

V práci se zabýváme korelační nerovností pro gaussovske náhodné veličiny nazývanou Gebeleinova nerovnost. V první části práce tuto nerovnost zformulujeme, zavedeme Hermitovy polynomy a odvodíme některé jejich vlastnosti, na jejichž základě nerovnost dokážeme. V druhé části s pomocí Gebeleinovy nerovnosti ukazujeme, že pro normované gaussovske posloupnosti lze v Borelově-Cantelliho lemmatu a silném zákonu velkých čísel upustit od nezávislosti a pouze předpokládat dostatečně rychle klesající korelaci.