

# Komparácia finančných indikátorov slovenských cukrovarov

COMPARISON OF FINANCIAL INDICATORS OF SLOVAK SUGAR FACTORIES

Jozef Lukáč – Ekonomická univerzita v Bratislave

Analýzou stavu cukrovarníckeho priemyslu v jednotlivých krajinách sa zaoberali viacerí autori. Postavenie cukrovarníckeho priemyslu v Českej republike analyzoval REINBERG (1) s konštatovaním, že cukrovarnícky priemysel v Česku preukázal svoju životaschopnosť a radí sa medzi elitné členské štáty Európskej únie vo výrobe cukru i v pestovaní cukrovej repy aj v súvislosti s rentabilnou a udržateľnou produkciou. Ekonomickú výkonnosť pestovania cukrovej repy na Slovensku rovnako analyzoval TÓTH ET AL.(2). ŘEZBOVÁ ET AL. (3) vo svojej štúdií uvádza, že európsky trh s cukrom je rozdelený medzi osem aliancií – Südzucker, Nordzucker, Tereos, ABF, Pfeifer & Langen, Royal Cosun, Cristal Union a Tate & Lyle. Tieto subjekty ovládajú okolo 90 % produkcie cukru v Európskej únii, čo má logický vplyv aj na finančnú výkonnosť cukrovarov, ktoré sa nachádzajú v jednotlivých alianciách. ŠPIČKA ET AL. (4) sa zameriava na náklady a výnosy cukrovej repy v Českej republike v kontexte ekonomickej efektívnosti a konkurencieschopnosti v období rokov 2007 až 2011. Ekonomickú efektívnosť hodnotí pomocou metódy Data Envelopment Analysis. Výsledky výskumu poukazujú na klesajúce priemerné náklady na tonu cukrovej repy, najmä personálne náklady, a zvyšovanie ziskovosti českých pestovateľov cukrovej repy. Väčšina výrobcov zastúpených v analýze bola vysoko ekonomicky efektívna.

V rámci našej analýzy sme sa zamerali na cukrovary, ktoré sa nachádzajú na Slovensku. S poľutovaním však musíme konštatovať, že na Slovensku sú momentálne aktívne len dve spoločnosti: Slovenské cukrovary, s. r. o., v Sereďi a Považský cukor, a. s., v Trenčianskej Teplí. Podrobnejšie sa slovenským cukrovarom a cukrovarníckym priemyslom zaoberá LACKO (5). REINBERG (1) diskutuje o spôsoboch udržania konkurencieschopnosti českého cukrovarníckeho priemyslu v kontexte poklesu počtu cukrovarov v Českej republike po privatizácií v 90. rokoch 20. storočia zo ca 50 na 7. Rovnaké časové obdobie v podmienkach Slovenskej republiky približuje vo svojom príspevku MADARÁSZ (6). Na základe údajov z viacerých zdrojov na území Slovenska sa od roku 1830 uskutočňovala výroba cukru v cukrovaroch uvedených v tab. I.

Zo spomínaných cukrovarov v súčasnom období sú v prevádzke len cukrovary Sereď (Slovenské cukrovary, s. r. o.) a Trenčianska Teplá (Považský cukor, a. s.). Práve pre tieto podniky vykonáme komparáciu základných finančných ukazovateľov, pomocou ktorých sa budeme snažiť popísať finančnú situáciu. Na účtovné výkazy zostavené podľa platnej slovenskej účtovnej legislatívy za účtovné obdobia od roku 2009 do roku 2018 budeme aplikovať indikátory (ukazovatele) finančného zdravia, ktoré sú bližšie predstavené v tab. II.

Tab. I. Historický prierez činnosti cukrovarov na území Slovenska

Cukrovar	Roky činnosti	Cukrovar	Roky činnosti	Cukrovar	Roky činnosti
Banská Bystrica	1830–1852	Podlužany	1832–1863	Cukrovar Trnava	1840–1863
Bátorove Kosihy	1830–1837	Pohronský Ruskov	1894–1992	Cukrovar Trnava	1868–2004
Bratislava	1839–1863	Rimavská Sobota	1960–2005	Cukrovar Veľká nad Ipľom	1843–1852
Bratislava	1924–1928	Sereď	1844–1856	Cukrovar Veľké Úľany	1830–1842
Bučany	1845–1852	Sereď	1907–dodnes	Cukrovar Vlčkovce	1926–1960
Dunajská Streda	1970–2007	Sládkovičovo	1868–2000	Cukrovar Záhorská Ves	1870–1949
Gabčíkovo	1855–1876	Solčany	1831–1863	Cukrovar Zlaté Moravce	1869–1882
Halič	1836–1852	Šaštín-Stráže	1847–1893	Jednorazové varenie cukru Bratislava – okolie	1831
Hurbanovo	1852–1856	Šurany	1852–1999	Jednorazové varenie cukru Dolné Turovce	1837
Jelenec	1832–1852	Tovarníky	1831–1835	Jednorazové varenie cukru Holíč	1840
Košice	1836–1872	Tovarníky	1869–1928	Jednorazové varenie cukru Košice – okolie	1837
Kovarce	1865–1873	Tôň	1854–1872	Jednorazové varenie cukru Lastomír	1837
Kravany nad Dunajom	1832–1846	Trebišov	1912–1997	Jednorazové varenie cukru Šamorín	1837
Nitra	1927–1992	Trenčianska Teplá	1901–dodnes		

Prameň: podľa autorov LACKO (5), MADARÁSZ (6), VADKERTYOVÁ (7), FALTUS ET AL. (8)

Tab. II. Aplikované ukazovatele finančného zdravia

Názov ukazovateľa	Konštrukcia ukazovateľa	Čo ukazovateľ vyjadruje?
Návratnosť vlast. kapitálu (ROE)	(čistý zisk : vlastné imanie) · 100	Percentuálne vyjadrenie zisku, ktorý cukrovar zarobil z 1 € vlast. imania.
Návratnosť aktív (ROA)	(čistý zisk : aktíva) · 100	Percentuálne vyjadrenie zisku, ktorý cukrovar zarobil z 1 € aktív.
Zisková marža (ROS)	(čistý zisk : celkové tržby) · 100	Percentuálne vyjadrenie zisku na 1 € tržieb.
Hrubá marža (HM)	(pridaná hodnota : celkové tržby) · 100	Percentuálne vyjadrenie objemu tržieb cukrovaru po zaplatení nákladov.
Celková zadlženosť (CZ)	((cudzie zdroje + položky časov. rozlíšenia) : aktíva) · 100	Vyjadruje, koľkými percentami cukrovar financuje svoje aktíva prostredníctvom cudzích zdrojov.

Uvedené ukazovatele zaraďujeme medzi klasické prístupy merania výkonnosti a vychádzajú z maximalizácie zisku ako základného cieľa podnikania. Klasické ukazovatele sú najrozšírejšími a najpoužívanejšími nástrojmi finančnej analýzy (9). Charakteristická je pre nich nízka náročnosť výpočtu a rýchle zistenie podstatných údajov o aktuálnej situácii podniku a jeho hospodárení. Mnohé z týchto ukazovateľov sú založené najmä na výsledkoch hospodárenia podniku a na informáciách čerpaných z účtovníctva. Nezohľadňujú pojem rizika, vplyv inflácie a nezaoberajú sa časovou hodnotou peňazí. Klasický prístup reprezentujú ukazovatele zisku (EAT, EBT, EBIT, EBITDA), absolútne ukazovatele (vertikálna a horizontálna analýza), rozdielové ukazovatele (čistý pracovný kapitál) a pomerové ukazovatele (likvidita, aktivita, rentabilita, zadlženosť, tržová hodnota). Nami použité ukazovatele môžeme zaradiť do skupiny pomerových finančných indikátorov (10). Po aplikácii vybraných finančných ukazovateľov na účtovné závierky analyzovaných cukrovarov sme dospeli k výsledkom, ktoré prezentuje tab. III.

Jednotlivé výsledky budeme analyzovať prostredníctvom trendových grafov a vizualizácie dát pomocou box plotov. Trendový graf predstavuje vývojovú krivku analyzovaného indikátora, kde môžeme na osi x sledovať hodnotu indikátora za časové obdobie a na osi y sa nachádza hodnota indikátora vyjadrená v percentách.

Box-plot, inak nazývaný aj krabicový graf (11) predstavuje jednu z grafických štatistických metód, pomocou ktorej môžeme rozdeliť dáta na základe kvantilov a kvartilov. Kvantily sú

hodnoty, ktoré rozdeľujú usporiadaný súbor hodnôt na určitý počet rovnakých častí. Podľa TKÁČA (12) sú kvantily v štatistickom súbore hodnoty znaku štatistických jednotiek, pre ktoré platí, že:

$$Q_r^{(a)} = a_r + h \frac{\frac{r}{a} - \sum_{i=1}^{r-1} f_i}{f_{Q_r^{(a)}}}$$

kde  $Q_r^{(a)}$  je kvantil,  $a_r$  predstavuje dolnú hranicu  $r$ -tého kvantilového intervalu,  $h$  je dĺžka triedneho intervalu,  $\sum_{i=1}^{r-1} f_i$  je kumulatívna relatívna početnosť intervalu bezprostredne predchádzajúceho kvantilový interval a  $f_{Q_r^{(a)}}$  predstavuje relatívnu početnosť kvantilového intervalu. Medzi najvyužívanejšie kvantily zaraďujeme kvartily, ktoré rozdeľujú súbor na štyri rovnaké časti, z ktorých každá obsahuje 25 % jednotiek a sú označované nasledovne:

- x25 je dolný kvartil,
- x50 je druhý kvartil, no označujeme ho prevažne medián alebo priemer,
- x75 je horný kvartil.

Boxploty zobrazujú rozdiely medzi súbormi dát bez poznania parametrov dát, sú teda neparametrické. Odstupy medzi jednotlivými prvkami strednej časti diagramu indikujú stupeň disperzie – rozptylu a šikmosti dát (13).

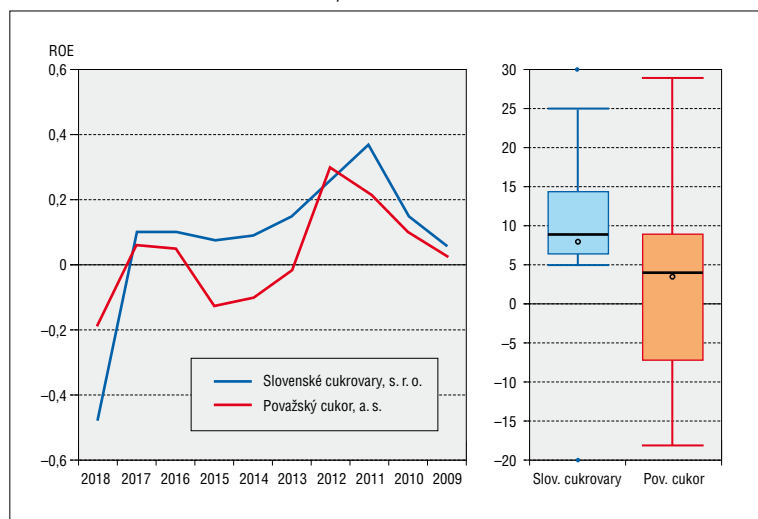
Na obr. 1. môžeme vidieť vizualizáciu indikátora ROE (návratnosť vlastného kapitálu). U oboch sledovaných podnikov má vývoj indikátora klesajúci trend, čo je spôsobené nižším



Tab. III. Finančné indikátory slovenských cukrovarov

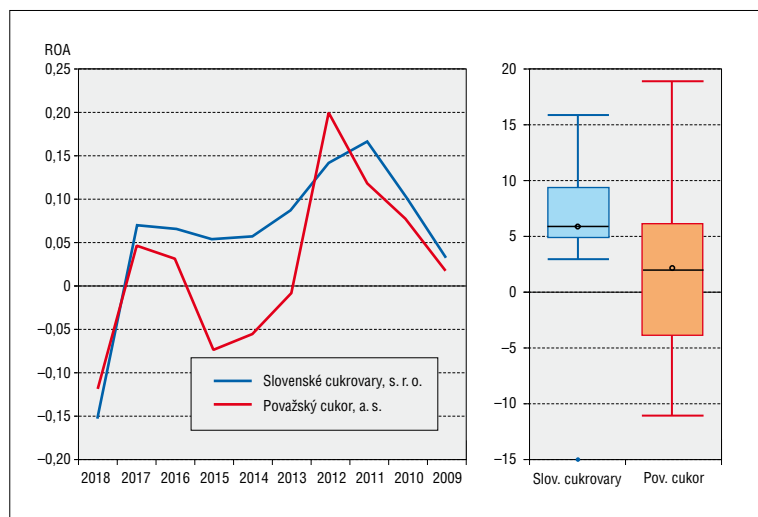
Rok	Slovenské cukrovary, s. r. o					Považský cukor, a. s.				
	ROE	ROA	ROS	HM	CZ	ROE	ROA	ROS	HM	CZ
2018	-47,50	-15,90	-13,50	-0,80	66,6 0	-18,70	-11,70	-10,60	-0,90	37,50
2017	9,60	6,90	4,70	15,10	28,00	6,30	4,70	2,40	9,30	26,60
2016	9,50	6,50	5,50	15,30	31,40	5,10	3,10	1,80	7,20	40,00
2015	7,00	5,30	5,00	16,70	23,50	-12,60	-7,30	-4,50	1,90	42,20
2014	9,40	5,80	3,50	9,00	38,00	-9,70	-5,60	-3,50	0,60	42,20
2013	14,40	8,80	5,10	11,70	38,70	-1,30	-0,70	-0,40	4,50	47,30
2012	25,70	14,20	8,90	18,20	44,50	29,60	19,90	11,30	17,30	32,80
2011	37,10	16,70	15,90	24,60	54,90	22,50	11,80	12,90	24,70	47,70
2010	15,90	10,40	5,90	15,00	34,50	10,80	7,60	6,80	16,20	28,90
2009	6,30	3,40	2,40	12,60	45,90	3,10	1,90	2,60	13,20	39,80

Obr. 1. Návratnosť vlastného kapitálu – ROE



Prameň: vlastné spracovanie podľa výkazov zverejnených v registri účtovných závierok.

Obr. 2. Návratnosť aktív – ROA



Prameň: vlastné spracovanie podľa výkazov zverejnených v registri účtovných závierok.

dosahovaným výsledkom hospodárenia, a má vplyv na hodnotu samotného ukazovateľa. Pri oboch podnikoch môžeme sledovať dokonca mínusovú hodnotu, čo je následkom dosahovania výsledku hospodárenia – straty. Slovenské cukrovary, s. r. o., v celom analyzovanom období dosahujú lepšie výsledky v porovnaní so svojim konkurentom, pričom výnimkou je len rok 2012. Najvyššiu hodnotu dosahuje podnik Slovenské cukrovary, s. r. o., v roku 2011, kedy dosahuje hodnotu 37,10 % – z 1 € vlastného imania zarobil cukrovar 0,37 €.

Čo sa týka vizualizácie dát prostredníctvom box plotu, môžeme konštatovať, že väčší rozptyl hodnôt ukazovateľa dosahuje Považský cukor, a. s., čo je výsledkom kolísania výsledku hospodárenia samotného podniku. Čierna čiara uprostred farebných štvorcov identifikuje medián – strednú hodnotu usporiadaných výsledkov ukazovateľa za analyzované obdobie. Vyššiu mediánovú hodnotu dosahuje podnik Slovenské cukrovary, s. r. o., čo znamená, že tento podnik dosahoval lepšie výsledky ako konkurenčný podnik.

Ukazovateľ návratnosť aktív má veľmi podobné výsledky (obr. 2.), čo sa týka hodnôt aj interpretácie dosahovaných výsledkov oboch podnikov. Opäť môžeme sledovať klesajúcu tendenciu vývoja ukazovateľa v dôsledku poklesu výsledku hospodárenia a omnoho väčšiu variabilitu hodnôt ukazovateľa ROA pri podniku Považský cukor, a. s. Aj napriek tomu, že oba podniky v poslednom roku dosahujú zápornú hodnotu ukazovateľa, lepšie sú na tom Slovenské cukrovary, s. r. o., ktoré v analyzovanom období dosahovali vyššie hodnoty.

Ukazovateľ zisková marža možno nazvať aj ukazovateľom rentability tržieb. Na základe vizualizácie dát na obr. 3. pomocou box plotov môžeme vidieť, že pri Slovenských cukrovaroch, s. r. o., je pomerne nízka variabilita hodnôt ukazovateľa, čo znamená že podnik si stabilne držal hodnotu ukazovateľa na približne rovnakej hodnote až na rok 2018, kedy dosahuje

stratu, a rok 2011, kde dosahuje 0,15 € tržieb na 1 € zisku. V ostatných rokoch je hodnota ukazovateľa stabilizovaná v priemere na 5 %. Celkovo môžeme zhodnotiť dominanciu Slovenských cukrovarov, s. r. o., v analyzovanom období odhladiac od roku 2012 a takmer identického výsledku v roku 2010.

Na začiatku analyzovaného obdobia dosahujú od roku 2009 až 2012 cukrovary takmer zhodné výsledky. Považský cukor, a. s., od roku 2012 zaznamenáva prudší pokles ukazovateľa hrubá marža, a tento pokles dosahuje dno v roku 2014, kedy dochádza k rastu až po rok 2017. Slovenské cukrovary, s. r. o., sú na tom pri komparácii cukrovarov v lepších číslach. No v roku 2018 dosahujú mínusovú hodnotu - 0,8 %, čo nie je dobrým signálom. Z vizualizácie hodnôt ukazovateľa hrubá marža na obr. 4. pre oba podniky vidíme nižšiu variabilitu pre lepší podnik.

Celková zadlženost' cukrovarov vyjadruje, koľko percent majetku je financovaných na dlh. Pri tomto ukazovateli môžeme na začiatku analyzovaného obdobia na obr. 5. sledovať v rokoch 2009 až 2012 podobné vývojové tendencie. V poslednom sledovanom roku zdvojnásobili Slovenské cukrovary, s. r. o., svoju zadlženost' z 28 % na 66 %. Pri tomto indikátore dosahuje vyššiu variabilitu hodnôt ukazovateľa práve tento analyzovaný podnik.

### Záver

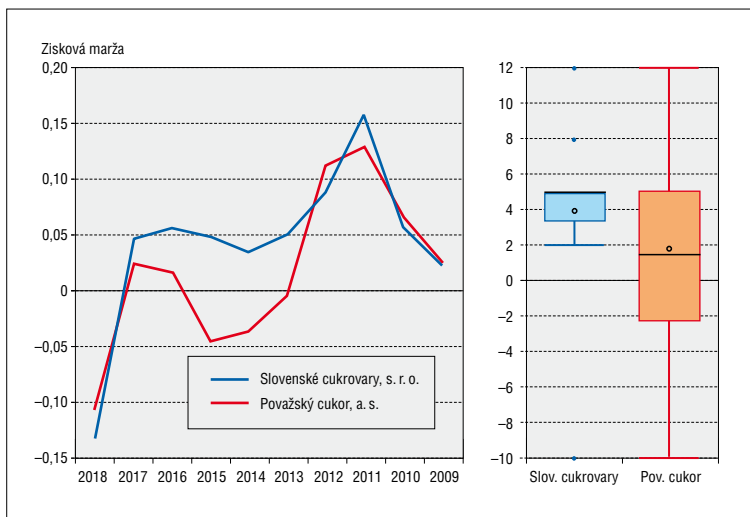
Cieľom príspevku bolo čitateľom priblížiť zhodnotenie finančného zdravia cukrovarov na Slovensku. Pomocou využitia pomerových finančných ukazovateľov rentability a zadlženosti sme dospeli k názoru, že oba podniky v poslednom období dosiahli pokles výsledku hospodárenia. Dôvodom môže byť fakt, že cukrovarnícky priemysel v EÚ po roku 2017, kedy bol zrušený systém kvót, prechádza krízou z nadvýroby a pádu cien cukru (prehlbenú aj negatívnymi dôsledkami dopadov klimatických zmien na pestovanie cukrovej repy). Túto skutočnosť odráža aj vývoj finančných ukazovateľov. Kríza zasiahla celú EÚ v tomto sektore, a tak horšie hodnoty finančných výkazov nemusia byť zrkadlom zlého riadenia analyzovaných podnikov.

*Príspevok je čiastkovým výsledkom projektu mladých vedeckých pracovníkov a doktorandov: I-20-108-00, 2020: Podnik v kríze z pohľadu finančnej analýzy a práva.*

### Súhrn

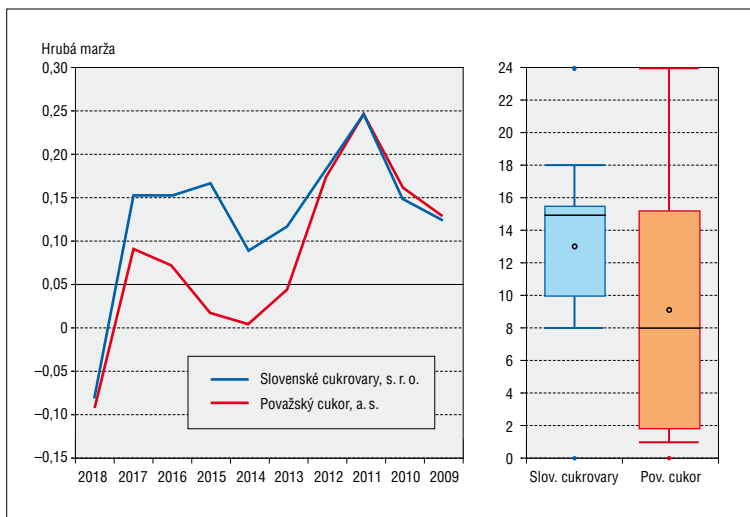
Meranie výkonnosti cukrovarov môžeme vnímať ako systém, ktorý predstavuje súbor ukazovateľov používaných na kvantifikáciu efektívnosti podniku a účinnosti jeho činností. Analýzu finančnej situácie môžeme chápať aj ako proces podávania správ, ktorý dáva spätnú väzbu majiteľom, manažmentu, veriteľom a zamestnancom na základe výsledkov ich činnosti. Finančnú výkonnosť môžeme charakterizovať ako schopnosť podniku,

Obr. 3. Zisková marža – ROS



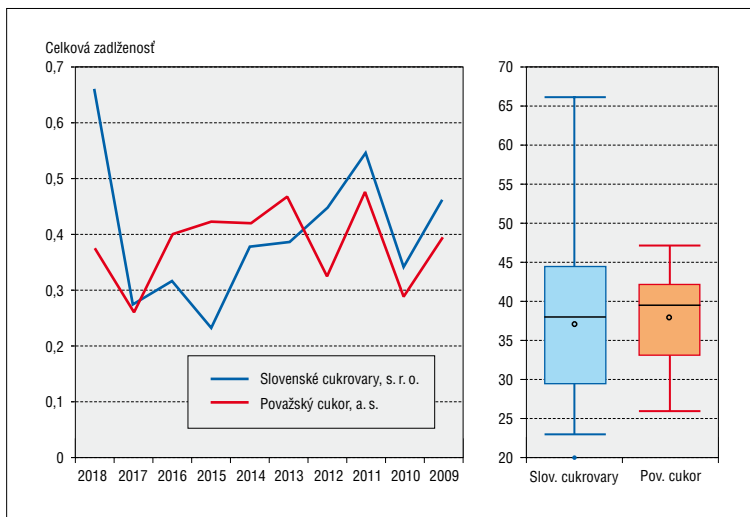
Prameň: vlastné spracovanie podľa výkazov zverejnených v registri účtovných závierok.

Obr. 4. Hrubá marža – HM



Prameň: vlastné spracovanie podľa výkazov zverejnených v registri účtovných závierok.

Obr. 5. Celková zadlženost' – CZ



Prameň: vlastné spracovanie podľa výkazov zverejnených v registri účtovných závierok.



čo najlepšie transformovať vstupy (vklad podnikateľa) na výstupy (výsledok hospodárenia). Finančná analýza tak predstavuje činnosť, prostredníctvom ktorej sa odhaľujú silné a slabé faktory finančnej situácie podniku. Je zameraná na hodnotenie minulého, súčasného ale i budúceho postavenia podniku v rámci finančnej situácie. Práve takúto analýzu sme vykonali pre existujúce cukrovary na Slovensku.

**Kľúčové slová:** finančná výkonnosť, indikátory finančnej výkonnosti, cukrovar, finančná analýza.

## Literatúra

1. REINBERG, O.: České cukrovarnictví a lihovarnictví v roce 2008. *Listy cukrov. řepař.*, 125, 2009 (3), s.79–81.
2. TÓTH, M.; HOLÚBEK, I.; BOHÁČIKOVÁ, A.: Vplyv pestovania cukrovej repy na ekonomickú výkonnosť fariem v Slovenskej republike. *Listy cukrov. řepař.*, 133, 2017 (11), s. 344–350.
3. ŘEZBOVÁ, H.; BELOVÁ, A.; ŠKUBNA, O.: Sugar beet production in the European Union and their future trends. *Agris on-line Papers in Economics and Informatics*, 2013, , s. 165–178.
4. LANDA, M.: *Jak číst finanční výkazy*. Computer Press, 2008, 192 s. ISBN 8025119945.
5. ŠPIČKA, J.; JANOTOVÁ, B.: Náklady pěstování cukrové řepy v ČR a jejich mezinárodní srovnání. *Listy cukrov. řepař.*, 129, 2013 (7–8), s. 210–214.
6. LACKO, M.: Hospodárska politika a banské záujmové organizácie na Slovensku do roku 1929. *Historický časopis*, 2012 (3), s. 429–451.
7. MADARÁSZ, D.: Historický vývoj poľnohospodárskych družstiev na Slovensku od 19. storočia až po súčasnosť. In *Podnikanie na vidieku (Obchodné právo EÚ)*. Nitra: SPU, 2011, s. 174–180.
8. VADKERTYOVÁ, K.: *Dejiny cukrovarníckeho priemyslu a pestovania cukrovej repy na Slovensku (1800–1918)*. SAV, Západoslovenská tlač, 41, 1972.
9. FALTUS, J.; PRŮCHA, V.: *Prehled hospodárského vývoja na Slovensku v rokoch 1918–1945*. VPL, 1967.
10. SIMONIDESOVÁ, J.; MANOVÁ, E.; STAŠKOVÁ, S.: Societas Europaea as a new form of enhancement the quality of business from the perspective of the application of tax optimization. *Int. Res. J., Ukraine: Business Perspectives*, 12, 2015 (4), s. 171–175.

11. RŮČKOVÁ, P.: *Finanční analýza: Metody, ukazatele, využití v praxi*. 5. vyd., Praha: Grada, 2015, 160 s., ISBN 978-80-247-5534-2.
12. MCGILL, R.; TUKEY, J.; LARSEN, W.: Variations of box plots. *The American Statistician*, 32, 1978 (1), s. 12–16, ISSN 00031305.
13. TRÁČ, M.: *Štatistické riadenie kvality*. Bratislava: Ekonóm, 2001, 312 s., ISBN 80-225-0145-X.
14. SODOMOVÁ, E.: *Štatistika: modul A*. Vydavateľstvo Ekonóm, 1998, 243 s., ISBN 80-225-10610.

## Lukáč J.: Comparison of Financial Indicators of Slovak Sugar Factories

Measuring the performance of sugar factories can be seen as a system that represents a set of indicators used to quantify the efficiency of the company and the efficiency of its activities. Financial situation analysis can also be understood as a reporting process that gives feedback to owners, management, creditors and employees based on the results of their activities. Financial performance can be characterized as the ability of a company to best transform inputs (entrepreneur's deposit) into outputs (profit / loss). Financial analysis is thus an activity through which the strong and weak factors of the company's financial situation are revealed. It focuses on the evaluation of the past, present and future positions of the company within the financial situation. We have performed such analysis for the existing sugar factories in Slovakia.

**Key words:** financial performance, financial indicators, sugar refinery, financial analysis.

## Kontaktná adresa – Contact address:

Ing. Jozef Lukáč, PhD., Ekonomická univerzita v Bratislave, Podnikovohospodárska fakulta so sídlom v Košiciach, Katedra finančného riadenia podniku, Tajovského 13, 041 30 Košice, Slovensko, e-mail: dodolukac7@gmail.com