

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor/Autorka

Tomáš Pakosta

Název práce

Předpovědi vysokofrekvenčních časových řad pomocí modelů typu ARCH a metody Monte Carlo

Studijní obor

Finanční informatika a statistika

Vedoucí práce

RNDr. Blanka Šedivá, Ph.D.

Splnění cílů práce:

nadstandardně velmi dobře splněny s výhradami nebyly splněny

Odborný přínos práce:

nové výsledky netradiční postupy zpracování výsledků z různých zdrojů shrnutí výsledků z různých zdrojů bez přínosu

Matematická (odborná) úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu přiměřený počet méně podstatné, větší množství podstatnější, větší množství závažné

Grafická, jazyková a formální úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Přístup autora k řešení práce, spolupráce s vedoucím práce:

samostatná práce s výbornou komunikací pečlivá práce, drobné zásahy vedoucího pečlivá práce, podstatnější zásahy horší komunikace špatný přístup k práci

Slovní hodnocení a dotazy:

Práce se zaměřila na velmi obtížnou partii časových řad. Tato problematika modelování časových řad s podmíněnou heteroskedasticitou je náročná jak z hlediska teoretických základů, tak také z pohledu implementace metod. Autor se uvedenou problematikou zabýval velmi intenzivně a samostatně nastudoval řadu rozšiřujících poznatků.

Jako implementační prostředí zvolil autor programové prostředí R a práci tak doplnil i řadou vlastních kódů v tomto programu.

Drobné výhrady mám zejména k některým grafickým nedostatkům a překlepům:

např. obrázky zachycující ACF a PACF zachycují významné a nevýznamné hodnoty, ale v kapitole 2 jsou uvedeny hranice významnosti pouze pro ACF,

chybně uvedené názvy testů normality v tabulkách např. strana 35, Tab. 3,

histogramy obsahují též jádrové odhady, ale literatura k této problematice je uvedena pouze pod čarou a nikoliv v seznamu literatury,

grafy na straně 50 jsou nepřehledné (mají barvy nějaký konkrétní význam), pro lepší přehlednost mohlo být pro demonstraci chování modelu graficky zachyceno méně simulací.

Navrhují hodnocení známkou:

VELMI DOBŘE

Datum, jméno a podpis:

10.6.2013