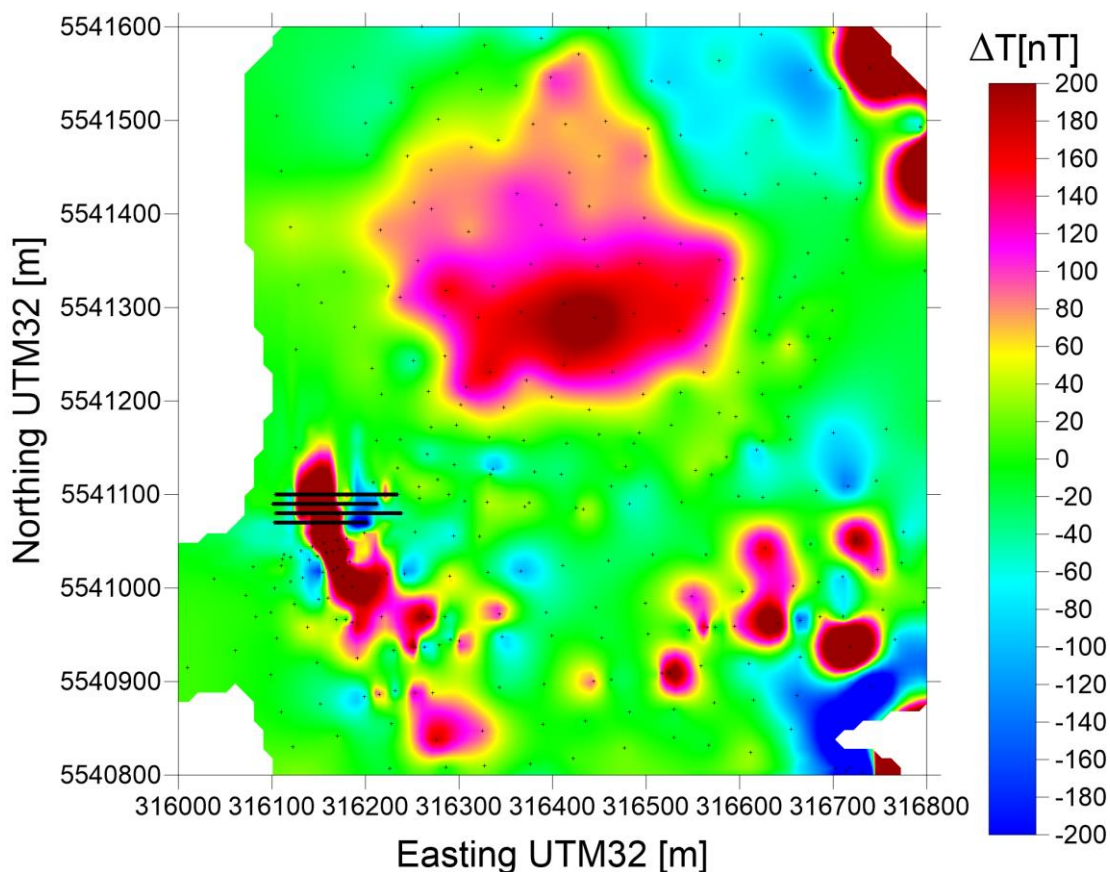


Zadanie – magnetometria - určenie normálneho magnetického poľa

1. K dispozícii máte súbor *PF_zapadne Cechy.dat*, ktorý obsahuje profilové magnetometrické údaje (metráž, hodnota T) zmerané s céziovým magnetometrom pozdĺž jedného vybraného z profilov (jeden z profilov na obrázku, JZ roh) na jednej lokalite v Západných Čechách. Ide o anomáliu od zmagnetizovanej subvulkanickej dajky v blízkosti krátera relatívne mladého bazaltoového efuzívneho aparátu.



2. Zobrazte priebeh nameraných hodnôt poľa T v profile.
- 3a. Vypočítajte hodnotu normálneho magnetického poľa pomocou štatistickej metódy – ako aritmetický priemer (mean) a ako medián (môžete použiť Excel alebo worksheet v Grapher).
- 3b. Vypočítajte hodnotu normálneho magnetického poľa pomocou vzorca IGRF (link: <https://www.ngdc.noaa.gov/geomag-web/>), pričom použijete nasledujúce parametre: poloha (12° 26' 19.15'' E, 49° 59' 35.63'' N) a časový údaj (12. október 2005).
4. Vypočítajte a zobrazte tri verzie hodnôt anomálií ΔT pri použití všetkých troch zistených úrovní normálneho poľa (priemer, medián, IGRF) a vyberte tú verziu, ktorá sa vám najviac pozdáva pre kvalitatívnu a kvantitatívnu interpretáciu (charakter dipólovej anomálie by mal byť cca. rovnomerne zastúpený v kladných, ako aj záporných hodnotách poľa ΔT).
5. Bonus otázka: Skúste zistiť, o akú lokalitu ide (jej názov). Indícia: ide o relatívne mladú kvartérnu sopku, ktorú opísal vo svojich prácach aj Johann Wolfgang von Goethe).

pozn.

pozn. Zadanie môže byť vypracované v elektronickej podobe (najlepšie DOC, SRF, PDF), musí však byť doplnené sprievodným textom (okrem textu pod obrázkami); osi musia byť popísané parametrom a jednotkami