

METODE GEOFIZICE

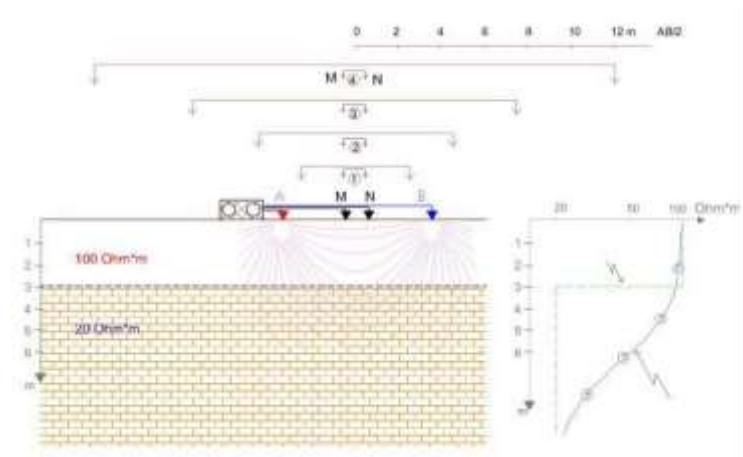
Sondaj Electric Vertical (SEV)

Investigatia geoelectrica reprezinta o metoda de baza in geofizica prin care se pot pune in evidenta caracteristicile subsolului. Aceasta modalitate de investigare sta la baza cercetarii privind caracteristicile hidrogeologice si geologice ale terenului, goluri subterane, neomogenitati in consistenta solului, depistarea utilitatilor ingropate.

Principiul metodei

1.

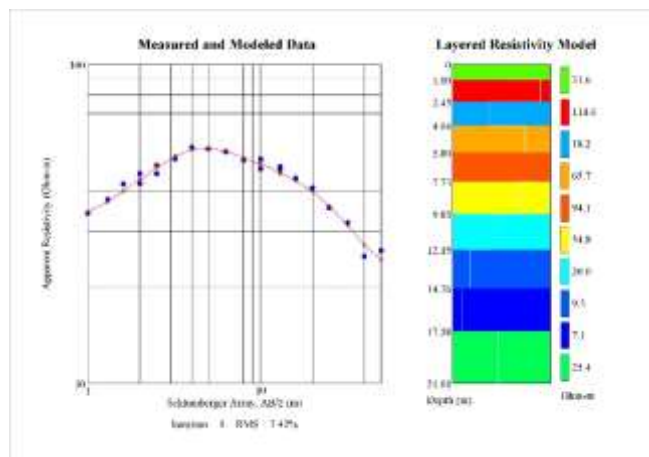
Se injecteaza in sol un curent de intensitate cunoscuta prin doi *electrozi de injectie* (AB) si se masoara diferenta de potential la alti doi electrozi - *electrozi de masura* (MN).



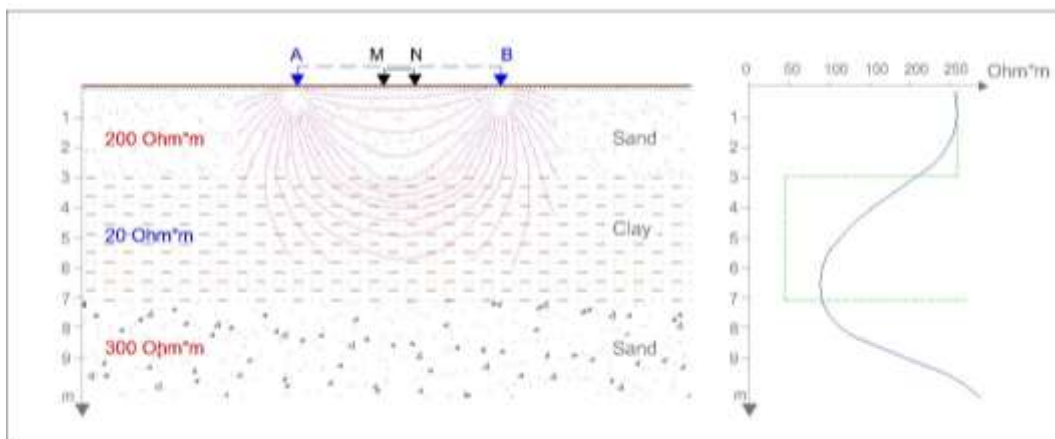
Pentru mediile omogene si izotrope a fost demonstrat faptul ca adancimea de patrundere a curentului electric este proportionala cu lungimea liniei de emisie AB. Prin determinarea variatiei rezistivitatii in functie de lungimea liniei de emisie AB se poate preciza variatia in adancime a rezistivitatii reale. Asadar prin metoda SEV se determina rezistivitatea aparenta pentru o succesiune de valori crescatoare ale liniei de emisie.

Informatii obtinute

Rezultatul masuratorilor se reprezinta in scara dublu logaritmica sub forma unei curbe a variatiei rezistivitatii aparente in functie de $AB/2$.



Interpretarea curbelor SEV duce la determinarea grosimii si rezistivitatii stratelor geologice interceptate.



Utilizarea metodei

- ✓ explorari geologice
- ✓ depistari ale neomogenitatilor
- ✓ tuneluri si goluri subterane
- ✓ infiltratii in diguri si baraje
- ✓ conditii hidrogeologice

Prin adaptarea unui dispozitiv special metoda devine aplicabila si pe rauri sau lacuri, ceea ce faciliteaza cunoasterea structurii de baza a acestora, acolo unde metode directe nu permit acest lucru.