



VSB - Technical University of Ostrava
Faculty of Mining and Geology
Institute of Geoinformatics



Czech Association for Geoinformation
Slovak Association for Geoinformatics



International Society for Photogrammetry and Remote Sensing

Symposium GIS Ostrava 2011



24. 1. - 26. 1. 2011

New Hall of VSB - TOU, 17. listopadu 15, Ostrava-Poruba, Czech Republic, EU



organize under auspices of

Prof. Ivo Vondrak, Rector of VSB - TU Ostrava

Prof. Vladimír Slivka, dr.h.c., Dean of FMG VSB - TU Ostrava

Jaroslav Palas, President of the Moravian-Silesian Region

Symposium Programme

ARCDATA PRAHA



Official
Distributor



Registration takes place in the New Hall, VSB-TU 24.1., 25.1. and 26.1. from 8:30.

MONDAY 24th January 2011

13:00 - 13:15

Opening Ceremony
Main Hall (NA1)

13:15 - 14:45

Keynote Lessons
Main Hall (NA1)

Adaptive Management, Precision Forestry and Geoinformatics

Ján Tuček

Rector of TU Zvolen, Slovakia

Recent Developments of Digital Cameras and Space Imagery

Karsten Jacobsen

Leibniz University Hannover, Germany

Czech NSDI building: up-to-date challenges

Jiří Hiess

Czech Association for Geoinformation, Czech Republic

A Geocoded Cadastral Fabric as Precondition for a Sustainable Land Management System

Gottfried Konecny

Leibniz University Hannover, Germany

14:45 - 15:00 coffee break

Application session
Only in Czech or Slovak language
Main Hall (NA1)

Research session
NA2

15:00 - 16:30

INSPIRE Implementation
Petr Kubíček

Advances in Remote Sensing
Lena Halounová

Radar remote sensing

Ohlédnutí za Programem NGII v kontextu implementace
INSPIRE

Pauknerová, E.

State of the art of 3D-model extraction using SAR
(keynote lesson)

Uwe Soergel

Software FME – komplexní převodník dat a analytický
nástroj *(firemní referát)*

Šťastný, R.

Measurement of landslides in Doubrava using radar
interferometry

Lazecký, M.; Kačmařík, M.

Nový grafický klient v Nahlížení do katastru nemovitostí

Souček, P.; Bartoš, J.

2-pass differential interferometry in the area of the
Slatinice above level dump

Bořík, M.

Dostupnost a výkonové parametry nového WMS serveru
ČUZK z pohledu klienta

Horák, J.; Ardielli, J.

Application session
Only in Czech or Slovak language
Main Hall (NA1)

Research session
NA2

Testovanie vyhľadávacích a zobrazovacích služieb podľa
INSPIRE požiadaviek

Kliment, T.; Cibulka, D.

16:30 - 16:45 coffee break

16:45 - 18:45

GIS in Public Administration
Bronislava Horáková

Advances in Remote Sensing
Lena Halounová

Optical remote sensing

Současné aktivity Ministerstva vnútra v oblasti prostorových
informácií

Kubátová, E.

Individual tree crowns delineation using local maxima
approach and seeded region growing technique

Novotný, J.; Hanuš, J.; Kaplan, V.; Lukeš, P.

Hodnotenie vybraných mapových portálov verejnej správy
v Slovenskej republike

Kusendová, D.; Hoblík, P.

GIS models of 40-year spatial development of towns in
the Czech Republic

Halounová, L.; Šalanda, O.

Efektivní dokumentace prostoru (*firemní referát*)

Zedníčková, D.

Optimising of Pixel Based Classification of LANDSAT
ETM + for LULC

M. Hanzlová

GIS malých obcí

Opatřilová, I.; Bartoněk, D.

Návratnost investic projektů GIS ve veřejné správě

Hrabík, T.

Lokalizace přestupních uzlů mezi MHD a VHD
ve vybraných městech Česka

Ivan, I.

Bentley technologie v akci (*firemní referát*)

Patočka, O.

RIPKA – „webgisové“ riešenie Národného lesníckeho
centra pre rýchle poskytovanie základných informácií z
Katastra nehnuteľností SR

Jankovič, J.; Cibula, R. a kol.

19:00 - 22:00

Evening party with banquet in the foyer of the New Hall
plays dulcimer music Lipka

TUESDAY 25th January 2011

Application session Only in Czech or Slovak language Main Hall (NA1)	Research session NA2	Research session NA3
--	---------------------------------------	---------------------------------------

9:00 - 10:30

Data for GIS <i>Karel Janečka</i>	Advances in Spatial Modelling <i>Tomáš Hlásný</i>	Geoinformation Technologies Challenges <i>Jan Růžička</i>
---	---	---

Theoretical advances in spatial modelling

Spatial infrastructures and interoperability

Predikcia presnosti určovania polohy GNSS technológiou v lesnom prostredí
Kamenský, P.

Enhanced Methodology for Ontology Development
Rapant, P. a kol.

introduction to the workshop
Růžička, J.

Rozpoznávanie dopravných značiek a ich použitie v mapových aplikáciach
Toth, Š.

Precise evaluation of partial derivatives as an advanced tool for terrain analysis
Kadlec, M.; Pacina, J.

Model Generalisation in the Context of National Infrastructure for Spatial Information
Mildorf, T.; Čada, V.

3D modelovanie a vizualizácia v programe ATLAS DMT
Penčev, F.

Visibility analyses and their visualisation
Popelka, S.

Theoretical aspects and open issues in SDI establishment within Geodesy and Cadastral domain (audio/video chat presentation)
Kliment, T. a kol.

Digitální kartografická data PLANstudio v GIS (*firmit referát*)
Kalenský, T.

Creation of model meshes for hydrogeologic modeling
Malá, B.; Pacina, J.

PLAN4ALL – Spatial Planning Data Harmonisation according to the INSPIRE Directive
Neuschmid, J. a kol.

Ontologie v roli tlumočnicka
Čerba, O.

Selection of Appropriate Interpolation Methods for Creation DEMs of Various Types of Relief by Complex Approach to Assessment of DEMs
Svobodová, J.

Sharing of spatial data in social networks based on the XMPP protocol
Šeliga, M.

Nové zdroje geoprostorových dat pokrývajících celé území státu od roku 2010 - První výsledky výzkumu jejich kvalitativních parametrů
Šíma, J.

10:30 - 10:45 coffee break

10:45 - 12:00

Development of GIS Application <i>Michal Šeliga</i>	Advances in Spatial Modelling <i>Tomáš Hlásný</i>	Geoinformation Technologies Challenges <i>Jan Růžička</i>
---	---	---

Theoretical advances in spatial modelling

Challenges in software development

Aplikace mobilního mapování při obnově katastrálního operátu a vyhotovování geometrických plánů
Vaniš, P.

Using spatial data mining to discover the hidden rules in the crime data
Janečka, K.; Hůlová, H.

Catalogue Services Lite - INSPIRE Profile
Růžička, J.

Application session Only in Czech or Slovak language Main Hall (NA1)	Research session NA2	Research session NA3
---	--------------------------------	--------------------------------

Applied environmental modelling

Přechod desktopového Geomorfologického informačního systému k serverovému řešení <i>Šilhavý, J.; Jedlička, K.</i>	Landform Classification and its Application in Predictive Mapping of Soil and Forest Units <i>Barka, I.</i>	Project OpenStreetMap like open and free source of geodatas and maps <i>Bárta, D.</i>
Implementácia integrácie systémov údržby s GIS v spoločnosti VSE (firemní referát) <i>Antálek, M.</i>	Georelief reconstruction and analysis based on historical maps and aerial photographs <i>Pacina, J.; Weiss, L.</i>	Workflow for Chlorophyll Concentration Modeling Using Multispectral Satellite Data <i>Brunclík, T.</i>
Nabídka fy ARCDATA PRAHA v oblasti GIS služeb (firemní referát) <i>Urban, P.</i>	Using modern GIS tools to reconstruct the avalanche a case study of Magurka 1970 <i>Richnavský, J. a kol.</i>	<i>discussion</i> <i>closing the workshop</i> <i>Růžička J.</i>

12:00 - 13:00 lunch in the foyer of the New Hall

13:00 - 13:30

Poster session and discussion with poster authors in the foyer of the New Hall

Application session Only in Czech or Slovak language Main Hall (NA1)	Research session NA2
13:30 - 14:45	

GIS in Water Management <i>Jan Unucka</i>	Advances in Spatial Modelling <i>Tomáš Hlásný</i>
---	---

Applied environmental modelling

Proč právě říční krajina (keynote lesson)	Analysing Radar-measured Rainfall vs. Rain Gauges in GIS <i>Otakar Štěrbá</i>	<i>Müller, A.</i>
Digitálne výškové dáta pre modelovanie povodní: hodnotenie presnosti DMR <i>Podhorányi, M. a kol.</i>	Flood hazard assessment based on geomorphological analysis with GIS tools - the case of Laconia (Peloponnesus, Greece)	<i>Karagiozi, E. a kol.</i>
Využití dat leteckého laserového skenování na tocích a v příbřežních zónách <i>Uhlířová, K.</i>	Tick-borne diseases risk model for South Bohemia (Czech Republic)	<i>Švec, P. a kol.</i>
	Cellular automata for earth surface flow simulation	<i>Cirbus, J.</i>

14:45 - 15:00 coffee break

Application session
Only in Czech or Slovak language
Main Hall (NA1)

Research session
NA2

15:00 - 16:30

GIS in Water Management
Jan Unucka

Advances in Spatial Modelling
Tomáš Hlásný

Social-economy and technical systems modelling

Radarové odhady srážek v meteorologii a hydrologie
(keynote lesson)

Micro-simulation of driver behaviour at unsignalised intersections

Milan Šálek

Rapant, P.; Ďuráková, D.; Hrubá, L.

Aplikace pro HEC-HMS

Spatial and a spatial measures of segregation in the case of Ostrava city

Říhová, V. a kol.

Ivan, I.; Horák, J.

Extrémní povodně v severních Čechách v letech 2009 - 2010

Perspectives of fractal geometry in GIS analyses

Šrejber, J.; Fárek, V.

Pászto, V. a kol.

Extrémní srážky na pískovcovém podloží

GIS in medieval archaeology

Unucka, J. a kol.

Dermeková, S.; Bartoněk, D.

Využitie GIS aplikácií a hydrodynamického modelovania pri tvorbe povodňových máp

Fencík, R. a kol.

16:30 - 16:45 coffee break

16:45 - 18:30

Application session
Only in Czech or Slovak language
Main Hall (NA1)

GIS in Agriculture, Forestry and Environmental Protection
Jaromír Kolejka

Štandardizácia databáz v geoinformatike a jej využitie v praxi

Páltiková, V.

DPZ a výnosové mapy

Ždímal, V. a kol.

Využitie pozemného laserového skenovania pre účely mapovania paliva v lese

Kováčsová, P.

Analýzy a geovizualizace fenofází

Vondráková, A. a kol.

Application session
Only in Czech or Slovak language
Main Hall (NA1)

GIS in Mining and Geology
František Staněk

Kalibrace a transformace v systému FOTOM
Ličev, L.; Král, J.

Príklad spracovania prvotnej dokumentácie z vrtného prieskumu pri ložiskovom prieskume
Kondela, J.; Dugáček, D.

Informačný efekt a efekt nositeľa informácie v procese odhadov zásob ložísk nerastných surovín
Vízi, L.

18:30 - 19:30

Poster Award Ceremony with refreshments in the foyer of the New Hall

WEDNESDAY 26th January 2011

Application session
Only in Czech or Slovak language
Main Hall (NA1)

Research session
NA2

9:00 - 10:30

GIS in Operational and Crisis Management
Tomáš Peňáz

**Harmonization and Integration Tools
supporting INSPIRE implementation**
Otakar Čerba

Emergency Support System

Szturc, R.

INSPIRE requirements and HUMBOLDT
project - introduction

O. Čerba

Využití projektu GMES v rámci Hasičského záchranného
sboru ČR

Brothánek, J.

The HUMBOLDT Training Framework

Saio, G.

Modelovanie šírenia rádioaktívneho mraku na stredné
vzdialenosti v Európskom meradle a modelovanie
rádiologických dopadov (ESTE)

Smejkalová, E. a kol.

Application session
Only in Czech or Slovak language
Main Hall (NA1)

Research session
NA2

Presentation of different issues of harmonisation

Využití extenze ArcGIS DS MapBook pro krizové řízení
Mašín, O.; Bonatovský, A.

Edge-matching polygons with a constrained triangulation
Ledoux, H., Ogori, K. A.

Integrace řešení pro příjem tísňového volání, operační řízení a krizové řízení (*firemní referát*)
Szturc, R.

SDI for Nature Conservation: The NATURE-SDIplus Data Harmonisation Approach
Hanzlová, M.; Vanis, P.; Fabian, P.

Innovation of the ArcČR 500 data model and its conversion into ESRI Map Templates
Jedlička, K.; Čejka, P.; Hájek, P.

Humboldt tools

HUMBOLDT Alignment Editor
Horák, J. a kol.

10:30 - 10:45 coffee break

10:45 - 11:45

GI/GIT Education
Branislav Nižňanský

10:45 – 13:30

Harmonization and Integration Tools supporting INSPIRE implementation
Otakar Čerba

Humboldt tools

Elektronické studijní materiály pro podporu výuky digitální kartografie
Janata, T.; Seemann, P.

Technological aspect of spatial data harmonization
Ježek, J.; Čerba, O.

Inovace studia geoinformatiky výpočetně náročnými metodami na Univerzitě Palackého v Olomouci a Vysoké škole báňské – Technické univerzitě Ostrava
Tuček, P. a kol.

Humboldt Scenario Forest
Pospíšil, M.; Fryml, J.

Význam geoinformatiky v přípravě geografů pro praxi
Šmída, J.; Popková, K.

exercises
Růžička, J.; Ježek, J.

Geoinformatika v přípravě učitelů geografie
Nižňanský, B.

round table, discussion, conclusion
Čerba, O.

12:00 - 12:15

Conclusion
Main Hall (NA1)

Corporate workshops

Only in Czech or Slovak language

ARCDATA PRAHA

Roll-Out ArcGIS 10

ADMISSION FREE

Wednesday 26th January 2011 10:00 - 14:00

NA3

Excursions

1. Czech Hydrometeorological Institute, branch office Ostrava

Tuesday 25th January 2011 – Meeting at 13:30 in the New Hall downstairs. Followed by walking into Czech Hydrometeorological Institute.

Programme: Meteorology and Climatology (measurement, activities), Hydrology (measurement, modelling, activities), Regional Forecasting Office, Air Quality Monitoring

Expected return at 15:00.

2. National Traffic Information Centre (NDIC) in Ostrava

Tuesday 25th January 2011 – Meeting at 13:30 in the New Hall downstairs. The following bus departure.

Programme: lecture by a representative from NDIC and visit of NDIC operation, which control traffic on motorways in the Czech Republic through telematic applications

Expected return at 16:00.

Transport by bus round the trip.

3. Leos Janacek Ostrava Airport

Wednesday 26th January 2011 – Meeting at 9:00 in the New Hall downstairs. The following bus departure.

Programme: aircraft and helicopter flight simulators, aircraft repair centre

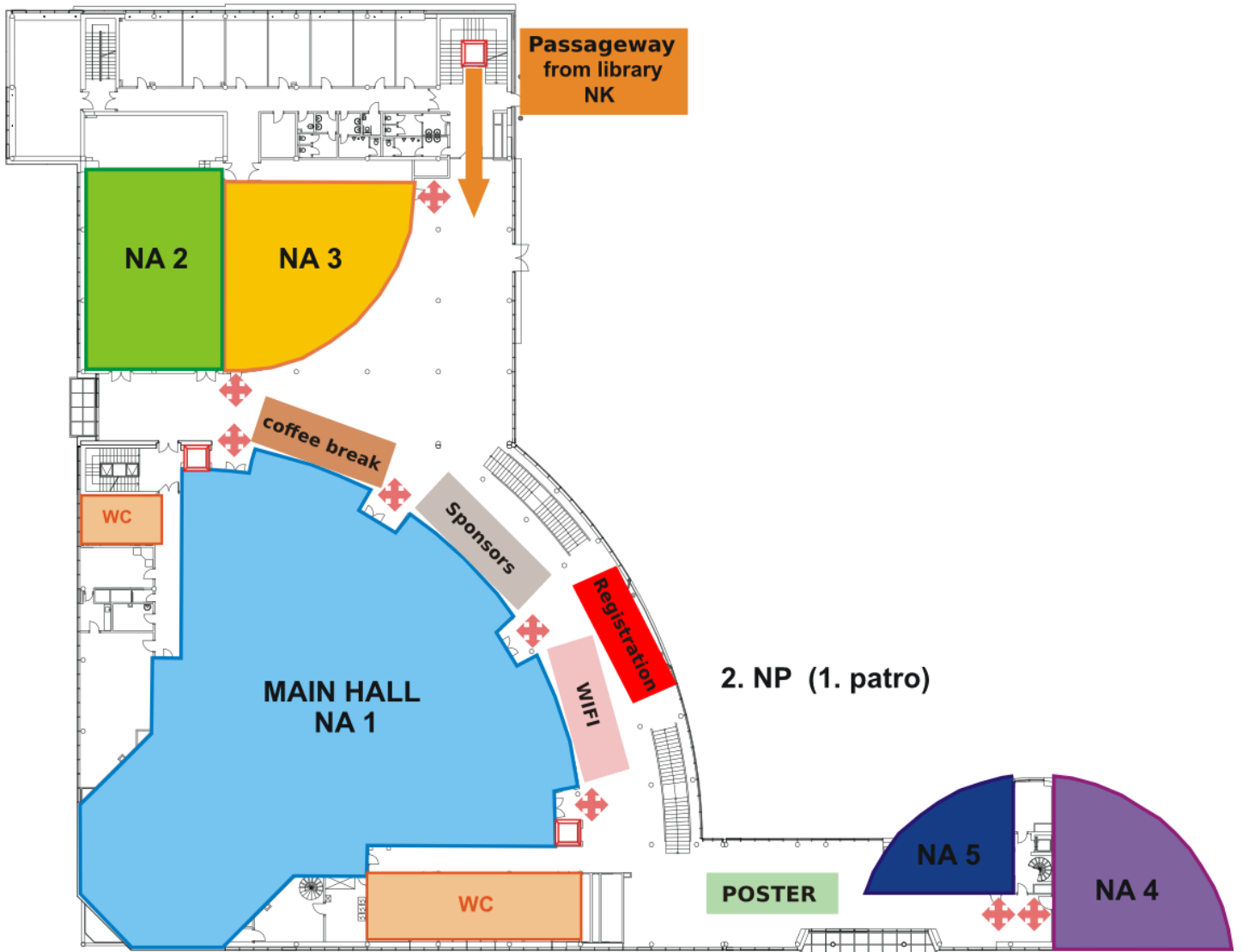
Expected return at 13:00.

Transport by bus round the trip.

Poster session

1. *Bajat, B.; Kovačević, M.* Evaluation of the Proposed Topic Specific Search Engine in Geostatistics
2. *Brychtová, A.* Automatic 3D spatial data preparation and visualization
3. *Burian, J.; Růžička, O.* Suburbanization modeling of Olomouc region by GIS tools
4. *Cajthaml, J.* Cartometric measurements on the Müller's maps of Bohemia and Moravia
5. *Dobešová, Z. a kol.* Metainformation system MICKA at Palacký University
6. *Hanzalová, K.* Using of aerial photogrammetry and remote sensing for geoglyphs documentation in Peru/Nazca
7. *Hazlinger, M.; Masár, T.* Localization of flash floods in Slovakia in 1990 - 2010
8. *Horák, P.* e-UP – The Czech Best Practise of the Plan4all Project Implementation
9. *Juříkovská, L.* Comparison of Spatial Interpolation Methods in Rainfall Estimation
10. *Kaňuk, J.; Hofierka, J.* Application of 3D City Models in Solar Energy Assessments
11. *Krejcar, O.; Fischer, R.* Battery-less Remote Sensors with Reversed Peltier Power Source based on Energy Harvesting Principle
12. *Krunić, N. a kol.* Dasymetric modeling of spatial distribution and daily fluctuation of population
13. *Lubinszká, Z.; Majlingová, A.* An assessment of urban area flood susceptibility
14. *Malá, B.; Pecina, J.* Geoinformatic modeling in the process of model network creation and its applications
15. *Miřijovský, J. a kol.* Small-format aerial photography by Drone PIXY concept
16. *Nétek, R.* Restrictions with implementation of GIT for cycling competitions
17. *Neuschmid, J. a kol.* HLANDATA – Harmonization of Land Use and Land Cover Data
18. *Pěcha, D.* Mobile GIS for everyone - SurviMobile 1.0
19. *Samardžić-Petrović, M. a kol.* AJAX technology and google maps API services in web cartography
20. *Sedliak, M.* Building of geographical database of the purpose-built objects on the area of the University Forest Enterprise TU Zvolen
21. *Smreček, R. a kol.* Exploration of forest road network and hauling places
22. *Škarpich, V. a kol.* Modelling of bed load transport in the Morávka River basin (Moravskoslezské Beskydy Mts, Czech Republic)
23. *Švec, P. a kol.* Tick-borne diseases risk model for South Bohemia (Czech Republic) - Poster
24. *Uhlířová, K.* Utilization of Airborne Laser Scanning on Streams and Flood-plain
25. *Vaničková, L.; Vaniček, T.* The Fuzzy Element Introduction to Proceeding Geoanalysis and Improving of the Effective Evaluation of Geoanalysis
26. *Velegová, V.* Exploitation of GIS in the Decision Processes
27. *Volková, R.; Pászto, V.* Map ontology – different approach in map analyse
28. *Vondráková, A. a kol.* Spatial Variability of Geospace in Tactile Maps

Orientation map



VSB – Technical University of Ostrava
Faculty of Mining and Geology
Institute of Geoinformatics

Czech Association for Geoinformation
Slovak Association for Geoinformatics
International Society for Photogrammetry and Remote Sensing



<http://gis.vsb.cz/gisostrava>

New Hall of VSB – TOU, 17. listopadu 15, Ostrava-Poruba, Czech Republic, EU