

3D 2D-ben

Nyári Zsuzsanna
(Eötvös Loránd Geofizikai Intézet)

A felszíni geofizikai méréseket leggyakrabban vonal mentén végzik, és két dimenziós algoritmus alkalmazásával értékelik. ki. Ha azonban a földtani szerkezet három dimenziós, az értelmezés során komoly problémák jelentkezhetnek.

Az előadás egyenáramú fajlagos ellenállás mérések esetén négyféle elektróda elrendezésre vizsgálja meg a fenti problémát, szimulálva azt a helyzetet, mintha 3D-s szerkezetek fölött hajtanánk végre 2D-s vonalmenti méréseket. A vizsgálat módja a következő: különböző, mérnökgeofizikai feladatokat leképező, 3D-s modellekre FD eljárással számított elméleti adatrendszereket hozunk létre, melyeket 2D-s inverziós programmal dolgozunk fel.

Az eredmények bemutatása után az előadás megállapításokat tesz arra vonatkozóan, hogy az egyes elektróda elrendezések milyen mértékben érzékenyek a szelvény közelében lévő 3D-s hatásokra. Szemléltetésre kerül, hogy mi utalhat a 2D-s látszólagos, illetve a feldolgozott tényleges fajlagos ellenállás szelvényeken 3D-s ható jelenlétére. A bemutatott kutatás eredményei közvetlenül hasznosíthatók mérnökgeofizikai mérések értelmezése során, de támpontot nyújthatnak egyéb célú egyenáramú fajlagos ellenállás szelvények feldolgozásánál is.