

Posudek bakalářské práce Matúše Jambora Jednofaktorové modely úrokových sazeb.

Jednofaktorové modely úrokových sazeb tvoří významnou skupinu stochastických modelů popisujících vývoj výnosové křivky. Autor v předložené práci popsal 3 nejrozšířenější jednofaktorové modely, konkrétně model Vašíčkův, Cox-Ingresoll-Rossův a model Hull-Whiteův.

V první části práce se autor věnuje popisu těchto modelů z teoretického pohledu, pro každý model diskutuje jeho výhody a nevýhody a při platnosti hypotézy daného modelu odvozuje ceny dluhopisů a pro Hull-Whiteův model i cenu úrokové opce.

Ve druhé části pak tuto teorii aplikuje na konkrétní data a na základě historických hodnot (pro Vašíčkův a CIR model) a aktuálních kotací úrokových opcí (pro HW model) odhaduje hodnoty parametrů těchto modelů. Následně diskutuje interpretovatelnost těchto parametrů a simuluje podle nich možný budoucí vývoj dané úrokové sazby.

Matematickou úroveň práce hodnotím jako velmi dobrou, použité postupy jsou sice standardní, nicméně přesto se diplomant musel seznámit se základy teorie stochastických diferenciálních rovnic, s teorií náhodných procesů se spojitými stavy ve spojitém čase a se stochastickými integrály. Práce je strukturovaně a přehledně členěná, výsledky jsou přínosné pro praxi.

I když práce je převážně kompilační, vyhledal si posluchač některé použité postupy zcela samostatně. Během konzultací projevoval zájem o dané téma a prokazoval svou matematickou erudici.

Práce podle mého názoru splňuje všechny požadavky kladené na bakalářskou práci a doporučuji ji jako takovou uznat.

V Praze dne 30. srpna 2011

RNDr. Petr Myška
vedoucí bakalářské práce