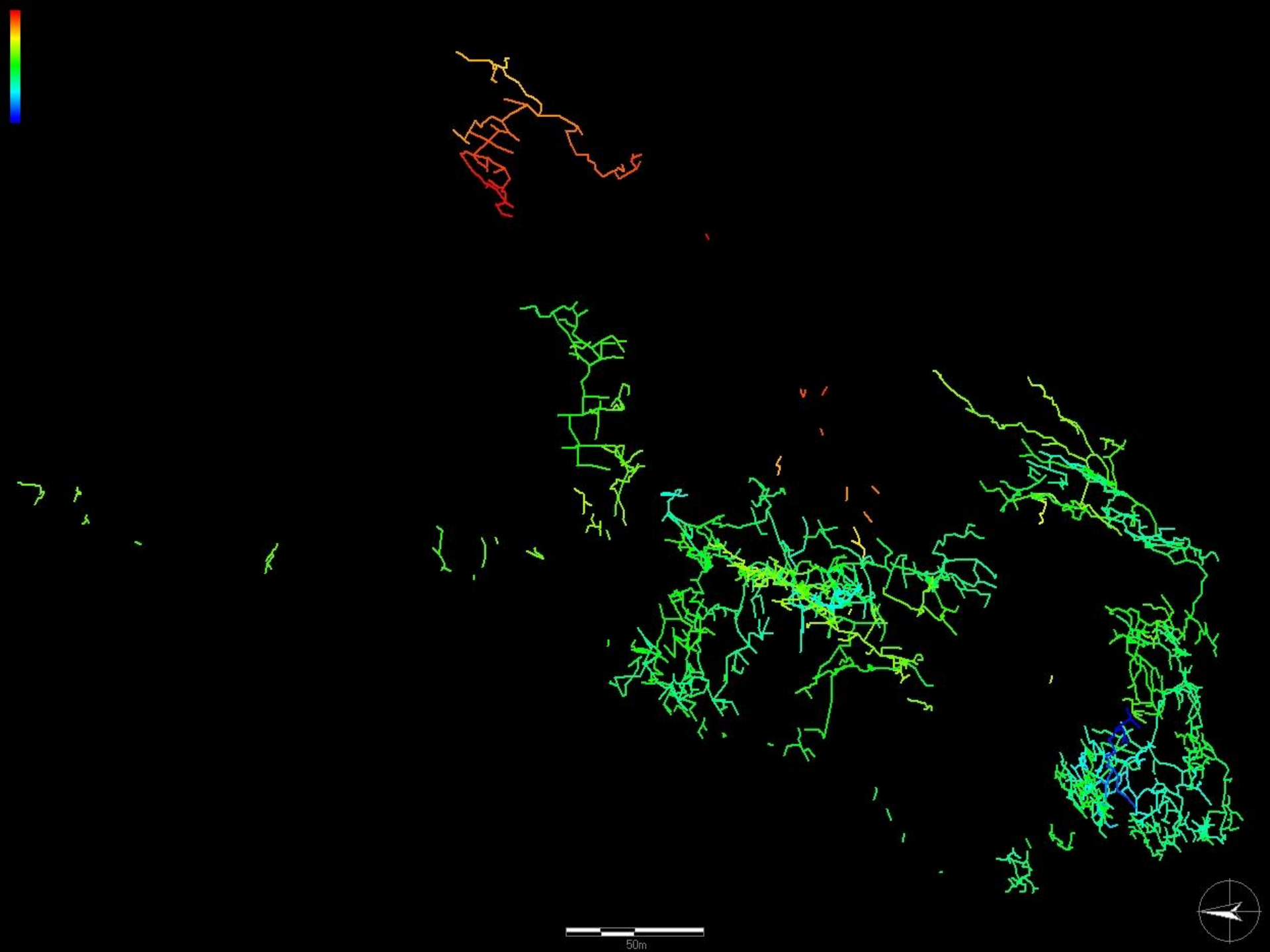


The background of the slide is a photograph of a hillside. The upper part of the hill is covered with dense, brown, leafless trees. A prominent, light-colored, rocky ridge runs diagonally across the middle of the hill. Below the ridge, the vegetation is sparser, consisting of low-lying, reddish-brown shrubs and grasses. The sky is a clear, bright blue.

# Geofizikai vizsgálatok a Csévi-szirteken

Barlangkutatók Szakmai  
Talákozója

2009



# Gáznyomjelzés

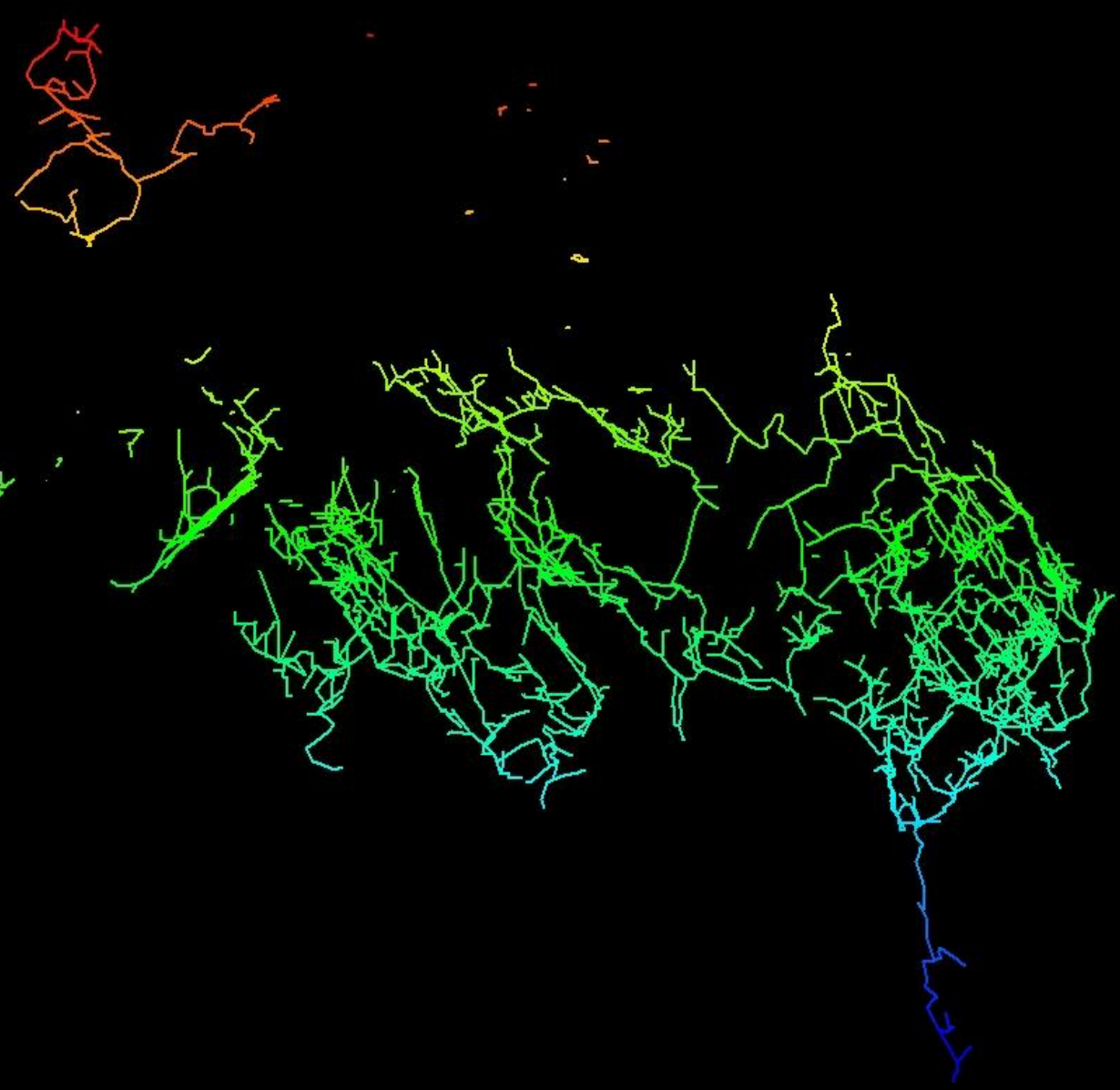
Célja: a barlangok közötti összefüggés kimutatása.

A Csévi-szirtek barlangjainak feltárása során a huzat a legfontosabb útjelző.

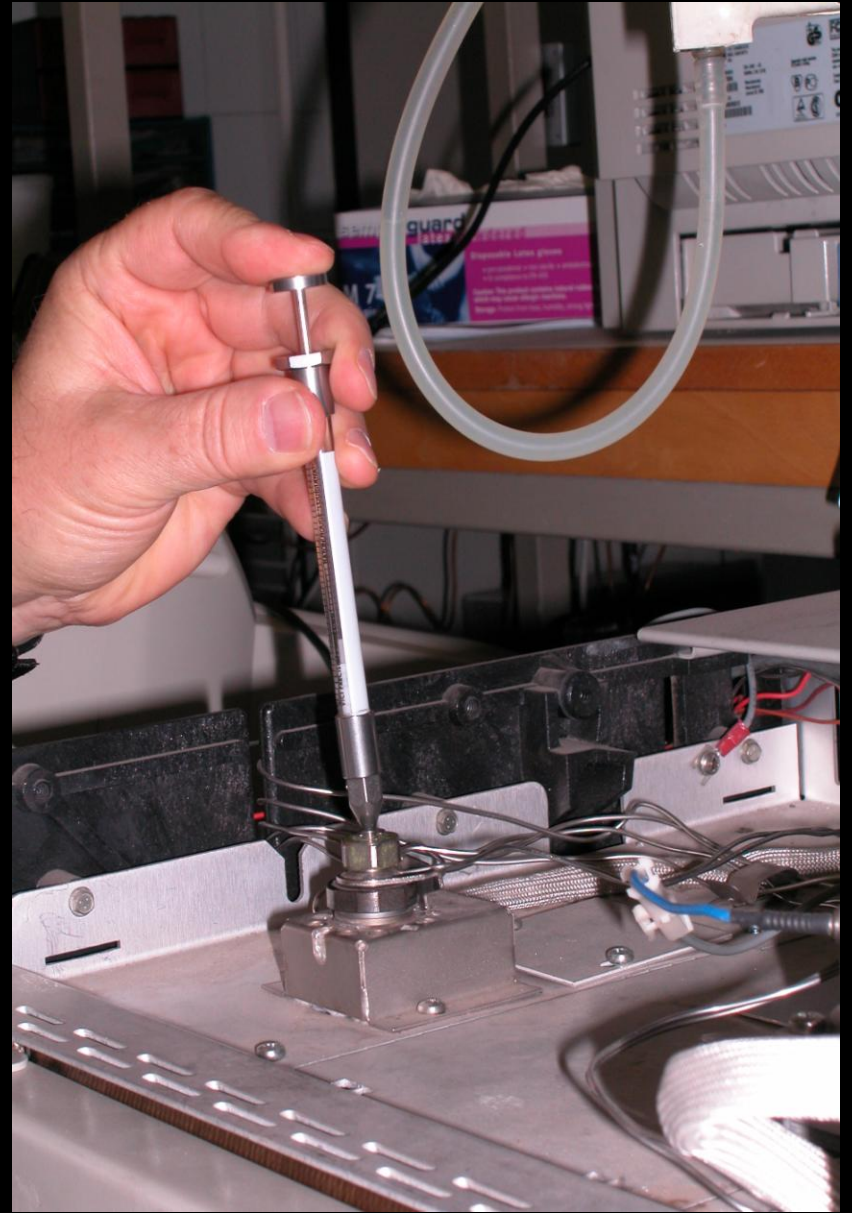
Gázfestés SF<sub>6</sub> (kén-hexafluorid) gázzal.

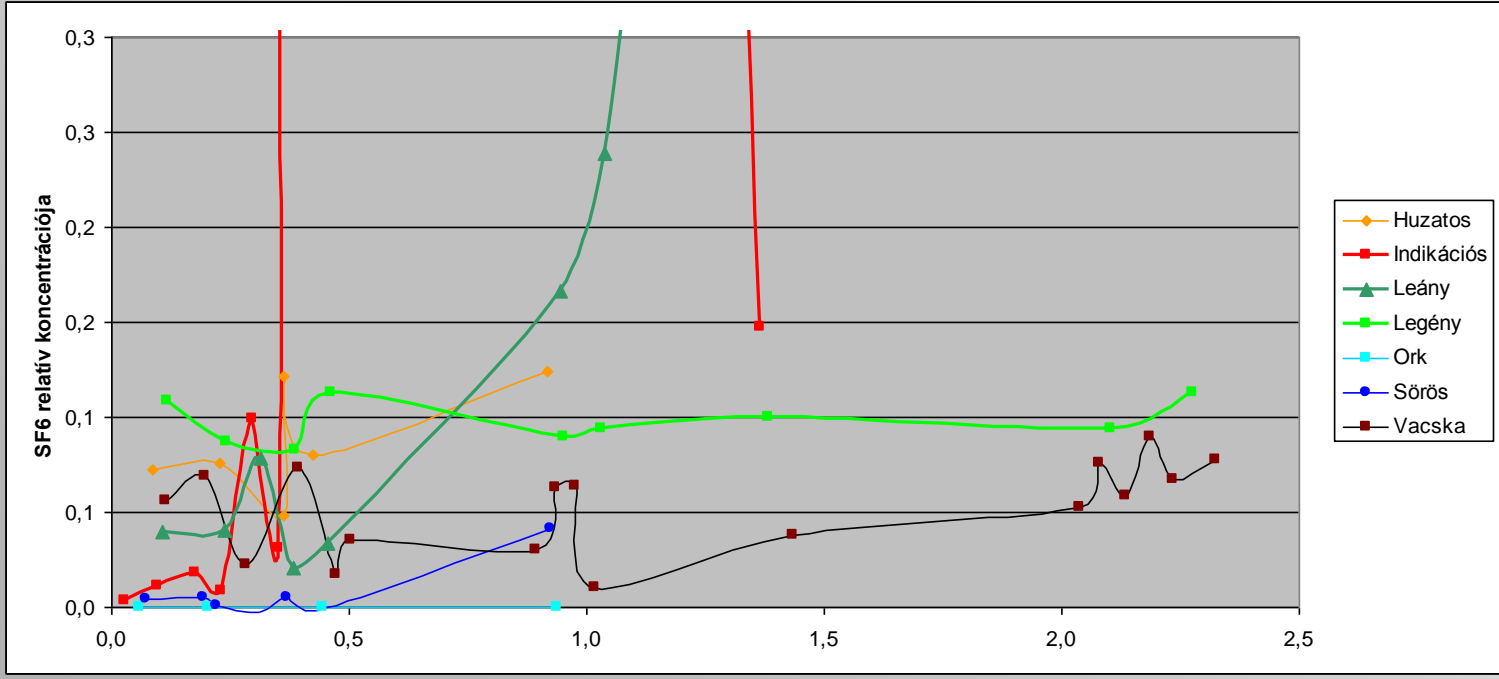
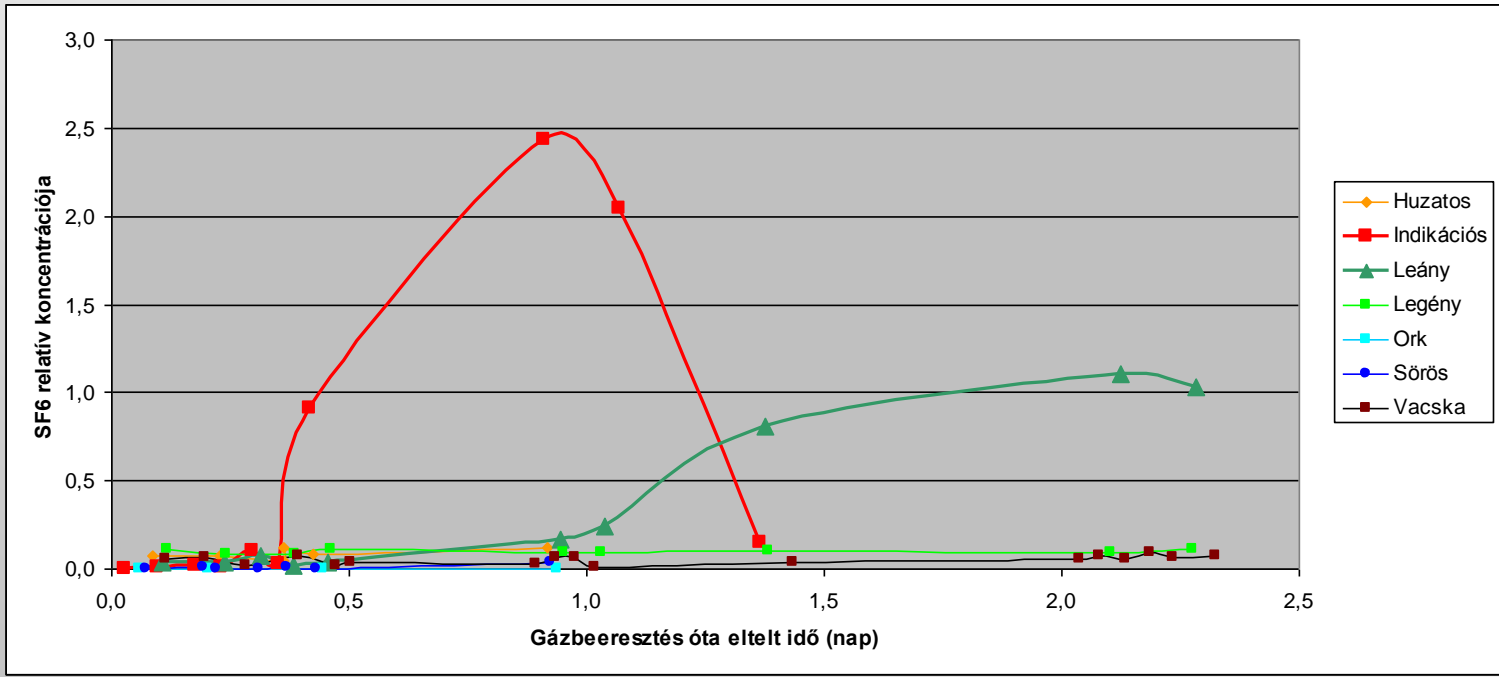
Mintavétel három napon át.

Mérés gázkromatográffal (ELTE).









# Eredmények

- Közvetlen összefüggések kimutatása (Ajándék-Indikációs, Ajándék-Leány)
- Újabb mérések paramétereinek optimalizálása
- Az ismeretlen barlangszakaszok térfogatának becslése
  - pontosabb kalibráció
  - pontosabb légsebesség-mérés



# Geoelektromos szelvényezés

- Alapja a kőzetek eltérő fajlagos ellenállásának mérése
- Elv: négy pontos ellenállásmérés
- Multielektródás szelvényezés (112 elektróda, 3 méteres elektródaköz)
- Egyszerű és hatékony eljárás
- Kiegészítő mérések: pozicionálás (GPS), szintezés
- Kiértékelés: geofizikai inverzió









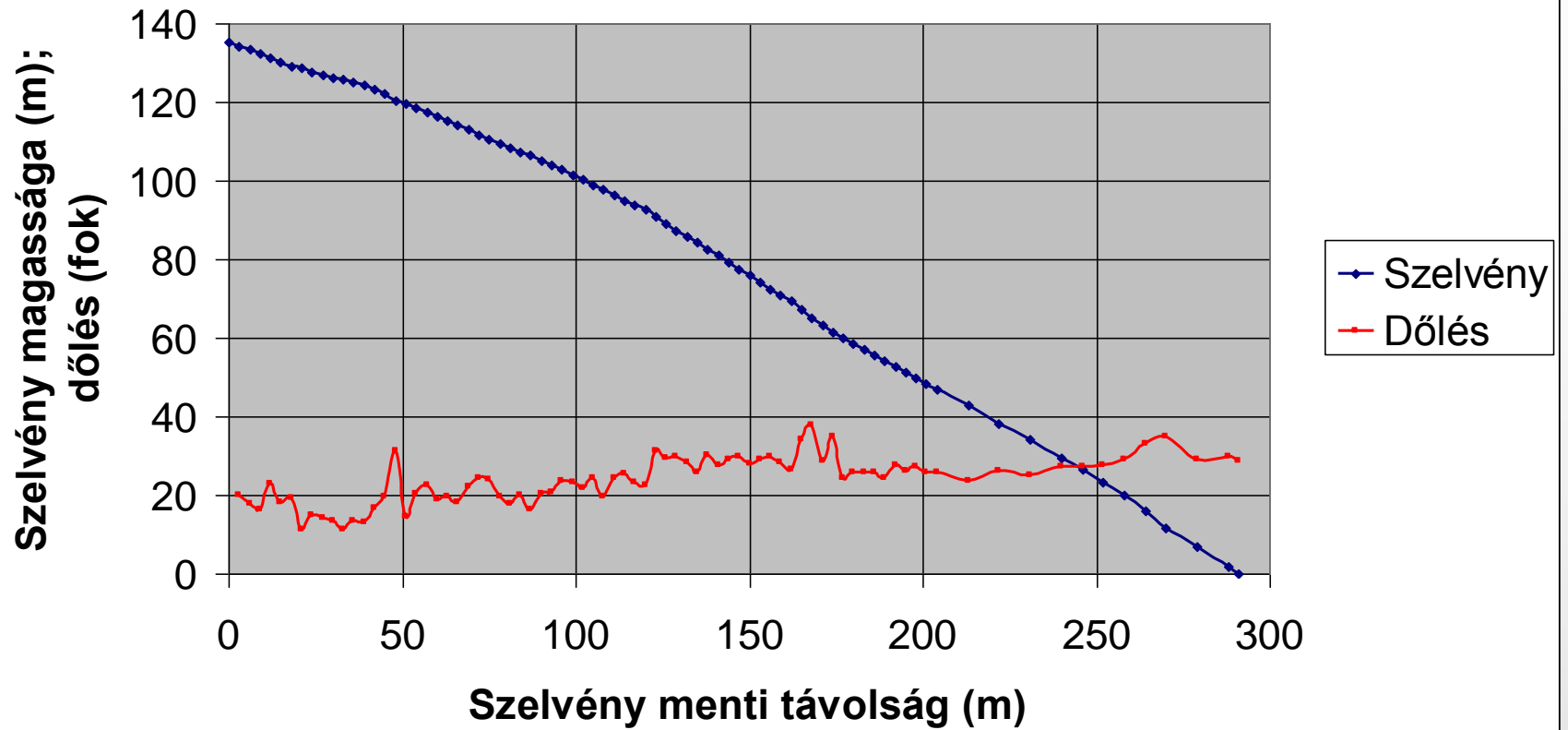


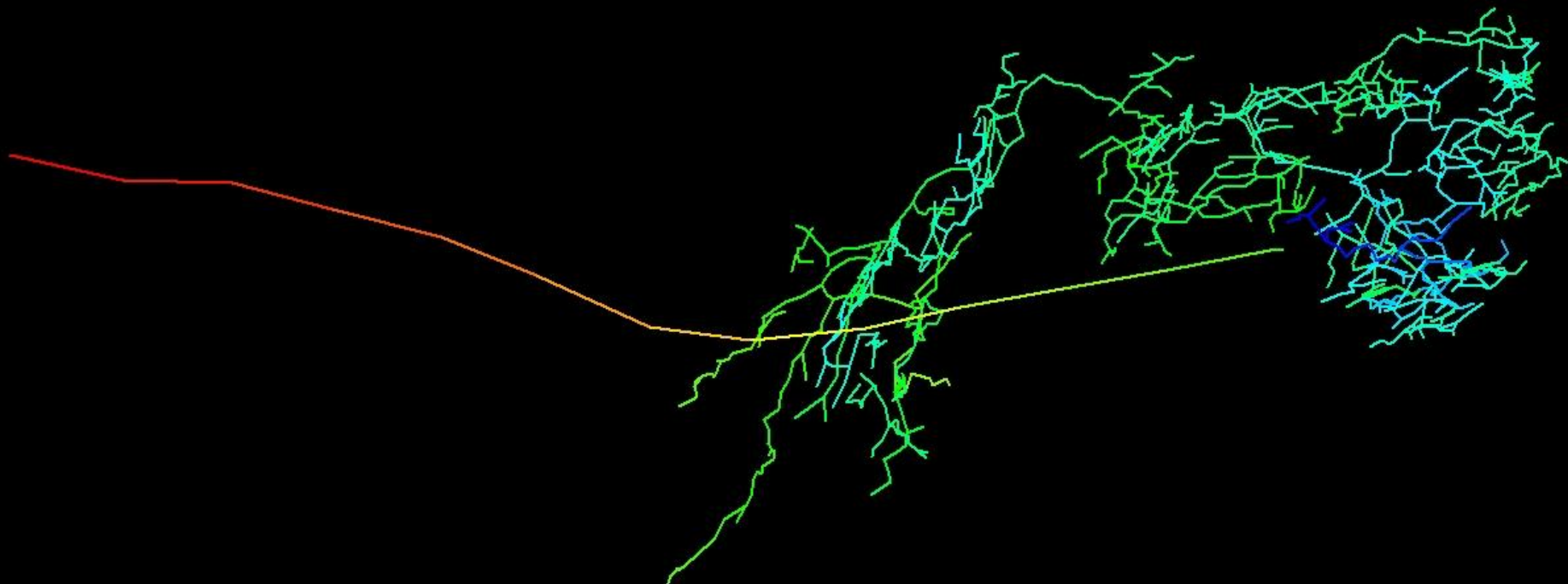




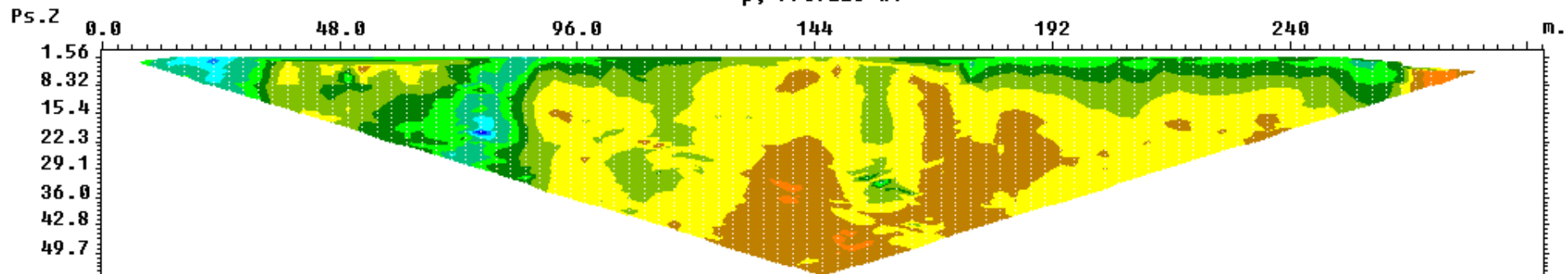


## Geoelektromos szelvény topográfia

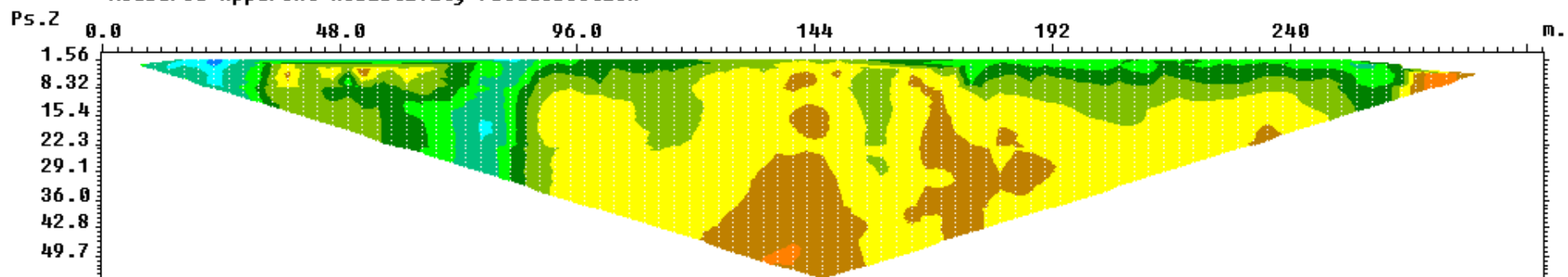




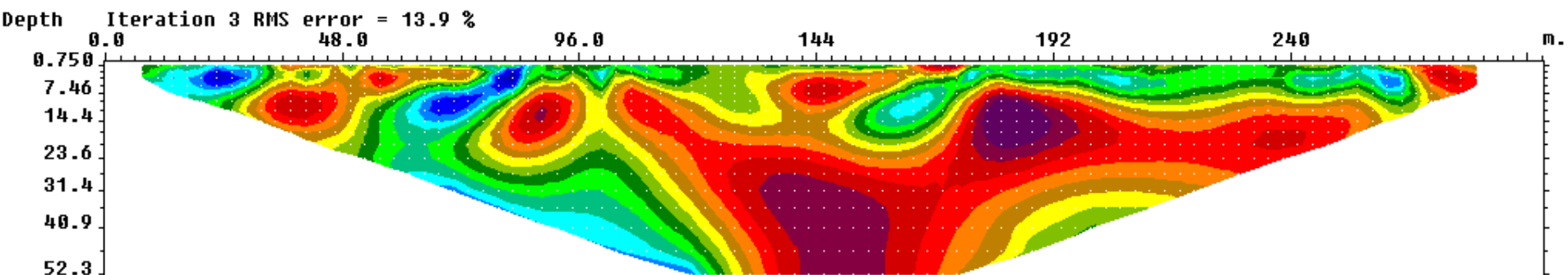
"p, Profile #1"



Measured Apparent Resistivity Pseudosection



Calculated Apparent Resistivity Pseudosection



Inverse Model Resistivity Section



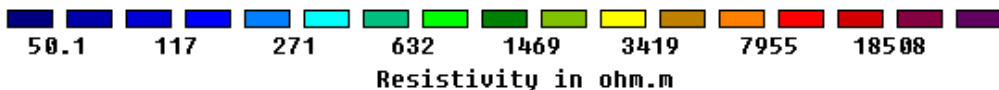
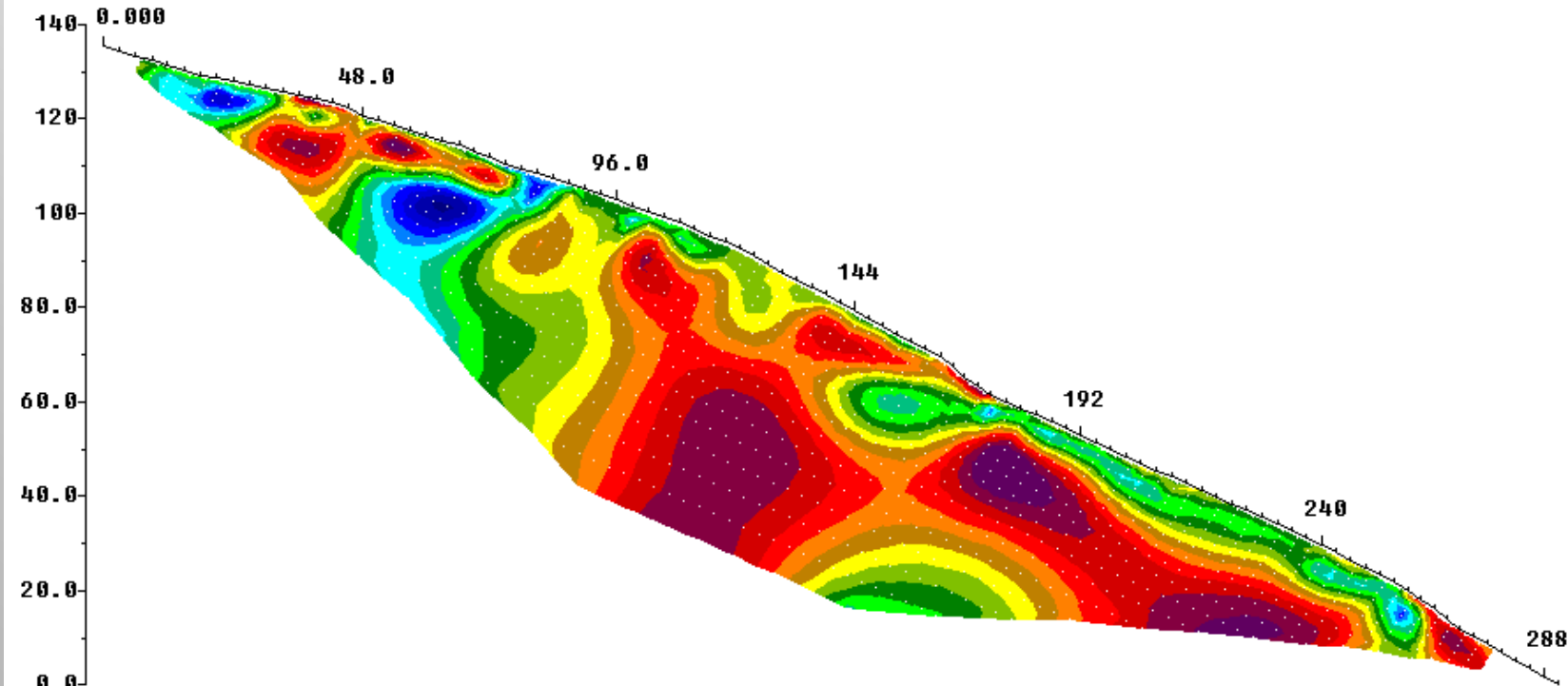
Unit electrode spacing 3.00 m.

"p, Profile #1"

Model resistivity with topography

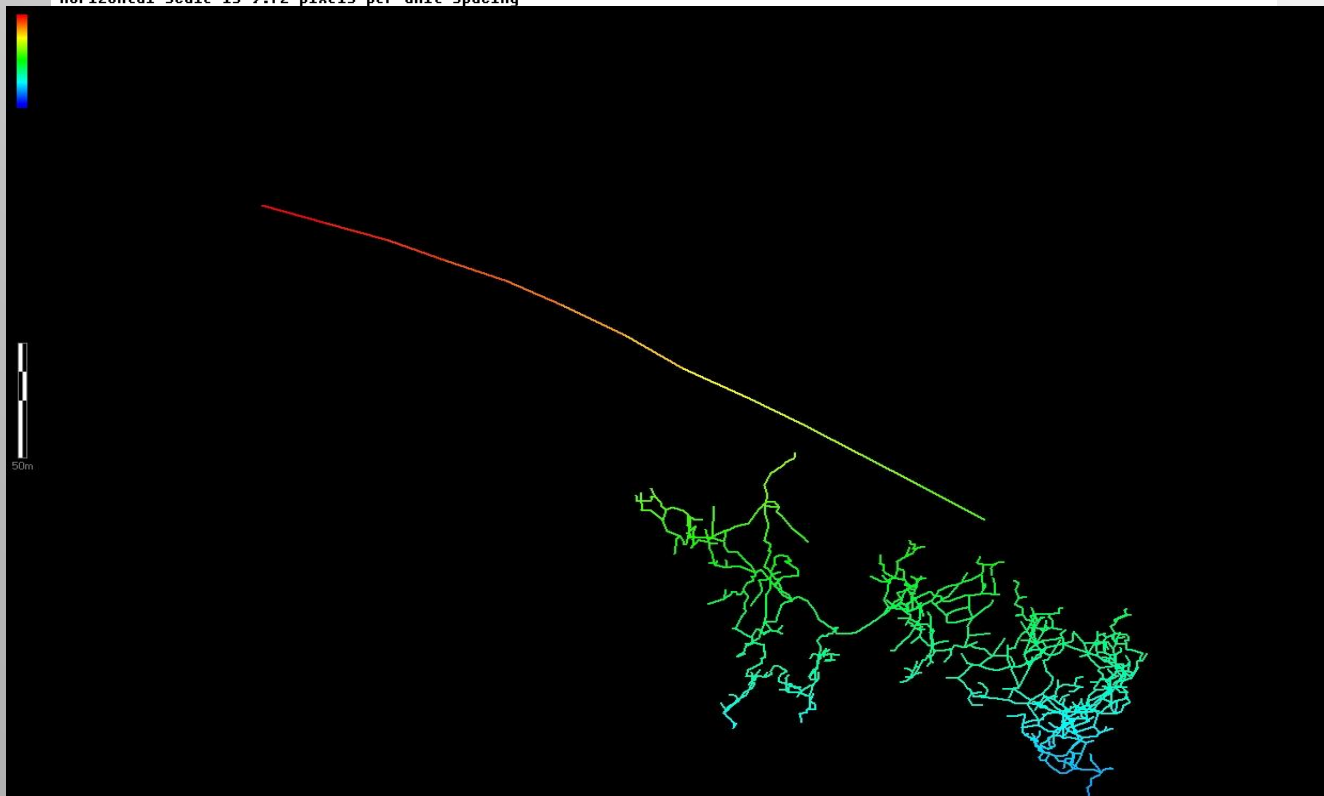
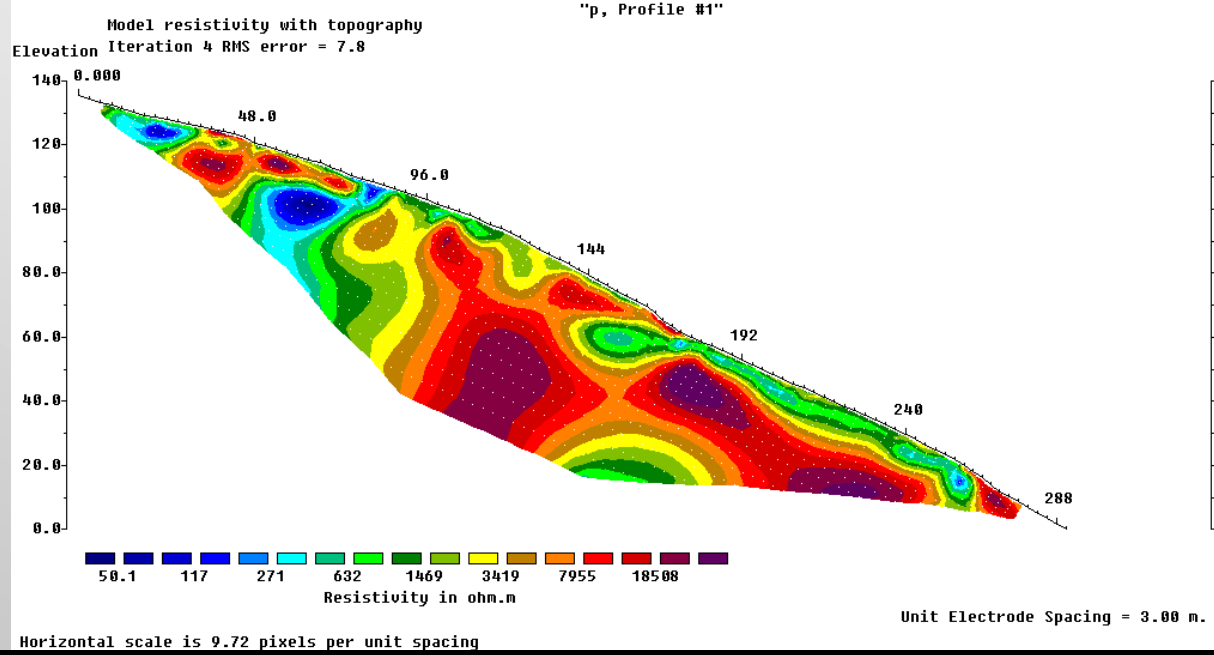
Iteration 4 RMS error = 7.8

Elevation

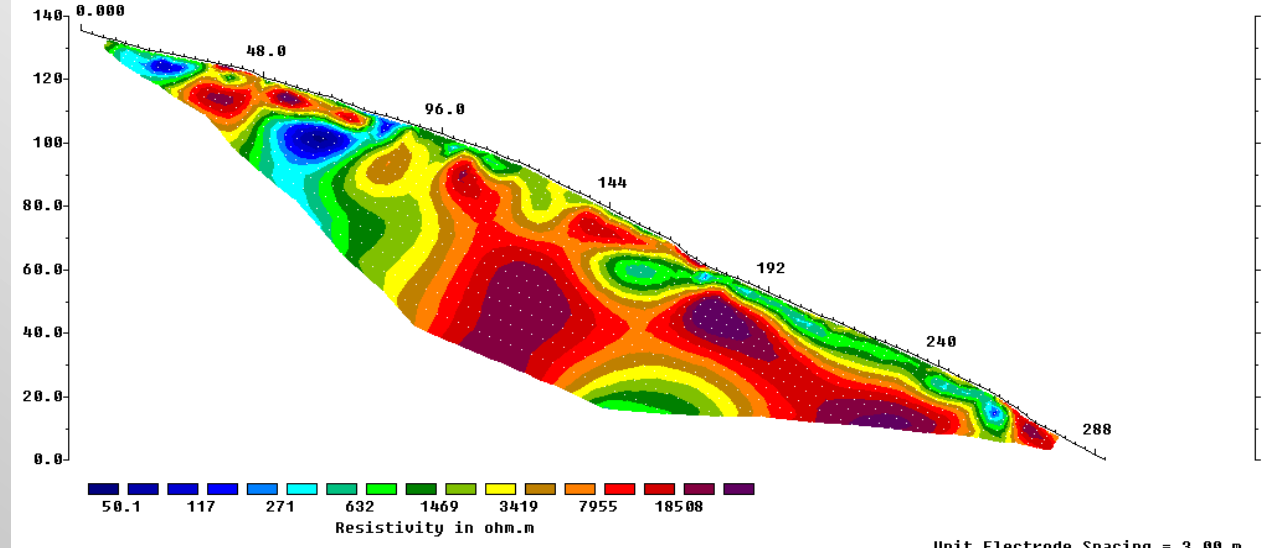


Unit Electrode Spacing = 3.00 m.

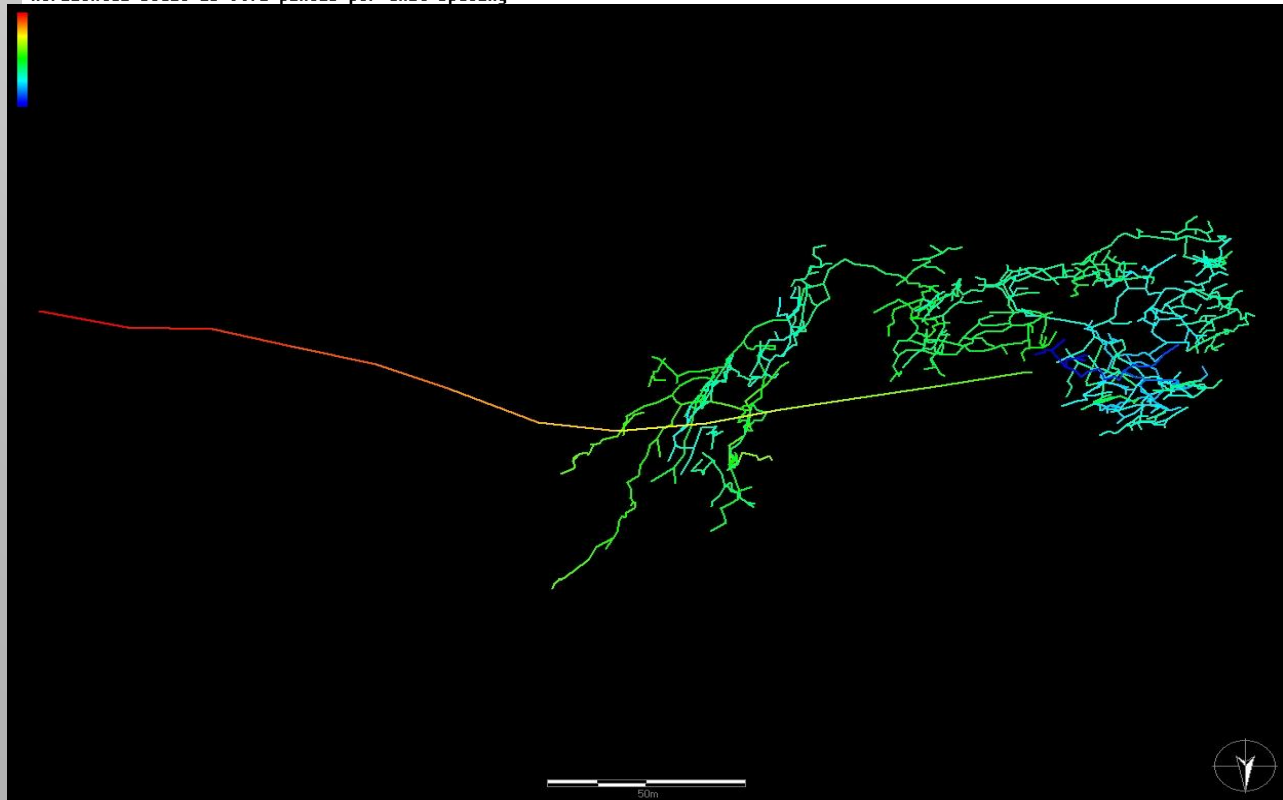
Horizontal scale is 9.72 pixels per unit spacing  
Vertical exaggeration in model section display = 0.83  
First electrode is located at 0.0 m.  
Last electrode is located at 291.0 m.



Model resistivity with topography  
Iteration 4 RMS error = 7.8



Horizontal scale is 9.72 pixels per unit spacing



# Köszönetünket fejezzük ki

- Torkos Kornélnak a gázkromatográfiás mérésekért,
- Dombrádi Endrének és Kovács Dénesnek a geoelektromos mérésben és kiértékelésben nyújtott segítségért,
- az ELTE Geofizikai Tanszékének és a Geomega Kft-nek a geoelektromos műszerekért.
- A tisztelt hallgatóságnak pedig kitüntető figyelméért !