

Posudek vedoucí na diplomovou práci

Andrey Voráčkové

MODELOVÁNÍ DURACÍ

MEZI FINANČNÍMI TRANSAKCEMI

Práce je věnována modelování časových řad délek intervalů mezi finančními transakcemi. Jedná se o aktuální problematiku s významným využitím v praxi.

Diplomantka studovala autoregresní model podmíněné durace po teoretické i praktické stránce. V práci provedla ve srovnání s použitými zdroji zpodrobněné odvození momentové a předpovědní struktury, jakož i tvarů věrohodnostní funkce při různých rozděleních reziduální složky. Za další vlastní přínos lze považovat obsáhlou praktickou část. Pro její realizaci byl autorkou práce vytvořen program v softwaru R. Simulační studie ilustruje vlastnosti modelu prostřednictvím histogramů reziduí a graficky zachycených průběhů jednotlivých složek a zkoumá rychlost konvergence odhadů parametrů. Výsledky jsou podrobně komentovány. Poté je provedena analýza reálných dat včetně jejich očištění, identifikace vhodného modelu a jeho použití pro předpovídání.

Posluchačka pracovala na přiděleném tématu samostatně a se zájmem. Splnila zadání práce a prokázala schopnost nastudovat teoretické podklady a prakticky je aplikovat. Matematická náročnost odpovídá požadavkům kladeným na diplomové práce. Jazyková a grafická úroveň je kvalitní. Autorka se bohužel nevyvarovala několika drobných nepřesností (překlepy ve vzorcích ap.). Praktická část byla dokončena těsně před odevzdáním práce, s čímž souvisí fakt, že její organizace a programové řešení by se dalo ještě vyladit. Zmíněné nedostatky však neovlivňují kvalitu práce zásadním způsobem, a proto doporučuji uznat ji jako diplomovou.

V Praze 23.1.2018

RNDr. Jitka Zichová, Dr.