

Vyjádření školitele k disertační práci

RNDr. Petr Myška: Modelování úrokových sazeb na finančních trzích

Práce pojednává o neparametrických metodách odhadu s netriviálními aplikacemi ve finanční matematice.

Pro vytvoření práce musel autor nastudovat rozsáhlou teorii o neparametrických odhadech stochastických diferenciálních rovnic a zorientovat se v neméně rozsáhlém oboru řízení tržních rizik. V práci prokazuje, že jeho znalosti pokrývají teoretickou i praktickou část obou oborů.

Výsledky jsou přínosné jak pro teorii, tak pro praxi. Autor aplikací ryze teoretických poznatků teorie neparametrických odhadů odvodil, kdy je vhodné v praxi použít konkrétní metodiku. Dále vytvořil nový model pro měření tržních rizik, který obecně lépe kvantifikuje podstupované riziko než stávající modely. Tento model je na rozdíl od stávajících modelů postaven na poměrně složitém teoretickém základě. Na jeho výsledcích poté v souvislosti s aktuálním významným zpřísněním (platným od 1.1.2012) kvantifikace tržního rizika na základě vlastních modelů demonstruje vhodnost zavedení takového zpřísnění do praxe. V souvislosti s konstrukcí nového modelu při měření tržních rizik autor v práci rovněž navrhl, jak přistoupit ke kalibraci jednofaktorových modelů úrokových sazeb tak, aby byla maximálně využita informace obsažená v historických pozorováních.

Dr. Myška pracoval samostatně a iniciativně vyhledával problémy hodné hlubšího teoretického bádání. Práce splňuje všechny požadavky kladené na disertační práci.

V Praze 2. února 2012

Doc. RNDr. Jan Hurt, CSc.