

Zpráva o řešení projektu specifického výzkumu:

Učení určitým intelektuálním dovednostem v závislosti na stimulaci a v čase

Přidělená dotace : 15 500 Kč

Činnost 1210

Číslo zakázky: 2109

Řešitel: Prof. RNDr. Zdeněk Půlpán, CSc.

Spoluřešitelé: Ing. Soňa Neradová

Ing. Eva Widenská

Mgr. Jiří Kulička, PhD

Řešení projektu:

Nejprve byla dokončena práce, kterou se zabýval Mgr. Kulička. Ten provedl analýzu možných přístupů k výuce numerických metod na DF JP Univerzity Pardubice. Výsledkem byl relativně optimalizovaný program výuky jednosemestrálního předmětu, který byl určen pro všechny specializace na DF JP. Experimenty, které autor realizoval, byly vytvořeny jako tzv. případové studie a zpracovány metodami fuzzy matematiky. Výstupem byla práce obhájená jako disertační k získání titulu PhD.

Další experimentální práci realizuje průběžně Ing. Widenská. Ta má výhodu relativně velkého vzorku studentů (150). Prověřuje se možnost multimediální podpory výuky základního kurzu matematiky na Elektrotechnické fakultě UPA. Byly připraveny multimediální podpory studentova učení tohoto předmětu a sbírka procvičovačích úloh jako počítačový výukový program. Vše bylo realizováno v zimním semestru 2011 a bude postupně vyhodnocováno v závislosti na výsledku závěrečných zkoušek tohoto předmětu a volbě studentovy výukové opory. Autorka se chystá počátkem roku 2012 o výsledcích svého výzkumu referovat na semináři DITECH.

Ing. Neradová se zabývala užitím různých metod prezentace výukového programu na výsledky výuky základním matematickým dovednostem. Zkoumala vliv různých možností prezentace matematických poznatků výukovým programem na některé osobnostní charakteristiky. Výsledky své práce v současné době shrnuje a na základě nových informací, které získala i v zahraničí, sepisuje závěrečnou zprávu. Tu se chystá prezentovat v tomto roce jako práci disertační k získání titulu PhD.

Řešitel Prof. Půlpán se ve dnech 29.9. až 2.10. 2011 zúčastnil v Železné Rudě konference STAKAN 2011. Na konferenci přednesl referát s názvem *Respektujme omezenost statistických výpovědí* (13 s.). Text tohoto příspěvku bude prezentován v časopise Bulletin

České statistické společnosti. Řešitel také připravil článek *Informace, paměť, učení a matematika (Od Ebbinghausových pokusů po dnešek)* (19 s.). Článek byl zaslán rovněž do Informačního Bulletinu České statistické společnosti. Autor připravil ještě jeden článek pro Acta paedagogica s názvem *Jsou meze pro užití statistických metod k odhadu vědomostí žáků a studentů ?*. Tento článek je v současnosti v recenzním řízení časopisu Acta paedagogica, vydávaném Filosofickou fakultou MU Brno. (Kopie těchto článků jsou přílohou této zprávy.) Krom toho autor připravil do tisku knihu *Odhad informace z dat vágní povahy* (210s.), která vyjde v nejbližší době v nakl. Academia v dotaci AV ČR.

Rozpis nákladů:

Účast na konferenci STAKAN 2011

Nákup knih	1474, - Kč
Materiál celkem včetně kancelářských potřeb	11 961,84 Kč
Ostatní služby	3 850 Kč
Čerpání dle výsledovky celkem	15 811,84 Kč

Prof. RNDr. Zdeněk Půlpán, CSc.