

Márkói murvabánya felmérése

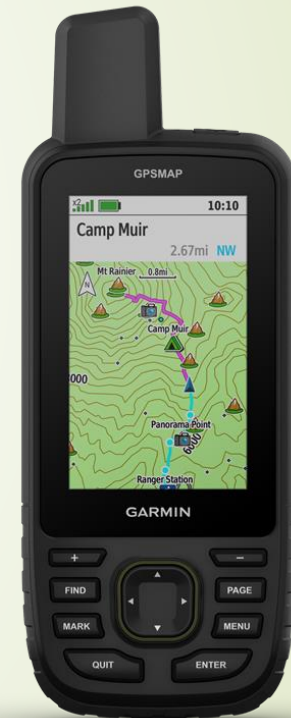
Készítette: Szabó Noé Bendegúz, Jurcsó János és Dávid Roland

Veszprémi SZC Ipari Technikum



Feladatunk

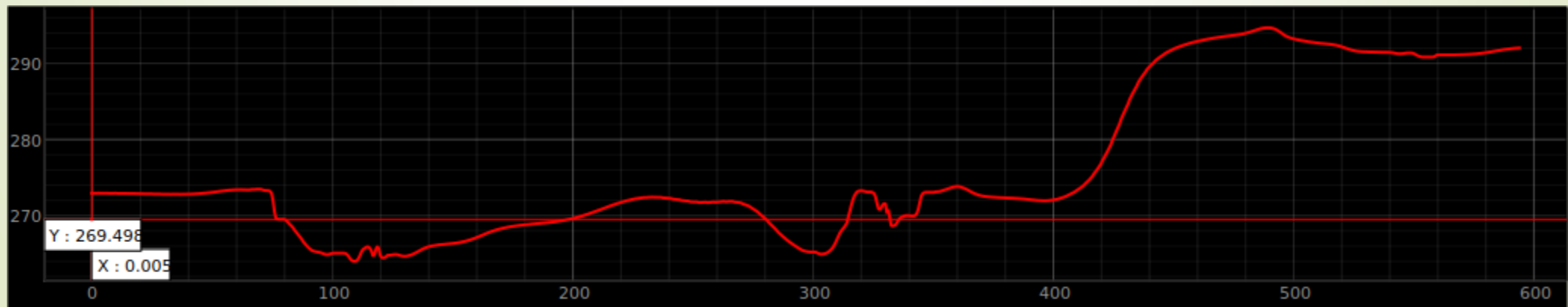
- A választott terület felmérése kézi GPS eszközzel
- Domborzatmodell készítése
- Vizualizálás különféle módszerekkel
- Az eredmények elemzése



<https://garmin.hu/gpsmap-67>

A választott terület

- ❑ Az Északi- és Déli-Bakonyt összekötő Veszprém–Devecser törésvonal mentén fekszik Márkó települése a 8. sz. főút mentén
- ❑ A település az egész környékhez hasonlóan dolomitra épült
- ❑ A választott terület a Márkói völgyhíd lábánál található keleti murvabánya





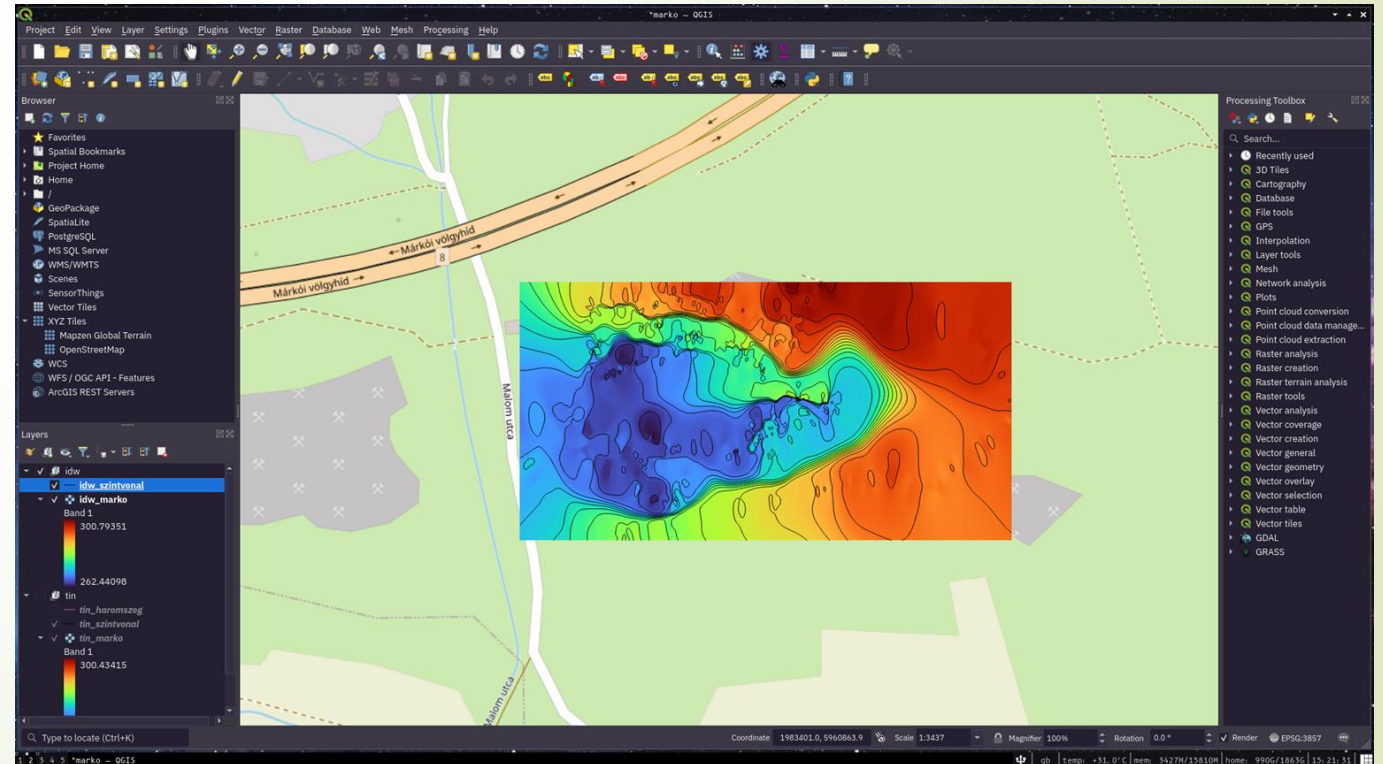
A felmérés

- ❑ A felmérés 2 órán keresztül tartott
- ❑ Összesen 4.5 km-es táv
- ❑ Pontok száma: 1209
- ❑ A GPS eszköz segítségével hosszúsági, szélességi koordinátákat, és magassági értékeket gyűjtöttünk
- ❑ A pontokat a mérés után GPX formátumban exportáltuk

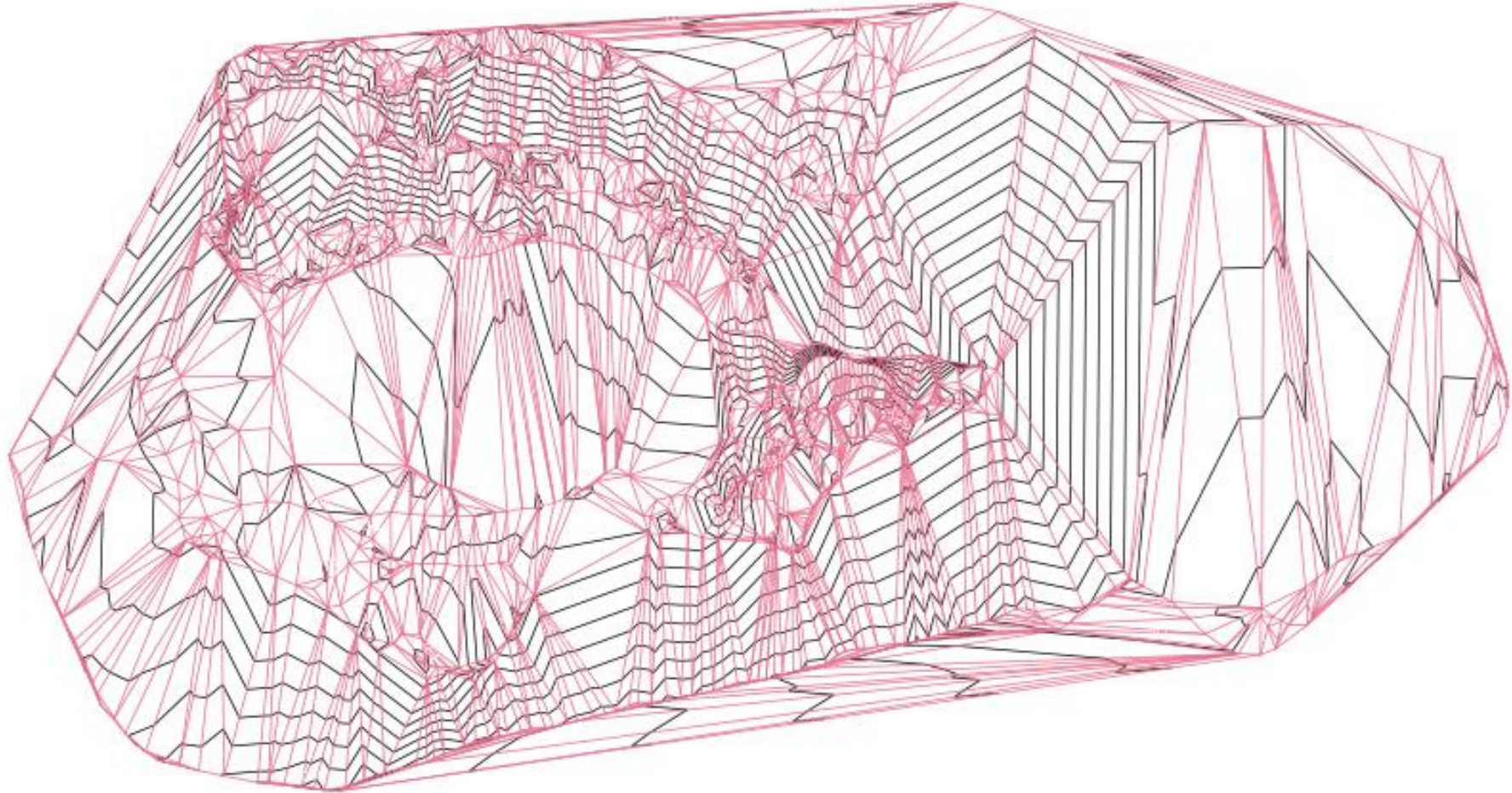


Az adatok elemzése

- ❓ A GPS eszközzel gyűjtött adatokat QGIS-ben dolgoztuk fel
- ❓ Kétféle interpolációs módszerrel vizualizáltuk a magasságs adatokat
 - ❓ TIN
 - ❓ IDW
- ❓ Különbféle ábrázolások:
 - ❓ Szintvonalas
 - ❓ Színfokozatos

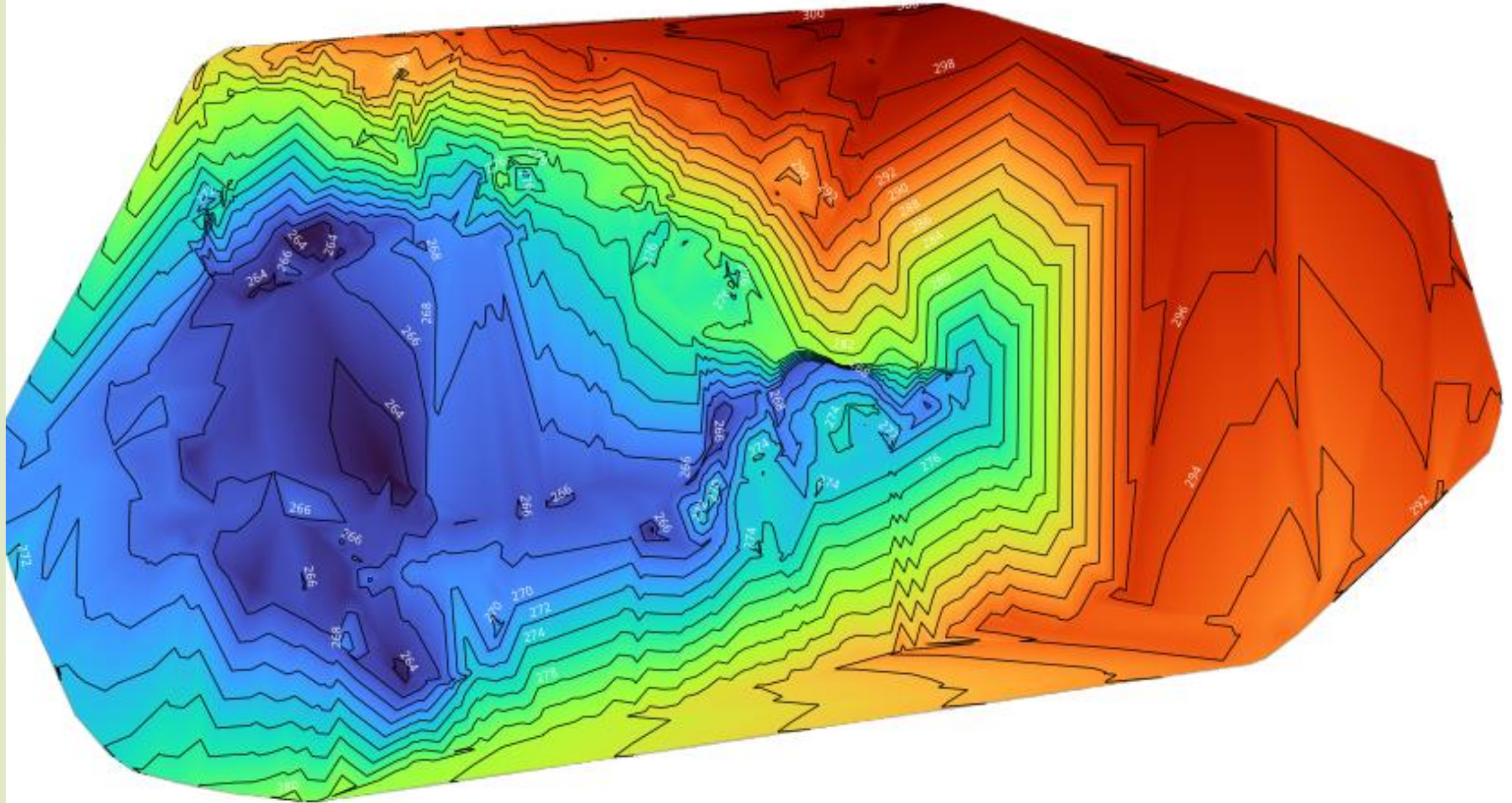


Rózsaszín: a TIN interpoláció következtében keletkezett háromszögrács

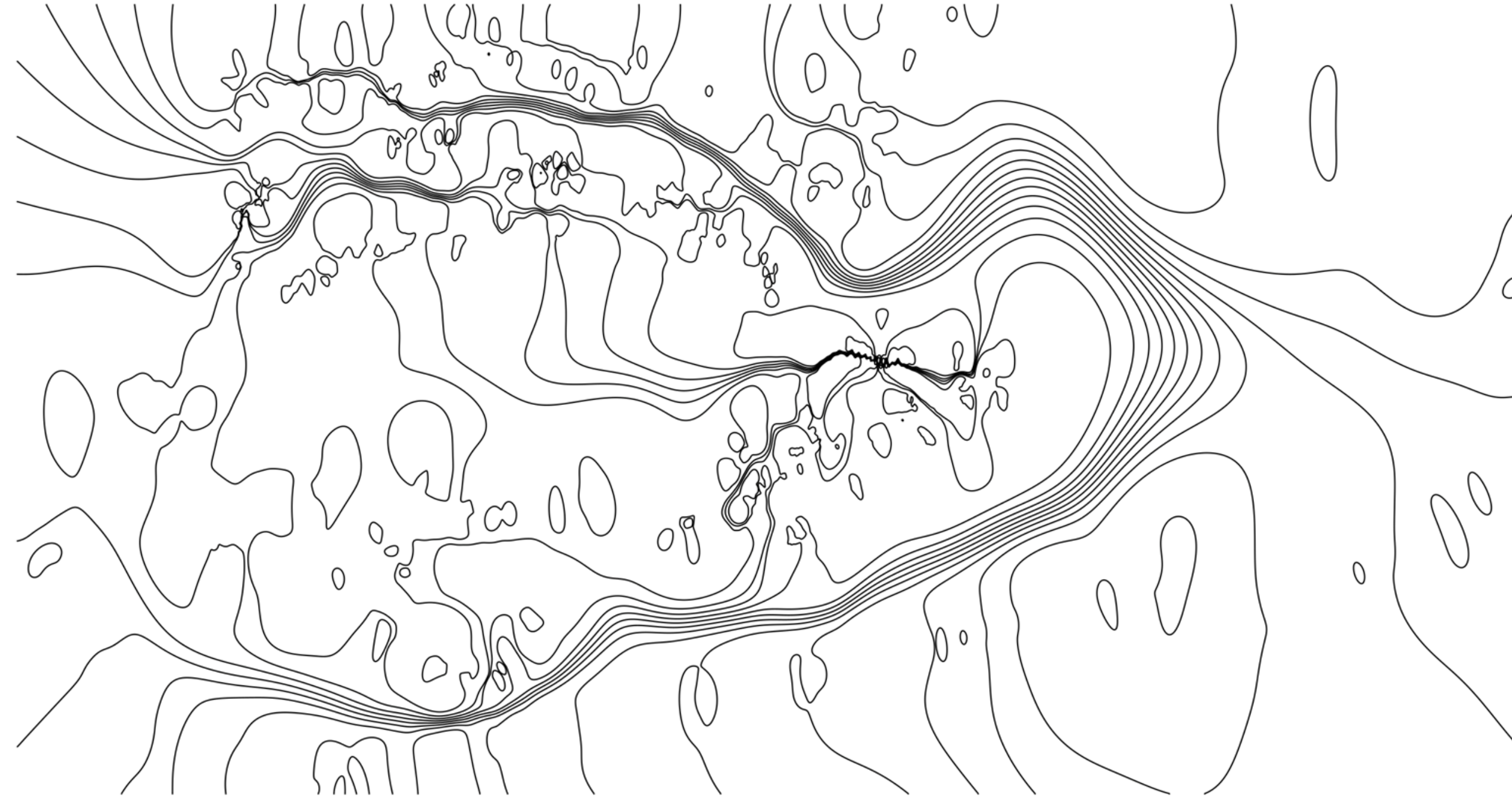


Fekete: a háromszögrácsból kirajzolt szintvonalak

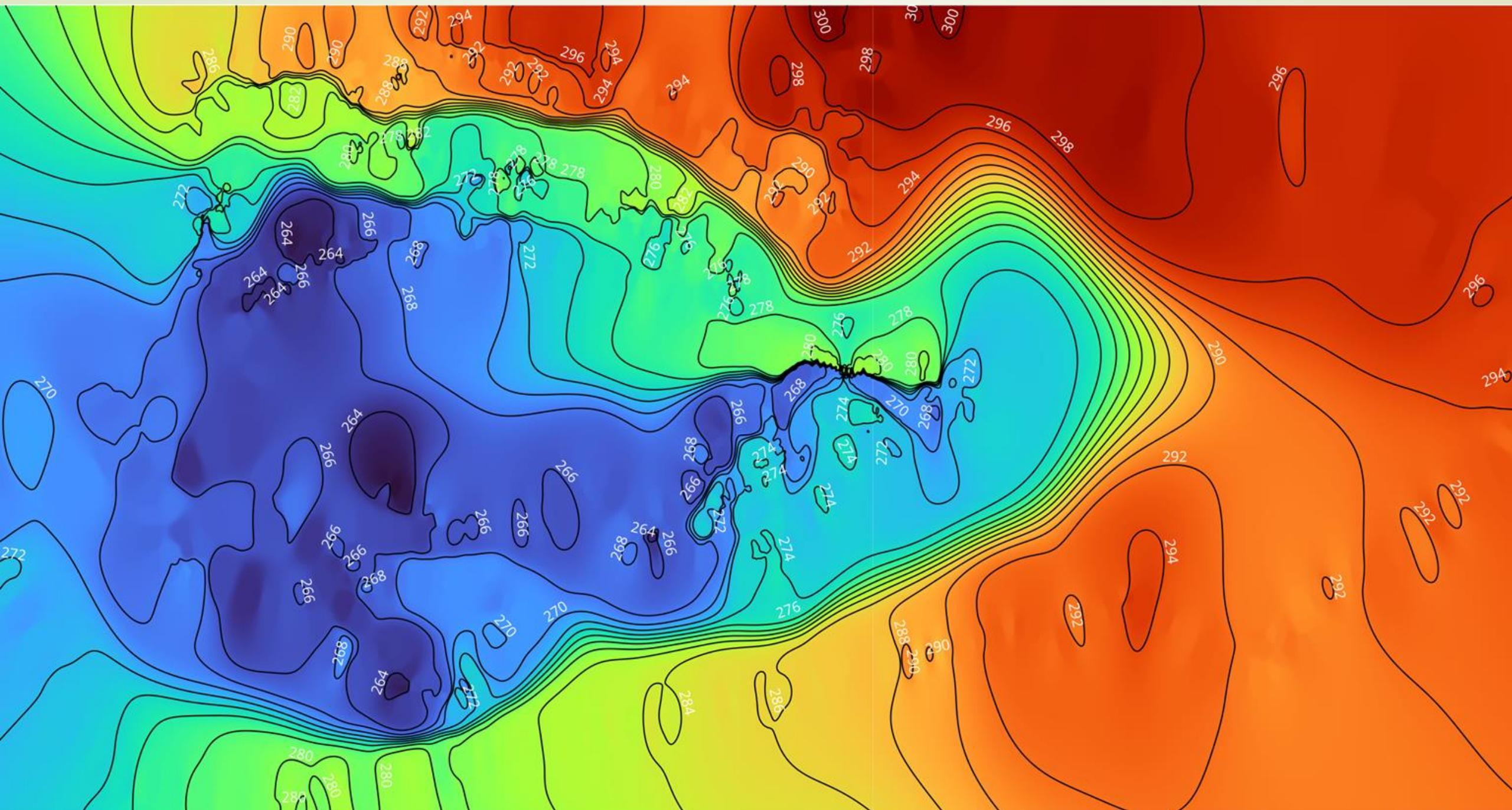
TIN interpoláció segítségével készített színfokozatos, szintvonalas domborzati térkép



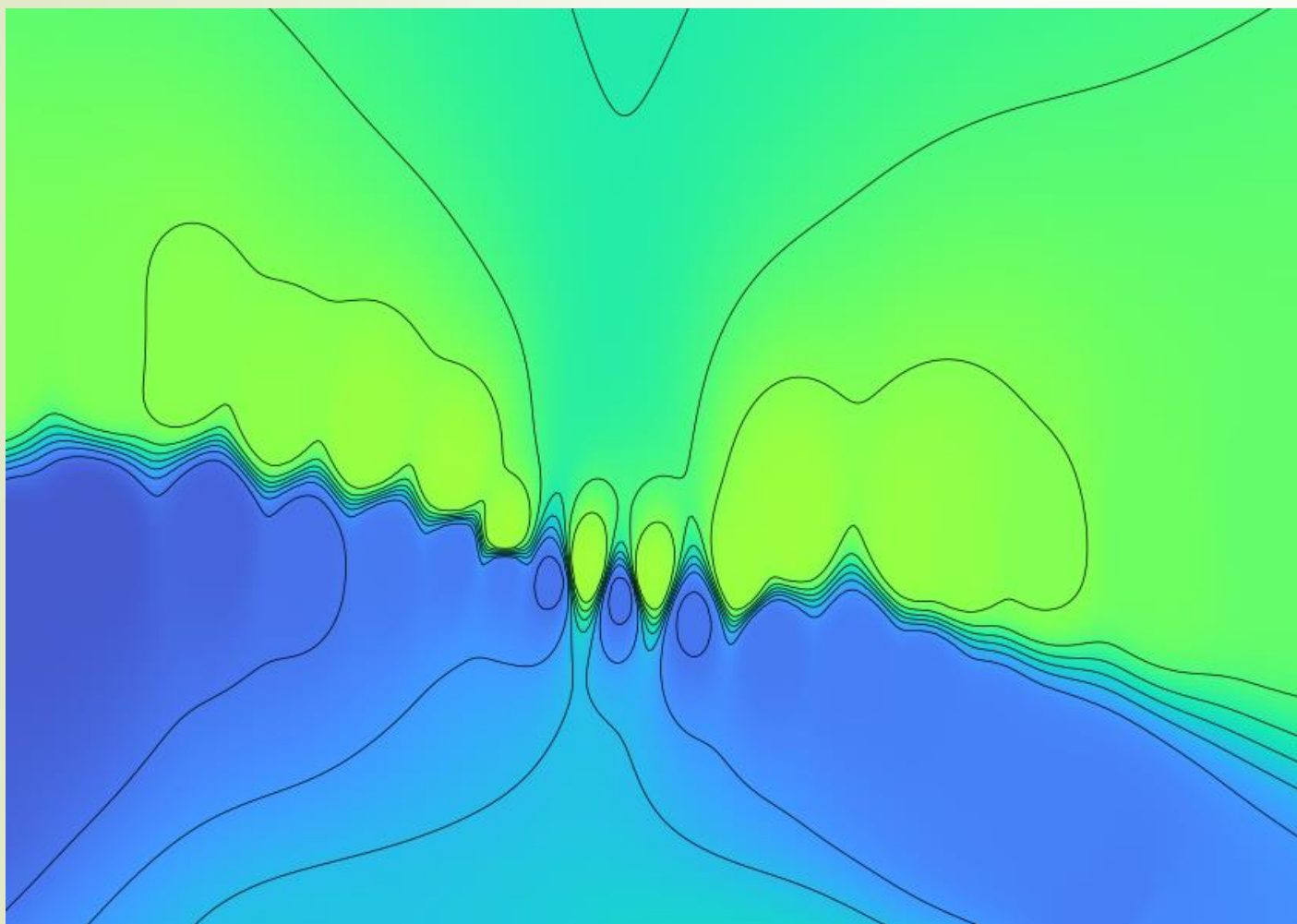
IDW interpoláció segítségével készített szintvonalak

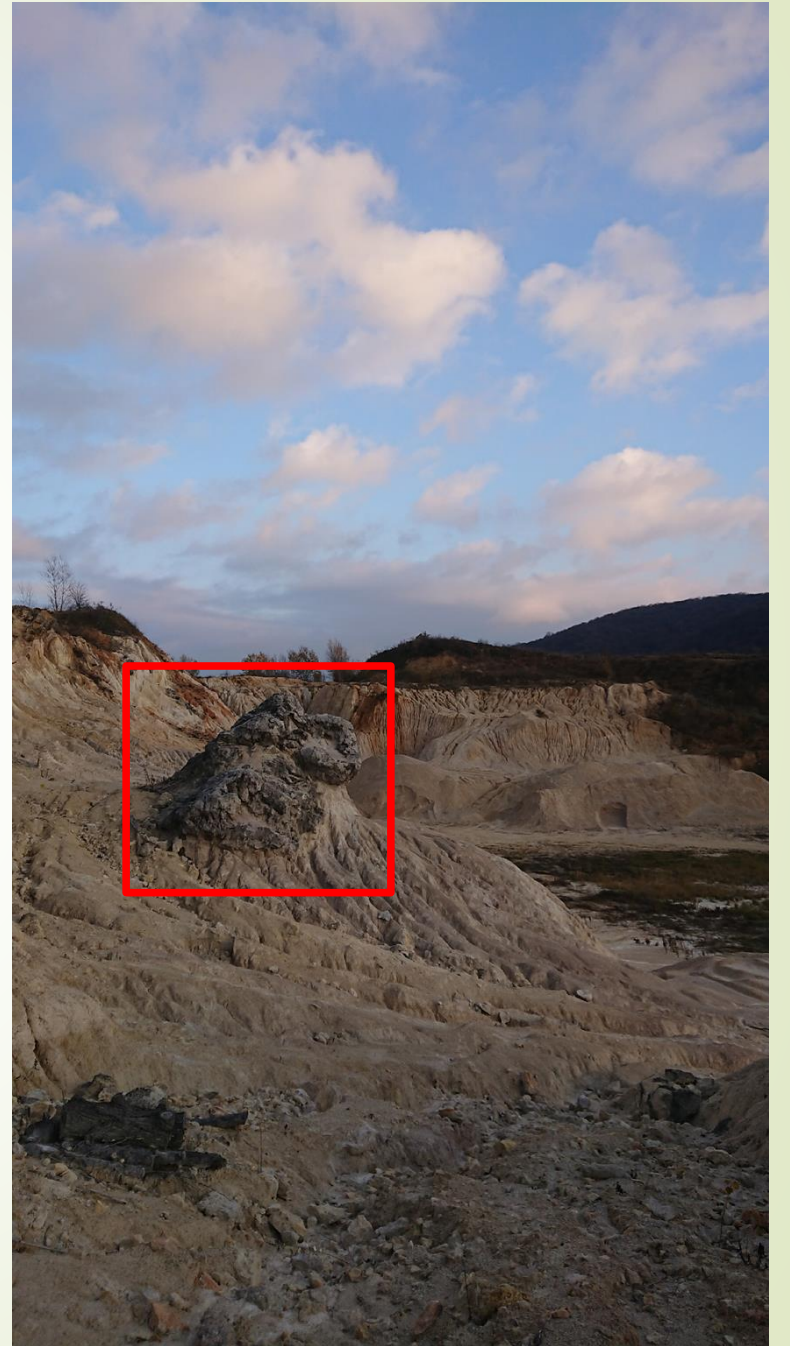
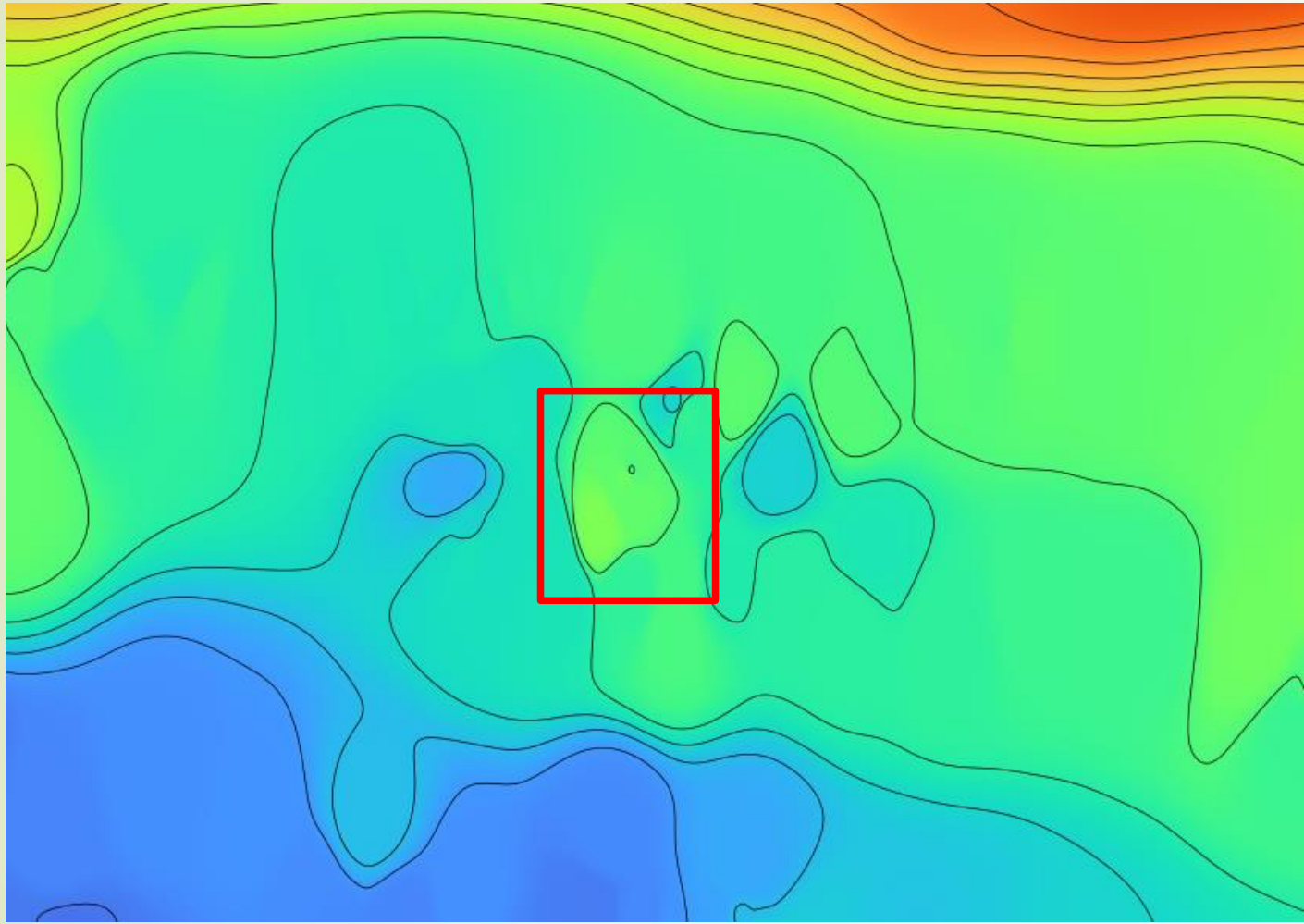


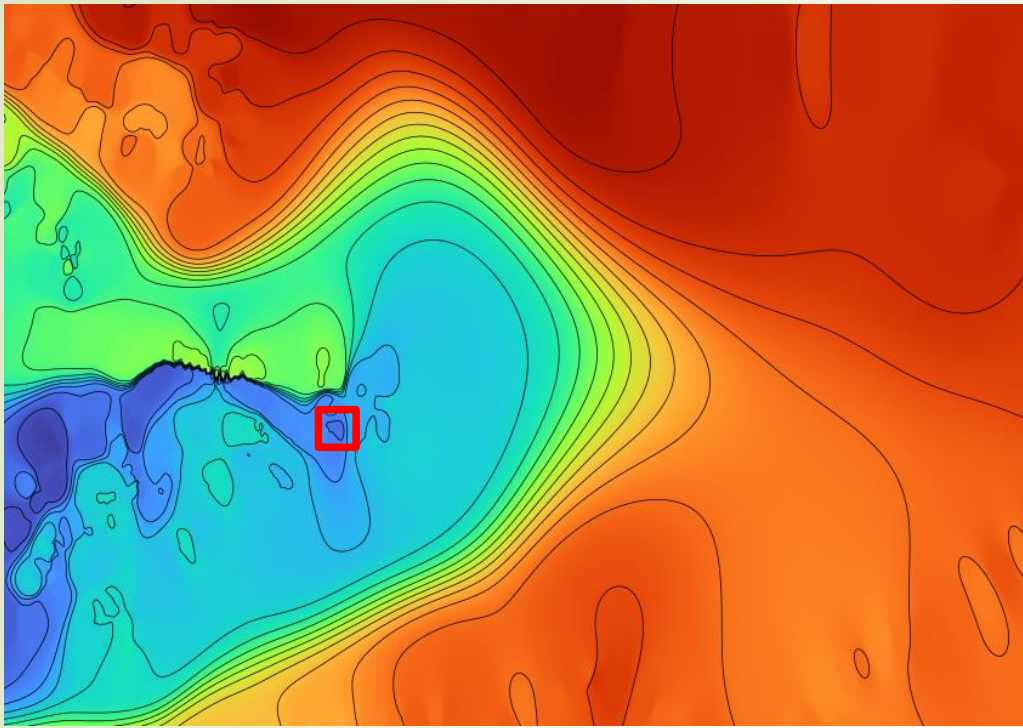
TIN interpoláció segítségével készített színfokozatos, szintvonalas domborzati térkép



A domborzat jellegzetességei kirajzolódnak az
ábrázolásokon...







A két módszer összehasonlítva

TIN	IDW
Kevésbé erőforrásigényes	Erőforrásigénye magas
Sík területek lefedésére alkalmasabb	Jobban kezeli a nagy szintkülönbségeket
Jól használható nem kézi adatok feldolgozására	Kézi adatgyűjtés esetén hatékonyabb
A pontok egyenletes eloszlása esetén a legpontosabb	Jól működik a pontok egyenletlen eloszlása esetén is (súlyozás)
A szintvonalak kevés ($<100000/\text{km}^2$) pontnál hektikusak	Természetes hatású szintvonalak kevesebb pontnál is

Köszönjük a figyelmet!

