



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

InDOG

CZ.1.07/2.2.00/28.0078



Zpráva ze stáže

Student: Stanislav Popelka, nar. 6. 4. 1986

Místo pobytu: Ghent University, Department of Geography, CartoGIS cluster

Kontaktní osoba: Kristien Ooms, email: kristien.ooms@ugent.be

Datum pobytu: 2. 11. 2012 - 2. 12. 2012

Já, Stanislav Popelka, jsem se zúčastnil měsíční stáže na katedře geografie university v Gentu. Pobýval jsem na tzv. CartoGIS clusteru, což je jedna z částí této katedry. Kontaktní osobou byla Kristien Ooms, která v současné době dokončuje své PhD studium. Téma disertační práce se zabývalo hodnocením uživatelského čtení map s využitím nástroje pro sledování pohybu očí eye-tracking.

Téma její disertační práce je velice blízké mému výzkumu a katedra geografie v Gentu disponuje stejným typem zařízení jako ta naše, proto jsme mohli konzultovat mnoho odborných problémů. V průběhu stáže jsem se zabýval především analýzou dat, pořízených během testování percepce 2D a 3D vizualizace. Kromě jiného jsem pro tyto analýzy využil nástroj Common GIS, který v disertační práci využívala i Kristien Ooms. Stáž byla přínosná především v tom, že jsem byl seznámen s importem dat do tohoto programu. Import proběhl úspěšně a proto jsem se mohl s aplikací seznamovat nad vlastními daty.

Kromě Kristien Ooms jsem na katedře na téma eye-tracking spolupracoval s Rashou Deeb, která je původem ze Sýrie a je doktorandkou na Gentské univerzitě. Její výzkum se týká čtení barev a popisu na mapách. Zúčastnil jsem se jako respondent jednoho jejího testu a následně jsme konzultovali možnosti analýz tohoto experimentu.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

InDOG

CZ.1.07/2.2.00/28.0078



Třetí osobou, která na katedře využívá zařízení pro sledování pohybu očí je Lien Dupont, která se zabývá rozdílem ve vnímání krajiny mezi experty (geografy) a laiky. S Lien Dupont jsem konzultoval možnost využití tzv. ScanPath Comparison pro analýzu těchto dat.

Dále jsem byl seznámen s prací studentů magisterského studia, kteří zařízení rovněž využívají. Zajímavé bylo především využití velké, 50 palcové, obrazovky pro promítání stimulů a problémy, které s tímto nastavením experimentu souvisí.

Pro analýzy dat využívám open-source nástroj OGAMA. Pracovníci katedry projevili o tento software velký zájem, proto jsem je seznámil s nutnými úpravami naměřených dat tak, aby je bylo možné importovat do prostředí OGAMY. Výsledkem této spolupráce byl jednoduchý java nástroj, který Kristien Ooms vytvořila pro urychlení tohoto importu. Nástroj budu dále využívat během svého studia a značně mi ulehčí práci.

Kromě této činnosti, zabývající se tématem mé disertační práce jsem se mohl zúčastnit dalších aktivit katedry. První z nich byla přednáška absolventa doktorského studia Timothyho Nuttense. Ten během studia pracoval na dvou projektech, zaměřených na snímání deformací tunelů s využitím laserscanningu. Přednáška měla název „Tunnel measurements with terrestrial laser scanning“ a byla velmi zajímavá. Protože je univerzita v Gentu jedním z mála vlastníků laser scanneru v Belgii, má možnost spolupracovat na mnoha projektech využívajících toto zařízení.

Dále jsem měl možnost s Lieselot Lapon probrat atlasovou tvorbu a projekty, řešené na katedře geografie. Velice zajímavé byly například analýzy optimálního rozmístění přílivových elektráren nebo spolupráce katedry se společnostmi, zabývajícími se vysoušením moře v Nizozemsku. Navštívil jsem také hodinu kartografie a mohl jsem tak porovnat velmi rozdílný styl výuky. Využíval jsem také přístup do odborných databází a do místní knihovny.

Během jednoho z posledních dnů mého pobytu v Belgii proběhla v Gentu konference spojená s výstavou nazvaná „AGIV-Trefdag 2012“. Přednášky bohužel probíhali v holandštině, nicméně na konferenci mělo svůj stánek mnoho společností z oblasti geografie,



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

InDOG

CZ.1.07/2.2.00/28.0078



geoinformatiky a fotogrammetrie. Na akci jsem se například seznámil s možnostmi leteckého snímkování s využitím UAV „Gatewing X100“.

Na stáži jsem dokončil dva odborné články, které byly odeslány k recenznímu řízení. Jednalo se o článek „Visual Analysis of Eye-tracking Data with Method of Space-Time-Cube“ na konferenci AGILE 2013 a „Eye-tracking Study on Different Perception of 2D and 3D Terrain Visualization“ na mezinárodní kartografickou konferenci v Drážďanech. Pracovníky katedry mi byla doporučena účast na konferenci GeoViz v Hamburku, kam jsem odeslal rozšířený abstrakt s názvem „Comparison of Eye-movement Paths while solving Geographical Tasks“

Stáž pro mě byla velice přínosná. Mezi hlavní odborné přínosy stáže patří seznámení se s programem CommonGIS, poskytnutý software pro import dat a také nově vzniklý nástroj, sloužící pro import naměřených dat do software OGAMA. Především však nově navázané kontakty na odborníky ve stejné oblasti, kterou se při tvorbě disertační práce zabývám.

Kromě tohoto odborného programu jsem využil víkendy k cestování a poznávání moc pěkné země, kterou Belgie bezesporu je.

V Olomouci dne 2. 12. 2012

Mgr. Stanislav Popelka