

## Topográfia 10. oszt.

### Topográfia

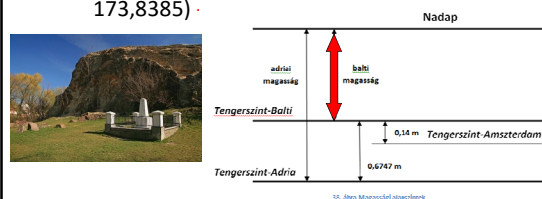
- **A topográfia** a terep , a szilárd földfelszín és a hozzá kapcsolódó természetes és mesterséges tereptárgyainak – közvetlen (helyszíni) felmérésen alapuló – leírásával és térképi ábrázolásával foglalkozó szakterület
- a térképészet, a földmérés, a földrajz-geomorfológia és más tudományok határterületén.
- Az elnevezés a görög **toposz** (hely) és **grafein** (rajz) szavakból ered.

### Magasság mérése: alapszintek

- Magasság: abszolút (tengerszint felett (geoid)) – relatív (különbség)
- Magassági alapponthálózat: EOMA, EVRS (ellipszoidi magasság + geoidunduláció= tszf. Magasság)
- Tengerszint: O—M Monarchia színtezési főállapontok az **adriai tenger** szintjétől (Trieszt) - mai Mo.: **Nadap** : 173, 8385 m
- 1953-tól Gauss-Krüger térképek, EOTR: **Balti alapszint** ( Nadap + 0,675 mm), tehát balti magasság = nadapi (adriai) – 0, 675 m

3

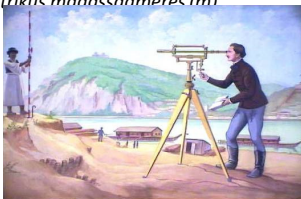
- 1953-tól Gauss-Krüger térképek, EOTR: **Balti alapszint** ( Nadap + 0,675 mm), tehát
- balti magasság = nadapi magasság (adriai: 173,8385) ·



4

### Magasságmérés régen : színtezés

- Színtezés: színtezőműszer ( vízszintes irányú (színtezőlibella), színtezőléce (függőleges) leolvasás (hátra – előre) = relatív magasságkülönbség, (mm **pontoság**)
- **Trigonometriai magasságmérés (dm),**
- **Barometrikus magasságmérés (m)**



5

### Terepfelmérés régen: mérőasztal



6

## Topográfiai terepfelmérés

- **Részletpontok vízszintes és magassági értelemben való meghatározása topográfiai térkép készítéséhez**
- „Katonai” felmérések: Habsburg Birodalom, O-M Monarchia mind ezt használták
- Numerikus módszer (tahiméter)

7

## I. katonai felvétel (18.század)

- Grafikus módszer (mérőasztal) : 16. század végétől a 20. század közepéig!



8

## Fotogrammetria: 20. század

- Fénykép: centrális vetület (térkép: ortografikus!)  
légifényképezés: I. világháború, **fényképmérés = fotogrammetria**
- Földi-, légifotogrammetria: **légifénykép**
- közel függőleges kamaratengellyel, mérőkamarával készült, mérőkép (23 x 23 cm): keretjelek vannak rajta
- Ortofoto: transzformált kép
- szelvény + nevek, kiegészítés = „ortofotó- térkép)
- Sztereofotogrammetria ( 3D modell) a domborzat kiértékeléséhez (**szintvonal!**)- ez hozott **forradalmi változást: a szintvonalas ábr.**

9

## Távérzékelés

- Elektromágneses hullámok érzékelése, rögzítése és értékelése, gyorsan frissülő, **felületre vonatkozó adatok**
- Mesterséges holdak (pl: *geostacionárius* pálya Meteosat), foto, tv kamera, pásztázó letapogató (*szkenner*), radar stb.
- Multispektrális – több sáv, Multitemporális – több időpont (változás)
- **LANDSAT 7- 1972-**
- SPOT, Quick Bird, stb.....

