

Njegoslav Vukotić

S F E R A

Danas pod fizičkim oblikom Zemlje smatramo nivo plohu mirnog mora, koju zamišljamo produženu ispod kontinenata-geoid. Ta je ploha, s obzirom na raspored zemljišnih masa veoma nepravilna. Da bi se mogla vršiti računanja potrebno je imati neku matematički zadanu plohu, koja će najbolje odgovarati geoidu. Za takvu plohu uzimamo rotacioni elipsoid koji se na malim segmentima, u praktične svrhe, može aproksimirati sferom. Zato je za dobro razumijevanje više geodezije, geodetske gravimetrije, astronomije i kartografije, neophodno poznavanje sferne geometrije sferne trigonometrije i sfernih funkcija.

Studenti i inženjeri geodezije tragali su za materijom iz ove oblasti po udžbenicima i priručnicima iz matematike, astronomije, geodezije i kartografije. Naime, najčešće se nedostatak priručnika koji bi cjelovito obradio ovu materiju rješavao tako što su autori u svojim knjigama davali segmente sferne trigonometrije, ili su obrađujući pojedina poglavlja izvodili i formule sferne trigonometrije. To je navelo prof.dr Njegoslava Vukotića, dipl.inž. geod. vanrednog profesora Građevinskog fakulteta u Sarajevu da napiše, priručnik SFERA koji je štampan u 1991.godini. Izdavač je Građevinski fakultet u Sarajevu, a tiraž prvog izdanja 300 primjeraka. Knjiga ima 117 strana formata B5 i ilustrovana je sa 51, crtežom. Materija je podjeljena u pet poglavlja.

U poglavlju 1 date su, bez izvođenja, formule ravne trigonometrije radi lakšeg povezivanja izložene materije. Ovo poglavlje predstavlja najkompletniju i veoma vrijednu zbirku formula ravne trigonometrije.

U poglavlju 2 obrađena je sferna geometrija, a u poglavlju 3 izvedene su prikazane formule sferne trigonometrije, te prikazana veza ravne i sferne trigonometrije.

U poglavlju 4 dati su primjeri primjene u geodeziji, sa posebnim osvrtom na računanje malih sfernih trouglova.

Poglavlje 5 obrađuje sferne funkcije koje se u geodeziji najviše koriste: Legendrov polinom, Laplaceove jednačine i sferne harmonike.

Autor se trudio da materiju izlaže na veoma pogodan način za razumijevanje, pa će priručnik biti od velike koristi studentima, inženjerima i naučnim radnicima koji se bave, u prvom redu, geodezijom, kartografijom i astronomijom, ali i mnogim drugim stručnjacima.

Knjiga se može nabaviti kod izdavača (Građevinski fakultet u Sarajevu, Sarajevo, Hasana Brkića 24.), po cijeni od 100 dinara.

Edib Rondić