

POSUDEK VEDOUCÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název: Testy dobré shody s Poissonovým rozdělením založené na charakterizaci Steinova typu
Autor: Tomáš Laube

SHRNUTÍ OBSAHU PRÁCE

Práce se zabývá testy dobré shody s Poissonovým rozdělením, které jsou konstruovány na základě Steinovy-Chenovy identity pro Poissonovo rozdělení. V rámci druhé kapitoly je představeno několik testových statistik a je odvozeno jejich asymptotické chování za nulové hypotézy. V třetí kapitole je porovnána hladina a síla testů pro různá nastavení a různé situace.

CELKOVÉ HODNOCENÍ PRÁCE

Téma práce bylo zpracováno v souladu se zadáním.

Vlastní příspěvek. Autor přehledně zpracoval dané téma. V porovnání s předlohovým článkem významným způsobem doplnil některé kroky v odvození asymptotického rozdělení testové statistiky podílového tvaru. Testová statistika v rozdílovém tvaru a její vlastnosti jsou vlastním přínosem práce a totéž lze říci o detailním odvození asymptotického rozptylu pro funkce v mocninném tvaru. Vlastní příspěvek autora je pak rozhodně i praktická simulační část.

Matematická úroveň. Práce je z hlediska matematické úrovně kvalitní. Všechna tvrzení jsou řádně formulována a všechna odvození jsou provedena podrobně s příslušným vysvětlujícím komentářem.

Práce se zdroji. Použité zdroje jsou řádně citovány.

Formální úprava je na požadované úrovni.

ZÁVĚR

Tomáš Laube pracoval na své bakalářské práci svědomitě a aktivně. Výsledkem je pečlivě zpracovaný a přehledný text, který splňuje všechny požadavky kladené na bakalářskou práci v programu Obecná matematika. Proto předloženou práci rozhodně doporučuji uznat jako bakalářskou.

RNDr. Šárka Hudcová, Ph.D.
KPMS MFF UK
V Bochumi dne 14. srpna 2024