

Táto bakalárska práca sa zaoberá komplexnými náhodnými veličinami a komplexnými náhodnými vektormi. Zavádzame komplexné normálne rozdelenie odvodením z mnohorozmerného normálneho rozdelenia a popisujeme maximálne vierohodné odhady parametrov rozdelenia vektora s komplexným normálnym rozdelením. V závere teoretickej časti práce popisujeme test nulovosti strednej hodnoty komplexného normálneho rozdelenia. Praktickú časť práce tvorí simulačná štúdia, v ktorej generujeme realizácie náhodných vektorov s komplexným normálnym rozdelením. Skúmame správanie sa odhadov parametrov komplexného normálneho rozdelenia a vlastnosti testu nulovosti strednej hodnoty pre rôzne rozsahy výberov a rôzne počty výberov. Empirické rozdelenie testových štatistík odvodených v teoretickej časti práce nakoniec porovnávame s príslušným teoretickým rozdelením.