

Geoinformatikában alkalmazott adatformátumok és azok közötti átalakítási lehetőségek

Összeállította: Siki Zoltán és Takács Bence

3 x 45 perc vagy 2 x 45 perc

Összefoglalás

A földmérő mérnökök az újabb mérőeszközök (pl. lézer szkennerek, talajradar) és újabb szoftverek (pl. BIM, pontfelhő feldolgozás) megjelenésével újabb adatformátumokkal, adatbázisokkal találják szembe magukat. A továbbképzés során a szakmánkban előforduló digitális adatformátumokat, az azokat kezelni képes szoftvereket és a különböző adatformátumok közötti átalakítási lehetőségeket mutatjuk be, mintapéldákon és esettanulmányokon keresztül. Szóba kerülnek a CAD, a GIS, a téradatbázis és a pontfelhő formátumok és azok közötti átalakítási lehetőségek, elsősorban ingyenes vagy nyílt forráskódú szoftverek felhasználásával.

Vázlat

- Bevezetés (10 perc/**10 perc**¹)
 - Adatformátum szabványok a geoinformatika területén
 - Logikai különbségek a használt formátumok között (CAD illetve GIS)
 - Nyílt és zárt formátumok (vendor lock)
- CAD formátumok felhasználása térinformatikai célokra (40 perc/**40 perc**)
 - ITR/FreeTR állományok további felhasználása, DXF export vagy más?
 - DWG/DXF verzió problémák, Teigha File Converter, BricsCAD, On-line nézegető, DWG TrueView
 - CAD-ből GIS-be (feliratok, poligonizálás, attribútumok, stb.)
 - Esettanulmány
- GIS formátumok (40 perc/**40 perc**)
 - Vektoros adatok
 - ESRI Shape vagy valami más?
 - Újabb formátumok (GeoPack, GeoJSON, GML, OSM) és konverziók (ogr2ogr, FME)
 - GIS-ből CAD-be (attribútumok, multi elemek, szigetek)
 - Raszter adatok,
 - Georeferencia, konverziók (gdal_translate)
 - EXIF adatok kinyerése
 - Esettanulmány
- Pontfelhők és BIM formátumok (45 perc/**0 perc**)
 - Pontfelhő formátumok PCD, PLY, PTS, PTX, XYZ, LAS, OBJ, E57, gITF, stb.
 - BIM formátumok Revit (RVT), IFC, ifcXML, ifcZIP
 - Esettanulmány

1 A sárgával jelölt időtartamok a 2 x 45 perces továbbképzésre vonatkoznak