

OPONENTSKÝ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor/ka: Bc. Radoslav GREGOR
Název práce: Analýza časových řad s využitím Fourierovy transformace a keprstrální analýzy

Vedoucí práce: doc. Ing. Pavel Petr, Ph.D.

Hodnocení práce:

(hodnocení: 1 je výborný, ... , 4 je nevyhovující)

	1	1-	2	2-	3	4
1. Náročnost tématu	X					
2. Volba vhodné metodiky zpracování	X					
3. Splnění cílů práce	X					
4. Odborný přínos autora/rky		X				
5. Logický postup řešení	X					
6. Využití teoretických znalostí	X					
7. Návrh modelu řešení	X					
8. Výstižný souhrn práce a vhodná klíč. sl.	X					
9. Průběžná citace použité literatury	X					
10. Formální úprava textu	X					
11. Formální úprava grafická (obrázky, ...)	X					
12. Celkové hodnocení práce	X					

Další připomínky, vyjádření, doporučení nebo nedoporučení k obhajobě:

Předložená práce se zabývá přehledem teorie Fourierovy transformace, Keprstrální analýzy a jejich „využitelností“ při analýze časových řad.

Konstatuji, že obsah práce přesahuje standardní požadavky na studenta příslušného studijního programu.

Za původní považuji návrh algoritmu v MATLAB-u pro analýzu čtyř časových řad. Mohu konstatovat, že návrhy jsou funkční.

Práce je logicky rozčleněna do pěti částí (nepočítaje úvod a závěr). Cíle práce definované v zadávacím listu byly splněny.

Oceňuji tvrzení autora, že uvedené metody se nejsou vhodným nástrojem ke zkoumání uvedených typů časových řad (s. 78-79).

Předložená práce je zajímavá a cíle, jež byly vytyčeny byly splněny. Mohu připomínkovat, že:

- 1) Kap. 4.2. (s. 48) měla být více rozpracována, protože jde o identifikaci modelu.
- 2) Na úvod kap. 5 (s. 49) do ods. 2 neuložil následné použití a krátké vysvětlení k ČR č.1 – 4, mohl být také doplněn obrázkem návrhu modelu aplikace uvedených metod na analýzu časových řad.
- 3) Každá podkapitola 5.1 – 5.4 mohla mít svůj dílčí závěr.

- 4) Odkaz na [11] snad mohu pouze vysvětlit tak, že se autor osobně zúčastnil uvedené série přednášek.

Práci doporučuji k obhajobě

Hodnocení práce známkou: Výborně

Otázky k obhajobě:

Vysvětlete dvě vybrané vlastnosti z tab. 1, s.33

Vysvětlete Vámi vybraný spektrogram.

Proč jste si vybral pro analýzu časovou řadu ČR č.4 (s. 70), kterou ale též označujete jako „druhou“ časovou řadu (s. 49)?

V Pardubicích, dne 08.06. 2012

doc. Ing. Jiří Křupka, PhD.