

Název práce: Aplikace Markowitzovy teorie portfolia na kapitálové trhy

Autor: Tomáš Tyl

Katedra : Katedra pravděpodobnosti a matematické statistiky

Vedoucí diplomové práce: Doc. RNDr. Jan Hurt, CSc.

e-mail vedoucího: Jan.Hurt@mff.cuni.cz

Abstrakt: Práce pojednává o Markowitzově teorii portfolia a jeho aplikaci na reálných historických datech při použití základních tříd aktiv (jednotlivé světové akciové a dluhopisové trhy, hotovost, komodity). Cílem bude porovnat optimální portfolia sestavená ze vstupních údajů v historických obdobích s různými charakteristikami výnosu a rizika. Výsledkem by mělo být potvrzení, nebo vyvrácení hypotézy, že při použití historických dat je Markowitzův model prakticky užitečný pro běžného investora. Práce se zaměří na testování Markowitzova modelu pro tři typy drobných investorů – konzervativního, vyváženého a dynamického. Markowitzova teorie bude testována pro roční a pětileté výnosy.

Klíčová slova: Teorie portfolia, Investování, Skladba portfolia

Title: Applications of the Markowitz portfolio theory to capital markets

Author: Tomáš Tyl

Department: Department of Probability and Mathematical Statistics

Supervisor: Doc. RNDr. Jan Hurt, CSc.

Supervisor's e-mail address: Jan.Hurt@mff.cuni.cz

Abstract: This work discusses the Markowitz's stock portfolio theory and its application for historical data of basic asset classes (stocks, bonds, cash and commodities). The goal is to compare optimal portfolios with various return/risk characteristics. The results should lead to acceptance or rejection of hypothesis that common investor can use Markowitz's model with historical data in practice. This work is focused on applying the model to three types of small investors – conservative, balanced and dynamic. The model will be tested on 1 and 5 years periods.

Keywords: Portfolio theory, Investment, Portfolio selection