

Pregled domaće i strane stručne štampe

P. S. Sakatow: VIŠA GEODEZIJA (Lehrbuch der höheren Geodäsie)

U naučnoj obradi prof. dr. Ing. Horst Peschel-a, a u nakladi VEB Verlag Technik Berlin, izdana je knjiga pod gornjim naslovom. Knjiga je namijenjena prvenstveno slušačima IV. i V. semestra geodetskih visokih škola u SSSR-u — smjer »aerofotogeodezija«, a uvedena je i na univerzitetima i tehničkim visokim školama DDR.

Prema samoj namjeni knjige, kako je istaknuto u uvodu, intencija pisca nije bila u nastojanju da obuhvati materijal više geodezije, praktične astronomije i gravimetrije u širem obimu već je materija obuhvaćena i sistematizirana tako, da omogućuje kod većih fotogrametrijskih radova samostalno izvođenje osnovnih zadataka iz područja više geodezije, astronomije i gravimetrije.

Knjiga sadrži 467 strana, 162 slike, a dijeli se na 12 većih poglavlja, od čega je prvo poglavlje posvećeno uvodu i općim smjernicama, a posljednje sadrži kratku zbirku formula ravne i sferne trigonometrije i redova.

Drugo poglavlje obuhvaća osnovne formule i odnose na elipsoidu: koordinatne sisteme, radije zakrivljenosti, dužinu meridijanskog luka itd.

Treće poglavlje obuhvaća normalne presjeke, geodetske linije, njihove međusobne odnose, azimutalnu korekciju i redukcije mjerenih veličina u triangulaciji.

U četvrtom poglavlju su obrađene metode rješavanja malih sfernih i sferoidnih trokuta bilo po Legendre-ovom načinu bilo po metodi aditamenata.

Računanje geografskih koordinata (direktni i obrnuti zadatak) po formuli Krassovskoga i formulama srednjih argumenata s diskusijom o praktičnosti pojedinih postupaka i računskim kontrolama, obuhvaća peto poglavlje.

Objašnjenju diferencijalnih formula azimuta, širine i dužine posvećeno je šesto poglavlje.

Sedmo poglavlje obuhvaća računanja u Gauss-Krügerovoj projekciji

uključujući potrebna objašnjenja, tablice i postupke, bilo da se radi o širini zone 3° ili 6°, i njihova primjena kod geodetskih radova u SSSR-u.

Sažeti pregled značaja otklona težišnice i načina njihovog računanja daje osmo poglavlje. U tih je osam poglavlja uglavnom obuhvaćena standardna materija više geodezije, dok je deveto poglavlje posvećeno gravimetriji i gravimetrijskim postupcima, koji služe određivanju otklona težišnice. Na kraju tog poglavlja je naveden kratak prikaz razvoja gravimetrijskih radova u SSSR-u.

Deseto poglavlje je posvećeno sfernoj i praktičnoj astronomiji u tolikom opsegu, da je omogućeno normalno objašnjavanje osnovnih metoda određivanja geografske širine, dužine i azimuta i njihova praktična primjena.

Pregled gradusnih mjerenja s posebnim osvrtom na stanje astronomsko-geodetskih radova u SSSR-u, uključivši i historijski osvrt, sadržan je u jedanaestom poglavlju.

Kao što je vidljivo iz sadržaja pojedinih poglavlja, knjiga je obuhvatila ogromnu materiju tako, da su mnogi dugotrajni matematski izvodi ispušteni, odnosno skraćeni, ili su navedene samo konačne formule. U nekim slučajevima su izvodi uključeni u nešto lakšem, popularnijem obliku ali uvijek u posvemašnjem skladu s teoretskim zahtjevima i naučnim postavkama. Objlašnjavajući pojedine probleme, autor se poziva na niz drugih knjiga, priručnika i tablica izdanih isključivo u SSSR-u.

Svaki obimniji računski postupak ilustriran je i numeričkim primjerom. Prilično je važnosti posvećeno fizikalnoj grani više geodezije — gravimetriji — i njenoj ulozi pri obradi problema više geodezije. Objlašnja pojedinih metoda praktične astronomije su dopunjena tabelarnim pregledom, koji obuhvaća sve bitne elemente (instrumentarij, točnost itd.) pojedine metode. Knjiga je štampana na finom papiru, tvrdo ukoričena i daje u sažetom obimu odličan pregled materije koju obuhvaća.

Dr. Ing. S. Klak

BOLLETTINO DI GEODESIA E SCIENZE AFFINI

Br. 4 oktobar—decembar 1959

Boaga: O određivanju oblika Zemlje pomoću gravimetrijskih mjerenja. — Autor razmatra problem određivanja forme Zemlje, na osnovu jedne formule Somigliana, pomoću gravimetrijskih mjerenja, pa ističe veliki utjecaj, koji na ovaj problem imaju gravimetrijske anomalije.

Bencini: Odnosi između instrumentalnih i geografskih koordinata u aerotriangulaciji. — Ispituje se postupak računanja koji omogućuje, da se u jednom fotogrametrijskom nizu pomoću aerotriangulacije između dviju poznatih točaka, dobiju geografske koordinate točaka na fotogramu na osnovu njihovih instrumentalnih koordinata. Također se obrađuje inverzni postupak, koji je zanimljiv sa stanovišta izjednačenja. Računanje se lako može obaviti pomoću elektronske mašine. Autor daje jednostavne formule, koje obzirom na sfericitet zemljine površine reduciraju količinu računanja, koje treba obaviti, ali daju ipak manju točnost rezultata.

Norinelli: Značenje Cassinis-ovih vrijednosti u redukciji za kalotu gravimetrijskih mjerenja.

Marussi: Od klasične geodezije do geodezije u tri dimenzije.

Br. 1 januar—mart 1960.

Salvioni: Mjerenje nove baze kod Piombina u 1959. godini. Napredak, koji su svjetlosni i elektromagnetski valovi izazvali u najnovijoj konstrukciji preciznih daljinomjera, izazvao je potrebu da se njihova točnost upoređuje sa najvećom mogućom točnošću. Na međunarodnom Kongresu kartografa u Tokiju koji su organizirale Ujedinjene Nacije, odlučeno je da te baze budu dugačke desetak kilometara. U tu svrhu je izabrana nova baza kod Piombina i izmjerena 1959. godine invarnim žicama. Dužina baze je 11,6 km. U članku se detaljno iznosi postupak mjerenja, računanja pojedinih sekcija baze, kojih ima 14, kao i ocjena točnosti mjerenja.

Carla: Novi komparator za invarne žice Vojno geografskog instituta i etaloniranje žica 1097, 1113 i 1114. Etaloniranje žica za mjerenje baze kod Pi-

ombina izvršeno je na vlastitom novom komparatoru VGI-a.

Ballarin: Uvođenje tabela za izostatičku redukciju gravimetrijskih mjerenja u sistemu Airy na osnovu lokalnih i regionalnih hipoteza, računate za razdiobu subzona Hayford-ove podjele, koju je prihvatila Talijanska geodetska komisija, kao i instrukcije i sugestije o postupcima kojih se treba držati kod računanja redukcija.

BULLETIN GEODESIQUE

Br. 541 mart 1959

Ovaj broj je sav posvećen jednom dijelu izvještaja IV Sekcije (Gravimetrija) na kongresu međunarodne Asocijacije za geodeziju u Torontu, kao i također nekoliko specijalnih izvještaja radne grupe 5 koji se odnose na apsolutna određivanja gravitacije.

Tardi: Nekrolog Pierre Lejay. —

Morelli: Generalni izvještaj u Specijalnoj studijskoj grupi 5: 1. Definicija sadašnjeg »Potsdamskog sistema«, 2. Apsolutno određivanje gravitacije, 3. Standardna kalibracija, 4. Veze između apsolutnih stanica, 5. Sadašnje korekcije konvencionalnoj Potsdamskoj vrednosti, 6. Veze između stajališta prvog reda, 7. Međunarodna formula za normalnu gravitaciju. **Rieckmann** i **German:** Ispitivanja i prijedlozi za definiciju potsdamskog gravitacionog sistema i za njegov prenos. — **Rieckmann:** Izvještaj o stanju gravimetrijskih mjerenja u Braunschweigu. —

Baglietto: Apsolutna gravitacija u Buenos Airesu. — **Cook:** Priprema za određivanje nove apsolutne gravitacije u nacionalnom fizikalnom laboratoriju u Teddingtonu. — **Reicheneder:** Metoda novih mjerenja u Potsdamu pomoću reverzionog njihala.

Innes: Gravimetrijska povezivanja u Kanadi. — **Reicheneder:** Referenc-vrijednosti gravitacije u Potsdamu. — **Agaletski, Jegorov,**

Martsinjak: Rezultati apsolutnog određivanja ubrzanja prouzrokovanog gravitacijom pomoću tri nezavisne metode na točki Vnium (Lenjingrad). —

Rose, Haubrich, Woolard: Metoda određivanja apsolutne gravitacije. **Kukkamäki:** Njihalo od dvije stotine metara. — **Preston-Thomas:** Određivanje apsolutne gravitacije u Ottawi.

Br. 53 septembar 1959

Izotov: Referenc-elipsoid i standardni geodetski podaci prihvaćeni u SSSR. Prihvaćen je elipsoid Krasovskoga čije su dimenzije: veća poluos $a = 6\ 378\ 245 \pm 15$ m, sploštenost na polu 1: $298,3 \pm 0,4$. Kao početna točka usvojena opservatorija Pulkovo s njenim geografskim koordinatama i azimutom. — **Levy:** O putanjama bliskih satelita. — **Lejay:** Izvještaj o aktivnosti međunarodnog gravimetrijskog biroa. Postavljanje jedne svjetske homogene mreže. — **Kneissl:** Izvještaj o gravimetrijskim bazama za etaloniranje u Evropi. — **Innes:** Određivanje kalibracionog standarda za gravimetre u istočnoj Kanadi i Sjedinjenim Državama. — **Pawłowski:** Veličina sile teže za fundamentalnu točku Varšave.

Br. 54 decembar 1959

Izvještaj o radu III Sekcije — Geodetska astronomija na Kongresu u Torontu 1957. — **Becq, Melchior:** Izvještaj o ponovnom opažanju deklinacija zvijezda međunarodne službe širine u kraljevskoj opservatoriji Belgije. — **Fedorov:** O publiciranju i redukciji opažanja širine za vrijeme međunarodne geofizičke godine. — **Fedorov:** Računanje koordinata Poia. — **Pavlov:** Najnoviji rezultati fotoelektričkih opažanja Pulkovske službe vremena. — **Chovitz i Fischer:** Utjecaj topografske udaljenosti na odklon težišnice. — **Fischer:** Oblik Zemlje na osnovu geoidnih visina. — **Kukkmäki:** Stelarna triangulacija. **Dufour:** Neke misli povodom simpozijuma u Veneciji.

GEODEZIJA I AEROFOTOSJOMKA

Izjestija visših učebnih zavedenij
Moskva

Br. 1 1960

Prilozi na naučnoj interfakultetskoj konferenciji o pitanju osnovnih geodetskih mreža. — **Durnjev:** O zadacima i programu rada konferencije. — **Provorov:** Zaključci naučne interfakultetske konferencije o pitanjima postavljanja osnovnih geodetskih mreža. — **Baranov:** Zadaci geodetske službe radi osiguranja sedmogodišnjeg plana razvitka narodnog gospodarstva

SSSR. — **Sudakov:** Daljnje razvijanje shema i programa postavljanja državne geodetske mreže. — **Durnev:** O shemi i programu postavljanja državne geodetske mreže SSSR-a. **Provorov:** Uspoređivanje tačnosti kutne, linearne i linearno-kutne triangulacije. — **Larčenko:** Analiza tačnosti riješenja sistema normalnih jednažbi. — **Agroskin:** O izjednačenju velikih triangulacionih mreža. — **Butkevič:** Savremena sredstva i metode geodetskih povezivanja kontinenta. — **Vizgin:** Analiza pogrešaka izmjerenih veličina u triangulaciji i neophodna tačnost određivanja njihovih težina. — **Gajdajev:** Pitanja izjednačenja popunjavajućih triangulacionih mreža na ravnini. — **Elisejev:** O mogućnosti daljnjeg povećanja tačnosti kutnih i linearnih mjerenja. — **Larin:** Svjetlosni i radiodaljinomjeri i mogućnost njihove primjene kod postavljanja geodetskih mreža. **Solovjev:** Svjetlodaljinomjerna poligonometrija kao metoda postavljanja državne geodetske mreže.

Br. 2 1960

Konusov: Zavisnost tačnosti elemenata poligonometrijskog vlaka od njegovog oblika. — **Černuhin:** Specifičnosti postavljanja državne geodetske mreže za premjere poljoprivrednih površina u uslovima zapadnog Sibra. — **Neudahin:** O postavljanju triangulacione mreže na gradskom području. — **Gordeev:** Primjena principa najmanjih kvadrata kod izjednačenja rezultata uslovnih mjerenja. — **Pavlov:** O jednoj pogrešci kod istraživanja kutnih nesuglasica u poligonometriji. — **Hristov:** Vrijednost ocjenjivanja postignutih na osnovu metode najmanjih kvadrata. — **Čebotarjev:** O matematičkoj statistici. — **Gajdov, Muralev:** Primjer članku »Pitanja izjednačenja popunjavajućih mreža triangulacije u ravnini«. — **Kuzivanov, Sagitov:** Nemogućnost određivanja oblika geoida pomoću samo jednih gravimetrijskih ili geodetskih podataka. — **Orlenko:** Sadašnje vertikalno pomicanje obala Bijeloga i Barenčovog mora, na osnovu oceanografskih podataka. — **Kuznjecov:** Primjena brzog snimanja filmom za ispitivanje zatvarača fotokamere. — **Bilič:** Karte kultura u nacionalnim atlasima. — **Vahramejeva:** Neka ispitivanje formula

pravokutnih koordinata Lambertove konformne konusne projekcije. — Zakaznov: Proračun zatvarača aerofotokamere. — Burša: Treći sastanak Međunarodne gravimetrijske komisije, koja se sastala u Parizu 15—19. septembra 1959. g.

GEODEZIJA I KARTOGRAFIJA

Tom VII svezak 2 1958

T. Gomoliszewski: Mjerenje strijele kabla poduprtog jarbolom. — Szpetkowski: Analiza tačnosti priključka ekscentričnom metodom Weisbacha. — Senisson: Srednja pogreška tačke istostraničnog ispruženog poligona obostrano priključenog u ovisnosti od dužine priključne strane i srednje pogreške koordinata priključnih tačaka. — Perkal: Pokušaj objektivne generalizacije.

Tom VII svezak 3 1958

Biqrnacki i Panasiuk: Kose kartografske mreže. — Senisson: Srednja pogreška tačke istostraničnog ispruženog poligona obostrano priključenog, u ovisnosti od dužine priključne strane i srednje pogreške priključnih tačaka (Kraj). — Milewski: Još o grupnom izjednačenju metodom Pranis—Pranieviča upotrebom krakovjana. Pawlowski: Antoni Kwiatkowski doktor tehničkih nauka. — Odlanicki—Poczobut: Prvi međunarodni kolokvij iz područja geodetskih računanja.

Tom VII svezak 4 1958

Rožicki: 75 godišnjica rođenja profesora Dr. Fr. Fiale. — Tarczy—Hornoch: Daljnja istraživanja izjednačenja kontinentalnih triangulacionih mreža. — Cichowicz: Metoda istodobnog određivanja mjesnog vremena i azimuta pomoću opažanja zvijezda na visinama jednakim njihovoj deklinaciji. — Krynski: XI Kongres Međunarodne geodetske i geofizičke Unije u Torontu.

Tom VIII svezak 3 1959

Tarczy—Hornoch: Utjecaj nagiba vertikalne osi teodolita na mjerenja horizontalnih kuteva. — Montygierd: Određivanje geografskih koordinata pomoću opažanja zvijezda u blizini almukantarata pola. — Koro-

nowski: Ocjena tačnosti određivanja tačaka pomoću lanca trokuta na osnovu opažanja izjednačenih metodom najmanjih kvadrata. — Chrzanowski: Istraživanja o ponašanju viska kod orijentacije u šahtama.

Tom VIII svezak 4 1959

Koronowski: Formule tačnosti elemenata ispruženog lanca istokračnih kao i istostraničnih trokuteva sa bazisnim uslovom, te pojednostavljen način strogo izjednačenja opažanja u bilo kojem lancu trokuta sa bazisnim uslovom. — Platek: Rezultati mjerenja precizne poligonometrijske mreže s kratkim stranama na području industrijskih postrojenja s naročito teškim uslovima mjerenja. — J. Gomoliszewski: Prvi međunarodni simpozijum geodetskog računanja. — Odlanicki: Gravimetrijski radovi obavljani u Poljskoj od 1945 do 1959.

GEODEZIA ES KARTOGRAFIA

Br. 2 1959

Tarczy—Hornoch: Transformacija Gauss—Krügerovih koordinata iz jedne zone u drugu pomoću tri vezne tačke. — Hazay: Mehanički principi izjednačenja. — Ilin—Tihomirov: Redreser na prorez FTS I. — Nikichov: Iskustva poljoprivredne kartografije u SSSR-u. — Homorodi: Problemi našeg sistema projekcije. — Höny: Transformacija između dva sistema koordinata na osnovu geometrijskih odnosa. — Toth: Automatski nivelir. — Regöczy: Jedinice mjere. — Hrenkö: O nekim formama reljefa našeg pejzaža. — Vitalyos: Snimanje tačaka detalja presjekom naprijed.

Br. 3 1959.

Tarczy—Hornoch: Određivanje tačaka kombiniranim trigonometrijskim načinom i mjerenjem dužina. — Vincze: Novi sistem projekcije naših karata u krupnom mjerilu. — Regöczy: Automatizacija geodetskih računanja. — Homorodi: Problemi našeg sistema projekcije. — Nemeth: Promjena nivoa i rezultati nivelmana. — Alpar, Halmos, Somogyi: Izvještaj rezultata mjerenja izvršenih sa nekoliko mađarskih in-

strumenata. — Koren: O sistematici inženjerske geodezije. — Molnar: Geodetski radovi kod izgradnje tvornica. — Szent-Ivanyi: Grafičke tačke. — Hrenko: O nekim formama reljefa našeg pejzaža. — Szarka: Primjedba članku »Elipsa pogreška i poziciona pogreška«.

Br. 4 1959.

Izotov: Problemi baza za etaloniranje. — Tarczy-Hornoch: Redukcija horizontalnih kuteva, smjerova i azimuta, mjerenih na površini Zemlje, na elipsoid. — Stollt: Predstavljanje zemaljske površine iz ptičje perspektive. — Csatkai: Računanje ortometrijskih visina bez podataka o gustoći kore. — Hönyi: Konačno izjednačenje naše umetnute mreže. — Lukacs: Uloga geodezije kod ispitivanja horizontalnih pomaka zemaljske kore. — Bors: Razvoj daljinomjera sa tangentnim vijkom. — Hönyi jun.: Moderne turističke karte. Hrenko: O nekim formama reljefa našeg pejzaža. — Szenes: Polugrafičko određivanje tačaka mreže.

PRACE INSTITUTU GEODEZJI I KARTOGRAFIJ WARSZAWA

Radovi Instituta za geodeziju i kartografiju u Varšavi

Godina 1953 sveska 1

Hausbrandt: Postavljanje geodetske osnove u obliku mreže kvadrata primjenom principa računa izjednačenja i poznavanja transformirajućih krakovjana. — Gombrych, Panasiuk: Tablice transformirajućih krakovjana za izjednačenje linearnih i kutnih mjerenja u mreži kvadrata kod mjerenja metodom prof. Hausbrandta. — Krzeminski: Karakteristika i način upotrebe žepnih kronometara.

Sveska 2 1953.

Radecki: Novi način određivanja azimuta Polarne zvijezde pomoću satnog kuta. — Radecki: Pomoćne tablice za računanje azimuta Polarne zvijezde pomoću satnog kuta. — Hausbrandt: Tablice za računanje konvergencije meridijana sa pravokutnim koordinatama točke u Gauss-Krügerovoj projekciji na Bessel-ovom elipsoidu.

Tom II sveska 1 1954.

Dulian: Zingerova metoda i upotreba Wild T4 astronomskog teodolita za precizno određivanje vremena pomoću ove metode. — Kasperek: Popunjavanje triangulacione mreže višeg reda pomoću čvrstih tačaka. — Dmochowski: Tehnička poligonizacija pomoću vitkih trokuta. — Stanczyk: Opis i tehnika rada na stereomikrometru.

Tom II sveska 2 1954.

Kasperek, Pietrzykowski: Primjer izjednačenja popunjavajuće triangulacione mreže ne uzimajući u obzir bezpogrešnost priključnih tačaka. Piatkowski: Transformirajuća fotografija. — Promjena oblika slova pomoću fotografije.

Tom III sveska 1 1955.

Hausbrandt: Komparativna analiza tačnosti triangulacije koja se sastoji iz velikih i malih trokuta, u vezi s geodetskim radovima u Poljskoj.

Tom III sveska 2 1955.

Tarnowski: Geodetska mjerenja deformacija kod hidrogeoloških i zemljanih ispitivanja na terenu Palaca Kulture u Varšavi. — Zykubek: Geodetska mjerenja deformacija stropnih konstrukcija.

Tom III sveska 3 1955.

Hausbrandt: Stanoviti način interpolacionog računanja funkcije dviju promjenljivih (Interpolacija četiri tačke sa korekcijama). — Gombrych: Transformacija ravnih koordinata u Gauss-Krügerovoj projekciji sa jednog elipsoida na drugi. — Dodatak Tablice prof. Hausbrandta za transformaciju koordinata u Gauss-Krügerovoj projekciji iz zone u zonu.

Tom IV sveska 1 1956.

Radecki: Ideja određivanja razlike u geografskoj dužini između astronomsko-geodetskih točaka Poljske i susjednih država. — Gaździcki: Utjecaj kutnih priključaka na smanjenje uzdužnih pogrešaka u tipičnom poligonskom vlaknu. — Ciota: Sovjetski nivelir NS-2. — Wyrzykowski: Automatski nivelir Zeiss Ni 2 Opton.

Tom IV svezak 2 1956.

Tarnovski: Geodetska mjerenja deformacija visokih građevina s obzirom na radove koji su se izvodili na terenu Palaca Kulture u Varšavi. —

Zykubek: Geodetska mjerenja deformacija dimnjaka i jarbola. — Janusz: Problem ekonomije rada kod izjednačenja geodetskih mreža metodom posrednih mjerenja. — Janusz: Terensko ispitivanje konstrukcije ispruženog i istostraničnog poligonskog vlaka i zaključci iz tog ispitivanja. —

Kudeljski: Rješenje sistema normalnih jednadžbi pomoću matematičkih mašina s karticama. — Kasperrek, Kudeljski: Mogućnost korištenja matematičkih mašina s karticama za geodetske potrebe. **M. J.**

**STUDIA GEOPHISICA
ET GEODETICA**

Časopis za geofiziku, meteorologiju i klimatologiju, geodeziju Čehoslovačke Akademije Nauka u Pragu. Štampa se na stranim jezicima.

Br. I godište I 1957.

Ryšavy: Dobro došla »Studia geophisica et geodetica« u našem naučnom životu. — Cimbalk: Rješenje glavnih geodetskih zadataka na većim udaljenostima (njemački). —

Pick: Konformna transformacija sa jednog elipsoida na drugi (njemački). Burša: Predstavljanje koeficijenata jednadžbi gradusnih mjerenja kao funkcija geodetskih koordinata (ruski). —

Karnik: Prilog pitanju određivanja intenziteta bliskih zemljotresa (njemački). — Karnik, Vanek: Ispitivanje tektonskih mikropotresa u bazenu Komarno (engleski). — Tobaš: Seizmička aparatura za ispitivanje mikropotresa (engleski). — Klima,

Pros, Waniek: Elektronska aparatura za mjerenje konstanti elastičnosti (nj.). — Link: Usvi vidljivosti umjetnih

Link: Uslovi vidljivosti umjetnih satelita (francuski). — Vitek: Doprinosi studiju barotropskom modelu atmosfere (engleski). — Vitek: Prognostičke jednadžbe baroklinskog modela sa stalnim smjerom termičkog vjetra (engleski). — Zikmunda: prognoza visine apsolutne topografije 1000 mb, pomoću grafičke metode.

Br. II 1957.

Kašpar: Primjena preslikavanja rotacione površine na kugli rješenjem geodetskih zadataka na velikim odstupanjima (njemački). — Buchar: Pitanje promjenljivosti visine kod metode jednakih visina (ruski). — Ibrmajer: Gravimetrijska interpretacija jugoistočne Slovačke (ruski). — Studij amplituda glavnih valova (ruski). Praus: Približno računanje električnog polja horizontalnog dipola (engleski). — Link, Neužil, Zacharov: Fotometrija noćnog neba u službi čehoslovačkih stanica Međ. geof. godine 1957—58 (francuski). — Vitek: Prilog studiji barotropskog modela atmosfere (engleski). — Poszimek, Koldovskij: Osvrt na radove laboratorije za ispitivanje oblaka u Pragu (njemački). — Bradka: Godišnji hod ciklonalne i anticiklonalne aktivnosti u sjevernoj hemisferi (njemački). —

Godište 2 br. I 1958.

Delong: Redukcija elektronski mjerenih dužina na pripadajuću geodetsku površinu (njemački). — Böhm: Raspodjela vjerojatnosti pogrešaka u raznorodnim kolektivima (njemački). — Vyskočil: Gravitaciona anomalija dvodimenzionalnih tijela promjenom gustoće sa dubinom (engleski). — Solovjev: Neki rezultati primjene skale intenziteta zemljotresa na seizmičkim stanicama SSSR-a (ruski). — Link: Sumračna osvjetljenost u žutom svjetlu 5893A (francuski). — Vitek: Prilog numeričkom predviđanju taloženja. — Gregor: O pojačanju sile južnih i jugoistočnih vjetrova u srednjoj Evropi (njemački). — Buben: Mikrovariograf atmosferskog pritiska (njemački).

**TIJDSCHRIFT VOOR KADASTER
EN LANDMEETKUNDE 1960****Nr. 1.**

Ovaj gotovo cijeli broj nizozemskog geodetskog časopisa posvećen je Telemetru. Ime toga instrumenta trebalo bi pisati s malim »t« kao što se piše »teodolit« ili »nivelir« i slično. Ipak pišem velikim slovom, jer se radi o instrumentu, koji zapanjuje i priznajem, prema kome osjećam kao neko posebno poštovanje. On znači više nego li običan instrument. U geod. časopisima mnogo se piše o njemu. Vi-

djeli smo ga kako radi, u Frankfurtu, u Institutu za primijenjenu geodeziju, prigodom ekskurzije nastavnika geodezije AGG fakulteta.

Od sviju dosadašnjih pokušaja, da se pomoću brzine svjetlosti, brzine elektonskih, elektromagnetskih ili radiovalova mjere dužine. Telurometar je najuspjeliji do sada. A stvarno je smiono i predstavlja velik napredak tehnike, da se putem užasnih brzina, koje imaju svjetlo, radiovalovi i slično, da se putem vremena, što ga ti valovi trebaju da prevale od A do B i natrag, da se putem toga mikro-vremena može doći razmjerno do vrlo točnih dužina.

Citaoci neka oprostite, što članke, koji u nizozemskom geod. časopisu na 54 stranice uz mnoštvo formula tretiraju Telurometar i mjerenje s njime, da ču te članke niže samo kratko prikazati, a ovdje govoriti više o svojim ličnim dojmovima i razmišljanjima.

Zar Telurometar već navješta svršetak starih načina mjerenja, kraj dosadašnjeg načina geodetskog školovanja, a možda time i početak svršetka dosadašnje generacije geodetskih stručnjaka?

Izum teodolita značio je svojevremeno novu epohu geodezije. Iz grafičkih prešlo se je na numeričke načine i metode. Rođeno je novo. Ali to je išlo vrlo polagano i postepeno. Čak tako polagano, da se danas više niti nezna, kada je zapravo teodolit izumljen. Znade se samo, kada i gdje se prvi puta spominje u literaturi.

Iza teodolita još je jedan pronalazak, koji se obično naziva »revolucionarnim«. Proizveo je renesansu u građi geod. instrumenata i prijelaz iz pretežno mehaničkih u pretežno optičke konstrukcije. Djelo je to pok. genijalnog konstruktora Švicarca dr. hon. causa H. Wilda.

Ali, uspoređujući stare teodolite s konstrukcijama Wilda, moramo konstatirati, da su razlike ipak mnogo, mnogo manje nego li je razlika između na pr. Reichenbachovog daljinomjera i Telurometra ili Jäderinovih žica i tog instrumenta.

Dok je svaki, na raniji način školovani geodeta, s lakoćom i potpuno mogao shvatiti konstrukcije, koje je dao Dr. Wild, kod Telurometra je drugačije. Modulacije, frekvencije, megaherci, oscilatori, kristali, diskriminatori, detektori, faze itd. itd. Wild je bio geodet, dok su Telurometar izgra-

dili radioinženjeri, inženjeri niske struje.

Telurometar je konstruiran u Južnoj Africi. Nije plod stvaranja jedinog čovjeka već suradnje više instituta. U prvome redu »Južnoafričkog savjeta za naučni rad«, zatim tamošnjeg »Nacionalnog laboratorija za telekomunikacijska istraživanja«. Saradivali su naravno i geodeti t. j. »Južnoafrički triangulacioni ured«. Geodeti su inicijatori, ali ne i konstruktori.

Telurometar je uspjeh. A u čitavom razvoju možda tek početak! Ime mu dolazi od »Tellus« znači »Zemlja« ili »Božica zemlje«. Uglavnom sastoji se od dva dijela. Prvi emitira radiovalove (kratke, oko 10 cm), drugi vraća. Na istim valovima između oba dijela može se i razgovarati i sporazumijevati. Telurometar nije glomazan. Dosta je lako prijenosan.

Koliko mi je poznato, Jugoslavija još nema nijedan Telurometar. Trebalo bi ga nabaviti. Biti će koristan za državnu triangulaciju. A kad se nabavi, otkriti će se i daljnje mogućnosti njegove primjene. Točnost mu je po navodima konstruktora oko D/300 000.

Kako rekoh, niže članke ču samo kratko prikazati, jer vrijeme je već, da se u Geod. Listu Telurometru posvete posebni članci!

Ing. de Munck: Djelovanje i teorija Telurometra (De werking en de theorie van de Tellurometer) — Uvod — Globalno funkcioniranje kod mjerenja — Djelovanje — Teorija — Postupak kod mjerenja — Refleksi — Prijenos energije — Zaključak: »Telurometar je instrument u prvome redu za brzo i vrlo točno mjerenje velikih dužina (preko 10 km). Podasan je i za mjerenje kraćih dužina s točnošću, koja ne zaostaje za lancem (pantljkikom) naročito na težem terenu. U slabije razvijenim zemljama a i u Nizozemskoj na težim terenima predstavlja veliku dobit u ekonomskom pogledu.«

Ing. M. Haarsma: Mjerenje Telurometrom (Tellurometermettingen) — Nomogram za Telurometar — Nomogram za redukciju mjerene dužine — Resume: »Od opserviranja do dužina dugačak je put računanja. Za dužine do 3,3 km konstruirana su dva nomograma, koji to pojednostavnjuju. Prvi daje kose dužine na osnovu čitanja na Teurometru, meteoroloških opažanja i temperature kristala. Drugi

reducira na dužinu u stereografskoj projekciji. Izbjegnuta je upotreba hipsometrijskih tablica i grafikon frekvencije devijacijskog faktora A kristala. Rezultati mjerenja između nekih točaka triangulacije I. reda dani su bez diskusije zbog nesigurnosti koordinata tih točaka».

Ing. de Bruijn: Neki pogledi na upotrebu Telurometra (Enkele beschouwingen over het gebruik van de tellurometer) — Aparatura — Svojstva upotrebljenih valova i upliv topografije — Točnost — Opaske — Etaloniranje — Eksperimentalna mjerenja — Upotreba u geodetskoj službi — Kristali — Resume: »Nakon kratkog prikaza instrumentarija opisana su svojstva emitiranih mikrovalova u vezi orijentacije instrumenta, vidljivosti, refleksija terena i meteoroloških upliva na brzinu. Razmotrene su griješke nule. Da se ustanovi griješka nule, mjereno je na internacionalnoj bazi Loenemark. Pogreška + 2 ili + 3 cm. Katkada su bila znatna odstupanja na dužini od 288 i 576 m s instrumentom na visini stativa. Teren je bio pokriven vrištinom i mladim oko metar visokim borićima... U Yssel-polderu, pokrivenom šašem i močvarnom vegetacijom mjereni su poligoni sa stranicama od nekoliko km i pokazali su se vrlo korisnima. Pogreške zatvaranja + 15 do + 50 cm na ukupno 25 km. — U geod. odjelu Ministarstva javnih radova autor je postigao praktično iskustvo s Telurometrom kod postavljanja mreže trećeg i nižeg reda za fotogrametrijska snimanja. Srednje dužine polig. stranica bile su iznad 500 m a prosječno popravak 1 cm na 100 m.

D. de Groot: Okvirni planovi kod katastra (De raamkart bij het kadaster) — Predlaže se, da planovi kod katastra ne budu inzularni.

Nr. 2

Ing. W. Baarda: Jedinice i množine (Eenheden en Veelheden) — Pred nekoliko godina osnovan je na geod. odjelu Tehničke visoke škole u Delftu »Laboratorium voor Geodetische Rekentehniek«. Predstojnik tog zavoda prikazuje polje rada i daje filozofske (misaone) i tehničke aspekte. Vrlo interesantna je i bibliografija, koju pisac citira.

Ovaj članak preporuča se svima, koji se zanimaju za dublji odnos iz-

među opažanja u geodeziji i opažanja i mišljenja u filozofiji i statistici.

Ing. K. Krijger: Točnost trokutnih mreža i trig. točaka (Nauwkeurigheid van driehoeksnetten en snelliuspunten).

Ing. J. E. Alberda: Neki aspekti mjerenja visina (Enige aspecten van de hoogtemeting).

Dr. N. N.

SVENSK LANDMÄTERI TIDSKRIFT 1960

Nr. 1.

Ovaj broj švedskog geod. časopisa posvećen je dijelu Švedske, koji se naziva Västernorrland, gdje će se održati godišnja skupština Švedskog geod. društva.

E. Wesström: Šumovita läna (Ett skogslän).

A. Enström: Nešto o razvoju Švedske celulozne industrije i industrije papira kroz 60 godina (Nogra reflektioner inför svenska massa- och pappersindustrins utveckling under 60-talet).

F. Grönberg: Poljoprivreda u Västernorrlandu (Det Västernorrlands jordbrukets produktionsförhållanden).

Y. Sahlin: Turizam (Turistlandet Västernorrland).

N. Kvarby: Geodetska djelatnost (Läntmäteriverksamheten).

P. Porenus: Zemljišna struktura i razvoj napućenosti (Jordbruksstruktur och befolkningsutveckling).

C. E. Odhner: Lokalizacija izgradnje u šumskim predjelima (Bebyggelselokalisering i skogsbygder).

T. Andren: Radna snaga i racionalizacija rada u šumarstvu (Arbetskraft och rationalisering inom skogsbruket).

A. Hjelm: Neka aktuelna pitanja puteva (Nogra aktuella vägfragor).

F. Heideken: Plavljenje ili suhozemni transport drveta (Flotning eller landtransport av virke).

G. Norlund: Privatni šumovlasnik i plavljenje (Den privata skogsägaren och flottleden).

A. Dahlen: Komune i geodezija (Kommunerna och landmäteriet).

N. Sjölin: Planiranje u jednoj

geod. upravi (Planarbäte inom ett landmäteridistrikt).

G. Trogen: O razvoju u politici izgradnje (Kring bostadspolitikens utformning, nogra synpunkter).

G. Welander: Arondacije šuma (Arronderingsbyten i skogsmark).

B. Salomonsson: Zamjene zemljišta između vlasnika raznih općina i upravnih područja (Om ägoutbyte mellan fastigheter inom olika socknar eller andra förvaltningsområde).

K. Hording: Servituti u šumama (Skogsfongs och mulbetetsservitut).

A. Hansson: Servituti u komasaciji (Om behandling av servitut vid ägoutbyten).

E. Welander: Fotogrametrijski radovi u Västernorrlandu (Kartverkets fotogrammetriska arbeten i Västernorrlands län).

B. Hellman: Arheološka istraživanja (Fornminnen och arkeologiska undersökningar).

H. Petrini: Nešto o kolonizaciji Finaca u Angermanlandu i Medelpadu (Nogot om finnkolonisationen i Angermannland och Medelpad).

E. Pettersson: Razdioba nekretnina u Oevre Odalen (Fastighetsindelningen i Oevre Odalen).

B. Lundblad: Općine u leni (Sockenbeskrivningarna i länet).

E. Jung: Četiri desetljeća u V. läni (Nära fyra decennier i Västernorrlands län).
Dr. N. N.

GEODESIA 1960

Nr. 2.

E. Draisma: Sa zračnim snimkama u terenu (Luchtfoto in het terrein).

M. Rijksdijk: Velike (co) tangente (Grote (co) tangenten). Katastarski formular br. 52 — Griješke zakruživanja — Griješke linearne interpolacije — Određivanje velikih kotagensa — Presijecanja. **Dr. N. N.**

MAANMITTAUS 1958

Nr. 3—4.

L. Kantee: Troškovi uslijed promjena prouzročениh komasacijom s naročitim obzirom na zgrade (Maatilan s'irosta maanjaossa aiheutuvista, sen rakennuksiin kohdistuvista menetyksestä ja kustannuksista). **Dr. N. N.**