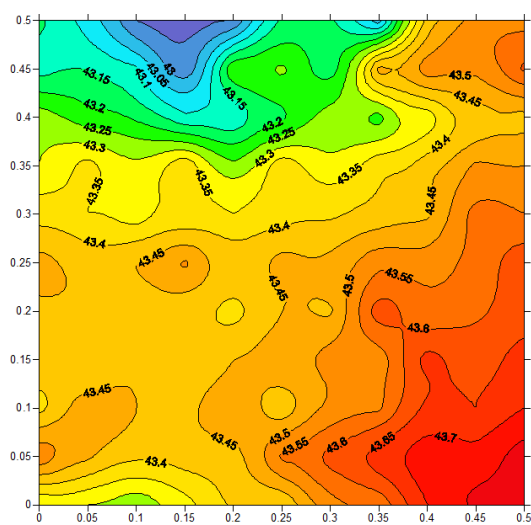


## Test účinnosti na geopatii zatíženou zónou

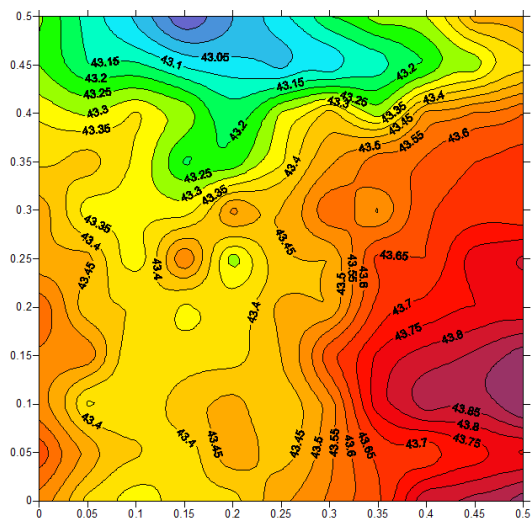
A. Topografické mapy naměřených hodnot vertikální hustoty magnetického toku (režim měření DC zde v podstatě zahrnuje rozsah neměnného magnetického pole a dolní rozsah ELF do 5 Hz): Následující obrázky znázorňují mapy vertikální hustoty magnetického toku v jednotkách mikrotesla ( $\mu\text{T}$ ) podle barevné stupnice a konturových čar. Hodnoty zaznamenané na měřicích bodech odpovídají 1: 1 naměřeným hodnotám. Hodnoty ležící mezi nimi byly softwarově interpolovány. Délky os jsou v jejich popisu uvedeny v metrech (m). (interpolace a grafy byly vytvořeny programem pro analýzu dat Surfer od společnosti Golden Software; metoda interpolace: Kriging).

Barvy znázorňují jen odstupňování naměřených hodnot a nemají žádný hodnotící význam ve smyslu „dobré“ nebo „špatné“.



Obr. 1: Výchozí měření – pole pozadí

Tyto hodnoty byly naměřeny před umístěním výrobku. Naměřené hodnoty jsou ve výši  $> 43 \mu\text{T}$  (mikrotesla) oproti hodnotám normálního pozadí kolem  $42 \mu\text{T}$  výrazně zvýšené. Zvláště nápadné je, že hodnoty kolem  $43,4 - 43,5 \mu\text{T}$  ve značné části měřeného pole vykazují jen drobné variace (oblast tmavě žluté barvy chudé na gradient). Naproti tomu jsou u nižších hodnot (modré a zelené barevné tóny) a u vyšších hodnot (červené barevné tóny) rozvinuté silné gradienty. Existuje značná divergence gradientů v poli, což znamená z biologického hlediska zátěžovou situaci.

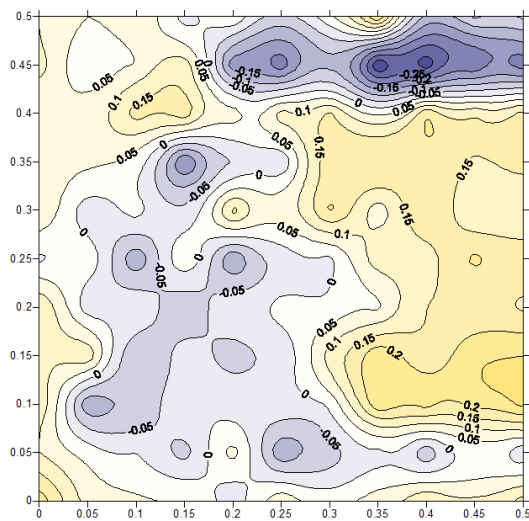


Obr. 2: Měření téhož pole po 24 h působení přístroje Somavedic Medic

Tento obrázek znázorňuje analogicky k obr. 1 naměřené hodnoty v poli, nyní ovšem po 24 h působení testovaného vzorku. Přístroj byl umístěn uprostřed měřeného pole.

Ve srovnání s obr. 1 se změnila magnetická struktura pole. Oblast chudá na gradient se zúžila a bylo dosaženo lepšího odstupňování vůči sousedním zónám se silnými gradienty (na obrázku nahoře a vpravo). Divergence gradientů významnou měrou poklesla.

B. Mapa rozdílů vertikální hustoty magnetického toku: Následující obrázek znázorňuje u každého měřicího bodu rozdíl hodnot z měření dle obr. 1 a 2. Modré hodnoty ukazují pokles naměřené hodnoty, žluté hodnoty její nárůst.



Obr. 3: Efekt přístroje Somavedic Medic

Rozdíly hodnot z obr. 2 2 minus obr. 1 představují *netto-efekt* výrobku, jinými slovy: rozdíl, kterého bylo dosaženo působením testovaného vzorku oproti pozadí.

Pokles naměřených hodnot lze jednoznačně poznat podle modrých hodnot. Rozsah změn až po nárůst o 0,25

$\mu\text{T}$  a pokles o 0,3  $\mu\text{T}$  je metrologicky signifikantní, tzn. že zřetelně přesahuje kolísání naměřených hodnot v rozsahu max. 0,05  $\mu\text{T}$ . Celkově mají registrované změny za následek rozšíření a rovnoměrnější odstupňování původních oblastí se silnějšími gradienty. Současným zúžením oblastí chudé na gradienty byla snížena i biologicky významná divergence gradientů.