

Název práce: Dluhopisy zajištěné aktivy (ABS)

Autor: Ondřej Matušík

Katedra: Katedra pravděpodobnosti a matematické statistiky

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Milan Bartoš

E-mail vedoucího: mbartos@csas.cz

Abstrakt: Diplomová práce se zabývá cennými papíry krytými aktivy (Asset backed securities, ABS). Podrobně popisuje jejich strukturu a jejich procesní zpracování, které se nazývá sekuritizace. Dále obsahuje pojednání o speciálních společnostech (SPV), které jsou pro cenné papíry kryté aktivy klíčové. Práce rozebírá faktory, které z velké části ovlivňují proces sekuritizace, a ukazuje, za jakých podmínek se vyplatí emitovat cenné papíry kryté aktivy. Podrobně je zpracován model sekuritizace výrobního podniku, kde jsou budoucí výnosy a náklady modelovány pomocí náhodných veličin. V další části popisuje sekuritizaci cenných papírů. Detailně se zabývá jejich ratingem a pravděpodobnosti defaultu. Pozornost je věnována i modelu sekuritizace homogenního souboru aktiv. V praktické části je práce zaměřena na model financování výstavby jaderné elektrárny pomocí cenných papírů krytých aktivy. Podrobně rozebírá náklady a výnosy jaderné elektrárny. Tyto veličiny jsou pomocí náhodných veličin simulovány pro odhad budoucích cash flow jaderné elektrárny. Výsledky pomáhají rozhodovat při koupi cenných papírů krytých výnosy z provozu jaderné elektrárny.

Klíčová slova: cenné papíry kryté aktivy, ABS, SPV, sekuritizace.

Title: Mortgage Bonds

Author: Ondrej Matustik

Department: Department of Probability and Mathematical Statistics

Supervisor: Mgr. Milan Bartos

Supervisor's e-mail address: mbartos@csas.cz

Abstract: The diploma thesis deals with the asset backed securities (ABS). It describes in the detail their structure and securitization process. It offers a short introduction into the special vehicles settled for securitization (SPV – special purpose vehicles), which plays a key role in the process of securitization. In the next section it is focused on the factors, which have an influence on the process of securitization, and shows the conditions under which is profitable to emit asset backed securities. Closer attention is also paid to the deep description of the production company securitization process. The costs and revenues are constructed via random variables. Next part applies to the other assets suitable for securitization – collaterals. There is closer look into their structure, rating and default probabilities. Theoretical sections are completed with short view to securitization of the pool of homogenous assets. The practical part in detail shows the financing of the nuclear power plant via the ABS backed by power plant profits. At the beginning there is a description of the costs and revenues of power plant and part continues with simulation of these values in the future. Based on the result of the simulation, thesis brings the decision whether buy or not the ABS in this case.

Keywords: asset backed securities, ABS, SPV, securitization.