

Johannes DRAKE:

PRIRUČNIK ZA GEODETSKE INŽENJERE

*(Taschenbuch für
Vermessungsingenieure)*

U Geodetskom listu 4—6 66 na stranicama 127—128 otštampana je recenzija četvrtog izdanja ove knjige. U 1967. godini izašlo je peto izdanje tog priručnika što dovoljno govori o interesu praktičara za takvu vrst stručne literature, a ujedno potvrđuje praktičnu vrijednost same knjige. Po opsegu, formatu opremi i sadržini peto izdanje je identično četvrtom. Budući da sadrži mnogo zakonskih i stručnih propisa, tehničkih uvjeta, podataka, formula i postupaka u klasičnoj i inženjerskoj geodeziji veoma je interesantan kao potsjetnik za geodetske stručnjake.

Veliki broj crteža, tablica, objašnjenja olakšava primjenu određenih formula i postupaka. Džepni format olakšava upotrebu tog priručnika na terenskim radovima pa se može preporučiti svim stručnjacima, a pogotovo onima koji rade u inženjerskoj geodeziji.

Priručnik ima 280 stranica, 110 crteža, 145 tablica i tvrdo je ukoričen u umjetnu kožu. Izdavač je VEB Verlag für Bauwesen, Berlin, DDR, a cijena mu je 16 maraka (MDN).

S. Klak

Th. ALBRECHT:

FORMULE I POMOCNE TABLICE ZA ODREĐIVANJE GEOGRAFSKIH KOORDINATA

*(Formeln und Hilfstafeln für
geographische Ortsbestimmungen)*

Tačno pred 60 godina je posljednji put izašlo djelo pod gornjim naslovom u svom tada četvrtom izdanju. Tek 1967. godine je izdano peto izdanje ove knjige obnovljeno i djelomično prerađeno od prof. dr. H. U. Sandiga s priložima Dr. Ing. M. Schädlicha.

U minulih 60 godina dogodile su se i neke izmjene kod metoda opažanja, za određivanje geografskih koordinata, a razrađeni su i neki novi postupci pa se je redaktor odlučio na temeljitiju izmjenu odnosno preradu pojedinih dijelova tako da bi taj priručnik odgovarao današnjem stanju geodetske astronomije i bio primjenjiv u svim područjima osim u polarnim predjelima. Zbog toga su i ispuštena neka poglavlja iz prethodnog izdanja i uključena nova. Knjiga se dijeli na dva dijela: prvi dio — formule i objašnjenja i drugi dio — pomoćne tablice u geodetskoj astronomiji. Posebno treba naglasiti da su upute za korištenje tablica prevedene na engleski i ruski tako da omogućuju odnosno olakšavaju upotrebu tih tablica i u područjima engleskog odnosno ruskog jezičnog područja.

Prvi dio obuhvaća slijedećih jedanaest poglavlja: odnose između različitih sistema sfernih koordinata, odnose između sfernih koordinata za specijalne slučajeve, približne efemeride za postav zvijezda (računanje azimuta i zenitne daljine), ekvatorske koordinate zvijezda koje su potrebne u programu opažanja, sisteme određivanja vremena, određivanje vremena, određivanje visine pola (geografske širine), određivanje azimuta nekog objekta na Zemlji, simultani postupak (istovremeno određivanje vremena i širine), mjerenja razlika geografskih duljina i izjednačenje geografskih duljina.

Prva tri poglavlja sadrže samo formule dok ostala sadrže uz formule i teoretska objašnjenja. Sve formule, objašnjenja odnosno postupci upućuju na odgovarajuće tablice u drugom dijelu. Pojedina poglavlja se dijele na još manje dijelove tako da su sistematski obuhvatila sve uobičajeno primje-

njive metode u geodetskoj astronomiji, a objašnjenja upućuju često na druge poznate udžbenike priručnike ili astronomske kataloge.

Drugi dio obuhvaća slijedeće tablice: tablice za računanje (vremena) satnog kuta izlaska odnosno zalaska, tablice za računanje azimuta vremena izlaska odnosno zalaska, satni kut za prolaz kroz I vertikal, zenitnu daljinu za prolaz kroz I vertikal, satni kut za prolaz kroz almukantarat $z = 30^\circ$, azimut u prolazu kroz almukantarat $z = 30^\circ$, tablice za redukciju prolaza kroz almukantarat ($z = 30^\circ$) radi zakrivljenosti paralele, tablice za približno računanje azimuta $\alpha U Mi$, tablice za približno računanje azimuta δOct , tablice za približno računanje zenitne daljine δOct , tablice približno računanje azimuta južnih zvijezda, tablice za približno računanje zenitne daljine južnih zvijezda, kvadrati satnog kuta za $t < 15^m$ za svaku sekundu, satni kut za prolaz kroz prvi vertikal, zenitnu daljinu za prolaz kroz prvi vertikal, zenitnu daljinu za prolaz kroz prvi vertikal tablice koeficijenta C kolimacije C = sec δ , tablice koeficijenta I nagiba, tablice koeficijenta K azimuta, tablice za računanje visina pola (geografske širine) iz opažanja $\alpha U Mi$, tablice za računanje visine pola (geografske širine) iz opažanja δOct , prirodnih vrijednosti trigonometrijskih funkcija na 4 decimale uz argument izražen u vremenu, tablice

$\frac{t}{2} \sin^2 \frac{1}{\sin 1''}$, tablice astr.

refrakcije, pretvaranje srednjeg vremena u zvjezdano, pretvaranje zvjezdanog vremena u srednje, pretvaranje minuta i sekundi u decimalne dijelove sata odnosno stupnja i obrnuto, pretvaranje sati, minuta i sekundi u decimalne dijelove dana, pretvaranje dana, sati i minuta u dijelove Julijanske godine, tablice za interpolaciju, pomoćne tablice za računanje geocentrične širine i radiusa, konstante, dijagram za redukciju prolaza kroz prvi vertikal uslijed zakrivljenosti paralele, kolimacije i nagiba i na kraju

kratke upute odnosno napomene za korištenje tablica.

Kao što se vidi iz nabrojanih poglavlja ovim dijelom su obuhvaćena uglavnom sva ona pomoćna računanja potrebna za uobičajene metode rada pa eno predstavljaju veoma vrijedan priručnik ne samo u geodetskoj astronomiji nego i srodnim disciplinama.

Knjiga je štampana kao publikacija Geodetskog instituta u Potsdamu, na odličnom papiru, formata A4, tvrdo ukoričena, a izdavač je Njemačka Akademija nauka u Berlinu, DDR.

S. Klak

INŽENERNAJA GEODEZIJA

Vipusk I

U Sovjetskom Savezu počeo je u Kijevu izlaziti Mežvedomstveni republikanski naučni sbornik INŽENERNAJA GEODEZIJA. »Zbornik sadrži članke posvećene inženjersko-geodetskim istraživanjima, matematskoj obradi geodetskih izmjera, radio-geodetskim mjerenjima, dinamičkoj geodeziji, primjeni geodezije kod građenja. Namijenjen je geodetskim inženjerima i tehnicima, nastavnicima, naučnim radnicima te aspirantima i studentima geodezije i građevnih naučnih ustanova — Izdavač je Kijevski inženjerno-stroiteljni institut Ministarstva višeg i srednjeg specijalnog obrazovanja Ukrajinske SSSR«.

U Predgovoru (prvi sveznik Kijev 1965) naglašava se svrha tog časopisa ... osobit interes poklonit će se automatizaciji proizvodnje geodetskih radova i njihovoj matematskoj obradi. — Usprkos tome što je suvremena inženjerska geodezija razmjerno mlada grana nauke njome se bavi velik broj geodetskih i građevinskih stručnjaka ... a do sada nije bilo štampanog organa...

Clanci su većinom kratki, sažeti, koncizni, iz pera doktora ili kandidata nauka. Dragocjeno je, da skoro svaki članak vršava iscrpno citiranom literaturom.

A. G. Vidnev: Primjena metoda statističkih (posledovateljni analiz) za računanje tačnosti geodetskih mjerenja — »Primjena metoda logičkog analiza za provjeru statističkih hipoteza jednoobraznosti mjerenja, gdje se njena efektivnost karakterizira umanjivanjem broja mjerenja, približno 50%«. Osnovno zanimanje je posvećeno praktičkim pitanjima.

V. F. Antonjuženko: O izračunavanje koeficijenata uslovnih jednadžbi u triangulacionoj mreži.

N. N. Orel: K pitanju pretvorbe matrica normalnih jednadžbi.

N. N. Orel: Izravnavanje triangulacije pomoću trokutnih matrica.

A. L. Ostrovski: K pitanju programiranja kutnih izmjera u svijetlo i radio-daljinomjernoj poligonometriji.

V. M. Sređukov: Primjena radio-visinomjera za reduciranje mreže grafičke radio-triangulacije.

O. A. Mozžuhin: Primjena distanционih termopsihrometara kod radio-geodetskih mjerenja.

O. A. Mozžuhin: Upliv slučajnih nejednoličnosti atmosfere na tačnost radio-geodetskih mjerenja.

P. G. Severdin: Određivanje horizontalnog položaja tačaka kod višestrukih opažanja.

A. G. Grigorenko: Mogućnost primjene padomjera Reber Pavšića za ispitivanje mikropromjena zemljine površine.

A. G. Grigorenko: određivanje mikrokolebanja zemljine površine.

L. J. Kordjuk — J. K. Jacenko: Određivanje slijeganja industrijskih građevina.

J. F. Bolgov: Razmještaj i stabilizacija geod. tačaka kod hidrogradnji.

J. J. Lebev: Ispitivanje malog svjetlodaljinomjera ST 62 kod inženjersko-geoloških istraživanja.

V. D. Šipulin: Novi tip poligonometričke značke.

A. A. Nazarčuk: Određivanje dopustivog intervala vremena među čitanjima mikrometra hidrostatičkog pribora.

D. N. Kavvunec: O tačnosti geod. radova za gradnju kanalizacionih kolektora.

P. J. Baran: Presjek lukova kao način učvršćenja geod. tačaka u zidovima.

P. J. Baran: Smjerovi u nivelacionoj mreži.

J. K. Kisli: Tačnost nanašanja linija po horizontali.

V. M. Serđukov: Optimalna odstožanja i bazisi kod teodolitnih snimanja.

Vipusk II (1966)

N. G. Vidnev: Težina težine (ves vesa).

V. V. Verevičev: O povećanju tačnosti čitanja nomograma u inženjerskoj praksi.

A. A. Guljkin: Geod. radovi kod gradnje metalnih visokih stupova.

F. A. Antonjuženko: O računanju visinskih razlika, njihovih težina i koeficijenata refrakcije iz geod. niveliranja.

O. A. Mozžuhin: Nomogrami kod mjerenja geodetskim radio-daljinomjerima.

F. S. Sulejmanov: K teoriji dvostrukih mjerenja.

A. G. Grigorenko: Osjetljivosti horizontalnog njihala.

A. G. Grigorenko: Određivanje latentne periode pomicanja zemljine površine.

P. G. Severdin: K pitanju položaja tačaka kod presijecanja naprijed i unazad.

V. V. Kaplunov: — N. J. Negreba: Uprošćeno izravnavanje drugostepene triangulacije.

V. V. Verevičev — P. G. Severdin:
Iz pokusa fundiranja stupova u industriji.

I. P. Grigorov — A. A. Perepečkin:
Brzo niveliranje na propusnim tlima.

A. J. Kobilin: Geometrički izvod za posredno izjednačenje triangulacije.

A. J. Kobilin: Inverzna metoda rješavanja presjecanja unazad.

V. D. Sipulin: Rješenje prostornog linijskog presijecanja.

N. N. Orel: Računanje izjednačenja pomoću inverznih matrica.

S. F. Kobiljacki: O uzajamnosti kočnih, cilindričnih i azimutalnih projekcija.

J. G. Subotin: O dopustivom otklonu kod žičara.
Dr N. N.

Pektificirano

Izdaje Savez studenata Geodetskog fakulteta i Savez omladine Geodetske tehničke škole, u Zagrebu. List izlazi 6 puta godišnje.

Cijena pojedinom primjerku 1,00 D (poštarina se plaća posebno)

Pretplata 10,00D godišnje

Radove, dopise, reklamacije i uplate šaljite na adresu:

GEODETSKI FAKULTET

za

list »REKTIFICIRANO« ZAGREB,
Kačićeva 26

Žiro račun kod Narodne banke u Zagrebu broj: 301-9-5324

SURADNICI!

OLAKSAJTE RAD REDAKCIJSKOM KOLEGIJU I UREDNIKU

Clanci moraju biti pisani čitkim rukopisom ili pisačim strojem na formatu A-4.

List uređuje redakcijski kolegij u sastavu:

Glavni i odgovorni urednik BRANKO KANCELJAK, tehnički urednik ZORAN PUCIĆ, stručni urednik STJEPAN KOZINEC, tajnik BRANKA ŠTEFANITZ; V. BUZOVIĆ-ŠTEGU- I. DIKLAN, M. DUMBOVIĆ, M. DUMIĆ F. JAKOVIĆ, S. SINJOR, B. VEDRINA.

Stručni savjetnici:

IVAN KRAJZIGER i PASKO LOVRIC

Molimo buduće čitaoce da izvrše pretplatu na list do 1. IX 1968. kako bi Redakcija mogla planirati nakladu.

Pretplatu šaljite putem poštanske uplatnice na adresu Redakcije ili putem virmara

Na poledini poštanske uplatnice upišite Vašu adresu.

Zagreb, marta 1968. 1,00 D



Rektificirano

list studenata geodezije i učenika geodetskih škola

SADRŽAJ:

Uvod	1
»Geozavod«	1
Rad FO u 1968.	8
Prof. dr ing. N. Cubranić	11
Promocija	16
Kulturni semafor	17
Plan grada Nipura	18
Moja škola	20
Za i protiv	21
Zakon o pripravničkom stažu	22
Diferencijalni prirast i njegova primjena	24
Eppur si muove (Ipak se okreće)	32
Humor	34

REDAKCIJA ČITAOCIMA

Običaj je da se redakcija svakog novog lista predstavi svojim čitaocima, da im u nekoliko riječi izloži koji su bili razlozi za izdavanje baš takvog lista i da ih zamoli za što tješnju suradnju. I mi smo pošli tim putem.

Predstaviti ćemo Vam se ovim listom što ga upravo držite pred sobom.

Namjera nam je bila da vam pružimo interesantno štivo, vezano prije svega za našu geodetsku problematiku, a obrađeno što je moguće popularnije. Svjesni smo eventualnih propusta koji su nam se potkrali, a neminovni su za amateure poput nas. No, nadamo se da nas nećete odmah osuditi. Rado ćemo prihvatiti svaku vašu sugestiju i kritiku, vašu angažiranost i suradnju - jer to je konačno vaš list, list svih nas, đaka i studenata geodezije, i samo na takvim osnovama on može uspjeti.

Želja nam je da postanemo list, koji će jednako rado čitati đaci i studenti geodezije iz čitave naše zemlje. U tom smislu očekujemo i vašu suradnju. Očekujemo vaše radove i vjerujte, oni će nam biti najjača podrška.

To mogu biti članci koji će obrađivati vaše svakodnevne probleme, iz škole, s fakulteta, vaša stručna izlaganja, reportaže, grafike i svakako humor.

Uspijemo li u svojim nastojanjima, naše zadovoljstvo će biti potpuno. A prihvatite li nas kao svoj list, onda ćemo i uspjeti.

Na kraju želimo da se Fakultetskom odboru Geodetskog fakulteta u Zagrebu, kao osnivaču lista zahvalimo na pruženom povjerenju, i vjerujemo da će se ideja tog odbora u potpunosti ostvariti!

Redakcija pozdravlja pokretanje ovog studentskog časopisa. Suradnici stručnih i drugih časopisa su se gotovo redovito obnavljali iz redova suradnika studentskih listova. U tome i mi vidimo perspektivu i mogućnost odgoja novih suradnika Geodetskog lista, pa nas raduje zainteresiranost studenata i učenika srednje škole za ovaj vid aktivnosti.

U prvom broju »Rektificirano«, pored interesantnih članaka, zapažene su i duhovita rubrika humora s karikaturama na aktuelne teme ne samo iz studentskih zbivanja, nego i na stanje opreme u školama, štampanje udžbenika i slično.

Čestitamo redakciji »Rektificirano« i želimo da u ovoj veoma korisnoj akciji ustraju.

Odajem priznanje studentima Geodetskog fakulteta na ovoj ne maloj akciji, koju su poduzeli pokrenuvši list ove sadržine. To je velika stvar imajući u vidu da je to prvi list koji će izdavati studenti našeg fakulteta.

Želim također pozdraviti naše mlade suradnike, učenike Geodetske tehničke škole u Zagrebu, za koje vjerujem da će se uspješno uključiti u ovu akciju i djelovati kao vrijedna nadopuna ovog manifestiranja.

Želja mi je da »Rektificirano« postane list koji će rado čitati svi đaci i studenti geodetske struke, da će u njemu izbijati njihova problematika i raspoloženje, da će šala biti prikladan način da se rekne makar i pola istine, te mu kao takovom, želim pun uspjeh!

Dekan

Geodetskog fakulteta
prof. dr ing. FRANJO BRAUM

Nastavnički zbor Geodetske tehničke škole pozdravlja izlaganje zajedničkog lista studenata i učenika geodetske struke.

Neka učenici geodetske škole pri me ovaj list kao nastavak svog »Mladog geodeta«. Suradnju u listu i u pisanju članaka makar i vrlo skromna, kao u ovom broju, vrlo je korisna za razvoj mladog čovjeka, pa preporučamo učenicima, da se u tom radu više angažiraju.

Pozdravljamo ovom prilikom posebno sve studente koji su bili naši učenici.

Listu i omladincima želimo mnogo uspjeha!

Direktor

Geodetske tehn. škole
ing. BRANKO PALČIĆ