

4. gyakorlat: Térképismeret alapjai. Térképolvasás.

Megjegyzés:

Több, párhuzamos gyakorlati csoport esetén a 4-6. gyakorlatok sorrendje megcserélhető, hogy mindenkinek legyen számítógép hozzáférési lehetősége a 6. (térkép-digitalizálás) gyakorlaton.

A gyakorlathoz szükséges felszerelés csapatonként:

Sokféle különböző térkép a bemutatáshoz.

A gyakorlat tartalma:

Egy építőmérnök tervezési és szakértői feladatai ellátásához gyakran használ térképet. A térképeket osztályozhatjuk vetületi rendszerük és méretarányuk szerint. A mérési eredményeket síkba fejthető felületekre kell vetíteni, és így kell ábrázolni. Ezzel a vetülettan foglalkozik. Magyarországon az idők folyamán több fajta vetületi és térképrendszerben készültek térképek. Munkánk során előfordulhat, hogy különböző vetületű térképeken kell dolgoznunk.

A Magyarországon használt vetületek összefoglalása:

Megnevezés	Alapfelület	Képfelület	Torzulásmentes hely	Koordináta-rendszer
Gauss-Krüger nemzetközi vetület *	Kraszovszkij-féle földi ellipszoid	Érintő transzverzális hengerpalást	Érintési meridián	+ x tengely: É-ra + y tengely: K-re
Sztereografikus vetület **	Bessel-féle ellipszoid, majd gömb (kettős vetítés)	Sík	Érintési pont (kezdőpont)	+ x tengely: D-re + y tengely: Ny-ra
Fasching-féle hengervetületek ***	Bessel-féle ellipszoid, majd gömb (kettős vetítés)	Érintő ferdetengelyű hengerpalást	Segéd-egyenlítő	+ x tengely: D-re + y tengely: Ny-ra
Egységes Országos Vetület (EOV)	IUGG-67 ellipszoid, majd gömb (kettős vetítés)	Süllyesztett ferdetengelyű hengerpalást	Két segéd-paralelkör	+ x tengely: É-ra + y tengely: K-re

Megjegyzések:

- * az egész Földre kiterjedő vetületi rendszer, 6°, 3° és 2°-os sávbeosztással
- ** az országos és a fővárosi sztereografikus rendszer nem azonos, valamint különbözik a háromszögelési hálózatuk is. Ez szélső helyzetben akár 10 cm eltérést is okozhat.
- *** északi (HER), középső (HKR) és déli (HDR) rendszer létezik

A kicsinyítés mértékét, azaz két tetszőleges pont térképi és vetületi távolságának hányadosát **méretarány**nak nevezzük. Az $M=1:1000$ méretarány esetén 1 mm térképi hossz 1000 mm = 1 m vetületi hossz felel meg, az $M=1:10000$ esetén 1 mm térképi hossz 10000 mm-t, azaz 10 m-t jelent.

A hányados értéke szerint az elsőt nagyobb méretarányúnak mondjuk, mint a másodikat. Gyakran használjuk egyszerűen a nevezőben álló számot térképek jellemzésére, ezt nevezzük **méretarányszámnak**.

A térképek csoportosítása:

Méretarány	Megnevezés	Jellemző felhasználás
1 : 50 - 1 : 500	Igen nagy méretarányú térkép	Helyszínrajz
1 : 500 - 1 : 5 000	Nagy méretarányú térkép	Földmérési alaptérkép
1 : 10 000 - 1 : 100 000	Közepes méretarányú térkép	Topográfiai térkép
1 : 100 000 -	Kis méretarányú térkép	Földrajzi térkép

Az egységes ingatlan-nyilvántartás: földmérési alaptérkép és tulajdoni lap. Fekvés: külterület és belterület. Földrészlet, helyrajzi számozás. Alrészlet, művelési ág, minőségi osztály, aranykorona.

A földmérési alaptérkép és a tulajdoni lap tartalmában változásokat eredményező sajátos célú földmérési munkák és a változási vázrajzok.

A változási vázrajzokat készítésük célja szerint csoportosíthatjuk.

(A 46/2010. (IV. 27.) FVM rendelet szerint.)

1. Közigazgatási egységek határvonalának változása:

1.1. Államhatár változása

1.2. Közigazgatási határ (ideértve a fekvéshatárt is) változása

2. Földrészlethatár változásával összefüggő változási vázrajzok fajtái:

2.1. megosztási

2.2. telekegyesítési

2.3. telekhatár-rendezési

2.4. telekcsoport újra osztása

2.5. kisajátítási

3. Földrészleten belüli változások:

3.1. az épületek, önálló tulajdonú épületek, valamint a közterületről nyíló pincék feltüntetésével vagy ábrázolásának megszüntetésével összefüggő változási vázrajzok

3.2. művelési ág változásával összefüggő változási vázrajzok

4. *Változási vázrajzként kell kezelni az ingatlan-nyilvántartási térképi adatbázis tartalmában változást nem eredményező alábbi változási vázrajzokat, térképeket és vázlatokat:*

- 4.1.jog bejegyzésére (szolgalmi jog, használat joga, közérdekű használati jog, stb.) szolgáló változási vázrajz
- 4.2.tény feljegyzésére szolgáló változási vázrajz
- 4.3.kitűzési vázrajz és kitűzési vázlat
- 4.4.felmérési vázlat, megvalósulási térkép
- 4.5.földrészleten belüli használati megosztással összefüggő vázrajz.

A térképek és egyéb geodéziai alapadatok beszerzési lehetőségei:

Földmérési és Távérzékelési Intézet térképtára (<http://fish.fomi.hu/termekek/honlap/>), a megyei és a körzeti földhivatalok térképtárai. (<http://www.foldhivatal.hu/>).

Közműnyilvántartás, közműtérképek bemutatása.

A gyakorlat előtt elolvasásra javasolt irodalom:

- Krauter: Geodézia (55- 72. oldal)
(371-378. oldal)
(495-498. oldal)