

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

CESTOVNÍ ZPRÁVA ZE ZAHRANIČNÍ PRACOVNÍ CESTY

A) Základní informace

1. Místo pracovní cesty: Vídeň, Rakousko
2. Termín pracovní cesty: 27.4. – 2.5.2014
3. Název navštívené akce: Valné shromáždění Evropské geovědní unie (EGU)
4. Účastníci cesty: RNDr. Ing. Petr Holota, DrSc.
5. Cíle ZPC:
 - (i) Aktivní účast především v geodetické části vědeckého programu valného shromáždění, včetně pracovního zasedání geodetické sekce EGU,
 - (ii) řízení tématického zasedání G1.1 (Recent Developments in Geodetic Theory) v rámci vědeckého programu valného shromáždění,
 - (iii) prezentace dvou vědeckých příspěvků na zasedání G1.1 (ve spoluautorství s Ing. O. Nesvadbou, Ph.D. ze ZÚ),
 - (iv) zastupování Českého národního komitétu geodetického a geofyzikálního (ČNKGG) při jednání mezinárodního výboru pro přípravu 26. valného shromáždění IUGG v Praze v roce 2015.
6. Seznam příloh:

Kopie některých získaných posterů byly předány pracovníkům ústavu zabývajícím se příslušnou problematikou. Organizátor valného shromáždění vydává v tištěné (knižní) formě pouze program, abstrakty jsou uloženy na flash-paměti a jsou rovněž k dispozici.
7. Schválení cestovní zprávy: Ing. Karel Raděj, CSc.
ředitel VÚGTK, v.v.i.
8. Datum schválení CZ:

B) Program zahraniční pracovní cesty:

Valné shromáždění EGU je jednou z největších každoročně konaných vědeckých akcí v oboru geověd, věd o planetách a kosmickém prostoru. V rámci valného shromáždění se uskutečnilo více jak 600 vědeckých zasedání v cca 25 odborných sekcích, členěných podle geovědních disciplín nebo interdisciplinární povahy, dále pak se uskutečnila některá zvláštní zasedání, celounijních zasedání a speciální krátké kurzy.

a) Vědecký program **geodetické sekce** na valném shromáždění EGU tvořila zasedání věnovaná následujícím tématům:

G1. Geodetic Theory and Algorithms

G1.1. Recent Developments in Geodetic Theory

G1.2. Mathematical methods for the analysis of potential field data and geodetic time series

G1.3. High-Precision GNSS Algorithms and Applications in Geosciences

G2. Reference Frames and Geodetic Observing Systems

G2.1. The Global Geodetic Observing System: Past, Present, and Future

G2.2. The International Terrestrial Reference Frame: Preparation for the next Release and its Applications

G3. Geodynamics and Earth fluids

G3.1/CL2.15/CR1.7/GD8.4/GM9.7/TS4.7. Observations and modelling of Glacial Isostatic Adjustment and related processes (co-organized)

G3.2. Determination of Mass Transport and Distribution in the Earth System

G3.3. Earth Rotation: Theoretical aspects, observation of temporal variations and physical interpretation

G4. Gravity field and Geoid Modeling

G4.1/GD8.3 Acquisition and processing of gravity and magnetic field data and their integrative interpretation (co-organized) (co-organized)

G4.2. Satellite Gravimetry: GRACE, GOCE and Future Gravity Missions

G5. Geodetic observations of the atmosphere

G5.1. Ionosphere monitoring and related space weather research based on geodetic observation techniques

G5.2. Atmospheric Remote Sensing with Space Geodetic Techniques

G6. Regional Programmes and General Sessions

G6.1. Geodetic and Geodynamic Programmes of the Central Europe

G6.3. Open session on regional GNSS analysis PICO Session

TS7.4/G6.4/GD6.7/SM6.2 Dynamics and Structure of the Mediterranean Alpine Collision and Back-arcs (including the Stephan Mueller Medal lecture by Claudio Faccenna) (co-organized)

TS7.5/G6.5/GD6.8/SM6.3 Present-day kinematics and tectonics of the Mediterranean Region: Implications for geodynamics and earthquake potential (co-organized)

TS5.3/EMRP4.5/G6.6/SM2.6 Mechanical heterogeneity and their transient evolution along fault zones (co-organized)

TS9.3/ESSI1.11/G6.7/GD7.8/GMPV67/NH4.11 Crustal faulting and deformation processes observed by InSAR, GPS and photogrammetry: From observations and monitoring to numerical and physical modeling (co-organized)

EMRP2.5/ESSI1.13/G6.10/GD4.3/PS1.4/ST2.5 Swarm - the first constellation to survey the Earth's magnetic field (co-organized)

GMPV40/G6.11/NH2.8/TS3.6 Volcanic processes: Tectonics, Deformation, Geodesy (including Arne Richter Award for Outstanding Young Scientists Lecture) (co-organized)

GD6.3/CR1.8/SM6.7 The Antarctic region - Lithosphere structure and geodynamic evolution (co-listed)

b1) Součástí jednacího programu geodetické sekce bylo na valném shromáždění EGU i pracovní zasedání sekce. Vedl jej M. Schmidt (DGF, Mnichov), který v současnosti zastává funkci předsedy sekce. Na zasedání přednesl přehledné kvantitativní údaje o konaném valném shromáždění. Uvedl, např., že k prezentaci na valném shromáždění bylo přihlášeno 14895 příspěvků a registrováno bylo 10261 účastníků. Následně se zmínil i o některých zásadách uplatňovaných při sestavování vědeckého programu. V další části zasedání uvedl jména laureátů cen udělovaných EGU.

b2) Oceněním za dosažení mimořádných vědeckých výsledků je v geodetické sekci EGU Vening Meineszova medaile. V roce 2014 ji obdržel Reinhard Dietrich (z Technické univerzity v Drážďanech) za výsledky svých geodetických výzkumů v oblasti Antarktidy. Pro převzetí medaile bylo však v rámci vědeckého programu geodetické sekce uspořádáno samostatné zasedání, kde také R. Dietrich přednesl svou laureátskou přednášku na téma „*Geodesy and ice: Is there still something to discover?*“

b3) Cenu mladých vědců v geodetické sekci získal Roelof Reitbroek za (citováno v originále) „*for providing methodological solutions to the problem of integrating GRACE data together with GPS, altimetry and model data into estimates of mass redistributions*“. Cenu převzal na probíhajícím pracovním zasedání a v návaznosti přednesl také krátkou přednášku o svých výzkumech.

b4) V závěru pracovního zasedání předseda geodetické sekce vybídnul účastníky k podávání návrhů na ocenění v příštím roce a oznámil též termín konání příštího valného shromáždění EGU, bude ve dnech 12. – 17.4.2015.

C) **Průběh zahraniční pracovní cesty:**

a) Vyslaný pracovník svůj program koordinoval tak, aby v maximální míře svou účastí pokryl vědecká zasedání geodetické sekce, tj. zasedání věnovaná tématům G1 - G6 a také některé další součásti programu valného shromáždění ve Vídni. To se podařilo, ovšem s určitým nutným výběrem, neboť zasedání byla během 5 pracovních dnů organizována i paralelně.

b) V rámci vědeckého programu geodetické sekce vyslaný pracovník řídil zasedání G1.1 - Recent Developments in Geodetic Theory, které také jako konvenor v období předcházejícím valnému shromáždění obsahově a organizačně připravoval, a to společně s B. Heckem (Karlsruhe Institute of Technology) a N. Sneeuwem (University of Stuttgart). Zasedání mělo dvě části, část věnovanou ústním prezenmtacím a část věnovanou posterovým prezentacím. Na zasedání byl jako host přítomen i prof. H. Moritz (Rakousko), což přítomní účastníci explicitně ocenili.

c) K náplni vědeckého programu zasedání G1.1 účastník cesty také aktivně přispěl. Ve spolupráci s O. Nesvadbou (ZÚ) pro zasedání připravil dvě prezentace, a to:
- *Analytical continuation in physical geodesy constructed by means of tools and formulas related to an ellipsoid of revolution;*

- *Mathematical apparatus for boundary value problems in gravity field studies and the geometry of the solution domain*

d) Valné shromáždění EGU ve Vídni využil k pracovnímu setkání také mezinárodní přípravný výbor 26. valného shromáždění Mezinárodní unie geodetické a geofyzikální (IUGG), které se bude konat v Praze v roce 2015. Jednání se uskutečnilo před vlastním valným shromážděním EGU, a to v neděli 27.4.2014 na Technické univerzitě ve Vídni. Na pořadu jednání byly zejména otázky struktury a sestavení vědeckého programu 26. valného shromáždění IUGG. Vyslaný pracovník na jednání zastupoval Český národní komitét geodetický a geofyzikální a současně i místní (tj. český) organizační výbor pro přípravu 26. valného shromáždění IUGG.

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

Během symposia vyslaný pracovník jednal s celou řadou účastníků valného shromáždění EGU, zejména s těmi, kteří své aktivity váží ke geodetické sekci unie. Mezi nimi byli: H. Abd-Elmotaal (Egypt), Z. Altamimi (Francie), R. Barzaghi (Itálie), J.M. Brockmann (Německo), R. Čunderlik (Slovensko), A. Eicker (Německo), E. Hamáčková (ČR), B. Heck (Německo), J. Janák (Slovensko), J. Kusche (Německo), N. Kühtreiber (Rakousko), M. Macák (Slovensko), G. Manoussakis (Řecko), V. Michel (Německo), Z. Minarechova (Slovensko), H. Moritz (Rakousko), G. Panou (Řecko), J. Sebera (ČR), M. Schmidt (Německo), W.D. Schuh (Německo), M. Šprlák (Slovensko), P. Varga (Maďarsko), Z. Wei (Čína).

S dalšími účastníky valného shromáždění EGU se vyslaný pracovník setkal v souvislosti s jednáním přípravného výboru 26. valného shromáždění IUGG, které se ve Vídni uskutečnilo před vlastním zahájením valného shromáždění EGU. Mezi nimi byli, např.: H. Drewes (generální sekretář IAG), F. Kuglitsch (výkonný sekretář IUGG), H. Schuh (vice-prezident IAG), H. Volkert (generální sekretář IAMAS), Alik Ismail-Zadeh (generální sekretář IUGG).

Zpracoval: P. Holota
Zdíby, dne: 23.5.2014