

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název: Rozptyl součinu náhodných veličin

Autor: Michaela Danáčsová

SHRNUTÍ OBSAHU PRÁCE

V předložené práci jsou zkoumány náhodné veličiny, které mají tvar součinu dvou (případně více) náhodných veličin. Hlavní pozornost je věnována rozptylu takového součinu, je odvozen přesný vzorec pro rozptyl a jeho jednodušší aproximace vycházející ze zanedbání kvadratických členů. Na některých konkrétních příkladech autorka výpočtem absolutní a relativní odchylky ukazuje, jak se daná aproximace liší od přesného vzorce.

CELKOVÉ HODNOCENÍ PRÁCE

Práce je logicky uspořádána do čtyř kapitol. První je motivační a přípravná, v druhé je rozebrán případ nezávislých náhodných veličin, zatímco třetí se zabývá součinem závislých veličin, v poslední kapitole jsou zpracovány vybrané příklady diskretních i spojitých náhodných veličin. Práce je psána srozumitelně, některé části by ale mohly být lépe okomentované.

Téma práce. Téma bylo zaměřeno na provedení standardních výpočtů a odvození, nevyžadovalo nastudování nových pojmů. Zadání práce bylo úspěšně splněno.

Vlastní příspěvek. Vlastní přínos autorky spočívá v přehledném sepsání jednotlivých odvození a provedení výpočtů pro zvolené příklady.

Matematická úroveň. Matematická úroveň práce je velmi dobrá a odpovídá požadavkům kladeným na bakalářské práce.

Práce se zdroji. Práce vychází hlavně z článku Goodman (1960), ostatní použitá literatura je řádně citována.

Formální úprava. Formální úprava je na velmi dobré úrovni.

ZÁVĚR

Michaela Danáčsová během zpracovávání své práce pracovala snaživě, pravidelně konzultovala a prokázala schopnost sepsat matematický text. Její práci doporučuji uznat jako bakalářskou práci.

V Praze, 17. června 2024

doc. RNDr. Zbyněk Pawlas, Ph.D.
KPMS MFF UK