

Abdulah Muminagić:

VISA GEODEZIJA

Građevinski fakultet u Sarajevu izdao je podkraj 1981. godine udžbenik prof. dr. ing. Abdulaha Muminagića: Viša geodezija I. Tisak Geokrata — Beograd. Knjiga je napisana u skladu sa programom nastave predmeta Viša geodezija I. na Geodetskom odsjeku Građevinskog fakulteta u Sarajevu. Knjiga obuhvata 506 strana, a materijal knjige podijeljen je na 12 poglavlja: 1. Uvod — zadaci više geodezije, 2. Dimenzije i oblik Zemlje, 3. Načini određivanja dužina, 4. Računanje na elipsoidu, 5. Koordinatni sistemi koji se koriste u višoj geodeziji, 6. Geodetske mreže — matematička osnova premjera, 7. Precizno mjerenje dužina, 8. Osnovičke mreže, 9. Mjerenje dužina pomoću elektromagnetskih talasa, 10. Trilateracija, 11. Poligonometrija, 12. Triangulacijska mreža SFRJ.

O obuhvatnosti materije, koja se tretira u knjizi, dovoljno govore naprijed izneseni naslovi poglavlja. Da bi materijali, problemi koji se iznose u knjizi bili što dostupniji čitaocu, studentu, autor pojedine probleme prikazuje i slikovito sa ukupno 163 slike — crteža, a dat je i veliki broj primjera, računanja i izjednačenja, sa konačnom svrhom dobivanja koordinata.

Kako je geodezija jedna od najstarijih nauka, to i autor u najkraćim crtama iznosi klasične postavke, metode mjerenja, ali novim stremljenjima, koji su posljedica naglog razvoja tehnike, fizike, elektronike poklanja veliku pažnju, pa je to u knjizi obilno i najnovijim tokovima zastupljeno. Posebno ovdje, samo kao primjer, spominjemo poglavlje 9. Mjerenje dužina pomoću elektromagnetskih talasa, u kom je autor vrlo cjelovito iznio fizikalnu osnovu, principe rada i najnovija dostignuća.

Autor je kod pisanja ove knjige koristio kako domaću tako i stranu literaturu. Iz materijala knjige razabire se da su autoru poznata najnovija znanstvena dostignuća na području više geodezije, da su mu poznata najnovija djela raznih autora u svijetu.

Autor je dugi niz godina praktički radio na svim poslovima više geodezije. Vidi se da je dobro pratio razvoj geodetske znanosti u svijetu. To mu je sve omogućilo, da kritički stvara i odabire materijale za svoju knjigu, da ne usvaja jednostavno i ne prenosi tuđe, neprovjereno znanje, čega danas u znanstveno-stručnoj literaturi u svijetu ima podosta. Upravo taj kritički odnos i izbor materijala čine ovo izdanje vrijednim i originalnim djelom. Posebna vrijednost ove knjige jest, što autor u svakom poglavlju, kod svakog problema iznosi nova stremljenja, nove mogućnosti daljnjeg razvoja.

Općenito možemo reći da je knjiga — udžbenik Viša geodezija I prof. A. Muminagića vrijedno, novo i moderno djelo, koje će dobro poslužiti studentima u nastavi, a tako i inženjerima prilikom izvršavanja praktičkih radova. Materijali u knjizi dati su i izneseni na dostupan način, pa se ovaj udžbenik može koristiti i na drugim fakultetima kod studija više geodezije diljem naše zemlje.

N. Čubranić

Konstantin Sališev

KARTOGRAFIJA

Nestor sovjetske kartografije, dugogodišnji profesor kartografije na Moskovskom univerzitetu i istaknuti član Međunarodnog kartografskog udruženja, K. A.

Sališev objavio je treće, dopunjeno izdanje udžbenika *Kartografija* namijenjenog studentima geografije.

Udžbenik je veličine A5, obima 272 stranice sa 106 jednobojnih slika. Gradivo je u njemu podijeljeno na 9 poglavlja, kojima su pridodani popis literature i registar imena i pojmova. Izdala ga je »Viša škola« iz Moskve 1982. godine u 20 000 (!) primjeraka.

U udžbeniku se, uz uključenje najnovijih dostignuća, razmatraju osnovna teoretska pitanja kartografije sa ciljem da studenti temeljito upoznaju karte, nauče ih upotrebljavati u znanstvenim istraživanjima i praktičnoj djelatnosti, upoznaju se sa procesima njihove izrade i spoznaju značaja kartografije u suvremenom svijetu.

Prvo poglavlje nosi naslov *Kartografija i geografske karte*. Kartografija je znanost o prikazu i istraživanju položaja, svojstava, međuzavisnosti i promjena u vremenu pojava u prirodi i društvu posredstvom kartografskog prikaza, kao grafičkog modela prostora. Geografska karta je matematički određen, poopćen prikaz u ravnini položaja, stanja i ovisnosti različitih prirodnih i društvenih pojava na površini Zemlje, izabranih u skladu s namjenom karte.

U drugom poglavlju obrađuje se *matematička osnova karte*; osnovni pojmovi o kartografskim projekcijama, o izboru projekcije, mjerilu i dr.

U trećem poglavlju obrađuju se *kartografski znakovi*, načini kartografskog izražavanja te nazivi i natpisi na karti.

Četvrto poglavlje posvećeno je *kartografskoj generalizaciji*; suštini, načinima, ovisnostima generalizacije o sredstvima izražavanja i matematičkim osnovama generalizacije.

U petom poglavlju obrađuju se *klasifikacija*, vrste i tipovi karata i atlasa. Karte, a slično i atlasi, dijele se po mjerilu, obuhvaćenoj teritoriji i po sadržaju. Prema vrsti karte se dijele na analitičke, kompleksno-analitičke i sintezne. Jedna vrsta karata može se prema tipu podijeliti npr. na karte s vrlo detaljnim i na karte s vrlo poopćenim prikazom.

U šestom poglavlju daje se *pregled osnovnih karata i atlasa* u SSSR-u, te osnovne informacije o međunarodnim kartografskim djelima. Ovdje su dane i osnovne informacije o kartografskoj bibliografiji, te o načinima analize i ocjene karata.

U sedmom poglavlju izlažu se osnovna znanja o *projektiranju i sastavljanju karata* metodama projektiranja, sastavljanja, izrade i izdavanja karata.

Osmo poglavlje sadrži gradivo o *primjeni karata kao sredstva* znanstvenog istraživanja. Razrađene su metode analize karata pri kartografskom istraživanju, točnost i cjelovitost podataka dobivenih s karte, davanje prognoze razvitka na temelju karte i dr.

Deveto poglavlje donosi kratki *povijesni razvitak kartografije*.

Prikazani udžbenik rezultat je dugogodišnjeg, vrlo plodnog pedagoškog, znanstvenog i stručnog rada autora, koji stalno prati i sam usmjerava suvremeni razvoj kartografije. Udžbenik je izveden najvećim dijelom iz mnogo obimnijeg, standardnog udžbenika *Kartografija* (Kartovedenie) istoga autora namijenjenog studentima kartografije, što ga je izdao Moskovski univerzitet 1976. godine, a kojega smo tada proputili prikazati.

P. Lovrić

Günter Hake

KARTOGRAPHIE I (KARTOGRAFIJA I)

U poznatoj stručnoj biblioteci Sammlung Göschen, izdavač Walter de Gruyter, Berlin — New York, izašlo je u 1982. godini šesto, prerađeno izdanje djela G. Hakea, profesora Kartografije u Hannoveru, čije smo peto izdanje prikazali čitaocima Geodetskog lista 1976. godine u broju 7—9.

U ovom izdanju prvo, znatno prošireno poglavlje nosi naslov *Općenito o kartografiji i karti*. U njemu je najznačajnija slijedeća nova definicija kartografije. Kar-

tografija je znanost i tehnika sastavljanja, izrade i upotrebe kartografskih prikaza, koji sistemom geometrijskih vezanih grafičkih znakova posreduju prostorno vezane informacije.

Podjeli kartografije posvećen je poseban odjeljak u kojemu osim klasične podjele na teoretsku i praktičnu ili primijenjenu, nalazimo i mnogo prihvatljiviju podjelu kartografije na *Opću*, koja se bavi osnovnim pitanjima i *posebnu*, koja se bavi tehničkim i ekonomskim pitanjima izrade i izdavanja karata.

U drugom poglavlju pod naslovom *Porijeklo i obuhvaćanje informacija*, informacije se prema porijeklu dijele na *neposredne* (sam objekt i njegova slika) i *posredne* (karta, statistike). Njihovo obuhvaćanje izvodi se metodama geodezije ili metodama drugih znanosti i djelatnosti koje se bave prostorom.

Treće poglavlje posvećeno je *kartografskim projekcijama* i sadrži standardno gradivo iz matematičke kartografije.

U četvrtom poglavlju obrađuju se *obilježja i sredstva kartografskog oblikovanja* izvede i primijeni takva sredstva izražavanja, da kartografski prikaz pobudi kod korisnika što bolju predodžbu o objektu ili da ga on može što bolje spoznati.

Peto poglavlje pod naslovom *Topografske karte* sadrži obradu posebnih pitanja vezanih za ovu vrstu karata. Na ovom mjestu moramo izreći i jedinu kritičku primjedbu na ovo djelo. U odjeljku o stanju izrade topografskih karata na Zemlji daju se nepotpuni podaci o našim topografskim kartama. Tako nije navedeno da djelomično raspoložemo sa osnovnom državnom kartom 1:5 000, a navedeno je da je u upotrebi topografska karta 1:300 000 i ako je ovo djelo zamijenjeno novim topografskim kartama u mjerilima 1:200 000 i 1:500 000.

Već sama činjenica da je jedno kartografsko djelo izišlo u šestom izdanju, a da je od petog izdanja prošlo svega sedam godina, govori o njegovom značenju. Kartografija prof. Hakea, skromno nazvana repetitorijem, ima izuzetnu ulogu kao pouzdan vodič kroz već veliku zgradu kartografije kao znanosti i vrlo raširene djelatnosti. Šteta da se nisu ostvarile ranije inicijative i da ovo djelo nije objavljeno i na našem jeziku.

P. Lovrić

NACHRICHTEN AUS DEM KARTEN — UND VERMESSUNGSWESEN, I/82

U 82. svesku Niza I periodičke publikacije Nachrichten aus dem Karten — und Vermessungswesen, objavljenom 1981. godine, nalaze se ovi radovi:

L. Denn, Wi. Weber: Program za topološku selekciju u linijskim mrežama i hierarhijski strukturiranim površinskim mrežama

Opisan je kompjutorski programski sistem, koji omogućuje selekciju objekata prema topološkim kriterijima iz površinskih i linijskih mreža. Program je sastavljen za potrebe kartografske banke podataka. Upotrebljivost banke podataka u mnogome ovisi o mogućnosti selekcije podataka prema različitim kriterijima. Pri tome se selekcija može vršiti prema karakteristikama objekta ili odnosima koji među njima postoje. Autori ovog članka posebno razrađuju topološke odnose (relacije) koji opisuju »susjedstvo« i »incidenciju« u linijskim i površinskim mrežama.

H.—J. Gottschalk: Neki problemi sjenčenja pri kosom osvetljenju

Pri analitičkom (kompjutorskom) sjenčenju javljaju se određeni problemi. Zbog toga, rješenja koja su u principu pravilna, ne daju zadovoljavajuće rezultate. Npr. izohipse iz kojih je izveden digitalni model reljefa vidljive su u sjeni. Ili, kod određenog smjera osvjetljenja ne raspoznaju se pojedini zemljišni oblici, ako je smjer njihovog pružanja paralelan smjeru osvjetljenja. Autor predlaže rješenja za uklanjanje tih smetnji.

H.—J. Gottschalk: Odnosi među podacima danim u rasterskom obliku

Okoliš pojedine točke može se odrediti pomoću tzv. Thiessenovog poligona. Sve točke unutar Thiessenovog poligona oko neke točke A bliže su točki A nego bilo kojoj drugoj točki iz zadanog skupa točaka. Odgovarajući poligoni dadu se definirati i za točke u pravilnom rasteru. Dani su i prodiskutirani neki jednostavni algoritmi za određivanje takvih poligona.

H.—J. Gottschalk: Izgladivanje linija danih u rasterskom obliku

Izgladivanje linijskih kartografskih objekata na principu opće aritmetičke sredine jedno je od korisnih pomoćnih sredstava u generalizaciji. U ovom radu primijenjen je taj postupak i na podatke dane u rasterskom obliku. Dani su primjeri izgladivanja izohipsa i rijeka. Dobiveni rezultati pokazuju da je taj postupak primjenljiv i za podatke dane u rasterskom obliku.

G. Konecny: Evropski prostor — programi daljinskih istraživanja

U članku se analiziraju mogućnosti daljinskih istraživanja iz historijskog, senzorsko-tehničkog i programatskog stajališta. Razmatraju se već završena daljinska istraživanja i navode planirana. S obzirom na planirana daljinska istraživanja uspoređena su svojstva i mogućnosti različitih senzora.

H. G. Lay: Film za naljepnice na bazi difuznog postupka tvrtke Agfa/Gevaert

U članku je opisan novi materijal na području tzv. striping-filma pod tvorničkom oznakom CPF-AB Film, koji se uklapa u Copyproof sistem tvrtke Agfa/Gevaert. Film se sastoji od tankog filma (0,025 mm) na koji je tvornički nanešen ljepak i debljeg nosioca od papira. Opisana su specijalna svojstva tog materijala. Uspoređena je kvaliteta i rad s tim materijalom u odnosu na rad sa klasičnim striping-filmom iste tvrtke.

Publikacija ima 118 strana a izdavač je Institut für Angewandte Geodäsie, Richard Strauss Allee 11, D-6000 Frankfurt a. M. 70.

N. Frančula