

Diplomová práce se zabývá problémem udržitelné míry spotřeby během důchodového věku, což je podstatný kvantitativní problém v rámci penzí. Postupně je vybudován model, který intuitivně spojuje tři klíčové faktory týkající se finančního plánování důchodu: náhodnou délku lidského života, náhodné výnosy z investic a rychlost spotřeby úspor. V rámci vybudovaného modelu odvodíme pomocí momentové metody aproximaci pro pravděpodobnost ruinování jedince. Přesnost odvozené aproximace analyzujeme pomocí rozsáhlých Monte Carlo simulací. Odvozená metoda je aplikována na datech pro Českou republiku. Výsledky obsahují hodnoty pravděpodobnosti ruinování a maximální udržitelné míry spotřeby pro různé kombinace rychlosti spotřeby úspor a parametrů investičního portfolia.