

Tato práce se zabývá modelováním úmrtností a oceňováním životních smluv. Nejprve jsou představeny základní pojmy z oblasti demografického modelu a úmrtnostních tabulek. Následuje popis Leeova–Carterova modelu včetně tří metod pro odhad parametrů a predikce budoucích hodnot. Dále se v textu rozebírá Renshawův–Habermanův model a metoda využívající analýzu kompozičních dat včetně neparametrické bootstrap metody pro intervalové odhady. Kromě teoretické části práce obsahuje i praktickou kapitolu, kde se modelují česká data úmrtnosti zvláště pro muže a ženy. Na základě dat z období 1970–2021 nalezneme vhodný model, provedeme predikci budoucích hodnot na 30 let dopředu a oceníme životní smlouvy v roce 2021 i v budoucnosti.