

Zemljepisna dolžina in širina Astronomsko-geofizikalnega observatorija v Ljubljani

Na AGO sem delal deset let (1963-1973). Šest let pa so trajale opazovalne meritve za določitev najnatančnejše lege kake točke (kraja) v Sloveniji. Ta točka je bila betonski steber, na katerem je stal tranzitni inštrument¹, s katerim so bile opravljene meritve.

Vsega skupaj sva s kolegico mag. Pavlo Ranzinger opazovala nekaj sto po posebnem ključu izbranih zvezd, za vsako zvezdo pa nato porabila vsak še najmanj kakšnih pet ur računske obdelave, to je neprestanega računanja. Takrat še nismo imeli računalniškega programa za redukcijo meritev, kakor se strokovno reče celotnemu računskemu postopku za ugotovitev vrednosti iskane astronomske količine iz opazovalnih meritev. To pomeni, da po celotnem izračunu pridemo do končne vrednosti iskane količine, to je do rezultata – do zemljepisne dolžine in širine.

Kar dosti računanja za eno samo samcato zvezdo, mar ne? Kaj šele za vse opazovane zvezde skupaj.

Podatka za takrat najnatančnejšo določeno lego ene same točke v Sloveniji iz 6-letnih opazovanj zvezd sta:

*zemljepisna dolžina: 14° 31' 38,5" vzhodno od zvezdarne Greenwich,
zemljepisna širina: 46° 2' 37,5" severno od Zemljinega ekvatorja.*

V dveh vrsticah zapisani vrednosti natančne lege neke točke na Zemljini krogli sta torej rezultat šestletnih opazovanj. Malo zapisanega za ogromno dela. Opazovalne meritve za določitev zemljepisne dolžine in širine stebra tranzitnega inštrumenta AGO so bile objavljene v dveh obširnih publikacijah AGO v letih 1969 in 1970, kar lahko najdemo na internetu.

Kranj – Zlato Polje, 14. maj 2018

Majo Prosen

¹ To je posebni daljnogled za opazovanje zvezd samo v meridijski ali poldnevniški ravnini. Z njim opazujemo prehode ali tranzite zvezd čez krajevni nebesni meridian ali poldnevnik in tako lahko razen drugih astronomskih količin izmerimo tudi zemljepisno (geografsko) dolžino in širino stebra, na katerega je postavljen daljnogled. Tranzitni inštrument je trdno vgrajen (vzidan) v steber in ga v času meritev ne moremo premikati, to je prenesti v drug kraj.