

ČESKÝ ÚŘAD ZEMĚMĚŘICKÝ A KATASTRÁLNÍ
Pod sídlištěm 9/1800
182 11 Praha 8 – Kobylisy

V Praze dne
Č.j.:

Cestovní zpráva

ze zahraniční služební cesty do : San Francisco, California, USA

1. Úvodní informace

- a) Vysílající subjekt Český úřad zeměměřický a katastrální
- b) Termín a místo pracovní cesty 23. 4. - 29. 4. 2005 , San Francisco, California, USA
- c) Přesné znění názvu akce GeoSpatial World 2005
- d) Účastníci cesty Ing. Bohumil Vlček
- e) Datum zpracování zprávy 3. 4. 2005
- f) Cestovní zprávu schválil dne
- předseda ČÚZK

2. Časový přehled pracovní cesty

23. 4. 2005 : 12.50 odlet z Prahy , 18. 30 přilet San Francisco
25. 4. 2005 až 28. 4. 2005 program konference Geospatial World
28. 4. 2005 , 21.30 odlet ze San Francisca, 29. 4. 2005 , 20. 30 přilet do Prahy

3. Program - projednávané otázky

Konference Geospatial World je každoroční celosvětové setkání komunity uživatelů a zástupců firmy Intergraph, zaměřené na užití geografických informačních systémů. Na programu letošní konference bylo více než 200 přednášek a seminářů. Po celou dobu trvání konference byla k dispozici výstava se stánky firem.

Přednášky byly rozděleny do tematických okruhů, např. zásadní novinky software, řešení pro správní orgány, armádu, dopravu, fotogrammetrii, dále bylo v programu upozorněno na konkrétní obsah problematiky – zda se jedná o kartografii, řešení pro management, bezpečnostní problematiku, práce v terénu apod.

Dle přednášejících bylo možno projednávané otázky rozdělit takto :

1. Odborníci firmy Intergraph z centra firmy v Huntsville předvedli ve velkém předstihu před uvedením na trh zásadní novinky softwarových produktů
2. Zástupci firem z celého světa prezentovali implementovaná řešení Intergraph a zdůrazňovali přínosy pro svou organizaci.
3. Zástupci akademické sféry předvedli výsledky výzkumu a vývoje s pomocí software Intergraph

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

V úvodním projevu před auditoriem téměř 1500 účastníků konference z celého světa vystoupila paní Preetha Pulusani, presidentka Intergraph MGS. Mezi několika vybranými projekty z celého světa prezentovala řešení Geoportálu Zeměměřického úřadu , které pracovníci Odboru správy a užití geoinformací a firma Intergraph dokončili v tomto roce. Paní Pulusani vyzdvihla naše pokročilé řešení založené na "Services oriented architecture" s využitím OGC standardu. Řešení bylo vybráno, jako příklad vyspělých řešení, která mohou být inspirací pro ostatní světové organizace pracující v oblasti geoprostorových dat. Příspěvek byl ilustrován obrazem Prahy s nadpisem Český úřad zeměměřický a katastrální.

Vzápětí vystoupil pan Halsey Wise - President and CEO Intregraph Corporation aby prezentoval strategie a vize firmy Intergraph pro nejbližší období. Nastínil vizi nazvanou „Seamless Geospatial Computing“ , kdy středobodem komunikace jsou Geospatial a Business Services. Zdůraznil nutnost mobility dat, rychlý přístup k datům zejména přes mapové služby založené na otevřeném standardu. I v tomto druhém zásadním úvodním projevu byl jako příklad uvedena součást Geoportálu ZU - aplikace Mapové služby. V pozadí byl promítán obraz okna Geoprohlížeče ZU v montáži s budovou Úřadu v Kobylisích.

Obsah dalších zajímavých příspěvků, kterých jsem se zúčastnil :

1. Novinky software presentované vývojáři z Huntsville:

Předvedení GeoMedia Professional, verze 6.0 se zásadními vylepšeními týkajícími se např. vylepšené symbologie, průhlednosti rastrových i vektorových vrstev apod. Update Geomedia WebMap pro vylepšení poskytování mapových služeb. Geomedia Fusion - nástroj pro pokročilé spojování různorodých vektorových mapových podkladů včetně fúze atributů – vhodné např. pro data na státních hranicích.

2. Řešení Intergraph mající společné prvky s Geoportálem ZU presentovaná zástupci firem, kde jsou řešení implementována :

- A) Projekt „Norsko v obrazech“ Národní společná databáze digitálních ortofot , vystoupení zástupce Norwegian Mapping Authority (NMA) - národní agentury pro kartografické a geografické informace

Jedná se o poskytování ortofot z území Norska pomocí mapových služeb WMS a . Net Services, včetně Metadat ve formátu XML a ISO 19115. je vytvořen i veřejný portál k nahlížení dat – viewer obdobný Geoprohlížeči mapových služeb ZU. Rozdíl je např. v možnosti poskytování rastrových obrazů v různých souřadnicových soustavách – „on the fly“, větší funkcionalita je umožněna spojením GeomediaWebMapu a TerraShare. Ortofota s obdobnými parametry jaké jsou k dispozici na našem portálu jsou zde navíc umožněna nahlížet veřejnosti bez jakýchkoli omezení např. měřítkem či ochrannými znaky.

- B) Geo Content GmbH Magdeburg, Germany

na rozdíl od předchozího projektu mapových služeb zde se jedná o projekt příbuzný spíše s obchodním modulem, postavený na komerčním využití pro prodej souborových dat - např. výřezů ortofotomap. Vstupními daty je databáze ortofot , adresních bodů a dalších GIS dat, vytvářen je i digitální model terénu. Prohlížeč nabízející data umožňuje opět náhledy ortofot, avšak pouze do určitého měřítka.

3. Vývoj výzkum :

Zástupci GIS laboratoře Zemědělské univerzity ve Wroclawi –

Generalizace top. Databáze 1: 10 až 1 : 50 000 porovnání použití nástrojů software Geomedia a DynaGen. Velice zajímavé použití software Intergraph ke generalizaci velice odlišných měřítek s použitím buffer zón v přesném sledu postupných kroků s vysokou mírou automatizace.

4. Kartografická produkce :

Pokročilé využití grafického software Adobe Illustrator a Pitstop Professional pro úpravu map ve formátu PDF za účelem zvýšení kvality mapové produkce. Pan Vince Smith, zástupce Intergraphu z Huntsville předvedl tipy pro využití grafického software (běžně využívaného v ZU) k vytvoření kvalitních kartografických výstupů ze zdrojových souborů vyprodukovaných Geomedia Professional.

Návštěva výstavní haly se stánky firem :

1. S pracovníky Intergraph konzultovány výhody využití digitální kamery pro letecké snímkování, zejména vysoká kvalita obrazu a redukce nákladů na postprocessing.
2. S firmou Layton Graphic konzultován produkt MAP2PDF – software pro vytváření georeferencovaného formátu PDF. Možnost užití PDF jako dalšího distribučního formátu pro souborová data i webovou prezentaci.

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

Presentační DVD + tištěná dokumentace k Dig. kameře DMC – ing. Dvořáček, ostatní tištěná dokumentace a CD - ing. Vlček

6. Závěr z cesty a doporučení k využití poznatků

Hlavní přínosy cesty:

1. Seznámení se s novinkami u standardních Intergraph softwarových produktů.

Upgrade tohoto software dostává ZU v rámci maintenance, Geomedia Professional a Geomedia WebMap jsou klíčovými produkty řešení Geoportálu ZU.. Seznámení se se zásadními vylepšeními v cca čtvrtletním předstihu, včetně možnosti vlastního vyzkoušení práce s produktem, umožňuje konkrétně Odboru správy a užití geoinformací naplánovat konkrétní požadavky na vylepšení funkčnosti systému Geoportál ZU v rámci uzavřené smlouvy o rozvoji. Konkrétně : vylepšení symbologie a využití možnosti průhlednosti vrstev v přípravě vizualizace dat a jejich kombinací pro mapové služby ZU.

2. Další podněty k vylepšení vyplývající z výše uvedených přednášek a konzultací

- DMC – přes obrovské náklady na pořízení digitální kamery se jednalo o užitečné seznámení s funkčností a výhodami

- Geomedia Fusion - výborný nástroj pro napojování národních topograf. databází typu ZABAGED na stáních hranicích

- MAP2PDF – software - georeferencovaný PDF jako další výstupní formát – zajímavá alternativa k rastrovým základním mapám – tento vektorový formát poskytuje na rozdíl od RZM tiskovou kvalitu výstupu

3. Konfrontace uživatelských řešení , zejména s prvky společnými s Geoportálem ZU

Sledování konkrétních GIS řešení , výběr z obrovské šíře řešení z celého světa. Jakkoli je GIS komunita v ČR velice vyspělá, na celosvětové konferenci je nejlepší příležitost k porovnání vlastního řešení v tomto případě Geoportálu ZU s obdobnými projekty z celého světa. Konkrétně : Podnětem předvedených řešení je možnost vylepšení Geoportálu např. o poskytování mapových služeb v jiných souřadnicových systémech a poskytování volitelných výřezů dat.

Na druhé straně dává ocenění našeho projektu Geoportálu na takovémto fóru zprávu o tom, že naše pokročilé řešení s důrazem na mapové služby je krok správným směrem. Řešení poskytující přes mapové služby s využitím OGC standardu podrobná vektorová data typu ZABAGED, navíc s možností zpoplatňování, se skutečně na konferenci nevyskytlo, společné rysy se daly najít pouze u řešení typu Obchodního modulu. Zároveň je třeba uvést, že na konferenci se hovořilo o otevřenosti mapových služeb nejen technické, tu náš projekt splňuje, ale i sdílení dat napříč obory působnosti, mezi aplikacemi, což je otázka celkového nastavení podmínek poskytování. Posun z oblasti výborného řešení do užitečného reálného provozu je v tomto případě samozřejmě i otázkou nákladného hardware a kapacity připojení. Možná i z těchto důvodů byl na konferenci termín „Seamless Geospatial Computing“ označen prozatím za vizi.

Zpracoval: Ing. Bohumil Vlček ,
 Zeměměřický úřad,
 odbor správy a užití geoinformací

Vyjádření vedoucího zaměstnance: