

ČESKÝ ÚŘAD ZEMĚMĚŘICKÝ A KATASTRÁLNÍ

Pod sídlištěm 9/1800
182 11 Praha 8 – Kobylisy

V Praze dne: 26. 10. 2009
Č.j.: ČÚZK 5326/2009-22

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 | 29. - 30. září 2009, Tatr. Lomnica (SK) |
| c) | Přesné znění názvu akce | Tatry 2009 – Globálne navigačné družicové systémy ako efektívny prostriedok na určovanie priestorovej polohy |
| d) | Účastníci cesty | Ing. P. Taraba ČÚZK
Ing. K. Gregor KÚ Moravskoslezský kraj
Ing. B. Pojeta KÚ Moravskoslezský kraj
Ing. J. Tlustý KÚ Plzeňský kraj |
| e) | Datum zpracování zprávy | 26. 10. 2009 |
| f) | Cestovní zprávu schválil dne: | |

předseda ČÚZK

2. Časový přehled pracovní cesty

- 29.09. dopoledne - cesta vlakem a služebním vozidlem do Tatranské Lomnice (cesta byla zahájena v Praze společnou cestou pracovníků ČÚZK a KÚ pro Plzeňský kraj vlakem do Ostravy-Svinova, kde se připojili k pracovníkům KÚ pro Moravskoslezský kraj, kteří přijeli z Opavy služebním vozidlem, pro další cestu bylo využito služební vozidlo KÚ pro Moravskoslezský kraj; čímž bylo dosaženo úspory cestovních nákladů), odpoledne ubytování a účast na zahájení semináře a na blocích „A“ a „B“ přednášek.
- 30.09. dopoledne - účast na blocích „C“ a „D“ přednášek a na zakončení semináře, odpoledne - odjezd služebním vozidlem a vlakem zpět do Prahy a Opavy.

3. Program akce - projednávané otázky

Odborný mezinárodní seminář pořádala Slovenská spoločnosť geodetov a kartografov pod záštitou místopředsedy ÚGKK SR, Ing. Patrika Hensela, ve spolupráci s Úradom geodézie, kartografie a katastra SR, Stavebnou fakultou STU a Geodetickým a kartografickým ústavom Bratislava.

Konference byla tematicky zaměřena na globální navigační družicové systémy (GNSS), jejich rozvoj a možnosti jejich využití v katastru nemovitostí, při pozemkových úpravách a ve vědě a výzkumu a dále na možnosti využití nových technologií a služeb v oblasti inženýrské geodézie a ve speciálních aplikacích.

Program konference je přiložen.

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

Úterý 29. září

Seminář úvodním projevem zahájil **Ing. P. Hensel** (místopředseda ÚGKK SR), který ve svém projevu stručně nastínil současný stav resortu ÚGKK SR a stručně zhodnotil výsledky, jichž bylo dosaženo v době od konání předchozího semináře (ten se uskutečnil v závěru října 2007 v Podbanském).

Po úvodním projevu následoval přednáškový blok „A“. Jako první v něm vystoupil Ing. D. Ferianc (GKÚ), který popsal současný stav a možnosti využití sítě permanentních stanic GNSS na Slovensku, SKPOS, a zdůraznil, že tato síť byla právně ukotvena v zák. č. 215/1995 Sb. jako aktivní geodetické základy. V navazujícím příspěvku hovořil Ing. B. Dorščák (GKÚ Bratislava) o realizaci SKTRF2009, slovenském terestrickém referenčním rámci, jako o nejpřesnější realizaci závazného souřadnicového systému ETRS89 na Slovensku, a zdůraznil, že v důsledku geodynamických poměrů na Slovensku dochází v tomto rámci k posunům cca 2 mm/rok, v důsledku čehož lze očekávat nutnou změnu rámce s periodou 10 – 15 let. Následovalo vystoupení zástupců ČR, Ing. J. Řezníčka (ZÚ) a Ing. J. Šimka (VÚGTK, v.v.i.). Ing. J. Řezníček hovořil o modernizaci a nových službách sítě CZEPOS a Databáze bodových polí a Ing. J. Šimek posluchače seznámil s historií, významem a záměry mezinárodní iniciativy EUPOS, která je zaměřena především na vytvoření jednotné infrastruktury pro využití GNSS ve střední a východní Evropě.

Po krátké přestávce seminář pokračoval přednáškovým blokem „B“, který zahájil Ing. P. Barica (ÚGKK SR) příspěvkem, ve kterém popsal právní zabezpečení nové realizace souřadnicového systému JTSK na Slovensku. Ing. P. Barica konstatoval, že z důvodu, že by novela vyhl. č. 600/2008 Sb., kterou se provádí zákon č. 215/1995 Sb., obsahovala změny více než 50% jejího původního textu, byla nahrazena novou vyhl. č. 300/2009 Sb., která nabyla účinnosti k 1. 2. 2009. V dalším referátu předneseném Ing. E. Havlíkovou (GKÚ Bratislava) byly sděleny poznatky z měření pomocí GNSS na státní hranici s ČR a shrnuty zkušenosti se zpracováním takto získaných výsledků v systému JTSK03. Následoval příspěvek přednesený zástupcem ČR, Ing. P. Tarabou (ČÚZK), ve kterém byli posluchači seznámeni se záměry ČÚZK v oblasti GNSS v letech 2008 – 2009 a s jejich naplněním. Bylo

hovořeno o naplnění projektu „Zhuštění ETRS89 na území ČR“, jehož hlavním cílem bylo snížení objemu polních prací a tím zátěže subjektů podnikajících v oboru zeměměřictví a katastru, o stavu rozvoje využívání GNSS pro měření pro potřeby katastru a o novele vyhl. č. 31/1995 Sb. jako reakci na technologický pokrok v oblasti využívání GNSS. V následném vystoupení hovořila Ing. L. Hudecová (STU) o přípravách změn v metodickém návodu pro výkon geodetických činností při provádění pozemkových úprav. Blok přednášek byl uzavřen vystoupením O. Patočky a M. Vorlíčka (Bentley ČR), kteří hovořili o programových novinkách v produktech firmy Bentley ČR využitelných pro práce s GNSS s důrazem na zpracování pozemkových úprav.

Středa 30. září

Přednáškový blok „C“ byl věnován výsledkům využití GNSS ve vědě a výzkumu. Všechny referáty byly velmi zajímavé a byly předneseny v pořadí uvedeném v programu. V rámci tohoto bloku zástupce ČR, Ing. J. Nágl (ZÚ), seznámil posluchače s postupem nové realizace systému ETRS89 v ČR. Velmi zajímavý byl příspěvek přednesený Ing. J. Heftym (STU) o možnostech přesného určování polohy při autonomním měření pomocí GNSS při využití metody PPP (Precise point positioning), která se t. č. velmi rozvíjí a je možné jejím použitím při využití predikovaných přesných efemerid dosáhnout při autonomním měření přesnosti na úrovni do 5 cm.

Po krátké přestávce navazoval přednáškový blok „D“, ve kterém vystoupil zástupce ČR, Ing. J. Šimek (VÚGTK, v.v.i). Ve svém příspěvku se zabýval problematikou GNSS v souvislostech metrologie, jmenovitě s metrologickým řádem ČÚZK, a seznámil posluchače s významným faktem uznání geodetické základny Skalka jako etalonu polohy. Další zástupce ČR, Ing. T. Honč (Geotronics Praha s.r.o.) hovořil o zprovoznění sítě permanentních stanic GNSS Trimble VRS Now Czech, která svou působností pokrývá celé území ČR, poskytuje i produkty a služby síťového řešení a její činnost byla zahájena 9.9.2009. Ing. J. Bezručka (Geotronics Slovakia) hovořil o testování aparatur GNSS ve složitých příjmových podmínkách, které bylo náplní diplomové práce na STU. (Vedoucím diplomové práce byl Doc. Ing. J. Papčo, který byl Ing. P. Tarabou požádán o poskytnutí této práce ve formátu .pdf za účelem jejího bližšího prostudování. Doc. J. Papčo toto přislíbil a práci následně elektronickou poštou zaslal.) Velmi zajímavé bylo vystoupení Ing. M. Sedláčka (Villa, s.r.o.), který referoval o softwarovém řešení Field Genius firmy MicroSurvey, jež tato firma vyvinula za účelem grafické tvorby 3D mapy přímo v terénu pomocí měření GNSS, měření totální stanicí nebo kombinací obou metod. Pořizovací cena softwarové aplikace, která řeší podobné problémy jako výzkumný úkol I.2 VÚGTK, v.v.i., byla uváděna v rozmezí 1000 – 2000 eur. Blok byl ukončen vystoupením dalšího zástupce z ČR, Ing. R. Machotky (VUT v Brně), který se ve svém příspěvku zabýval novými možnostmi astronomických měření pro účely zeměměřictví.

Při neformálních rozhovorech byla s Ing. D. Feriencem (GKÚ Bratislava) diskutována problematika a zkušenosti z budování a správy sítě permanentních stanic. Dále byl s Ing. K. Leitmanovou (ÚGKK SR) krátce diskutován názor ÚGKK SR na otázku využívání dat z permanentních stanic GNSS provozovaných na Slovensku soukromými subjekty.

Konference se po celou dobu konání těšila velkému zájmu široké geodetické veřejnosti, zúčastnilo se jí více než 200 zástupců ze státní, soukromé i akademické sféry.

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

Přílohy:

1. Program konference
2. Sborníku referátů nebyl vydán, jednotlivé příspěvky lze nalézt na: <http://www.ssgk.sk>.

6. Závěr z cesty a doporučení k využití poznatků

Účel účasti pracovníků 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 úzce spolupracovat se Slovenskou republikou i s dalšími okolními státy. V otázce nastavení parametrů pro využití dat z permanentních stanic „alternativních“ poskytovatelů se doporučuje pokračovat dle původního záměru realizace kampaně (Czech), který je oproti přístupu na Slovensku více liberální a přitom dává dostatečné záruky dostatečně homogenních výsledků a umožňuje i vědecké využití dat získaných v rámci kampaně Czech.

Zpracoval: Ing. Pavel Taraba, dne 26. 10. 2009