

Speciális, szélső pontossági igényű mérnökgeodéziai feladatok eszközei

Összeállította: Égető Csaba, Németh András

Összefoglalás

Építészeti tartószerkezetek, gépészeti berendezések és kapcsolódó komponenseik beállítását, geometriai helyzetükben történő változások meghatározását a mérnökgeodézia feladatkörébe tartozó mérési technológiák biztosítják. Az alkalmazandó mérési technológiát speciális, szélső pontossági igényt kielégítő mérőműszerek és speciális kiegészítő eszközök alkotják jellemzően olyan igényeknél, amikor a vizsgálandó tárgy mérete, alakja meghaladja a gépész szakterület által alkalmazott mérőeszközök mérési tartományát, használhatóságát.

Speciális mérési igények a gyakorlati életből (45 perc) (30 perc)¹

- Épületek tartószerkezeteinek süllyedésmérése (mérési eredmény pontossági igénye, alkalmazható mérőműszerek, adatgyűjtés, adatfeldolgozás, elemzés, adatszolgáltatás). A megrendelői igény értelmezése, műszaki terv összeállításának szükséges feltételei.
- Mozcásvizsgálatok összefüggő területekre, létesítményekre (referencia pontok, ...)
- Szerkezetek, berendezések deformáció vizsgálata (reaktortartály tartószerkezet, tartályok méretellenőrzése, ...)
- Berendezések és elemeinek geometriai helyzetellenőrzése (reaktor zónakosár helyzetmérés, ...)

Mérőműszerek, mérőeszközök, digitális szenzorok és egyéb kiegészítők áttekintése (45 perc) (30 perc)

- Laser Tracker
- Interferométer
- Digitális szenzorok (nyúlásmérő bélyeg, gyorsulásmérő, digitális dőlésmérő)
- Permanens állomások (GNSS technológia alkalmazása, RTK helye és lehetőségei)
- Mikroszeizmológiai hálózat (mozgások detektálása)
- Űrradar és a jövő lehetőségei
- IoT lehetőségek jelenleg és a jövő?

Mérési technológia tervezésének feladata, lényegi kérdések áttekintése (45 perc) (30 perc)

- Jogszabályi hivatkozások (Földmérési törvény és rendeletei, NBSZ, ...)
- Kiinduló alapadatok, eszköz kiválasztásának szempontjai (adatgyűjtés, adatfeldolgozás), elemzés tervezése (adatfeldolgozás kritérium paraméterek keresése), adatszolgáltatás biztosítása
- Minőségbiztosítás és eredmény adatok tanúsításának kérdései
- Geodéziai tervezői jogosultság és műszaki felelősség

1 A sárgával kiemelt időtartamok a 2 órás képzésre vonatkoznak