

Oponentský posudok

Téma:	Data envelopment analysis as an alternative approach to managing risks in banking
Typ záverečnej práce:	Doktorská dizertačná práca
Autor:	Ing. Zuzana Fialová
Školiteľ:	prof. Ing. Josef Jablonský, CSc.
Oponent:	prof. Ing. Ivan Brezina, CSc.

Predložená doktorská dizertačná práca si kladie ako cieľ navrhnúť nový prístup k modelovaniu kreditného rizika pomocou metódy analýzy obalu dát, ktorá poskytuje nové možnosti vyrovnania sa s problémami bánk pri odhadovaní svojich rizík. Práca analyzuje výsledky použitia DEA na konkrétnom portfóliu podnikových úverov a porovnáva ich s dvoma všeobecne používanými metódami v bankovom sektore. Preto je predložená doktorská dizertačná práca aktuálna a zaujímavá. Z tohto pohľadu je logická štruktúra predloženej práce rozdelená do desiatich kapitol. Práca je napísaná kultivovaným štýlom s primeranou grafickou úpravou. Autorka v práci prezentuje množstvo obrázkov (39) a tabuliek (60), ktoré spestrujú prezentované poznatky. Po preštudovaní predloženej doktorskej dizertačnej práce môže čitateľ nadobudnúť pocit, že mu boli poskytnuté ucelené a prehľadné poznatky z predmetnej oblasti.

1. Stanovenie cieľa a miera jeho splnenia.

Hlavný cieľ práce doktorandka na základe nadobudnutých teoretických a praktických vedomostí, ich analýzy a zovšeobecnenia formulovala len v úvode, pričom nešpecifikovala nejaké parciálne ciele, orientovala sa len na naplnenie základného cieľa, na základe ktorého rozpracovala predloženú doktorskú dizertačnú prácu.

Na základe predloženej doktorskej dizertačnej práce možno konštatovať, že jej hlavný cieľ bol stanovený vhodne a aktuálne. Miera jeho naplnenia bola prijateľne splnená.

2. Vhodnosť použitých metód, metodológia.

Metódy použité v dizertačnej práci sú adekvátne tomuto typu práce, jej zameraniu, ako aj naplneniu stanoveného cieľa. Pozitívne hodnotím použitý metodologický aparát. Z práce je zrejmé, že doktorandka absorbovala veľké množstvo literatúry. V 1. kapitole doktorandka uvádza veľké množstvo zahraničných autorov, ale žiaľ, neuvádza domácich autorov, ktorí sa tejto problematike v bohatej miere venovali a aspoň prehľadovo ich najvýznamnejšie práce.

3. Otázky pre autorku pri obhajobe práce.

1. Modely logistickej regresie v bankovníctve obsahujú rôzne druhy vysvetľujúcich premenných, kvantitatívne premenné, polynómy kvantitatívnych premenných, transformácie kvantitatívnych premenných, kvalitatívne premenné, interakčné premenné. Mohli by byť niektoré z nich použité aj pri analýze obalu dát?
2. V ostatných rokoch možno pozorovať penetráciu metód rozhodovacích stromov tak vo vede, ako aj v bankovníckej praxi. Dôvodom je ich ľahšia pochopiteľnosť a interpretovateľnosť ako aj nenáročnosť splnenia štatistických predpokladov. Aký je názor doktorandky na ich využitie v oblasti modelovania rizikových parametrov kreditného rizika?
3. Na str. 101 uvádza doktorandka zaujímavý obrázok 39, z ktorého je zrejmý význam uvádzaných prístupov pre strategické rozhodnutia vrcholového manažmentu. Znamená to, že prezentované metódy nie sú vhodné pre strednodobé rozhodnutia stredného manažmentu? Alebo sú tak náročné na údajovú základňu, resp. na konštrukciu príslušných modelov, že nemá význam o nich na takejto úrovni uvažovať?

4. Vedecký prínos a originalita práce.

Predložená práca je originálna ako svojou témou, tak aj prístupom k nej. Okrem spracovania veľkého množstva relevantných informácií o podstate matematických modelov na vyhodnocovanie kreditného rizika v bankovom sektore, jej najväčší prínos spočíva v rozpracovaní využitia analýzy obalu dát ako alternatívneho prístupu k meraniu kreditného rizika.

Práve tento aspekt je z môjho pohľadu najoriginálnejší a je obohatením vedeckej stránky práce, vedie k rozvoju adekvátnych metód a prístupov z oblasti kvantitatívnych metodík tvorby ratingu kreditného rizika a návrhu metodiky integrácie metód analýzy obalu dát do metodík tvorby ratingových modelov kreditného rizika v bankovníctve. Zámerom práce je rozpracovať problematiku riadenia a merania kreditného rizika ako najobjemnejšej zložky rizika retailových bánk, s dôrazom na modelovanie kvantitatívnych metodík tvorby ratingu ich kreditného rizika.

5. Aplikačný prínos pre prax.

Aplikačný prínos nie je v predloženej dizertačnej práci rozhodujúci. Doktorandka prezentovala adekvátny pohľad na danú problematiku, získané teoretické poznatky prezentovala na analýze konkrétneho portfólia podnikových úverov. Analýza je dostatočne presvedčivá, takže by mohla slúžiť na ako alternatívny prístup k už používaným metódam logistickej regresie a diskriminačnej analýzy v bankovom sektore. Prezentované postupy a analýzy môžu slúžiť vo všeobecnosti na reálne posúdenie rizík, ktorým sú banky vystavené.

6. Zhodnotenie poznatkovej bázy.

Autorka pri spracovaní témy spracovala veľké množstvo bibliografických zdrojov. Možno mohla aspoň okrajovo spomenúť aj iné kvantitatívne metódy, či už na báze expertných alebo kvantitatívnych modelov, pomocou ktorých odhadujú banky relevantné parametre kreditného rizika, ktoré slúžia v ďalšom ponímaní ako podklad pre riadenie a následné rozhodovanie o poskytnutí resp. zamietnutí úveru a jeho podmienkach (finančných a pod.). V praxi sa za týmto účelom využívajú skóringové, resp. interné kvantitatívne ratingové modely. Prezentovanú poznatkovú bázu a jej využitie v dizertačnej práci považujem za vhodnú, originálnu a adekvátnu.

7. Záverečné odporúčanie.

Predložená doktorská dizertačná práca spĺňa, podľa môjho názoru, všeobecné nároky kladené na formu a obsah doktorskej dizertačnej práce. Je invenčná, obsahovo bohatá, je z nej zrejмый osobitný prístup doktoranda k analyzovanej problematike

Na základe predloženej doktorskej dizertačnej práce konštatujem, že doktorandka vo svojej dizertačnej práci prináša nové vedecké poznatky, ktoré dokázala efektívne spracovať a primeraným spôsobom aj interpretovať. Predloženú doktorskú dizertačnú prácu odporúčam na obhajobu pred príslušnou komisiou.

Bratislava, 23. 6. 2014

prof. Ing. Ivan Brezina, CSc.

oponent