

V této práci se věnujeme oceňování finančních derivátů. Začneme stručným úvodem do historie a klasifikací základních skupin finančních derivátů. Navážeme zavedením pojmosloví a jednoduchými metodami oceňování derivátů. V této kapitole pro opce pouze vymezíme prostor pro opční prémii. Pokračovat budeme hlavní částí práce, která se týká matematických modelů pro oceňování právě opcí. Teorii postavíme na binomickém modelu, ze kterého odvodíme Cox-Ross-Rubinstein a Jarrow-Rudd model. Dále odvodíme Black-Scholesův model z předpokladů logaritmicko-normálního rozdělení cen bazického instrumentu a doplníme jej kapitolou o odhadech parametrů - především implikované volatility. V poslední části rozebereme několik praktických příkladů a investiční strategie opcí pomocí softwaru Wolfram Mathematica.

V této práci se věnujeme oceňování finančních derivátů. Začneme stručným úvodem do historie a klasifikací základních skupin finančních derivátů. Navážeme zavedením pojmosloví a jednoduchými metodami oceňování derivátů. V této kapitole pro opce pouze vymezíme prostor pro opční prémii. Pokračovat budeme hlavní částí práce, která se týká matematických modelů pro oceňování právě opcí. Teorii postavíme na binomickém modelu, ze kterého odvodíme Cox-Ross-Rubinstein a Jarrow-Rudd model. Dále odvodíme Black-Scholesův model z předpokladů logaritmicko-normálního rozdělení cen bazického instrumentu a doplníme jej kapitolou o odhadech parametrů - především implikované volatility. V poslední části rozebereme několik praktických příkladů a investiční strategie opcí pomocí softwaru Wolfram Mathematica.