

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá Radon-Nikodymovou derivací, jejími vlastnostmi, souvislostí s derivací míry a následně jejím využitím v teorii pravděpodobnosti. Je zde podrobně definované podmíněné pravděpodobnostní rozdělení a vyřešena otázka jednoznačnosti při spojitém podmiňování jevem nulové pravděpodobnosti. Dále je v textu pomocí podmíněného rozdělení definována podmíněná střední hodnota a dokázány některé její vlastnosti. Práce se také zmiňuje o borelovsky izomorfních prostorech a okrajově o podmíněném rozptylu a kovarianci. Závěr práce je věnován aplikaci podmiňování při konstrukci Brownova mostu z Wienerova procesu a následnému využití Brownova mostu ve statistice.