

POSUDEK OPONENTA RIGORÓZNÍ PRÁCE

Název: Multivariate GARCH

Autor: Mgr. Milan Maďar

SHRNUTÍ OBSAHU PRÁCE

Práce pojednává o metodách analýzy finančních dat pomocí vícerozměrných modelů GARCH. V teoretické části vlastního zavedení těchto modelů předchází popis typických vlastností finančních dat, kterými jsou zde měnové kurzy a logaritmické výnosy vybraných akciových indexů, a dále přehled některých vlastností jednorozměrných modelů GARCH. Práce má kompilační charakter a jejím přínosem je rozsáhlá numerická aplikace vybraných vícerozměrných modelů na uvedená data.

CELKOVÉ HODNOCENÍ PRÁCE

Práce je psána špatnou angličtinou, velmi často bez rozlišování jednotného a množného čísla, bez užívání předložek, s pochybným pořádkem slov ve větách (příklady zde neuvádím, na požádání jich mohu nalézt desítky).

Teoretická část práce obsahuje zejména důkazy podmínek stacionarity, u kterých není zřejmé, odkud jsou čerpány, či zda jsou dílem autora. Použité formulace např. již ve Větě 1 a jejím důkazu nejsou zcela korektní. Kde se vyskytuje v citované práci [10] „stacionární věta“ uváděná zde jako Věta 5?

Práce je z velké části převzatá z autorovy diplomové práce, pokud pomineme použití aktuálnějších dat a jiných měnových kurzů (které má za následek špatné popisy u obrázků 2.1. a 2.3), je práce rozšířena o odstavce 4.5 a 5.5. Prosím o vysvětlení, zda autor považuje doplnění 3 stran o testování shody a dalších 5 stran s výsledky jejich praktického použití za zásadní přínos, který posouvá práci z kategorie nadprůměrné diplomové práce do kategorie práce rigorózní.

Domnívám se, že práce podobného rozsahu a s odvedeným množstvím práce s daty může naplnit kritéria pro práci rigorózní, jazyková úroveň a úroveň výkladu by však u toho typu práce měly být lepší, zvláště pokud by kompilační teoretická část měla skutečně sloužit jako zdroj základních informací o studovaných modelech.

ZÁVĚR

Práci i přesto, že mne o matematických kvalitách autora zcela nepřesvědčuje, ještě doporučuji uznat za práci rigorózní.

V Praze 24.1.2015

RNDr. Lucie Mazurová, Ph.D.