



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: 25.2. -26. 3. 2013
navštívené pracoviště: University of Wollongong, NSW, Austrálie
účastník stáže: Mgr. Martin Trnečka

Stručný popis navštíveného pracoviště

University of Wollongong je Australská veřejná vysoká škola s vynikajícím výzkumem a kvalitní výukou v mnoha rozličných oblastech. Tato univerzita, která leží necelých 80km od Sydney, je aktuálně hodnocena jako top 2% univerzita v celosvětovém měřítku a jako taková získala celou řadu prestižních ohodnocení. Celkově univerzitu navštěvuje přes 30 tisíc studentů a celá jedna třetina je tvořena zahraničními studenty. Univerzita je rozdělena do devíti kampusů a poskytuje vzdělání v mnoha rozličných oblastech, mezi které patří i oblast informačních systémů a technologií.

Vybavení pracoviště

Navštívené pracoviště je velice kvalitně a moderně vybaveno zařízením značky Apple. Většina vybavení je financována univerzitou a zbytek z aplikovaného výzkumu daného pracoviště. Univerzita disponuje také rozsáhlou a velice kvalitně vybavenou knihovnou.

Výzkum

Aktuální výzkum navštíveného oddělení je z větší části aplikačního charakteru a spočívá ve zpracování katalogových dat, především data z muzeí, které mají jako základní charakteristiku, binární povahu a poměrně velkou velikost a rovněž jsou extrémně řídká. Takováto data se pak snaží zpracovávat za pomoci formální konceptuální analýzy a vytvořit aplikaci na prohlížení dat pomocí mobilních zařízení jako je například iPad. Další výzkum je pak zaměřen na digitální ekosystémy, jejich analýzu a návrh. Příkladem je konceptuální zpracování ekosystému veřejné autobusové dopravy ve městě Wollongong, kterou jsem měl možnost během stáže hojně používat.

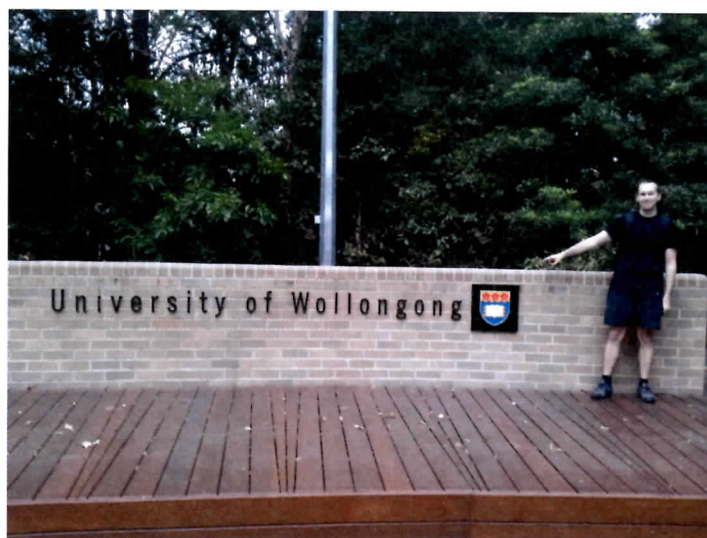
Navázání kontaktů

Na stáži jsem komunikoval s několika následujícími členy navštíveného pracoviště: profesor Peter Eklund a jeho doktorand Timothy Worh. Dále pak probíhala komunikace s Peter

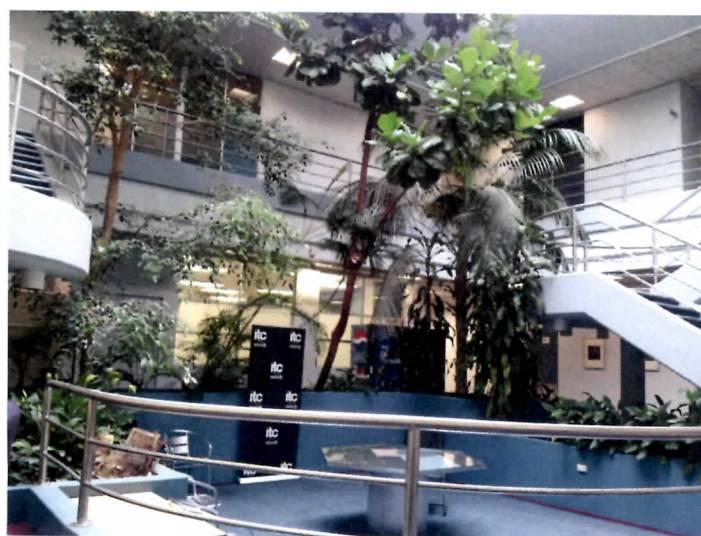
Goodall z Macquarie University v Sydney. Diskutován byl především jejich výzkum a výzkum našeho oddělení a dále pak možné směry společného výzkumu, které spočívají především v návrhu inkrementálních algoritmů pro formální konceptuální analýzu. Rovněž přínosný výzkum pro obě strany pak spočívá v aplikaci binární faktorové analýzy na katalogová data za účelem snížení počtu atributů a zlepšení procesu klasifikace. V neposlední řadě pak byl diskutován nové směry výzkumu spočívající v začlenění psychologických poznatků do data miningu, především pak na katedře informatiky aktuálně zkoumaný Basic level konceptů a další aspekty kognitivní psychologie.

Shrnutí stáže

Během stáže byly navázány přínosné kontakty a navázána aktivní spolupráce s oddělením informačních systémů a technologií UoW, které má podobné vědecké zaměření jako katedra informatiky na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. Dalším přínosem pak bylo možnost porovnat vybavení a přístupy k výuce daného pracoviště.



Hlavní kampus University of Wollongong



Navštívené pracoviště

Truče