

Posudek oponenta na diplomovou práci Bc. Václava Kozmíka  
Eficiencie portfolií při spojitém rozdělení výnosů

Práce je věnována vlastnostem portfolií eficientních vzhledem k výnosu a riziku v případě, kdy je výchozí spojitě rozdělení aproximováno rozdělením diskretním. Porovnává výsledky pro různé míry rizika (rozptyl, VaR, CVaR, absolutní odchylka, semivariance) a pro různá eliptická rozdělení (normální, Studentovo, logistické) a pro logaritmicko-normální rozdělení. Pro úlohy s diskretními rozděleními získanými generováním scénářů z odhadnutého rozdělení mohou výsledky záviset nejen na různých počtech scénářů, ale i na generovaných posloupnostech scénářů. Diplomant proto navrhuje vlastní postup jak zvolit optimální řešení na základě shlukové analýzy.

Pro numerické experimenty používá GAMS a vlastní programy v C++. Výstižné je shrnutí a vyhodnocení výsledků, které obsahuje i další možné směry výzkumu.

Text má kvalitní grafickou úpravu a je v něm minimum tiskových chyb. V dalším uvádím drobné připomínky a dotazy:

Str. 13 a další – uvedené podmínky optimality neodpovídají podmínce tvaru nerovnosti. Odůvodnění chybí.

Str. 25 – Označení  $E[X^2]$  nedává smysl.

Jaký je vztah Bayesova informačního kritéria a metody navržené na str. 36?

Dotazy k výsledkům převzatým z 18 : proč je  $\nu + N > 5$  (str. 18)? Je vzorec pro CVaR na str. 20 přesný?

Čím je dáno špatné chování aproximace logaritmicko-normálního rozdělení?

Jde o kvalitní práci. Diplomant v ní prokázal, že je schopen zadané téma samostatně dále rozvíjet. Předložená práce splňuje požadavky kladené a diplomové práce.

Prof. RNDr. Jitka Dupačová, DrSc.  
3.5.2010

