

## **Vyjádření školitelky k průběhu doktorského studia a k disertační práci RNDr. Jany Čerbákové vypracované na katedře pravděpodobnosti a matematické statistiky MFF UK.**

Jana Čerbáková byla doktorandkou v řádném studiu oboru m-5 Ekonometrie a operační výzkum od října 2004 do konce září 2007, poté nastoupila do ČSOB a přešla do kombinovaného doktorského studia. V době řádného studia získala titul RNDr. Podílela se na zajištění výuky katedry, zejména na vedení a oponentování bakalářských prací a na přípravě studijních materiálů v elektronické podobě.

Po dobu magisterského studia na UK MFF patřila mezi nejlepší studenty svého oboru, magisterského studijního programu "Pravděpodobnost, matematická statistika a ekonometrie" se zaměřením na ekonometrii. Absolvovala v roce 2004 s výborným prospěchem. Její diplomová práce „Minimaxové kritérium ve finančním rozhodování“ získala 3. místo v soutěži o nejlepší diplomovou práci sponzorované McKinsey a spol., seminární práce „Modelování rizikových Eurobondů (s M. Hankem)“ získala mimořádné ocenění za aplikační přínos v soutěži o nejlepší studentskou práci z teoretické ekonomie v roce 2004.

Její disertační práce navázala na kvalitní práci diplomovou a to přispělo k poměrně rychlému postupu zpracování aktuálního tématu a získání vlastních výsledků. Práce podává ucelený pohled na různé způsoby zohlednění neúplné informace o pravděpodobnostním rozdělení ve stochastických rozhodovacích modelech a příklady aktuálních aplikací.

Již v prvním roce doktorského studia připravila uchazečka publikace a vystoupení na mezinárodních konferencích (Mathematical Methods in Economics v Hradci Králové a Operations Research, Brémy) na aktuální téma oceňování měr rizika VaR a CVaR za nejhorších možných uvažovaných podmínek. Tyto výsledky vyšly ve sbornících v ČR a v zahraničí a tvoří část 4. kapitoly disertace.

Poté se věnovala také Bayesovskému přístupu jako alternativě minimaxového přístupu k modelování neurčitosti. Výsledky presentovala na další v pořadí konferenci Mathematical Methods in Economics v Plzni a v jejím sborníku. Rozpracovala zde teoreticky náročné postupy pro analýzu citlivosti výsledků na změny v předpokladech v zadání. Viz 3. kapitolu disertace.

V posledních dvou letech doktorského studia se věnovala minimaxovému přístupu v úlohách s kvalitativní informací o rozdělení pravděpodobností, kde zobecnila postupy a algoritmy z dvoustupňových na víceúrovňové úlohy stochastického programování s markovskou strukturou (Kapitoly 5 a 6

disertace). Tyto výsledky byly oceněny 3. místem v soutěži o nejlepší studentskou práci z teoretické ekonomie 2007, vzbudily zájem na mezinárodní škole o stochastickém programování SPS v Bergamu v roce 2007 a na nich založený článek vyjde v zahraničním časopise IMA Journal of Management Mathematics.

Během doktorského studia přispěla k práci na grantových projektech GAČR 201/05/H007 a 402/05/0115 a aktivně se podílela na činnosti dvou seminářů. Spravovala také webovou stránku semináře „Stochastické programování a aproximace“ a podílela se na zpracování brožury o software pro stochastické programování, která vyjde během roku 2008.

Ocenění zasluhuje její pracovitost, invence, schopnost odvodit, aplikovat a interpretovat výsledky až po jejich algoritmické a softwarové zpracování a propojit metodiku různých oblastí statistiky, optimalizace a ekonomického modelování. Výsledky byly již vesměs publikovány nebo přijaty do tisku.

Prof. RNDr. Jitka Dupačová, DrSc.

V Praze dne 16. června 2008.