

**Cestovní zpráva ze zahraniční pracovní cesty  
do Walferdange, Lucembursko  
na srovnávací měření absolutních gravimetrů ve dnech 5. - 9.  
listopadu 2007**

**1. Úvodní informace**

- a) Organizace vysílající pracovníka VÚGTK
- b) Termín a místo pracovní cesty, 5. - 9. listopadu 2007
- c) přesné znění názvu akce: International Comparison of Absolute Gravimeters - 2007
- d) Úkoly: Měření gravimetrem FG5 č. 215 v rámci srovnávací měření „International Comparison of Absolute Gravimeters - 2007“ organizovaného ECGS (European Center for Geodynamics and Seismology). Účast na srovnávacím měření souvisí s řešením úkolu tvorby etalonu tíhového zrychlení státního plánu rozvoje metrologického systému ČR.
- e) Počet výtisků cestovní zprávy (rozdělovník): 3 x VÚGTK, 1 x ČMI
- f) Účastníci cesty Ing. Vojtech Pálinkáš, Ph.D. a Ing. Jakub Kostelecký, Ph.D.
- g) Datum zpracování zprávy 14. listopadu 2007
- h) Schválení cestovní zprávy

## **2. Časový přehled cesty**

5.11. odjezd z GO Pecný do Walferdange

6.11. - 8.11. měření tíhového zrychlení absolutním gravimetrem FG5 č. 215 na čtyřech bodech geodynamické laboratoře ve Walferdange

9.11. ukončení měření a odjezd na GO Pecný

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

Projednávané otázky se týkaly zejména harmonogramu měření a samotné technické realizace měření. Diskutovány byly otázky související s porovnáním aktuálních frekvencí oscilátorů jednotlivých gravimetrů.

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

Srovnávacího měření se ve dnech 5.11-9.11 zúčastnilo celkem 18 absolutních gravimetrů a 40 specialistů. Během měření byly se všemi účastníky vzájemně předávány zkušenosti související s provozem a údržbou gravimetrů. Ohledně harmonogramu měření a srovnávání oscilátorů bylo jednáno s organizátorem měření, O. Francisem (ECGS). Namísto plánovaného zaměření tří absolutních bodů v geodynamické laboratoři byly gravimetrem FG5 č. 215 zaměřeny čtyři body, kvůli dosažení lepšího překrytu výsledků jednotlivých gravimetrů. J. Kostelecký provedl srovnání frekvencí oscilátorů všech zúčastněných gravimetrů a výpočet jejich frekvencí vzhledem k frekvenci rubidiového oscilátoru gravimetru FG5 č. 215.

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

Žádná technická dokumentace nebyla dovezena. Měřená data byla archivována a předána organizátorovi srovnávacího měření. Výsledky měření všech gravimetrů budou souborně zpracovány a následně publikovány.

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

Výsledky měření gravimetrem FG5 č. 215 byla předána O. Francisovi a v průběhu listopadu 2007 budou zpracována (Pálinkáš). Výsledky porovnání frekvencí oscilátoru byla dne 13.11.2007 J. Kosteleckým zaslána O. Francisovi.

Srovnávací měření absolutních gravimetrů ve Walferdange jsou jednak díky možnosti simultánního měření celkem 16 gravimetrů a jednak z důvodu měření supravodivého gravimetru v bezprostřední blízkosti jedinečnými srovnávacími měřeními, která umožňují dosažení vysoce kvalitních a věrohodných výsledků. Účast gravimetru FG5 č. 215 na opakovaných srovnávacích měření ve Walferdange by měla být i v budoucnu zachována.

## **7. Seznam příloh**

Nejsou žádné přílohy.