

Název práce: Intervaly spolehlivosti pro parametry multinomického rozdělení

Autor: Kamila Bárnetová

Katedra: Katedra pravděpodobnosti a matematické statistiky

Vedoucí bakalářské práce: prof. RNDr. Jiří Anděl, DrSc., katedra pravděpodobnosti a matematické statistiky

Abstrakt: V této práci jsou popsány intervaly spolehlivosti pro parametry binomického a multinomického rozdělení. Tyto intervaly se dají v praxi použít např. pro předvolební odhady. První dvě kapitoly popisují odvození těchto intervalů. Poslední kapitola je věnována simulacím a porovnání několika vybraných metod. Na základě provedených simulací považujeme za vhodné volit pro výpočet intervalu spolehlivosti pro parametry multinomického rozdělení intervaly založené na Bonferroniho nerovnosti, případně jejich modifikace. Tyto intervaly se dají snadno spočítat a zároveň jejich pravděpodobnost pokrytí je alespoň 0.89.

Klíčová slova: interval spolehlivosti, multinomické rozdělení, binomické rozdělení, Bonferroniho nerovnost