

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název: Edgeworthův rozvoj

Autor: Bc. Matúš Dzurilla

Jedná se o opravenou verzi práce, kterou autor neúspěšně obhajoval v červnu 2019. Autor se v předložené práci pokusil vypořádat s připomínkami, které poukázovaly zejména na závažné formální nedostatky práce.

SHRNUTÍ OBSAHU PRÁCE

Obsahově se práce nezměnila a je tedy stále rozdělena do tří kapitol. V první kapitole autor vysvětluje odvození Edgeworthova rozvoje pro rozdělení součtu nezávislých stejně rozdělených náhodných veličin. V druhé kapitole pak autor uvažuje rozdělení náhodných veličin, které můžeme získat jako transformace výběrového průměru nezávislých stejně rozdělených náhodných vektorů. Do této kapitoly také autor zařadil aproximaci kvantilů pomocí inverze Edgeworthova rozvoje. V poslední kapitole pak autor uvažuje dvě netriviální náhodné veličiny, pro které odvozuje Edgeworthův rozvoj.

Téma práce. Tématem práce bylo představit Edgeworthův rozvoj a ilustrovat jeho využití v konkrétních příkladech. Z tohoto pohledu lze říct, že téma bylo splněno.

Vlastní příspěvek. Autor doplnil některé mezery, které byly v použité literatuře v odvození Edgeworthova rozvoje. Ilustroval pak využití a problémy Edgeworthova rozvoje na konkrétních příkladech.

Matematická úroveň. Matematická úroveň práce je vcelku solidní, ale často velmi těžkopádná. Práci chybí nadhled a matematické vyjadřování je občas na hraně srozumitelnosti.

Práce se zdroji. Autor vycházel zejména z knihy P. Halla (The Bootstrap and Edgeworth Expansion, Springer, 1992), kterou řádně cituje.

Formální úprava. Formální úroveň se oproti původní verzi významně zlepšila, ale stále zůstává slabá. V práci zůstalo nadprůměrné množství překlepů, ale i jiných nedostatků.

CELKOVÉ HODNOCENÍ PRÁCE

Autor se dle mého názoru poctivě snažil opravit nedostatky předchozí verze práce. Formální úroveň práce se nepochybně zlepšila. Problémem autora však je, že jakýkoliv netriviální zásah do textu generuje zpravidla nové překlepy. Celkově pak hodnotím práci jako mírně podprůměrnou.

ZÁVĚR

I přes výše uvedené nedostatky se domnívám, že předložená práce již splňuje všechny požadavky kladené na diplomovou práci na oboru Pravděpodobnost, matematická statistika a ekonometrie.

doc. Ing. Marek Omelka, Ph.D.

KPMS MFF UK

17. srpna 2019