

Název práce: Testy linearity v časových řadách

Autor: Martin Melicherčík

Katedra: Katedra pravděpodobnosti a matematické statistiky

Vedoucí diplomové práce: doc. RNDr. Zuzana Prášková, CSc., Katedra pravděpodobnosti a matematické statistiky

Abstrakt: Práce v začiatku podáva potrebné teoretické základy z oblasti časových radov, ktoré sú potom využité na zostavenie viacerých testov linearity. Vzhľadom na rôznorodosť prístupov, teória zasahuje pomerne široko do korelačnej aj spektrálnej analýzy a uvádza niektoré základné nelineárne modely. Testy sú v druhej časti popísané, utriedené a porovnané teoreticky aj prakticky na simulovaných dátach z viacerých lineárnych a nelineárnych modelov. V závere sú spomenuté užitočné rady z aplikácie testov na dáta v jazyku R.

Klíčová slova: lineárne časové rady, bispektrum, testovanie linearity, nelineárne modely