

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno studenta	Andrea Karešová
Téma práce	Analýza časových řad v programu Gretl
Cíl práce	Analýzu ekonomických časových řad je možno provádět pomocí komerčních statistických programů (Statistica, Statgraphics, apod.). Pro tyto účely lze však velmi dobře použít i software Gretl (Gnu Regression, Econometrics and Time-series Library), který je k dispozici zdarma. Cílem práce je ukázat na příkladech konkrétních ekonomických časových řad postupy jejich analýzy pomocí programu Gretl.
Vedoucí bakalářské práce	RNDr. Michal Cihák, Ph.D.

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			
	naprůměrná	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 BP 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 BP (tabulky, grafy, propočty apod.)	vysoce funkční	funkční	méně funkční	neuspokojivé
		x		

Odpovídající hodnocení jednotlivých hledisek označte:

x

Připomínky a otázky k obhajobě:

V práci se vyskytly nedostatky:

- str. 12 ... na obrázku 1.1 by bylo vhodné na osu x vynést jednotlivé měsíce z důvodu přehlednosti; hodnota původních dat v prosinci vypadá špatně
- str. 14 ... „typ datové řady - existuje mnohá různých metod...“
- str. 17 ... bylo by vhodné nějak graficky (kurzívou, uvozovkami) oddělit celý název programu od zbylého textu
- str. 20 ... autorka píše o „metodě nejmenších čtverců“, ale nikde není uvedeno, v čem tato metoda spočívá, nebo alespoň vzorec
- str. 21 ... opět se zde používá termín, který není více vysvětlen, konkrétně „systém dvou normálních rovnic“; dále zde chybí nějaké detailnější odvození, jak tento systém vznikl; také se zde v vztahu (3.3) používá označení \bar{y} , ale o co se jedná, je vysvětleno až v další sekci
- str. 22 ... před vztahem (3.11) je zřejmě špatně odvoláno na vztah (3.8), mělo by být odvoláno na vztah (3.9)
- str. 23 ... „odlogaritmujeme“
- str. 25 ... bylo by přehlednější, kdyby zde byl uveden vzorec pro úpravu logistického trendu na modifikovaný exponenciální; v obrázku 3.3 a) vyznačení inflexního bodu není v inflexním bodě křivky
- str. 29 ... „Nyní jsme data nahrály...“
- str. 32 ... autorka definuje p-hodnotu jako hladinu významnosti
- str. 35 ... používá se tzv. koeficientu determinace, dříve ale není vysvětlen a popsán
- str. 40 ... mezera před tečkou na konci věty
- str. 51 a 52 ... grafy vyhlazených časových řad pomocí jednoduchých klouzavých průměrů se zdají být špatně; zřejmě je to ale chyba programu Gretl, nevidím, kde by autorka mohla nastavit něco jinak

Jak by autorka vysvětlila k čemu by byly proměnné dm_2 až dm_{12} v příkladu na vícenásobný regresní model prakticky a proč nepoužila i proměnnou dm_1 ?

Uvedená práce je dobrým přehledem základní analýzy časových řad a určitě by mohla sloužit pro někoho, kdo by si chtěl vyzkoušet program Gretl. Celý text ale působí kostrbatě a struktura práce se zdá nevyvážená. V první části (až do kapitoly o klouzavých průměrech) je práce velmi málo teoretická, naopak v poslední kapitole je různého odvození poměrně dost.

I přes uvedené připomínky práce svým rozsahem a zpracováním odpovídá bakalářské práci, proto ji navrhuji k obhajobě a navrhuji hodnocení *velmi dobře*.

Oponent bakalářské práce:

Jméno, tituly: Mgr. Jitka Kühnová, Ph.D.

Podpis:

V Hradci Králové dne 21. 1. 2016