

# ČESKÝ ÚŘAD ZEMĚMĚŘICKÝ A KATASTRÁLNÍ

Pod sídlištěm 9/1800  
182 11 Praha 8 – Kobylisy

V Praze dne 25.05.2010  
Č.j.: ČÚZK 6638/2010-22

## 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    | 13. - 15. května 2010,<br>Tatranská Lomnica (Slovensko)          |
| c) Přesné znění názvu akce          | XVI. mezinárodní<br>Slovensko - Polsko - České<br>geodetické dny |
| d) Účastníci cesty                  | seznam viz příloha č. 2 zprávy                                   |
| e) Datum zpracování zprávy          | 25. 05. 2010   |
| f) Cestovní zprávu schválil dne     | .....<br>předseda ČÚZK   |

## **2. Časový přehled pracovní cesty**

13. 05. dopoledne příjezd do Tatranské Lomnice, registrace účastníků a ubytování. Organizace dopravy a vytíženost vozidel byla ponechána na dohodě jednotlivých účastníků, kteří optimalizovali počet a vytížení služebních vozidel s ohledem na sídla jednotlivých pracovišť a bydliště jednotlivých účastníků, odpoledne účast na bloku A přednášek, vystoupeních Ing. Jolanty Orliňské (hlavní geodet Polska – GUGiK), Ing. Karla Večeře (předseda ČÚZK) a Ing. Štefana Moyzese (předseda ÚGKK SR), večer účast na pořadateli připraveném společenském večeru.
14. 05. dopoledne účast na bloku B a C přednášek, odpoledne účast na pořadateli připraveném kulturním programu (alternativní návštěvy různých míst TANAPu a muzea TANAPu).
15. 05. dopoledne účast na bloku D přednášek (studentské práce), odpoledne odjezd jednotlivými vozy do ČR.

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

Konference byla pořádána organizací Slovenská spoločnosť geodetov a kartografov (hlavní pořadatel) ve spolupráci s Českým svazem geodetů a kartografů a Stowarzyszeniem Geodetów Polskich.

Konference byla tematicky zaměřena na:

- Současný stav národních služeb GNSS a možnosti jejich využití v geodézii,
- Nové poznatky vědy a jejich uplatnění v konkrétních případech geodetické praxe,
- Studentské práce v oblasti geodézie a GIS.

Program konference je přiložen.

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

### **Čtvrtek 13. května**

Konference byla zahájena krátkými vystoupeními vedoucích pracovníků pořadatelských organizací SSGK, SGP a ČSGK, po kterých následovaly úvodní projevy vedoucích představitelů resortu geodézie v Polsku, ČR a SR; Ing. Jolanty Orliňské (hlavní geodet Polska – GUGiK), **Ing. Karla Večeře** (předseda ČÚZK) a Ing. Štefana Moyzese (předseda ÚGKK SR). Představitelé resortů ve svých projevech nastínili současný stav resortu, stručně popsali problematiku místa a jejich řešení a zhodnotili výsledky, kterých bylo dosaženo od předchozí konference, která se konala v květnu 2009 v Peci pod Sněžkou.

### **Pátek 14. května**

Dopolední program konference sestával z bloku B a C přednášek oddělených krátkou přestávkou.

V rámci bloku B, který byl věnován stavu a možnostem využití národních služeb GNSS, vystoupil jako zástupce z ČR **Ing. P. Taraba** (ČÚZK), který ve svém referátu seznámil posluchače s historií a současným stavem sítě CZEPOS (na základě podkladů předaných ze Zeměměřického úřadu), dále popsal problematiku spojenou se skutečností, že v ČR existuje vedle resortní sítě CZEPOS celá řada dalších subjektů, které jako službu pro geodetickou veřejnost provozují vlastní permanentní stanice GNSS, a nastínil záměr a možný postup ČÚZK v této otázce, stručně zmínil problematiku spojenou s novou realizací systému ETRS89 v ČR a snahou o jednotnou transformaci výsledků měřických prací provedených pomocí GNSS ze systému ETRS89 do S-JTSK, a zmínil aktivity ČÚZK realizované v r. 2009 v oblasti dalšího (celoživotního) vzdělávání geodetů. V tomto bloku

byla velmi zajímavá vystoupení i ostatních zástupců dalších států. Ing. M. Roháček (SK) posluchače seznámil mimo jiné s tím, že síť permanentních stanic SKPOS byla rozšířena o tři stanice (Vranov n/Ľ, Jaslovské Bohunice a Brezno), čímž došlo ke zkvalitnění jejího chodu, služeb i produktů především v oblasti hor středního Slovenska, a s tím, že zpracovatelské centrum SKPOS realizovalo přechod na modernější software. Na závěr bloku bylo nad rámec ohlášeného programu aktuálně zařazeno vystoupení zástupce chorvatské národní služby GNSS, Ing. M. Bosilievace, který posluchače seznámil s chorvatskou sítí permanentních stanic, CROPOS. Ta zahájila činnost v prosinci 2008, sestává z 30 stanic a je do ní zapojeno dalších 13 stanic zahraničních. Síť poskytuje služby v podobném rozsahu jako CZEPOS, t.č. má cca 250 uživatelů a podrobné informace lze získat na: <http://www.cropos.hr>.

Blok C byl věnován tématu využití nových poznatků vědy a techniky na konkrétních případech geodetické praxe. Oba zástupci ze Slovenska přednesli velmi zajímavé příspěvky z oblasti dálničních staveb. Příspěvky byly totožné s příspěvky přednesenými na konferenci 17. Slovenské geodetické dny (5. - 6. 11. 2009, Žilina). Zástupce z ČR, **Ing. Lukáš Puchrik** (VUT v Brně), ve svém příspěvku popsal analýzu testování shody výsledků měřických prací získaných využitím permanentních stanic sítí CZEPOS, Trimble VRS Now a TopNet. Empirickým testem prokázaná nehomogenita výsledků na úrovni 2 cm přímo dokládá, že snahy ČÚZK o realizaci nezávislého monitoringu permanentních stanic na území ČR, které se promítly i do realizované novely vyhl. č. 31/1995 Sb., jsou zcela opodstatněné. Na závěr bloku bylo nad rámec původního programu aktuálně zařazeno vystoupení dalšího zástupce z ČR, **Ing. Karla Raděje**, (ředitel VÚGTK, v.v.i), který posluchače seznámil s chodem a možnostmi VÚGTK v době změn, které jsou reakcí na nově definovaná pravidla rozvoje vědy a výzkumu v ČR.

Odpoledne bylo věnováno doprovodnému programu spojenému s vycházkou do Tatranského národního parku a diskuzím nad různými tématy z oboru geodézie a kartografie.

### **Sobota 15. května**

Dopoledne byl na programu blok D, osmi studentských referátů (4 z Polska, 3 ze Slovenska a 1 z České republiky). Záběr témat těchto referátů byl velmi široký, velká část prací byla zaměřena do oblasti využití přesných geodetických měření v následných aplikacích původně určených pro tvorbu GIS a komplexní vizualizaci ve 3D (L. Gálová – STU v Bratislavě, M. Marciniak - AGH v Krakově, L. Vlčková – VŠB TU v Ostravě, T. Lieskovský – STU v Bratislavě). Z oblasti GNSS byl Ing. Jurajem Burganem (STU v Bratislavě) přednesen velmi zajímavý příspěvek, který se týkal současných možností metody PPP (Precise Point Position), přesného určování polohy autonomním měřením jednou aparaturou GNSS. Posluchači byli seznámeni zejména se srovnáním výsledných výstupů z různých zpracovatelských programů. Vysoká úroveň všech studentských referátů dokládá, že současní studenti v budoucnu dokážou obor geodézie úspěšně dále rozvíjet.

Při neformálním rozhovoru byla Ing. P. Tarabou (ČÚZK) a Ing. D. Feriencem (GKÚ Bratislava) diskutována problematika propojení sítí permanentních stanic GNSS přes hranice států, kde se největším problémem jeví nalezení takového řešení přeshraniční výměny dat, které by dokázalo s dostatečnou spolehlivostí vyhovět vysokým časovým nárokům pro jejich možné využití v aplikacích určených pro měření v reálném čase (RTK). Část rozhovoru byla věnována i tématu využívání dat z permanentních stanic GNSS provozovaných jinými subjekty než státní správou. V této oblasti není hlavním problémem kvalita dat, které permanentní stanice zaznamenává a poskytuje, ale především otázka kvality určení souřadnic stanice a jejich relevance a dále otázka legislativního ukotvení možnosti využití dat z takových stanic. Toto téma bylo se slovenskými kolegy diskutováno i na konferencích Taty 2009 (září 2009, Tatranská Lomnice) a 17. Slovenské geodetické dni (listopad 2009, Žilina).

Z diskuze vyplynulo, že ÚGKK SR sice zatím nemá na tento jev zcela vyhraněný názor, ale je pravděpodobné, že na Slovensku bude zvolen oproti řešení v ČR více restriktivní přístup.

Konference se po celou dobu konání těšila velkému zájmu široké geodetické veřejnosti, zúčastnilo se jí cca 200 zástupců z České republiky, Polska, Slovenska a Chorvatska, ze státní, akademické i soukromé sféry.

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

##### Přílohy:

1. Program konference
2. Seznam účastníků (ČÚZK, KÚ a ZKI)
3. Sborník referátů (originál předán na sekretariát Úřadu, kopie uložena na odboru 22)

#### **6. Závěr z cesty a doporučení k využití poznatků**

Účel konference byl splněn. Z jednání nevzešly žádné mimořádné úkoly. V otázce sítí permanentních stanic GNSS se doporučuje i nadále úzce spolupracovat s oběma spolupořadatelskými státy a dále se doporučuje aktivní účast zástupce ČÚZK v iniciativě EUPOS.

Zpracoval: Ing. Pavel Taraba  
dne 25. 5. 2010