

## Posudek

vedoucího oponenta

diplomové bakalářské práce

Autor/Autorka: Dana Staníková

Název práce: Modely úrokových měr a jejich citlivost na vstupní data

Jméno vedoucího/oponenta: Martin Janeček

Matematická úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Grafická, jazyková a formální úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Výsledky:

originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané

Použité metody:

nestandardní standardní obojí

Aplikovatelnost:

přínos pro teorii přínos pro praxi přínos pro praxi i teorii bez přínosu nedovedu posoudit

Věcné chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu a pojednávanému tématu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Tiskové chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu a pojednávanému tématu přiměřený počet četné

Celková úroveň práce:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Práci

doporučuji nedoporučuji

uznat jako diplomovou. Návrh klasifikace přikládám na zvláštním papíru.

Připomínky a vyjádření vedoucího:

Diplomantka se zabývala reálnými tržními daty (zejména úrokovými sazbami a jejich volatilitami) a jejich vlivem do hodnocení vybraných finančních instrumentů. Seznámila se s používanými informačními systémy Bloomberg a Reuters. Z důvodu rozumné obsažnosti práce se zaměřila na analýzu sazeb úrokových swapů (někdy považovaných za bezrizikové úrokové míry), kde analyzovala vliv výběru informačního systému a metod inter/extrapolace na výslednou kompletní výnosovou křivku. Kvantifikaci možných rozdílů ve výnosových

křivkách prováděla porovnáním hodnot jednoduchých finančních instrumentů (bezakupónových dluhopisů s různou dobou do splatnosti). Okrajově je zmíněno i (zejména v dnešní době zajímavé) porovnání sazeb úrokových swapů se sazbami státních dluhopisů, které se také někdy považují za bezrizikové instrumenty.

V části druhé pak diplomantka zmiňuje teorii hodnocení jednoduchých úrokových opcí (zejména hodnocení swapce pomocí Black-Scholesového modelu) a provádí analýzu dopadu zvolené výnosové křivky a tržní volatility na hodnotu těchto opcí.

Práce pokračuje částí o modelech úrokových měr. Po úvodním shrnutí používaných modelů, se zaměřuje na model Hull-White, který dále více rozpracovává a testuje rozdíly v hodnocení složitějších úrokových opcí v závislosti na vstupních podkladech. Za příklad těchto složitějších opcí je použit jednoduchý spořicí produkt životního pojištění s podílem na zisku. To je klasický finanční instrument, jehož tržní hodnota musí být kalkulována/odhadována, neboť se s ním standardně neobchoduje.

Přínos práce:

V teorii i praxi (aktuálně například i nové standardy solventnosti pojišťovny (solvency II), tržně konzistentní hodnota společnosti (market consistent embedded value), apod.), se často setkáváme s popisem metod hodnocení různých finančních instrumentů (např. reálná hodnota závazků z pojištění apod.) s pomocí *bezrizikové úrokové míry, ceny opcí a garancí s využitím generátorů ekonomických scénářů kalibrovaných na tržní data* apod. Tato práce ukazuje, že konkrétní aplikace těchto postupů/termínů nemusí vždy být jednoznačná a výsledky velmi závisí na zvoleném postupu analytika. Na vybraných příkladech jsou pak tyto odchylky kvantifikovány.

Přínos této práce vidím zejména právě v tomto uvědomění si, co tyto termíny v praxi znamenají, na co vše je třeba brát zřetel, co zvažovat a jakých rozdílů se může analytik při hodnocení různých finančních instrumentů dopustit.

Za přínos pro diplomantku považuji to, že se seznámila s používanými informačními systémy (Bloomberg, Reuters), pochopila rozdíly ve výnosových křivkách (inter/extrapolace, úrokové swapy, státní dluhopisy, kreditní spready apod.), více si nastudovala modely úrokových měr a jeden z nich i sama sestavila a otestovala. To je jistě i pro její další profesní praxi velmi dobře využitelná znalost a dovednost.

Místo, datum, podpis vedoucího:  
Pardubice, 2.2.2009

Mgr. Martin Jancák

