

Ing. S. MACAROL:

PRAKTIČNA GEODEZIJA

Pretprošle 1968. godine izašlo je iz štampe drugo izdanje ovog osnovnog geodetskog udžbenika (724 stranice, format 16/23 cm, tvrdi uvez). U predgovoru autor kaže: »Proširenje materije izvršeno je obradom novih instrumenata, naročito onih sa automatskim regulacionim uređajima, mjestimičnim obuhvaćanjem nekih novih metoda rada te iznošenjem novih tehničkih propisa. Knjiga je potpunije opremljena tablicama, kako bi bolje poslužila kao priručnik inženjeru u praksi ... Prvenstvena je namjena knjige da posluži kao udžbenik na geodetskom, građevinskom i rudarskom odjelu tehničkih fakulteta u zemlji. Materijal koji se u njoj obrađuje izabran je i ograničen na obujam predavanja iz praktične geodezije na tim odjelima (fakultetima), tako da u knjizi nisu obrađene specijalne metode premjera kao što su fotogrametrija, topografski premjer itd., što se na geodetskom odjelu (fakultetu) predaju u posebnim kolegijama, a na ostalim se odjelima ne predaju uopće. Zadržalo se dakle na tzv. klasičnim terestričkim metodama, pri čemu su izložene najprije generalne operacije — triangulacija, poligonizacija, generalni nivelman i trigonometričko mjerenje visina, kojima se na terenu određuju koordinate i visine stabiliziranih tačaka, na koje će se detaljni premjer osloniti. Nakon toga je obrađen detaljni premjer terena u horizontalnom i vertikalnom smislu. — U triangulaciji je opširnije obrađena samo triangulacija IV reda, uglavnom terenska operacija, a od računanja samo onoliko, koliko se može razumjeti na temelju osnova računa izjednačenja koje su u vodu iznijete. — Dalje je obrađeno kartiranje

i obračunavanje površina, a na kraju su ukratko iznijete metode horizontalnog i vertikalnog iskolčenja. Geodetski instrumenti i sprave te njihova rektifikacija opisani su uvijek uz obradu one terenske operacije, u kojoj se upotrebljavaju, što je pedagoški bolje obzirom na dobivanje jasnije slike o suštini samih metoda premjera.

Nije potrebno isticati potrebu ovakove knjige. Već i sama činjenica, da je prvo izdanje odavno rasprodano, pokazuje živost potrebe. Knjiga nije samo udžbenik već i odličan priručnik za svakoga tko se bavi geodezijom.

Da se detaljnije vidi struktura toga djela iznosim poglavlja i u zgradama broj stranica.

UVOD (60) *Historijski razvoj* (10), Geodezija u robovlasničkom (Babilonci, Asirci, Egipćani, Grci, Rimljani), feudalnom, kapitalističkom te perspektive u socijalističkom društvu. Autor se naročito osvrće na premjere naših krajeva i rad naših ljudi (Hermanus Dalmata Slavus, Bošković, Valvazor itd.). — *Oblik i veličina Zemlje i preslikavanje na plan* (12,8), Oblik i veličina, Mjere, Preslikavanje na ravninu (Projekcije: perspektivne, konusne, cilindrične) — *Pogreške mjerenja i izjednačenje* (35,2,53), Vrste i ocjena tačnosti, Zakoni o porastu pogrešaka, Vrste mjerenja (direktna, posredna, uvjetna) — (Zbog grubih i sistematskih pogrešaka možda bi dobio bilo na str. 32. redak 5. izostaviti riječ »neizbježivih«).

TRIANGULACIJA (195) - Opći pojmovi (7), Projektiranje, stabilizacija i signalizacija (10) — Teodolit (72), Durbin (Osnovni zakoni geometrijske optike, Pogreške preslikavanja, Konstrukcije i svojstva durbina), Sprava za očitavanje limba (Nonius, Mikroskop), Libela, Opis i rektifikacija teodolita — *Mjerenje kutova u triangulacionoj mreži* (38)' Girusna metoda, Schreiberova metoda, Ekscentrično mjerenje kutova, Stajališna izjednačenja potpun i nepotpunih girusa, Stajališno izjednačenje kutova mjerenih Schreiberovom metodom, Ekscentrična projekcija visoke tačke. — *Računanje triangulacije* (74), Ravne koordinate i njihova transformacija, Osnove koordinatnog računa, Određivanje koordinata tačaka umetanjem.

POLIGONSKA MREŽA (146). — Uvod, Osnovne formule poligonskog računa, Stabilizacija poligonskih tačaka, Mjerenje kutova, Mjerenje magnetskih azimuta, Tačnos mjerenja poligonskih kutova — *Mjerenje dužina u poligonskoj mreži* (100), Direktno mjerenje, Mjerenje dužina optičkim daljinomjerima (Daljinomjeri s konstantnim paralaktičkim kutom, S dvostrukim slikama, Autoredukcioni, S konstantnom bazom, S promjenjivim paralaktičnim kutom i promjenjivom bazom, S bazom na stajalištu), Električni daljinomjeri — *Razvijanje polig. mreže* (40).

GENERALNI NIVELMAN (80) — Općenito, Dioba nivelmana, Nivelir (Dioba i opis, Rektifikacija nivelira s libelom, Niveliri s automatskim horizontaliranjem) — Nivelacione letve, Postavljanje i stabilizacija nivelmanske mreže, Metode mjerenja (Izvori pogrešaka, Dopuštena odstupanja), izjednačenje mreže (nivelanskog vlak, čvora, mreže).

TRIGONOMETRIČKO MJERENJE VISINA (23) — Instrumenti za vertikalne kutove, Signalizacija tačaka, Računanje, Određivanje visina blizih tačaka.

MJERENJE DETALJA (60) — Ortogonalno snimanje detalja, Općeniti pojmovi, Razvijanje linijske mreže, Stabilizacija, Mjerenje detaljne poligonske i linijske mreže, Računanje linijske mreže, Računanje linijske mreže (Koordinate malih tačaka, Lučni presjeci) — Snimanje detalja (Sprave za okomice, Metode snimanja) — Računanje koordinata detaljnih tačaka — Polarno snimanje detalja (Općenito, Tahimetar, Razvijanje i mjerenje polig. mreže za tahimetriju, Snimanje detalja) — Detaljni nivelman (Plošni, Nivelman profila).

KARTIRANJE I OBRAČUN POVRŠINA (58) — Projekcioni sistemi na području SFRJ — Katastarski planovi (Područje mađarskog katastra, Područje austrijskog katastra, Područje bosanskog katastra, Projekcioni sistemi bivšeg jugoslavenskog katastra) — Vojne topografske karte — Kartiranje — Uvećavanje i umanjivanje planova — Obračun površina (Numeričko računanje, Računanje s plana (Grafčko, Mehaničko) — Izračunavanje površina velikih kompleksa zemljišta.

HORIZONTALNA I VISINSKA ISKOLČENJA (23) — Horizontalna iskolčenja (Iskolčenje pravaca, Iskolčenje lukova) — Visinska iskolčenja.

TABLICE (26) — I Koeficijenti p i q — Dopuštena odstupanja: II pri direktnom mjerenju dužina — III pri direktnom mjerenju dužina povećanom tačnošću — IV kutna u polig. vlaklu — V uzdužna u polig. vlakovima (dužine mjerene običnim načinom) — VI uzdužna u polig. vlačima, dužine povećanom tačnošću — VII poprečna u polig. vlakovima (kutovi u jednom girusu) — VIII poprečna (kutovi u dva girusa) — IX poprečna u polig. vlakovima povećane tačnosti (kutovi u dva girusa, prisno centriranje, instrument 1") — X Koeficijenti a stranica u polig. vlaklu — XI visinskih razlika na polig. stranicama mjerenih trigonometrički — XII visinskih razlika u polig. vlaklu, dobivenih trigonometrički — XIII vis. raz.

lika u tahim. vlaku — XIV u detaljnom nivelmanu — XV Srednje pogreške pri trigonom. mjerenju visina i dopuštena odstupanja.

LITERATURA (2) — Citirano oko 60 djela (njemački, češki, talijanski, engleski, hrvatskosrpski, francuski, ruski).

KAZALO POJMOVA (19)

KAZALO IMENA (2)

Knjiga se odlikuje velikom jasnoćom i sistematičnošću izlaganja. Uzo- rne su i slike, crteži, primjeri, tablice. Knjiga je aktuelna, suvremena. Ob- rađuje i najnovije instrumente (auto- matski uređaji, elektronski daljinari itd.). Ovo vrijedno djelo neophodno je nesamo slušačima geodezije već i svakome tko se bavi geodezijom.

Dr N. N.

D. LAZAROV:

PRIOLOG KON RAZGLEDUVANETO NA GEODETSKITE PLANOV

U Godišnjem Zborniku Arhitekton- sko- građevinskog fakulteta u Skop- lju, knjizi VIII, Skopje 1968, izašao je pod gornjim naslovom drugi dio di- sertacije Dr Dime Lazarova. Pisac tu obrađuje tačnost planova u *visinskom* pogledu te tačnost *površina*. Ispitiva- ni su planovi Makedonije (vidi Geo- detski Lst 1967 str. 106). Opća srednja visnska pogreška 0,158 m kod ekvidi- stante 1m i planova 1:2500 te 0,151 kod 1:500.

Dr N. N.

F. G. KOČETOV:

NIVELIRI S AUTOMATSKIM USPOSTAVLJANJEM VIZURE

(*Niveliri s samoustanavlivajušće- sja liniei vizirovanja*). Izdanje »Ne- dra«, Moskva 1969, str. 1—128.

Knjiga posvećena pitanjima teorije i prakse nivelira s automatskim uspo- stavljanjem vizure. Nazovimo ih na- prosto A-niveliri, premda ih autor tako ne naziva.

U prvoj glavi obrađeni su osnovni uvjeti i klasifikacija kompenzatora, formule koeficijenata optičke i meha- ničke konpenzacije raznih sistema te pitanja prigušivanja.

Druga glava sadrži analizu pogre- šaka, odstupanja uslijed oblika dur- bina, fokusiranja, položaja optičkih di- jelova, veličine koeficijenta kompen- zacije itd.

U trećoj glavi opisano je preko 30 konstrukcija (SSSR, Njemačka, Ma- đarska, Japan, CSR i dr.). Za većinu tipova donesen je nesamo opći opis shema već i teorija.

Četvrta glava rasvijetljuje pitanja laboratorijskih i terenskih verifikaci- ja po kraćem i punom postupku. Na- vedeni su i rezultati ispitivanja dese- tak nivelira razne proizvodnje.

Knjiga ima 50 slika i 6 tablica. Li- teratura na kraju nabraja 65 izvora (rus, njem, engl, češ.).

Ova vrijedna monografija preporu- ča se čitaocima Geodetskog Lista. Ci- jena je 38 kopejki.

Dr N. N.

Suradujte i pretplaćujte se na

• GEODETSKI LIST •

Publikacija Finskog geodetskog instituta (Geodeettinen Laitos) pigodom 50-te obljetnice, Helsinki 1969, str. 150. Edicija je na engleskom jeziku. Pripominjem, da na tome jeziku *geodesy* znači višu a *survey* ili *surveying* nižu geodeziju. Institut Finske uživa svjetski ugled po svojim istaknutim naučnim stvaraočima.

T. J. Kukkamäki: *Finski geodetski institut* — Počinje riječima: »Geodezija je u Finskoj počela s Maupertuis-om, ekspedicijom Francuske akademije nauke«, mjerenjem meridijanskog luka 1736—37, da se kompariraju rezultati iz Peru-a i utvrdi splošnost Zemlje. Daljnja mjerenja su pokazala da su se »Pogreške kod Maupertuisovih opažanja gomilale u istom smislu, totalno 12"62. Da je slučajno predznak bio obratan, splošnost se onda uopće ne bi utvrdila«. — Prijedlog za osnivanje geodetskog instituta u Finskoj odbio je car 1908. god., jer da se »jedino ruskoj armiji mogu povjeriti geodetska mjerenja«. — Osnutak Instituta 1918. g, razvoj, uprava, smještaj, mjerenja i istraživanja, kooperacija s ostalim finskim ustanovama, internacionalna djelatnost.

J Korhonen: *Triangulacija* — Mreža, baze, istraživanja, trilateracija. Članak svršava karton finske mreže prvoga reda.

T. Honkasalo: *Gravimetrijski komparativne baze* — Radovi s komparatorom Väisälä.

E. Kääriäinen: *Nivelacioni radovi*.

V. R. Ölander: *Astronomska opažanja*.

T. Honkasalo: *Gravimetrijski radovi*.

V. R. Ölander — T. Honkasalo: *Izučavanje geoida*.

Publikacija svršava iscrpnim popisom štampanih radova.

Dr N. N.

Nr. 2

Ing. H. L. Rogge, M. J. Roberts: *Tehničke informacije* — Izvještaj komisije 3. kongresa FIG London 1968. Članak je na engleskom. Pisci: a) tajnik komisije, b) bibliotekar Eng. geod. društva. — 1. Službe informacija. 1.1 Uvod, 1.2 Bibliografije — 2. Internacionalne organizacije i institucije. 2.1 Ujedinjeni narodi, 2.2 FIG, 2.3 IFHP (Inter. fed. za stanovanje i planiranje), 2.4 ISP (Int. fotogram. društvo), 2.6 IUGG (Int. unija za geod. i geof.), 2.7 IAG (Int. asocijacija geodetska), 2.8 Inter. federacija za nekretnine, 2.9 Ostale organizacije, 2.10 Institucije. — Klasificiranje informacija, 3.1 Uvod, 3.2 Univerzalna decimalna klasifikacija (UDC), 3.3 SFB Švedski sistem, 3.4 Sistem kongresne knjižnice (USA), 3.5 Istraživanja i ostale tehnike, 3.6 Sistem perfor-kartica, 3.7 Kontrola terminologije. — 4. Jezici i rječnici, 4.1 Intern. rječnici, 4.2 Služba prevođenja. — 5. Zaključci komisije.

Članak je na 30 str. Slijedi na 20 str. *Izvještaj sa kongresa FIG 1968*. Nizozemski autori (njih 8) svaki referira iz svoje specijalnosti.

Nr. 3.

Ing. C. Bijkerk: *Što je kulturna tehnika?* — Nastupno predavanje Tehn. vis. škole Delft.

Ing. J. C. de Munck: *Vrijeme i daljine u geodeziji* — Nast. pred. na istoj ustanovi. — Sekunda = 9 192 631 770 titraja kod atoma cesiuma, metar = 1 650 763,72 vala kod atoma kriptona. — Elektronske metode za mjerenje dužina. »S njima se udaljenosti mjere velikom tačnošću. Ali potrebe su još veće. Želi se nekoliko dijelova na milijardu. Na prvi pogled to izgleda nerazumno... ali važno je za mjerenje deformacija. Osim za opće istraživanje Zemlje to može biti i sredstvo za prognoziranje potresa. Prije potresa obično nastaju mala pomicanja koja se mogu otkriti, ako se sumnjivom području opetovano mjere udaljenosti do specijalnih mjernih znakova... Najčešće je inače u geodeziji dovoljna tačnost dm na km. To je slučaj kod detaljnih mjerenja. Izgleda

da će se u bližoj budućnosti i detaljnije mjerenja vršiti elektronski. Ali instrumenti moraju biti lako prenosni, čvrsti...«. Mjerenje vremena u pozicionoj astronomiji te u opažanjima satelita. »Prikazane metode nisu stare. Podesni satovi za određivanje geografskih dužina došli su u upotrebu koncem 18. stoljeća. Mjerenje dužina brzinom svjetlosti omogućeno je razvojem elektronike. Ta metoda nije starija od 20 god. Konačno tek pred 12 god. je lansiran prvi satelit. Sve to ukazuje na drugi aspekt vremena, važniji za geodeziju nego ostale struke, naime na vrijeme potrebno za razvoj novih metoda i u vezi toga vrijeme za koje postojeći rezultati zastarjevaaju«. — Na školama uzgajamo za narednih 40 godina. Važna su fundamentalna znanja koja brzo ne zastaravaju i na kojima se dalje može graditi.

GEODESIA 1969.

Nr. 4, 5, 6, 7-8, 9

H. N. Pelkman: *Geodetski aspekti projekta Bantry Bay* — U Irskoj se grade goleme spremišta za naftu. Dovož supertankerima koji ni ne mogu pristajati u nizozemske luke.

Ing. L. R. M. Brink: *Kartiranje zgrada iz fotogrametrijskih snimaka* — Uzimanje u obzir streha i sljemeni.

Ing. P. S. Teeling: *Zemljišno pravo i katastar*.

H. Helms: *Programa 101* — Stolni kompjutor Olivetti i računanje.

Ing. H. L. Rogge: *Perforkartice*.

S. C. Hoos: *Senzacionalno reproduciranje planova*.

H. Herben: *Tri načina rektifikacije nivelira*.

NORSK TIDSSKIFT FOR JORDSKIFTE OG LANDMOLING 1969.

Nr. 2

Ovaj broj norveškog časopisa posvećen je planiranju naselja i okoliša — S. Oevstedal: Izobrazba stručnjaka; E. Langdalen: Pejzaži i gradnje; T. Austena: Pravni propisi.

Nr. 3.

K. Gledisch: Norveški geografski premjer; T. Scheie: Parceliranje za izgradnju i kako dobiti dozvolu; O. Andersen: Analitička fotogrametrija; B. Anda: Metoda održavanja fotogrametrijskih planova.

Dr N. N.

MAANMITTAUS 1969

Nr. 1-2

M. Tikka: Automacija u geodeziji — R. A. Hirvonen: Prilog geodetskom računanju — Isti: Geodezija kao nauka — L. Kaje: Istovremeni razvoj kartografije i ratovanja.

Dr N. N.

SCHWEIZERISCHE ZEITSCHRIFT FÜR VERMESSUNG—PHOTOGRAMMETRIE UND KULTURTECHNIK

1969

Nr. 7

B. Witte: *Usporedba izračunavanja gravitacionih anomalija u vanjskom prostoru* — Poređuju se metode Poissonova integrala, formule Stokesa i Greena. Prva metoda daje najtačnije rezultate.

A. Ansermet: *Simultano izjednačenje altimetrički i planimetrički* — Kod računanja mreža do sada se je u normalnoj praksi odvajalo visine i posebno izravnavalo. U ravnini se dobivaju elipse pogrešaka. Napredak potiče, da se bar u izvjesnim slučajevima razlučivanje napusti i računa u prostoru što vodi do elipsoida pogrešaka. Postupak može imati svojih prednosti.

Nr. 8

N. Wyss: *Eliminacija pogrešaka mjerila kod izjednačenja optički mjerenih poligonskih vlakova* — Kod elektronskog izjednačenja polig. vlakova stolnim ili velikim kompjutorom mogu se pogreške mjerila lako eliminirati. Autor izvodi način.

L. Dimov: *Postupak u dvije grupe za izjednačenje malih triangulacionih mreža*.

Nr. 9

F. Kern: *Težine i dimenzije u računu izjednačenja* — Dopune k ranijem članku W. Fischera. Podesnim tretiranjem težina kod izjednačenja heterogenih mjernih veličina mogu se dobiti povoljni rezultati.

Dr N. N.

TAHEOMETRIČESKIE TABLICI

Prvi ulazni argument za vađenje iz tablica nije dužina odnosno stostruki iznos odsječka na letvi kao kod Jordana nego visinski kut. Od 0° do 15° podaci su dani za svaku seksagezimalnu minutu, od 15° do 20° na $2'$, od 20° do 35° na $5'$ i od 35° do 45° na svakih $10'$. Do 15° dužine su do 250m a preko 15° do 130m. Visinske razlike i vodoravne dužine vade se bez interpolacije, prve na cm, druge do na dm. Tablice obasiju 248 str. formata 16 na 25 cm. Izašle su u Moskvi 1963. godine.

Dr N. N.

SCHWEIZERISCHE ZEITSCHRIFT FÜR VERMESSUNG, KULTURTECH- NIK UND PHOTOGRAMMETRIE 1969.

Nr. 10

H. Härry: *Priprema i provedba XI Internacionalnog fotogrametrijskog kongresa 9—20. VII 1968. u Lausanni.* — Opisane su brojne aktivnosti oko organizacije i vođenja kongresa i izložbe pa i finansijski izvještaji.

Nr. 11

H. J. Gottschalk: *K pitanju konvergiranja iteracionog postupka za redukciju sile teže:*

H. Griesl: *Međe na rijekama.*

Nr. 12

E. Strebel: *Aspekti za smještaj poljoprivrednih naselja.*

H. Lüthy: *Kulturnotehnički tečaj za daljnju izobrazbu.*

H. Gujer: *Prirodne brdske livade i pašnjaci.* Osnovno razmatranje o trajnim livadama. Biljne zajednice. Prinos alpskih pašnjaka. Potrebe stoke. Melioracije.

R. Conzett: *Funkcije premjera i švicarskog kulturinženjera-geometra* — Pisac nastoji u najširem smislu obuhvatiti i objediniti svrhe raznih mjerenja i stvoriti sliku funkcionalnosti švicarskog geodetskog stručnjaka. Kantonalni geodeta da postane »kantonalni planer (kantonaler Planer)« i kreativni inženjer, koji ne uzima u obzir samo momentanu već sve moguće i buduće svrhe izmjere.

H. Braschler: *Konferencija kulturnotehničkih inženjera 1969.*

R. Knöpfli: *Švic. fotograf. društvo.*

H. Grubinger: *Priručni naputci Instituta za kulturnu tehniku.*

Nr. 2

A. Anserment: *Nov termin: matrica ukrućivanja* — »Interesantne paralele između metode najmanjih kvadrata i statičnog računa elastičnih sistema. Metoda najm. kvadrata je u skladu s principima najmanje promjene oblika. Matrica ukrućivanja (matrice de rigidite, Steifigkeitsmatrix) igra kod toga vrlo važnu ulogu.«

J. Kaufmann: *Mrežasti program radova na komasaciji* — Radi se o grafičkom planu, strukturnoj analizi odvijanja projekta. Na osnovu strukturne analize je moguće spoznati utrošak vremena i optimizirati ga. Ocijenjeni utrošak vremena unosi se također u mrežasti plan. Na ETH je za školske potrebe izrađen takav plan, koji se za 10 fr. može kupiti od Institut de genie rural.

Dr N. N.

TIJDSCHRIFT VOOR KADASTER EN LANDMEETKUNDE 1969.

Nr. 4

Ovaj broj nizozemskog geod. lista posvećen je seminaru o gradnji radioteleskopa u Westerborku.

Dr J. W. M. Baars: *Astronomski principi i potrebna tačnost.*

Ing. P. Wessel: *Geodetski osnov za gradnju.*

Dr G. van Herk: *Aliniranje 12 tačaka i određivanje azimuta.*

A. van Milaan: *Iskolčenje pruge za pokretne radioteleskope.*

A. Bijloo: *Konstruktivna mjerenja reflektora.*

Nr. 5

Ing. G. F. Witt: *Automacija nadjelbe kod komasacija* — Vrijednosti — Dodjela po vrijednosti. Želje interese. Interno i eksterno vezivanje. Procedura dodjeljivanja. Automacija dodjele. Osnovi. Težine. Registriranje

alternativnih traženja na perfor-kartama. Unošenje u kompjutor. Pravila računanja. Pokus komasacije Haagsche Beenden (2624 ha, vrijednost 10 350 000 f, učesnika 856, 87% zadovoljeno prvim željama, 8% drugim i 5% tećim).

Ing. J. L. G. Henssen: *Organizacija katastra i zemljišnih knjiga u slučaju korištenja katastra za uređenje potonjih* — Na rimskom kongresu FIG-e delegat Jugoslavije dr M. Tomić je predložio da se internacionalno ispita organizaciona veza katastra i gruntovnice. Provedba ankete povjerena je piscu. Na kongresu u Londonu 1968. podnio je izvještaj o odgovorima niz zemalja na 14 anketnih pitanja — Opći principi za vezu katastra i zemljišne knjige — Organizacioni aspekti — Saradnja katastra i gruntovnice — Ocjena saradnje — »Kod ocjene prednosti i nedostataka potonje se smatra važnijima. Privredni, finansijski i aspekti svrsishodnosti razlogom su težnji da se obe institucije (katastar i gruntovnica) stave pod istu organizacionu strukturu ili bar da se znatno povežu... Organizaciona veza može smanjiti administraciju... U nekim zemljama se automacija poslovanja već živo studira. Ona će rezultirati s izvjesnom organizacijskom ispletenošću obaju institucija (katas. i zemlj. knj.)...« — Članak je na njem. jeziku.

Mr. Dam: *Glasanje kod komasacija.*

Ing. M. L. Veen: *O zakonu o komasacijama.*

Nr. 6

A. Kruidhof: *Kad je srce puno* — Oproštajno predavanje profesora geodezije na Poljop. vis. školi Wagenin-gen.

Dr ing. Koeman, ing. F. L. T. Weiden: *Primjena računskog i crtačkog automata kod strukturalne generalizacije* — Strukturalna generalizacija drž. međe Nizozemske. Pokus izvršio Geografski institut univerziteta Utrecht da ispita primjenu kompjutera u procesima generalizacije. Za 5000 me-

đašnih tačaka očitani su y i x na kartama 1:25 000. Iste tačke su onda sa Graphomatom Zuse u 1:600 000, 1:1,5 miliona i 1:3,5 mil. kartirane putem 6 raznih programa: a) sve tačke, b) aritm. sredine iz po dvije uzastopne tačke, c) iz tri, d) iz 5, e) iz 6, f) iz 12 sukcesivnih tačaka. Rezultati su uspoređeni s generalnim kartama Atlasa Nizozemske — Program kartiranja sredina iz po 5 tačaka još dovoljava ukoliko izvorne tačke nisu razmaknute više od 1 cm.

Ing. J. Dubbeld: *Breithauptov komparator za bazične letve 2 m* — Kompariranje na invarnom komparatoru dalo je srednju pogrešku pojedino određivanja 2 do 3 stotinke milimetra.

Ing. H. P. K. Sanders: *Ispravak općinskih međa.*

Dr N. N.

GEODESIA 1969

Nr. 10

Ing. H. L. Rogge: *Perfor-kartice po tačkama.*

M. Hooyberg: *Pokretne piramide.*

Nr. 11

H. N. Pelkman: *Elektronsko određivanje položaja HiFix metodom kod bagerovanja u Nigeriji* — Da uzmožnu u ušće rijeke Nigera ulaziti tankeri i od 20 000 i više tona potrebna su bila hidrografska mjerenja za kopanje pristupnih kanala. Položaji tačaka određivani su kod toga elektronski presjecima hiperbola iz kopnenih odašiljača.

F. B. Vries *Djelo i životni utjeti geodeta u Zambiji.*

1970. nr. 1

Ing. J. Dubbeld: *Istraživanje tačnosti dužina i kuteva autoredukcionih daljinomjera sa dvije slike.*

Nr. 2

Ing. M. J. Hoek: *Primjena kompjutera i mjerna tehnika za registraciju vodova.*

W. C. J. Burki: *Geodezija i nafta* — Traženje nalazišta na kopnu i moru te geodetski radovi kod eksploatacije.

Dr N. N.

NORSK TIDSSKRIFT FOR JORDSKIFTE OG LANDMOLING 1969

Nr. 8

P. Vold: *Brukskartet* — Radi se o prethodnom izdavanju karata 1:50 000 Vojno-geografskog instituta, da se ne mora čekati 2—3 godine na gotova izdanja.

P. Loevaas: *Eksproprijacije za gradnju cesta u Danskoj.*

T. Astenao: *Starije komasacije.*

NORVESKI GEOGRAFSKI INSTITUT 1968

Oslo 1969, str. 43 teksta + 28 priloga.

Opazanja: satelitska, astronomska. Sile teže, maregrafa. Prec. nivel. 223 km, kontrola stare triang. 1. r. telurometrom, trilateracija 165 stranica (helikopter), detaljna triang. 2650 tačaka opservirano, fotosnimano 10 000 km², aerotriang. 2600 tač. Izdano novih 18 listova 50 000 i 32 prethodno.

Dr N. N.

EVROPSKA ORGANIZACIJA ZA EKSPERIMENTALNA FOTOGRAFETRIJSKA ISPITIVANJA

EUROPEN ORGANIZATION FOR EXPERIMENTAL PHOTOGRAMETRIC RESEARCH O.E.E.P.E.

U publikaciji su dati rezultati eksperimentalnih radova na temu »Upotreba aerotriangulacije za kartografiju

krupnog mjerila«, koje je organizirala komisija B pri OEEPE u vremenu od 1959. do 1966. Ciljevi, koji su se tim eksperimentalnim radom željeli postići, bili su između ostalih:

- 1) Ustanoviti u kojoj formi i s kakvim greškama izlazi svaki niz iz linearne transformacije na tačke na krajevima niza, da bi se dobila informacija o utjecaju sistematskih i slučajnih grešaka.
- 2) Dati dokumentaciju o poboljšanju koje se postiže izjednačenjem.
- 3) Dati ekonomske, praktične i tehničke prednosti koje proizlaze iz korištenja jednostavnih i brzih postupaka izjednačenja.

U eksperimentalnim radovima sudjelovali su slijedeći centri:

- 1) Centar I.T.C. Delft — mjerenja su izvršena sa stereokomparatorom firme Wild.
- 2) Centar C.A.S.F., Milano — sa stereokomparatorom O.M.I.T.A 3/A.
- 3) Centar C.A.S.F., Milano — sa stereokomparatorom Galileo-Santoni IV.
- 4) Centar B.E.V., Beč — sa autografom Wild A 7.
- 5) Centar I.A.G., Frankfurt — sa stereoplanigrafom C8.
- 6) Centar I.G.M., Bruxelles — sa autografom Wild A 7 i
- 7) Centar T.H., Stuttgart — sa stereokomparatorom Jenoptik 1818.

Svi izvještaji su štampani na francuskom i engleskom jeziku, a publikacija se može naručiti od Bureau des Publications de l'OEEPE à l'Institut für Angewandte Geodäsie — Frankfurt am Main — Kennedyallee 151 po cijeni od DM 28.

Z. Peternel

NOVE KNJIGE

F. Braum: »Elementarna fotogrametrija«, Sveučilište Zagreb, 1959., 456 str., 187 sl., cijena N. din 33,20.

Skripta se mogu nabaviti direktno u Dekanatu Geodetskog fakulteta, Zagreb, Kačićeva 26 od 8-14 sati ili naručiti pošte.

O namjeni i karakteru ove knjige autor u predgovoru veli slijedeće:

»U »Elementarnoj fotogrametriji« dan je pregled cjelokupne fotogrametrije; analizirani su orijentacioni elementi; prikazani su terenski aerofotogrametrijski radovi, rad s jednostavnim i relativno jeftinim fotogrametrijskim instrumentima kao i bez njih. Prikazani su principi fotogrametrijskog rješavanja pri korištenju pojedinačnih snimaka odnosno stereoparova. Obradeno je stereoskopsko promatranje, koje se mnogo razlikuje od monokularnog promatranja pri uobičajenim geodetskim opservacijama. Prikazana je primjena fotogrametrije na graničnim područjima između geodezije i građevinarstva.

Dok se vrhunskom fotogrametrijom, tj. radom na tzv. stereoinstrumentima I i II reda i na objektivno optičkim redreserima, te aerosnimanjem i njegovim projektiranjem bavi ograničeni krug stručnjaka, s ostalom fotogrametrijom, koja je prikazana u ovoj knjizi, susreće se daleko širi krug stručnjaka, i **to ne samo geodeta**, već i građevinara, arhitekata, šumara, agronoma..., **kojima je vrhunska fotogrametrijska djelatnost nepristupačna** već i zbog visoke nabavne cijene tog instrumentarija.

DALJNJE EDICIJE

U Zavodu za kartografiju Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu mogu se dobiti slijedeći priručnici:

1) Trigonometrijske i poligonometrijske tablice sa kontrolnim računanjima koordinatnih razlika za poligonski vlak, s dodatkom raznih tablica i dopuštenih odstupanja.

Tablice je priredio profesor Branko Borčić sa suradnicima (Krajziger, Lovrić, Frančula).

Cijena ovih tablica (140 strana) — u tvrdom platnenom povezu je 30 N. dinara.

2) Stari koordinatni sustavi na području SR Hrvatske i njihova transformacija u sustave Gauss-Krügerove projekcije.

Ovaj priručnik sadrži — pored opisa starih koordinatnih sustava — izračunate koeficijente za obostranu transformaciju koordinata s uputstvom i primjerima za računanje.

Priručnik su napisali profesor Branko Borčić i asistent Nedjeljko Frančula.

Cijena ovog priručnika (75 strana) — u mekom povezu je 25 N. dinara.

3) Tablice za transformaciju koordinata između susjednih koordinatnih sistema Gauss-Krügerove projekcije.

Pomoću ovih tablica navedeni postupak transformacije skraćuje se najmanje za 5 puta, prema dosadašnjim postupcima.

Tablice su izašle u izdanju Savezne geodetske uprave u Beogradu, a sastavio ih je profesor Branko Borčić.

Cijena ovih tablica (58 strana) — u tvrdom povezu — je 10 N. dinara.

4) Tablice za računanje osnovnih zadataka u Višoj geodeziji i Kartografiji na Besselovom elipsoidu između 40° i 50° geografske širine.

Tablice sadrže vrijednosti za M , N , $R = \sqrt{MN}$, $r = N \cos \varphi$, $\rho = N \cotg \varphi$, »U« u milimetrima i njihove logaritme na deset decimalnih mjesta za svaku seksagezimalnu minutu.

Tablice su izašle u izdanju Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti u Zagrebu, a sastavili i izračunali su ih profesor Branko Borčić i Slavko Mesarić, dipl. inž.

Cijena ovih tablica (45 strana) — u mekom povezu — iznosi 25 N. dinara.