

POSUDEK VEDOUcíHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název: Dense zeros

Autor: Bc. Jan Hanousek

SHRNUTÍ OBSAHU PRÁCE

Diplomová práce sa zaoberá modelmi časových radov s nezápornými hodnotami, kde marginálne rozdelenie pozorovaní je zmesou Diracovej miery v nule a nejakého spojitého rozdelenia s nošicom na kladnej polosi. Problém, kde pozorované nuly môžu byť závislé, zatiaľ nebol v literatúre príliš uvažovaný. Navyše konštruované modely dovoľujú podmienenú heteroskedasticitu. Vystavané teoretické prístupy tvoria koncepciu na modelovanie časových závislostí vo financiách alebo v poisťovníctve, kde jednorozmerné marginály môžu odpovedať veľkosti nezápornej straty (alebo zisku) chápanej ako zmes spojitého a diskrétného rozdelenia.

CELKOVÉ HODNOCENÍ PRÁCE

Téma práce. Veľmi náročné téma bolo prehľadne a zrozumiteľne spracované. Bezpochyby spĺňa zadanie práce.

Vlastní příspěvek. Hlavný prínos riešiteľa práce spočíva v nepriamočiarom formulovaní modelov pre závislé a častokrát zhlukované nuly. Taktiež samostatným príspevkom študenta je formalizovanie prístupov a dôkladné prevedenie dôkazov. Vysoko hlavne hodnotím, že Jan Hanousek pracoval veľmi samostatne, sám predstavil vhodné modely, porovnal ich a následne odvodil pre ne predikcie.

Práce se zdroji. Bibliografické zdroje v práci sú správne citované.

Formální úprava. Grafická i stylistická úprava práce je výborná.

PŘIPOMÍNKY A OTÁZKY

Nemám.

ZÁVĚR

Práci považuji za vynikající/~~velmi dobrou~~/~~průměrnou~~/~~podprůměrnou~~/~~nevyhovující~~ a doporučuji ji uznanť jako diplomovou práci.

Návrh klasifikace sdělím předsedovi zkušební komise.

Jméno vedoucího: doc. RNDr. Michal Pešta, Ph.D.

Pracoviště: KPMS MFF UK

Datum: 31. 5. 2024