

V práci je představena úloha vícestupňového stochastického programování a její aplikace na několik praktických problémů. Detailněji je rozebírán případ, kdy má náhodný prvek autoregresní vlastnost a množiny omezení jsou ve tvaru individuálních pravděpodobnostních omezení. Pro tyto úlohy jsou uvedeny podmínky, které musí dobře definovaný problém splňovat. Dále je řešena aproximace úlohy a rychlost její konvergence při empirickém odhadu distribuční funkce. Nakonec je vyřešen problém týkající se investování do finančních instrumentů, který je definován jako úloha dvoustupňového stochastického programování s pravděpodobnostním omezením a náhodným prvkem řídicím se autoregresní posloupností.