Vybrané aspekty finanční analýzy společností Plzeňský Prazdroj, Pivovary Staropramen a Rodinný pivovar Bernard – část I: Metodika

Selected aspects of a financial analysis of the companies Plzeňský Prazdroj, Pivovary Staropramen and Rodinný pivovar Bernard – part I: Method

TOMÁŠ MAIER, JOSEF SLABOCH

Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta, Katedra ekonomiky, Kamýcká 129, Praha 6, 165 21 / Czech University of Life Sciences Prague, Faculty of Economics and Management, Department of Economics, Kamýcká 129, Prague 6, 165 21, Czech Republic
e-mail: tomas.maier@seznam.cz

Maier, T. – Slaboch, J.: Vybrané aspekty finanční analýzy společností Plzeňský Prazdroj, Pivovary Staropramen a Rodinný pivovar Bernard – část I: Metodika. Kvasny Prum. 57, 2011, č. 10, s. 377–380.

Článek si klade za cíl analyzovat vybrané finanční aspekty tří pivovarských společností na českém trhu – dvou největších a jedné menší. K tomu je použito 11 běžně užívaných poměrových ukazatelů finanční analýzy plus dva doplňkové, kterými jsou bankrotní model IN 01 a ukazatel ziskovosti, který informuje o finanční ziskovosti na jednotku naturální produkce hlavního výrobku. Podkladová data byla čerpána z oficiálních výkazů těchto společností, statistických dat Českého svazu pivovarů a sladoven a statistiky Canadean. V závěru jsou výsledky zobrazeny. První část článku se skládá z metodiky a popisu současné situace v oboru.

Maier, T. – Slaboch, J.: Selected aspects of a financial analysis of the companies Plzeňský Prazdroj, Pivovary Staropramen and Rodinný pivovar Bernard – part I: Method. Kvasny Prum. 57, 2011, No. 10, p. 377–380.

This article sets itself the goal of analysing selected financial aspects of three breweries on the Czech market – the two largest and one smaller brewery. 11 commonly used financial analysis ratios plus two supplementary ones were used to do so, these being the IN 01 bankruptcy model and the profitability ratio, which provides information on the financial profitability per unit of production in kind for the main product. The base data was taken from official statements of the breweries, statistical data from the Czech Beer and Malt Association and Canadean statistics. The results are analysed in the conclusion. The first part of the article consists of method and description of current situation in the sector.

Maier, T. – Slaboch, J.: Die ausgesuchten Aspekte der finanzielle Analyse der Brauereien Plzeňský Prazdroj (Pilsner Urquell), Pivovary Staropramen (Brauereien Staropramen Prag) und Rodinný pivovar Bernard (Familienbrauerei Bernard) – Teil I: Methodik. Kvasny Prum. 57, 2011, Nr. 10, S. 377–380.

Der Artikel befasst sich mit der Analyse von ausgesuchten finanziellen Aspekten der zwei großen und eine kleinere Brauereigesellschaften auf dem Biermarkt in der Tschechischen Republik. Es wurde elf häufig benutzte Ratios und zwei Ergänzungsratios (Bankrotmodell IN 01) und der über finanziellen Ertrag pro Produktionseinheit informierter Rentabilitätsparameter, angewandt. Für die Analyse wurden die offiziellen Unterlagen von Herstellern und vom Tschechischen Bund der Brauereien und Mälzereien ausgenutzt. Im I. Teil des Artikels findet man die Methodik und die Beschreibung der zeitgenössischen Situation im diesen Bereich.

Klíčová slova: finanční analýza, Prazdroj, Staropramen, Bernard, oligopol

Keywords: financial analysis, Prazdroj, Staropramen, Bernard, oligopoly

CÍL

Hlavním cílem je posoudit finanční zdraví společností Plzeňský Prazdroj, a.s. (dále jen Prazdroj), Pivovary Staropramen, a.s. (dále jen Staropramen) a Rodinný pivovar Bernard, a.s. (dále jen Bernard). V tomto hlavním cíli jsou zahrnuty dílčí cíle v podobě jednotlivých výstupů z použitých metod a jejich vyhodnocení:

- zhodnocení vývoje poměrových ukazatelů,
- vývoj výsledných hodnot modelu IN 01,
- zhodnocení marží na jedno průměrné pivo.

2 METODIKA

V této práci byly analyzovány tři pivovary (Prazdroj, Staropramen, Bernard) v časovém období 2003–2009 s roční frekvencí. Podklady byly získány ve výkazech jednotlivých analyzovaných pivovarů. Data byla získána pomocí obchodního rejstříku (justice.cz) a také přímo u jednotlivých pivovarů. Jedná se především o rozvahu, výkaz zisků a ztrát. Z těchto sekundárních dat byla provedena elementární finanční analýza (poměrové ukazatele, bankrotní model, zhodnocení marží).

Ve finanční analýze byly použity tyto poměrové ukazatele:

Obrat oběžných aktiv = tržby / oběžná aktiva	(1)
Obrat pohledávek = tržby / pohledávky	(2)
Ukazatel finanční samostatnosti = vlastní kapitál / cizí kapitál	(3)

1 GOAL

The main goal is to assess the financial health of Plzeňský Prazdroj, a.s. ('Prazdroj'), Pivovary Staropramen, a.s. ('Staropramen') and Rodinný pivovar Bernard, a.s. ('Bernard'). This main goal encompasses partial goals in the form of the outputs of each method used and their evaluations:

- an evaluation of the development of the ratios over time,
- the development of the resultant IN 01 model values over time,
- an evaluation of the margins per one average beer.

2 METHOD

Three breweries were analysed in this study (Prazdroj, Staropramen, Bernard) over the period 2003–2009 with annual frequency. The base data was taken from statements of each analysed brewery. Data was obtained using the business register (justice.cz) and also directly from the breweries themselves. This data is mainly comprised of balance sheets and profit and loss statements.

A rudimentary financial analysis was undertaken on this secondary data (ratios, bankruptcy model, and assessments of profit margins).

Current asset turnover = $\frac{\text{sales}}{\text{current assets}}$	(1)
Receivables turnover = $\frac{\text{sales}}{\text{receivables}}$	(2)

Ukazatel vlastnického rizika = vlastní kapitál / aktiva (4)

Ukazatel celkového rizika = cizí kapitál / aktiva (5)

Běžná likvidita = oběžná aktiva / krátkodobé závazky (6)

Rentabilita tržeb = výsledek hospodaření / tržby (7)

Rentabilita celkových aktiv = výsledek hospodaření / aktiva (8)

Náročnost na zaměstnance = osobní náklady / tržby (9)

Nákladovost tržeb = náklady / tržby (10)

Rentabilita vlastního kapitálu = výsledek hospodaření / vlastní kapitál (11)

IN01 = 0,13(aktiva / cizí kapitál) + 0,04 (EBIT¹ / nákladové úroky) + 3,92(EBIT / aktiva) + 0,21 (výnosy / aktiva) + 0,09 (oběžná aktiva / krátkodobé dluhy²) (12)

Pokud:

IN 01 > 1,77 podnik tvoří hodnotu,

0,75 ≤ IN 01 < 1,77 jedná se o bonitní podnik, hodnotu netvoří, tento interval lze nazvat šedou zónou,

IN 01 < 0,75 podnik spěje k bankrotu.

Ukazatel IN 01 byl původně koncipován jako sektorový, nicméně i na podnikové úrovni může přinést zajímavé výsledky.

Ziskovost piva = výsledek hospodaření / naturální produkce (13)

Tento ukazatel lze považovat spíše za doplňkový, nicméně z laického pohledu patří k nejlépe představitelným. Uvádí zisk na jedno průměrné půllitrové pivo.

Equity to debt ratio = $\frac{\text{equity}}{\text{liabilities}}$ (3)

Debt to equity ratio = $\frac{\text{equity}}{\text{assets}}$ (4)

Debt to assets ratio = $\frac{\text{liabilities}}{\text{assets}}$ (5)

Current liquidity ratio = $\frac{\text{short-term debt}}{\text{current assets}}$ (6)

Return on sales = $\frac{\text{operating results}}{\text{sales}}$ (7)

Return on assets = $\frac{\text{operating results}}{\text{assets}}$ (8)

Personnel costs ratio = $\frac{\text{personnel costs}}{\text{sales}}$ (9)

Costs to sales ratio = $\frac{\text{cost of goods sold}}{\text{sales}}$ (10)

Return on equity = $\frac{\text{operating results}}{\text{assets}}$ (11)

IN01 = 0.13 = $\frac{\text{assets}}{\text{liabilities}}$ + $\frac{0.04 \times \text{EBIT}}{\text{costs interests}}$ + $\frac{3.92 \times \text{EBIT}}{\text{assets}}$ + $\frac{0.21 \times \text{assets returns}}{\text{assets}}$ + $\frac{0.09 \times \text{current assets}}{\text{short term receivables + short term bank loans}}$ (12)

If:

IN 01 > 1.77 the business is creating value,

0.75 ≤ IN 01 < 1.77 this is a business which is not creating value; this interval can be labelled a grey zone,

IN 01 < 0,75 the business is heading for bankruptcy.

The IN 01 ratio was originally conceived to be sector-wide, but it can also produce interesting results at a business level.

Return on beer = $\frac{\text{operating results}}{\text{production in kind}}$ (13)

This ratio could be considered more as a supplementary one, but nevertheless from a lay perspective it is amongst the easiest to picture. It gives the profit for one average half-litre of beer.

3 SOUČASNÁ SITUACE V SEKTORU

Produkce piva v České republice (OKEČ 15.96, od roku 2009 CZ-NACE 11.7)³ se podílí svými tržbami na celkových tržbách nápojového průmyslu zhruba polovinou, ve sledovaném období (2003–2009) to pak bylo od 45,1 % do 50,2 % [1], což je nejvíce ze všech nápojových kategorií. Na druhém místě jsou nealkoholické nápoje s podílem zhruba o deset procentních bodů menším.

Pro analýzu struktury a chování trhu je nezbytné zkoumat vliv společností na blahobyt a prosperitu (spotřebitelů a producentů). Struktura trhu je odvislá od typu trhu, na kterém firma působí. Pivovary se nepohybují na dokonale konkurenčních trzích, protože počet konkurenčních firem je dost nízký (zvláště co se týká segmentu ležáků). Jednoduchý ukazatel pro měření potenciální tržní síly je koeficient koncentrace (CC). Například CC3 (obrat za tři největší podniky jako procento z celkového obrátu sektoru) na belgickém pivním trhu v roce 2000 byl 84 %, což ukazuje na oligopolní strukturu trhu [2]. Obdobně lze najít oligopolní struktury na většině ostatních trhů na celém světě [3].

Trh s pivem v ČR lze tedy charakterizovat jako velice koncentrovaný s jasnou oligopolní strukturou. Více než sousednímu německému trhu je podobný trhu americkému či belgickému. Obr. 1 zachycuje tento vývoj, a to pomocí Herfindahl-Hirshmanova indexu⁴ a koeficientu koncentrace pro pět největších firem v odvětví. Nárůst koncentrace na konci analyzovaného období je způsoben aktivitami nově vznikající pivovarnické skupiny K-Brewery Trade, a zejména akvizicemi nadnárodní pivovarnické skupiny Heineken, která ze zhruba 4 % tržního podílu v roce 2003 navýšila svůj podíl v roce 2009 na zhruba 12 %. To je také důvod, proč tato společnost není analyzována. Výsledné

3 CURRENT SITUATION IN THE SECTOR

In terms of sales, beer production in the Czech Republic (OKEČ 15.96, since 2009 CZ-NACE 11.7)¹ takes a roughly 50% share of the total drinks industry market over the monitored period (2003–2009), which was from 45.1 % to 50.2 % [1], which is the most of any drinks category. In second place are soft drinks, with a share of around 10 percentage points less.

Analysing market structure and market behaviour is essential to investigate the impact of companies on (consumer and producer) welfare. Market structure refers to the type of market in which firms operate. Breweries do not operate in perfectly competitive markets, because the number of competing firms is too small (especially if you focus on the lager market). A simplistic measure to estimate potential market power is the concentration ratio. For example the C3 (= the turnover of the largest three enterprises as a percentage of the

¹ EBIT = zisk před úroky a zdaněním

² Jedná se o krátkodobé závazky a krátkodobé bankovní úvěry.

³ Od uvedeného roku došlo ke změně metodiky a ta byla harmonizována s EU (OKEČ – odvětvová klasifikace ekonomických činností).

⁴ Vypočte se jako suma čtverců tržních podílů jednotlivých pivovarských společností. V grafu 1 je z důvodu lepší přehlednosti posunuta desetinná čárka u HHI o dvě desetinná místa vlevo.

¹ From the year detailed, there was a change in methodology, which was harmonised with the EU (OKEČ – odvětvová klasifikace ekonomických činností – Industry Classification of Economic Activities).

Obr. 1 Koncentrace českého trhu s pivem / Fig. 1 Czech beer market concentration

Zdroj: Český svaz pivovarů a sladoven a od roku 2009 Canadean
 Source: Czech Beer and Malt Association and from the year 2009 Canadean

ukazatele by byly s největší pravděpodobností velice zkresleny konsolidací celé této pivovarnické skupiny.

Pro srovnání, např. v roce 2005 byla v USA hodnota Herfindahl-Hirschmanova indexu 2 932,66 bodů, v Německu pak 741 bodů⁵.

Oligopolní trhy mohou být spjaté s procesem tvořivé destrukce, kdy oligopolní podniky čelí silné konkurenci ze strany stávajících konkurentů a nemohou si dovolit uvolněnější chování, jako bývá obvyklé na monopolních trzích. Ale současně si může oligopol udržet dobrý ziskový podíl, který plyne z inovačních aktivit. Veřejným zájmem je pak udržet oligopolní firmy ve vzájemné konkurenci, aby nedošlo ke skryté spolupráci [4]. Tato situace existuje na českém trhu s pivem.

Příspěvek si v žádném případě neklade za cíl dokázat platnost učení Chicagské školy, která nesouhlasí s tradiční hypotézou struktura-chování-výkon (SCP), jenž říká, že vyšší (tržní) koncentrace zvyšuje ziskovost pro všechny firmy v odvětví. Podle pohledu Chicagské školy v případě, že koncentrace představuje skrytou spolupráci, velké i malé firmy by měly získat vyšší návratnost v koncentrovaném odvětví průmyslu. Ale v případě, že koncentrace je výsledek větší výkonnosti velkých firem, jenom rentabilita firem s velkým tržním podílem bude vyšší v koncentrovaném odvětví průmyslu [5].

Ve sledovaném období měla produkce piva do roku 2007 rostoucí průběh a následně průběh klesající. V případě exportu se pokles projevil až v roce 2009, což bylo způsobeno zejména světovou hospodářskou krizí. Naopak byl zaznamenán velice rapidní nárůst importu, který byl do této doby prakticky bezvýznamný. Do ČR se dovážejí zejména levná privátní piva pro diskontní řetězce, piva z prémiového a superprémiového segmentu zaznamenala pokles (např. značky Heineken bylo do ČR dovezeno o polovinu méně). Lze konstatovat, že dvě nevýznamnější společnosti na českém trhu, Prazdroj a Staropramen, kopírovaly tento vývoj, ale naopak třetí analyzovaná společnost Bernard prošla vývojem diametrálně odlišným. Dle naturálních a finančních ukazatelů tato společnost dosahovala mnohem lepších výsledků během krize než před krizí. Nicméně Bernard byl do této analýzy vybrán z toho důvodu, že používá obdobné marketingové nástroje jako největší společnosti na trhu, a tak se zásadně

turnover of the sector) of the Belgian beer market was 0.84 in 2000, indicating an oligopolistic market [2]. A similar oligopolistic market structure can be found in the majority of countries worldwide [3].

The beer market in the Czech Republic can thus be characterised as very concentrated with a clear oligopolistic structure. It is closer to the American or Belgian market than it is to the American market. Graph 1 demonstrates its development over time using the Herfindahl-Hirschman Index² and the concentration coefficient for the five largest companies in the industry. The growth in concentration at the end of the period analysed is a result of the activities of the newly set-up KBrewery brewing group, and particularly the acquisitions of the multinational Heineken brewing group, which increased its market share from around 4 % in 2003 to around 12 %. This is also the reason why this particular company is not analysed. The resultant ratios would in all likelihood be rather distorted by the consolidation of the brewing group as a whole.

For comparison, in 2005 for example, the Herfindahl-Hirschman Index was 2 932.66 in the USA, and 741 points in Germany³.

Oligopolistic markets can be related to a process of creative destruction, where oligopolists face strong competition from existing rivals and cannot afford the more relaxed life of the monopolist. But at the same time, oligopolists can keep a good share of the profits that they earn from their innovative activity. The public challenge is to keep oligopolistic companies competing rather than colluding [4]. This is the situation on the Czech beer market.

This article is not intended to demonstrate the validity of the teachings of the Chicago School or the structure-conduct-performance (SCP) hypothesis. On top of that, it can be said that the Chicago School has argued against the traditional structure-conduct-performance (SCP) hypothesis that concentration increases the profit rates of all firms in an industry. According to the Chicago view, if concen-

² Calculated as the sum of the squares of the market shares of each brewery. In Graph 1, the decimal point for HHI is moved two decimal places to the left for better clarity.

³ Although this value was only calculated for the 8 largest companies in the industry, including all of them would increase the total value by a maximum of tens of points.

⁵ Tato hodnota byla ale kalkulována pouze pro 8 největších firem v odvětví, zahrnutí všech by celkovou hodnotu zvýšilo maximálně o desítky bodů.

Obr. 2 Produkce (bez dovozů) a spotřeba piva (bez dovozů) v ČR (v hl) / Fig. 2 Czech beer production and domestic consumption (without imports)

Zdroj: Český svaz pivovarů a sladoven a od roku 2009 Canadean

Source: Czech Beer and Malt Association and since the year 2009 Canadean and CZSO

odlišuje od českých pivovarů s obdobnou výší produkce a obdobným podílem na trhu. A výborné ekonomické ukazatele společností jsou do značné míry dány používanými marketingovými nástroji. Šíře pokroku v mnoha oblastech vyvolala reorganizaci, kdy několik národních pivovarů rostlo, zatímco většina regionálních a místních pivovarů z trhu odešla. Úspěch národních pivovarů vyplynul z jejich výhod v oblasti televizní reklamy [6]. Po jejich vítězství tyto národní pivovary byly velmi málo zranitelné v mobilitě a při vstupu na trh, protože velké fixní investice do televizní reklamy vytvořily velké výhody pro prvního na tahu [2].

Rodinný pivovar Bernard se rovněž odlišuje tím, že z ideální poloviny je ovládán českým kapitálem, ostatní dvě společnosti jsou ovládané stoprocentně zahraničním kapitálem.

Poděkování

Poznatky prezentované v článku jsou výsledkem řešení projektu IGA PEF ČZU 11110/1312/3108 „Vybrané aspekty trhu s pivem“.

LITERATURA / REFERENCES

1. Mezera, J., Pokorný, V.: Panorama potravinářského průmyslu 2009, Ministerstvo zemědělství, 2011, ISBN 978-80-7084-943-9.
2. Wauters E., Van Passel S.: The more beers the better? Exploring the link between vertical integration in the brewery sector and beer diversity in pubs, Leuven, conference Beeronomics, 2009.
3. Benson-Armor, R., Leibowitz, J., Ramachandran, D.: Global Beer: What's on Tap? The McKinsey Quarterly 1, 1999, 111–121.
4. Sutton, J.: Sunk Costs and Market Structure: Price Competition, Advertising, and the Evolution of Concentration. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1991.
5. Oustapassidis, K., Vlachvei, A., Notta, O.: Efficiency and Market Power in Greek Food Industries. American Journal of Agricultural Economics, Vol. 82, No. 3 (Aug., 2000), 623–629.
6. Greer, D. F.: Beer: Causes of Structural Change. Industry Studies. Larry L. Duetsch, ed. Armonk, N.Y.: M. E. Sharpe, 2002, 27–58.

tration represents collusion then small, as well as large, firms should earn higher rates of return in concentrated industries. But if concentration arises from the greater efficiency of large firms, then only the rates of return of firms with a large market share will be higher in concentrated industries [5].

Over the monitored period, beer production showed an increasing trend until 2007, and subsequently a decreasing trend. In terms of export, a fall was not seen until 2009, which was mainly a result of the global economic crisis. In contrast, a very rapid growth in import was recorded, which had been until that time practically negligible. This was mainly accounted for by cheap own-brand beer for discount chainstores that is imported to the Czech Republic, while imported beer in the premium and super-premium segment saw a fall (e.g. the volume of Heineken brand beer imported into the Czech Republic fell by a half). It can be observed that the two most significant breweries on the Czech market, Prazdroj and Staropramen, have copied this development, while the third brewery analysed, Bernard, has undergone a diametrically opposite development. According to physical and financial indicators, Bernard achieved much better results during the crisis than it did before the crisis. Nevertheless, Bernard was selected for this analysis because it uses similar marketing tools to the largest breweries on the market and as a result differs markedly from Czech breweries with a similar volume of production and similar market share. And the company's excellent economic indicators are to some extent a result of the marketing tools used.

The scale-augmenting properties of this progress induced a shake-out, in which a few national breweries grew while most regional and local breweries disappeared. The success of the nationals resulted from their advantages in television advertising [6]. After their triumph, the national breweries were largely invulnerable to entry and mobility because large sunk investments in television advertising created large advantages for first-movers [2].

The Bernard family brewery also differs in that it is run with 50% Czech capital, while the two other companies are one hundred per cent run with external capital.

Acknowledgements

Information presented in the article is the result of an analysis of the project IGA PEF ČZU 11110/1312/3108 'Selected aspects of the beer market'.

Recenzovaný článek / Reviewed paper

Do redakce došlo / Manuscript received: 25. 6. 2011

Přijato k publikování / Accepted for publication: 20. 8. 2011