

Ziskovost cukrovarnictví v Evropské unii

PROFITABILITY OF THE SUGAR INDUSTRY IN EUROPEAN UNION

Ivo Zdráhal, Gabriela Chmelíková, Věra Bečvářová – Mendelova univerzita v Brně

Odvětví výroby cukru v Evropské unii vstoupilo do další, a z hlediska kritérií tržní konkurence podstatně náročnější etapy dalšího rozvoje. Jak známo, trh s cukrem patřil po několik desetiletí k nejvíce regulovaným trhům potravin v Evropské unii, které do jisté míry stabilizovaly podmínky i možnosti rozvoje produkce i zpracování cukrové řepy na tomto území.

Spolu s globalizačními procesy, růstem konkurence třetího cukru a posilováním tlaku na liberalizaci světového trhu obecně však tento systém vyžadoval reakci ze strany EU a vedl k řadě změn v podobě omezení míry ingerence do tohoto trhu. Je však nesporné, že významnou roli při volbě přístupů k řešení sehrála přímo dynamika vývoje podmínek na vnitřním trhu cukrové řepy a cukru v samotné EU.

Již mezi léty 2006 až 2010, kdy došlo k prvním liberalizačním opatřením a úpravám v regulaci těchto trhů, se jejich důsledky začaly promítat nejen v tlaku na růst efektivity v prvovýrobní a zpracovatelské fázi vertikály, ale i ve změnách a celkové konsolidaci podnikatelské struktury těchto odvětví.

Právě z hlediska vývoje podnikatelské struktury ve zpracovatelské fázi vertikály, se tato reforma promítla v poklesu počtu podniků i činných cukrovarů. Dle statistiky CEFS (1) došlo k ukončení činnosti řady cukrovarů v původních i nových členských zemích EU. Proporčně se tento pokles týkal výrazněji nových členských zemí. Zatímco v původní EU-15 došlo ke snížení počtů cukrovarů o 38 % (ze 117 na 72), v zemích které přistoupily v roce 2004, se snížil počet cukrovarů o 54 % (z 66 na 30).

Při hodnocení delšího časového období až do roku 2016 byla z hlediska dynamiky strukturální změny rozhodující právě první polovina sledovaného období, ve které se výrazně promítá implementovaná reforma posilující kritéria efektivity v konkurenčním boji na jednotném trhu EU. Z tab. I. lze současně odvodit, že došlo k uzavření především menších cukrovarů.

K dalšímu rozhodujícímu zásahu v rámci vývoje tohoto odvětví došlo na evropském trhu v roce 2017. Řízení nabídky cukru, a tím i možnost regulace přebytku formou produkčních kvót pro jednotlivé členské státy, bylo v podstatě ukončeno. Systém společné organizace trhu s cukrem (SOT) tak zůstal ve výrazně zredukované podobě. Kromě ustanovení týkajících se zrušení systému produkčních kvót se jednalo i o ukončení systému vývozních licencí mimo evropský trh. Došlo ke zrušení povinné platby produkční dávky, zrušena byla minimální cena cukrové řepy i referenční cena cukru. V současné fázi jednání v rámci WTO zatím zůstávají zachovány dovozní režimy cukru.

Stále významnější roli již dnes sehrává a do budoucna bude sehrávat i vývoj ceny cukru na světovém trhu a její transmise do trhu evropského.

Tyto změny se logicky promítají nejen ve vývoji pozice EU na světovém trhu cukru, ale i v možnostech dalšího rozvoje zpracovatelských kapacit, jejich efektivního využití a zhodnocení ve formě kladného hospodářského výsledku.

V tomto kontextu, při značné dynamice vývoje podnikatelského prostředí jakož i změn v uplatňovaných nástrojích agrární



Tab. 1. Produkce řepného cukru a počet společností i cukrovarů v členských státech EU – hospodářský rok 2006/2005 až 2016/2015

	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
Produkce cukru (mil. t)	20,1	16,4	16,6	15,2	17,1	15,4	18,5	17,1	16,7	19,1	14,7
Počet společností	74	67	65	58	58	64	61	61	61	61	61
Počet cukrovarů	189	158	138	108	106	109	109	109	109	109	109

Kapacita	Počet cukrovarů dle kapacity										
< 5 tis. t	51	41	35	23	15	15	14	15	15	15	15
5–8 tis. t	41	39	31	25	26	27	30	31	31	31	31
8–12 tis. t	38	33	31	23	34	21	23	23	23	23	23
12–15 tis. t	28	22	18	19	20	17	14	14	14	14	14
> 15 tis. t	20	19	23	18	14	22	22	22	22	22	22

Pramen: CEFS Sugar Statistics (1)

politiky, se nabízí otázka možnosti objektivizace hodnocení efektivnosti odvětví výroby cukru. V rámci tohoto příspěvku jsou prezentovány výsledky analýz založených konkrétně na měření a hodnocení návratnosti vložených prostředků do podnikání v tomto oboru.

Cílem příspěvku je tedy vyhodnotit úroveň a dynamiku výkonnosti odvětví cukrovarnictví v Evropské unii a za tímto účelem analyzovat rentabilitu celkového vloženého kapitálu na datech reprezentativního souboru podniků cukrovarnického průmyslu v Evropské unii.

Metodika

Pro hodnocení výkonnosti sektoru cukrovarnictví v Evropské unii je zde použit jeden ze základních ukazatelů finanční analýzy vhodných pro hodnocení návratnosti vložených prostředků do podnikání. Tímto ukazatelem je rentabilita celkového vloženého kapitálu (ROA – Return On Assets). Ukazatel ROA reflektuje schopnost podniku generovat zisky z celkového vloženého kapitálu bez ohledu na jeho skladbu, daňovou sazbu a mimořádné události (2). Je tak vhodným ukazatelem pro porovnání a vyhodnocení produkční schopnosti skupiny podniků operujících v různých daňových prostředích, legislativních rámcích a kapitálových trzích.

Pro charakteristiku produkční schopnosti odvětví je použit vážený aritmetický průměr ukazatele ROA za jednotlivá sledovaná období 2005 až 2016.

Vahami pro jednotlivé hodnoty míry rentability jsou podíly celkových aktiv sledovaných cukrovarů na celkové sumě kapitálu, který byl v daném roce v EU zapojen do cukrovarnické výroby.

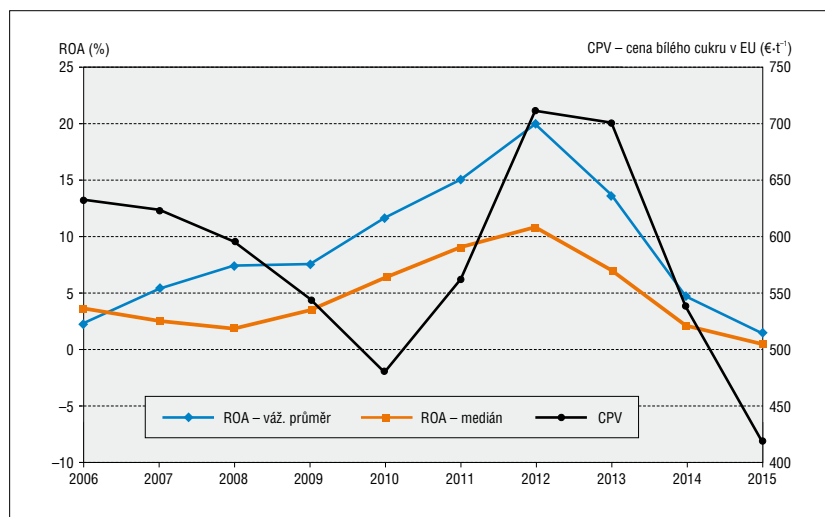
Výpočet ukazatele ROA byl pro každý rok ve sledovaném období proveden podle vzorce:

$$ROA_t = \sum_i^n w_{it} \cdot ROA_{it} = \sum_i^n \frac{CA_{it}}{\sum_i^n CA_{it}} \cdot \frac{EBIT_{it}}{CA_{it}},$$

kde ROA_t je vážený aritmetický průměr hodnot ukazatele rentability celkového vloženého kapitálu cukrovarů v EU v roce t , w_{it} je podíl i -tého cukrovaru na celkových aktivech odvětví v roce t a je počítán podle vzorce $CA_{it}/(\sum_i^n CA_{it})$, kde CA_{it} je hodnota celkových aktiv i -tého cukrovaru v roce t . $EBIT_{it}$ je hodnota zisku před úroky, zdaněním a mimořádnými operacemi u i -tého cukrovaru v roce t .

Analýza je zpracována na základě datového souboru společností, které v EU-28 v letech 2006–2015 provozovaly svou činnost a zároveň zveřejnily své účetní výkazy. Analýza čerpá z dat databáze Amadeus (3). Z ní byla získána data o společnostech zařazených do NACE 1081 (výroba cukru). Tato skupina je společná pro podniky, které se zabývají výrobou nebo rafinací cukru (sacharosy) a dalších produktů z cukrové třtiny, cukrové řepy, javoru a palem (výroba cukerných sirupů, výroba melasy, výroba javorového sirupu a javorového cukru). Tato skupina nezahrnuje výrobu glukosy, glukosového sirupu a maltosy, které spadají do skupiny 10.62. Počet zařazených společností do NACE 1081 byl 183. Bylo tedy přistoupeno k redukci počtu

Obr. 1. Vývoj průměrné rentability celkového vloženého kapitálu cukrovarů v EU a průměrné ceny bílého cukru na jednotném trhu EU



Pramen: Databáze Amadeus a vlastní výpočty autorů, EU Sugar Market Observatory (6)



společností, tak, aby datový soubor především reprezentoval společnosti zabývající se výrobou řepného cukru.

Výsledný datový soubor zahrnuje celkem 50 společností, jmenovitě se jedná o podniky: Agrana Zucker (AT), Raffinerie Tirlemontoise (BE), ISCAL Sugar (BE), Cukrovar Vrbátky (CZ), Litovelská cukrovarna (CZ), Moravskoslezské cukrovary (CZ), Hanácká potravinářská společnost (CZ), Tereos TTD (CZ), Tvořnica Secera Osijek (HR), Sladorana (HR), VIRO Tvořnica secera (HR), Nordic Sugar (DK), Suomen Sokeri OY (FI), Sucros OY (FI), ISCAL Sica Pulpe Haute Picardie (F), Saint Louis Sucre (F), Societe Vermandoise Industries (F), Fontaine le Dun (F), Tereos France (F), Cristal Union (F), Lesaffre Frères (F), Ouvre Fils (F), Südzucker AG (DE), Pfeifer & Langen (DE), Sachsische-Thüringische Zuckerfabriken (DE), Union-Zucker Sudhannover (DE), Hanseatische Zuckerraffinerie (DE), Hellenic Sugar Industry (GR), Magyar Cukorgyarto (HU), Sadam (IT), , CO.PRO.B. (IT), S.F.I.R. (IT), UAB Lietuvos Cukrus (LT), AB Nordic SUGAR (LT), Jelgavas Cukurs (LV), COSUN (NL), Krajowa Spółka Cukrowa (PL), Südzucker Polska (PL), Pfeifer & Langen Gliniojeck (PL), Nordzucker Polska (PL), DAI (PT), SINAGA (PT), RAR (PT), AB Azucarera Iberia (ES), ACOR (ES), Považský cukor (SK), Slovenské cukrovary (SK), Nordic Sugar (SE), T&L Sugars (GB), British Sugar (GB).

Většina z těchto společností vyrábí pouze řepný cukr, některé provozují cukrovary kombinované nebo jde o rafinerie třtinového cukru. Výsledný soubor jako celek zahrnuje většinu výrobců cukru v EU a s výjimkou Nordzucker AG, jehož data nejsou v uvedené databázi k dispozici, jsou zde zahrnuty společnosti tvořící jádro odvětví na evropském trhu. Je však potřeba brát v potaz skutečnost, že se jedná o společnosti různé velikosti, které mají odlišnou strukturu a podnikatelské strategie, mnoho cukrovarů operuje v rámci národních a nadnárodních struktur. U řady společností, včetně těch největších (např. Südzucker a Tereos), produkce a obchod s cukrem představují pouze část jejich aktivit. Pro detailnější pohled na produkční strukturu evropského cukrovarnictví lze využít již existujících prací (např. 4, 5).

Hodnoty ROA jsou prezentovány tak, aby bylo poukázáno na úroveň, změnu a variabilitu tohoto ukazatele v rámci sledovaného souboru podniků. Prezentace těchto výsledků je dále doplněna i o informaci o vývoji průměrných ročních cen bílého cukru na jednotném trhu EU publikovaných EU Sugar Market Observatory (6). To umožnilo interpretaci a diskusi vlivu cen produktu na ukazatel ROA.

Analýza a diskuse

V souladu s cílem a metodikou se hodnocení výsledků hospodaření cukrovarnických společností v Evropské unii v tomto příspěvku opírá o ukazatel rentability celkového vloženého kapitálu. Předložené výsledky hodnotí především úroveň a tendence vývoje tohoto ukazatele v kontextu změn prostředí.

Na obr. 1. jsou prezentovány hodnoty rentability celkového vloženého kapitálu ve formě váženého průměru (ROA – vážený průměr) a mediánových hodnot (ROA – medián). Pro zachycení souvislosti vývoje cenové hladiny ve sledovaném období je v obrázku zobrazen i vývoj průměrných cen bílého cukru v rámci trhu zemí Evropské unie (CPV).

Průměrné zhodnocení vloženého kapitálu v odvětví výroby cukru v EU v období mezi lety 2006–2015 bylo 4,7 % (průměr mediánových hodnot), resp. 8,9 % (hodnoty váženého průměru).

Průměrné zhodnocení však nevystihuje reálný vývoj z hlediska etap typických pro toto období. Je třeba vzít v úvahu, že i když vážený průměr rentability celkového vloženého kapitálu jednotlivých podniků ve sledovaném souboru v roce 2006 měl hodnotu 2,32 %, což lze obecně považovat za poměrně nízkou výši zisku připadajícího na jednu korunu (euro) majetku podniku, v následujících letech vykazoval tento ukazatel růstovou tendenci (2006–2012) a dosáhl svého maxima na úrovni 19,93 %. U tohoto pozitivního vývoje ROA došlo ke zlomu po roce 2012. V následujících letech (2013–2015) ROA výrazně poklesl a v roce 2015 činil pouhých 1,35 %.

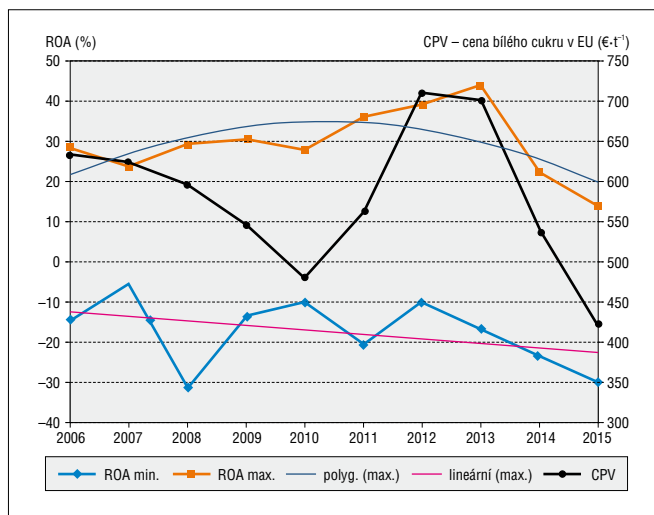
Medián hodnot rentabilit celkového vloženého kapitálu jednotlivých podniků ve sledovaném souboru vykazuje podobné tendence jako vážený průměr hodnot, s výjimkou dvou odlišností. Na začátku období vykazoval mírný pokles a růst hodnot je patrný až od roku 2008. Obecně pak medián hodnot vykazuje nižší úroveň. Patrné to je u hodnot v roce 2012, kdy medián ROA činil 10,84 % (rozdíl 9,09 p.b.).

Je nesporné, že důležitou součástí hodnocení by obecně mělo být i vymezení podstatných faktorů, které na vývoj rentability celkového vloženého kapitálu působí. Může se však jednat o široký okruh faktorů majících původ v makroprostředí, odvětvovém prostředí a i vnitřním prostředí podniků. Podrobné a systematické posouzení těchto okruhů formujících faktorů přesahuje prostor této dílčí analýzy, přesto jsou dány výsledné hodnoty ROA do souvislosti s vývojem cen bílého cukru na trhu Evropské unie a vlivy reforem, které měly vliv nejen na tržní cenu, ale i na celkové změny ve struktuře odvětví.

Průměrná roční cena bílého cukru ve sledovaném období významně kolísala. V první etapě sledovaného období, které bylo do značné míry ovlivněno snížením úrovně referenční ceny cukru na evropském trhu, lze pozorovat pokles aktuální ceny na evropském trhu. Tento pokles trval zhruba do roku 2010.

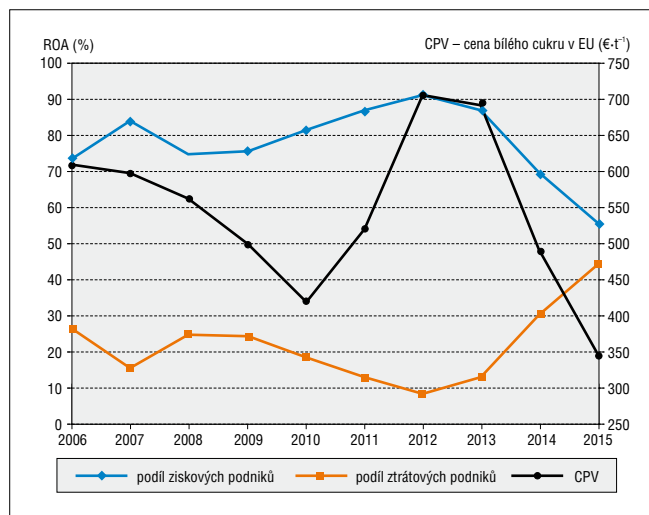
Už v tomto období se promítala kritéria formování konkurenceschopnějšího evropského odvětví na trhu cukrem, jejichž důsledkem byl nárůst rentability průměrného celkového

Obr. 2. Vývoj ziskovosti podniků ve sledovaném souboru: hodnoty ROA nejlepšího a nejhoršího podniku v jednotlivých letech



Pramen: Databáze Amadeus a vlastní výpočty autorů, EU Sugar Market Observatory (6)

Obr. 3. Vývoj ziskovosti podniků ve sledovaném souboru: podíl ziskových a ztrátových podniků



Pramen: Databáze Amadeus a vlastní výpočty autorů, EU Sugar Market Observatory (6)

vloženého kapitálu od roku 2006 (resp. nárůst mediánu hodnot od roku 2008).

Podstatné změny se odehrály ve struktuře odvětví a měly charakter snížení počtu společností a zpracovatelských provozů (k ukončování činnosti docházelo především u provozů s nižší zpracovatelskou kapacitou a u zastaralých provozů). Řada menších cukrovarů byla přestavěna a byla navýšena jejich výrobní kapacita. Velkých cukrovarů se trend zavírání dotkl pouze minimálně (7).

Strukturální změny a modernizace se promítly do změn zaměstnanosti a produktivity práce v odvětví obecně. Kupříkladu z hlediska odvětví jako celku, při poklesu zaměstnanosti o polovinu, se produktivita zdvojnásobila až na úroveň 650 t cukru na pracovníka. Rozdíly v produktivitě napříč jednotlivými zeměmi a cukrovarnickými společnostmi však nadále setrvaly (8), což odráží i podrobnější pohled na variabilitu ROA společností v analyzovaném souboru.

Tento vývoj na evropském trhu tak může vysvětlovat poněkud netypický vývoj ukazatele váženého průměru ROA v první etapě sledovaného období, kdy při klesajících cenách bílého cukru na evropském trhu docházelo k nárůstu hodnot ukazatele. V případě mediánu ROA při poklesu cen nejdříve klesají hodnoty, ale i při pokračujícím poklesu cen v letech 2009 a 2010 začínají tyto hodnoty růst. Vážený průměr ROA zvyšuje váhu především největších společností v odvětví. Tyto společnosti tedy dosahovaly vyšší úrovně ROA oproti menším podnikům a jejich výsledky hospodaření tedy nebyly tolik citlivé na klesající ceny výstupu.

V následujícím období (po roce 2010) došlo k růstu ceny bílého cukru na evropském trhu, a to až na úroveň 711 eur za tunu v roce 2012 resp. 700 €·t⁻¹ v roce 2013. Promítl se zde jak důsledek počátečního snížení rozměru výroby cukru v EU, tak i vliv růstu cen cukru na světovém trhu v tomto období. Nárůst cen cukru na evropském trhu se následně pozitivně projevil v růstu průměrné ziskovosti odvětví (tab. II.). Poměrně vysoké hodnoty ROA byly podpořeny nejen úrovní cen, ale i postupným nárůstem produkce a efektivnějším využitím zpracovatelských kapacit.

K výrazné změně prostředí na evropském trhu dochází v následujících letech 2014 a 2015, kdy cena bílého cukru

klesla z 700 €·t⁻¹ na 538 €·t⁻¹ roce 2014 a 419 €·t⁻¹ v roce 2015 jako důsledek navyšování výroby v souvislosti s očekávaným zrušením kvót. Průměrná úroveň ziskovosti odvětví se snížila z 13,66 % na 4,70 % v roce 2014 a 1,35 % v roce 2015. Právě při úrovni ceny 419 €·t⁻¹ bílého cukru dosahovala ziskovost již téměř nulových hodnot.

V tomto ohledu se nabízí srovnání s hodnotami v první etapě sledovaného období, kdy podobnou úroveň rentability dosahovalo odvětví při vyšších cenách bílého cukru. I tuto souvislost lze hodnotit jako potvrzení vyšší celkové efektivity odvětví. Je však třeba upozornit, že úroveň ceny pohybující se kolem 400 €·t⁻¹ bílého cukru je v současnosti z hlediska ekonomické návratnosti (v průměru) v podstatě cenou hraniční. Zde je však nutné si uvědomit, že výkonnost podniků je rozdílná a i při této úrovni ceny jsou podniky splňující kritéria technicko-ekonomické efektivity schopny dosahovat zisku.

Při podrobnější analýze rozdílné výkonnosti uvnitř sledovaného souboru podniků je zajímavé posouzení vývoje ROA právě z hlediska vývoje podílu ziskových nebo ztrátových podniků, resp. rozdílu mezi nejhoršími a nejlepšími podniky v kontextu vývoje cenového prostředí (tab. II.).

Jestliže na začátku hodnoceného období hospodařila se ztrátou jedna čtvrtina podniků, v polovině sledovaného období tento podíl klesl k zhruba 15 % podniků. I když v roce 2012 dosáhla průměrná cena bílého cukru vysokých hodnot 711 €·t⁻¹, tak i přesto 8,7 % podniků v souboru vykazovalo zápornou ziskovost. Pokles cen od roku 2013 se jednoznačně promítl do zvýšení podílu podniků hospodařících se ztrátou a v roce 2015 se jednalo již přibližně o polovinu podniků (obr. 2.).

Další pohled na rozdílnost výkonnosti podniků nabízí hodnocení úrovně a vývoj rozpětí mezi maximálními a minimálními hodnotami ROA. Hodnota ROA u podniku, která v roce 2006 dosáhla nejvyšší úrovně ziskovosti, byla 28,0 %. V následujících letech se postupně hodnota ROA nejziskovějších podniků navyšovala a v roce 2013, při vysoké úrovni cen bílého cukru, dosáhl ukazatel ROA 43,9 %. Pokles cen po roce 2013 logicky znamenal snížení ziskovosti i u těchto nejvýkonnějších podniků (obr. 3.).

Tab. II. Úroveň, vývoj a variabilita rentability celkového vloženého kapitálu jednotlivých podniků ve sledovaném souboru

		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Cukrovary	(1)	34	38	40	41	43	46	46	46	43	36
ROA	(%)	2,32	5,32	7,34	7,48	11,57	15,01	19,93	13,66	4,70	1,35
ROA med.	(%)	3,55	2,45	1,85	3,50	6,24	8,99	10,84	6,96	2,01	0,39
ROA max.	(%)	28,0	23,7	29,4	30,4	27,6	36,0	38,9	43,9	22,0	13,9
ROA min.	(%)	-14,8	-5,6	-31,4	-13,4	-10,0	-20,5	-10,1	-16,8	-23,6	-30,0
P_zisk	(%)	73,5	84,2	75,0	75,6	81,4	87,0	91,3	87,0	69,8	55,6
P_ztráta	(%)	26,5	15,8	25,0	24,4	18,6	13,0	8,7	13,0	30,2	44,4
CPV	(€·t ⁻¹)	633	623	596	545	480	562	711	700	538	419

Pozn.: Cukrovary – počet společností v analyzovaném souboru, CPV – průměrná cena bílého cukru na trhu EU, ROA – vážený průměr ROA, ROA med. – medián hodnot ROA, ROA max – maximální hodnota ROA v daném roce, ROA min – minimální hodnota ROA v daném roce, P_zisk – podíl ziskových podniků, P_ztráta – podíl ztrátových podniků.

Pramen: Databáze Amadeus a vlastní výpočty autorů, EU Sugar Market Observatory (6)

Závěr

Současný vývoj odvětví výroby cukru v Evropské unii potvrzuje očekávání, že odstranění kvót a dalších zásahů do trhu bude znamenat nejen podstatně tvrdší kritéria konkurenceschopnosti, a to při nízké úrovni ceny a relativně nasycených trzích. Evropské cukrovarnictví tedy pravděpodobně projde další vlnou restrukturalizace, dokud se ceny nezvýší.

Lze očekávat další snahy o regionální optimalizace výroby, tlak na koncentraci výroby a uzavření méně efektivních kapacit. V těchto souvislostech se stává klíčovou právě otázka efektivnosti a s ní související návratnost vloženého kapitálu. Ve sledovaném období mezi lety 2006–2015 prokázalo evropské cukrovarnictví schopnost efektivně zhodnocovat vložený kapitál. Jádrem nejvýkonnějších cukrovarů v EU bylo schopno absorbovat i poměrně významné snížení ceny cukru (na úroveň 400 €·t⁻¹) a stále dosahovat kladné rentability celkového vloženého kapitálu. V těchto souvislostech je pozitivním i zjištění, že do skupiny efektivních cukrovarů lze zahrnout i stávající české cukrovary. Tento poznatek je v souladu i se závěry dalších studií (9).

Vzhledem k tomu, že pokles ceny bílého cukru však nadále pokračoval a v první polovině roku 2019 se jeho cena na

evropském trhu pohybovala na historických minimech, opět se tak stala aktuální otázkou nejen další restrukturalizace odvětví, ale i nutnost strategických úvah týkajících se budoucnosti tohoto odvětví v dlouhodobějším časovém horizontu. Do řešení těchto otázek je nezbytné zapojit znalosti a zkušenosti celé podnikatelské sféry napříč komoditní vertikálou (v národním i evropském kontextu), včetně využití možností obecného rámce SZP pro podporu v konkrétních podmínkách České republiky.

Tato práce vznikla v rámci výzkumného projektu FRRMS_IGA_2019/013: „Performance drivers of microfinance institutions in Europe“.

Souhrn

Cílem příspěvku je vyhodnotit úroveň a dynamiku výkonnosti odvětví cukrovarnictví v Evropské unii. Za tímto účelem byla provedena analýza úrovně a vývoje rentability celkového vloženého kapitálu u vybraného souboru podniků mezi roky 2006 až 2015. Informace pro analýzu byly čerpány z databáze AMADEUS. Z celkového počtu 183 společností patřících do klasifikace NACE 1081, byl zvolen vzorek 50 podniků, které vhodně reprezentují podniky vyrábějící cukr v Evropské unii. Výsledky analýzy ukazují na schopnost evropského cukrovarnictví efektivně zhodnocovat vložený kapitál (na úrovni celku). Mezi podniky však existují rozdíly v rentabilitě celkového vloženého kapitálu, včetně reakcí na cenové pohyby na evropském a světovém trhu.

Klíčová slova: Evropská unie, cukr, cukerní sektor, ROA, rentabilita celkového vloženého kapitálu.

Literatura

1. CEFS Sugar Statistics 2016. CEFS, [online] <https://cefs.org/statistics>, cit. 16. 6. 2019.
2. MEGGINSON, W.; SMART, S.: *Introduction to corporate finance*. Nelson Education, 2008, ISBN 0-324-37985-4.
3. DIJK VAN, B. M.: *AMADEUS: A database of comparable financial information for public and private companies across Europe*. Bureau Van Dijk.
4. BENEŠOVÁ, I. ET AL.: European sugar market – Impact of quota system. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 63, 2015 (6), s. 1825–1838.



5. MAITAH, M. ET AL.: European Sugar Production and its Control in the World Market. *Sugar Tech*, 18, 2016 (3), s. 236–241.
6. *EU Sugar Market Observatory*. European Commission, [online] https://ec.europa.eu/agriculture/market-observatory/sugar_en, cit. 5. 4. 2019.
7. BRUHNS, J.: The reform of the EU sugar regime and its effects on the industry. *Sugar Journal*, 71, 2009 (11), s. 13–16.
8. SZAJNER, P. ET AL.: *The Post-Quotas EU Sugar Sector – Research for Agri Committee*. European Commission, 2016, 69 s., [online] [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/573446/IPOL_STU\(2016\)573446_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/573446/IPOL_STU(2016)573446_EN.pdf).
9. BLAŽKOVÁ I.; DVOULETÝ O.: Investigating the differences in entrepreneurial success through the firm-specific factors: Micro-economic evidence from the Czech food industry, *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 11, 2018 (2), s. 154–176, [online] <https://doi.org/10.1108/JEEE-11-2017-0093>.

Zdráhal I., Chmelíková G., Bečvářová V.: Profitability of Sugar Industry in European Union

This paper investigates the profitability of sugar industry in the European Union over the period between 2006 and 2015. For this purpose, the level and change in the return on assets was analysed using a set of sugar processing companies. AMADEUS, the trans-European database compiled by Bureau van Dijk Electronic Publishing, was used as the main data source of the company data. Out of a total number of 183 companies belonging to the NACE 1081 classification, a sample of 50 companies was selected to appropriately represent the sugar processing companies in the European Union. The results of the analysis point to the ability of the European sugar industry to effectively generate profit from the invested capital (at EU level). However, there are differences in the profitability of total assets among the companies, including their ability to respond to price changes on the European and world markets.

Key words: European Union, sugar, sugar sector, ROA, return on assets.

Kontaktní adresa – Contact address:

Ing. Ivo Zdráhal, Ph. D., Mendelova univerzita, Fakulta regionálního rozvoje a mezinárodních studií, Ústav regionální a podnikové ekonomiky, třída Generála Píky 2005/7, 613 00 Brno, Česká republika, e-mail: ivo.zdrahal@mendelu.cz