

# Út és hídépítések geodéziai munkái

**Összeállította: Bodó Tibor, Magyar János**

## Összefoglalás

Geometriai építésirányítás általános jellemzői, a gyakorlati megoldásai, tervek illesztése a geodéziai koordinátarendszerbe, felmérési, kitzúzési hálózatok kialakítása. Ellenőrző mérések kitzúzéseknél és a megvalósult szerkezeteknél. Speciális feladatok a kitzúzéseknél, illetve beméréseknél és próbaterheléseknél.

### **Tervezési adatok, térképek (10 perc) (3 perc)<sup>1</sup>**

- Tervezési célú geodéziai munkák, felmérési térképek
- A tervezési térkép fogalma, szerepe, szükségessége és jellemzői
- Műszaki terv, technológiai leírások és pontossági követelmények
- A felmérés vízszintes és magassági rendszere, tervezői igények

### **A tervezési térképek készítése (15 perc) (8 perc)**

- Magassági, domborzati felmérések a tervezésekhez
- Kísérő poligon, alaphálózat tervezése, kivitelezése
- Hálózatkiegyenlítés vízszintes és magassági értelemben

### **A kivitelezés munkafázisai, geodézia feladatai, építésirányítás (20 perc) (12 perc)**

- A felmérési hálózat felújítása, átalakítása az építésirányításhoz
- Hálózat kiegyenlítés önálló hálózatként, mikro hálózatként
- A vonalas létesítményt végig kísérő vetületi redukció kivétele a műtárgy alappont hálózatából, önálló hálózatá alakítása
- A híd, műtárgy hálózata és a vonalas létesítmény hálózatának csatlakoztatása

### **A kivitelezés munkafázisai, geodézia feladatai, építésirányítás (45 perc) (40 perc)**

- Geodéziai kitzúzések a különböző fázisokban, a kitzúzések dokumentálása
- Kitzúzési alappontok, kiegészítő pillérek létesítése pillér alapok, hídfők, cölöpök, cölöpösszefogók kitzúzése.
- Visszavésés után ellenőrző mérés. Pillérek, támaszok kitzúzése. Pillérfej, saruzsámoly, gerendák kitzúzése. Dilatációs elemek, pályaszerkezetek, lefolyók, járdák és egyéb elemek (korlátok, világítási oszlopok, stb.) kitzúzése.
- Építés, szerelés közbeni ellenőrzések, és azok dokumentálása
- Ellenőrző mérések minden fázisban, folyamatos kooperáció. A tervezői korrekciók kezelése. Dokumentálás minden fázisban a tervvel történő összehasonlítással.
- Szuper kontroll szerepe, tervek geometriai ellenőrzése kitzúzések ellenőrzése, betonozás előtt. A superkontroll adja meg az építés folytatására az engedélyt.
- Azonnali ellenőrzések, kitzúzések ellenőrzése, betonozás előtt.
- Utólagos ellenőrzések, tervmódosítások, kooperációk, folyamatos kapcsolattartás. A tervezői korrekciók kezelése. Dokumentálás minden fázisban a tervvel történő összehasonlítással.

---

1 A sárgával kiemelt időtartamok a 2 órás képzésre vonatkoznak

- Speciális hídépítési feladatok, kéregelem beúsztatás, cölöpözés a kéregelemben, stb.
  - Kéregelem készül a parton, vagy kikötőben.
  - Fogadó csőcölöpök beállítása uszályról, szintre vágás búvárral.
  - Kéregelem árbocok meghatározása a kéregelem rendszerében, beúsztatás, kéregelemek egymásra helyezése víz alatt.

**Építés közbeni megvalósulások, megépült szerkezetek ellenőrzése (20 perc) (12 perc)**

- Tervezői egyeztetések. A megépült szerkezet hatása a további munkálatokra.
- Változásvezetések követése, tervmódosítások kezelése

**Megvalósulások, állapotfelmérések (25 perc) (15 perc)**

- Mozgásvizsgálatok, monitoring
  - Minden pillér, hídfő folyamatos süllyedés mérése nagyobb terhek elhelyezése után és időnként
- Próbaterhelések végrehajtása klasszikus megoldásokkal.
- Próbaterhelések kiegészítő mérésekkel, lehajlások, pillérek billegése, stb.