

Portfolio se skládá z aktiv s různými očekávanými výnosy, riziky a kovariancemi výnosů s výnosy ostatních aktiv. Všechna portfolia, která je možné složit, se porovnávají dle celkového očekávaného výnosu a rizika. V rovině bodů [očekávaný výnos, riziko] pak leží všechna možná portfolia v množině ohraničené tzv. efektivní hranicí. Té odpovídají portfolia mající při daném riziku nejvyšší očekávaný výnos, resp. při daném očekávaném výnosu nejnižší riziko. Z těchto portfolií bude podle Markowitzovy teorie portfolia vybírat každý racionální investor. Zavedením bezrizikového aktiva s výnosností R_f se tato hranice změní na přímku kapitálového trhu. Tečný bod této přímky s původní hranicí se nazývá tečné portfolio a v rovnovážném modelu (CAPM) je shodný s tržním portfoliem. Model CAPM pak vyjadřuje vztah mezi očekávaným výnosem a rizikem aktiva pomocí koeficientu beta jako $E(R_i) = R_f + \beta(E(R_M) - R_f)$, kde $E(R_M)$ je očekávaná výnosnost trhu a $\beta = \frac{Cov(R_i, R_M)}{Var(R_M)}$. Tato bakalářská práce pak využívá teorii portfolia k řešení problému investování do různých aktiv s ohledem na spotřební koš investora, kde je cílem nakoupit v době splatnosti portfolia co nejvíce jednotek spotřebního koše. Položky tohoto koše jsou korelovány s aktivy a zohledněním faktu, že již nejde jen o maximalizaci zisku, ale také o to, co bude možné za získané peníze koupit, se výrazně změní složení optimálního portfolia. Práce se pak zabývá i otázkou, jak závisí váhy optimálního portfolia na složení spotřebního koše, očekávaných výnosech a korelacích položek koše s aktivy a jak se budou váhy měnit, když se změní některý z těchto parametrů.