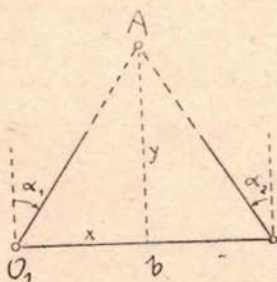


TERMINOLOGIJA

OTOMETAR

Što je otometar? Sprava, koju je izumio prof. N. Vrsalović i za nju publicirao UPUTSTVO ZA BRZO PREMERAVANJE ZEMLJIŠTA, Beograd 1913. Na knjižici a i spravi je emblem s natpisom »Zadužbina Velimirianum« t. j. slika osnivača te zadužbine.

Prije nego li terminološki razmotrim naziv sprave, prikazati ću spravu u najkraćim crtama. Izgleda kao mala kutija. Dimenzije $90 \times 74 \times 65$ mm. Lijevom rukom se drži, desnom okreće posebna »rukunica« i s njome zrcalo (ogledalo) unutar sprave te dvije kružne »pločice« s podjelom, na kojima se čita kut (α). Viziram na pr. iz O_1 prema A, uravnam da mi točke A i O_2 padaju (kroz zrcalo u zrcalu) zajedno, očitam kut α_1 , a analogno na drugom kraju O_2 poznate baze b kut α_2 . Očitam i odgovarajuće funkcije kuteva i jednostavnim množenjima dobijem udaljenost do točke A, relativne koordinate x , y , pa i površinu trokuta.



Autor ne navodi podatke o ispitivanju točnosti. Pošto se sprava drži prostom rukom, a radi samo s jednim zrcalom, osim toga prenos kuta je rukunicom (odnosno osovinom s navojima) na pločice, točnost je vjerojatno

znatno manja nego sa sekstantom, koji ima dva zrcala. Usprkos tome, što točnost po svoj prilici nije naročita, ipak je sprava idejno zanimiva. Možda bi se na temelju te ideje mogla konstruirati i savršenija sprava, a možda bi i sprava, kakova jeste, došla u obzir kod manje točnih izmjera, krokiranja i slično.

A sada o terminu, kojim je autor spravu okrstio. Kakovo značenje ima riječ »otometar«? Sastavljena je iz »oto« i »metar«. Druga znači, nešto, što mjeri, ili spravu, koja ili kojom se mjeri. Ali što znači »oto«. Da je »orto«, onda bi značilo »ispravno« ili »okomito, upravno«. U prvi momenat, kad sam uzeo Vrsalovićevu knjižicu u ruke, učinilo mi se, da se možda radi o pogrešci, pa da je ispravan naziv »ortometar« t. j. sprava, kojom se mjere okomice (ortogonalna metoda = metoda mjerenja s okomicama). Termin mi je postao jasan tek, kad mi je do ruku došla druga brošurica istoga autora na francuskom jeziku: »Instructions pour l'arpentage, l'évaluation des distances et des coordonnées de points, le calcul des surfaces, des hauteurs, etc au moyen d'un nouvel appareil dit AUTOMETRE — par le Professeur N. Vrsalovith — Belgrade 1913«.

Dakle autor je svoju spravu francuski nazvao »autometre« ili fonetski prema francuskom načinu izgovaranja »otometr« dotično odatle »otometar«. Po mome mišljenju bi bolje bilo, da ju je nazvao »autometar«. Jer isto tako, kao što govorimo »auto« ili »automobil« a ne »oto« ili »otomobil«, »autodidakt« a ne »otodidakt«, držim, da bi odgovaralo i »autometar«. Doslovce to bi onda značilo spravu, koja sama mjeri, analogno kao što »auto-mobil« znači spravu, koja se sama kreće, »autodidakt« čovjeka koji sam sebe uči i slično. A da li je opisana sprava takova, da baš sama mjeri?

Riječ »auto« ugrađena je i u termine nekih drugih geodetskih sprava dotično instrumentata. Govorimo na pr. o »autoredukcionim« tahimetrima, daljinometrima i slično, jer s a m i vrše redukciju kosih dužina na horizontalu. Međutim »autometar« zapravo ne mjeri sam, pa gotovo možemo reći, da mu »auto« ne bi pripadao.

Ali prikazao sam Vrsalovićevu spravicu ne samo iz terminoloških razloga, već u prvome redu zbog toga, da se vidi, kako je pre 40 godina bilo i kod nas zanimivih pokušaja izumljivanja na polju geodetskih sprava i instrumenata.

Dr. N. N.

**SCHWEIZERISCHE ZEITSCHRIFT
FÜR VERMESSUNG, KULTUR-
TECHNIK UND PHOTOGRAMMETRIE
1956**

Nr. 8.

Sedamdesetpetogodišnjica Dr. Ing. i Dr. h. c. C. F. Baschlina — Najistaknutiji geod. stručnjak Švicarske. Pred 5 godina prigodom 70-godišnjice bio je jedan broj švic. geod. časopisa posvećen jubilarcu. Sada se priprema posebna publikacija. Uz Švicarske priloge daju i stručnjaci inozemstva. U članku se ističe rad jubilarca od njegove 70-te na polju nauke (istraživanja o trilateraciji, izostaziji, težišnicama, metodologiji geodezije), na uredništvu švic. geod. lista, te internacionalno geod. i geofiz. uniji.

A. Ansermet: Polugrafički račun deformacije mreža projektiranih u konformnom sistemu (Le calcul semi-graphique de la déformation des réseaux projetés dans un système conforme).

Ing. Sennhauser: Zadaci općinskog inženjera (Die Aufgaben des Gemeindeingenieurs, Fragen der Organisation und Ausbildung) — »Mnoge općine daju izradvati projekte i projekte, a ne brinu se za neku stalnu stručnu liniju. Zbroj dobrih pojedinsti još nije svrsishodna cjelina. Nije na pr. moguće proširiti vodovodnu mrežu da se istovremeno ne pobrine i za kanalizaciju. Potrebno je dalekovidno planiranje i koordinacija tehničkih problema. Stvar je općinskog inženjera da uvijek ponovno inzistira na konsekventnom provođenju ovih smjernica. On će se često morati i suprotsta-

vit i oponirati općinskom vijeću. Kao lice tehničkog gledanja on je nešto stalnoga, dok se općinsko vijeće mijenja».

Funkcija op. inženjera je na planiranju, koordinaciji i detaljnom radu (izmjera, građ. dozvole i kontrole, provođenje plana, projektiranja nadziranja itd.). Nastavit će se.

P. Peitrequin: Reprodukcijska preglednih planova za kanton Vaud (La reproduction du plan d'ensemble dans le canton Vaud) — Dosadašnja izdanja bila su u više boja, što je skupo. Sada se karta izdaje u jednoj boji. Na staklo, prevučeno posebnom masom, urezuje se crtež iglama (dlijetima) razne debljine. Klasičnim načinom crtanja nije moguće postići takovu finoću linija. »Moguće je gravirati crte ispod 0,1 mm. Razlike od 0,05 mm uočljive su odmah od oka. Radi se sa svjetlom odozdo, što daje izvrsne kontraste i oštro se svaka crta može ocijeniti«. Slojnice su izvlačene 0,08 mm debelo i 0,13 mm, mede šuma 0,1 mm, ceste I. reda 0,18 mm, putevi V. reda 0,25 mm itd. Kad je gravura svršena montira se nomenklatura. »Imena i kote, sastavljeni iz slova i brojaka, koji su štampani na celofanu, odgovarajući se lijepe na tanak film ...«.

150-godina državne izmjere u Austriji (150 Jahre staatliches Vermessungswesen in Österreich). — U kratkim crtama prikazana proslava austrijske geodezije. God. 1806 osnovan je astronomsko-triangulacioni ured, a sistematika katastralna izmjera carskim patentom 23. XII. 1817 itd. Najveća dostignuća suvremene austrijske geodezije su na polju primjene fotogrametrije (međaši na 6 cm, susjedna točnost 4 cm, snimanje 1:7650) i tzv. »ochkaraktenkataster« (koordinate međašnih točaka itd. s autografa automatski se transformiraju, registriraju itd.). Na proslavi u Beču bili su i predstavnici FNRJ, pa će oni vjerojatno detaljnije prikazati austrijska nastojanja.

Nr. 9.

Ing. R. Sennhauser: Zadaci općinskog inženjera (Die Aufgaben des Gemeindeingenieurs) — Nastavak. U kantonu Zürich osim gradova Züricha i Winterthura ima 11 općina vlastite građevne urede, 14 općina (sa stanovništvom 1800 do 11000) privatne inženjere, koji vrše posao općinskih inženjera. Daljnjih 12 općina ima takove

inženjere, premda na njih nisu posebno preneseni radovi za općinu. Autor zatim razmatra interesantno pitanje, da li privatni inženjer može zadovoljavajući vršiti funkciju općinskog inženjera ili to baš mora biti činovnik, namještenik općine. Ističe prednosti i nedostatke obaju sistema. Autor je sklon prvome. Zatim prelazi na problem školovanja. Opć. ing. mora imati: 1. solidnu opću izobrazbu, 2. izobrazbu za geod. ovlaštenje, 3. izobrazbu općeg inženjera, 4. specijalna znanja kulturne tehnike, planiranja građevinarstva i prava. Kod posljedne reorganizacije VIII odjela g. 1947 na Tehn. vis. školi u Zürichu, po mišljenju autora, pokvareni su uvjeti za izobrazbu takovog inženjera. (Zar nije nešto slična i u Zagrebu gotovo istovremeno nastupilo time, što se je od izobrazbe geodetsko-kulturno tehničkog prešlo na izobrazbu čistog geod. inženjera.) Autor predlaže da spomjenuti odsjek Tehn. vis. škole u Zürichu izobrazava geometre kroz 6 semestara, inženjera-geometre tj. kulturno-tehničke odnosno općinske kroz 8 semestara, geod. inženjere i eventualno prometne i zdravstvene. Članak svršava razmatranjem o pomoćnom osoblju općinskih inženjera. Sadašnje razvrstavanje da ne zadovoljava niti šefove, niti tehničare niti crtače. Normalna razdioba u inženjere, tehničare i crtače da je samo na papiru. Crtač je više nego li crtač, tehničar manje nego tehničar. Crtaču se u školi (obrotnoj) otvara apetit za radovima, koje nije ovlašten izvršavati.

J. Holsen: Srednji elipsoid pogrešaka (Das mittlere Fehlerelipsoid) — »U aerofotogrametriji, gdje se istovremeno određuje i visina i horizontalan položaj točke, prirodno je, da se za točnost točke navede srednji elipsoid pogrešaka«. Dakle prostorni elipsoid a ne elipsa u ravnini. Autor izvodi formule za taj elipsoid.

Ing. H. Braschler: Sporedne i prolazne ceste te autostrade (Nebenstrassen, Durchgangsstrassen, Autobahnen). — Sve veća motorizacija u Švicarskoj. Postojeće ceste već ne zadovoljavaju. Grade se autostrade. Ove drobe poljoprivredna gospodarstva. Prije početka gradnje država treba da otkupljuje zemljišta po čitavim atarima općina. Tko prodaje, država neka otkupi, a širokim komasacionim zahvatima neka se riješi zemlja za samu autostradu. Time se odmah može riješiti i važan problem sporednih cesta a melioracijom poljoprivrede sigurno se

jače povećavaju njeni prihodi nego li iznosi gubitak od zemljišta za autostradu.

Nr. 10.

H. Pfamer: Racionalizacija održavanja stalnih točaka (Von der Rationalisierung in der Nachführung der Vermessungsfestpunkte) — Kanton Bern ima 984 trig. točke 1. do 3. reda, 12016 4. reda i 3234 nivelm. stalne točke. Po švic. naputcima kantoni su dužni periodički kontrolirati te točke. Ako se to obavi svake 10 godine, znači da godišnje treba to obaviti za 1600 točaka. U Švic. se ovakovi zadaci rješavaju najvećim dijelom uz pomoć privatnih (ovlaštenih) geometara. Nivelm. stalne točke obnavljaju se uz ova načela: 1. po mogućnosti da ne leže uz ceste, 2. u naselju da budu 3 točke, razmjerno blizu, da se omogući brza i sigurna kontrola; 3. repere postavljati na stalne zgrade, koje nisu odviše blizu prometnih arterija. Autor iznosi tabelu, iz koje se vidi kako je kod prve obnove točaka 33% nađeno razoreno, a kod druge revizije (nakon provedbe gornjih načela) samo 5%. Svaka točka se fotografira. Kod trig. točaka je teže postići pojednostavljenje održavanja. Nastavit će se.

Dr. Härry: 41. njemački geod. dan (41. Deutscher Geodätentag).

H. Lattmann: Tema o zvanju (Zum Thema unserer Berufsfrage). — »Povećanje tehn. personala svijui kategorija velika je potreba«. Kako se to odražuje na geod. struku. Pisac obrazlaže potrebu, da uz geod. inženjere (sa vis. škole) obrazuju i geometri na tehnikumima.

E. Tanner: Preseljavanje uz komasacije u Švicarskoj (Die Umsiedlung im Rahmen der Zusammenlegungen in der Schweiz). — Stvaranje cjelovitih gospodarstva (Hüfe) na periferiji komasacionih atara i preseljavanje učesnika iz sela na ta imanja (Umsiedlung) ili naseljavanje novih lica (Neusiedlung). Za podizanje zgrada na takovim imanjima država i kanton doprinose 40 do 60% troškova. Od 1926 izvršeno je 632 preseljenja uz pomoć države od 58 miliona franaka. Daljnjih 58 je u toku. Autor iznosi podatke ing. agr. Hüni-a o efektu komasacije. Na nekomasiranim gospodarstvima iznosio je čisti prihod 20 Fr. po hektaru, a nakon komasacije 93 Fr., ukamaćenje kapitala prije 0,52, poslije 1,38%. Pisac

ističe i veliku nacionalno-političku važnost. Od 4,7 miliona Švicaraca od poljoprivrednog rada živi samo 18,3%. Iz sela bježi se u grad, pa je tim važnije da se poljoprivreda i selo što bolje racionaliziraju.

R. Solari: Uređivanje sela proučavano u II. komisiji internacionalne federacije geometara (L'amenagement du village rural etudie par la Commission II de la Federation Internationale des Geometres).

Dr. N. N.

TIJDSCHRIFT VOOR KADASTER EN LANDMEETKUNDE 1956

Nr. 3

W. F. Stoorvogel: Primjena fotogrametrije u katastru (Toepassing van fotogrammetrie bij het kadaster) — Predavanje na sastanku nizozemskog fotogram. društva. Što je zapravo katastar autor definira za Nizozemsku ovako: »ustanova, koja pomoću planova i registara daje sliku i opis nepokretnih dobara određenog područja; katastarske parcele kao objekti prava s medama i veličinama te nosioci prava kao subjekti utvrđeni su uz naznaku vrsti prava«. Autor zatim ističe, da pojam katastra u raznim zemljama nije isti. »U Nizozemskoj je svrha: fiskalna, pravna i planološka«. »Za pravednu razdiobu poreza bio je katastar po točnosti i osoblju i suviše dobar«. Što se tiče juridičke strane, ona traži »veću točnost«. Treći cilj, planološki »nije kod osnivanja katastra uziman u obzir, jer život zajednice onda još nije bio složen. Nizoz. katastar zadovoljava juridičke svrhe, ali u mnogim općinama ne zadovoljava planološke. Nedostatna kartografska točnost kast. planova proizročila je, da su mnoge javne službe dale izrađivati planove velikog mjerila za planološke, tehničke i javnopravne ciljeve«. Pisac zatim prelazi na pojam katastra u Njemačkoj, Švicarskoj, Švedskoj, Belgiji, Francuskoj, Italiji, Austriji i Turskoj. »Ciljevi i uređenje prilično su različiti. Ali svima je zajedničko traženje brzih metoda naročito novih metoda mjerenja«. Opisuje zatim historijat primjene fotogrametrije od terestičkog fotogram. snimanja u općini Sigriswil u Švicarskoj g. 1892. Zatim kaže: »lanac se lomi u najslabi-

joj karici. Upada u oči, da se kod prikazivanja točnosti redovno navodi, da je srednje odstupanje između koordinata dobivenih fotogrametrički i geodetski maleno. Čitajući dalje vidi se, da prilikom postotak mjerenih točaka pokazuje dosta velika odstupanja«. Slijedi prikaz razvoja u navedenim zemljama, a napose u Nizozemskoj. Hitno da treba obnoviti katast. izmjeru za cca 18,6% površine Nizozemske (640 000 ha, 4000 listova 1:1000 i 4000 1:2000). Uspoređuju se zatim troškovi fotogrametričkog snimanja i snimanja po klasičnim metodama. Iz autorove analize izlazi, da je fotogrametrija za 20% jeftinija. Pisac se ne upušta u ostale prednosti fotogrametrije, koje da su poznate. Završava ovim riječima: a) Nizozemska ima objekte, koje treba fotogrametrijski mjeriti za katastar; b) fotogram. je jeftinija metoda; c) fotogrametrijskim putem proizvedeni planovi treba da sadrže ono, što je katastarski najnužnije.

Ing. H. S. M. Layten: Geod. instrumenti (Laandmeetkundige instrumenten). — Nastavak — Opisan je Zaissov nivelir Ni 2. — Nastavit će se.

Ing. J. M. F. Driesser: Neki principi organizacije u vezi raznih problema geod. poslovnice (Enige organisatie-principies in verband met verschillende problemen voor landmeetkundige bureaus).

Ing. G. Smit: Tarifni sistem Švicarske (Het Zwitserse tarieven-systeem) — U toj zemlji gotovo sve geod. poslove izvode privatne geod. poslovnice. Njima se povjeravaju poslovi mjerenja za katastar (zemlj. knjige) a i održavanja. Autor opisuje kako su stvorene tarife za plaćanje radova. Njegovi zaključci: »Moguće su čvrste jedinične tarife za geod. radove; 2. Plaćanje je po djelu (prestatieloon); Kod raznih poslovnica prihodi enormno variraju (odnos utrošenog rada 1:2); 3. Rad je intenzivan, svaki saradnik je prožet uvjerenjem, da mu hodi ovisе o efektu rada; 4. Prnhod nije ovisan od starosti poduzetnika; 5. Nova mjerenja za katastar izvode se brzo. God. 1953 bilo je 300 geod. poslovnica. Njihov razvoj je veoma živ. Kod akordnih poslova ušteda je 10 do 20%, jer se vrijeme skraćuje na pola; 6. Verifikacija radova je vrlo temeljita i stroga; geometar ne smije dozvoliti, da se u njega izgubi povjerenje; 7.

Dobar je stručnjak uvijek zaposlen, dok se slabi stručnjak sam eliminira; 8. Veći dio geometara zadovoljan s tarifama. Općenito je mišljenje, da bi niske tarife nepovoljno djelovale na kvalitet radova. Geometri su manje zadovoljni sa stavkama plaćanja radova u režiji. Niskim tarifama za režiju želi se unaprijediti akord; 9. Trošak posebne komisije, koja ocijenuje poslove, snosi geod. društvo, posloprimci doprinose 5%; 10. Općinski odbor odlučuje, kome će se posao povjeriti, a i koji ovlaštenu geometar će izmjeru održavati. Geometar nastoji dati dobar posao u kratkome roku; 11. Poslovnice su opskrbljene najnovijim i najboljim materijalom. Odmah i direktno se uvode racionalnije metode, instrumenti i formulari.

Ing. A. J. Van der Weele: Stručna diploma (De NLF-diplomas).

A. Kruidof: Intern. Federacija geometara Federation International des Geometres. — Izvještaj o sastanku stalnog odbora u Firenci 1956.

Nr. 4

Ing. H. C. M. Luyten: Geod. instrumenti (Landmeetkundige instrumenten). — Kernovi instrumenti i Wattsovi — Nastavit će se.

Ing. G. J. Bruins: Geod. zakrivljenost projekcije geod. linije (De geodetische kromming van de projectie van een geodetische lijn).

Ing. H. J. Steems: Racionalizacija kod niveliranja (Rationalisatie in de waterpassing. — Organizaciji i metodi rada. Primjena Zeissovog Ni2 instrumenta. Kod jako vjetrovitog vremena instrument ne odgovara. U nekim točkama svojih zaključaka autor se slaže s izvodima Dr Kneissela (Allgem. Vermessungsnachrichten 1952—7), a u nekima ne.

Ing. I. E. Alberda: Karta Nizozemske Nove Gvineje (De kaart van Ned. Nieuw Guinea als beelt van de ontsluiting van dat land).

Dr. N. N.

SVENSK LANDMÄTERI TIDSKRIST 1956

Nr. 1.

S. H. Pettersson: Neka načela procjenjivanja kod komasacija (Nogra synpunkter po vardering vid expropriation).

F. J. B. A.: Nekretnine u Japanu (Om fastighetsbildningen i Japan).

F. J. B. A.: Nekoliko riječi o japanskoj geodeziji (Nogra ord om japanskt mätningsväsende) — Centralna geodetska uprava ima preko sebe i topografski i katastarski premjer i kontrolu mjera i dio meteorologije i hidrografije. Postoji poseban zakon o mjerenju. Za ovlaštenje za mjerničkog inženjera treba imati praksu i polagati poseban ispit. Katastarski inženjeri nešto su niži po kvalifikaciji. Poslije potresa 1946 poduzeta su opsežna nova mjerenja (na 100 trig. točaka 1. reda, 175 2. reda, 873 3. reda 7000 km preciz. nivelmana). Ustanovljena su velika pomicanja tla. Uz Obale Tihog Oceana do 70 cm. Tlo kod Tokia spušta se godišnje 5 cm. Mnogo se u Japanu radi na gravimetriji i magnetskim mjerenjima. Topografsko kartiranje 1:50 000 već izvršeno. Sada se radi na 1:25 000. Mnogo se koristi fotogrametrija. Karta 1:50 000 u jednoj boji. Sada se prelazi na više boja. Katastarska izmjera je zastarjela pa se obnavlja.

J. Fridell: Ekonomsko i tehničko značenje rubova parcela (Om fältkantverkan och dess ekonomiska och fastighetstekniska betydelse).

L. Ottoson: Pravo i dijeljenje drž. zemljišta na otoku Oelandu (Rätten till och delningen av utmarkerna på Oeland).

Nr. 2—3.

Ovaj cijeli broj (200 str.) švedskog časopisa posvećen je fotogrametriji u povodu VIII. Internacionalnog kongresa 1956 u Stockholmu. Članci se namijenjeni strancima, koji su došli na kongres, pa su pisani ne na švedskom nego na engleskom jeziku. Pošto su na Kongresu učestvovali i predstavnici iz FNRJ, iznosim ovdje samo nazive članaka, a detaljnije prikaze, nadam se, da će dati ti predstavnici.

Predgovor direktora švedske geod. uprave (Foreword by the director general of the Swedisch Land Survey Board).

G. Galvenius: Fotogrametrijska djelatnost u Švedskoj 1052—55 (Summary of photogrammetric activities in Sweden in the period 1952—1955).

A. Bjerhammar: Tehnička visoka škola a specijalno njen geod. odsjek (A presentation of the Royal Institute of Technology, specially the Department of Surveying).

B. Hallert: Metoda određivanja sistematskih odstupanja kod aero. i terestričke fotogrametrije pomoću rešetkaste ploče i Y-paralakse (The grid and the Y-parallax method for the determination of systematic disturbances in aerial and terrestrial photographs).

L. Ohstrand: Aerofotogrametrija s malim avionom u tropskim uslovima Aerial photography with small aircraft under tropical conditions).

B. Hallert: Upliv radijalne distorzije i ostalih sistematskih pogrešaka na fotogram. modelu kod približno vertikalnih snimaka. (The influence of radial distortion and other systematic errors upon photogrammetric models from approximately vertical pictures).

B. Hallert—E. Rehnlund: Sugestija za standardizirano ispitivanje projekcionog sistema fotogrametrijskih instrumenata (Suggestion for a standardized test of the projection system in photogrammetric plotting instruments).

L. E. Lycken: Numeričko određivanje nekih pogrešaka stereoinstrumenata (Numerical adjustment of X-inclination and latitude distortion in stereoscopic plotters).

L. E. Lycken: Ispitivanje rešetaka (Test measurement of grids).

L. Ottosson: Određivanje nekih sistematskih deformacija kod stereoplanigrafa (Investigation of some systematic deformations of the pencils of rays in a stereoplanigraph).

E. Rehnlund: Određivanje nekih sistematskih pogrešaka snopova zraka svijetla kod fotogrametrijskih instrumenata (Determination of some systematic deformations of the pencils rays of photogrammetric plotting instruments).

G. Simonsson: Pribori za mjerenje paralakse (Device for measurement of parallaxes).

S. Thoren: Praktična primjena numeričkog načina relativne orijentacije (Practical application of the numerical adjustment of the relative orientation).

A. Bjerhammar: Neki problemi aerotriangulacije (Further results with the parallax triangulation method).

P. O. Fagerholm: O mehaničkoj radialnoj triangulaciji (About mechanical radial triangulation).

B. Hallert—L. Ottosson: Nagomilavanje pogrešaka u aerotriangulaciji nakon primjene principa numeričke korekcije i načina jednostavne transformacije koordinata (Error distribution in areal triangulation strips after application of the principles of numerical correction and simple coordinate transformation procedures).

S. Möller: Kombinacije geodetskih i fotogrametrijskih metoda s upotrebom fotointerpretacije i helikoptera kod komasacije šuma (A method of combine geodetic and photogrammetric interpretation and helicopter at reallocation of forested land).

A. Sundbergh: Projektiranje puteva uz fotogrametrijske metode (Road projecting by photogrammetric methods).

B. Hallert: Kratak prikaz istraživanja i nastave na zavodu za fotogrametriju Tehn. vis. škole u Stockholmu (A brief summary of the research and instruction of photogrammetry of the Royal Institute of Technology, Stockholm).

R. Gasslander: Kratak prikaz bibliografije sa Odsjeka za fotogrametriju Tehn. vis. škole (Brief account of the bibliography set up at the photogrammetric division of the Royal Institute of Technology in Stockholm).

S. Möller: Neki problemi fotointerpretacije kod komasacije šuma (Some photointerpretation problems at reallocation of forested land).

Dr. N. N.

MAAN MITTAUS 1956

Nr. 1—2

M. G. Mannien: Dijeljenje zemljišta (Maanjaon ja maatalouden

vesirakennuksen yhteisistä edellytyksistä).

D. K. Scott: Mjerenje ujaka Sama (Setä Samulin shakkilauta). Historija i opis geod. radova u USA).

S. Laurila: Neki pogledi na aerotriangulaciju u sitnim mjerilima (Aluetasoituksesta pienikaavaisessa ilmakolmioinnissa).

Dr. N. N.