skupaj 49.937,71
	<hr/> <hr/>

OBRAZLOŽITEV:

a) Dohodki:	1. Bilten 1970 (naročnina)	9.600,00
	2. Bilten 1971 (naročnina)	8.000,00
	3. Oglasi v Biltenu	2.600,00
	4. Zveza GIG - povrnjeni stroški simpozija Bled 1970	15.173,70
	5. Zveza GIG - 30% od čistega dohodka simpozija Bled 1970	14.312,00
	6. Inkaso udeležencev razstave Bled 1970	6.000,00
	7. Obresti od žiro računa	455,10
	8. Kotizacija - posvetovanje Maribor 69	9.100,00
	9. Inkaso od prodaje izvlečkov London I in II	11.900,00
	10. Inkaso od prodaje drugih publikacij	980,00
	11. Prispevki delovnih organizacij	5.000,00
	12. Razni dohodki	379,00
		<hr/>
	Skupaj	83.499,80

b) Izdatki:	1. Stroški posvetovanja Maribor (tisk, vezava, odprema, publik., potni stroški)	6.280,45
	2. stroški simpozija Bled 70 (najemina, značke, mape, telefon, gost, usluge, ozvočenje, svetovanje, razstava, pot, str.)	17.358,20
	3. 30% mariborskemu društvu od posvet. Maribor 1969	3.216,00
	4. Dotacija Geodetskemu listu Zagreb	2.000,00
	5. Bilten 70,71 (tisk ovitkov, reklame)	10.681,95
	6. Bilten 70,71 (matrice, papir, odprema)	5.492,15
	7. Štud. servis: honorarji (ekspedit, admin. posli)	3.712,60
	8. Honorarji za tipkanje matric	880,00
	9. Stroški za geodetski dan 69 in 70	2.794,00
	10. materialni izdatki - potni stroški, dnevnice	4.930,25
	- potni str., papir, kuver.	2.792,60
	11. Bančni stroški	510,30
	12. Razno (oglas, publikacije, najemine, venci)	1.308,40
		<hr/>
		61.956,60
		<hr/> <hr/>

PRORAČUN ZVEZE GIG SRS ZA DOBO OD 3.12.1971 do 1.12.1973

Saldo na dan 3.12.1971 50.622,21

A dohodki

1. Naročnina za Bilten 72, 73	22.000,00
2. Oglasi v Biltenu	2.500,00
3. Obresti žiro računa	500,00
4. Prispevki delovnih organizacij	5.000,00
5. Razno	1.000,00

Skupaj dohodki 81.222,21

B Izdatki

1. Naporavnani računi (Bilten, MK, najemina)	2.500,00
2. Bilten 72, 73 (tisk ovitkov, vezava)	12.000,00
3. Bilten 72, 73 (matrice, papir, tipkanje, ciklost. ekspedit)	13.000,00
4. Materialni stroški: - potni in dnevnice	5.500,00
- PTT, piar. material	2.500,00
5. Naročnine publikacije	2.000,00
6. Bančni stroški	600,00
7. Najemina (IT, posveti, plenumi)	3.000,00
8. Org. geodetskih dnevov, plenumov	4.500,00
9. Honorarji za predavanja, posvetovanja	3.000,00
10. Honorarji za administrativne posle	12.000,00
11. Razno	5.000,00

Skupaj dohodki 65.600,00

Rekapitulacija: dohodki in saldo 71 81.222,21
izdatki 65.600,00

+ saldo 15.622,21

REDNI OBČNI ZBOR LJUBLJANSKEGA GEODETSKEGA DRUŠTVA

V okviru geodetskega dneva je bil 3.12.1971 tudi redni občni zbor Ljubljanskega geodetskega društva.

Po poročilih predsednika, blagajnika in nadzornega odbora je bila odobrena razrešnica dosedanjega in izvoljen nov odbor društva ter nadzorni odbor:

za predsednika novega odbora je bil izvoljen tov. Zupančič Pavel ter naslednji odborniki: Gostič Emil, Avbelj Jože, Kolman Vlado, Rejc Albert in Križnar Peter. Za člane nadzornega odbora so bili izvoljeni: Dvoržak Rado, Bergant Boris in Vičentić Dušan.

V diskusiji, ki se je razvila po izvolitvi novega odbora so člani društva opozorili, da je potrebno povečati aktivnost društva.

Podan je bil predlog, da se zaradi obširnega območja društva v nekaterih mestih kot so Koper, Novo mesto, Nova Gorica in Trebnje formirajo aktivni. Za poživitev strokovnega delovanja društva je bila predlagana ustanovitev sekcij. Zaenkrat so bile predlagane 4 sekcije in sicer za:

- kartografijo,
- zemljiški kataster,
- kataster komunalnih naprav in
- uporabno geodezijo.

Te predloge bo obravnaval novi odbor in bomo v "Biltenu" spremljali realizacijo teh predlogov.

Boris Kren

GEODETSKI DAN

Kot že vrsto let je tudi letos ljubljansko geodetsko društvo organiziralo geodetski dan. To srečanje geodetskih strokovnjakov je postalo že nepogrešljivo in tradicionalno.

Tudi letos smo poleg občnega zbora ljubljanskega geodetskega društva in skupščine Zveze geodetskih inženirjev in geometrov Slovenije izkoristili to srečanje tudi za sprenljanje najbolj perečih problemov geodetske službe in stroke.

Poslušali smo naslednja zanimiva predavanja:

- Priprave za novo geodetsko zakonodajo v SRS, predaval je direktor Geodetske uprave SRS Miroslav Črnivec, dipl.ing.;
- Problematika o registraciji sprememb na obstoječe načrte in karte, predaval je direktor Ljubljanskega geodetskega biroja Jože Senčar in
- Geodetska služba in urejanje prostora, predaval je ing. Peter Svetik.

Poleg teh treh predavanj nam je zastopnik tvrdke "Opton" razložil zgradbo in delovanje elektronskih tahimetrov "REG ELTA 14" in "SM 11" ter nam tudi praktično prikazal delovanje teh instrumentov.

Zaključke občnega zbora ljubljanskega geodetskega društva in skupščine Zveze GIG Slovenije objavljamo v tej številki "Biltena" posebej. Objavljamo tudi predavanje, ki ga je imel na geodetskem dnevu Miroslav Črnivec, dipl.ing., dočim bomo predavanji tov. Senčarja in ing. Svetika objavili v prihodnjih številkah "Biltena".

Novosti za bodoče delovanje društev in Zveze je formiranje strokovnih sekcij, kar je tudi naloga novega odbora. Na geodetski dan so se že sestale skupine po posameznih področjih in sicer za zemljiški kataster, za kataster komunalnih naprav in za kartografijo.

Geodetski dan smo kot običajno zaključili z uspelim družabnim večerom, združenim z brucovanjem v prostorih kavarne Slon.

Skupščina Zveze GIG Slovenije je bila v soboto 4.12.1971. Diskusija je bila zelo živahna in je opozorila zlasti na pereč problem šolstva in to srednjega in visokega.

Zastopnik Zveze geodetskih inženirjev in geometrov Jugoslavije tov. Trinki je izročil prof.ing. Ivanu Čučku priznanje zaslužnega člana Zveze inženirjev in tehnikov Jugoslavije, kar so navzoči delegati pozdravili z navdušenim odobravanjem.

Skupščina je dala priznanje delu dosedanjega sekretariata in mu dala razrešnico. Izvolila je 6 članov novega sekretariata, 3 člane nadzornega odbora, za predsednika Zveze pa Tomaža Banovca, dipl.ing.

JULIJU SKOČIRJU V SPOMIN

Na delovnem mestu je 17. novembra srčni infarkt strl Julija Skočirja, načelnika Geodetske uprave občine Ajdovščina.

Julij se je rodil 22.5.1968 v Tolminu. Po prvi svetovni vojni se je morala Skočirjeva družina pred preganjalci umakniti iz rodnega Tolmina. Naselila se je v Celju. Tam je Julij Skočir obiskoval gimnazijo. Odšel je študirat geodezijo na univerzo v Zagreb.

Zanj je bil to začetek tmove poti. Namesto začetka uresničevanja njegovih želja, da bi čimprej končal študij, je moral mladi Julij sprejeti boj s pomanjkanjem sredstev za preživljanje. V tej dolgi tekmi med zaposlitvami in študijem ga je prehitela druga svetovna vojna. Le-to je doživljal kot vojni ujetnik v Nemčiji.

Po vojni je delal kot geometer pri različnih delih v Sloveniji, ob ustanovitvi Geodetskega zavoda pa je bil med prvimi njegovimi člani. V Geodetskem zavodu je ostal enajst let in sodeloval v triangulaciji in pri inženirsko-tehničnih delih.

15.4.1958 je zapustil Geodetski zavod, ker mu je bilo zaupano mesto šefa novo ustanovljenega katastrskega urada v Ajdovščini. Z njemu lastno vztrajnostjo je organiziral urad in ga kljub pomanjkanju strokovnih kadrov uspešno vodil.

Plodovi njegovega dela in nenehnega prispevanja k boljšim rešitvam so že začeli postajati vidni, napovedali so se kakor lep dan, ki pa ga Julij ni doživel, prezgodaj je omahnil v smrt. Vsa svoja dela je zapustil nam, da bi spomin na pokojnega Skočirja v nas živel.

V SPOMIN SLAVKU IVANUŠI

V soboto, 19. junija 1971 je zares nepričakovano ugasnilo življenje našega dobrega tovariša Slavka Ivanuša. Najstrašnejša in najzahrbtnejša bolezen ga je nenadoma iztrgala iz naše srede in pustila med nami bolečo praznino ter trajen spomin.

Pokojni Slavko se je rodil 1935 leta v Varaždinu, v skromni delavski družini. Osnovno šolo je končal v Središču ob Dravi, gimnazijo pa v Ormožu. Nato se je vpisal na gradbeno srednjo šolo v Ljubljani, na geodetski odsek in jo z uspehom končal leta 1956. Kot geometer se je zaposlil na Okrajnem ljudskem odboru v Ptuj, dve leti kasneje, 1958 leta, je odslužil vojaško obveznost in tudi končal šolo za rezervne oficirje. Po tem so sledile zaposlitve pri Geodetskem zavodu Maribor, Kmetijskem kombinatu Ormož, Občini Ormož, kjer je z njemu značilno vnemo gradil svoje strokovno znanje. Od 1958 do 1965 je tudi aktivno delal v družbeno-političnih organizacijah v Ormožu. Zadanja zaposlitev je bila pri podjetju za inženirsko-tehnične gradnje "Tehnogradnje" Maribor. Oktobra 1970 se je prijavil na razpisano prosto mesto referenta za geodetsko prostorsko dokumentacijo pri Skupščini občine Ptuj.

Želel je, da bi bil čim bliže ženi, hčerki in sinu. Koval je načrte za bodočnost, hotel je izkoristiti možnost strokovnega izpopolnjevanja. Takoj se je vsem prikupil z svojo duhovitostjo, preprostostjo in dostopnostjo. Žal pa je bil samo 8 mesecev naš delovni tovariš. Neizprosna smrt ga je odtrgala od družine, ki jo je ljubil in od vseh nas, ki smo ga poznali. Čeprav ga ni več, še vedno živi v naših srcih, v naših mislih.



S. R. SLOVENIJA 1:750 000 - 1972 Gauß - Krügerjeva projekcija Osnova: topogr. karte VGI 1:200000
 Kartografska obdelava: Inštitut za geodezijo in fotogrametrijo - kartografski oddelek - Ljubljana

188
197
243