

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor diplomové práce: Věra Davidová

Název diplomové práce: Oceňování kreditních derivátů

Vedoucí diplomové práce: RNDr. Jiří Witzany, Ph.D.

Obsah diplomové práce:

1. Základní typy a struktura kreditních derivátů
2. Teoretické základy oceňování kreditních derivátů
3. Empirická studie: oceňování CLO

Přínos diplomové práce:

Práce podává přehled základních typů kreditních derivátů, teoretických východisek pro jejich oceňování a v praktické části se soustředí na problematiku oceňování konkrétního derivátu, resp. strukturovaného dluhopisu typu CLO. Cíle této případové studie, které se autorce podařilo splnit, bylo porovnat výsledek vlastního a tržního ocenění, a dále analyzovat zdroje nejistoty při oceňování cenných papírů tohoto typu, tedy nejen vlastní rozptyl daný oceňovacím modelem, ale i riziko modelu, obtíže při specifikaci „peněžního vodopádu“, nebo sensitivitu na problematicky odhadnutelné parametry jako jsou korelace a míry výtežností.

Celková úroveň diplomové práce:

výborná / velmi dobrá / dobrá / nevyhovující

Autorce se celkově podařilo splnit uvedené výše cíle práce. Ukázalo se však, že pouhé dekódování pravidel „peněžního vodopádu“ a jeho naprogramování do simulačního programu zabralo podstatně více času a energie, než jsem jako vedoucí práce předpokládal. Nemohu však říct, že by toto bylo chybou autorky, spíše tím bylo demonstrováno, že problém v oceňování cenných papírů CDO/CLO spočívá nejen v matematice použitých modelů, nebo v statistickém odhadu vstupních parametrů, ale i v porozumění složité dokumentace představující někdy i stovky stran nesrozumitelné právní hantýrky. Autorce tak bohužel zbyl již jen omezený prostor na testování a rozbor empirických výsledků a vlastností oceňovacího modelu, či jeho variant.

Úroveň práce s literaturou:

výborná / velmi dobrá / dobrá / nevyhovující

Autorka použila přiměřený seznam odborných publikací, které jsou systematicky citovány v samotném textu.

Úroveň analytické části diplomové práce:

výborná / velmi dobrá / dobrá / nevyhovující

V analytické části se autorka zaměřila na ocenění konkrétní CLO struktury držené v portfoliu (z důvodů obchodního tajemství) neuvedeného investora. Bylo známo existující tržní ocenění vybraných s tranší k danému datu a cíl analytické studie tedy byl velmi praktický: nezávisle ocenit dané cenné papíry pomocí vyložené teorie, porovnat výsledné ocenění s tržními hodnotami a analyzovat možné zdroje nejistoty tohoto ocenění, zejména s ohledem na zkušenosti z nedávné finanční krize. Vlastní implementace oceňovacího modelu poukázala na jeden významný zdroj rizika a to na obtížnost převodu právní dokumentace do konkrétního matematického algoritmu. Výsledné ocenění potvrdilo naše očekávání, že tržní kotace se budou pohybovat pod hodnotami fundamentálními. Překvapivé výsledky ocenění některých dalších tranší (např. D, E1 nebo E2) za různých předpokladů ale naznačují potřebu dalšího testování modelu, které již z časových důvodů bohužel nebylo provedeno. Rozhodně zajímavá je analýza citlivosti výstupů ocenění na korelaci a míru výtěžnosti. Pro některé tranše se překvapivě ukazuje významnějším parametrem právě míra výtěžnosti, zatímco citlivost na parametr korelace je relativně malá a lineární. Testovány byly pouze eliptické kopula funkce (Gaussova a Studentova t-kopula) pro něž se výsledky ocenění prakticky nelišily, výraznější změnu chování modelu by ale možná přinesla implementace Archimédovských kopula funkcí.

Formální úroveň práce:

výborná / velmi dobrá / dobrá / nevyhovující

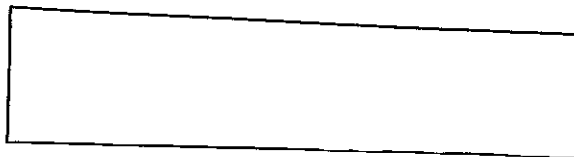
Diplomová práce je po formální stránce zpracována bez větších formálních nedostatků.

Otázky k obhajobě diplomové práce:

1. Doporučila byste na základě Vašeho ocenění investici uvedených cenných papírů (tranše B nebo C1) za tržní hodnotu ke dni ocenění?
2. Jak vysvětlujete empirický výsledek (Tabulka 3.12), podle něž je ocenění tranše B velmi citlivé na míru výtěžnosti, avšak tranše D (kde by bylo možné očekávat citlivost ještě větší) na míře výtěžnosti prakticky vůbec nezávisí?

Závěr:

doporučuji obhajobu / nedoporučuji obhajobu



V Praze dne 12.9.2010

RNDr. Jiří Witzany, Ph.D.