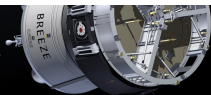
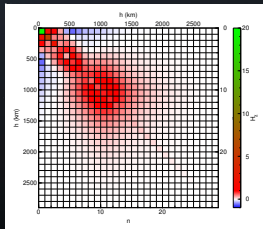


Analýza chyby vodivostního modelu pláště. získaného inverzí satelitních dat

Návrh studentského projektu s možností rozšíření na bakalářskou práci



Přesná satelitní měření časových změn geomagnetického pole z mise Swarm umožňují rekonstruovat i rozložení elektrické vodivosti v zemském plášti. Nalezením vodivostního modelu, který nejlépe souhlasí s naměřenými daty, však práce geofyzika nekončí. Dalším krokem je analýza citlivosti dat na změny parametrů vodivostního modelu a odhad jeho chyby.

K řešení tohoto problému lze využít různé metody, například simulace pomocí metod Monte-Carlo, nebo efektivní výpočet tzv. Hessiánu (na obrázku vlevo pro 1-D problém), tedy matice druhých derivací hodnotící funkce.

Školitel: Jakub Velímský

E-mail: velimsky@karel.troja.mff.cuni.cz

WWW: geo.mff.cuni.cz