

# Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor/Autorka

Bc. Jiří Petrš

Název práce

Možnosti validace družicových měření mise GRACE s využitím integrálních transformací

Studijní obor

Geomatika

Vedoucí práce

Ing. Michal Šprlák, PhD.

## Splnění cílů práce:

- nadstandardně     velmi dobře     splněny     s výhradami     nebyly splněny

## Odborný přínos práce:

- nové výsledky     netradiční postupy     zpracování výsledků z různých zdrojů     shrnutí výsledků z různých zdrojů     bez přínosu

## Matematická (odborná) úroveň:

- vynikající     velmi dobrá     průměrná     podprůměrná     nevyhovující

## Věcné chyby:

- téměř žádné     vzhledem k rozsahu přiměřený počet     méně podstatné, větší množství     podstatnější, větší množství     závažné

## Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající     velmi dobrá     průměrná     podprůměrná     nevyhovující

## Přístup autora k řešení práce, spolupráce s vedoucím práce:

- samostatná práce s výbornou komunikací     pečlivá práce, drobné zásahy vedoucího     pečlivá práce, podstatnější zásahy     horší komunikace     špatný přístup k práci

**Slovní hodnocení a dotazy:**

Autor sa v rámci diplomovej práce venuje možnosti validácie meraní družicovej misie GRACE kombináciou altimetrických dát a geopotenciálnych modelov Zeme. Z matematického hľadiska autor využíva aparát integrálnych transformácií. Dôležitou časťou diplomovej práce sú numerické experimenty, v ktorých sú podrobne analyzované zdroje chýb a ich celkový vplyv na výsledné hodnoty.

Uvedená problematika je jednoznačne aktuálna. V oblasti modelovania gravitačného poľa je validácia a testovanie meraní jedna z najdôležitejších úloh pred používaním a interpretáciou meraní.

Diplomovú prácu považujem za nadštandardnú v odbore Geomatika a to najmä po odbornej stránke. Pevne verím, že diplomová práca svojou odbornou úrovňou môže konkurovať aj podobným prácam v odbore Matematika. Diplomant pracoval a porozumel pomerne zložitému matematickému aparátu, samostatne tento aparát naprogramoval a otestoval správnosť svojich programov v numerickom experimente. Pri riešení diplomovej práce autor využíval zahraničné zdroje, čo hodnotím taktiež veľmi pozitívne.

Podľa mojich znalostí, výsledky dosiahnuté v diplomovej práci doposiaľ neboli publikované a predstavujú významný vedecký príspevok v geodézií pri modelovaní gravitačného poľa pomocou družicovej misie GRACE, prípadne plánovanej misie GRACE-FO. Autorovi diplomovej práce navrhujem opublikovať výsledky svojej práce v zahraničnom časopise.

Diplomovú prácu doporučujem k obhajobe.

**Navrhuj hodnocení známkou:**

výborně

**Datum, jméno a podpis:**

14.6.2016

MICHAL ŠPRLÁK

Šprlá