

Zadanie – magnetometria - modelovanie reálneho anomálneho magnetického poľa – na vybranej anomálii z poľa ΔT z územia SR

1. Upravte si váš profilový súbor z vybranej anomálie na území SR do formátu *.xyz, ktorý má formát na vstup do prostredia Potent. Načítajte ho do programu Potent cez položku Observations/Import (v otvorenom okne po načítaní súboru ponechate ako Field 1 položku TMI, čo je vlastne ΔT).
2. Teraz postupujte podobne ako pri zadaní č. 4 – nastavte si parametre indukujúceho poľa (typické pre SR). Vytvorte modelové teleso typu hranol s polygonálnym prierezom: cez položku Model/Create body/Polygonal prism. Po kliknutí pravým tlačítkom myši na štvorček s číslom 1 (nad stredom telesa) sa dostanete to pracovného okna s parametrami modelu (Body 1 properties). Zapnite status na Active. Nastavte ďalšie parametre telesa: a) jeho dĺžku (Shape - Length) – podľa tvaru anomálie, v prípade symetrickej by mala mať hodnotu cca identickú s horizontálnym rozmerom telesa pozdĺž profilu; b) hĺbku (Position - Z) a c) objemovú susceptibilitu (Physical properties - Magnetic susceptibility) na hodnotu 0.01 [SI] (počas samotného modelovania sa pohybujte v intervale od 0.1 do 0.001 [SI]).
3. Pomocou funkcií Tools/Move bodies a Tools/Body shape viete dané teleso posúvať v ploche a meniť jeho tvar v reze (keď sa priblížite kurzorom na stranu polygonálneho prierezu telesa, kurzor sa zmení na štvorček a po kliknutí sa vytvorí ďalší bod v reze). Snažte sa dosiahnuť zhodu medzi nameraným a modelovaným poľom.
4. Ako podklad pre modelovanie vám môžu poslúžiť vaše výstupy z metódy polovičnej šírky (zadanie č. 5) a Wernerovej dekonvolúcie (zadanie č. 6). Výsledkom modelovania by mal byť screen-shot s modelovým rezom a priebehom nameranej a modelovanej krivky. Stručne opíšte váš výsledok a skúsenosti so samotného modelovania (napr.: ktorý z parametrov telesa najviac ovplyvňoval modelované pole a pod.).