



Posudek oponenta bakalářské práce

Katedra: Katedra aplikované matematiky a informatiky

Student: Nadežda Chajmová

Studijní obor: Matematické modelování v ekonomii

Název bakalářské práce: Model akciového trhu a finanční krize

Oponent bakalářské práce RNDr. Martin Branda

Povolání oponenta: doktorand MFF UK v Praze

Hodnocení práce:

Volba tématu práce a její význam: (1) vysoce aktuální a významné téma

Komentář: Vzhledem ke stávajícímu vývoji evropských ekonomik a následných vládních opatření (Řecko, Německo) se finanční trhy stávají vysoce volatilní (rizikové) a nalezení vhodného modelu pro predikci je skutečně složité a vysoce aktuální téma.

Formulace cílů práce: (2) cíle byly vhodně formulovány

Metodika zpracování: (1) velmi vhodně zvolena a formulována

Komentář: Detekce změn v časových řadách indexů je důležitá k pochopení a popisu vývoje v případě, kdy se projeví ekonomická krize.

Práce s daty a informacemi: (2) použitá data aktuální, práce s informacemi dostatečná vzhledem k tématu

Komentář: Pouze není zřejmé, proč si řešitelka vybrala kromě českého akciového indexu, což považuji za vhodné, také slovenský a finský. V úvodu uvádí přehled mnohem důležitějších evropských/světových indexů.

Celkový postup řešení: (1) postup řešení naprosto správný

Komentář: Úvod poskytne čtenáři dobrý přehled o nastalých ekonomických krizích a akciových indexech, v jejichž vývoji se krize projeví. Druhá kapitola představuje přehledně modely časových řad, které mohou být použity pro popis vývoje indexů a následnou predikci. Třetí kapitola uvádí numerické výsledky při použití modelu detekce změn v rámci lineární regrese (lineárního trendu) a exponenciálního vyrovnávání pro predikci uvažovaných indexů. Výsledky jsou vhodně interpretovány a porovnány se skutečným budoucím vývojem indexů.

Teoretické zázemí autora: (1) autor významné autory citoval a zná teorii dané problematiky

Práce s odbornou literaturou (citace, norma): (1) autor dodržel naprosto správně citační normu

Úroveň jazykového zpracování: (1) práce je jazykově naprosto správně zpracovaná

Přesnost formulací a práce s odborným jazykem: (1) autor má široký pojmový aparát a umí ho používat

Formální zpracování - celkový dojem: (2) práce je formálně v pořádku, celkový dojem je dobrý

Komentář: Velice zřídka se vyskytne překlep v textu či ve vzorečku: - str. 7 "\\\"...krizi let 1990-1992...\\\" - str. 13 ve vzorci (1.1) a následném popisu

Splnění cílů práce: (2) cíle práce včetně dílčích byly splněny

Formulace závěrů práce: (2) závěry jsou správně formulovány a jsou významné pro další využití

Odborný přínos práce a její praktické využití: (1) práce je po odborné a praktické stránce velmi dobře využitelná

Celkové hodnocení práce:

Návrh hodnocení práce známkou: výborně

Doporučuji práci k obhajobě: ANO

Otázky k obhajobě:

Otázka 1: Proč jste zvolila slovenský a finský index? Slovenský trh je málo likvidní, což je v práci i uvedeno. Finský trh je mi zcela neznámý. Zajímavější jsou z evropských například německý, rakouský či polský trh.

Další připomínky, vyjádření a náměty k obhajobě práce resp. k jejímu dalšímu využití:

Určitě je možné navázat na předloženou práci prací diplomovou. Metod pro popis a predikci časových řad je mnoho (ARMA, GARCH) a mohlo by být provedeno další porovnání na vyšším počtu indexů. Dále dvě menší připomínky: - Při použití exponenciálního vyrovnávání je zvykem zvolit hustší síť parametrů alfa. Metoda navíc umožňuje konstrukci intervalů spolehlivosti. - Asi by bylo vhodné uvést statistiku Chowova testu pro detekci změn v lineární regresi.

Datum: 22. 05. 2010

Podpis oponenta bakalářské práce: