

A félnapos gyakorlatok részletes ismertetése

B14. gyakorlat

- Címe:** Szintvonalas térkép terepi ellenőrzése, tartalmának véglegesítése.
- Rövid címe:** Térkép kiegészítés
- Helyszíne:** A „tahimetrált” munkaterület, és a mérőtáborbeli iroda.
- Tárgya:** Egyrészt egy tervezési alaptérkép készítése irodai munkáinak áttekintése, másrészt egy mérnöki létesítményt tervező építőmérnök egyik rendszeresen ismétlődő feladatának, azaz a tervezéséhez rendelkezésre álló térkép tartalmának ellenőrzése, kiegészítésének gyakorlása. Esetünkben a B13. feladatban felmért területről (alapvetően oktatói munkával) előkészített térképváz (síkkrajz, nyers szintvonalterv és magasságmegírással pontoleáta) tartalmának terepen történő ellenőrzése, bővítése, véglegesítése.

Geodézia szakterületi oktatási céljai:

- a terepen és a terep kicsinyített rajzán történő egyidejű tájékozódás gyakorlása.
- a térképváz tartalmának és a felméréssel szemben támasztott tervezői és építéshatósági előírások/igények összefoglalása, összevetése,
- a terep ábrázolandó tereptárgyai és meghatározó domborzati idomai térképi ábrázoltságának ellenőrzése, kiegészítése, pontosítása.
- szintező műszerrel végrehajtott tahimetrálás,
- ívmetszés,
- egyenesbe állás,
- derékszögű koordináta-mérés,
- stb.

Gyakorló feladat:

Mintegy 1-1,5 óra időtartamban az oktató ismerteti a tanórán kívüli munkában előkészített térképvázat, a szerkesztés módszerét, az alkalmazott szerkesztő programot. A hallgatók manuálék alapján síkkrajzi és szintvonal-szerkesztési feladatokat végeznek, majd a felmériendő területet (vagy annak kisebb, átfedő egységeit) ábrázoló "térképváz-nyomatokat" nyomtatnak. Ennek keretében a hallgatók megismerkednek gépi terepmodell és szintvonal-szerkesztő programmal, elemzik terepmodellező eljárását, és annak a terepfelméréskor figyelembe veendő igényeit/hatásait (pl.: a domborzat ábrázoláshoz bemérendő részletpontok sűrűsége, a pontok kölcsönös geometriai helyzete stb.).

Az irodai feladatok befejezését követően mérőfelszereléssel felszerelve kivonulnak az ábrázolt területre, ahol összehasonlítják a térképvázakon ábrázoltakat a tereppel. Szintező műszerrel végrehajtott tahimetrálás, ívmetszés, egyenesbe állás, derékszögű koordináta-mérés, stb. egyszerű módszerek alkalmazásával ellenőrzik az ábrázolt tartalom hibátlanóságát, hiánytalanságát, elvégzik a szükséges kiegészítő méréseket.

Fésülik, véglegesítik a szintvonalakat (rétegvonalakat).

Ajánlott felszerelés:

- Brigádonként 1db limbuszkörös mérnöki szintezőműszer,
- műszerállvány,

- műszerernyő,
- szintezőléc,
- legalább három kitűzőrúd,
- balta,
- 2db legalább 30m-es kéziszalag,
- zsebszalagok,
- kézi távcső,
- a térképvázhoz kemény alaplap.

Ajánlott irodalom:

- Dr. Krauter András: Geodézia jegyzet. (Elsősorban a 10.3., és a 11. fejezetek).
- Bodó Tíbor: Geodézia gyakorlat I-II. <http://www.agt.bme.hu> Oktató anyagok.
- Dr. Krauter András, Homolya András, dr. Rózsa Szabolcs: Geodézia I-II; előadás-, és gyakorlati segédletek <http://www.agt.bme.hu> Bsc tárgyak.