

Pregled domaće i strane stručne štampe

Nove knjige

H. P. Kosack i K. H. Meine:

DIE KARTAGRAPHIE 1943 — 1954.

Bibliografski pregled. Astra Verlag. Lahr/Schwarzwald.

Kao što se kaže u podnoslovu, to je pregled gotovo svih knjig i članaka objavljenih u tom periodu na području kartografije i njoj bliskih nauka u Evropi i Americi. Izvstavljen je samo onaj materijal do kojeg autori nisu mogli doći. Na 216 strana nalaze se podaci za ogromno gradivo, koje će izvršno poslužiti pri rješavanju ma kojega problema iz kartografije.

Knjiga je podijeljena na 15 poglavlja, koja su opet podijeljena na ukupno 124 grupa, što veoma olakšava upotrebu ovog pregleda. Uz pojedina poglavlja, odnosno grupe, nalaze se i manji informativni članci. Poglavlja su: Uvod; Opća kartografija; Povijest kartografije; Geografija - Fotogrametrija - Premjer; Pojediniosti opće kartografije; Službena kartografija; Ne-službena (privatna) kartografija; Tematska kartografija; Školska kartografija; Reprodukcijska i tehnika umnožavanja; Pribori; Mjere i mjerenje; Popis autora; Ključ skraćenica navedenih časopisa u pregledu.

Pomoću ovog pregleda može se pri iskršavanju ma kojeg problema iz kartografije odmah utvrditi da li ga je već netko drugi rješavao i o tome objavio svoj rad; gdje je taj rad objavljen i kada. Onda više nije teško doći do publikacije. Ovo je odvelikog značaja, jer se mogu koristiti već postignuti rezultati, te ne će doći do toga da se na dva ili više mjesta paralelno rješavaju isti problemi.

Krajziger

NOVE KNJIGE I ČASOPISI

Bibliografija kartografske literature. Izdanje: Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde; Remagen Rhein, Bergstrasse 38, Zap. Njemačka.

Izlazi povremeno, do danas tri sveska. Cijena u pretplati DM 3 po svesci.

Ovo je nastavak knjige »Die Kartographie 1953—1954« od Kosack-a i Meine-a. Materijal za ovaj bibliografski pregled sastavlja se na bazi međunarodne suradnje, t. j. redakcija publikacije pozvala je na suradnju pojedine kartografske stručnjake iz niza zemalja. Oni registriraju sve knjige i članke na području kartografije u svojoj zemlji i dostavljaju podatke upravi časopisa, koja ih sređuje i periodično objavljuje. Na taj način uspjele je pružiti informacije o najnovijim djelima i člancima u lijepom broju zemalja. Sudjeluju: Argentina, Australija, Belgija, Čehoslovačka, Austrija, Francuska, Italija, Japan, Jugoslavija, Južnoafrička unija, Mađarska, Njemačka, Nizozemska, Poljska, Švedska, Švicarska, UNO (Udruženi narodi), USA i Velika Britanija.

Krajziger

Prof. N. A. Urmajew

SPHÄROIDISCHE GEODÄSIE

(Geodezija na sferoidu)

U nakladi VEB Verlag Technik — Berlin izašla je 1958 godine knjiga pod gornjim naslovom. Zapravo, radi se o prijevodu knjige istog naslova s ruskoga na njemački, u redakciji prof. Dr. Ing. Horst Peschel-a. Knjiga je podijeljena na 6 poglavlja i to: I. zemljin sferoid, II. geodetska linija, III. normalni presjeci i računanje sferoidnih trokuta, IV. računanje geodetskih koordinata, V. diferencijalne formule i VI. pravokutne koordinante, a ima ukupno 210 strana. Obzirom na materiju, koja se obrađuje u knjizi, bilo bi možda ispravnije prevesti naslov kao: geodezija na elipsoidu.

Prvo poglavlje obuhća: osnovne pojmove o Zemljinom sferoidu i njegovim dimenzijama, jednadžbu elipsoidne površine i linijskog elementa na takvoj površini, računanje geodetske i geocentrične širine, računanje funkcija V. W. dužine luka merdijana,

paralele i elemente sferoidne površine. U tom tumačenju autor polazi od formule diferencijalne geometrije i vektora. Za sve numeričke vrijednosti upućuje na izdanje ZNIIGA i K, kojima kao podloga služe dimenzije elipsoida, koje je izračunao Krasovski. Izvodi su relativno kratki i pregledni, a cijelo poglavlje sadrži 41 stranu.

Drugo poglavlje obuhvaća izvod jednadžbe geodetske linije, pojam geodetske zakrivljenosti, polarne koordinate, reduciranju dužine geodetske linije, integraciju diferencijalne jednadžbe geodetske linije, ekvidistantni prikaz malog područja sferoida na kugli, odnos kuta između tangente i tetive kao i razliku dužine između luka i tetive jedne ravne krivulje i kratak uvid u preslikavanje površine sferoida u ravninu. U tom je poglavlju naročito naglašen i matematski obrađen pojam geodetske zakrivljenosti, pomoću koje se mogu mnogi izvodi iz geodezije na elipsoidu lakše protumačiti. Za objašnjenje nekih osnovnih formula, autor se služi vektorima, čime izvodi postaju kraći i jednostavniji. Za reduciranu dužinu geodetske linije izvedena je zatvorena formula i njena diferencijalna jednadžba II reda. Ovo poglavlje ima 30 strana.

Treće poglavlje obuhvaća osnovne formule normalnih presjeka, razlike azimuta između geodetskih linija i normalnih presjeka, azimutalnu popravku, metode rješavanja sfernih trokuta (metoda aditamenata i Legendre — ovo pravilo). Razlike azimuta normalnog presjeka i geodetske linije kao i razlike dužina tih linija određene su na osnovu pojma geodetske zakrivljenosti; poglavlje ima ukupno 16 strana.

Četvrto poglavlje sadrži diferencijalne redove za razlike širina, dužina i azimuta po potencijama »s« (geodetska linija), rješenje direktnog geodetskog zadatka po Schreiber-u, po formulama srednje širine i azimuta, po Bessel-u, rješenje obrnutog geodetskog zadatka po Bessel-u, izbor približnih vrijednosti kod direktnog zadatka po Bessel-u. Na kraju poglavlja, od 47 strana, navedeni su numerički primjeri rješavanja direktnog i obrnutog zadatka po Bessel-u. Diferencijalni redovi objašnjeni su kao podloga za rješavanje direktnog geodetskog zadatka po Schreiber-u, a formule navedene u tom poglavlju razlikuju se od ranije po-

znatih Schreiber-ovih samo po korekcionim članovima.

Te je formule izveo prof. A. A. Isotov i zgodnije su za računanje. Rješavanje direktnog geodetskog zadatka po formulama srednje geodetske širine i azimuta osniva se također na prethodno izvedenim diferencijalnim redovima. Ovaj se postupak preporuča kod kontrolnog računanja koordinata i azimuta, u trig. mreži I reda. Kod obrade direktnog zadatka po Bessel-u, u drugoj varijanti, izračunate su i tabelarno predočene potrebne vrijednosti funkcija. Sve potrebne upute u pogledu korištenja raznih tablica, za rješavanje pojedinih zadataka, navedene su kod obrade tih problema.

Peto poglavlje obuhvaća diferencijalne formule: promjena koordinata krajnje točke i azimuta geodetske linije u toj točki uslijed promjene početnog azimuta geodetske linije odnosno koordinata početne točke i formule promjena dužine i azimuta geodetske linije uslijed promjene koordinata krajnjih točaka. Te se formule koriste kod izjednačenja astronomsko-geodetskih mreža, a sadržane su na 9 strana.

Šesto je poglavlje uglavnom posvećeno konformnom preslikavanju. Nakon općih formula konformnih projekcija za geodetske potrebe slijedi obrada Gaussove projekcije (mjerilo, meridijanska korvengencija, redukcija dužina i smjera), logaritamske formule Krasovski-Isotov i transformacija koordinata. Treba upozoriti, da se u SSSR-u koristi Gaussova konformna projekcija sa širinom zone 6°, a za topografske radove u krupnim mjerilima se koriste i zone širine 3°, ali su koordinate trig. točaka izražene i u zoni širine 6°. Ovo posljednje poglavlje sadrži 55 strana.

Knjiga je namijenjena, ne samo studentima geodezija nego i stručnjacima u praksi, kao odličan priručnik. Kod nekih objašnjenja autor upućuje na niz djela izdanih u SSSR-u.

Objašnjenja pojedinih poglavlja su prilagođena potrebama stručnjaka koji rade u armiji SSSR-a. Knjiga je izdana u tvrdom platnenom povezu i stoji 19.80 DM.

S. Klak

ALLGEMEINE VERMESSUNGS — NACHRICHTEN 1957.

Nr. 7.

Mühlig: Geofizička godina 1957.

Hormann: Osnove za proučavanje tipova naselja.

Roemelt: Tellurometar. Autor opisuje spravu za direktno mjerenje stranica u triangulaciji I. reda. To je elektronski daljinomjer razvijen u južnoj Africi kod National Telecommunications Research Laboratory, a izrađen kod poduzeća »Tellurometer Ltd«, Capetown. Radi na talasnoj dužini od 3000 M Hz. Potrebna su dva instrumenta koji se postavljaju na krajnjim točkama dužine. Jedan emitira elektromagnetske valove, a drugi ih reflektira. Potrebna je barem teoretska vidljivost između stanica, granje, magla i dim nisu smetnja. Stručnjaci, koji poslužuju instrumente međusobno mogu razgovarati preko istih valova. Na emisionoj stanici love se reflektirani valovi, pomoću oscilatora može se mjeriti pomak pojedine faze od A, B, C i D frekvence, koje su regulirane kristalima od kvarca. Najbolji rezultati postižu se kod dužina od oko 30 km. gdje teoretska griješka iznaša oko 15 cm.

Krigel: Zakon o premjeru Hessena i njegovo značenje za ovlaštene geodetske inženjere.

Nr. 8.

Hormann: Osnove za proučavanje tipova naselja (nastavak)

Mühlig: Opća razmatranja o interferenciji na klinastim i planparalelnim zračnim slojevima

Holz: O jednostavnom grafičkom rješenju trokuta čije su stranice dijelovi kružnice

Baumbach: Povezivanje dviju kružnica klotoidom

Nr. 9.

Finsterwalder: Stanje i razvoj topografije. Uvod — bit topografije — metode — topografija i morfologija — generaliziranje — problemi pri predstavljanju reljefa.

Hormann: Osnove za proučavanje tipova naselja (nastavak)

Bock: Metode procjene zemljišta pri otuđivanju.

Draheim: Bušeni kartotečni listovi za katastar i pri izvođenju komasacija. Autor se osvrće na uspjehe postignute na tom polju u Austriji i pita se da li su za rad sa perforiranim kartama potrebni samo veliki i veoma skupi strojevi, jer se prednosti, koje pružaju perforirane karte, mogu isko-

ristiti i sa manjim t. zv. ručnim strojevima, koji su daleko jeftiniji. Veliki strojevi imaju prednosti kod transformacije koordinata ili računanja površina.

Nr. 10.

Braune: Berlin 1947 i 1957. Razmatra vrijeme od »geodetskog savjetovanja« 1947. do »42. dana geodeta«.

Schulze: Starije karte Berlina
Haack: Ispitivanja preciznih nivelmana

Hirsch: INTERBAU iz geodetske perspektive

Autor prikazuje kako su mjerene oscilacije jednog tornja visokog 51 m za vrijeme zvonjave. Tri zvona imaju ukupno 3580 kg. Zatim opisuje mjerenja ruba krova nove kongresne dvorane.

Korup: Karta zemljišnih slojeva pod Berlinom. Ova je karta, u mjerilu 1:10 000, nastala iz građevinskih potreba. Iz nje se može vidjeti koje opterećenje podnašaju pojedini slojevi.

Wendt: Vozilo na jednoj gredi, novo područje rada za geodetskog inženjera.

Nr. 11.

Auberlen: Iskolčavanje prelaznih krivina u praksi.

Blaschke: Praktična iskustva primjene fotogrametrije kod gradnje autostrada.

Jahn: Iskolačavanje ose autoputa.

Krenz: Praktično izvođenje trasiranja autoputa.

Ranke: Prostorna perspektiva pri trasiranju autoputa.

Nr. 12.

Brennecke: Friedrich Robert Helmer, povodom 40-godišnjice smrti.

* 42. Njemački geodetski dan u Berlinu 1957.

Wandelt: Nekoliko studija o vremenu kod računanja strojem.

Fiedler: O stereografskoj projekciji.

Behm: Prelazna krivina kao element trasiranja pri gradnji autoputa.

Draheim: 150-godišnjica U. S. Coast i Geodetic Survey-a.

Kretziger