

Tato práce staví na standardním modelu stochastického programování a představuje rozšíření pro endogenní náhodu, které může být v určitých situacích vhodnější. Klasická úloha stochastického programování předpokládá, že rozdělení náhodného elementu nezávisí na rozhodnutích. Tento předpoklad není vždy splněný a v praktických úlohách často potkáváme situace, kde subjekt může různými způsoby toto rozdělení ovlivnit. Modely s endogenní náhodou často vykazují vysokou míru komplexity a výpočetní složitosti. Tato práce shrnuje několik užitečných technik pro modelování endogenní náhody spolu s příklady demonstrujícími jejich možná využití. Zkoumané principy jsou poté demonstrovány rozšířením klasického problému prodávče novin a úlohy optimalizace portfolia pomocí rizikové míry CVaR, kde předpokládáme, že dostatečně velká investice dokáže pozměnit rozdělení ztrát jednotlivých aktiv.