

Posudek oponenta na bakalářskou práci

Autor: Michal Rychnovský

Název práce: Postupná výstavba modelů ohodnocení kreditního rizika

Oponent: Mgr. Tomáš Hanzák

Předkládaná práce se věnuje metodě logistické regrese a její aplikaci na ohodnocení kreditního rizika.

V první kapitole jsou vysvětleny pojmy *kreditní riziko* a *skóringový model*. Druhá kapitola přehledně pojednává o logistické regresi (tvar modelu, odhad parametrů, testování hypotéz o nich). Třetí kapitola je věnována diverzifikační schopnosti skóringového modelu (Lorentzova křivka a Giniho koeficient). Čtvrtá kapitola vykládá postupně princip tří základních skóringových modelů: independence model, WOE model a plný logistický model. Důraz je při tom kladen na jejich přirozenou hierarchii a jejich porovnání. Poslední pátá kapitola prezentuje použití všech tří modelů na reálných datech a porovnání získaných výsledků.

V rámci práce byla také zavedena hesla *kreditní riziko*, *skóringový model*, *Lorenzova křivka* a *Giniho koeficient* do české verze internetové encyklopedie Wikipedia.

Autor prokázal svou schopnost v poměrně krátké době absorbovat z rozmanitých pramenů poznatky terminologicky a aplikačně velice bohaté partie ekonometrie a uceleným způsobem je v práci samostatně vyložit. Musel se též seznámit se statistickým softwarem a provádět zpracování dat v tabulkovém editoru.

Práce samotná je přehledně a logicky členěna, psána stylisticky i matematicky velice kultivovaným jazykem. Gramatické chyby se v práci téměř nevyskytují.

Na několika místech se autor dopustil drobných formulačních nepřesností, případně drobných chyb ve vzorcích. Na str. 11 nahoře je na třech místech použito β místo $\hat{\beta}$. Úvahy o *saturovaném modelu* na str. 12 a 13 jsou nejasné a pro daný cíl výkladu navíc zbytečné. Ve vzorcích (4.13) a (4.15) není vyznačen koeficient absolutního členu. Používání termínu *váhy* pro odhadnuté parametry plného logistického modelu (odst. 4.5) je zavádějící.

Pochopitelně nebylo možné během několika málo měsíců odhalit a do bakalářské práce vměstnat všechny souvislosti, různé interpretace a případná úskalí používání logistické regrese. Autor se však úkolu zhostil statečně a do své práce zanesl srozumitelným způsobem to podstatné z problematiky.

Výsledkem je zdařilá práce, která může sloužit jako vhodný úvodní studijní materiál k tématu logistické regrese a skóringových modelů. Doporučuji, aby byla předkládaná práce přijata jako bakalářská na MFF UK.

V Praze dne 17. června 2008

Mgr. Tomáš Hanzák