



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:	7.2.2013 – 20.2.2013
Navštívené pracoviště:	MÚ SAV, Bratislava, Slovensko
Zahraniční garant:	prof. RNDr. Anatolij Dvurečenskij, DrSc.
Účastník stáže:	RNDr. Miroslav Kolařík, Ph.D.

Stručný popis navštíveného pracoviště

Matematický ústav SAV (zřízen v roce 1959) je vědecká instituce SR přispívající k rozvoji základního výzkumu v matematice a v informatice. Podílí se na pedagogickém procesu na vysokých školách, uskutečňuje doktorandské studium.

Organizační struktura MÚ SAV:

- Matematický ústav SAV, Bratislava
- Oddělení informatiky MÚ SAV, Bratislava
- Detašované pracoviště MÚ SAV, Košice
- Institut matematiky a informatiky MÚ SAV a UMB, Banská Bystrica.

V současné době má MÚ SAV 90 zaměstnanců: 52 vědeckých pracovníků (z nich 16 je držitelem titulu DrSc.), 33 odborných pracovníků a 5 ostatních pracovníků.

Ředitelem MÚ SAV je (od roku 1999) prof. RNDr. Anatolij Dvurečenskij, DrSc., autor 2 monografií a více než 250 vědeckých článků. Prof. Dvurečenskij je přední odborník v oblasti algebraických základů reprezentace neurčitosti, zejména algeber fuzzy logik a kvantových logik. V roce 2006 byl prof. Dvurečenskij na Slovensku vyhlášen vědcem roku.

Skupina kolem prof. Dvurečenského se v posledních letech (mimo jiné) zabývá studiem kvantových logik, orthomodulárních svazů, efektových algeber a MV-algeber.

Více informací o MÚ SAV viz <http://www.mat.savba.sk/index.html>.

Průběh stáže

Během stáže jsem se pod vedením prof. Dvurečenského zabýval studiem výsledků o pseudo efektových algebrách a o částečně uspořádaných grupách. Dále pak zobecněním Rieszových dekompozičních vlastností lexikografického součinu dvou částečně uspořádaných grup, které byly teprve nedávno zavedeny a zkoumány. V návaznosti na to jsme se zaměřili na popis tzv. H-rozkladů pseudo efektových algeber a na zkoumání tzv. H-perfektních pseudo efektových algeber. Popsali jsme také reprezentaci tzv. silných Q-perfektních pseudo efektových algeber pomocí lexikografického součinu mezi Q a G. Některé otázky zůstaly otevřené.

Přednáška na navštíveném pracovišti

M. Kolařík: *Every skew effect algebra can be extended into a total algebra*

Tuto přednášku jsem přednesl na vědeckém semináři zorganizovaném v průběhu mé stáže na MÚ SAV. Na hodinovou přednášku navázala delší diskuze s přítomnými posluchači, z níž (mimo jiné) vyplynulo, že by bylo vhodné dané téma dále rozvíjet.

Publikace rozpracované během stáže

V návaznosti na uskutečněné vědecké diskuse byl v rámci stáže rozepsán společný vědecký článek, který se věnuje Rieszovým dekompozičním vlastnostem lexikografických součinů dvou částečně uspořádaných grup, které slouží ke studiu pseudo efektových algeber, které mohou být rozloženy na srovnatelný systém neprázdných částí indexovaných některou podgrupou reálných čísel. V brzké době chceme článek dokončit a zaslat k publikaci do některého významného impaktovaného časopisu.

Navázání kontaktů

Stáž určitě přispěla k posílení a prohloubení vědecké spolupráce s prof. Dvurečenským a jeho spolupracovníky. Kromě výše zmíněného tématu byla navržena další témata, na něž bude vzájemná spolupráce dále orientována. Prof. Dvurečenskij také přislíbil návštěvu na Univerzitě Palackého. Poznamenám ještě, že k navázání kontaktů nemálo přispělo i každodenní chození na společné obědy, kde se probírali i nevědecké záležitosti.

Shrnutí stáže

Stáž plně splnila svůj účel. Došlo k posílení vědecké spolupráce s MÚ SAV. V rámci stáže jsem získal řadu nových poznatků a znalostí, které budou dále předány cílové skupině formou odborných seminářů.

Fotografická dokumentace



Fotografie z vědeckého semináře uskutečněného v průběhu stáže. Na snímku je přednášející: dr. Kolařík (vlevo) a vedoucí semináře: prof. Dvurečenskij (vpravo). Fotografoval dr. Hyčko.



Druhá fotografie z vědeckého semináře. Na snímku je Mgr. Anna Jenčová, Ph.D. (vzadu vlevo), Mgr. Elena Vinceková, Ph.D. (vzadu vpravo). Ve předu (v pořadí zleva doprava) pak sedí: prof. RNDr. Anatolij Dvurečenskij, DrSc., RNDr. Miroslav Kolařík, Ph.D., doc. Sylvia Pulmannová, DrSc. a doc. RNDr. Ján Haluška, CSc. Fotografoval účastník semináře Mgr. Marek Hyčko, Ph.D.