

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Bc. Pavel Brom**

Název práce: **Neparametrické jádrové odhady a jejich praktická aplikace**

Předložená diplomová práce se zabývá problematikou týkající se neparametrických jádrových odhadů, zaměřených především na odhady regresních křivek. Nejprve je v práci provedena rešerše popisující parametrický přístup k odhadu funkce hustoty i regresní křivky a následně vybrané neparametrické metody vedoucí k jádrovým odhadům pro uvedenou problematiku i problematiku technické analýzy. V druhé části práce jsou získané poznatky aplikovány na obchodování s vybranými akciovými tituly na Burze cenných papírů Praha včetně popisu burzy a vzniklých nákladů. Navržené přístupy jsou zde srovnávány s již fungující vybranou metodou technické analýzy, využívající klouzavé průměry tak, že pro každý vybraný akciový titul zvlášť je optimalizován navržený model i jeho parametry pomocí simulací provedených na základě reálných dat za minimálně čtyři roky. Získané hodnoty použitých parametrů jsou následně ověřovány navrženým obchodním systémem na reálných datech v rámci více než dvouletého období.

Cíle práce jsou autorem splněny. Grafická a jazyková formální úroveň je vynikající a po stránce odborné je práce na velmi dobré úrovni, i když obsahuje některé nejasnosti, nepřesnosti či překlepy (vzhledem k rozsahu přiměřený počet) nesnižující pochopitelnost či přehlednost práce jako celku. Stručně lze říci, že odborný přínos práce zahrnuje nové výsledky, netradiční postupy a zpracování výsledků z různých zdrojů. Dále je práce jako celek charakterizována širokým spektrem zdrojových textů včetně cizojazyčných. Zároveň byl k práci vytvořen fungující software, který působí přehledným a propracovaným dojmem ze strany autora.

Přístup autora ke zpracování práce byl aktivní a zodpovědný, kdy docházelo k pravidelným konzultacím a postupnému zpracování práce včetně předkládání výsledků i s velkým podílem samostatné práce a vlastních návrhů k řešení uvedené problematiky.

Otázky k diskuzi:

1. Popište vybrané jádrové funkce, vyhlazovací parametr a jejich vliv na výsledné hodnoty navrženého modelu.
2. Vysvětlete výhody a nevýhody neparametrických jádrových odhadů.

Navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci **doporučuji** k obhajobě.

V Plzni 25. 8. 2016


Ing. Tomáš Ťoupal, Ph.D.

**SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM**

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
katedra informatiky a výpočetní techniky