

Hlavním cílem této práce je vytvořit vícestupňový model stochastického programování popisující řízení aktiv a pasiv leasingové společnosti. Na začátku práce je představen obchodní model společnosti a také jeho přepis do jazyka stochastického programování. Poté jsou zavedena tři různá riziková omezení, jmenovitě pravděpodobnostní omezení, omezení odvozené z hodnoty v riziku a z podmíněné hodnoty v riziku, a společně s omezením postaveným na stochastické dominanci druhého řádu jsou implementovány do modelu. Jejich vlastnosti a vliv na optimální řešení úlohy jsou detailně diskutovány pro různě silné rizikové limity. Aby vůbec bylo možné dosáhnout nějakých výsledků, náhodné složky v modelu musí být aproximovány scénáři. K vytvoření scénářů úrokové míry je využit Hull – Whiteův model, pro který je navíc odvozen i nový přístup odhadů parametrů, postavený na teorii maximální věrohodnosti. V závěru práce je zkoumána výkonnost optimálních strategií v případě krizových a nepřívětivých scénářů. Nutno dodat, že použitá metodologie stresového testování, která je aplikována, dosud nebyla implementována v žádném modelu stochastického programování pro řízení aktiv a pasiv.