

Posudek vedoucího bakalářské práce:

RADKA PICKOVÁ: TRANSFORMACE NÁHODNÝCH VELIČIN

Radka Picková se ve své bakalářské práci zabývala transformacemi asymptoticky normálních náhodných veličin. Cílem práce bylo zejména odvození příslušných vzorců pro zadanou transformaci a grafické porovnání získaných asymptotických rozdělení.

První část práce obsahuje motivaci a úvod do problematiky. Ve druhé kapitole je odvozena hustota transformovaného náhodného vektoru $t(X)$ za předpokladu, že X má mnohorozměrné normální rozdělení se známou varianční maticí. Ve třetí kapitole se stejný problém řeší pro asymptoticky normální náhodné vektory. Čtvrtá kapitola obsahuje grafické porovnání obou postupů a pátá kapitola závěr.

Práce je napsaná tak, aby její výsledky bylo možné přímo aplikovat na odhady metodou maximální věrohodnosti. Z grafického porovnání obou zkoumaných metod jsou pěkně vidět rozdíly a nepřesnosti vznikající při použití asymptotického normálního rozdělení.

Práci by bylo možné ještě dále rozšířit o podrobnější simulační studii obsahující porovnání získaných rozdělení např. pomocí statistik Kolmogorov-Smirnovova typu. Takové porovnání by však již výrazně přesahovalo rámec bakalářské práce.

Slečna Picková zadané téma zpracovala velmi přehledně a pečlivě. Svými dotazy a úvahami značně přispěla k vyjasnění a upřesnění tématu svojí práce.

Předložená práce splňuje všechny požadavky kladené na bakalářskou práci.



RNDr. Zdeněk Hlávka, Ph.D.