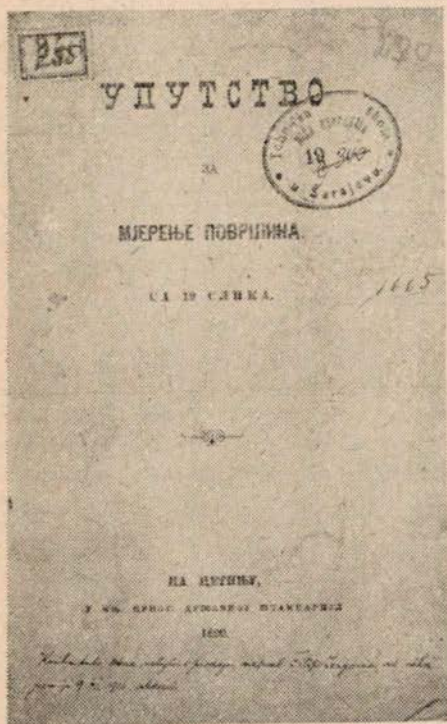


Cetinje 1890

Na Geodetskoj izložbi u Zagrebu (1953.) bila je izložena i mala brošurica UPUTSTVO ZA MJERENJE POVRŠINA. Fotografija naslovne stranice prileži. Knjižica je štampana na Cetinju god. 1890. Možda je prva crnogorska geodetska publikacija?



Na knjižici nije otisnut autor. Primjerak, koji je bio na izložbi, vlasništvo je knjižnice Geodetske srednje tehničke škole u Sarajevu (inv. br. 1665). Na tome primjerku tintom je na dnu naslovne stranice napisano češkim jezikom: »Knihu tuto, ktera nebyla v prodeji, napsal Filip Jergović, od nehož jsem ji 9. XI. obdržel«. Nije se potpisao, tko ju je »obdržel«, vjerojatno geometar češkoga porijekla, koji je živio

u Hercegovini ili Bosni, pa je knjiga tako dospjela u knjižnicu Geod. srednje tehn. škole u Sarajevu. Ali iz notice saznajemo ime autora.

Knjižica broji samo 50 stranica. Nema stručne geodetske vrijednosti, ali terminološki i kao raritet je zanimiva. Način, na koji tretira predmet, vidi se već iz prvih par redaka PRISTUPA:

»Ko hoće da izmjeri koliko je velika čija oranica, livada, šuma ili vinograd, tome ne treba za taj posao Bog zna kakvog znanja, dosta mu je da umije savršeno računati sa desetičnim razlomcima, a sve ostalo naučice vježbanjem i marljivošću. Desetične pak razlomke razumjećeš najbolje, ako uzmeš u ruke onakav drveni metar, kakav obično svaki trgovac ima, pa ga dobro produčiš«.

Dakle, posve popularno pisana brošura. Najprije autor prikazuje kako se pišu decimalne i što je metar. Zatim slijede poglavlja: — Kako se desetični razlomci sabiraju i oduzimaju? — Kako se desetični razlomci množe? — Kako se decimalni razlomci dijele? —

Autor upotrebljava oba termina »desetični« i »decimalni«. Plural od »metar« mu je čas »metri« čas »metrovi«.

Glava II nosi naslov: Poznavanje nekih likova, koji su potrebiti pri mjerenju površina. Podnaslov: — Što je to trouglojnik — Što je četverouglojnik. —

Mjerač je onaj, koji mjeri (mjernik); prava linija pravac; gvozdjeni lanac sprava za mjerenje dužina; trouglojnik trokut; četverouglojnik četverokut; upravna okomica.

Kad opisuje križ (krst) za spuštanje okomica (upravnih) autor kaže (str. 18): »Upotreba ovog krsta mnogo je lakša, brža i točnija no sa špagom, pa će ga vremenom i naši mjerači dobiti, a dok ga ne prime, neka rade sa špagom po pokazanom načinu«.

Autor griješi, kad na pr. kaže: »Dakle površina trouglojnika, kome je dužina (osnovica) = 14,7 m, a visina = 9,9 m, biće 72,76 m², t. j. 72 cijela kvadratna metra i 76 kvadratnih santimetara« kao da kvadratni metar ima 100 a ne 10000 kvadr. centimetara!

Kao opasku pisac malo dalje navodi: »Ovom prilikom zapamti, da se umjesto trougolnik u pismu upotrebljava znak \triangle , s kojim ćemo se i mi poslužiti«. Ističem to, jer i kratice spadaju u terminologiju.

Glava III: Primjeri iz mjerenja površina —

U toj se glavi tretira izračunavanje površina nepravilnih likova rastvorbom u trokute i trapeze. Evo riječi, s kojima autor svršava tu glavu: »Sa ovih 6 raznobraznih primjera premjerivanja površina te sam sada spomenuo, moći će se svaki mjerač u dosta prilika koristiti, jer ako se i neće u prirodi baš uvijek ugoditi isti oblik kao u ovijem slikama, a ono će se ipak ponješto slična naći, što će mjerač u svojoj radnji primjeniti moći. Glavna je stvar, da mjerač nikad ne zaboravi, što je trougolnik, trapez i paralelogram i kako im se površina pronalazi, pa sa malo bistra razuma lako će se u svakom slučaju iznaći«.

Glava IV: Mjere u Crnoj Gori —

»Lakat 27 unača dug. On je po tome kraći od metra, jer metar ima ravno 38 unača«. Dakle crnogorski lakat = 71,05 cm. Ralo = 1817,31 m².

»Samo zemlje oranice mjere se koliko imadu rala i na svako ralo se plaća

dacija od 80 novčića, dočim se livade mjere na kose, a jedna kosa ima dva rala (3634,62 m²). Na svaku kosu uzima se 40 novčića dacije... Vinogradi se na poslijetku mjere na motike, a motika je šesti dio od rala (302,88 m²). Na svaku motiku uzima se 20 novčića dacije.«

Autor donosi i skrižaljke za pretvaranje rala, kosa i motika u kvadratne »metrove« i obratno. Konačno daje iskaze površina, kakovi se za svakog vlasnika imaju sastaviti i završava riječima: »Na isti način, kako su ovi iskazi uređeni, treba mjerač da i dva protokola sastavi, od kojih jedan neka pošalje Ministarstvu financija, a drugi stoji kod kapetana. Osim toga dužan je mjerač da svakom domaćinu, komu je zemlju mjerio, izda i jedan biljet, u kom treba da onim istim redom i na onaj isti način, kao što je u ovijem tablicama pokazano, zapiše i svojim potpisom potvrdi veličinu one zemlje, te je mjerio«.

Iako brošurica, koju sam ovdje prikazao, ne predstavlja neku naročitu vrijednost, ipak je štampan prilog historiji geodezije kod nas.

Dr. N. N.