

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor/Autorka: **Jaroslav Vosáhlo**

Název práce: **Návrh dynamických rozhodovacích strategií pro obchodování na futures trzích**

Jméno oponenta: Doc. RNDr. Petr Lachout, CSc.

Matematická úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Grafická, jazyková a formální úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Výsledky:

originální původní i převzaté citované z literatury
 netriviální kompilace teorie je aplikována na příklad

Použité metody:

nestandardní standardní obojí

Aplikovatelnost:

přínos pro teorii přínos pro praxi přínos pro praxi i teorii bez přínosu
 nedovedu posoudit

Věcné chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu a pojednávanému tématu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Tiskové chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu a pojednávanému tématu přiměřený počet četné

Celková úroveň práce:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Práci

doporučuji nedoporučuji uznat jako bakalářskou.

Návrh klasifikace přikládám na zvláštním papíru.

Připomínky a vyjádření oponenta:

Práce se zabývá dynamickým obchodováním na komoditních trzích. Je zaměřena na futures kontrakty a hledání optimální strategie pro burzovního agenta. Je uvažován autoregresní model, který zahrnuje transakční náklady. Inovace v modelu jsou uvažovány normální a i.i.d. Je navržena modifikace Bellmanovy rovnice a jejím řešením je nalezeno aproximativní optimální řešení. Zisk aproximativního a optimálního řešení jsou porovnány.

Riziko je zohledněno v kapitole 6. úpravou rozhodovacího pravidla. Jedná se o adaptivní úpravu intervalu (\underline{x}, \bar{x}) pro obchodování. Jako míra rizika se uvažují rozptyl ztrátové funkce, VaR a CVaR. Autor uvažuje tři volby porovnávací funkce: doplněk d.f. normálního rozdělení, doplněk empirické d.f. a momentální úspěšnost algoritmu. Popis takového postupu je uveden v kapitole 7. Jednak při využití bodových odhadů a jednak Bayesovských odhadů.

Práce splňuje podmínky kladené na práci bakalářskou.

Mám k ní několik připomínek:

1. Str. 10: Co označuje P_t^*, Q_t^* ?
2. Řádek 15₁ : „... se volí se“
3. Jak jsou voleny konstanty V, ϑ v (4.25) a (4.26)? Jaký je jejich význam?
4. Proč platí (5.5), str. 21 ?
5. Podle (7.6) a (7.7) by byl $CVaR=1$?? Také (7.15) implikuje $CVaR=1$.

Místo, datum, podpis oponenta:

Praha, 2.9.2011,

Doc. RNDr. Petr Lachout, CSc.