Posudek vedoucího diplomové práce

Student:	Bc. Jindřich Röhrich
Číslo studenta:	E17535
Název diplomové práce:	Fraktální analýza časových řad ve finanční praxi
Cíl práce:	V práci budou popsány základní matematické pojmy a nástroje spojené s aplikací poznatků fraktální geometrie na studium časových řad. Analýza konkrétních časových řad z oblasti finanční praxe bude doplněna kritickým zhodnocením výsledků a možností uvedené metody.
Vedoucí práce:	Mgr. Libor Koudela, Ph.D.
Studijní program:	N6209 Systémové inženýrství a informatika
Akademický rok:	2018/19

Náročnost tématu

	výborně	velmi dobře	vyhovující	nevyhovující	nelze hodnotit
Teoretické znalosti	☐	☒	☐	☐	☐
Vstupní údaje a jejich zpracování	☐	☒	☐	☐	☐
Použité metody	☐	☒	☐	☐	☐

Kritéria hodnocení práce

	výborně	velmi dobře	vyhovující	nevyhovující	nelze hodnotit
Stupeň splnění cíle práce	☒	☐	☐	☐	☐
Původnost zapracování tématu	☒	☐	☐	☐	☐
Adekvátnost použitých metod	☒	☐	☐	☐	☐
Hloubka provedené analýzy (ve vztahu k tématu)	☐	☒	☐	☐	☐
Logická stavba práce a rozsah	☒	☐	☐	☐	☐
Práce s českou a zahraniční literaturou včetně citací	☒	☐	☐	☐	☐
Formální úprava práce (text, grafy, tabulky)	☐	☒	☐	☐	☐
Jazyková úroveň (styl, gramatika, terminologie)	☐	☐	☒	☐	☐

Využitelnost výsledků práce

	vysoká	střední	nízká	nelze hodnotit
Pro teorii	☐	☒	☐	☐
Pro praxi	☒	☐	☐	☐

Naposledy vytištěno 22.5.2019 11:20

Ostatní připomínky k práci

Předložená diplomová práce navazuje volně na autorovu bakalářskou práci věnovanou využití teorie chaosu v ekonomických aplikacích. Autor se v první kapitole zabývá rekapitulací základních mezníků ve vývoji fraktální geometrie a popisem typických fraktálních objektů, jako je Cantorova množina, von Kochova křivka či Sierpińského trojúhelník. Druhá kapitola je věnována základům fraktální geometrie, jejichž objasnění bylo v některých případech vedeno z pochopitelných důvodů spíše v intuitivní rovině. S ohledem na hlavní téma práce je důležitá část zaměřená na výklad R/S analýzy a Hurstova exponentu. Třetí kapitola shrnuje základní poznatky týkající se finančních časových řad. Těžiště práce spočívá ve čtvrté kapitole, v níž jsou analyzovány časové řady vyjadřující stornovost pojistných smluv. Autor zde využil svou specializaci a znalost prostředí a pracoval s reálnými daty. Charakter dat, která byla k dispozici, vede k určité rezervovanosti ohledně přesnosti a věrohodnosti výsledků analýzy. Na druhé straně je přinejmenším z metodického hlediska postup při jejich zpracování oprávněný a ukazuje zajímavé perspektivy při pohlížení na finanční časové řady.

Vyjádření k výstupům ze systému Theses

Výsledek kontroly plagiátorství v systému Theses: nejvyšší míra podobnosti 0 %, počet podobných dokumentů 0, ve všech nalezených dokumentech míra shody < 5 %. Práci nelze považovat za plagiát.

Otázky a náměty k obhajobě

Přiřazování fraktálních charakteristik finančním časovým řadám, vyjadřujícím např. pohyb cen akcií, je téma zkoumané v mnoha pracích. Daly by se nějak obecně charakterizovat finanční časové řady, u nichž má smysl provádět fraktální analýzu?

Závěrečné hodnocení

Práci **doporučuji** k obhajobě.
Tuto diplomovou práci navrhuji hodnotit známkou: **A**

V Pardubicích 21.5.2019

Podpis.....