

Posudek vedoucího na bakalářskou práci

Stochastic dominance and portfolio optimization

Marek Paulik

Tato práce se zabývá úlohami optimalizace portfolia s využitím stochastické dominance druhého řádu v omezeních. Po úvodu je první kapitola věnována klasickému Markowitzovu problému a alternativním mírám rizika. Ve druhé kapitole je představena relace stochastické dominance druhého řádu a její implementace v modelu optimalizace portfolia, s využitím Kuosmanenovy nutné a postačující podmínky ve formě lineárních omezení.

Vlastním příspěvkem autora je třetí kapitola, kde prezentuje výsledky in-sample a out-of-sample analýzy obou modelů pro reálná data. Diskutuje vliv délky in-sample okna a ukazuje, že v některých případech optimální portfolio dominuje benchmark i vzhledem ke stochastické dominanci prvního řádu, i když to nebylo požadováno.

Práce má slušnou matematickou i grafickou úroveň, i když místy chybí lepší vysvětlení některých pojmů, zejména v teoretické části (např CVaR, nebo vztah mezi stochastickou dominancí prvního a druhého řádu).

Zadání práce bylo splněno.

Navrhuji uznat předloženou práci jako bakalářskou.

V Praze 31.1.2019

doc. RNDr. Ing. Miloš Kopa, Ph.D.