

Geoelektrična tomografija

Geoelektrična tomografija, odnosno LIS tehnika mjerenja specifičnog električnog otpora (*Lund Imaging Sistem*) sa Schlumberger-ovim ili Wenner-ovim elektrodnim rasporedom.

Metodologija istraživanja

Geofizička istraživanja uz primjenu LIS tehnike vrši se isključivo duž istražnih profila i rječ je o potpuno automatizovanom postupku vertikalnog geoelektričkog sondiranja sa unaprijed definisanim elektrodnim rastojanjima, odnosno centrima internih geoelektričnih sonde u trasi istražnog profila. Kompjuterski program preuzima upravljanje nad selektorom elektroda i omogućava da se izvrše kompletne serije mjerenja na svim sondama u jednoj postavci na profilu. Maksimalna dubina istraživanja koja se za sada može dosegnuti sa LIS tehnikom je od cca 60 do cca 80 m. U terenima sa složenom litostratigrafskom i strukturno-tektonskom građom na istražnim profilima poželjno je uraditi i po neku klasičnu geoelektričnu sondu po metodi VES-a sa većim dubinskim zahvatima.

Oblast primjene:

- ***Geologija:*** Gruba litostratigrafska identifikacija stjenskog materijala u stjenskom masivu istražnog prostora i identifikacija strukturno-tektonske građe stjenskog masiva,

- ***Hidrogeologija:*** Kvantitativna ocjena hidrogeoloških karakteristika registrovanih litostratigrafskih članova u stjenskom masivu istražnog prostora i njegovih hidrogeoloških prilika. Definisane dubine i položaja zaljevanja hidrogeoloških kolektora u strukturnoj građi stjenskog masiva, definisanje mikrolokacije za izradu istražnih i eksploatacionih hidrogeoloških objekata (*pijezometri, bunari i sl*).

- **Inžinjska geologija:** Kvantitativna ocjena inžinjsko-geoloških uslova stjenskog masiva u zoni istražnog prostora,

- **Geomehanika:** Zoniranje terena za potrebe uzorkovanja pri detaljnim geomehaničkim ispitivanjima.

- **Rudnička geologija:** Realizacija propisanog nivoa stepena istraženosti i stepena poznavanja ležišta mineralnih resursa za odgovarajuće kategorije rezervi odnosno: kvalitativna i kvantitativna identifikacija ležišnih uslova, zaljevanja i prostiranja, veličine, oblika i građe ležišta, odnosno rudnog tijela, determinacija međusobnih odnosa i prostornog razmještaja mineralnih supstanci, geološke građe i hidrogeoloških parametara vodonosne sredine, rasprostranjenost, uslova prihranjivanja i obnavljanja eksploatacionih rezervi, stepen povezanosti sa vodama susjednih vodonosnih sredina i površinskih tokova, uslova vještačkog prihranjivanja, kao i uslove zaštite podzemnih voda i sl..