

**Cestovní zpráva ze zahraniční pracovní cesty  
do Wetzellu, Německo  
na srovnávací měření absolutních gravimetrů ve dnech 15. - 18.  
listopadu 2010**

**1. Úvodní informace**

- a) Organizace vysílající pracovníka VÚGTK, v.v.i.
- b) Termín a místo pracovní cesty, 15. - 18. listopadu 2010
- c) přesné znění názvu akce: Srovnávací měření absolutních gravimetrů - Wetzell 2010
- d) Úkoly: Určení tíhového zrychlení absolutním gravimetrem Výzkumného centra dynamiky Země na třech absolutních tíhových bodech v nové gravimetrické laboratoři na Geodetické observatoři Wetzell v Německu v rámci mezinárodního srovnávacího měření absolutních gravimetrů.
- e) Počet výtisků cestovní zprávy (rozdělovník) 3 x krát VÚGTK, 1 x krát ČMI
- f) Účastníci cesty Ing. Vojtech Pálinkáš, Ph.D. a Ing. Jakub Kostelecký, Ph.D.
- g) Datum zpracování zprávy 18. listopadu 2010
- h) Schválení cestovní zprávy

## **2. Časový přehled cesty**

- 15.11. odjezd z GO Pecný do Wettzelli, zahájení měření na prvním bodě
- 16.-17.11. postupné provádění měření na třech bodech ve dvou orientacích přístroje
- 18.11. ukončení měření na třetím bodě, odjezd na GO Pecný

## **3. Program - projednávané otázky**

Hlavním úkolem srovnávacího měření bylo samotné zaměření tíhových bodů podle daného technického protokolu. Součástí měření bylo též pracovní sezení, kde byly projednávány následující otázky:

- budoucnost mezinárodních srovnávacích měření absolutních gravimetrů, včetně nové koncepce srovnávacích měření v kontextu plánovaného vytvoření "Absolute Gravity Base Network",
- zpracování absolutních měření, použití správných oprav měření a příslušných modelů,
- úprava technického protokolu měření a výpočtu nejistot gravimetrů,
- předávání vzájemných zkušeností s měřením absolutními gravimetry.

## **4. Průběh pracovní cesty - obsah zajímavých příspěvků, osoby se kterými bylo jednáno**

Měření se zúčastnily dvě skupiny z Německa - z Bundesamt für Kartographie und Geodäsie s gravimetrem FG5 č. 101 a č. 301, z Leibniz-University Hannover s gravimetrem FG5 č. 222, skupina ze Švédska z Landmåteriet s gravimetrem FG5 č. 230 a naše skupina s gravimetrem FG5 č. 215. Měření byla prováděna v nově vybudované gravimetrické laboratoři na Geodetické observatoři Wettzell, kde je stabilizováno 6 pilířů v úrovni podlahy. Srovnávací měření bylo uskutečněno na celkem čtyřech pilířích. Skupina VÚGTK určila tíhové zrychlení na 3 z nich (CA, EA, FA). Na každém pilíři bylo dle technického protokolu měřeno ve dvou orientacích přístroje - na sever (v nočních hodinách) a na jih (během dne). Výsledky budou jednotně zpracovány a publikovány.

## **5. Technická dokumentace - přiložit nebo odkaz, kde lze nalézt**

Žádná technická dokumentace nebyla dovezena. Měřená data byla archivována a jejich zpracování bude prováděno v koordinaci s ostatními účastníky srovnávacího měření.

## **6. Závěry z cesty a doporučení na využití poznatků**

Účast na mezinárodních srovnávacích měřeních je velice účelná jak pro odhalení a odstranění systematických chyb absolutního gravimetru, tak z hlediska udržování národního standartu tíhového zrychlení.

## **7. Seznam příloh**

Nejsou žádné přílohy.