

G E O D E S I A 1972

Nr. 1

D. Weseling: *Godina iskustva u komasacijama.*

A. D. B.: *Nov smještaj ITC u Enschede* — Internacionalni centar za fotogrametrijsku izobrazbu (International Training Centre for Aerial Survey) preselio se iz Delfta u novu zgradu u Enschede nakon 20 godina postojanja. Planirano za 380 studenata i 140 nastavnika.

G. W. L. de Haas: *Internacionalni institut ITC* — Zračni snimci instrument razvoja. Fotogrametrijsko kartiranje. Kartiranje prirodnih bogatstava (Natural Resources Surveys). Inventarizacija šuma. Pedaloško kartiranje. Geološka, geomorfološka i geografska fotointerpretacija. Socijalne znanosti. Intergrirane izmjere. Kartografija. Regionalni centri za izobrazbu (Indija, Kolumbija).

H. Stegeman: *Ispitivanje sigurnosti luke za sidrenje velikih tankera.* — Presijecanjem unaprijed određivanje položaja tankera u luci Rotterdam.

J. Friedli: *Izrada i održavanje katas- tra vodova za veće gradove.* — Članak je na njemačkom jeziku. Snimanje i kartiranje (1:200) podzemnih instalacija odnosno mreže kanalizacije, vodovoda, elektrifikacije, telefona, električne struje, grijanje itd grada Berna (160.000 stanovnika).

Nr. 2.

Ing H. J. G. L. Alders: *Digitalno fotogrametrijsko kartiranje.*

S. H. Stoute: *Geodetske pripreme za plan gradskih prometnica.*

Nr. 4

Ing J. Klerks: *Žiroskopsko orijentiranje za potrebe geodezije.*

Nr, 5

Ing J. Kleks: *Žiroskopsko orijentiranje u geodeziji* — Pokusna opažanja.

»Sa žiroteodolitom se može orijentirati točnošću koja zadovoljava zahtjeve izravnjanja čvrste mreže točaka trećeg reda. Instrumenti je pogodan za orijentiranje pravca u gustom gradskom ili šumskom području ...«

J. ten Bock: *Geodetski odjel poduzeća Van Steenis* — Kooperativno poduzeće. mjerenje za gradnje, industriju, komasacije, vodoprivredu, deformacije objekta itd.

Nr. 6

P. S. Teeling: *Administracija zemljišta i katastar u USA.*

Nr. 7

Ing. J. M. Remeijn: *Namjerno korištenje zračnih snimaka.*

Nr. 9

W. Koopmans; *Christophor Saxton* — Otac engleske kartografije (16. stolj.), zvan i »optimus chorographus«. Prikaz stare engl. kartografije. Pisac svršava riječima »historijska kartografija je instruktivna i fanscinantna«.

Nr. 10

J. F. van Weelden: *Registracija vodova danas u praksi* — Uvod. Registracija. Planovi vodova. Legenda za signature. Arhiviranje. Održavanje. Troškovi. Konzekvence za javne službe. Zakonski propisi.

Nr. 11

Ovaj broj nizozemskog časopisa posvećen je uglavnom 57. geod. danu održanom u Brauschweiu. Izložba. Mjerenje dubine u vodama Hamburga. Elektronska tahimetrija. Komasacija i prerada otpadnih voda. Kišenje s takovim vodama.

Nr. 12

N. Rüpke: *Nova iskustva fotogrametrijskog mjerenja Watten* — Članak je na njemačkom jeziku. Sjeverna obala Njemačke. Serije snimanja u raznim fazama vodostaja. Dobivanje izohipsa plosnatog terena.

N. N.

GEODETSKI PRAKTIKUM — PRAKTIKUM PO GEODEZIJI

Prof. N. I. Modrinski i suradnici

Prof. Nikolj Ivanović Modrinski plodni je pisac geodetskih udžbenika za studente geodetskih i ne geodetskih specijalnosti. Njegov udžbenik Geodezija namijenjen hidrometeorolozima doživio je 1960. godine drugo izdanje, povoljno je ocjenjen u Cehoslovačkoj i Poljskoj a u Kini je preveden i štampan na kineskom jeziku.

Geodetski praktikum je priručnik namijenjen studentima prvih godišta studija geodezije za rješavanje praktičnih zadataka i vježbi iz geodezije. Knjiga obuhvaća 367 strana a podjeljena je na osam poglavlja, na kojima su surađivali autori specijalisti za pojedine oblasti, članovi katedre geodezije Moskovskog instituta inženjera geodezije, fotogrametrije i kartografije. Poglavlja nose naslove: Izučavanje topografskih karata (Ja. Ja. Karlin), Mjerenje kutova (M. S. Čeremisin), Mjerenje dužina (I. M. Bludova), Radovi teodolitom (N. I. Modrinski), Tahimetrija (N. I. Modrinski), Računanje površina (Ja. Ja. Karlin), Niveliranje IV reda i tehničko niveliranje (G. K. Pavlova), i Topografski premjer geodetskim stolom u mjerilu 1:10000 (V. V. Bakanova). Prof. Modrinski je glavni redaktor ovog djela.

U svakom poglavlju razrađene su i protumačene metode jedinice, koje studentima geodezije olakšava studij i uvodi ih u pravilno rješavanje zadataka kao dopunu udžbenika M. A. Giršperga. Za svaku vježbu dat je cilj vježbe, zadatak, potrebna literatura, potreban pribor, te upustvo za rješavanje zadatka.

Knjiga predstavlja uistinu veoma korisno pomagalo pri izučavanju pojedinih geodetskih tema za studente, koji se postupno moraju upoznati s tehnikom geodetskih mjerenja, geodetskim instrumentima i priborom za rješavanje konkretnih zadataka. To je priručnik kakav bi veoma korisno došao i našim studentima kao sredstvo za olakšanje studija na našim škola-

ma i fakultetima. Prof. Modrinskom i suradnicima može se čestitati na još jednoj veoma vrijednoj i uspješnoj publikaciji iz njihove naučno-nastavne djelatnosti.

Izdavateljstvo »Negra« 103633 Moskva, K-12, Tretjakovski proesd. g. 1/19.

M. J.

M A A N M I T T A U S 1972. nr. 1—4

J. Koppinen: *Stabilizacija točaka drž. premjera*. — Načini stabiliziranja u Finskoj i nekim susjednim zemljama. Visinske, triangulacijske poligonske i medašne točke (sa 159 slika).

R. A. Hidvonen: *Rješavanje normalnih jednadžbi na elektronskom programirajućem stolnom računskom automatu*.

V. O. Hyvönen: *Razgraničenje vodnog i prava ribarenja u laponskom području Finske*.

1971. nr. 3—4

V. Korhonen: *Elektronski daljinari*.
M. Tikka: *Elektronski stolni računari*.
M. Vahala: *Numerička kartografija*.
S. Lukkarinen: *O razvoju kartografske tehnike umnožavanja*.
A. Vielma: *Kakav sistem podataka u općinama*.

N. N.

ERKKI KÄÄRIAINEN: ASTRONOMICAL DETERMINATIONS OF LATITUDE AND LONGITUDE IN 1961—1966

— Izdanje Fnskog geod. instituta br. 71, teksta 12 i tabela 90 str.

JUHANI KAKKUKURI: *PLATE REDUCTION FOR THE STELAR TRIANGULATION* — Uvod, formule, koordinatereferencnih zvijezda, točnost mjerenja na komparatoru, program elektronskog kompjutera, točnost redukcije, redukcija u institutu Tuorla, zaključci.

N. N.

POSTAVLJANJE, IZJEDNACENJE I OCJENA TOČNOSTI SATELITSKIH GEODETSKIH MREŽA

Bojko E. G., Klenickij B. M., Landis I. M., Ustinov G. A. su autori ove knjige koja je tiskana u izdanju »Nedra« Moskva, 1972. godine na 208 strana a cijena joj je 1,46 rublja.

U ovoj knjizi dani su uglavnom osnovni projektiranja, matematičke obrade i ocjene točnosti prostornih geodetskih mreža, koje su postavljene na osnovu sinhronih opažanja umjetnih satelita Zemlje.

Po svom sadržaju knjiga se dijeli na tri dijela.

U prvom dijelu nalazi se: kratki povjesni pregled razvoja satelitske geodezije, tipovi geodetskih satelita i instrumenata za njihovo opažanje. Razmotreni su također i koordinatni sustavi i njihovih transformacija za prevođenje svih izmjerenih veličina u jedan koordinatni sustav. Osim toga opisani su osnovni obrade: fotosnimaka umjetnih satelita zemlje, mjerenja dužina izvršeni laserskim radarom i mjerenja izvršenih uređajima koji mjere na principu Dopplerovog efekta.

U drugom dijelu opisane su osnovne sheme postavljanja satelitske trangu-

lacije na osnovu opažanja fotokamera-ma, laserskim radarom, dopplerovskim efektom, kao i raznim njihovim kombinacijama. Metode izjednačenja su podijeljene u dvije grupe. U prvoj grupi se promatraju slučajevi kad se istovremeno izjednačavaju koordinate stanica na površini Zemlje i koordinate satelita, a u drugoj grupi kad se izjednačavaju samo koordinate stanica na površini Zemlje. U zaključku je dan pregled raznih načina izjednačenja satelitskih triangulacija.

U trećem dijelu knjige razmotrena su pitanja apriorne ocjene (točnosti elementarnih figura, redova (lanaca) i površinskih triangulacija, kao i traženja optimalnih formi figura koje se koriste u satelitskoj triangulaciji.

Autori su uglavnom, u drugom i trećem dijelu knjige dali vlastite radove koji su u sistematskoj formi u ovoj knjizi izloženi prvi put, što daje ovoj knjizi posebnu vrijednost.

Knjiga je namjenjena naučnim radnicima i inženjerima koji se zanimaju za satelitsku geodeziju.

M. Solaric

NOVA POMORSKA KARTA BROJ 100—26 BRAČ — HVAR 1:100.000

U Hidrografskom institutu JRM u Splitu završeno je tiražno tiskanje nove obalne karte broj 100-26 Brač — Hvar mjerila 1:100 000. To je po redu deveta obalna karta iz serije od 16 novih obalnih karata istočne obale Jadrana. Ona je najnovije kartografsko djelo koje je ostvarila naša pomorska kartografija. To navigacijsko pomagalo, koje je namjenjeno našoj mornarici, nesumnjivo će pridonijeti povećanju sigurnosti plovidbe na obuhvaćenom dijelu Jadrana.

Projekt, matematičku osnovu i originale karte su izradili geodetski inženjeri i kartografi Kartografskog odsjeka HI JRM u Splitu. Od kartografskih izvor-

nika su za izradu ove karte korišćeni originali hidrografskog premjera Jadrana i raspoloživi raniji podaci s dopunama do 1973. godine. Izrađena je u Merkatorovoj projekciji na Besselovom elipsoidu. Konstrukciona širina je 44°50'00" N. Dimenzije unutrašnjeg okvira lista karte su 973,2 X 638,7 mm.

Obuhvaćeno i predstavljeno je područje ograničeno meridianima $\lambda_1 = 16^{\circ} 18'00''$ i $\lambda_2 = 17^{\circ} 27'30''$ istočne geografske dužine i paralelama $\varphi_1 = 42^{\circ} 57'30''$ i $\varphi_2 = 43^{\circ} 32'00''$ sjeverne geografske širine. U cijelosti su prikazani otoci Brač i Hvar koji su u središnjem dijelu karte, na zapadu je zahvaćen istočni dio otoka Čiova i Šolte, na jugu dio poluoto-

ka Pelješca i sjeverna obala otoka Korčule, a na sjeveroistoku obalni pojas od Splita do ušća Neretve. Za razliku od prvobitnih obalnih karata mjerila 1:80 000, kod projektiranja ove karte primjenjen je tzv. princip navigacijske cjeline. Zahvaljujući tome ovom se kartom, npr. može ploviti iz Splita u luku Ploče, ili iz Splita kroz Splitska vrata u luke Stari Grad na Hvaru, Hvar, Velu Luku, Korčulu i druge.

Reljef morskog dna je prikazan izobatama i brojkama dubina. Dubine u metrima svedene su na srednju razinu živih morskih dobi. Morski pojas do izobate 10 m obojen je blagim plavim tonom kojim su istaknute i plićine manje od 10 m dubine. Na moru su još prikazani svjetionici sa karakteristikama svjetla, podvodni cjevovodi i kablovi varijacije itd.

Kopno je obobjeno blagim žutim tonom. Reljefni oblici na kopnu su prikazani smeđim izohipsama sa ekvidistancom 100 m. Svaka je peta izohipsa data intezivnijom linijom. Istaknute točke kopna su kotirane, a visine se, za razliku od dubina, odnose na srednju razinu mora. Na kopnu je prikazano obilje još i drugih podataka kao, npr. komunikacije, naseljena mjesta i orijentacioni objekti značajni za plovidbu.

U sjeveroistočnom dijelu karte umešnut je plan luke Makarska mjerila 1:10 000.

Isto kao i prethodne karte iz ove serije i ova je karta tiskana u pet standardnih boja u ofset-tehnici na »specijalnom papiru za pomorske karte« koji izrađuje tvornica papira Radeče kod Zidanog Mosta.

Može se nabaviti u Ustanovi za održavanje pomorskih plovnih puteva u Splitu, Lazareta br. 1, po cijeni od 30 novih dinara.

Filip Racetin, dipl. inž.

EVROPSKA ORGANIZACIJA ZA EKSPERIMENTALNA FOTOGRAMETRIJSKA ISPITIVANJA

EUROPEAN ORGANIZATION FOR EXPERIMENTAL PHOTOGRAMMETRIC RESEARCH O. E. E. P. E.

(Službena publikacija br. 6-maj 1972.)

Komisija E pri O. E. E. P. E. izvršila je ispitivanja na temu »Pokušaj interpretiranja« sa svrhom određivanja najpovoljnijih uvjeta za zračno snimanje za topografsku interpretaciju, naročito za reviziju karata mjerila 1:50.000.

Za ispitivanja izabrana su tri tipa zemljišta: nastanjeno ravno područje, šumoviti brežuljci i visoke planine.

Snimanje je završeno u slijedećim mjerilima: 1:12500; 1:17500; i 1:35000, s kamerama slijedećih žarišnih daljina: $f=210$ mm, $f=152$ mm i $f=88$ mm.

Kao osnov za uspoređivanje služila je topografska interpretacija izvršena na terenu od obučanih topografa. U ispitivanju je učestvovalo deset centara.

U publikaciji se pokušalo dati najpovoljnije uvjete za snimanje i rezultate interpretiranja u odnosu na totalnu identifikaciju (identifikacija na terenu).

Publikacija je štampana na francuskom jeziku i može se naručiti kod

Bureau des Publications de l'OEE-PE á l'Institut für Angewandte Geodäsie Kennedyallee 151

Frankfurt/Main

po cijeni od DM 5,50 bez poštarine.

Ž. Peternel