

NEEFEKTÍVNOSŤ Z ROZSAHU V BANKOVOM SEKTORE KOMPARÁCIA SLOVENSKEHO A ČESKÉHO BANKOVÉHO SEKTORA

Kristína VINCOVÁ

Němcovej 32

Technická Univerzita v Košiciach, Ekonomická fakulta, Katedra bankovníctva a investovania, Košice

kristina.vincova@tuke.sk

ABSTRACT¹

One of the key activities for any firm is to monitor its efficiency. Efficiency measurement methods can be divided into three main categories: ratio indicators, parametric and nonparametric methods.

Nonparametric methods include *Data Envelopment Analyses (DEA)* and the *Free Disposal Hull (FDH)*. We use them to measure technical efficiency. Technical efficiency looks at the level of inputs or outputs. Parametric methods of efficiency measurement include the *Stochastic Frontier Approach (SFA)*, *Thick Frontier Approach (TFA)* and *Distribution Free Approach (DFA)*. These methods measure economic efficiency. Economic efficiency is a broader term than technical efficiency. It covers an optimal choice of the level and structure of inputs and outputs based on reactions to market prices. Being economically efficient means to choose a certain volume and structure of inputs and outputs in order to minimise cost or maximise profit. Economic efficiency requires both technical efficiency and efficient allocation. While technical efficiency only requires input and output data, economic efficiency requires price data as well.

The Data Envelopment Analyses is the tool for measurement of technical efficiency. This can be separate into pure technical efficiency and scale efficiency. Definition of production unit's inefficiency rate is the initial step. Then, we can look for reasons of this inefficiency. We can find out, if the production unit operates under optimal size. When the production unit doesn't operate under optimal size, if it is too big, or too small, and if it is the reason of inefficiency. This knowledge can help us to eliminate the scale inefficiency, and this way help us to increase the total technical efficiency of production unit.

Kľúčové slová: efektívnosť, meranie efektívnosti, parametrické a neparametrické metódy, DEA model

1 Úvod

Súčasný vývoj a vzťahy na medzinárodných trhoch vedú k neustálemu rastu medzinárodnej konkurencie. Otázka

konkurenčnej schopnosti krajiny a firiem, ktoré sa v danej ekonomike nachádzajú je veľmi dôležitá, pretože len krajina, ktorá je konkurenčne schopná na svetových trhoch vie zabezpečiť adekvátny hospodársky rast a stabilitu domáceho trhu. Konkurenčná schopnosť krajiny do určitej miery odráža konkurenčnú schopnosť jej firiem. Tá je ovplyvňovaná množstvom faktorov, v neposlednom rade aj efektívnosťou, ktorú firma dosahuje. Preto je otázka sledovania dosahovanej efektívnosti firiem veľmi dôležitá a musí jej byť venovaná dostatočná pozornosť zo strany každej firmy. Efektívnosť firmy môžeme definovať ako schopnosť zabezpečiť takú kombináciu vstupov a výstupov, pri ktorej dôjde k dosiahnutiu maximálneho výstupu pri danom množstve vstupov. Môže ísť aj o takú kombináciu vstupov a výstupov, ktorá zabezpečí dané množstvo produkcie pri minimálnom množstve vstupov. Najvšeobecnejšie môžeme ekonomickú efektívnosť vyjadriť ako optimálnu úroveň zdrojov, prostriedkov a výsledkov pracovnej činnosti ľudí.

Meranie efektívnosti produkčných jednotiek a identifikácia zdrojov ich neefektívnosti je teda predpokladom pre zlepšenie fungovania v konkurenčnom prostredí. Meranie efektívnosti produkčných jednotiek pozostáva z dvoch zložiek: technickej efektívnosti, ktorá odráža schopnosť firmy dosahovať maximálny výstup pri danej úrovni vstupov; a alokačnej efektívnosti, ktorá odráža schopnosť firmy používať vstupy v optimálnom pomere, pri rešpektovaní cien. Tieto dve zložky sú potom kombinované a použité na meranie celkovej ekonomickej efektívnosti.

Metódy merania efektívnosti môžeme rozdeliť do troch základných skupín: pomerové ukazovatele, parametrické² a neparametrické metódy, pričom pri výbere ukazovateľov sa zameriavame predovšetkým na vstupy a výstupy produkčnej jednotky.

2 Neparametrické metódy merania efektívnosti

² Medzi parametrické metódy merania efektívnosti radíme: Stochastic Frontier Approach (SFA), Thick Frontier Approach (TFA) a Distribution Free Approach (DFA). Tieto metódy sa používajú na meranie technickej a alokačnej efektívnosti.

¹ Príspevok vznikol v rámci riešenia grantovej úlohy VEGA č.1/3815/06

Neparametrické metódy radíme medzi deterministické. Pri týchto metódach nie je možné účinne eliminovať negatívne dopady náhodných chýb, chýb v meraní alebo nedokonalých dát, na meranie efektívnosti. Pri neparametrických metódach nie sú predpoklady na výrobnú technológiu určené tak striktné ako pri parametrických metódach, preto je u analyzovaných produkčných jednotiek prípustná vyššia miera voľnosti. Medzi neparametrické metódy radíme Data Envelopment Analyses (DEA) a Free Disposal Hull (FDH). Tieto modely boli vytvorené na meranie technickej efektívnosti.

DEA je neparametrickou metódou. Je úlohou lineárneho programovania, ktorá predpokladá, že neexistujú náhodné chyby. Efektívne produkčné jednotky sú tie, ktoré produkujú isté množstvo alebo viac výstupov pri spotrebovaní daného množstva vstupov, alebo používajú isté množstvo alebo menej vstupov na vyprodukovanie daného množstva výstupov v porovnaní s ostatnými produkčnými jednotkami v hodnotenej skupine. Pod pojmom produkčná jednotka môžeme obecné rozumieť jednotku, ktorá vytvára výstupy, na výrobu ktorých spotrebovávajú určité vstupy. Takýmito produkčnými jednotkami môžu byť napr. banky resp. bankové pobočky. Obecné sú to homogénne jednotky vykonávajúce rovnakú alebo podobnú činnosť. Efektívne produkčné jednotky teda vedú využívať optimálne množstvo vstupov alebo vytvárať optimálne množstvo výstupov. Problémom však je, ako stanoviť túto optimálnu úroveň vstupov a výstupov. Práve túto otázku rieši z matematického hľadiska lineárne programovanie. Využitie lineárneho programovania na určenie optimálnych hodnôt vstupných a výstupných premenných má v ekonómii veľký význam, pretože môže byť nástrojom na zvyšovanie dosahovanej efektívnosti. Vyššia úroveň efektívnosti následne vytvára lepšie podmienky a vedie k získaniu konkurenčných výhod a rastu konkurenčnej schopnosti produkčnej jednotky. Pričom rast konkurenčnej schopnosti produkčnej jednotky sa odráža aj v celkovej konkurenčnej schopnosti krajiny.

DEA metóda je používaná na analýzu relatívnej efektívnosti produkčnej jednotky v rámci zvolenej skupiny produkčných jednotiek, ktoré používajú rovnaké agregované vstupy a produkujú agregované výstupy. V posledných rokoch sa táto metóda stáva stále viac populárnou pri meraní efektívnosti v národných bankových sektoroch, ale aj pri komparácii bankových subjektov na globálnom bankovom trhu.

3 Hodnotenie neefektívnosti z rozsahu slovenských a českých bánk

Analýza efektívnosti bánk a následne neefektívnosti z rozsahu bola prevedená prostredníctvom DEA modelov, vstupne orientovaného modelu s konštantnými výnosmi z rozsahu a vstupne orientovaného modelu s variabilnými výnosmi z rozsahu. Dôvodom pre využitie oboch

technik je skutočnosť, že predpoklad konštantných výnosov z rozsahu môžeme akceptovať len v tom prípade, že všetky produkčné jednotky operujú pri optimálnej veľkosti. Tento predpoklad však v praxi nie je možné naplniť, preto za účelom prekonania tohto problému kalkuluje aj s variabilnými výnosmi z rozsahu.

Analýzu efektívnosti slovenských bánk sme uskutočnili na 15 subjektoch bankového sektora, analýzu efektívnosti českých bánk na 18 subjektoch bankového sektora³. Aby sme mohli analýzu vykonať, je potrebné určiť, aké údaje budú hodnotené ako vstupy a výstupy.

Pre potrebu našej analýzy vnímame banku ako inštitúciu, ktorá prijíma rôznorodé typy depozít od rôzneho typu vkladateľov, aby potom s príspevom práce a fixného kapitálu tieto peňažné prostriedky premenila na úvery poskytnuté rozličným ekonomickým subjektom. Uplatňujeme teda sprostredkovateľský prístup. S ohľadom na rozsah estimačného súboru bol určený optimálny počet vstupov na tri a výstupov na dva.

Ako vstupné údaje sme zvolili zdroje od klientov (tis. Sk)⁴, všeobecné prevádzkové náklady (tis. Sk) a počet zamestnancov banky. Za výstupné údaje sme považovali čisté úrokové výnosy (tis. Sk) a čisté pohľadávky voči klientom⁵ (tis. Sk).

Príloha 1 popisuje priemerné hodnoty základných vstupných a výstupných charakteristík slovenského a českého bankového sektora v jednotlivých rokoch sledovaného obdobia. Na základe tejto tabuľky môžeme konštatovať, že český bankový sektor je väčšia ako slovenský bankový sektor, čo potvrdzujú vyššie priemerné hodnoty vstupných a výstupných parametrov v Českej republike.

Po nadefinovaní vstupných a výstupných parametrov a preverení splnenia podmienok pre použité DEA modelov bola meraná relatívna technická efektívnosť v zvolenom súbore bánk. Táto relatívna efektívnosť bola odhadnutá prostredníctvom CCR vstupne orientovaného modelu a taktiež aj prostredníctvom vstupne orientovaného BCC modelu. Technickú efektívnosť je možné rozdeliť na čistú technickú neefektívnosť a neefektívnosť z rozsahu. CCR model hodnotí tieto dve zložky ako jednu agregovanú veličinu, zatiaľ čo BCC model oddeľuje tieto dva typy neefektívnosti a umožňuje hodnotiť čistú technickú neefektívnosť. Efektívnosť z rozsahu (*scale efficiency*) dosahuje produkčná jednotka vtedy, ak v dlhodobom horizonte prispôsobuje svoju veľkosť tomu, aby operovala za podmienok konštantných výnosov

³ Scieľom vytvoriť maximálne homogénny súbor produkčných jednotiek z hľadiska produkčných technológií, boli do analýzy zaradené len komerčné banky podnikajúce ako samostatné právnické osoby. Estimačný súbor tak nezahrňuje stavebné sporiteľne, výhradne hypotekárne banky, špecializované banky (napr. Eximbanka, Záručná banka a pod.), štátne peňažné ústavy a investičné banky.

⁴ Údaje z ČR boli prevedené na referenčnú menu SKK, prostredníctvom oficiálneho denného kurzu, posledného dňa príslušného roku, zverejňovaného prostredníctvom Národnej banky Slovenska.

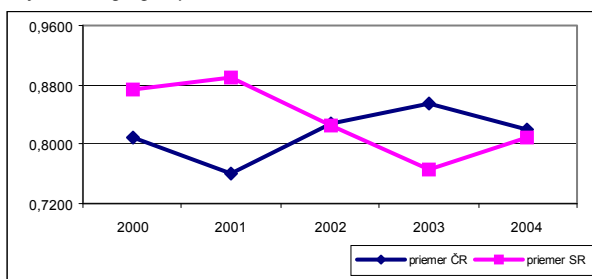
⁵ Netto – očistené o vytvorené opravné položky.

z rozsahu. Pokiaľ jednotka dlhodobu funguje za podmienok rastúcich alebo klesajúcich výnosov z rozsahu, je považovaná za neefektívnu, pretože nedokáže prispôbiť svoju veľkosť rozsahu ekonomických aktivít.

Tabuľka 1 Deskriptívna štatistika hodnôt efektívnosti – CCR vstupne orientovaný model – SR a ČR

Rok	Počet bánk		Počet efektívnych Bánk		Priemer	
	SR	ČR	SR	ČR	SR	ČR
2000	15	13	5	6	0,8733	0,8080
2001	15	15	5	4	0,8902	0,7612
2002	15	17	4	7	0,8250	0,8267
2003	15	18	3	6	0,7648	0,8538
2004	15	18	2	7	0,8077	0,8191

Zdroj: vlastné prepočty



Graf 1 Priemerná efektívnosť v bankovom sektore v sledovanom období – CCR model

Zdroj: vlastné výpočty

Pri modeli s konštantnými výnosmi z rozsahu môžeme sledovať (Graf 1), že v Slovenskej republike v roku 2001 došlo k miernemu nárastu priemernej efektívnosti v slovenskom bankovom sektore o 1,935 %. V ďalších dvoch rokoch je možné sledovať pokles priemernej efektívnosti o 14,087 %. Následne v roku 2003 dochádza k obratu, a dochádza k rastu priemernej efektívnosti. V roku 2004 teda dochádza k rastu efektívnosti o 5,609 %, pričom hodnota priemernej efektívnosti nedosahuje hodnoty z roku 2001, kedy priemerná efektívnosť vykazovala najvyššie hodnoty. Opačný vývoj môžeme sledovať v Českej republike, keď v roku 2001 došlo k poklesu priemernej efektívnosti o 5,79 %. V ďalších dvoch rokoch je možné sledovať rast priemernej efektívnosti o 12,165 %. Následne v roku 2003 dochádza k obratu, a teda k poklesu priemernej efektívnosti. V roku 2004 teda dochádza k poklesu efektívnosti o 4,06 %, pričom hodnota priemernej efektívnosti mierne prevyšuje hodnotu priemernej efektívnosti z roku 2000, nedosahuje však hodnotu efektívnosti z roku 2003, kedy priemerná efektívnosť vykazovala najvyššie hodnoty.

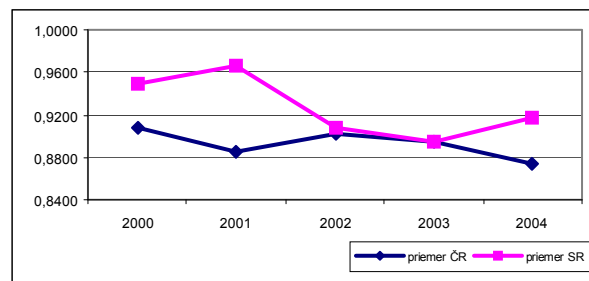
Výpočet efektívnosti pri variabilných výnosoch z rozsahu je vykonaný využitím BCC vstupne orientovaného modelu. Výsledky môžeme vidieť v Tabuľke 2.

Tabuľka 2 Deskriptívna štatistika hodnôt efektívnosti – BCC vstupne orientovaný model – SR a ČR

Rok	Počet bánk		Počet efektívnych Bánk		Priemer	
	SR	ČR	SR	ČR	SR	ČR
2000	15	13	9	9	0,9497	0,9069
2001	15	15	11	10	0,9652	0,8849
2002	15	17	8	12	0,9075	0,9017
2003	15	18	9	12	0,8938	0,8948
2004	15	18	8	12	0,9173	0,8746

Zdroj: vlastné prepočty

Pri modeli s rastúcimi výnosmi z rozsahu môžeme na Slovensku sledovať (Graf 2) rastúcu priemernú efektívnosť v roku 2001, klesajúcu do roku 2003, a následne mierny rast priemernej efektívnosti v roku 2004. V roku 2002 teda došlo k miernemu nárastu priemernej efektívnosti v slovenskom bankovom sektore o 1,632 %. V ďalších dvoch rokoch je možné sledovať pokles priemernej efektívnosti o 7,397 %. Následne od roku 2003 dochádza k rastu priemernej efektívnosti, pričom v roku 2004 priemerná efektívnosť vzrástla o 2,629%. V českom bankovom sektore došlo k miernemu poklesu priemernej efektívnosti v roku 2001 o 2,42 % a následne miernemu nárastu v roku 2002 o 1,898 %. V ďalších dvoch rokoch je možné sledovať pokles priemernej efektívnosti o 3,01 %, pričom hodnota priemernej efektívnosti v roku 2004 dosahuje najnižšie hodnoty v sledovanom období.



Graf 2 Priemerná efektívnosť v bankovom sektore v sledovanom období – BCC model

Zdroj: vlastné výpočty

Porovnaním Tabuliek 1 a 2 vidíme, že miera efektívnosti zohľadňujúca variabilné výnosy z rozsahu dosahuje vyššie hodnoty ako efektívnosť pri konštantných výnosoch z rozsahu pričom aj počet označených efektívnych bánk je v prípade variabilných výnosov z rozsahu vyšší. Banky, ktoré boli efektívne pri konštantných výnosoch z rozsahu, sú efektívne aj v modeloch s variabilnými výnosmi z rozsahu. Na druhej strane, banky, ktoré boli označené ako CCR neefektívne, môžu byť označené ako efektívne v BCC modeli. Je to dané tým, že BCC model rozkladá neefektívnosť produkčnej jednotky na dve zložky a to na čistú technickú neefektívnosť a neefektívnosť z rozsahu. Hodnoty efektívnosti vypočítané na základe BCC modelu potom dosahujú vyššie hodnoty ako pri CCR modeloch, pretože eliminujú tú časť neefektívnosti, ktorá je spôsobená

neadekvátnou veľkosťou produkčnej jednotky. Takto môže dôjsť k situácii, kde banka, ktorá bola označená ako neefektívna v rámci CCR modelu kvôli jej neadekvátnej veľkosti bude označená ako BCC efektívna.

Preto podiel mier relatívnych efektívností nameraných prostredníctvom CCR a BCC modelov môžeme využiť na meranie neefektívnosti z rozsahu produkčnej jednotky.

$$S_j = \frac{\Theta_{j,CRS}}{\Theta_{j,VRS}} \quad (1)$$

kde: $\Theta_{j,CRS}$... miera relatívnej efektívnosti DMU_j vypočítanej prostredníctvom modelu s konštantnými výnosmi z rozsahu,
 $\Theta_{j,VRS}$... miera relatívnej efektívnosti DMU_j vypočítanej prostredníctvom modelu s variabilnými výnosmi z rozsahu.

Ak $S_j = 1$, potom produkčná jednotka j vykonáva činnosť pri optimálnej veľkosti a neexistuje žiaden dôvod k jej zmene. Pokiaľ je však pomer S_j menší ako jedna, trpí produkčná jednotka j v dôsledku neadekvátnej veľkosti istou mierou neefektívnosti, ktorú môžeme definovať ako $(1 - S_j)$. Ak je teda produkčná jednotka efektívna v rámci CCR modelu, potom táto produkčná jednotka dosahuje aj efektívnosť z rozsahu, pretože táto efektívnosť je zakomponovaná do CCR modelu. Na druhej strane, produkčné jednotky, ktoré sú efektívne pri variabilných výnosoch z rozsahu, ale nedosahovali efektívnosť v prípade konštantných výnosov z rozsahu, vykazujú neefektívnosť práve v dôsledku nesprávnej veľkosti, pretože čistá technická efektívnosť vyjadrená BCC modelom je maximálna.

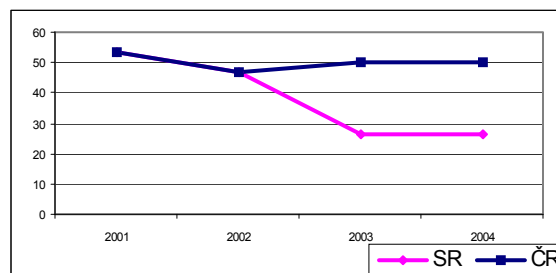
Ukazovateľ neefektívnosti z rozsahu nám teda umožňuje odhaliť produkčné jednotky, ktoré fungujú pri neadekvátnej veľkosti. Nedokáže však jednoznačne určiť, či je produkčná jednotka príliš veľká, alebo príliš malá. Preto je za účelom zistenia smeru neefektívnosti z rozsahu použité nasledovné vyjadrenie:

$$S_j = \frac{\Theta_{j,NDRS}}{\Theta_{j,NIRS}} \quad (2)$$

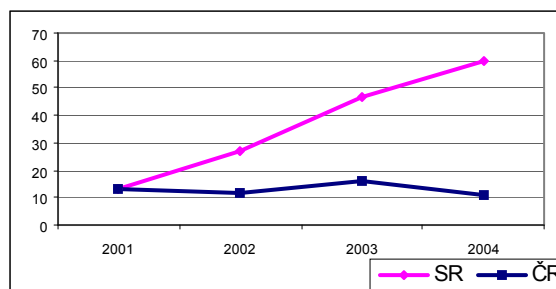
$$SI_j = 1 - S_j$$

kde: $\Theta_{j,NDRS}$... miera relatívnej efektívnosti DMU_j vypočítanej prostredníctvom modelu s neklesajúcimi výnosmi z rozsahu,
 $\Theta_{j,NIRS}$... miera relatívnej efektívnosti DMU_j vypočítanej prostredníctvom modelu s nerastúcimi výnosmi z rozsahu,
 SI_j ... miera neefektívnosti z rozsahu produkčnej jednotky.

Následne neefektívnosť z rozsahu vyššia ako nula identifikuje príliš veľkú produkčnú jednotku a neefektívnosť z rozsahu menšia ako nula identifikuje príliš malú produkčnú jednotku.



a



b

Graf 3 Neefektívnosť z rozsahu a) príliš veľké banky b) príliš malé banky v slovenskom a českom bankovom sektore

Zdroj: vlastné výpočty

Na základe analýzy teda môžeme v Grafe 3 vidieť, že hlavnou príčinou neefektívnosti z rozsahu v slovenskom bankovom sektore od roku 2001 bola skutočnosť, že produkčné jednotky boli príliš veľké. Avšak od roku 2003 došlo k poklesu, teda prílišná veľkosť ako príčina neefektívnosti z rozsahu sa vyskytla už len u 26,67 % hodnotených bánk. Na druhej strane môžeme vidieť rastúcu tendenciu príčiny neefektívnosti ako dôsledok, že banka nevykonáva svoju činnosť pri optimálnej veľkosti, ale že daná banka je príliš malá vo vzťahu ku vykonávaným aktivitám. Takisto aj v českom bankovom sektore od roku 2001 môžeme vidieť, že hlavnou príčinou neefektívnosti z rozsahu bola prílišná veľkosť produkčných jednotiek. Ďalej môžeme konštatovať, že táto príčina neefektívnosti z rozsahu má pretrvávajúcu tendenciu počas celého sledovaného obdobia. Celkovo môžeme povedať, že neefektívnosť z rozsahu sa v sledovanom období vyskytuje u 60 – 70 % hodnotených bánk. Na základe analýzy môžeme sledovať súvislosť medzi veľkosťou produkčnej jednotky a typom neefektívnosti z rozsahu. CCR neefektívne banky teda z dlhodobého hľadiska nevykonávajú svoju činnosť za podmienok konštantných výnosov z rozsahu, ale za podmienok rastúcich alebo klesajúcich výnosov z rozsahu. Na základe analýzy môžeme konštatovať, že banky, ktoré boli identifikované ako príliš veľké s ohľadom na ich produkčnú kapacitu sú zároveň tie isté, ktoré model označil ako tie, ktoré vykonávajú činnosť za podmienok klesajúcich výnosov z rozsahu. Pre odstránenie tejto neefektívnosti by tieto banky mali

konsolidovať objem svojich vstupov alebo zvýšiť účinnosť ich použitia.

4 Záver

Určenie miery neefektívnosti produkčnej jednotky je východiskovým krokom pre zameranie sa na hľadanie príčin neefektívnosti z rozsahu. Neefektívnosť z rozsahu môže byť spôsobená neoptimálnou veľkosťou produkčnej jednotky. Zistenie jej príčiny, teda odhalenie, či je produkčná jednotka príliš veľká alebo malá, nám môže pomôcť pri odstraňovaní neefektívnosti z rozsahu a teda následne k zvyšovaniu celkovej efektívnosti produkčnej jednotky.

Použitá literatúra:

- [1] COELLI, T.J. 1996. *A Guide to DEAP Version 2.1: A Data Envelopment Analysis (Computer) Program*, [online]. Armidale: University of New England, Australia, 1996, [cit. 19.09.2005]. Dostupné na WWW: <http://www.owlnet.rice.edu/~econ380/DEAP.PDF>
- [2] JABLONSKÝ, J. 2004 : *Modely hodnotení efektívnosti produkčných jednotiek*, IN: Politická ekonomie 2/2004. ISSN: 0032-3233
- [3] KWAN, S. H. 2004. *The X-Efficiency of Commercial Banks in Hong Kong*. [online]. Federal Reserve Bank of San Francisco, 2004, [cit. 07.09.2005]. Dostupné na WWW:

http://www.frbsf.org/economics/economists/skwan/xeff_jbf_06022004.pdf

- [4] SCHAFFNIT, C., ROSEN, D., PARADI, J.C. 1997. *Best practice analysis of bank branches: An application of DEA in a large Canadian bank*. IN: European Journal of Operational Research, 1997, 98, p. 269 – 289, ISSN: 0377-2217
- [5] STAVÁREK, D. 2005. Zprostředkovatelská činnost bank ve střední Evropě: část 1. – Mezinárodní analýza efektívnosti, IN: Ekonomie a Management, 2005, (1), ISSN: 1212-3609
- [6] STAVÁREK, D. 2005. Zprostředkovatelská činnost bank ve střední Evropě: část 2. – Analýza determinantů efektívnosti, IN: Ekonomie a Management, 2005, (2), ISSN: 1212-3609
- [7] TOP finance 2003, IN: Bankovníctví. ISSN: 1212-4273
- [8] TOP finance 2005, IN: Bankovníctví. ISSN: 1212-4273
- [9] TRENDTOP vo finančníctve, 2004, IN: Trend 23/2004. ISSN: 1335-0684
- [10] TRENDTOP vo finančníctve, 2005, IN: Trend 24/2005. ISSN: 1335-0684
- [11] Výročné správy slovenských a českých komerčných bánk. [online]

Príloha 1 Vstupné a výstupné charakteristiky pre analýzu efektívnosti slovenského a českého bankového sektora

	Zdroje od klientov (tis. Sk)		Všeobecné prevádzkové náklady (tis. Sk)		Počet zamestnancov banky		Čisté úrokové výnosy (tis. Sk)		Čisté pohľadávky voči klientom (tis. Sk)	
2000	SR	ČR	SR	ČR	SR	ČR	SR	ČR	SR	ČR
Priemer	35 017 149	109 280 138	1 192 475	4 391 194	1 322	3 101	1 336 105	4 075 243	19 504 493	49 975 502
Medián	15 580 994	23 001 272	676 520	766 122	616	432	860 976	664 224	10 914 541	16 803 106
Minimum	2 153 132	854 182	96 993	42 772	35	34	100 692	65 416	968 939	148 444
Maximum	158 027 543	449 706 066	4 945 979	17 027 030	6 473	14 133	5 070 436	16 420 674	92 005 076	206 942 258
Smerodajná odchýlka	44 783 893	170 036 338	1 382 532	6 394 149	1 942	4 912	1 481 665	6 139 475	23 770 220	73 033 325
2001	SR	ČR	SR	ČR	SR	ČR	SR	ČR	SR	ČR
Priemer	39 981 942	121 543 884	1 285 361	4 701 044	1 286	2 628	1 412 883	4 656 480	15 184 360	60 945 985
Medián	18 955 009	35 520 105	721 211	1 108 280	623	621	787 157	899 805	12 928 692	16 668 585
Minimum	2 485 975	1 119 040	103 816	51 110	39	35	104 820	76 665	1 549 417	193 680
Maximum	172 943 029	561 864 335	5 121 488	20 476 280	5 873	14 539	5 293 043	20 384 820	44 079 120	251 050 975
Smerodajná odchýlka	49 962 865	195 192 548	1 511 301	7 143 512	1 793	4 339	1 624 483	7 203 002	12 095 804	86 411 892
2002	SR	ČR	SR	ČR	SR	ČR	SR	ČR	SR	ČR
Priemer	41 829 974	114 642 087	1 464 986	4 033 021	1 208	2 145	1 726 364	4 177 339	18 058 047	58 711 130
Medián	21 825 254	23 315 943	755 101	815 570	601	606	972 365	541 485	13 349 308	16 455 796
Minimum	1 960 901	738 024	88 589	49 469	41	36	108 263	62 839	1 180 508	264 726
Maximum	174 594 365	559 057 191	6 149 639	19 755 512	5 255	13 061	6 642 024	21 559 125	52 100 698	285 692 834
Smerodajná odchýlka	51 506 472	189 552 053	1 759 284	6 527 150	1 568	3 718	1 967 397	6 880 564	13 922 545	87 002 823
2003	SR	ČR	SR	ČR	SR	ČR	SR	ČR	SR	ČR
Priemer	43 144 761	108 003 126	1 323 826	3 718 766	1 211	1 992	1 752 924	3 873 354	21 112 762	57 044 441
Medián	22 218 685	14 257 705	739 131	861 975	637	508	1 047 633	461 636	14 892 895	19 414 231
Minimum	2 424 937	558 049	93 265	56 188	41	38	104 582	44 695	1 117 956	1 061 187
Maximum	172 744 839	563 918 092	6 383 476	19 248 221	5 303	12 786	6 675 234	20 271 098	60 189 283	293 837 700

Smerodajná odchýlka	51 669 162	187 174 202	1 728 239	6 054 882	1 522	3 505	1 931 793	6 563 623	17 258 796	83 392 546
2004	SR	ČR	SR	ČR	SR	ČR	SR	ČR	SR	ČR
Priemer	47 059 401	112 328 197	1 595 302	3 504 934	1 212	1 891	1 876 500	4 262 421	23 416 138	65 308 469
Medián	23 658 410	27 337 800	870 874	1 063 888	687	529	970 000	526 148	18 416 166	18 061 624
Minimum	3 079 917	452 088	104 056	50 232	43	36	97 888	42 504	529 393	377 384
Maximum	176 499 856	572 902 400	6 106 967	20 372 296	5 040	11 805	7 180 559	22 290 128	66 209 360	320 767 384
Smerodajná odchýlka	52 415 079	189 946 001	1 790 685	5 788 172	1 484	3 228	2 195 273	7 159 220	19 662 916	95 006 736

Zdroj: Trend, TOP finance, výročné správy bánk