
Katedra pravděpodobnosti a matematické statistiky MFF UK ocenila nejlepší diplomové práce

Katedra pravděpodobnosti a matematické statistiky MFF UK ocenila nejlepší diplomové práce

8. července 2010 byla v Malé aule Karolina byla předaná cena za výsledky soutěže o nejlepší diplomovou práci, kterou vypisuje Katedra pravděpodobnosti a matematické statistiky Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy pro studijní obor Pravděpodobnost, matematická statistika a ekonometrie v roce 2010. Soutěž katedra organizuje od roku 1997. Od roku 2005 diplomové klání podporuje firma RSJ algorithmic trading, která vítěznou cenu dotuje částkou 30 000,- Kč.

Výsledky soutěže:

3.cena:

Mgr. Andrea Pacáková: Analýza změny od počáteční hodnoty ke konečné. DP srovnává tři různé odhady efektu léčby v klinických randomizovaných studiích. Byla provedena simulační studie potvrzující teoretické závěry a rozšiřující poznatky tam, kde nebylo možné výpočty obecně provést

Mgr. Ing. Pavel Kříž: Identifikační funkce pro konvergenci podle pravděpodobnosti s aplikací v teorii odhadu. V DP je představen koncept identifikační funkce pro konvergenci v pravděpodobnosti. Zkonstruovanou identifikační funkci lze využít např. pro tvorbu funkcionálních reprezentací stochastického integrálu a slabého řešení stochastických diferenciálních rovnic.

2. cena:

Mgr. Radek Hendrych: Ekonometrické soustavy simultánních rovnic v životním pojištění. V DP je zkonstruován ekonometrický model životní pojišťovny. K jeho odhadu byly využity kromě klasických postupů také bootstrapové odhadové techniky. Zkonstruovaný model umožňuje mimo jiné analýzu scénářů budoucího vývoje pojišťovny.

Mgr. Václav Kozmík: Eficiency portfolií při spojitém rozdělení výnosů. DP se zabývá výběrem optimálního portfolia pomocí „mean-zisk“ modelů. Zkoumá konvergenci aproximačních řešení pomocí generování scénářů a citlivost na zvolené míře rizika a na předpokladu spojitého rozdělení.

1. cena:

Mgr. Martina Hofmanová: Slabé řešení stochastických diferenciálních rovnic. Hlavním výsledkem je důkaz existence řešení stochastické diferenciální rovnice pro určitý typ jejích parametrů. Vhodná modifikace běžného postupu umožnila identifikovat slabé řešení elementárním způsobem bez nutnosti aplikace věty o integrální reprezentaci martingalů.

Mgr. Dana Králová: Dynamická analýza portfolia pomocí Kalmanova filtru. V práci je provedena dynamická analýza portfolia proměnného v čase pomocí stavového modelování a Kalmanova filtru. Metoda je aplikována s využitím ekonomického softwaru na český finanční trh a osvědčuje se mimo jiné pro analýzu podílových fondů.