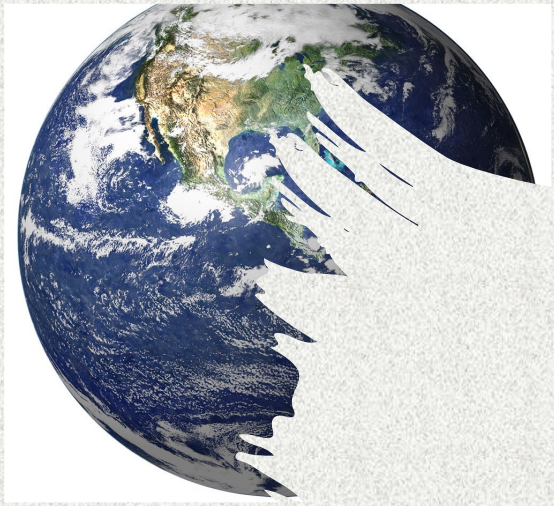
Csillagászati és giroteodolitos tájékozás a geodéziában



Tóth János

Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar





A háromszögelési hálózat tájékozását biztosító csillagászati azimutmérés 30km hosszú oldalakra történt Wild T4 teodolittal 36-48x ismétléssel kb. 1 hét alatt.

Gyakorlatban: 0.3”- 0.5” pontosság

Csillagászati azimutmérés kiterjesztése:

- 0.5-1 km hosszú irányok
- Wild T3 teodolit
- 1.5”-2.4”
- Mérési és számítási egyszerűsítések
- 1 műszaki, 3-4 fizikai dolgozó, 1 raj GAZ
- 2 norma nap
- További egyszerűsítések
- Wild T2, MOM Te-B1
- Táblázatok, monogramok, „on-line” számítás





- MÉRÉS MENETE
- I. távcsőállás (kör nyugat)
  - Földi irány Hz
  - Poláris óraleolvasás Hz libellaleolvasás
  - Poláris óraleolvasás Hz libellaleolvasás
  - Földi irány Hz
- II. távcsőállás (kör kelet)
  - Földi irány Hz
  - Poláris óraleolvasás Hz libellaleolvasás
  - Poláris óraleolvasás Hz libellaleolvasás
  - Földi irány Hz

Giroteodolitos tájékozás



1. Oroszlányi minta terület (1966)
2. 1985-ös FÖMI szabályozás

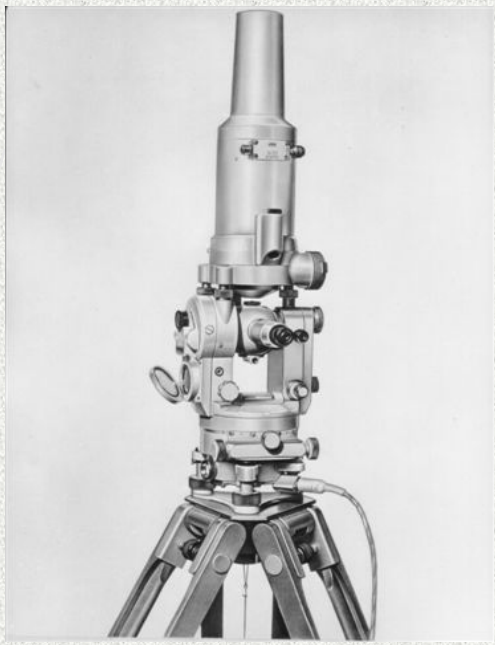
MÉM OFTH Földmérési és Térképészet Főosztály 1984.05.17.

1. Országos Vízszintes Alapponthálózat pontjairól az iránypontokra menő irányok irányszögeinek pörgettyűs teodolittal történő meghatározására vonatkozó útmutató kiadása

- Iránypontok pótlása, áthelyezése és új iránypontok létesítése
-
  I. Mérések előkészítése és a felszerelés vizsgálata
  - Pontossági feltétel: ≤ 12”
  - Műszerernyő
- II. Műszer hitelesítése
  - Hitelesítés: csillagászati mérés ± 2”;
  - 2x8 mérés giroteodolittal,de úgy hogy 1x4 +1x4
  - Műszerállandó középhibája: ± 2.5”;
- III. Az azimutmérés végrehajtása
- IV. Számítási és zárómunkák

Műszercsalád – Oktatás







Laplace pontok, Eötvös pontok

- Φ, Λ, A
- Λ, A
- $+$ Eötvös-inga mérés





mombudapest.hu



INGA pontok 15/2013 (III.11.) VM rendelet

- *INGA (Integrált Geodéziai Alapponthálózat):* többféle szabatos geodéziai mérési technológiával – GNSS, szintezés, gravimetria – meghatározott alappontok szelektíven egyesített hálózata;

- **9. §** Az INGA pontjainak alkalmasnak kell lenniük valamennyi geodéziai mérési technológia alkalmazására, különös tekintettel a GNSS alapú magasság-meghatározásra.

KÖSZÖNÖM A MEGTISZTELŐ FIGYELMET!