

Název práce: Čebyševova nerovnost a její varianty

Autor: Vladimír Vachálek

Katedra: Katedra pravděpodobnosti a matematické statistiky

Vedoucí bakalářské práce: doc. RNDr. Daniel Hlubinka, Ph.D., Katedra pravděpodobnosti a matematické statistiky

Abstrakt: V předložené práci se zabýváme variantami Čebyševovy nerovnosti pro omezené náhodné veličiny. V první kapitole uvedeme a dokážeme Hoeffdingovu, Bennettovu a Bernsteinovu nerovnost a vysvětlíme některé souvislosti. V druhé kapitole ukážeme, jak dobré odhady jednotlivé nerovnosti nabízejí ve srovnání jak se skutečnou pravděpodobností, tak i s odhady sestrojenými pomocí centrální limitní věty na čtyřech příkladech rozdělení s grafickým zpracováním výsledků.

Klíčová slova: Čebyševova nerovnost, Hoeffdingova nerovnost, Bennettova nerovnost, Bernsteinova nerovnost