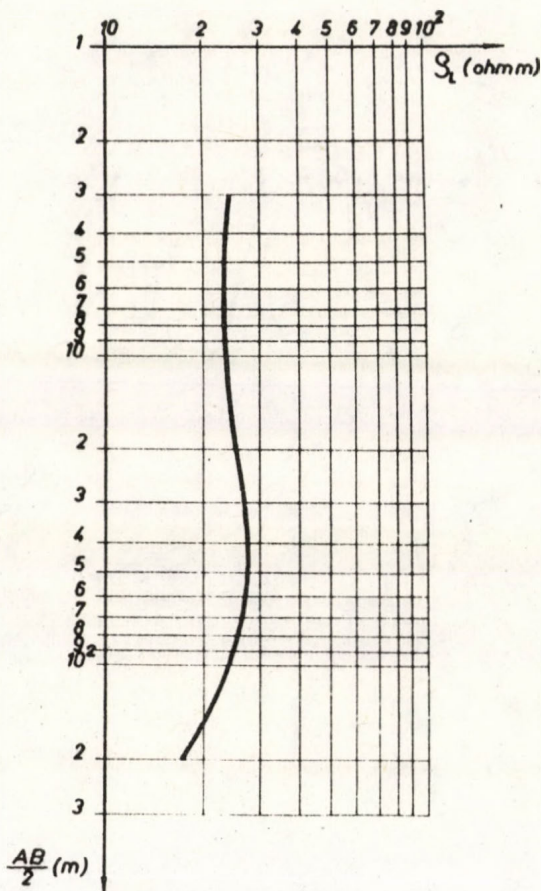
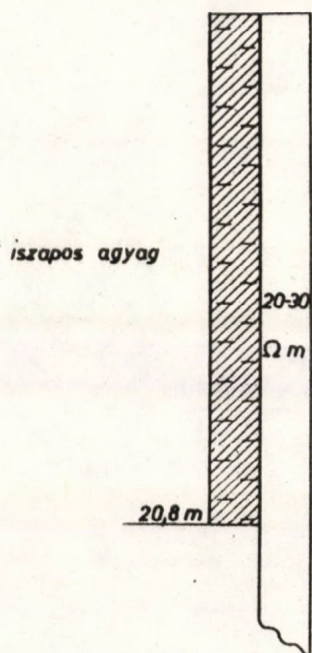






## Földtani Geofizikai rétegsor



2. ábra Iszapos-agyag réteg szondázási görbéje

Az alkalmazott max. AB távolság általában 400 m, az MN távolság az AB-től függően, 2, 20, 50 m.

A szondázási görbék értékelését grafikus analitikus módszerrel végezzük, két és háromréteges elméleti görbeseregek felhasználásával, kétszeres kétrétegre bontással és háromréteges eljárással, a görbe jellegétől függően.

Az 1. és 2. ábrán szondázási görbét és az ellenőrző fúrások szelvényeit mutatjuk be, feltüntetve a geoelektromos szelvény réteghatárait is.

A két helyen mért szondázási görbe alakja és az ellenállás maximuma számszerű értéke qualitative

is jelzi egy-egy területrészen a vastag kavicsréteg jelenlétét, illetve hiányát.

A felderítő kutatás során a terület kiterjedése /50-200 km<sup>2</sup>/. Földtanilag kevésbé ismert területen kívánjuk ilyen esetben a kavicselőfordulás szempontjából optimális területrészeket /1-5 km<sup>2</sup>/ kiválasztani.

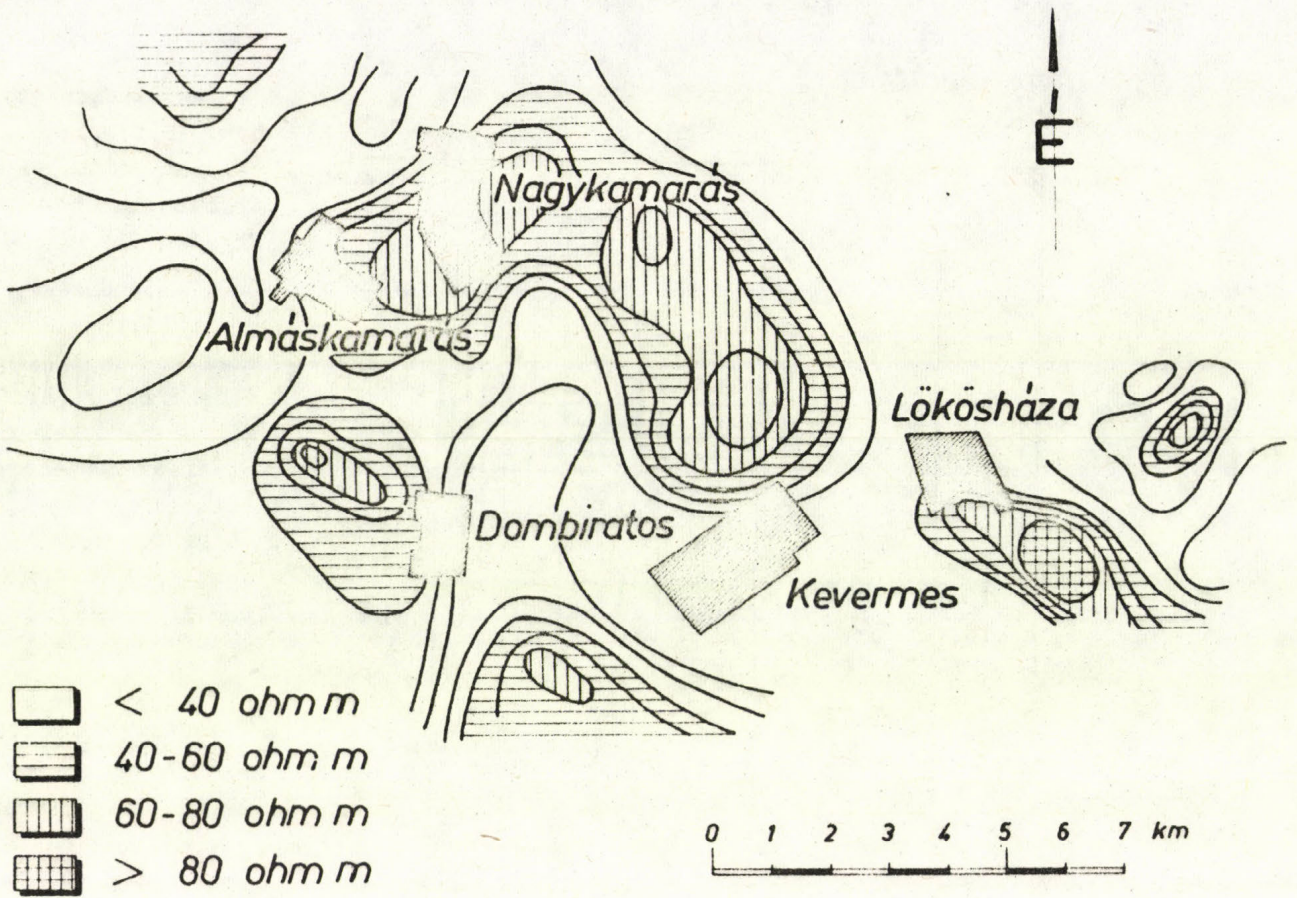
Lökösháza térségében végeztünk ilyen vizsgálatokat. A geofizikai mérések - a korábban mélyített kevés fúrásra támaszkodva két kavicsra optimális területrészt különítették el, melyet a 3. ábrán látható izoohm térkép szemléltet. Maximumként 97 ohm-m-es ellenállásérték jelentkezik. Ettől eltekintve a területen 50 ohm-m-nél kisebb ellenállású rétegek előfordulása az uralkodó.

A későbbiekben lemélyített fúrások igazolták, hogy kis vízszintes kiterjedése ellenére, itt található, a vizsgált terület legjobb minőségű és legvastagabb kavicsrétege. E területtől keletre ez a kavicsréteg csak egyre vastagodó fedő alatt található meg.

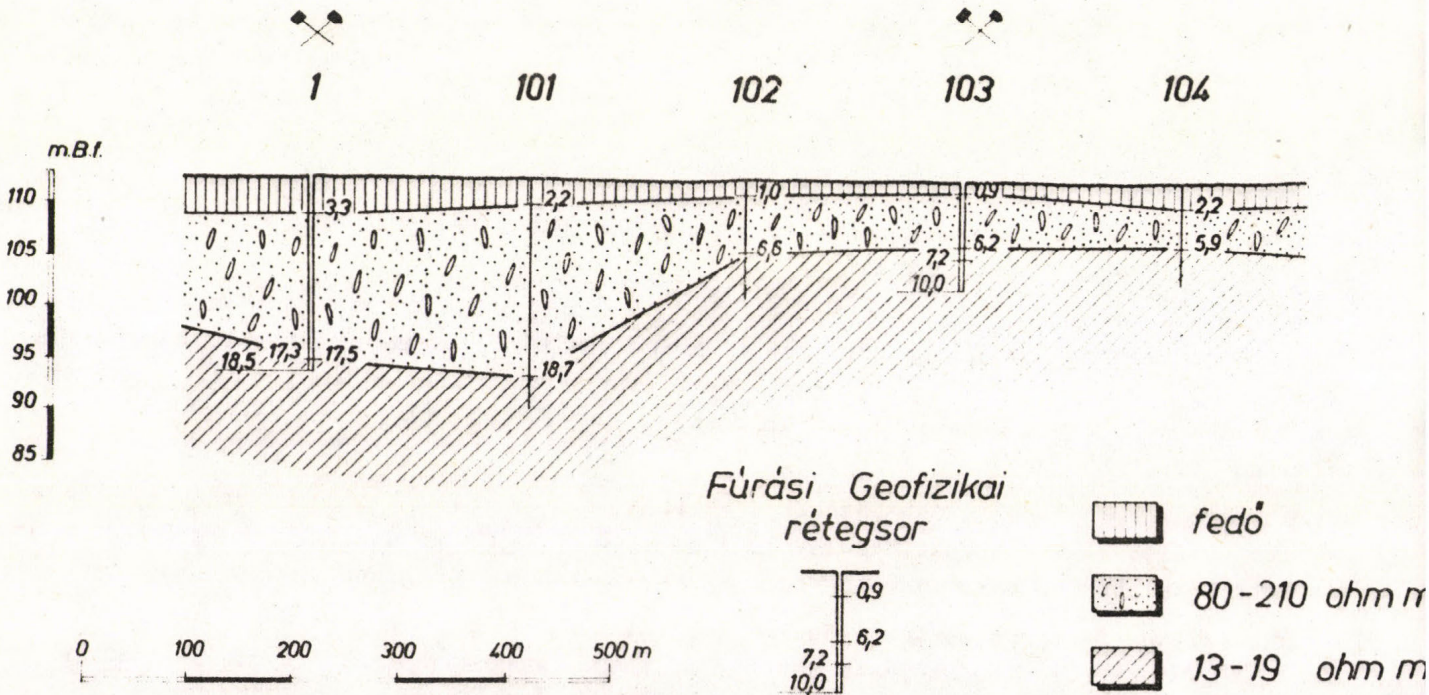
A részletes felmérés során módosul a geofizika feladata. Míg a tájékoztató jellegű kutatásnál a kvalitatív eredményekre törekszünk, itt a réteghatároknak - a kavics fedő és feküszintjének - a módszer adta legpontosabb meghatározása a cél.

A 4. ábrán látható geofizikai rétegszelvény jól szemlélteti a kavicsösszlet kivasta-





3. ábra Felderítő fázisban mért geoelektromos ellenállás izoohm térképe



4. ábra Geofizikai rétegszelvény



godását, illetve elvékonyodását. Az ellenőrző fúrások  $\pm 10\%$  hibahatáron belül igazolták a geoelektromos mérések fekvőmeghatározását.

Összefoglalásul megállapítható: amérnöki előtervezés keretében végzendő feltárások ma már nem nélkülözhetik a legkorszerűbbnek tekinthető mérnökgeofizikai vizsgálati módszereket, melyek egyaránt alkalmasak a feltárás mennyiségi és minőségi eredményeinek a fokozására.

A kavicskutatók során a mérnöki geofizika alkalmazása biztosítja a nagy területek átfogó, felderítő vizsgálatának célszerű lefolytatását, amely hagyományos módszerekkel csak nagyon hézagosan volna elvégezhető.

A mérnökgeofizika a feltárások különböző fázisaiban alkalmazható és általános előnye, hogy így a feltárás idejét és költségét jelentősen csökkenti. A geofizikai kutatást célszerű kombinált feltárási módszerként alkalmazni. A feltárási módszereket és a különböző jellegű feltárások arányát komplex szemlélet alapján kell kialakítani és a geofizikai vizsgálatokat - különösen az értékelést - ennek alapján kell végezni, amely a feltárási eredmények összhangját az egyéb vizsgálatokkal megteremti.