

Posudek vedoucího na bakalářskou práci:

Konvexita v úlohách s pravděpodobnostními omezeními

Marek Olos

Tato práce se zabývá stochastickými optimalizačními úlohami s pravděpodobnostními omezeními. Toto téma je poměrně náročné a přesahuje úroveň i magisterské výuky optimalizace. Autor nejdříve připomíná zavedení těchto úloh a základní teoretické výsledky. V kapitole 3 se pak soustředí na vyšetřování konvexity množiny přípustných řešení a připomíná jednotlivé postačující nebo nutné a postačující podmínky za předpokladu spojitého rozdělení náhodného vektoru. V následující kapitole se zvláště věnuje případu, kdy náhodné veličiny mají diskrétní rozdělení. V poslední kapitole autor uvádí numerickou studii, ve které hledá optimální portfolia s využitím Kataokova modelu a to zvláště za předpokladu normality výnosů a zvláště s využitím scénářového přístupu.

Práce je napsaná jasně, systematicky a srozumitelně. V porovnání s minulou verzí autor opravil skoro všechny překlepy a nepřesnosti. Navíc přidal vysvětlující poznámky, komentáře i některé důkazy. V neposlední řadě doplnil předchozí verzi o numerickou studii na data z české akciové burzy.

Student dle mého názoru zadání diplomové práce splnil, a proto navrhuji tuto práci uznat jako bakalářskou. Hodnocení přikládám na zvláštním papíru.

V Praze 20. 6. 2013

RNDr. Ing. Miloš Kopa, Ph.D.