

## Oponentský posudek diplomové práce

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Jméno diplomanta        | <b>Bc. Kateřina Hronová</b>                          |
| Téma práce              | Analýza a predikce vybraných finančních časových řad |
| Vedoucí diplomové práce | doc. PaedDr. Jana Kubanová, CSc.                     |

| náročnost tématu na                                     | úroveň      |          |             |
|---|-------------|----------|-------------|
|   | nadprůměrná | průměrná | podprůměrná |
| teoretické znalosti                                     | x           |          |             |
| praktické zkušenosti                                    | x           |          |             |
| podkladové materiály (vstupní data) a jejich zpracování | x           |          |             |

| kritéria hodnocení práce   | úroveň         |           |              |                |
|--|----------------|-----------|--------------|----------------|
|  | nadprůměrná    | průměrná  | podprůměrná  | nelze hodnotit |
| stupeň splnění cíle práce  |                | x         |              |                |
| samostatnost při zpracování tématu   |                | x         |              |                |
| logická stavba práce   |                | x         |              |                |
| práce s českou literaturou včetně citací   | x              |           |              |                |
| práce se zahraniční literaturou včetně citací  |                | x         |              |                |
| adekvátnost použitých metod  |                | x         |              |                |
| hloubka provedené analýzy  |                | x         |              |                |
| stupeň realizovatelnosti řešení  |                | x         |              |                |
| formální úprava práce (text, grafy, tabulky)   |                | x         |              |                |
| stylistická úroveň   |                | x         |              |                |
| nároky DP na podkladové materiály, konzultace, průzkumy ...                            | vysoké         | průměrné  | nižší        | nejsou         |
|  | x              |           |              |                |
| použití analýz, matem. statistických a jiných metod, komparací apod.                   | ve velké míře  | přiměřené | částečné     | absentuje      |
|  | x              |           |              |                |
| využitelnost námětů, návrhů a doporučení k řešení problému                             | ve větší míře  | částečná  | nižší        | nevyužitelnost |
|  |                | x         |              |                |
| obsah a relevantnost příloh v textu či příl. části DP (tabulky, grafy, propočty apod.) | vysoce funkční | funkční   | méně funkční | neuspokojivé   |
|  |                | x         |              |                |

Odpovídající hodnocení jednotlivých hledisek označte:

**x**

### Připomínky a otázky oponenta k obhajobě:

#### Připomínky:

Finančními časovými radmi sa obyčajne chápu časové rady ukazovateľov výnosnosti či stratovosti finančných aktív a ich analýza a prognóza spočíva na modelovaní volatility. Najúspešnejšími súčasnými nástrojmi takéhoto modelovania sú modely ARCH a GARCH.

Teoretické a aplikačné zvládnutie takéhoto modelovania pre študentku študijného programu Hospodárska politika a správa je značne náročné, lebo potrebné metodologické nástroje nie sú súčasťou učebných osnov pre tento študijný program.

Treba oceniť snahu diplomantky doplniť si potrebné vedomosti individuálnym štúdiom vhodnej českej, slovenskej a anglickej literatúry. Hoci literatúra bola zvolená správne, pochopenie metód analýzy finančných časových radov na požadovanej úrovni diplomantka úplne nezvládla, čo sa prejavilo hlavne v aplikačnej časti diplomovej práce.

Diplomová práca je tak teoretickým popisom a ukázkou aplikácie tých metód analýzy časových radov, ktoré diplomantka pochopila do tej miery, že ich bola schopná aplikovať pri

využití statistického programového balíka STATISTIKA. Vhodnost aplikácie pri analýze a prognóze časového radu kurzu CAD/CZK, resp. CZK/CAD je však často otázna.

Diskutabilná je hlavne opodstatnenosť aplikácie metódy kľzavých priemerov a kapitola 4.3.5. Kapitola 5.1.1 a 5.2 obsahuje len výstupy zvolených procedúr bez zdôvodnenia vhodnosti použitých modelov ARIMA, resp. ich porovnaní.

ARIMA modely sú vhodné na krátkodobé prognózy a prognózy na 5 rokov pri denných údajoch rozhodne medzi ne nepatria.

Napriek uvedeným pripomienkam známka zohľadňuje teoretickú náročnosť metód spracovania zvolenej problematiky.

### Otázky k obhajobe:

1. Vysvetlite podrobnejšie obsah odstavca 2 v časti *Úvod* diplomovej práce na str. 11.
2. Upresnite a opravte obsah časti 1.4.1 na str. 17.
3. Má použitie chronologického priemeru v diplomovej práci opodstatnenie?
4. V odstavci 2 na str. 34 uvádzate, že „data jsou hodnocena jako nejlepší pro tuto analýzu“. Uveďte kým a prečo.
5. Znázorňujú grafy 1 a 6 (úplne zhodné) skutočne vývoj kurzu CAD/CZK?
6. Upresnite poslednú vetu časti 4.1.4 na str. 39.
7. Dokladujte tvrdenie „Linearita se obecně považuje za prokázanou, když  $R > 0,99$ “ v časti 4.1.2 na str. 41.
8. Upresnite odstavec 1 časti 4.1.4 na str. 42.
9. Upresnite, čo chápete pod pojmom „sezónní výkyvy“ v prípade, keď sa jedná o časový rad denných hodnôt.
10. Zdôvodnite svoje rozhodnutia v poslednom odstavci podkapitoly 5.1 na str. 68.

**Práce je - ~~není~~ doporučena k obhajobě (nehodící se škrtněte)**

Navržený klasifikační stupeň:

|             |
|-------------|
| velmi dobře |
|-------------|

Do rámečku vypsát slovní hodnocení z této škály: výborně, velmi dobře, dobře, nevyhověl/a

### Oponent diplomové práce

Jméno, tituly: prof. RNDr. Viera Pacáková, PhD.

Podpis:

V Pardubicích dne: 19. 8. 2011