

Abstrakt práce

1. Téma práce: Simulácia modelov portfólia akcií na BCPP

2. Meno autora: Ing. Roman Chladný

3. Ročník a odbor štúdia: III. Ročník bakalárskeho studijného programu, obor Manažérska informatika

4. Konzultant/vedúci práce: Prof. RNDr. Jaroslav Ramík, CSc.

5. Obsah

Predkladaná práca sa zaoberá problematikou matematicko-štatistických metód investovania do cenných papierov, najmä do nákupu akcií a následne zostavením optimálneho portfólia. Existuje veľa rôznych koncepcií a prístupov k analýze portfólia. V tejto práci je ako nástroj pre zostavenie optimálneho portfólia prezentovaný pravdepodobnostný prístup. Pravdepodobnostná koncepcia analýzy portfólia chápe výnos z investície ako náhodnú veličinu, ktorá je najčastejšie vyjadrená strednou hodnotou a smerodajnou odchýlkou, príp. rozptylom, predstavujúcim riziko zmeny očakávaného výnosu. Cieľom tejto práce je stručne charakterizovať vybrané metódy optimalizácie portfólia cenných papierov, založené na teórii pravdepodobnosti, ilustrovať ich aplikáciu na reálnych dátach konkrétnych spoločností obchodovaných na Burze cenných papierov Praha, vytvoriť optimálne portfólio pomocou vybraných metód a na záver porovnať a analyzovať získané výsledky. Pre tieto účely bolo vybraných 10 akcií obchodovaných na trhu Prime na Burze cenných papierov Praha a pre zostavenie optimálneho portfólia boli použité: Markowitzov model (MPT), Blackov model, Tobinov model, Kataokov model a Model Value at Risk (VaR). Rôzne modely odrážajú rôzne postoje pri rozhodovaní investorov a výber príslušného modelu závisí na preferenciách jednotlivého investora a jeho schopnosti efektívne získavať a spracovávať informácie. Z porovnania jednotlivých výstupov vyplýva, že oba klasické spôsoby výpočtu v rámci Markowitzovho modelu vedú k identickej efektívnej hranici a následne aj k rovnakej skladbe optimálneho portfólia pri rovnakých úrovniach výnosu a rizika. Umožnenie krátkeho predaja v Blackovom modeli vedie z pohľadu investora k priaznivej modifikácii efektívnej hranice, pretože dochádza k zúženiu rozsahu rizika a súčasne k rozšíreniu rozsahu výnosov. Vplyv bezrizikového aktíva v Tobinovom modeli sa prejavuje predĺžením efektívnej hranice až do nulovej úrovne rizika, avšak za súčasného zníženia výnosu portfólia. Kataokov model a model VaR sú založené na odlišnej filozofii než MPT, preto v týchto prípadoch už nehovoríme o efektívnej hranici, avšak v praktickej časti je preukázané, že hodnoty výnosu a rizika optimálnych portfólií kopírujú hodnoty efektívnej hranice z koncepcie MPT. Vytvorením optimálneho portfólia pomocou rôznych metód v rámci pravdepodobnostného prístupu optimalizácie portfólia a následným porovnaním a analyzovaním výsledkov, bol cieľ predkladanej práce zavŕšený.

6. Klúčové slová: portfólio, akcie, efektívna hranica, pravdepodobnosť

Príloha 3: Vzor titulnej strany práce ŠVA



Študentská vedecká aktivita

Simulácia modelov portfólia akcií na BCPP

Ing. Roman Chladný

Sekcia: Financie, bankovníctvo a investovanie

Konzultant: Prof. RNDr. Jaroslav Ramík, CSc.

Banská Bystrica
2016