



Department of Geoinformatics  
Faculty of Science  
Palacký University in Olomouc  
17. listopadu 50, 771 46 Olomouc  
Czech Republic



## ZPRÁVA

### o instituci navštívené v rámci projektu NeoCartoLink

#### 1. Základní popis instituce

(základní informace – sídlo, počet studentů/zaměstnanců, čím se instituce zabývá)

Lund University je jedna z nejstarších univerzit v Evropě a největších ve Skandinávii. Dlouhodobě se pohybuje na žebříčku 100 nejlepších univerzit světa. Univerzita leží ve městě Lund, v jižním Švédsku (provincie Scania) a má 8 fakult (včetně pracovišť v blízkém Malmö a Helsingborgu). Univerzita nabízí více než 280 studijních programů a má asi 47000 studentů. To je zajímavé zejména v souvislosti s údajem o počtu obyvatel města Lund, který je asi 80000. Jedná se tedy o univerzitní město v pravém slova smyslu. Univerzita patří do Evropské sítě League of European Research Universities a také do světové sítě Universitas 21.

Univerzita je také zřizovatelem asi 20 výzkumných center. Ve výstavbě jsou další dvě velice důležitá centra. Bude to tzv. MAX IV, nejvýznamnější „Synchotron radiation laboratory“ a European Spallation Source (ESS), nejsilnější zdroj neutronů na světě.

#### 2. Pozice v rámci evropského výzkumného prostoru v oblasti kartografie a geoinformatiky

(mezinárodní spolupráce, výzkumné směry, excellence)

Lund University je silně zahraničně orientovaná. Většina výukových programů je vedena taktéž v anglickém jazyce, a tak je zastoupení zahraničních studentů na univerzitě velmi značné. Některé obory (např. GIS) jsou dokonce vedeny pouze v angličtině.

Univerzita zřizuje dvacet výzkumných organizací.

GIS Center na univerzitě v Lundu je součástí katedry Geografie, která má více než stovku zaměstnanců a zaměřuje se především na fyzickou geografii. GIS Center má pouze asi 20 zaměstnanců, a většina z nich zaměřuje svůj výzkum rovněž do oblasti fyzické geografie.

Má stáž ovšem byla na jiném pracovišti. Tím byla tzv. Humanities Laboratory, která je zřízena v rámci filosofické fakulty. Součástí této laboratoře je i Eye-tracking group. Jedná se o jedno z nejvýznamnějších pracovišť v oblasti eye-trackingu na světě, rozhodně nejvýznamnější v Evropě.

Pracovníci se věnují výzkumu pomocí eye-trackerů už od roku 1995, kdy byla eye-tracking laboratoř založena. Jejím zakladatelem byl prof. Kenneth Holmqvist, který byl mým guidem po dobu stáže. Pracoviště se zabývá především metodikou samotného snímání pohybu očí, dále pak výzkumem čtení, využití mobilních eye-trackerů při řízení nebo nakupování. Byla zde vydána významná publikace „Eye-tracking methodology“

#### 3. Významné projekty

(projekty se zaměřením na kartografii a geoinformatiku, na nich se instituce podílela/podílí)



europa  
european  
social fund in the  
czech republic



EUROPEAN UNION



MINISTRY OF EDUCATION,  
YOUTH AND SPORTS



OP Education  
for Competitiveness

INVESTMENTS IN EDUCATION DEVELOPMENT



GIS center řeší projekty z oblasti fyzické geografie. Mezi nejvýznamnější patří projekty zaměřené na modelování historického výskytu rostlin za pomoci fosilních pozůstatků rostlin. Dále jsou zde vytvářeny algoritmy a prostorové analýzy pro analýzu klimatické změny. Pracoviště je také zapojeno do několika projektů v rozvojových zemích v Asii, Africe i Jižní Americe.

Eye-tracking laboratoř je taktéž zapojena do mnoha projektů. Těmi nejvýznamnějšími jsou EyeLearn, který je zaměřen na podporu a zlepšení učebních metod za podpory moderních technologií. Druhý významný projekt je zaměřen na standardizaci kvality měření pohybu očí. Výstupem tohoto projektu by měl být ISO standard pro kvalitu dat poskytovaných eye-trackery.

#### 4. Možnost uplatnění partnerů z ČR při spolupráci s institucí

(u organizací možnosti spolupráce a uplatnění, u výukových institucí i možnosti studia)

Jak již bylo dříve zmíněno, tak je univerzita v Lundu velice zahraničně orientovaná, tudíž možnosti studia studentů partnerských institucí projektu je vysoká. Univerzita nabízí několik PhD programů různého zaměření, včetně geoinformatiky (prostorových analýz v oblasti fyzické geografie). Magisterské studium kartografie a GIS probíhá v angličtině. Bližší informace je možné nalézt zde: [http://www.nateko.lu.se/education\\_details.asp?category=2&id=4&lang=2](http://www.nateko.lu.se/education_details.asp?category=2&id=4&lang=2) a zde: <http://www.gem-msc.org/info/general/>

#### 5. Zhodnocení přínosu spolupráce s danou institucí

(zhodnocení přínosu stáže i možné budoucí spolupráce)

Pracovní cesty jsem se zúčastnil jako student prezenčního doktorského studia na KGI UP. Účelem stáže bylo seznámení se s jedním z nejlepších pracovišť zaměřených na eye-tracking na světě. Po dobu mého pobytu jsem dostal přidělenou kancelář, přístup k internetu i do laboratoře. Měl jsem možnost setkat se s odborníky světového formátu v dané oblasti a představit jim svůj výzkum. Po této prezentaci mi pracovníci dali množství rad a podnětů pro další práci.

Kromě tohoto setkání jsem dostal příležitost zúčastnit se každotýdeního semináře, kde pracovníci a PhD studenti řeší aktuální problematiku, představují své projekty atd. Dále jsem se zúčastnil množství osobních konzultací. Jmenovitě se jednalo o Kennetha Holmqvista, Marcuse Nystroma, Fionu Mulway, Janu Holsanovou a další.

Dále jsem navštívil GIS Center a zde se setkal s Larsem Harriem, se kterým jsem rovněž konzultoval svůj výzkum. Lars Harrie je zaměřen spíše na algoritmicizaci, nicméně byl školitelem Hanny Stigmar, jejíž disertační práce byla zaměřena na kognitivní kartografii. Tuto práci ve formě monografie mi věnoval.

V rámci pracovní cesty došlo ke získání cenných poznatků a inspirace do budoucna. Došlo také k navázání nových pracovních kontaktů se zaměstnanci místní univerzity.

