

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Katarína Bitalová

Oponent diplomové práce: doc. Ing. Josef Weigel, CSc.

Diplomantka Katarína Bitalová měla jako téma diplomové práce problematiku z oblasti geodynamiky. Hlavním úkolem byla realizace tíhových měření na polygonu Tetčice, vybudovaném pracovišti Ústavu geodézie FAST VUT v Brně. Nad rámec zadání diplomové práce pak bylo prodloužení profilu pro tíhová měření a zaměření nových bodů velmi přesnou nivelací.

V úvodních pasážích práce je popisována vlastní lokalita z širšího i lokálního pohledu a to především na tektonickou stavbu a možné příčiny povrchových deformací. Nivelací profil byl rozšířen o dalších 7 bodů a prodloužen přibližně o polovinu původní délky. V práci je popsána metoda VPN a dosažené výsledky nivelčních prací. Výsledky nivelace pak byly porovnány s nezávislým měřením jiného diplomanta. Na grafu 1 (str. 33) jsou vykresleny difference, které mohou nasvědčovat o malém systematickém vlivu v posuzovaných měřeních. Jaký byl časový rozestup mezi oběma měřeními? Z grafů vyhodnocených svislých posunů je zajímavý přechod mezi body 103 a 104., resp. 106 a 107, z tíhových měření ještě kolem bodu 114.

Druhá část práce je orientována na gravimetrická měření na tomto profilu. Na lokalitě byl zřízen pomocný základní bod, který byl připojen na nově vybudovaný bod v areálu fakulty a na bod Ostrovačice. Základní (nultá etapa) byla změřena v létě 2013, první etapa v zimě 2014. Výsledky měření obou etap jsou uvedeny v tabulce 10 na str. 45 a graficky na str. 55. Předtím je učiněn pokus o porovnání výškových změn se změnami tíže s vyjádřením polynomu 6. stupně. Výsledkem dalších analýz je i mapa Bougerových anomálií v dané lokalitě.

V práci mám jen některé formální připomínky:

38⁷ jen mGal bez číslovky

38 zde mohl být uveden stručný popis použitého gravimetru

47 na jedné straně jsou ve dvou vzorcích uvedené různé znaky pro součet

Tab. 12 na str. 48 svědčí o přibližně stejné kvalitě měření v obou etapách měření

Grafy v přílohách mohly být svázány obráceně, nadpisem ke hřbetu a některé výraznější.

Po kapitole 4 následuje hned kapitola 7.

Diplomantka vykonala velký kus práce. Práci hodnotím

Klasifikační stupeň ECTS: *B/1,5*

V Brně dne 13.6.2014


.....
Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4