

POSUDEK VEDOUCÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název: Robustní odhady autokorelační funkce

Autor: Bc. Michal Lain

SHRNUTÍ OBSAHU PRÁCE

Práce se zabývá robustními odhady autokorelační funkce a jejich praktickým použitím na finanční časové řady. Podrobně je popsáno několik základních přístupů a jsou diskutovány jejich známé vlastnosti a praktické výhody či nevýhody. Popsané metody jsou následně porovnány v simulační studii, kde je zkoumáno jejich chování pro různé scénáře (různé modely časových řad, různé druhy odlehlosti). Práce obsahuje také aplikaci na reálná data z finanční oblasti.

CELKOVÉ HODNOCENÍ PRÁCE

Téma práce. Téma bylo zpracováno podle mých představ. Primárním cílem zadání bylo popsat metody dostupné v literatuře, prodiskutovat jejich možnosti využití a následně je samostatně porovnat. Zadání práce tedy bylo splněno.

Vlastní příspěvek. Vlastní přínos autora spočívá v podrobném zpracování dané tematiky. Při přípravě čerpal z více různých zdrojů, přičemž některé z nich obsahovaly drobné chyby, nepřesnosti či jiné nedostatky, s čímž bylo nutné se vypořádat. Pro jednu z metod dokonce autor sám navrhuje určitou modifikaci, která by mohla být přínosná pro jisté specifické situace. Dále je provedena simulační studie porovnávající různé metody odhadu v různých situacích. Závěry této studie rozhodně mohou být užitečné pro praktické aplikace.

Matematická úroveň. Po matematické stránce je práce na požadované úrovni. Obsahuje formální definice a rigorózně formulovaná tvrzení.

Práce se zdroji. Veškeré použité zdroje jsou řádně citovány.

Formální úprava. Po formální stránce jsem s prací spokojená.

ZÁVĚR

Předloženou práci doporučuji uznat jako diplomovou.

Šárka Hudecová

KPMS MFF UK

V Praze dne 22. června 2020