

**Cestovní zpráva ze zahraniční pracovní cesty
do Padovy, Itálie
na The 5th International Symposium on Mobile Mapping Technology
ve dnech 29.-31.5.2007**

1. Úvodní informace

- a) Organizace vysílající pracovníka VÚGTK

- b) Termín a místo pracovní cesty, 28.5.-1.6.2007, Padova

- c) přesné znění názvu akce The 5th International Symposium on Mobile Mapping Technology

- d) Úkoly: 1) - představení posteru "Exploitation of Mobile Mapping for Creation of Survey Sketches" 2) Sledování evropského kontextu a chápání termínu „mobile mapping“ ostatními účastníky 3) Sledování trendů ve vývoji mobilních technologií

- e) Počet výtisků cestovní zprávy (rozdělovník) 2 x krát: 1x VÚGTK, 1x účastník cesty

- f) Účastníci cesty Mgr. Pavel Vaniš

- g) Datum zpracování zprávy 6.6.2007

- h) Schválení cestovní zprávy

2. Časový přehled cesty

28.5.2007 (pondělí) - odlet z Prahy, příjezd do Padovy

29.5.2007 (úterý) - účast na sympóziu Mobile Mapping Technologies

30.5.2007 (středa) - účast na sympóziu Mobile Mapping Technologies

31.5.2007 (čtvrtek) - účast na sympóziu Mobile Mapping Technologies

1.6.2007 (pátek) - odjezd z Padovy, přilet do Prahy

3. Program - projednávané otázky

Akce byla věnována technologiím mobilního mapování

Program byl rozdělen do sekcí:

- 1) Odhadové a optimalizační algoritmy
- 2) Aplikace mobilního mapování
- 3) GNSS/automatizované a poloautomatizované členění obrazu a rozpoznávání objektů
- 4) Automatické vybírání objektů ze snímků
- 5) LiDAR a SAR systémy
- 6) Zpracování sekvencí snímků
- 7) Mobilní mapovací technologie
- 8) Bezdrátové technologie určující polohu
- 9) 3D Mobilní mapování a integrace GIS
- 10) Kalibrace senzorů

Přednášky byly zaměřeny na zkušenosti s různými technologiemi. Využití technologií bylo bráno s ohledem na potřeby uživatelů, zvláště velká pozornost byla věnována mobilnímu mapování v silniční dopravě - "katastr značek", případně v precision farming a v dalších oblastech. Podobné úkoly řeší i VÚGTK v úkolech MOBILDAT (1171) a NAVLOG (1172) pro AV ČR. Součástí programu byla i poster session, kde VÚGTK prezentoval poster "Exploitation of Mobile Mapping for Creation of Survey Sketches"

Podrobný program je přiložen ke zprávě.

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

Hodně příspěvků bylo zaměřeno na UAV (Unmanned Aerial Vehicles) - jedná se o mapování pro fotogrammetrii (případně jiné aplikace) pomocí letadel řízených dálkovým ovládním. Využití této technologie je však mnohem širší - mapování povodní, sesuvů, sledování hrází apod.

Huang Yun-Wen představil možnost kombinace směrového senzoru s GPS pro možnosti mapování i v oblastech se slabým nebo žádným signálem GPS. Podobný příspěvek zazněl na sympóziu několikrát.

Maria Antonia Brovelli seznámil účastníky s možností porovnání různých GPS přístrojů při mobilním mapování s analýzou Kálmánových filtrů a jejich vhodnosti pro různé aplikace.

Na názor, co je mobilní mapování existují různé názory. Definici však uvedl jen Turk Tarik, který mobilní mapování chápe jako mapování (resp. GIS) takový systém, který je propojen s webovými službami. Na druhou stranu Charles Toth ze státní university v Ohiu považuje za mobilní mapování každé mapování, které je prováděno pohybem.

5. Technická dokumentace - přiložit nebo odkaz, kde lze nalézt

Program je přiložen u zprávy.

6. Závěry z cesty a doporučení na využití poznatků

6.1 Zapracovat poznatky z přednášek a konzultací do výzkumných zpráv projektů NAVLOG a MOBILDAT

zodpovídá: Vaniš

termín: průběžně

6.2 Uspořádat dovezenou dokumentaci, zaregistrovat ji v knihovně

zodpovídá: Vaniš

termín: 21.6. 2007

7. Seznam příloh

7.1 The 5th International Symposium on Mobile Mapping Technology - program

7.2 leták ISPRS 2008 Beijing - The XXI Congresss, pozvánka

7.3 zmenšený poster "Open Source Mobile GIS Solutions for Different Application Fields"

Zpracoval Mgr. Pavel Vaniš, 6.6.2007