

Ing. Lucia Haliaková  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave

Ing. Ctibor Pilch, PhD.  
Národohospodárska fakulta  
Ekonomická univerzita v Bratislave

## K riadeniu úverového rizika vo vybranej komerčnej banke

3.časť

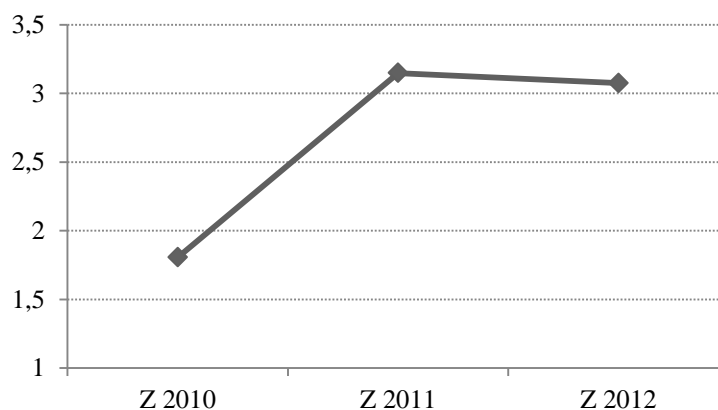
V ďalšom texte vyhodnotíme finančnú situáciu podniku na základe vybraných metód viacrozmernej diskriminačnej analýzy.

### 1. Bankrotné modely

#### 1.1. Altmanovo Z - skóre

Jeho cieľom je odlíšiť bankrotujúce podniky od prosperujúcich. Na zostavenie rovnice Z-skóre použil jeho tvorca, profesor E. I. Altman 5 pomerových ukazovateľov, pričom výsledná rovnica je pre Z-skóre je určená ako vážený priemer hodnôt týchto ukazovateľov, pričom jednotlivé váhy určujú dôležitosť ukazovateľov.

Graf 1: Vývoj hodnoty Altmanovo Z-skóre



Zdroj: Vlastné spracovanie na základe výročných správ Siemens, s.r.o.

Z teoretického hľadiska ak je Z-skóre  $> 2,99$ , tak je podnik hodnotený ako stabilný, ak je Z-skóre z intervalu  $< 1,81 ; 2,99 >$ , tak je podnik v sivej zóne, teda tu neexistuje

FOR FIN, Odborný mesačník pre financie a investovanie, Bratislava,  
Fin Star 2015, ISSN 1339-5416, Október 2015

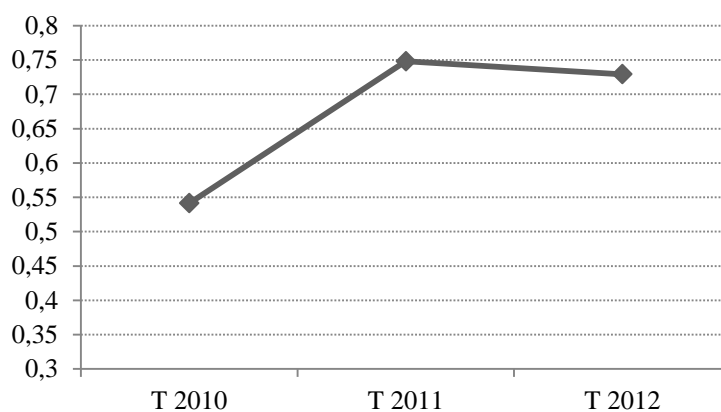
žiadny spôsob ako prognózovať smerovanie podniku v budúcnosti a ak je  $Z < 1,81$  tak podnik s veľkou pravdepodobnosťou vyústi do bankrotu.<sup>1</sup>

Spoločnosť Siemens v sledovanom období zaznamenala nárast sledovaného Z-skóre, a teda z pohľadu Tatra banky ako potenciálneho veriteľa je to pozitívna informácia. V rokoch 2011 a 2012 dokonca hodnota Z-skóre prekročila minimálnu hranicu pre ohodnotenie podniku ako stabilného.

## 1.2. Tafflerov model

Analýza pomocou Tafflerovho modelu nám pomôže zistiť, akú pravdepodobnosť bankrotu má spoločnosť Siemens. Vychádza z veľkého počtu ukazovateľov, ktoré vyjadrujú základné charakteristiky platobnej schopnosti, ako ziskovosť, primeranosť pracovného kapitálu, či finančné riziko a likvidita. Výsledkom výpočtu je číslo, ktoré hovorí o veľkej, alebo malej pravdepodobnosti bankrotu.<sup>2</sup>

Graf 2: Vývoj hodnoty Tafflerovho modelu



Zdroj: Vlastné spracovanie na základe výročných správ Siemens, s.r.o.

Podľa teoretických východísk, ak je výsledok výpočtu podľa Tafflerovho modelu väčší než 0,3, existuje len malá pravdepodobnosť bankrotu. Tatra banka ako potenciálny veriteľ sa môže aj na základe tejto charakteristiky rozhodnúť o poskytnutí úveru, a preto je pre spoločnosť Siemens pozitívna informácia, že má len malú pravdepodobnosť bankrotu.

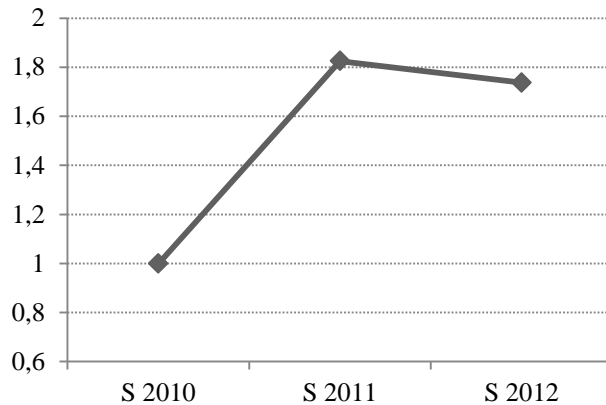
<sup>1</sup>Internetová stránka [www.derivat.sk](http://www.derivat.sk/files/mur/Opravene%20Modely%20hodnotenia%20bonity%20klienta.pdf), dostupné na: < <http://www.derivat.sk/files/mur/Opravene%20Modely%20hodnotenia%20bonity%20klienta.pdf>>

<sup>2</sup>Internetová stránka [www.derivat.sk](http://www.derivat.sk/files/mur/Opravene%20Modely%20hodnotenia%20bonity%20klienta.pdf), dostupné na: < <http://www.derivat.sk/files/mur/Opravene%20Modely%20hodnotenia%20bonity%20klienta.pdf>>

### 1.3. Springate model

Model Springate vychádza z integrálneho Altmanovo modelu a pomocou neho budeme zisťovať, či sa v podniku dajú očakávať problémy. Do tohto modelu vstupujú štyri ukazovatele, pričom každý z nich má priradenú váhu, ktorá určuje dôležitosť každého z nich. Pomocou výpočtov sme dospeli k nasledovným výsledkom.

Graf 3: Vývoj hodnoty modelu Springate



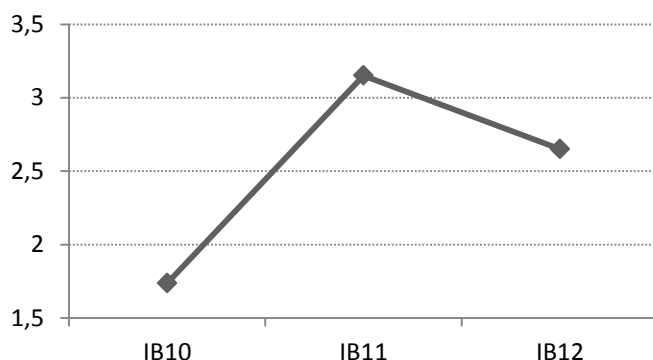
Zdroj: Vlastné spracovanie na základe výročných správ Siemens, s.r.o.

Aj keď v roku 2012 sledujeme pokles ukazovateľa S, zisťujeme, že v podniku Siemens nie je dôvod očakávať problémy, pretože dosahuje hodnoty  $S > 0,862$ . Z pohľadu veriteľa – Tatra banky je teda táto informácia pozitívna.

### 1.4. Index bonity

Pre lepšie rozhodovanie o poskytnutí úveru môže Tatra banka vychádzať aj z údajov Indexu bonity. V sledovanom období dosahovala spoločnosť Siemens Index bonity na úrovni väčšej ako 1,5, čo na základe tohto teoretického modelu znamená, že finančná situácia podniku je dobrá, aj napriek poklesu tohto ukazovateľa v roku 2012. Vývoj ukazovateľa indexu bonity spoločnosti Siemens ponúkame v nasledujúcom grafe.

Graf 4: Index bonity



Zdroj: Vlastné spracovanie na základe výročných správ Siemens, s.r.o.

## 2. Nefinančná a finančná analýza

Súčasťou hodnotenia bonity firemného klienta v Tatra banke môže byť aj jeho nefinančná analýza. Jej zložkami sú vnútorná a vonkajšia analýza. V prípade spoločnosti Siemens, s.r.o. je výhodou, že ako jedna z mála spoločností pokrýva celé spektrum elektrotechniky, elektroniky a vývojových technológií. Jej postavenie na trhu automatizácie výrobných procesov je výnimočné a svoju pozíciu si v súčasnosti významne upevňuje pomocou ponúkaných produktov a služieb na profesionálnej úrovni. Spoločnosť Siemens, s.r.o. má pozitívne referencie aj od jej najväčších konkurentov, ktorými sú Whirlpool, Gorenje a Nokia. Spoločnosť možno pozitívne ohodnotiť aj na základe spolupráce so Žilinskou univerzitou, pričom každoročne zamestnáva desiatky absolventov v pobočke pre automatizáciu železníc v Žiline.<sup>3</sup>

Okrem toho, že spoločnosť ponúka produkty, systémy a služby šetrné k životnému prostrediu, súčasne podniká kroky, aby sa aj ona sama správala ekologicky. V lokalitách, kde pôsobí, sa snaží maximálne efektívne využívať zdroje a udržať emisie na čo najnižšej úrovni.<sup>4</sup>

<sup>3</sup>Internetová stránka [www.hnonline.sk](http://hn.hnonline.sk/ekonomika-a-firmy-117/siemens-chce-v-ziline-zamestnat-300-inzinierov-596700), dostupné na:<<http://hn.hnonline.sk/ekonomika-a-firmy-117/siemens-chce-v-ziline-zamestnat-300-inzinierov-596700>>

<sup>4</sup>Internetová stránka [www.ekonomika.etrend.sk](http://ekonomika.etrend.sk/ekonomika-slovensko/green-portfolio-spolocnosti-siemens-inzercia.html), dostupné na:<<http://ekonomika.etrend.sk/ekonomika-slovensko/green-portfolio-spolocnosti-siemens-inzercia.html>>

Podľa nášho názoru je však finančná analýza bonity klienta pre Tatra banku omnoho dôležitejšia ako nefinančná, a preto sa ďalej nefinančnej analýze venovať nebudeme.

Na základe vypočítaných ukazovateľov môžeme zhodnotiť, že v sledovanom období spoločnosť Siemens dosahovala požadované hodnoty ukazovateľov aktivity aj likvidity, čo môžeme z pohľadu Tatra banky ako potenciálneho veriteľa hodnotiť pozitívne. Namerané hodnoty ukazovateľov zadlženosti tiež vypovedajú v prospech spoločnosti Siemens, ako dlžníka. Spozornieť by však Tatra banka ako veriteľ mala pri sledovaní vývoja ukazovateľa ROE, pretože ten v sledovanom období zaznamenal klesajúcu tendenciu. Pri výpočtoch bankrotných modelov ale vidíme zlepšenie nameraných hodnôt, najmä pri modeli Altmanovo Z-skóre, kde sa v rokoch 2011 a 2012 dostala jeho hodnota dokonca až nad 2,99, čo je v teoretickej rovine ponímané ako stabilná situácia podniku. Namerané hodnoty pri Tafflerovom modeli opäť vypovedajú o malej pravdepodobnosti bankrotu (namerané hodnoty sú väčšie ako 0,3). Dobrú situáciu sledovaného podniku podporujú aj namerané hodnoty Springate modelu (namerané hodnoty sú počas celého sledovaného obdobia väčšie ako 0,862). Napokon, dobrú finančnú situáciu podniku podporuje aj Index bonity, ktorého namerané hodnoty počas celého sledovaného obdobia boli nad úrovňou 1,5. Na záver teda možno skonštatovať, že Tatra banke ako potenciálnemu veriteľovi odporúčame spoločnosti Siemens poskytnúť úver.

## **2.1. Analýza pomerových ukazovateľov**

V nasledujúcej kapitole budeme analyzovať kvalitu úverového portfólia Tatra banky, za obdobie rokov 2005 – 2013. Na analýzu využijeme pomerové ukazovatele, a to: kapitálová primeranosť, zlyhané úvery / úvery celkom, opravné položky / úvery celkom, poskytnuté úvery / prijaté vklady a opravné položky / zlyhané úvery.

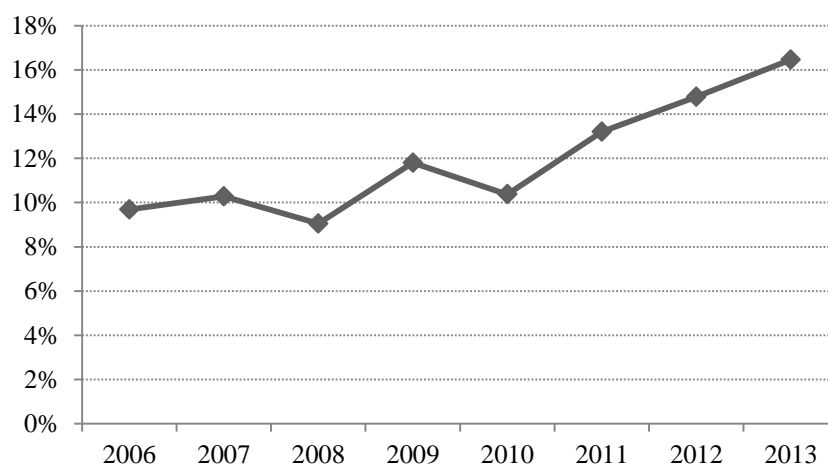
### **2.1.1. Kapitálová primeranosť**

Počas sledovaného obdobia si Tatra banka dokázala udržať regulátorom stanovenú minimálnu kapitálovú primeranosť nad 8 %, dokonca môžeme v jej vývoji sledovať rastový trend. Tento je prerušený v roku 2008, kedy jej hodnota klesla na 9,05 %, čoho dôvodom môže byť zmena pravidiel vo výpočte po zavedení Basel II. V nasledujúcom roku však banka dokázala navýšiť vlastné zdroje, vďaka čomu kapitálová primeranosť

stúpila na úroveň 11,8 %. Výkyv v rastovom trende vidieť aj v roku 2010 (10,37%), Tatra banka však stále spĺňala požiadavku o primeranosti vlastných zdrojov.

Ak za sledované obdobie porovnáme vývoj kapitálovej primeranosti Tatra banky a ostatných bánk pôsobiacich na slovenskom trhu zistíme, že hodnota dosahovanej kapitálovej požiadavky Tatra banky sa nachádza približne v priemere za slovenský bankový sektor.<sup>5</sup> Prehľadný vývoj kapitálovej primeranosti ponúkame v nasledujúcom grafe.

Graf 5: Vývoj kapitálovej primeranosti



Zdroj: Vlastné spracovanie z Výročných správ 2006 – 2013

### 2.1.2. Zlyhané úvery / úvery celkom

V prípade, že dôjde k zlyhaniu klienta (protistrany), Tatra banke vznikajú zlyhané úvery. Pojem zlyhané úvery nie je definovaný v Medzinárodných účtovných štandardoch finančného výkazníctva, no na to, aby banka klasifikovala pohľadávku ako zlyhanú, musí nastať niektorá zo situácií: trvalé omeškanie so splácaním materiálnej časti pohľadávky je väčšie ako 90 dní, vyhlásenie mimoriadnej splatnosti, bankrot alebo nesolventnosť, časť

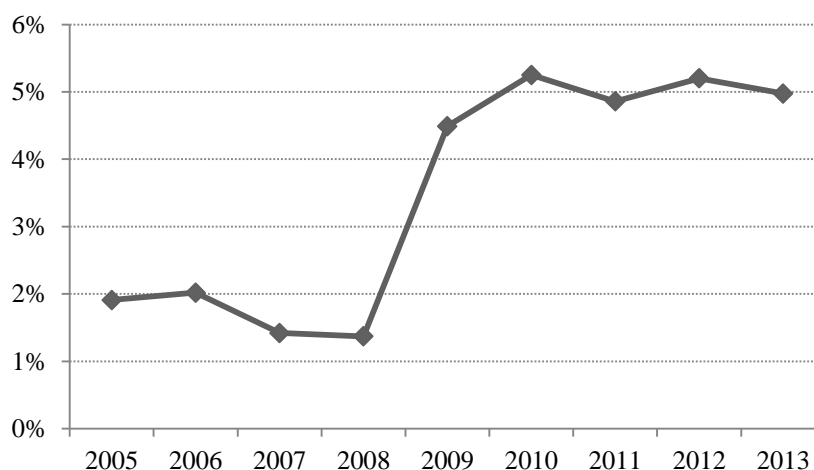
---

<sup>5</sup>SZPYRC, M., NOVOTA, D. BAZILEJSKÉ DOHODY O KAPITÁLI A KAPITÁLOVÁ PRIMERANOSŤ BÁNK V SR. In Biatic [online]. vol. 7, no 21 [cit. 2014-02-24]. Dostupné na internete: <[http://www.nbs.sk/\\_img/Documents/\\_PUBLIK\\_NBS\\_FSR/Biatec/Rok2013/07-2013/06\\_biatic13-7\\_szpyrc.pdf](http://www.nbs.sk/_img/Documents/_PUBLIK_NBS_FSR/Biatec/Rok2013/07-2013/06_biatic13-7_szpyrc.pdf)>. ISSN 1335 - 0900

úverových pohľadávok klienta bola odpísaná, zákonná reštrukturalizácia, zastavenie úročenia pohľadávok klienta so stratou alebo očakávanie ekonomickej straty z obchodu.<sup>6</sup>

Ukazovateľ zlyhané úvery / úvery celkom vykazuje na začiatku sledovaného obdobia vysokú kvalitu úverového portfólia. Jeho hodnota sa až do roka 2008 pohybovala pod hranicou 2 %, čo znamená, že zlyhané úvery sa na celkových úveroch podieľali len minimálne. V roku 2009 však sledujeme vyšší podiel zlyhaných úverov, a tak hodnota tohto ukazovateľa dosahovala úroveň okolo 5 %. Rovnaký trend však postihol celú ekonomiku, nie len Tatra banku. Počnúc rokom 2009 sa v plnej miere prejavilo spomalenie ekonomiky a finančná kríza. Podiel zlyhaných úverov na celkových úveroch za celú ekonomiku dosiahol v roku 2009 hodnotu 4,5 %, v ďalších rokoch dokonca 6 %. Dôvodom takéhoto vývoja môže byť tiež nárast nezamestnanosti na Slovensku, čo je jedným z najdôležitejších faktorov, ktoré ovplyvňujú schopnosť klienta plniť si svoje záväzky voči banke. Kým ešte v roku 2008 sa miera nezamestnanosti pohybovala na úrovni 9 %, na konci roka bolo nezamestnaných až 13,9 % obyvateľstva. Napriek takémuto zhoršeniu v kvalite úverového portfólia však banka dokázala prekonať pomer zlyhané úvery / úvery celkom celého bankového sektora, kde sa hodnota v roku 2012 pohybovala na úrovni 5,4 %.<sup>7</sup>

Graf 6: Vývoj ukazovateľa zlyhané úvery / úvery celkom



Zdroj: Vlastné spracovanie z Výročných správ 2005 - 2013

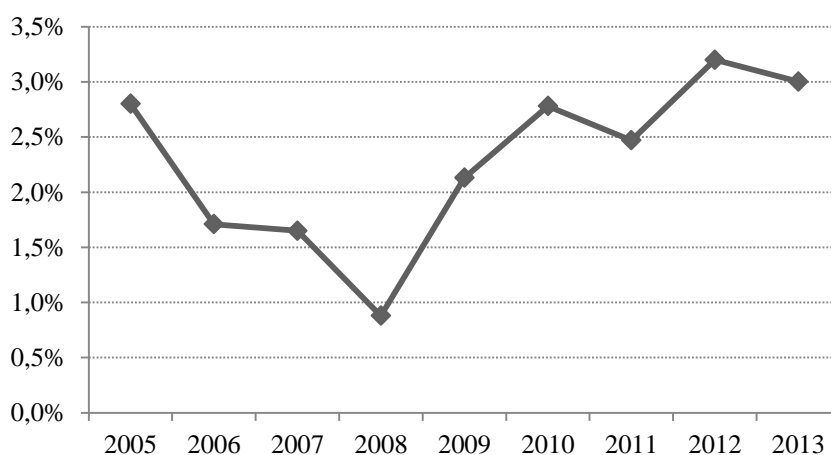
<sup>6</sup> Individuálna účtovná zvierka 2013

<sup>7</sup> Výročná správa Tatra banky, 2012

### 2.1.3. Opravné položky / úvery celkom

Opravné položky slúžia na krytie odhadovaných strát z pohľadávok, pri ktorých existuje objektívny dôkaz znehodnotenia. Ich hodnota sa stanovuje na základe subjektívnych posudkov pri odhade výšky strát a vychádza z doterajších skúseností Tatra banky a aktuálnych údajov o nesplácaní úverov a ich návratnosti.<sup>8</sup> Znamená to teda, že ak je hodnota opravných položiek vysoká, banka v minulosti podstupovala rizikové obchody. Na druhej strane to však znamená, že banka si uvedomuje existenciu rizika straty a vytvára si na ich krytie finančné zdroje.

Graf 7: Vývoj ukazovateľa opravné položky / úvery celkom



Zdroj: Vlastné spracovanie z Výročných správ 2005 - 2013

### 2.1.4. Poskytnuté úvery / prijaté vklady

Ukazovateľ pomer poskytnutých úverov ku prijatým vkladom hovorí o likvidnej pozícii banky. V sledovanom období hodnota poskytnutých úverov aj prijatých vkladov mala rastúci trend. Počas celého obdobia objem prijatých vkladov prevyšoval objem prijatých úverov v priemere o 5 mil. EUR, čo svedčí o dobrej likvidnej pozícii banky.

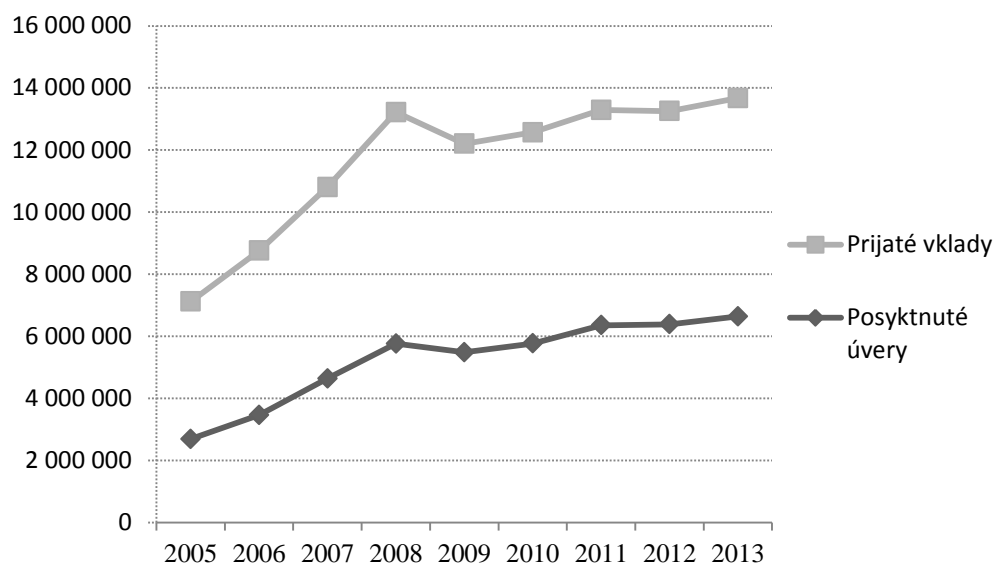
Mierny výkyv v rastovom trende prijatých vkladov však sledujeme v roku 2009, keď vklady klientov poklesli medziročne skoro o 10 %. (absolútne 738 mil. EUR). Na tomto poklese sa podieľali retailové ale aj korporátne vklady. V oblasti poskytnutých úverov sledujeme pokles úverovania, ku ktorému mohlo dôjsť vďaka tomu, že banky

<sup>8</sup> Výročná správa Tatra banky, 2012



sprísňovali svoje úverové štandardy. Navyše, veľké množstvo likvidity, ktoré banky získavali od centrálnych bánk smerovali do vládnych dlhopisov, čím banky dosahovali v podstate bezrizikový zisk. Pod pokles úverovania sa však podpísal aj nízky dopyt zo strany klientov.<sup>9</sup> Pomer poskytnutých úverov ku vkladom bol však ku koncu roka 2009 na úrovni 81,66 %, čím depozitá dostatočne pokrývali úverovú aktivitu banky. Ak porovnáme roky 2009 a 2008 zistíme, že na konci roka 2008 predstavovali úvery 77,3 % klientskych depozitov, teda úvery v roku 2009 klesali pomalšie ako depozitá.

Graf 8: Vývoj ukazovateľa poskytnuté úvery / prijaté vklady (v tis. EUR)



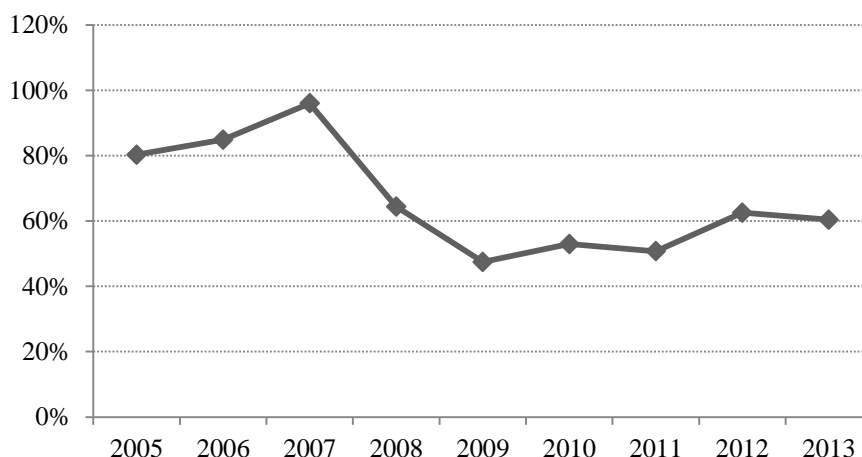
Zdroj: Vlastné spracovanie z Výročných správ 2005 – 2013

### 2.1.5. Opravné položky / zlyhané úvery

Ukazovateľ opravné položky / zlyhané úvery hovorí o tom, do akej miery si je banka vedomá rizika stratovosti poskytnutých úverov. Túto skutočnosť v účtovníctve vykazuje ako opravné položky. Hodnoty vytvorených opravných položiek v pomere ku zlyhaným úverom v celom sledovanom období vykazujú relatívne vysoké hodnoty, čo však znamená, že banka sa na možnú stratu pripravovala priebežne, a teda v prípade nesplácania úverov dlhníkmi nezažila žiadny šok. V nasledujúcom grafe ponúkame prehľad vývoja ukazovateľa opravné položky / zlyhané úvery.

<sup>9</sup>Internetová stránka [www.nbs.sk](http://www.nbs.sk), dostupné na: < [http://www.nbs.sk/\\_img/Documents/\\_Dohlad/ORM/Analyzy/MPA\\_september\\_2009.pdf](http://www.nbs.sk/_img/Documents/_Dohlad/ORM/Analyzy/MPA_september_2009.pdf) >

Graf 9: Vývoj ukazovateľa opravné položky / zlyhané úvery



Zdroj: Vlastné spracovanie z Výročných správ 2005 – 2013

### 3. Opatrenia prijaté v Tatra banke po vzniku finančnej krízy<sup>10</sup>

V súvislosti so vznikom finančnej krízy banka prijala dodatočné opatrenia v niekoľkých oblastiach. V oblasti riadenia retailového rizika ostáva hlavným cieľom Tatra banky zachovať zdravé úverové portfólio a preto prijatá hodnota zabezpečenia k úveru predstavuje maximálne 85 %, skrátenie lehoty splatnosti niektorých úverových produktov, či menšia angažovanosť voči klientovmu príjmu.

Vo sfére riadenia neretailového rizika banka opäť ostáva pri skvalitňovaní úverového portfólia, avšak zrealizovala stresové testovanie niektorých portfólií, pričom tí najsenzitívnejší klienti boli zaradení do tzv. Watch listu. Jeho cieľom bolo zistiť zvýšené riziko klienta skôr, ako došlo k platobnej neschopnosti.

Novinkou v oblasti riadenia rizika sa stalo nepretržité sledovanie rizika protistrany s ktorými má uzavreté zmluvy a aktívne obchoduje. Zavedením limitov pre obchod s protistranou na jeden deň výrazne znížil riziko v časoch neistoty.

Zavedenie tzv. Watch listu, ktorý sme spomínali už vyššie. Ten obsahuje informácie o protistranách, ktoré sú denne aktualizované. Na zozname Watch listu sú zoznamy potenciálne rizikovejších protistrán, a tak Tatra banka dokáže pomocou neho vysporiadávať rizikové obchody v špeciálnom režime.

<sup>10</sup> Výročná správa Tatra banky z roku 2008, s. 21 - 22

Vplyvom zvýšenej volatility trhov Tatra banka zaviedla intenzívny monitoring úverov jednotlivých klientov, hlavne tých, kde volatilita významne vplývala na hodnotu ich zabezpečenia. Okrem už fungujúcich stresových scenárov sa vytvorili v banke dodatočné stresové scenáre, ktoré mali za úlohu sledovať tie trhové faktory, ktoré významným spôsobom môžu vplývať na jednotlivé pozície banky.

Ďalšou zmenou ktorú banka zaviedla po kríze bolo ostrejšie sledovanie likvidity. Vrcholový manažment dostáva denne aktualizované informácie o primárnych zdrojoch banky a ich odborná analýza je základom pre rokovania Výboru pre riadenie aktív a pasív (ALCO).

V súvislosti s prijatými novými legislatívnymi normami, ktoré sú známe ako Basel III je banka pripravená na začiatok uplatňovania striktnejších pravidiel v oblasti kapitálovej primeranosti a likvidity a bezproblémové plnenie týchto noriem ako aj zachovania požadovanej miery primeranosti vlastných zdrojov, výkonnosti portfólia a návratnosti kapitálu.<sup>11</sup>

## **Záver**

Tak, ako sa každá ľudská činnosť spája s rizikom, tak aj komerčná banka pri vykonávaní svojej činnosti musí čeliť celému radu rizík. Buď ide o riziko odlišného vývoja na trhu od predpokladaného, teda trhové riziko, alebo riziko zlyhania zamestnanca či technického zariadenia, teda operačné riziko, alebo rôzne iné riziká. Pre účely tejto práce sme však najpodrobnejšie analyzovali úverové riziko ako potenciálnu možnosť, že dlžník nesplätí svoje záväzky voči veriteľovi a tomu vznikne strata.

Pre zachovanie finančného zdravia komerčnej banky je potrebné, aby risk manažment správne zvládol riadenie úverového rizika. Tento proces je na prvý pohľad neviditeľný, avšak veľmi dôležitý. Je to postupnosť krokov, od stanovenia úverových limitov, cez hodnotenie bonity klienta, zatried'ovanie pohľadávok a vytvorenie opravných položiek aj rezerv. Komplex týchto činností je doplnený vymáhaním a odpisovaním

---

<sup>11</sup> Individuálna účtovná závierka 2013, s. 80

nesplácaných pohľadávok v prípade zlyhania dlžníka a tiež radením úverového rizika v kontexte kapitálovej primeranosti.

Z dôvodu dodržania bankového tajomstva sme pri výpočte hodnotenia bonity klienta, či už retailového alebo firemného, využívali buď vlastné návrhy hodnotenia, alebo teoretické modely vychádzajúc z odbornej literatúry. V rámci praktickej časti sme sa taktiež zamerali na zhodnotenie kvality úverového portfólia Tatra banky, a. s., čím sme sa snažili zistiť spätnu kvalitu procesov riadenia úverového rizika pomocou pomerových ukazovateľov, ako kapitálová primeranosť, zlyhané úvery / úvery celkom, opravné položky / úvery celkom, poskytnuté úvery / prijaté vklady a opravné položky / zlyhané úvery. Zistili sme, že Tatra banka, a. s. v sledovanom období 2005 – 2013 dosahovala v porovnaní s celým bankovým sektorom nadpriemerné výsledky.

Na záver zisťujeme, že Tatra banka, a. s. prijala ako odpoveď na vznik krízy niektoré dodatočné opatrenia. Banka začala nepretržité sledovanie protistrany, vytvorila Watch list ako zoznam najrizikovejších protistrán, intenzívne monitoruje úvery jednotlivých klientov a sleduje svoju vlastnú likviditu. Samozrejmosťou je aj skutočnosť, že Tatra banka a. s. je v súvislosti s novými legislatívnymi opatreniami známymi ako Basel III pripravená dodržiavať prísnejšie pravidlá v oblasti kapitálovej primeranosti a likvidity a bezproblémovo plniť všetky požiadavky o primeranosti vlastných.

Úverové riziko však patrí do kategórie tých rizík, ktorých eliminácia je takmer nemožná. Napriek tomu si myslíme, že všetky opatrenia, ktoré banka prijala pred, či po vzniku krízy robí s úmyslom skvalitniť úverové portfólio a znížiť riziko možných strát a teda sa vyhnúť vzniku úverového rizika.

## **Zoznam použitej literatúry**

### **Knižné zdroje:**

1. BELÁS, J. 2010. *Retail banking*. Žilina : Georg, 2010. 260 s. ISBN 80-968147-1-0
2. BESSIS, J. 2002. *Risk Management in Banking*. Hoboken, N.J. : Wiley, 2002, 155 s. ISBN 978-0-471-89336-3

FOR FIN, Odborný mesačník pre financie a investovanie, Bratislava,  
Fin Star 2015, ISSN 1339-5416, Október 2015

3. DOROCIOVÁ, B., KAPÁŠOVÁ, S. 1998. *Proces úverovania v banke*. Bratislava : Emka, 1998. 190 s. ISBN 80-8043-040-3
4. DVOŘÁK, P. 2005. *Bankovníctví pro bankéře a klienty*. Praha : Linde Praha, a.s., 2005. 290 s. ISBN 80-88727-42-1
5. HORVÁTOVÁ, E. a kol. 2010. *Operácie komerčných bánk*. Bratislava : Ekonóm, 2010. 359 s. ISBN 978-80-225-2928-0
6. ILANOVSKÁ, J. 2002. *Bankovníctvo pre obchodné akademie*. Bratislava : IURA EDITION, spol. s.r.o., 2002. 179 s. ISBN 978-80-8078-267-2
7. JÍLEK, J. 2000. *Finanční rizika*. Praha : GRADA Publishing, 2000. 350 s. ISBN 80-7169-579-3
8. KABÁT, L., SIPKO, J. 2010. *Ekonomická kríza – nové podnety pre ekonomickú teóriu a prax*. Bratislava : Paneurópska vysoká škola, 2010. 380 s. ISBN 978-80-89453-01-6
9. KLIMIKOVÁ, M. a kol. 2012. *Bankový manažment a marketing I*. Bratislava : Vydavateľstvo Iris, 2012. 378 s. ISBN 987-80-89238-63-7
10. MAKÚCH, J. a kol. 1994. *Komerčné banky - bankové operácie, styk s bankou*. Bratislava : SOFA, 1994. 259 s. ISBN 80-85752-07-7
11. PAVELKA, F. - BARDOVÁ, D. - OPLTOVÁ, R. 2001. *Úvěrové obchody*. 1. vyd. Praha : Bankovní institut, 2001. 279 s. ISBN 80-7265-037-8
12. POLIDAR, V. 1992. *Management úvěrovýchobchodu*. Praha : EKOPRESS, s.r.o., 1992. 340 s. ISBN 80-861119-11-4
13. POLOUČEK, S. a kol. 2006. *Bankovníctví*. 1. vyd. Praha : C. H. Beck, 2006. 716 s. ISBN 80-7179-462-7
14. PriceWaterhouseCoopers, 1994. *Úvod do řízení úvěrového rizika*, Praha : Management Press, 1994. 390 s. ISBN 80-85603-49-7
15. PRNO, I. 2000. *Bankovníctvo*. Bratislava : IRIS, 2000. 279 s. ISBN 80-89018-12-2
16. SIVÁK, R., GERTLER, L. 2006. *Teória a prax vybraných druhov finančných rizík (kreditné, trhové, operačné)*. Bratislava : SPRINT vřra, 2006. 360 s. ISBN 80-89085-56-3
17. VLACHÝ, J. 2006. *Řízení finančních rizik*. Praha : Vysoká škola finanční a správní, o.p.s., 2006. 355 s. ISBN 978-3-8383-5783-6

18. VLACHYNSKÝ, K. a kol. 2006. *Podnikové financie*. Bratislava : Ekonóm, 2006. 550 s. ISBN 80-8078-029-3

#### **Internetové stránky:**

1. [www.derivat.sk](http://www.derivat.sk)
2. [www.ekonomika.etrend.sk](http://www.ekonomika.etrend.sk)
3. [www.hnonline.sk](http://www.hnonline.sk)
4. [www.nbs.sk](http://www.nbs.sk)
5. [www.sbaonline.sk](http://www.sbaonline.sk)
6. [www.tatrabanka.sk](http://www.tatrabanka.sk)

#### **Internetové články a články v časopisoch:**

1. HORVÁTOVÁ, E. 2008. Kapitálové dohody Basel I a Basel II a ich vplyv na smernice Európskej únie v oblasti kapitálovej primeranosti bánk a investičných podnikov. In *Ekonomický časopis*, ISSN 0013-3035, 2008, roč. 56, č. 6, s. 2
2. HORVÁTOVÁ, E. 2013. Implementácia dokumentov Basel III z hľadiska zvýšenia kvality a kvantity kapitálu banky. In *Finančné trhy*. ISSN 1336 - 5771
3. JURČA, P. 2009. Vývoj na trhu úverov. In *Biatec*. ISSN 1335-0900, 2009, roč. 17, č. 11, s. 17-20
4. KISELÁKOVÁ, D., KISELÁK, A. 2010. Vplyv Bazilej II na konkurencieschopnosť bánk a financovanie podnikateľského sektora in *Journal Competitiveness* č. 1 roč. 2010
5. KIASCO, J., RYCHTARČÍK, Š. 2010. Vplyv krízy na slovenský finančný sektor v roku 2009 a makrostresové testovanie. In *Biatec*. ISSN 1335-0900, 2010, roč.18, č. 4 s. 24-29
6. KOHÚTIKOVÁ, M. Basel III, 2012. [online]. Dostupné na: <[www.zpns.sk/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_detail-s&gid=667=29](http://www.zpns.sk/index.php?option=com_docman&task=doc_detail-s&gid=667=29)>
7. PETRJANOŠOVÁ, B. OPERAČNÉ RIZIKO V BANKOVOM PODNIKANÍ, In *Biatec* [online]. [cit. 2012-02-11]. Dostupné na internete: FOR FIN, Odborný mesačník pre financie a investovanie, Bratislava, Fin Star 2015, ISSN 1339-5416, Október 2015

- <[http://www.nbs.sk/\\_img/Documents/\\_PUBLIK\\_NBS\\_FSR/Biatec/Rok2012/10-2012/06\\_biatic12-10\\_petrjanosova.pdf](http://www.nbs.sk/_img/Documents/_PUBLIK_NBS_FSR/Biatec/Rok2012/10-2012/06_biatic12-10_petrjanosova.pdf)> ISSN 1335 – 0900
8. PILCH, C. 2012. RIZIKÁ V BANKOVOM PODNIKANÍ. In *Finančné trhy* [online]. [cit. 2014-02-11] Dostupné na internete: <[http://www.derivat.sk/files/2012\\_2013%20novy%20mur/MUR%201-Rizika\\_v\\_bank.-podnikani.pdf](http://www.derivat.sk/files/2012_2013%20novy%20mur/MUR%201-Rizika_v_bank.-podnikani.pdf)>. ISSN 1336-5711
  9. SZPYRC, M., NOVOTA, D. BAZILEJSKÉ DOHODY O KAPITÁLI A KAPITÁLOVÁ PRIMERANOSŤ BÁNK V SR. In *Biatec* [online]. vol. 7, no 21 [cit. 2014-02-24] Dostupné na internete: <[http://www.nbs.sk/\\_img/Documents/\\_PUBLIK\\_NBS\\_FSR/Biatec/Rok2013/07-2013/06\\_biatic13-7\\_szpyrc.pdf](http://www.nbs.sk/_img/Documents/_PUBLIK_NBS_FSR/Biatec/Rok2013/07-2013/06_biatic13-7_szpyrc.pdf)>. ISSN 1335 - 0900
  10. TKÁČOVÁ, J. 2008. Vybrané modely merania a riadenia úverového rizika. In *Finančné trhy* [online]. Roč. X, č.1. cit. [2014-02-19]. Dostupné na internete: <<http://www.derivat.sk/index.php?PageID=1404>> ISSN 1336-5711

#### **Normy:**

1. Opatrenie NBS z 31. augusta 2010 o ďalších druhoch rizík, o podrobnostiach o systéme riadenia rizík banky
2. Zákon č. 483/2001 Z. z. o bankách a o zmene a doplnení niektorých zákonov : 2001

#### **Iné publikácie:**

1. SIVÁK, R., GERTLER, L. 2008. Hodnotenie kreditného rizika v pilieri 1 Basel II. 4. Mezinárodní konference Řízení a modelování finančních rizik, VŠB-TU Ostrava, Ekonomická fakulta, Katedra financí
2. SZPYRC, M., TEJ J. 2011. Vývoj bazilejských dohôd o kapitáli a implementácia Basel III, Technická univerzita v Košiciach in International Scientific Conference YOUNG SCIENTISTS 2011
3. Účtovné závierky Siemens, s. r. o., 2010 - 2012
4. URBANOVIČOVÁ, M., 2011. Vplyv hospodárskej krízy na slovenský bankový sektor, International Scientific Conference YOUNG SCIENTISTS 2011 s. 3
5. Výročné správy Tatra banky, a. s. 2005 – 2013

FOR FIN, Odborný mesačník pre financie a investovanie, Bratislava,  
Fin Star 2015, ISSN 1339-5416, Október 2015