

Felszíni geofizikai (geoelektromos) vizsgálatok hulladéklerakókon

Gyenes Gáborné - Bucsi Szabó László

(Háromkő Bt.)

Az ezredforduló egyik kihívása a környezetszennyezés csökkentése, és a már bekövetkezett szennyeződések, hulladéktelepek felszámolása, biztonságba helyezése. Az első lépések közé tartozik a hulladéklerakók szakszerű és gyors felülvizsgálata

A környezeti károsodások felderítésének egyik módszere a geofizika. A hulladéklerakók fiziko-kémiai paraméterei, a befogadó kőzetek tulajdonságai, és a környezet földtani szerkezete függvényében különböző geofizikai mérési együttesek ajánlhatók. Az ajánlások, a geofizikusokkal egyetértésben a geoelektromos szondázást (VESZ szondázást) részesítik előnyben, hiszen a hulladék, mint „ható” ellenállása általában nagyságrendekkel eltér a területen található természetes kőzetek ellenállás értékeitől így a hulladéktelep határa, mélysége a mért értékek alapján jól látható. A többi módszer alkalmazása a „ható” speciális tulajdonságától függ. Újabb időkben egyre nagyobb szerep jut a gerjesztett polarizációs (GP vagy angolul IP) vizsgálatnak, mivel ennek interpretációs eredményei következtetéseket engednek meg a szennyeződés mértékét és a szennyeződés fajtáját illetően. A tapasztalataink szerint az elektromos ellenállásmérés és a GP szondázás kombinációja igen hatékornak bizonyult. Előadásomban néhány hulladéklerakó (szeméttelp) vizsgálatával szeretném bemutatni a felszíni geofizika gyakorlati jelentőségét.

Az előadást képező főbb munkák a következők

- Szerencs városi szeméttelp
- Tiszabездéd –Győröcske
- A pásztói kommunális hulladéklerakó

A kutatás során alkalmazott geofizikai módszerek

- Vertikális elektromos szondázás (VESZ)
- Sokelektrodás ellenállásmérés
- Gerjesztett polarizációs szondázás