

**Cestovní zpráva ze zahraniční pracovní cesty
do Vídně, Rakousko
na absolutní měření tíhového zrychlení ve dnech 3. až 7. prosince
2006**

1. Úvodní informace

- a) Organizace vysílající pracovníka VÚGTK

- b) Termín a místo pracovní cesty, 3. až 7. prosince 2006, Tíhový bod 0-059-00 v Zentralanstalt für meteorologie und geodynamik (ZAMG) - Wien, Austria

- c) přesné znění názvu akce : Srovnávací měření gravimetrů, Vídeň 2006

- d) Úkoly: 1, Srovnávací měření absolutních gravimetrů FG5 č. 215 a Jilag 6 (BEV, Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen) jako součást mezilaboratorního porovnání absolutních gravimetrů v rámci řešení úkolu tvorby etalonu tíže státního plánu rozvoje metrologického systému ČR.

2, Kalibrace záznamu supravodivého gravimetru CT25 (IMG, Institut für Geophysik der Universität Wien) pomocí simultánních absolutních měření.

3, Kalibrace laseru WEO100 v.č. 184, který je součástí gravimetru FG5 č. 215

- e) Počet výtisků cestovní zprávy (rozdělovník)3 x krát: 3 ks VÚGTK

- f) Účastníci cesty: Ing. Vojtech Pálinkáš, Ph.D., Ing. Jakub Kostecký, Ph.D.

- g) Datum zpracování zprávy 15. prosince 2006

- h) Schválení cestovní zprávy

2. Časový přehled cesty

3. prosince 2006 - příjezd do Vídně a zahájení absolutního měření tíhového zrychlení v gravimetrické laboratoři IMG a BEV.

4. až 6. prosince 2006 - pokračování měření

7. prosince 2006 - dokončení měření, kalibrace laseru WEO 100 č.184 a odjezd na Geodetickou observatoř Pecný.

3. Program - projednávané otázky

Program cesty nepředpokládal projednávání otázek. Řešeny byly technické otázky související se simultánním měření tří gravimetrů a kalibrací laseru.

4. Průběh pracovní cesty - obsah zajímavých příspěvků, osoby se kterými bylo jednáno
Pobyt ve Vídni byl z rakouské strany zajišťován Dr. Ruessem (BEV) a Dr. Meurersem (IMG). S Dr. Ruessem byli konzultovány otázky vzájemného porovnání absolutních gravimetrů a s Dr. Meurersem byla diskutována zejména metodika výpočtu měřítka supravodivého gravimetru z výsledků gravimetru FG5 č. 215. Kalibraci laseru prováděl Dr. Matus, se kterým byla tato problematika také diskutována.

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

Výsledkem cesty jsou měřená data, která jsou uložena v databázi absolutních tíhových měření na GO Pecný. Po zpracování budou výsledky měření jednak odeslány do BEV a IMG do Vídně a jednak budou archivována v dokumentaci výsledků na GO Pecný.

6. Závěry z cesty a doporučení na využití poznatků

Současné zaměření absolutního tíhového bodu 0-059-00 ve Vídni zajistilo mezilaboratorní srovnání gravimetru FG5 č. 215 s gravimetrem Jilag-6 což je důležité i v rámci řešení úkolu tvorby etalonu tíže státního plánu rozvoje metrologického systému ČR. Výsledek srovnání těchto gravimetrů nalezne uplatnění i při zjišťování příčiny velkých rozdílů ve výsledcích obou gravimetrů v gravimetrické síti ČR.

Z průběhu měření gravimetru FG5 č. 215 ve Vídni lze předpokládat, že měřítko supravodivého gravimetru C025 bude určeno s přesností okolo 0,1% což je jeden z předpokladů vysoce přesných slapových měření.

Provedená kalibrace laseru WEO 100 č.184 je nezbytnou součástí pravidelné údržby gravimetru FG5 č. 215 a je také každoročně vyžadována v rámci řešení úkolu tvorby etalonu tíhového zrychlení..

7. Seznam příloh

nejsou žádné přílohy