

POSUDEK NA PRÁCI JANA ŠMEJKALA „TEORIE PORTFOLIA PŘI NÁHODNÝCH CENÁCH SPOTŘEBOVÁVANÝCH STATKŮ“

Filip Matějka, Ph.D., vedoucí práce

Ve své práci se Jan Šmejkal zabývá důležitým tématem optimalizace portfolia. Práce je rozdělena na tři základní části. 1. Markowitzův model, 2. Capital asset pricing model (CAPM) a 3. Optimalizace portfolia vzhledem k proměnlivé ceně spotřeby. Kapitoly 1. a 2. jsou zejména shrnutím existující literatury. Kapitola 3 je nejcennější částí celé práce.

Autor se ve 3. části zaměřuje na modifikaci CAPM. Místo minimalizace rizika ohledně zisku z investic se zabývá minimalizací rizika ohledně množství spotřebovaných statků, které si může za zisk z investic pořídit. Zatímco klasický CAPM se zaměřuje pouze na stochastické vlastnosti zisků z investic, autorův model obsahuje kromě stochastických zisků i stochastické ceny spotřebního koše. Autor pak zjišťuje, na čem a jak závisí optimální váhy aktiv v portfoliu.

Práce je psaná poměrně pečlivě. Shrnutí literatury je dobře čitelné a celý problém je vhodně motivován. Ve 3. kapitole používá analytické výpočty. Přesto mám několik výtek či námětů na případné vylepšení práce, jsou to následující

- Autor motivuje 3. kapitulu problémem člověka, který se chce zajistit na stáří a kromě výkyvů ziskovosti jeho investic se obává i proměnlivé ceny budoucího nájmu, potravin, atd. Bylo by užitečné, kdyby autor uvedl alespoň jeden jednoduchý příklad, co by jím odvozené výsledky v daném případě znamenaly. Takto se zbytečně zastavuje o krok dříve, než ukáže jakékoliv konkrétní aplikace.
- V poslední části autor ukáže k jaké soustavě lineárních rovnic vede řešení optimalizačního problému pro více než 2 aktiva a obecné korelace mezi pohyby cen. Bylo by užitečné, kdyby ukázal alespoň numerické řešení. Takto není jasné, co z výsledku plyne.
- Všeobecně by bylo vhodné výsledky více popsat a rozvinout.
- Ve 3. kapitole předpokládá, že ceny se chovají dle normálního rozdělení. Ceny pak mohou být záporné. Existují motiace, proč to nevádí, ale autor žádné neuvádí.

Celkově se jedná o velmi slušnou práci s originálním přínosem. Doporučuji uznat jako bakalářskou práci.