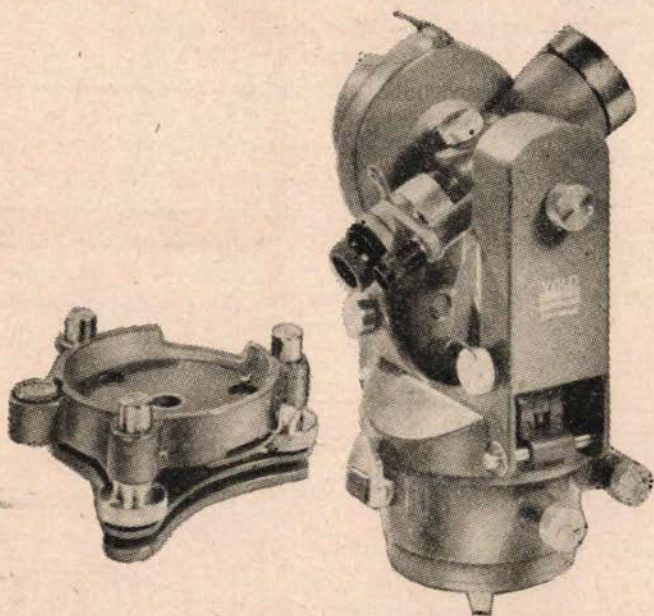


TAHIMETAR WILD T16

Sl. 1 prikazuje taj novi instrument. Mora nas zanimati, kakav je njegov odnos spram ostalim instrumentima iste tvornice odnosno i spram analognih instrumenata drugih proizvođača.

su slike intervala glavne podjele po svojim veličinama, opis glavne podjele a i nit za procjenjivanje dovoljno racionalno i harmonično građeni, čitanje s takovim mikroskopom je najbrže, ali



Sl. 1.

Zapravo se radi o instrumentu T1, ali s izvjesnim izmjenama. Instrumenti RDH i RDS imaju čitanje krugova pomoću mikroskopa sa skalom crtica. Čitanje s takovom skalom je brže nego li namještanje dvostruke niti (crte) na koju crticu glavne podjele uz pripadno čitanje mikrometra, jer se ne koindici- ra niti uravnava, već nakon viziranja odmah čita.

Po brzini čitanja, držim, da se mikroskopski današnji geodetski instrumenata mogu razdijeliti u ove kategorije. Mikroskop za procjenjivanje samo s jednom crtom na dijafragmi. Ako

točnost razmjerno najmanja. Drugi mikroskop po brzini uz istovremeno povećanje točnosti je mikroskop sa skalom crtica. Treći način, razmjerno najtočniji je mikroskop s optičkim mikrometrom, kakav imaju instrumenti Zeiss Th II, Wild T2, Kern DKM2 i t. d.

Neko vrijeme izrađivali su se i mikroskopi s noniusom na dijafragmi (Fennel). Ovaj je način, izgleda, prilično otpao. Pa i običan nonius za čitanje krugova kod modernih je teodolita sve manje u upotrebi. Analogno je i filarni okularni mikrometrijski vijak

kod triangulacionih teodolita velikim dijelom zamijenjen s t. zv. optičkim mikrometrom.

Glavni načini čitanja limba, koji su uglavnom preostali jesu dakle mikroskopi: 1. za procjenjivanje, 2. sa skalom crtica i 3. s optičkim mikrometrom.

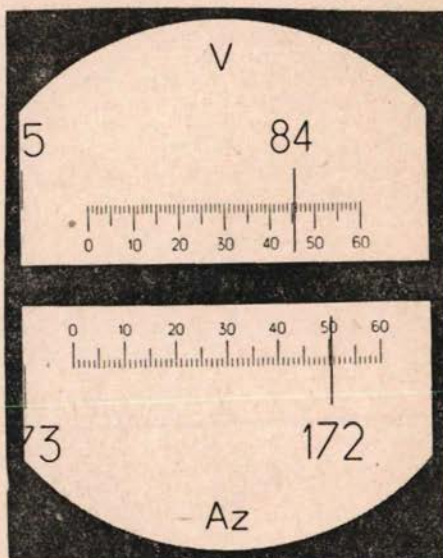
U vezi sa T16 moramo konstatirati odustajanje od mikrometra i vraćanje na skalu crtica u mikroskopu. Koji je tome razlog? Očito se je došlo do spoznaje, da je iskorištenje optičkog mikrometra (s planpločama) kod čitanja krugova efikasno onda, kad se s njime nakon koincidiranja dviju dijametralnih slika limbusne podjele odmah čita aritmetička sredina. Instrumenti T1 i T16 zapravo nemaju dijametralna čitanja. Čita se samo jedna strana limba u pojedinom položaju. To je kao da na običnom teodolitu postoji samo jedan nonius odnosno mikroskop za očitavanje. Očito je tehnika izrade instrumentata već toliko napredovala, da kod instrumentata za poligoniranje i tahimetriju nisu potrebna oba dijametralna čitanja limba u pojedinom položaju durbina. Analogan je instrument Zeiss Th IV. Uprkos čitanju u svakome položaju durbina na jednoj strani limba, takovi se instrumenti mogu upotrebiti i kod triangulacija najnižih redova. Kao čistu pogrešku izmjere kuta firma Wild za T16 navodi $\pm 1''9$ ($360''$) odnosno $\pm 4,7$ cc (400 g).

Sl. 2 prikazuje pogled u vidno polje mikroskopa s čitanjem $84^{\circ} 45,6'$ na vertikalnom i $172^{\circ} 50,4'$ na vodoravnom krugu. Desetinke minuta se procijene.

Zapravo je skala crtica na diafragmi mikroskopa prilično dugačka t. j. kod seksagezimalne podjele 60, kod centezimalne 100 intervala. Svaka deseta crtica je opisana. Opis teče od lijeva na desno. To je prednost, jer su ljudi naučni pisanju i čitanju od lijeva na desno, a ne obrnuto. U vidnome polju se vide po dvije crtice glavne podjele. Čita se, i može zapravo čitati, samo kod one, preko koje je skala crtica mikroskopa. Ističemo naime, da smjer glavne podjele nije isti kao i smjer skale mikroskopa. Te dvije podjele su protusmjerne, što na prvi pogled izgleda kao da bi moglo prouzročiti zabunu. Međutim, takova zabuna otpada, jer se može čitati samo na jednoj određenoj crti glavne podjele odnosno uvijek samo ona crtica te podjele, preko koje se upravo nalazi skala mikroskopa.

Inače su podaci instrumenta slijedeći. Promjer objektiva 40 mm, povećava-

nje 28, najkraće viziranje 1,4 m, vodoravni krug 79 mm, vertikalni 79 mm. Instrument ima doznu libelu, cijevnu alhidadnu libelu ($30''$) i visinsku libelu ($30''$), optičko centriranje. Gornji dio instrumenta može se odvojiti od donjeg (prinudno centriranje). Težina sa stativom 4,5 kg. Dodatne naprave: električno osvjetljenje, nivel, libela, busole, pribor za poligoniranje s prinudnim centriranjem, prizma za objektiv, okularni za viziranje blizu zenita, DM1 (klinovi) za precizno optičko mjerenje dužina i t. d.



Sl. 2.

Kad uočimo takav instrumenat, moramo se pitati, da li je eventualno moguće i daljnje unapređenje. Moguće je. Pa i RDH i RDS su za tahimetriranje savršeniji, jer su autoredukциони. A možda će se vremenom i kod tahimetara još jače ubrzati čitanje na pr. automatskim fotografiranjem tako, da će opservator samo vizirati, a čitanja će se automatski registrirati. Otpasti će onda potreba posebnog pisara kod tahimetriranja. A možda je već došlo vrijeme, da se pokuša i slijedeće. Kod tahimetriranja se na svakom stajalištu mora izmjeriti i visina instrumenta. Zar se to ne bi moglo optički putem naprave za optičko centriranje. Fokusiranjem da se u njoj odmah očita visina instrumenta. Mislim, da je optika za to već dovoljno napredovala.

Dr. N. N.

BOLLETTINO DI DEODESICA E SCIENZE AFFINI

Juni-septembar 1956

Cunietti-Inghilleri: Studio sperimentale della influenza della temperatura sulla deriva dei gravimetri Worden. — Eksperimentalne studije utjecaja temperature na otklon gravimetara Worden.

Le Divelec: Essai controle N. 2 »Vercors«. Utilisations des clichés obliques. — Pokusna kontrola N. 2 »Vercors«. Upotreba kosih snimaka. Izvještaj u komisiji IV međunarodnog kongresa Fotogrametrije u Stokholmu 1956.

Fondelli: Il banco »S. Salvadori« per l'esame dei cerchi azimutali. — »S. Salvadori« aparat za ispitivanje podjela krugova na geodetskim instrumentima.

Oktober-December 1956

Trombetti: Il controllo degli apparecchi di stereorestituzione ed il disciplinare istituito dall'Istituto Geografico Militare nel 1955. — Kontrola stereorestitutora i postupak uveden od strane Vojno-geografskog Instituta 1955.

Caputo: Alcune considerazioni sulle serie delle rappresentazioni diretta ed inversa di una superficie di rotazione sul piano secondo Gauss. — Neka razmatranja o serijama direktnog i inverznog predstavljanja jedne ratacione površine na ravni nu po Gaussu.

Fondelli: Ricerche sulla precisione dei teodoliti Kern DKM 3 Istraživanja o preciznosti Kernovog teodolita DKM 3. Autor u članku iznosi karakteristike ovog Kernovog teodolita i izvještava o nekim ispitivanjima, koji su trebali odrediti unutrašnju točnost i relativnu točnost kod upotrebe ovih instrumenata u geodetskim radovima. Ispitivanja, koja su izvršena sa tri teodolita ovog tipa potvrdili su dobre kvalitete i mogućnosti ovih instrumenata.

Ing. M. J.

BULLETIN GEODESIQUE

Septembar No 41 1956

Marussi: Gravimetric and magnetometric surveys performed by the Italian Kara-

korum expedition 1954-5. — Gravimetrijska i magnetometrijska mjerenja talijanske Karakorum ekspedicije.

Bodewig: Die inversion geodätischer Matrizen. — Inverzija geodetskih matrica.

December No 42

Ovaj je broj posvećen sastanku IV sekcije za gravimetriju na kongresu UGGI-a u Rimu 1954.

Bomford: Report of study group No 14. Determination of the European Geoid by means of deviations of deviations of the vertical. — Izvještaj studijske grupe br. 14. Određivanje geoida pomoću otklona težišnice.

Shurbet-Worzel: Gravity observations at sea in USS Diablo. — Gravimetrijska opažanja na moru.

Ing. M. J.

GEODEZIJA I KARTOGRAFIA

Tom V — svezak 2 1956

Časopis izdaje Poljska Akademija nauka komitet za geodeziju. List nismo primali redovito pa ćemo zato prikazivanje početi od 1956. god.

Piatkowski: Druk map użyciu rastrow z izoliniami. — Tisak planova upotrebom ramova sa izoliniami.

Szpetkowski: Centryczna metoda nawiazania przy użyciu nasadki pryzmatycznej lub klinowej na obiektywie teodolitu. — Centrična metoda priključka upotrebom prizmatične ili klinaste naprave koja se natakne na objektiv teodolita.

Autor obrazlaže teoretske mogućnosti potkrijepljeno eksperimentalnim mjerenjima, način priključka, kojeg se može nazvati centrično-optičkim, a koji se može primijeniti kod vertikalnog priključka, kako se to pojavljuje u vertikalnim šahtima.

Lipinski: Klotoida kao element krivolinijske trase.

Lukasiewicz: Neka opažanja na terenu precizne poligonometrije. — Iz članka se može zapaziti da se u Poljskoj mnogo koristi precizna poligonometrija kod izgradnje željezničkih pruga. Dužine se mjere paralaktičkom metodom s pomoćnim bazama, koje se mjere invarskim žicama, a također i mjere-

njem dužina čeličnim vrpcama od 50 m. Kutevi se mjere teodolitom T2 kod čega je točnost mjerenja prelomnih kuteva $\pm 7,5^{\text{cc}}$, a paralaktičkog $\pm 3^{\text{cc}}$. Maksimalna pogreška položaja točaka ± 15 cm. Radovi ne zadovoljavaju potrebnu točnost i autor preporučuje povećanje točnosti linearnih mjerenja, povećanje točnosti mjerenja paralaktičkih kuteva i oslobodanje od sistematskih pogrešaka kod mjerenja dužina.

Ing. M. J.

GEODETIČKY A KARTOGRAFIČKY OBZOR

Publikacija centralne Uprave geodezije i kartografije ČSR-a Prag.

Br. 1 1956

Pruša: Za daljni tehnički razvoj československe geodezije i kartografije. — Izvještaj o izvršenim radovima iz područja geodezije i kartografije, koji je podnesen na savjetovanju rukovodilaca iz područja geodezije i kartografije, za treći kvartal 1955, i pripreme za radove u 1956. god.

Klika: Razvoj autoredukcije kod tahimetrije sa vertičko-mehanički, mehanički daljinoskonstrukcionim principima. Optički, optičko-mehanički, mehanički daljinomjeri. Opis novog Kernovog autoredukcionog tahimetra. Sovjetski tahimetar »Vysotomer«.

Kouba: Terestrička refrakcija i »večernji« koeficient refrakcije u Slovačkoj. —

Br. 2

Poslušny: Za pravovremeno, kvalitetno i ekonomično ispunjenje zadataka československe geodezije i kartografije. —

Storkan: Publikacije i propaganda u službi nove tehnike u geodeziji i kartografiji. —

Klika: Razvoj autoredukcije sa vertikalnom letvom. — (svršetak).

Pichlik: Aerofotosnimanje i fotografski radovi i njihova kontrola. —

Br. 3

Jaburek: Veća produktivnost rada preko akordne plaće.

Krumphanzl: Određivanje položaja podzemnih kabela i cijevi elektromagnetskim

putem. — Autor iznosi osnove elektromagnetskog traženja podzemnih instalacija, popis uređaja i upotrebu u geodetskoj praksi.

Solc: Ispitivanje točnosti i ekonomičnosti koordinatograma. — Koordinatogram je grafičko-mehaničko pomagalo za računanje koordinatnih razlika, koje je konstruirao Ing. Kocian. U članku se iznose rezultati i analiza točnosti.

Böhm: Opće određivanje srednjeg odstupanja kod binomične raspodjele frekvencija. — U računu izjednačenja se upotrebljava prosječna i srednja pogreška. Te se veličine dobivaju na osnovu pretpostavke velikih brojeva t. j. velikog broja mjerenja, što je u geodeziji rijetko slučaj. U ovom se članku raspravlja o binomskom redu kojeg slijede pogreške mjerenja, a koji Gausova krivulja samo grubo aproksimira.

Prokeš: Noniusna podjela za teodolite s dvostrukim krugovima. —

Kubin: Isklonjenje regulacione linije sa umetnutim dvostrukim kružnim lukom.

Br. 3

Jaburek: Novim radnim normama ka boljoj organizaciji i većoj produktivnosti rada u geodeziji i kartografiji. —

Harvalik: Uloga geografije kod razvoja izrade karata. — Kritika geografskog sadržaja karte. Značaj kompozicije i generalizacije. Funkcija i izražajna sposobnost pojedinih geografskih elemenata. Podloga dinamičnog predočavanja sadržaja na karti. Značaj geografske tipizacije za generalizaciju kartografskog crteža.

Forman: Geodetska podloga specijalkarte 1:75 500 i pouke za nove topografske kartiranje 1:10 000 i 1:5 000. —

Kolomaznik i Pelikan: Statističko rješenje prenosnih piramida. —

Ing. M. J.

SCHWEIZERISCHE ZEITSCHRIFT FÜR VERMESSUNG, KULTURTECHNIK UND PHOTOGRAMMETRIE 1956

Nr. 11.

H. Pfanner: Racionalizacija održavanja stalnih točaka (Von der Rationalisierung in der Nachführung der Vermessungsfixpunkte) —

Nastavak — »Za sve radove, za koje je potreban teodolit, izvodi jedan geometar, praćen sposobnim pomagačem«. Na pr. kod komasacije treba premjestiti trig. kamenove. »Geometar s pomagačem obide teren i označi ovome nova mjesta za kamene. Redovno su to mjesta međašnih kamenova. Pomoćnik onda premješta kamene, ali stare podzemne centre ne dira. Novi položaji dobivaju nove podzemne centre. Geometar zatim mjeri na premeštenoj točki nekoliko pravaca. Tek onda se oprezno produbi jama do starih podzemnih centra i izvrši priključak na njih. Zatim se stari podzemni centri opet zatrpaju i ostave na starim mjestima. U cijelome kantonu smo tako radili. Ako je potrebno možemo uvijek staru mrežu uspostaviti. Ova metoda smanjuje terenski posao na polovicu...« Članak autor završuje slijedećim riječima: »Uvjeren sam, da je uz podesno organiziranje i male troškove moguće sve stalne točke održavati u prvobitnoj točnosti. Ali, još sam više uvjeren, da će nivelmanski vlakovi i vrijedne triangulacije polagano ali tim sigurnije propadati, ako se održavanje ne zahvati kao najozbiljniji rad.«

C. F. Baeschlin: Geod. stručnjak u svijetu (Der Vermessungsfachmann in Weltweiter Sicht) — Izobrazba stručnjaka u raznim zemljama. Za višu geodeziju svuda se upotrebljavaju geod. inženjeri ili stručnjaci analogne izobrazbe. Topografski premjeri bili su prvotno u rukama vojnih stručnjaka, ali »danas razvoj ide spram civilnog vođenja tih radova, jer se karte i topografski planovi već više upotrebljavaju za civilne nego li za vojne svrhe«. Topografski se izobrazbu u raznim zemljama vrlo različito. A najveće razlike postoje u školovanju stručnjaka za katastarski premjer. »U Engleskoj geodeti studiraju najprije na kojem univerzitetu uglavnom jezike, matematiku, fiziku, osnovne astronomije, geodeziju i inženjerstvo. Stručnu izobrazbu zatim zapravo stiču kod ovlaštenih praktičara... Osim t. zv. Land-surveyor Englezi poznaju Quantity Surveyors, koji se bave procjenjivanjem nekretnina. — Autor dalje razmatra prednosti i slabe strane, kad se izobrazuju samo geod. inženjeri s jedne strane te geometri sa srednjoškolskom izobrazbom s druge strane. —

Ing. Bachmann: Briga za vodu — hitan problem našega vremena (Die Sorge um das Wasser —

ein dringendes Problem unserer Zeit).

Ing. M. A. Bodmer: Ekonomski i socijalni aspekt regionalnog uređivanja (L'aspect économique et social de l'aménagement régional) —

Nr. 12.

Ing. M. Wegenstein: Mogućnosti jačeg korištenja podzemne vode (Möglichkeiten für eine vermehrte Grundwassernutzung). —

W. Löscher: Novi fotogrametrijski instrumenti (Neue photogrammetrische Auswertegeräte). — Precizni stereokomparator — Wildov instrument A9 — Sprava za preslikavanje (Umbildegerät) U3, tipovi A, B i C sprava za povećanje Wild VG.

Nr. 1 — 1957

Ing. Franjo Braum: Nekoliko smjernica za pojednostavnjivanje orijentacije na stereoinstrumentu Wild A8 (Einige Hinweise zur Vereinfachung der Orientierung am Stereokartiergerät Wild A8) — Pisac je docent na AGG-fakultetu u Zagrebu. U toj svojoj raspravi izvodi postupak za jednostavniju orijentaciju na autografu A8.

V. Gmür: Novi zadaci natanpanja u Švicarskoj (Neue Aufgaben der Bewässerung in der Schweiz) — Razmatrano je umjetno kišenje kao sredstvo protiv mrazeva. U nekim vinogradima u općini Schlertheim provedeno je takovo kišenje. Alarmno zvono signalizira, kad je temperatura u vinogradu spala do nule, pa se stavi u pogon umjetno blago kišenje. Takovo vlaženje drži led na temperaturi —0,5 pa makar vanjska temperatura i spala na —10. Aparatura može se upotrebiti protiv kasnih proljetnih mrazeva, protiv suše ljeti a i protiv ranih jesenskih mrazeva. Pisac iznosi plan vinograda s rasporedom kišila. Uslijed toga, što kroz spomenute vinograde baš ide vodovod a voda je jeftina, čitava se investicija isplati već za dvije godine.

R. Mayer Gonzenbach: Planološki problemi naših gradova (Die Planungsprobleme unserer Städte) — Promet — Indutrsija — Stanovi — Površine — Istraživanja na polju urbanizacije i planiranja krajeva —

Od Rhone do Rajne (Du Rhône au Rhin — Du rêve a la réalité) — Projekt plovnog kanala, koji bi spajao Ronu i Rajnu i išao kroz Švicarsku.

Dr. N. N.

**SVENSK LANDMÄTERI
TIDSKRIFT 1956**

Nr. 4.

C. A. Ramberg: Komascije u Dalarni s aspekta pozadina, opseg i organizacija (Skiftesverksamheten i Dalarna: Bakgrund, omfattning och organisation) —

B. Turesson: Komascije u Dalarni s aspekta poljoprivrede, šumarstva i razvoja nekretnina (Bkiftesverksamheten i Dalarna: Jordbruks, skogsbruks och fastighetssynpunkter) —

S. Lindskog: Problem šumskih sastojina kao likvidnih sredstava (Skogslikvidproblem). —

Nr. 5.

A. Janzon: Geodetski kongres nordijskih zemalja — nekoliko utisaka (ordiska ladmätermötet — nogra intryck). —

A. Janzon: Od internacionalnog fotogram. kongresa u Stockholmu (Fron den internationella fotogrametriska kongressen i Stockholm). —

F. J. B. A.: Sličice iz Azije (Glimter, fron Asien) Kratko o komascijama i uredenju zemljišta u Kini, Thailandu, Pakistanu, Iraku, Jordanu, Siriji i Libanonu. —

B. Fahlen: Nešto o putovima (Nogot om vägförrätningar). —

G. Sundström? Jedan praktičan problem kod formiranja poljoprivrednih zemljišta (Ett praktiskt problem rörande fastighetstbildning för jordbruk). —

Dr. N. N.

**TIJDSCHRIFT VOOR KADASTER
EN LANDMEETKUNDE 1956**

Nr. 5.

Režim voda i vodeni putovi od najveće su važnosti za Nizozemsku. T. zv. Rijkswaterstaat bavi se s njihovom problematikom. Pred 25 god. u toj važnoj ustanovi oformljena je posebna geodetska služba. Ovaj broj nizozemskog geod. časopisa u cijelosti je posvećen toj godišnjici. Obuhvaća ove članke. —

Ing. A. G. Maris: 25 godina geod. službe (25 jaar Meetkundige dienst) —

Dr. Ing. J. Van Veen: Položaj geod. službe u nizozemskoj vodoprivredi (De positie van de

Meetkundige dienst binnen het kader van de Rijkswaterstaat) —

Dr. Ing. W. Schermerhorn: Razvoj geod. službe u vezi sa društvenim razvojem (Ontstaan en groei van de Meetkundige dienst tegen de achtergrond van de maatschappelijke ontwikkeling). —

Ing. A. J. van der Veele: Geod. služba danas (De Meetkundige dienst van heden). —

J. H. Sanders: Saradnja katastra i geod. službe vodoprivrede (Samenwerking tussen Kadaster en Meetkundige dienst van Rijkswaterstaat). —

Ing. W. Barda: Tehnička visoka škola i geod. služba (Technische hogeschool — Meetkundige dienst). —

Ing. L. J. A. Berganius: Značenje i koristi geod. službe vodoprivrede za putove (Betekenis en nut van nieuwe wegen, de verbetering van bestaande wegen alsmede het beheer en onderhoud van de wegen betreff). —

Ing. B. A. Gelders: Geod. služba i kanal Amsterdam—Rajna (De Meetkundige dienst met betrekking tot aanleg van het Amsterdam-Rijn—kanal). —

Ing. J. W. de Vries: Geod. služba i vodeni putovi (De Meetkundige dienst met betrekking tot onderhoud, verbetering en afdamming van waterwegen en zeearmen). —

Ing. Hoornenburg: Geod. služba i rivijere (Het nut van de M. d. voor het onderhoud, de verbetering en het beheer van rivieren). —

Ing. J. H. van der Burgt: Geod. služba u vezi radva na obalama (De M. d. met betrekking tot de studie van de verschijpselen, alsmede tot het ontwerp en de uitvoering van werken langs de Noordzeekust, in het Deltagebied en in de Waddenzee). —

Ing. P. J. Wemelsfelder: Geod. služba i mjerenje vodostaja (De betekenis van de M. d. voor het peilschaalwezen). —

Ing. A. Eggink: Geod. radovi kod gradnje tunela Velsen (Korte beschrijving van de werkzaamheden van de M. d. ten behoeve van de bouw van een auto- en een spoortunnel te Velsen). —

J. J. Gorther: Geod. služba i komascije (De M. d. en de ruilverkaveling). —

Ing. B. Scherpbier: Fotogrametrijski radovi za Batavsku petrolejsku kompaniju (Fotogrammetrische werkzaamheden voor de N. V. Bataafsche Maatschappij).

Ing. van Veelen: Geod. služba za provincijsku vodoprivredu (Werkzaamheden van de M. d. voor de Provinciale Waterstaat). —

Ing. G. P. H. de Haen: Djelatnost geod. službe u općini Venlo (Werkzaamheden van de M. d. in de gemeente Venlo 1946—1955). —

A. Michielsen: Geod. služba i aerodromi (Werkzaamheden van de M. d. voor het Bureau, Beheer en Onderhoud van Vliegvelden). —

Nr. 6.

Dr. Ing. E. Gigas: Elektro-optičko mjerenje »dužina (Der elektro-optischer Streckenmesser). —

R. Roelofs: Novi priručnik za tehničke radove katastra (De nieuwe Handleiding voor de Technische Werkzaamheden van het Kadaster). —

Ing. H. C. M. Luyten: Geod. instrumenti (Landmeetkundige instrumenten). — Nastavak.

MAANMITTAUS 1956

Nr. 3-4

R. A. Hirvonen: Problem piramida (Pyramidiprobleemasta). —

Simo Laurila: Premošćivanje u aerotriangulaciji (Ilmakolmioinnin jonotasoitus ilman völpisteitä). —

K. G. Löfström: Kontrola horizontau aerofotografiji (Horisonttioh jaus ilmakuvaüksessa). —

K. G. Löfström: Kontrola horizonta u aerotriangulaciji (Horisonttiohjhaus ilmakolmioinnissa).

Dr. N. N.

Nr. 1 — 1957

Ing. P. Richardus: Računanje kofaktora u Tienstrinjoj metodi izravnavanja (The calculation of corfactors in Tienstras method of adjesment). —

N. D. Haasbroek: Neki novi nomogramina području geodezije (Einige nieuwe nomogrammen op landmeetkundig gebied). —

Dr. N. N.