

## Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický, v.v.i.

---

### CESTOVNÍ ZPRÁVA ZE ZAHRANIČNÍ PRACOVNÍ CESTY

#### A) Základní informace

1. Místo pracovní cesty: Šanghaj, Čína
2. Termín pracovní cesty: 28.6. – 7.7.2014
3. Název navštívené akce: 3. valné shromáždění Mezinárodní služby pro tíhové pole (3rd IGFS General Assembly)
4. Účastníci cesty: RNDr. Ing. Petr Holota, DrSc., Ing. Otakar Nesvadba, Ph.D.
5. Cíle ZPC:
  - (i) Aktivní účast na 3. valném shromáždění Mezinárodní služby pro tíhové pole v plném rozsahu jeho programu,
  - (ii) řízení tématického zasedání „Solid Earth Investigations“ v rámci vědeckého programu valného shromáždění,
  - (iii) prezentace společného vědeckého příspěvku na tématickém zasedání „Global Geopotential Models and Vertical Datum Unification“,
  - (iv) přednesení oficiálního pozvání ČNKGK k účasti na 26. valného shromáždění Mezinárodní unie geodetické a geofyzikální (IUGG) v Praze v roce 2015. Rozdání informačních a propagačních materiálů, projekce informační video-prezentace.
6. Seznam příloh:

Příspěvky přednesené na 3. valném shromáždění Mezinárodní služby pro tíhové pole budou souborně vydány ve sborníku, který vydá nakladatelství Springer Vlg. v řadě International Association of Geodesy Symposia. Organizátor valného shromáždění vydává v tištěné formě pouze program a abstrakty. Některé informace lze najít také na: <http://202.127.29.4/meetings/igfs2014>
7. Schválení cestovní zprávy: Ing. Karel Raděj, CSc.  
ředitel VÚGTK, v.v.i.
8. Datum schválení CZ:

## B) Program zahraniční pracovní cesty:

Pořádané 3. valné shromáždění Mezinárodní služby pro tíhové pole (IGFS) bylo dlouhodobě připravovanou a nesporně významnou akcí Mezinárodní asociace geodézie (IAG). IGFS je složkou IAG a shromáždění bylo pořádáno ve spolupráci IGFS se Šanghajskou astronomickou observatoří Čínské akademie věd a 2. komisí IAG, která se zabývá otázkami výzkumu tíhového pole Země. Shromáždění navazovalo na podobná jednání IGFS, která se konala v Istanbulu v roce 2006 a ve Fairbanks v roce 2010.

Organizačně konání valného shromáždění IGFS v Šanghaji zajistil místní organizační výbor, jehož předsedou byl prof. Shuanggen Jin reprezentující Šanghajskou astronomickou observatoř.

Vědeckou náplň shromáždění programově připravil vědecký organizační výbor ve složení:

Riccardo Barzagli (Politecnico di Milano, Itálie), předseda výboru  
Sylvain Bonvalot (Bureau Gravimetrique International, Francie),  
Carla Breitenberg (Università degli Studi di Trieste, Itálie),  
René Forsberg (Danmarks Tekniske Universitet, Dánsko),  
Shuanggen Jin (Shanghai Astronomical Observatory, Čína), místopředseda výboru  
Jiancheng Li (Wuhan University, Čína),  
Urs Marti (Swisstopo, Švýcarsko),  
Roland Pail (Technische Universität München, Německo),  
Dan Roman (NOAA - National Oceanic and Atmospheric Administration, USA),  
Michael Sideris (University of Calgary, Kanada).

a) Účastníky vědeckého shromáždění na zahajovacím zasedání přivítali:

Xiaozu Hong, ředitel Šanghajské astronomické observatoře,  
Shuhua Ye, členka Čínské akademie věd,  
Riccardo Barzagli, předseda IGFS (International Gravity Field Service),  
Sylvain Bonvalot, ředitel BGI (Bureau Gravimétrique International),  
Fraz Barthelmes, ředitel ICGEM (International Centre for Global Earth Models),  
Mirko Raguzzoni, IGeS (International Geoid Service),  
Jean-Pierre Barriot, ředitel ICET (International Centre for Earth Tides).

b) Vědecký program shromáždění tvořila zasedání věnovaná následujícím tématům:

### 1. **Gravimetry and gravity networks**

*Organizátoři zasedání:* Sylvain Bonvalot, Dan Roman

### 2. **Global geopotential models and vertical datum unification**

*Organizátoři zasedání:* Michael Sideris, Jiancheng Li

### 3. **Local geoid/gravity modeling**

*Organizátoři zasedání:* Urs Marti, Riccardo Barzagli

### 4. **Satellite gravimetry**

*Organizátoři zasedání:* Roland Pail, Shuanggen Jin

### 5. **Mass movements in the Earth system**

*Organizátoři zasedání:* René Forsberg, Shuanggen Jin

### 6. **Solid Earth Investigations**

*Organizátoři zasedání:* Carla Breitenberg, René Forsberg

Během jednání v Šanghaji se také uskutečnilo samostatné pracovní zasedání IGFS a 2. komise IAG.

c) Významnou součástí programu shromáždění byla exkurze jeho účastníků na observatoř v Sheshan, která je vzdálená asi 40 km západně od Šanghaje. Observatoř v Sheshan společně s observatoří v Xujiahui (ve stejnojmenné čtvrti Šanghaje) tvoří od roku 1962 Šanghajskou astronomickou observatoř Čínské akademie věd. Obě součásti mají velmi bohatou historii. Muzejně je dokumentována zejména v sheshanské části šanghajské observatoře. Účastníci měli možnost seznámit se s ní v první části exkurze. Druhá část exkurze byla věnována současnosti sheshanského pracoviště a jeho vybavení. Účastníci měli možnost vidět zejména instalovaný 65 metrový radioteleskop a seznámit se také se zpracovatelským centrem pro data pořizovaná metodou VLBI. Na exkurzi po návratu do Šanghaje navazovalo neformální společenské setkání účastníků shromáždění

d) Organizátoři valného shromáždění v Šanghaji vyhradili v rámci jednacího programu speciální místo také prezentaci oficiálního pozvání Českého národního komitétu geodetického a geofyzikálního na 26. valného shromáždění Mezinárodní unie geodetické a geofyzikální (IUGG) v Praze, které se bude konat v roce 2015. Pozvání přednesl P. Holota a bylo kombinováno s krátkou video-prezentací. Pozvání se setkala s velmi kladným ohlasem. Na jednání v Šanghaji byly také distribuovány informační materiály o připravovaném valném shromáždění IUGG.

### C) Průběh zahraniční pracovní cesty:

Jednání na valném shromáždění v Šanghaji se konalo za přítomnosti asi 140 účastníků. Bylo předneseno 80 vědeckých příspěvků a vystaveno 30 posterových prezentací.

a) Vyslaní pracovníci svůj program koordinovali tak, aby v maximální míře svou účastí pokryl všechna vědecká zasedání věnovaná tématům 1 - 6. To se podařilo, zasedání byla organizována bez překrytí, konsekutivně.

b) V rámci vědeckého programu P. Holota řídil zasedání 6B – *Solid Earth Investigations*, a to společně s George S. Vergosem (z Aristotle University of Thessaloniki).

c) K náplni vědeckého programu valného shromáždění IGFS účastníci cesty také aktivně přispěli. Ve spolupráci připravil prezentaci na téma: *Ellipsoidal effects, modeling and technical refinements in high Accuracy quasigeoid computation*. V rámci tematického zasedání č. 2 (Global geopotential models and vertical datum unification) ji přednesl O. Nesvadba.

d) V rámci programu valného shromáždění IGFS v Šanghaji P. Holota, přednesl oficiálního pozvání Českého národního komitétu geodetického a geofyzikálního na 26. valného shromáždění Mezinárodní unie geodetické a geofyzikální (IUGG) v Praze, viz o tom výše bod B) této zprávy.

Závěrečné plenární zasedání valného shromáždění IGFS se konalo v sobotu v poledních hodinách. Za práci a přínos k úspěchu shromáždění účastníkům poděkovali představitelé vědeckého a místního organizačního výboru. Předsedové jednotlivých tematických vědeckých zasedání přednesli souhrnné informace o výsledcích jednání. Organizační informace týkající se publikace přednesených příspěvků a vystavených posterů v publikační řadě IAG Symposia vydávané nakladatelstvím Springer přednesl prof. Shuanngen Jin, jménem místního organizačního výboru.

**D) Seznam osob, se kterými bylo jednáno (kontakty):**

Během valného shromáždění IGFS vyslaní pracovníci jednali s celou řadou jeho účastníků. Mezi nimi byli:

H. Abd-Elmotaal (Egypt), R. Čunderlik (Slovensko), G. Balmino (Francie), F. Barthelmes (Německo), R. Barzaghi (Itálie), D. Blitzkow (Brazílie), L. Cai (Čína), V. Ferreira (Čína), H. Hsu (Čína), J. Huang (Kanada), W. Keller (Německo), J. Krynski (Polsko), J. Makinen (Finsko), U. Marti (Švýcarsko), S. Jin (Čína), W. Shen (Čína), R. Tenzer (Čína), L. Volgyesii (Maďarsko), G. Vergos (Řecko),

Zpracoval: P. Holota  
Zdiby, dne: 31.7.2014

