

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název: Riziková averze v eficienci portfolia

Autor: Bc. Samuel Puček

Shrnutí obsahu práce

Práce je věnována posouzení eficiency investičních příležitostí, které jsou dostupné na finančních trzích. Využity jsou rozšířené modely analýzy obalu dat, do kterých vstupují míry rizika. Cílem práce je zohlednění rizikové averze konkrétního investora.

První kapitola představuje míry rizika a jejich základní vlastnosti. Speciálně se pak zaměřuje na podtřídu koherentních měr rizika – spektrální míry.

Druhá kapitola se pak věnuje eficienci portfolií a její stanovení za pomoci pokročilých modelů analýzy obalu dat, speciálně pak modelů s diverzifikací. Tyto modely jsou za určitých předpokladů konzistentní vzhledem ke stochastické dominanci druhého řádu. Zároveň zde najdeme způsoby, jak promítnout do eficiency rizikovou averzi daného investora, která je reprezentována rizikovým spektrem spektrální míry rizika.

Třetí kapitola obsahuje numerickou studii na reálných datech, konkrétních akciových reprezentativních portfoliích. Porovnány jsou představené přístupy k eficienci i složení optimálních portfolií z uvažovaných přístupů.

Poslední kapitola shrnuje výsledky práce.

Celkové hodnocení práce

Téma práce. Téma považuji za středně náročné, neboť spojuje teorii a výsledky z mnoha oblastí stochastické optimalizace (míry rizika, stochastická dominance, analýza obalu dat). Zadání práce považuji za splněné.

Vlastní příspěvek. Vlastní příspěvek autora spočívá v kompilaci teorie z několika nesourodých zdrojů, implementaci optimalizačních modelů v prostředí Matlab a jejich aplikaci na reálná data z akciových trhů.

Matematická úroveň. Matematická úroveň práce je velmi dobrá. Teoretická tvrzení jsou řádně formulována a v mnoha případech doplněna o důkazy, které jsou doplněny a rozšířeny oproti zdrojové literatuře.

Práce se zdroji. Zdroje jsou uvedeny v seznamu literatury a řádně citovány v textu. Otrocky okopírované části nevidím.

Formální úprava. Po formální stránce je práce na velmi dobré úrovni.

Připomínky a otázky

Nemám.

Závěr

Práci doporučuji uznat jako diplomovou.

Doc. RNDr. Martin Branda, Ph.D.

KPMS MFF UK

30. 8. 2019