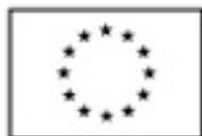




evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu: Mezinárodní centrum pro informaci a neurčitost

Registrační číslo: CZ.1.07/2.3.00/20.0060

Zpráva z účasti na stáži

Datum konání stáže: 12.7.2011 – 27.9.2011
Navštívené pracoviště: Universidad de Málaga, Málaga, Španělsko
Zahraniční garant: prof. Manuel Ojeda Aciego
Účastník stáže: Mgr. Petr Osička

Stručný popis navštíveného pracoviště

Universidad de Málaga je veřejná universita založená v roce 1972. Navštěvuje ji téměř 40 tisíc studentů a pracuje zde asi 2000 výzkumníků. Universita sídlí převážně v nově budovaném kampusu o rozloze více než 1000 metrů čtverečních. V současnosti universitu tvoří 23 škol a fakult, dále členěných na více než 50 kateder.

Na Katedře aplikované matematiky (Matemática Aplicada) pracuje více než 30 lidí, kteří se zabývají výukou a výzkumem v oblastech aplikované matematiky. Jedna z oblastí, kterou se lidé na této katedře zajímají, se překrývá se výzkumem prováděným na katedře informatiky. Touto oblastí je zpracování dat s neurčitostí, zejména formální konceptuální analýza dat s fuzzy atributy a podobnostní dotazy v databázích z pohledu fuzzy logiky.

Průběh stáže

Po příjezdu do Malagy jsem se sešel s prof. Aciegem a jeho spolupracovníky. Na několika neformálních seminářích a osobních schůzkách jsme diskutovali o možnostech práce na společném tématu. Během těchto diskuzí seznámila každá ze stran všechny zúčastněné se svým výzkumem.

Během svého pobytu jsem pracoval jednak na tématech, o kterých jsme s prof. Aciegem a jeho kolegy diskutovali, ale také na své disertační práci. Prof. Aciega měl k obsahu mé práce několik poznámek a dotazů, které mi pomohli se podívat na téma z jiné perspektivy. Je

možné, že některé z jeho připomínek také ve své práci zohledním. Na schůzkách před mým odjezdem z Malagy jsme s prof. Aciegou dohodli “kalendář” spolupráce, zejména to, že publikace, které vznikou prací na společných tématech, se pokusíme prodat na konferencích zabývajících se konceptuální analýzou relačních dat.

Přednášky na navštíveném pracovišti

P. Osička: *Conceptual analysis of three-way ordinal data*

Tuto přednášku jsem přednesl na neformálním vědeckém semináři zorganizovaném v průběhu mé stáže na Universidad de Málaga. Na tuto přednášku navázala debata o možném využití triadických implikací ve funkčních závislostech. Dále pak diskuze o různých fuzzifikacích triadické konceptuální analýzy, potažmo formální konceptuální analýzy.

Publikace rozpracované během stáže

V návaznosti na uskutečněné vědecké diskuse byla dohodnuta příprava dvou společných vědeckých publikací. První článek se bude věnovat takovému zobecnění formální konceptuální analýzy, které umožní každému z atributů v datové tabulce nabývat hodnot z vlastní škály pravdivostních hodnot. Vypracování tohoto zobecnění je motivováno faktem, že častou kritikou formální konceptuální analýzy dat s fuzzy atributy je implicitní předpoklad, že tyto atributy nabývají hodnot ze stejné škály a že tato skutečnost zmenšuje množinu dat, na které se dá formální konceptuální analýza použít. Publikace byla naplánována na některou z konferencí věnovaných konceptuálním strukturám konaných v příštím roce.

Druhá publikace se bude věnovat vztahu vlastností struktur pravdivostních hodnot, zejména počtu pravdivostních hodnot, a velikosti a struktury konceptuálního svazu získaného z dat, která jsou mající atributy v daných škálách pravdivostních hodnot. Plánovaná publikace je v průběhu roku 2012

Navázání kontaktů

Během stáže jsem navázal kontakt s profesorem Manuelem Ojeda-Aciegou. Našli jsme společná témata, která leží v průniku našich zájmů, a na kterých budeme spolu spolupracovat. Dále jsem navázal kontakt s dr. P. Corderem a dr. A. Morou, kteří se zabývají studiem funkčních závislostí v databázích. Předběžně jsme se dohodli na budoucí spolupráci v oblasti triadických atributových implikací a studiu jejich možného využití v teorii databází. Dr. P. Cordero i dr. A. Mora přislíbili návštěvu Olomouce.

Shrnutí stáže

Stáž plně splnila svůj účel. Došlo k posílení vědecké spolupráce se špičkovým vědeckým pracovištěm v oblasti analýzy dat s fuzzy atributy. V rámci stáže jsem se seznámil s metodami a trendy, které jsou částečně komplementární s metodami vyvíjenými v naší skupině.



Fotografická dokumentace

prof. Manuel Ojeda-Aciego (vlevo) a Mgr. Petr Osička (vpravo) po neformálním vědeckém semináři