

Posudek vedoucího na diplomovou práci Davida Stibůrka

Testy normality časových řad

Testů normality je v odborné literatuře popsáno mnoho. Zpravidla však jde o testy, které předpokládají nezávislost náhodných veličin. Testům normality v časových řadách je věnováno jen několik prací (např. Epps 1987, Hinich 1982, Lomnicki 1961, Pierce 1982). V některých případech navržené testy normality u závislých pozorování předpokládají znalost parametrů modelu, což je v praxi nerealistické.

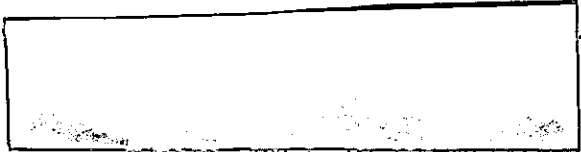
Úkolem diplomanta bylo pojednat o testech normality v časových řadách a ověřit jejich vlastnosti pomocí simulací. Výsledkem je velmi rozsáhlá práce, jejíž výsledky bych stručně shrnul takto:

- Použití klasických testů normality, které předpokládají nezávislost pozorování, se v případě časových řad nedoporučuje, protože hladina chyby prvního druhu může nekontrolovatelně růst.
- Normalita v časových řadách se může jednoduše testovat pomocí klasických testů, pokud se aplikují na rezidua. Podmínkou je to, že je k dispozici dobrý odhad řádu modelu.

Tyto poznatky pokládám za velmi cenné a velmi užitečné. S nadsázkou mohu říci, že kvůli nim se čtenář předložené práce smíří i s tím, že její rozsah činí nevídaných 199 stran.

Předložená práce si vyžádala velké úsilí diplomanta. Rád bych proto ocenil jeho pracovitost. Rovněž grafická úprava práce je velmi dobrá. Jak jsem již uvedl, jsou v ní prezentovány a dokumentovány výsledky, které mají velkou praktickou cenu. Doporučuji, aby tato práce byla uznána jako diplomová.

V Praze dne 16. dubna 2010



Prof. RNDr. Jiří Anděl, DrSc.