

ČESKÝ ÚŘAD ZEMĚMĚŘICKÝ A KATASTRÁLNÍ

Pod sídlištěm 9/1800
182 11 Praha 8 – Kobylisy

V Praze dne: 30. 11. 2011
Č.j.: ČÚZK 21858/2011-22

Cestovní zpráva ze zahraniční pracovní cesty na Slovensko

1. Úvodní informace

- | | | |
|----|----------------------------------|--|
| a) | Organizace vysílající pracovníky | Český úřad zeměměřický a katastrální |
| b) | Termín a místo pracovní cesty | 24. - 25. listopadu 2011, Tatr. Lomnica (SK) |
| c) | Přesné znění názvu akce | Tatry 2011 – Využití moderních geodetických technologií v současných geodetických referenčních systémech |
| d) | Účastníci cesty | Ing. P. Taraba ČÚZK |
| e) | Datum zpracování zprávy | 9. 12. 2011 |
| f) | Cestovní zprávu schválil dne: | |

předseda ČÚZK

2. Časový přehled pracovní cesty

- 24.11. dopoledne - cesta služebním vozidlem do Tatranské Lomnice (cesty služ. vozidlem se po dohodě mezi ČÚZK a VÚGTK, v.v.i. účastnil Ing. J. Šimek z VÚGTK, v.v.i., jako spolujezdec), odpoledne ubytování a účast na zahájení semináře a na blocích „A“ a „B“ přednášek.
- 25.11. dopoledne - účast na blocích „C“ a „D“ přednášek a na zakončení semináře, odpoledne - odjezd služebním vozidlem zpět do Prahy.

3. Program akce - projednávané otázky

Odborný mezinárodní seminář pořádala Katedra geodetických základov SvF STU v Bratislave spolu s Geodetickým a kartografickým ústavom Bratislava a Slovenskou spoločnosťou geodetov a kartografov.

Konference byla tematicky zaměřena na závazné referenční systémy a rámce, na možnosti zpracování výsledků měření GNSS, problematiku výšek a tíhových měření, a na nové poznatky z prací v oblastech inženýrské geodézie, pozemkových úprav a dalších aplikací.

Program konference je přiložen.

4. Průběh pracovní cesty – obsah zajímavých příspěvků; osoby, se kterými bylo jednáno

čtvrtek 24. listopadu

Krátkými úvodními projevy seminář zahájili prof. Ján Hefty (SvF STU v Bratislavě) a Ing. D. Ferianc (GKÚ).

Po úvodním projevu následoval přednáškový blok „A“ – Současné závazné geodetické referenční systémy a rámce. Jako první v něm vystoupil zástupce České republiky Ing. Viliam Vatrť (VGHMÚ v Dobrušce), který ve svém příspěvku popsal současný stav budování světového výškového systému. V tomto systému byl zaveden nový výškový model EGM08, který nahradil starší model EGM96. V následujícím příspěvku Ing. Igondová hovořila o tom, jaké dopady do zpracování měření GNSS má zavedení nového referenčního rámce IGS08, který byl do všech služeb IAG zaveden od GPS-weeku 1632. Následovalo vystoupení dalšího zástupce ČR, Ing. P. Taraby (ČÚZK), který stručně popsal technologický postup tvorby nové realizace ETRS89 v ČR a další kroky, jež souvisely s jejím zavedením do praxe, ke kterému došlo 2.1.2011 (GPS week 1617). V příspěvku byla vyzdvížena skutečnost, že zavedení nové realizace ETRS89 bylo provedeno v součinnosti s profesními organizacemi a s ohledem na potřeby běžné geodetické praxe způsobem, který minimalizoval vznik problematických či kolizních situací. Po té vystoupil další zástupce ČR, Ing. J. Šimek (VÚGTK, v.v.i.), který se ve svém příspěvku věnoval referenčním systémům obecně, tj. z hlediska obecně závazných právních předpisů a dalších souvisejících nařízení a norem. Po té vystoupil Ing. D. Ferianc (GKÚ Bratislava), který referoval o nových službách v aktivních geodetických základech SR, které představuje zejména služba SKPOS. Na Slovensku byl k 1.4.2011 proveden přechod ze systému S-JTSK na novou realizaci souř. systému označenou JTSK03, a dne 11.11. 2011 k 1:00 hod. SEČ byl v síti SKPOS proveden přechod na novou verzi software i hardware. V závěrečném vystoupení bloku „A“ se Ing. B. Droščák (GKÚ) věnoval otázkám správného postupu při transformaci mezi ETRS89 a S-JTSK (resp. JTSK03).

Po krátké přestávce seminář pokračoval přednáškovým blokem „B“, který svým druhým vystoupením zahájil zástupce ČR, Ing. P. Taraba (ČÚZK). V příspěvku se věnoval skrytým úskalím při měření metodou RTK s využitím sítě permanentních stanic GNSS a pracovním postupům, jak těmto úskalím čelit. V příspěvku vyzdvíhl potřebu takového způsobu popularizace výsledků vědecké a výzkumné činnosti, který umožní jejich rychlé a jednoduché zavedení do pracovních postupů používaných při běžné geodetické praxi. Dále referoval o činnostech (včetně osvěty), které na poli GNSS směřem k běžné geodetické

veřejnosti vyvíjí ČÚZK. V dalších příspěvcích postupně vystoupili Ing. J. Bezručka (SvF STU v Bratislavě), Ing. J. Ižvoltová (KG ŽU v Žilině), prof. J. Hefty (SvF STU v Bratislavě), Ing. B. Droščák (GKÚ) a Ing. L. Gerhátová (SvF STU v Bratislavě), kteří se věnovali různým významným problematikám, jež jsou spojeny s měřením GNSS. Ze všech příspěvků vyplynulo, že jednotlivé negativní vlivy na měření GNSS lze identifikovat a případně během zpracování měření GNSS i eliminovat, ale pouze v případě delší statické observace, která je početně zpracovávána „ad post“. Jednalo se vždy o některý ze závažných vlivů, jako je různá strategie výpočtu v Bernském software, multipath, či možnost opakovatelnosti měření na témže bodě. Práce příspěvovatelů potvrzují známou skutečnost, že při dnes zcela běžném způsobu měření GNSS, metodou RTK v síti permanentních stanic, kdy jsou využívány výsledky získané z velmi krátkých observací (pouhých několik vteřin), není možné tyto vlivy zachytit, neboť právě díky krátké observační době mají povahu systematického působení. Odhalit a eliminovat je tedy možné pouze pomocí opakovaných měření provedených za odlišných observačních podmínek. Závěry z těchto příspěvků tak velmi dobře potvrzují náměty a závěry, které v prvním příspěvku tohoto bloku prezentoval Ing. P. Taraba (ČÚZK). Blok byl uzavřen vystoupením Ing. M. Mojzeše, který referoval o činnosti Národního centra diagnostiky deformací zemského povrchu na území Slovenska.

pátek 25. listopadu

Přednáškový blok „C“ byl věnován problematice výšek a tíhových měření. Postupně vystoupili Ing. R. Čunderlík (SvF STU v Bratislavě), RNDr. Cyril Ron (AÚ AV ČR), Ing. M. Mikolaj (SvF STU v Bratislavě), Ing. B. Hábel (SvF STU v Bratislavě), Ing. M. Pitoňák (SvF STU v Bratislavě), Ing. J. Papčo (SvF STU v Bratislavě), Ing. R. Machotka (FSv VUT v Brně) a Ing. P. Záhorec (GFÚ SAV)

Po krátké přestávce navazoval přednáškový blok „D“ věnovaný inženýrské geodézii, místním sítím a jiným aplikacím. Postupně vystoupili Ing. J. Ižvoltová (KG ŽU v Žilině), Ing. Ľ. Kovanič (FBERG TU Košice), Ing. O. Patočka (Bentey Systems ČR s.r.o.) a Ing. Ľ. Hudecová (SvF STU v Bratislavě).

Všechna vystoupení v blocích C a D byla zajímavá, vzhledem k jejich zaměření však neměla vztah k potřebám katastru nemovitostí ČR.

Při neformálních rozhovorech byly s Ing. D. Feriencem (GKÚ Bratislava) diskutovány problematiky a zkušenosti spojené s provozem a správou sítí permanentních stanic GNSS.

Konference se po celou dobu konání těšila velkému zájmu široké geodetické veřejnosti, zúčastnilo se jí více než 100 zástupců ze státní, soukromé i akademické sféry.

5. Technická dokumentace – přiložit nebo odkaz, kde je k nalezení

Sborník z konference bude pořadatelem vydán a distribuován v průběhu ledna a února 2012. Na konferenci byla využita možnost zakoupit pro potřeby odboru 22 odbornou publikaci „Geodetické základy – historický přehled“ autorů Marek, Nejedlý, Priam v ceně 5,- Eur.

Přílohy:

1. Program konference

6. Závěr z cesty a doporučení k využití poznatků

Účel účasti pracovníka z resortu ČÚZK na semináři byl splněn. Z jednání nevzešly žádné podněty pro řešení nových úkolů v resortu z oblasti, kterou se seminář zabýval. V otázce sítí permanentních stanic GNSS se doporučuje nadále spolupracovat se Slovenskou republikou.

Zpracoval: Ing. Pavel Taraba, dne: 09. 12. 2011