

POSUDEK VEDOUCÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název: Test shody s binomickým rozdělením založený na faktoriálních momentech

Autor: Jan Schmidtmayer

SHRNUTÍ OBSAHU PRÁCE

Práce se zabývá testy dobré shody s binomickým rozdělením, které jsou založeny na výběrových faktoriálních momentech. Je odvozeno asymptotické rozdělení testové statistiky za nulové hypotézy. Chování testů pro různé alternativy je zkoumáno v rámci simulační studie, kde je jejich síla porovnána s χ^2 testem. Práce obsahuje též aplikaci na reálná data.

CELKOVÉ HODNOCENÍ PRÁCE

Téma práce bylo zpracováno kvalitně a v souladu se zadáním.

Vlastní příspěvek. Autor daný problém přehledně zpracoval, doplnil ilustrační příklady a některé kroky v jednotlivých důkazech a odvozeních. V porovnání s předlohovou literaturou jsou navíc diskutovány situace, kdy testová statistika není definována. V rámci simulační studie je v práci zkoumáno chování testů pro různé důležité alternativy, které nebyly v předchozích publikacích uvažovány. Vlastním přínosem je i aplikace na reálná data. Pro potřeby praktické části si autor všechny uvažované testy samostatně implementoval.

Matematická úroveň. Matematická tvrzení jsou formulována korektně. Vlastní odvozování jsou provedena matematicky řádným způsobem.

Práce se zdroji. Použité zdroje jsou řádně citovány.

Formální úprava je na požadované úrovni.

ZÁVĚR

Jan Schmidtmayer pracoval na své bakalářské práci aktivně a s jeho přístupem a pojetím jsem byla velmi spokojená. Výsledkem je pečlivě zpracovaný a přehledný text, který splňuje všechny požadavky kladené na bakalářskou práci v programu Finanční matematika.

Předloženou práci proto rozhodně doporučuji uznat jako bakalářskou.

RNDr. Šárka Hudecová, Ph.D.
KPMS MFF UK
V Praze dne 27. května 2024