

# Evropský trh s kvótovaným řepným cukrem – kdo jej kontroluje?

EUROPEAN MARKET IN BEET SUGAR PRODUCED UNDER THE QUOTA SYSTEM – WHO TAKES CONTROL OVER IT?

Luboš Smutka<sup>1</sup>, Helena Řezbová<sup>1</sup>, Josef Pulkrábek<sup>2</sup>, Irena Benešová<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta provozně ekonomická

<sup>2</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

Evropský trh s cukrem představuje velmi specifický sektor, a to jak v rámci globální ekonomiky, tak i v rámci samotné ekonomiky unijní. Zatímco na trhu světovém jednoznačně dominuje produkce třtinového cukru, v případě zemí EU stojí produkce cukru na cukru řepném, což do jisté míry představuje stále přežívající „napoleonský paradox“ (pěstování cukrové řepy se v Evropě totiž rozšířilo až za napoleonských válek, kdy Británie blokovala kontinentální přístavy a dovoz třtinového cukru). Evropský cukerní trh je chráněn nejen před dovozem třtinového cukru, ale do značné míry je chráněn i před jeho samotnou výrobou uvnitř Evropské unie. Zatímco v rámci EU existuje více než stovka čistě řepných cukrovarů, ostatních cukrovarů (tj. kombinovaných cukrovarů a třtinových rafinérií, schopných zpracovávat surový třtinový cukr z dovozu) jsou pouze zhruba dvě desítky.

Evropský trh s cukrem je do značné míry rozdělen mezi omezený počet aktérů, kteří na tomto trhu dostali povolení podnikat a realizovat nezanedbatelné zisky. Proti importům třtinového cukru jak v surové, tak i v rafinované podobě je unijní trh chráněn velmi vysokými cly. Tato cla mohou do určité míry „obcházet“ pouze některé rozvojové země, které mají to štěstí, že s nimi Evropská unie uzavřela tzv. „preferenční dohody“ (1). Vlastní trh EU je postaven převážně na cukru řepného původu, kterého se týká Společná organizace trhu a s ní související systém produkčních kvót (2). Produkční kvóty umožňují skupině podnikatelů, kteří se k této kvótě dostali, na trhu řepného cukru fungovat.

Samotný systém fungování evropského cukerního kvótovaného trhu prošel a stále prochází řadou změn a reforem. V průběhu tohoto reformního úsilí došlo napříč celou Evropskou unií k výrazným změnám v rámci tohoto trhu. Mnoho aktérů trh s cukrem opustilo, mnoho aktérů zredukovalo své produkční

kapacity a naopak se na trhu zformovala skupina hráčů, kteří tento cukerní trh doslova ovládli a z trhu, který měl v minulosti výrazně kompetitivní charakter, vytvořili trh, který je ve své podstatě velmi koncentrovaný a kde slovo konkurence má velmi omezený význam. V rámci silné koncentrace trhu dochází i dalšímu sdružování výrobců formou utajených jednání (kartelů), vytváření nekalé soutěže a formování společné cenové politiky (cena cukru) a udávání směru celého odvětví (3). V tomto ohledu lze zmínit například pokutu v únoru 2014 udělenou Spolkovým

Tab. II. Přehled produkčních kapacit, navázaných na produkci kvótovaného řepného cukru v jednotlivých zemích EU

Země EU	Počet cukrovarů produkujících řepný cukr	Kvóta na produkci cukru 2013–2014 (t)	Podíl na celkové kvótě (%)
Rakousko	2	351 027	2,6
Belgie	3	676 235	5,0
Česká republika	7	372 459	2,8
Dánsko	2	372 383	2,8
Finsko	1	80 999	0,6
Francie (mimo DOM)	25	3 004 811	22,2
Německo	20	2 898 256	21,4
Řecko	1	158 702	1,2
Maďarsko	1	105 420	0,8
Itálie	4	508 379	3,8
Litva	2	90 252	0,7
Dánsko	2	804 888	5,9
Polsko	18	1 405 608	10,4
Rumunsko	5	104 689	0,8
Slovensko	2	112 320	0,8
Španělsko	5	498 480	3,7
Švédsko	1	293 186	2,2
Velká Británie	4	1 056 474	7,8
Celkem (mimo Azory, Francouzská DOM a Chorvatsko)	105	12 894 568	95,3
Celkem		13 529 618	100,0

Tab. I. Klasifikace úrovně koncentrace podle HHI (Herfindahl-Hirschmanova indexu) v Evropě a v USA

	Vysoce konkurenční prostředí	Nekoncentrované prostředí	Mírná koncentrace	Vysoká koncentrace
Evropská komise	x	x	>1 000	>2 000
Ministerstvo spravedlnosti USA	<100	<1 500	>1 500	>2 500

Pramen: Evropská komise, 2010; U.S. Department of Justice a Federal Trade Commission, 2010

Pramen: CEFS, F.O.Licht, EU, DG AGRI, vlastní zpracování 2014

antimonopolním úřadem – Bundeskartellamt (BKartA) společností Pfeifer & Langen GmbH & Co. KG (Pfeifer & Langen), Südzucker AG Mannheim/Ochsenfurt (Südzucker) a Nordzucker AG (Nordzucker). Výše pokuty dosáhla 280 mil. eur a byla udělena za kartel v oblasti rozdělení si trhů, kvót a udržení cenové hladiny (4).

Koncentrace trhu a tržní síla firem mohou být měřeny různými metodami. Předpokládá se, že čím koncentrovanější trh, tím větší je pravděpodobnost, že firmy jsou schopny zneužívat svého dominantního postavení. Jedním z ukazatelů měření koncentrace trhu je Herfindahl-Hirschmanův index (5). Následně je možno měřit koncentraci i ukazatelem „Four-firm concentration ratio“ neboli ukazatelem „CR<sub>4</sub>“, případně ukazatelem „Five-firm concentration ratio“ (6). V agrárním sektoru je možno využívat i model monopolistické konkurence, využívajícího optimalizace počtu firem v odvětví (7).

Koncentraci trhu lze vnímat ze dvou úhlů pohledu. Na jednu stranu znamená koncentrace trhu s cukrem uvnitř EU omezení konkurence, na druhou stranu lze pomocí koncentrace trhu v rámci EU čelit dalším, dynamicky se rozvíjejícím trhům mimo EU (8). Současné společnosti působící na cukerním trhu EU musí čelit i dalším trendům, jako je dynamický vývoj a výzkum odrůd GM cukrovky a GM třtiny (9), roste i veliký tlak na snižování nákladů na pěstování cukrovky mezi jednotlivými pěstiteli v rámci států EU (10) – důležitým faktorem je zvyšování produktivity práce (11).

### Cíl a metodika

Zpracovaný článek poskytuje základní přehled o stavu evropského cukerního trhu z hlediska jeho koncentrace. V tomto ohledu článek analyzuje rozložení výrobních kapacit kvótovaného řepného cukru, jehož produkce může být realizována v rámci vlastního vnitřního trhu EU. Článek identifikuje koncentraci trhu z pohledu následujících čtyř dimenzí:

1. Stav a koncentrace trhu s řepným kvótovaným cukrem na úrovni jednotlivých členských států EU.
2. Stav a koncentrace trhu s řepným kvótovaným cukrem na úrovni EU jako celku.
3. Stav a koncentrace trhu s řepným kvótovaným cukrem z pohledu jednotlivých cukr produkujících společností/aliancí.
4. Stav a koncentrace trhu s řepným kvótovaným cukrem z pohledu jednotlivých členských zemí ve vztahu k sídlu a převládající vlastnické struktuře realizovaných výrobních kapacit.

Zpracovaný materiál vychází z dostupných údajů, pocházejících z databází F. O. Licht (12), CEFS (13), Evropské komise DG Agri (14, 15). V neposlední řadě jsou informace z výše uvedených databází doplněny o údaje pocházejících zpravidla z výročních zpráv, publikovaných jednotlivými cukr produkujícími společnostmi na trhu EU.

Analýzy zahrnují období 2013/2014. Samotná analýza se týká pouze produkce řepného kvótovaného cukru, který tvoří drtivou většinu nabídky na vnitřním trhu Evropské unie.

Vlastní analýza, týkající se koncentrace trhu, je pak postavena na aplikaci Herfindahl-Hirschmanova indexu. Herfindahl-Hirschmanův index (zkrácené označení Herfindahl index, zkratka HHI) je využíván v rámci teoretických výpočtů a zachycení antimonopolní politiky k měření koncentrace sledovaného odvětví na trhu. Index nabývá hodnot od 0 (nulová koncentrace

Tab. III. Nejvýznamnější producenti, ovládající trh s cukrem v EU (trh cukru bez ohledu na původ, tj. cukr řepný i třtinový)

Pořadí	Společnost / aliance	Země sídla společnosti / aliance	Podíl na trhu EU (%)
1	Südzucker-Gruppe	Německo	24,1
2	Nordzucker AG	Německo	15,0
3	Tereos	Francie	10,9
4	Associated British Foods	Velká Británie	10,8
5	Pfeifer & Langen	Německo	8,0
Celkem TOP 5			68,8
6	Suiker Unie / Royal Cosun	Nizozemí	7,0
7	Cristal Union / CristalCo	Francie	6,9
8	Tate & Lyle Sugars	Velká Británie	5,0
9	Polski Cukier	Polsko	3,0
10	SFIR	Itálie	2,0
Celkem TOP 10			92,7

Pramen: CEFS, F.O.Licht, DG AGRI, vlastní dopočty, 2014

odvětví, vysoká konkurence zúčastněných subjektů) do hodnoty 10 000 (maximální koncentrace odvětví, nízká konkurence zúčastněných subjektů, odvětví je čistým monopolem) (5).

Herfindahl-Hirschmanův index je definován jako součet druhých mocnin tržních podílů (v %) každého sledovaného subjektu v odvětví a vypočítá se jako:

$$HHI = \sum_{i=1}^N s_i^2 = s_1^2 + s_2^2 + \dots + s_N^2$$

kde  $s_i$  je tržní podíl firmy/společnosti/aliance „i“ na trhu (v tomto případě na produkci cukru) a  $N$  je celkový počet firem/společností/aliancí na trhu operujících.

Herfindahl-Hirschmanův index je využíván i úřady na ochranu hospodářské soutěže, slouží pro výzkum dopadů fúzí a akvizic. Hranice (klasifikace indexu) pro prokázání koncentrace trhu je dle příslušných úřadů „přísnější“ pro Evropu (mírná koncentrace trhu začíná od hodnoty indexu 1 000) a „mírnější“ pro USA (mírná koncentrace trhu začíná až od hodnoty indexu 1 500). Klasifikace úrovně koncentrace podle HHI v Evropě a v USA je uvedena v tab. I.

Pro účely tohoto článku byla využita klasifikace HHI nastavená Ministerstvem spravedlnosti USA. Jestliže hodnota HHI je nižší než 0,01 (nebo 100) jedná se vysoce kompetitivní stav. Jestliže se hodnota HHI pohybuje mezi 0,01 a 0,15 (nebo mezi 100 a 1 500) jedná se o nekonzentrováný trh s významným postavením řady společností. Jestliže se HHI pohybuje mezi 0,15 a 0,25 (respektive mezi 1 500 a 2 500) jedná se o trh s významnou koncentrací (zpravidla monopolistická konkurence). Jestliže se hodnota HHI pohybuje na úrovni převyšující 0,25 (respektive 2 500) jedná se o trh s vysokou mírou koncentrace (zpravidla oligopolního charakteru). Blíží-li se hodnota HHI jedné, respektive 10 000, jedná se o trh monopolního charakteru.

Výše uvedená metodika je použita za účelem identifikace skutečné síly a postavení jednotlivých zemí a společností operujících v rámci evropského trhu s kvótovaným řepným cukrem.

Tab. IV. Podíly cukrovarnických společností na produkci kvótovaného cukru v jednotlivých zemích EU<sup>1</sup>

Země EU	Südzucker	Nordzucker	Associated British Foods	Tereos	Pfeifer & Langen	Suiker Unie / Royal Cosun	Cristal Union / Cristal Co	KSC Polski Cukier S.A.	Ostatní
	Podíl na produkci cukru (%)								
Francie (mimo DOM)	20			41			37		2
Německo	40	34			22	4			
Polsko	25	9	11		16			39	
Velká Británie			100						
Dánsko						100			
Belgie	72								28
Itálie					56		23		21
Španělsko			74	26					
Česká republika <sup>2</sup>	25	16		40					19
Dánsko		100							
Rakousko	100								
Švédsko		100							
Řecko									100
Slovensko	61	39							
Rumunsko	35				32				33
Maďarsko	100								
Litva		100							
Finsko		100							

<sup>1</sup> Azory, Francouzská dominia a Chorvatsko nejsou zahrnuty do analýzy

<sup>2</sup> V ČR je kvóta rozdělena mezi Südzucker (Agrana) = Moravskoslezské cukrovarny, a. s., Tereos (+ Nordzucker) = Tereos TTD, a. s., a mezi ostatní tři menší společnosti

Pramen: CEFS, F.O.Licht, EU, DG AGRI, vlastní zpracování, 2014

Jako doplňkový ukazatel k HHI byl v tomto článku zvolen ukazatel „Four-firm (Five-firm) concentration ratio“. Ukazatel „Four-firm (Five-firm) concentration ratio“ neboli podíl čtyř (pěti)

největších firem v odvětví na celkovém trhu v daném odvětví se vypočítá jako:

$$CR_n = \sum_{i=1}^n s_i = s_1 + s_2 + \dots + s_n$$

kde  $s_i$  je podíl na trhu  $i$ -té firmy a  $n$  je počet sledovaných subjektů v odvětví. Pro účely tohoto článku byl podíl firem/společností/aliancí vyjádřen jako jejich dílčí podíl na produkci kvótovaného řepného cukru.

Klasifikace, respektive hranice indexu  $CR_n$  jsou dle DG Comp (6) tyto:

- nízká koncentrace (0–50 %) – směřování od dokonalé konkurence k oligopolu,
- střední koncentrace (50–80 %) – jednoznačný oligopol,
- vysoká koncentrace (80–100 %) – směřování od oligopolu k monopolu.

### Výsledky a diskuse

Řepný cukr je v současné době produkován v 19 členských zemích EU. Přidělené cukerní kvóty se vztahují mimo jiné ještě na francouzské cukrovarny v dominiích a dále pak na produkční kapacity Portugalska, lokalizované na Azorských ostrovech. Předmetem analýzy jsou však v tomto ohledu cukr produkující kapacity v 18 zemích EU, které se staly jejími členy v letech 1957–2007.

Tab. II. poskytuje přehled o situaci týkající se jednotlivých členských zemí EU z hlediska počtu funkčních řepných



Cukrovar Uelzen, Německo (foto: Nordzucker)

Tab. V. Objem produkce cukru připadající v rámci cukerních kvót na jednotlivé cukr produčující společnosti v jednotlivých zemích EU

Země EU	Südzucker	Nordzucker	Associated British Foods	Tereos	Pfeifer & Langen	Suiker Unie / Royal Cosun	Cristal Union / Cristal Co	KSC Polski Cukier S.A.	Ostatní
	Produkce cukru (t)								
Francie (mimo DOM)	600 962			1 231 973			1 111 780		60 096
Německo	1 159 302	985 407			637 616	115 930			
Polsko	351 402	126 505	154 617		224 897			548 187	
Velká Británie			1 056 474						
Dánsko						804 888			
Belgie	486 889								189 346
Itálie					284 692		116 927		106 760
Španělsko			368 875	129 605					
Česká republika	93 115	59 593		148 984					70 767
Dánsko		372 383							
Rakousko	351 027								
Švédsko		293 186							
Řecko									158 702
Slovensko	68 515	43 805							
Rumunsko	36 641				33 500				34 547
Maďarsko	105 420								
Litva		90 252							
Finsko		80 999							
<b>Celkem</b>	<b>3 253 274</b>	<b>2 052 130</b>	<b>1 579 966</b>	<b>1 510 561</b>	<b>1 180 706</b>	<b>920 818</b>	<b>1 228 707</b>	<b>548 187</b>	<b>620 218</b>
Podíl (%)	25,2	15,9	12,3	11,7	9,2	7,1	9,5	4,3	4,8
Kumulovaný podíl (%)		41,1	53,4	65,1	74,3	81,4	90,9	95,2	100,0

Pozn.: Azory, Francouzská dominia a Chorvatsko nejsou zahrnuty do analýzy – bez jejich zahrnutí je kvóta 2013/2014 ve výši 12 894 568 t, přičemž celková kvóta 2013/2014 činí 13 529 618 t.

Pramen: CEFS, F.O.Licht, EU, DG AGRI, vlastní zpracování, 2014

cukrovarů a dále pak z hlediska objemu disponibilní cukerní kvóty, která byla jednotlivým zemím přidělena Evropskou komisí. Z uvedeného vyplývá, že dominantní postavení zastávají zejména Francie, Německo, Polsko a Velká Británie. Tyto země disponují cca 67 řepnými cukrovarmi, lokalizovanými v EU, a dále pak disponují nominálními 61,8 % cukerní kvóty EU. Z hlediska ukazatele koncentrace trhu CR<sub>4</sub> (four-firm concentration ratio) se jedná o jednoznačný oligopol (viz metodika).

Nicméně trh EU není primárně ovládán jednotlivými zeměmi, ale je ovládán jednotlivými společnostmi, které na trhu EU operují a pro které jsou klíčové národní kvóty, které jsou v případě jednotlivých zemí vyjednané prostřednictvím relativně tvrdých jednání na úrovni politických reprezentací jednotlivých členských zemí EU. Unijní produkce kvótovaného řepného cukru a nekvótovaného třtinového cukru (tj. cukru celkem) je ovládána primárně 10 velkými hráči (tab. III.). Podíl těchto velkých společností/aliancí na produkci řepného a třtinového cukru je téměř 93 %, přičemž podíl prvních pěti aliancí je extrémní a dosahuje téměř 69 %. Z uvedeného vyplývá, že celkový evropský cukerní trh, alespoň co se týká produkčních kapacit, je extrémně koncentrovaný. Síla jednotlivých hlavních hráčů operujících na tomto trhu se neustále zvyšuje. Pokud nedojde k významnější liberalizaci Evropského trhu a pokud se evropský

trh více neotevře třtinovému cukru ze zámoří, lze očekávat, že síla a vliv největších evropských společností ještě porostou. Tyto společnosti buďto navýší své vlastní výrobní kapacity cukru, nebo ovládnou další produkční kapacity na úkor producentů z ostatních členských zemí EU. V tomto ohledu jsou hlavně ohroženy produkční kapacity ve východní a střední Evropě a dále pak na Balkáně. Je také důležité podotknout, že rozdělení cukerních kvót dle jednotlivých zemí nebere v potaz jednu důležitou skutečnost, a tou je vlastnictví produkčních kapacit. Vyplývá z toho tedy, že ačkoliv jsou produkční kapacity nějakým způsobem rozděleny mezi většinu zemí EU, ve skutečnosti těmito kapacitami vládne omezený počet zemí – jedná se o země, ve kterých mají své sídlo hlavní cukr produčující společnosti. Z tohoto úhlu pohledu pak lze konstatovat, že například Německo, kde sídlí současně společnosti Südzucker-Gruppe, Nordzucker AG a Pfeifer & Langen, svým způsobem ovlivňuje produkční kapacity lokalizované v Polsku, Dánsku, Litvě, Finsku, Švédsku, Belgii, Francii, Rakousku, Maďarsku, Slovensku, Itálii a v České republice. To znamená, že německé společnosti ovlivňují cca 71 cukrovarů (včetně kombinovaných a třtinových) produkujících cukr v EU a kontrolují téměř polovinu unijního trhu s cukrem. Druhým extrémem jsou společnosti se sídlem ve Francii, které prostřednictvím společností Tereos a Cristal

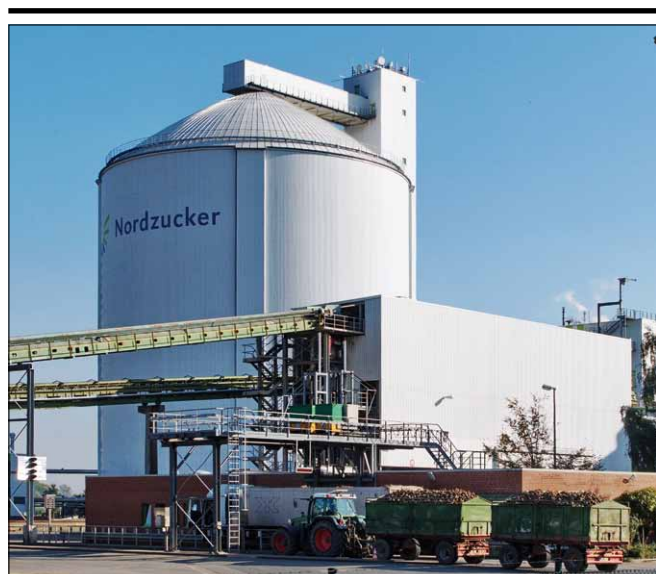
Tab. VI. Podíl největších německých a francouzských cukrovarnických společností na výrobě kvótovaného řepného cukru v jednotlivých zemích EU

Země EU	Dohromady Südzucker + Nordzucker + Pfeifer & Langen		Dohromady Tereos + Cristal Union/ CristalCo	
	(%)	(t)	(%)	(t)
Francie (mimo DOM)	20	600 962	78	2 343 753
Německo	96	2 782 326	0	0
Polsko	50	702 804	0	0
Velká Británie	0	0	0	0
Dánsko	0	0	0	0
Belgie	72	486 889	0	0
Itálie	56	284 692	23	116 927
Španělsko	0	0	26	129 605
Česká republika	41	152 708	40	148 984
Dánsko	100	372 383	0	0
Rakousko	100	351 027	0	0
Švédsko	100	293 186	0	0
Řecko	0	0	0	0
Slovensko	100	112 320	0	0
Rumunsko	67	70 142	0	0
Maďarsko	100	105 420	0	0
Litva	100	90 252	0	0
Finsko	100	80 999	0	0
<b>Celkem v EU</b>	<b>50,3</b>	<b>6 486 110</b>	<b>21,2</b>	<b>2 739 268</b>

Pozn.: Azory, Francouzská dominia a Chorvatsko nejsou zahrnuty do analýzy.

Pramen: CEFS, F.O.Licht, EU, DG AGRI, vlastní zpracování, 2014

Union ovlivňují cca tři desítky cukrovarů (včetně kombinovaných a třetinových), lokalizovaných nejen ve Francii, ale například i ve Španělsku, České republice atd. Dohromady se tyto dvě



Cukerní silo v cukrovaru Clauen, Německo (foto: Nordzucker)

Tab. VII. Koncentrace trhu s řepným cukrem dle produkčních kvót v jednotlivých zemích EU, metodika HHI

Země EU	HH index pro každou zemi (HHI)	Kvótový cukr produkováný v jednotlivých zemích EU (t)	Počet společností operujících na trhu (1)
Francie (mimo DOM)	3 454	3 004 811	5
Německo	3 256	2 898 256	4
Polsko	2 604	1 405 608	4
Velká Británie	10 000	1 056 474	1
Dánsko	10 000	804 888	1
Belgie	5 968	676 235	2
Itálie	4 106	508 379	3
Španělsko	6 152	498 480	2
Česká republika	2 842	372 459	5
Dánsko	10 000	372 383	1
Rakousko	10 000	351 027	1
Švédsko	10 000	293 186	1
Řecko	10 000	158 702	1
Slovensko	5 242	112 320	2
Rumunsko	3 338	104 689	3
Maďarsko	10 000	105 420	1
Litva	10 000	90 252	1
Finsko	10 000	80 999	1
Produkce v zemích s vyšší mírou koncentrace trhu		7 785 823	
Produkce v zemích s velmi vysokou koncentrací trhu		1 795 414	
Produkce v zemích s monopolním charakterem v produkci řepného cukru		3 313 331	

Pozn.: Azory, Francouzská dominia a Chorvatsko nejsou do analýzy zahrnuty.

Pramen: CEFS, F.O.Licht, EU, DG AGRI, vlastní zpracování, 2014

společnosti se sídlem ve Francii podílejí cca 18 % na unijním trhu s cukrem. Z uvedeného vyplývá, že evropský trh je koncentrovaný extrémním způsobem. Pouhé dvě země přímo či nepřímo ovlivňují fungování asi stovky cukrovarů z celkového počtu cca 132 (včetně kombinovaných a třetinových), rozmístěných napříč celou EU. Dohromady pak výše zmíněných pět společností kontroluje téměř 70 % unijního trhu s řepným cukrem.

Tab. IV. poskytuje stručný přehled podílů jednotlivých hlavních společností na produkci kvótovaného řepného cukru v jednotlivých zemích EU. Z něj vyplývá, že v řadě zemí je produkce realizována prostřednictvím velmi omezeného počtu subjektů, které de-facto ovládají jednotlivé národní trhy. Extrémní situace v tomto ohledu panuje ve Finsku, Litvě, Maďarsku, Švédsku, Dánsku, Nizozemsku, Belgii, Velké Británii a na Slovensku, kde přidělenou národní cukerní kvótu kontrolují dva nebo dokonce jeden subjekt. Tab. V. poskytuje přehled o konkrétních objemech kvótovaného řepného cukru, které jsou realizovány v jednotlivých zemích jednotlivými společnostmi/ aliancemi. Z uvedených údajů opět vyplývá nerovnoměrnost

Tab. VIII. Koncentrace kvótovaného trhu s produkcí řepného cukru na trhu EU dle jednotlivých zemí (podle přidělených kvót, kterými jednotlivé země disponují) a dle produkčních kapacit, které dané země kontrolují (podle přidělených kvót, připadajících na cukr produkující společnosti/aliance jejichž hlavní sídlo je v dané zemi)

Země EU (kapacity přidělené konkrétním zemím)	Kvóta na produkci cukru 2013/2014 (t)	Podíl na produkci cukru (%)	HH dle kvóty	Země EU (kapacity ovládané konkrétními zeměmi prostřednictvím společností v nich sídlících)	Kvóta na produkci cukru 2013/2014 (t)	Podíl na produkci cukru (%)	HH dle sídla společnosti
Francie (mimo DOM)	3 004 811	23,30	1 364,8	Francie (mimo DOM)	2 799 364	21,71	3 225
Německo	2 898 256	22,48		Německo	6 486 110	50,30	
Polsko	1 405 608	10,90		Polsko	548 187	4,25	
Velká Británie	1 056 474	8,19		Velká Británie	1 579 966	12,25	
Dánsko	804 888	6,24		Dánsko	920 818	7,14	
Belgie	676 235	5,24		Belgie	189 346	1,47	
Itálie	508 379	3,94		Itálie	106 760	0,83	
Španělsko	498 480	3,87		Španělsko	0	0,00	
Česká republika	372 459	2,89		Česká republika	70 767	0,55	
Dánsko	372 383	2,89		Dánsko	0	0,00	
Rakousko	351 027	2,72		Rakousko	0	0,00	
Švédsko	293 186	2,27		Švédsko	0	0,00	
Řecko	158 702	1,23		Řecko	158 702	1,23	
Slovensko	112 320	0,87		Slovensko	0	0,00	
Rumunsko	104 689	0,81		Rumunsko	34 547	0,27	
Maďarsko	105 420	0,82		Maďarsko	0	0,00	
Litva	90 252	0,70		Litva	0	0,00	
Finsko	80 999	0,63		Finsko	0	0,00	
<b>Celkem</b>	<b>12 894 568</b>	<b>100,00</b>		<b>Celkem</b>	<b>12 894 568</b>	<b>100,00</b>	

Pozn.: Azory, Francouzská dominia a Chorvatsko nejsou zahrnuty do analýzy.

Pramen: CEFS, F.O.Licht, EU, DG AGRI, vlastní zpracování, 2014

v oblasti distribuce produkčních kvót. Pouhých pět společností disponuje cca třemi čtvrtinami cukerní kvóty distribuované pro potřebu jednotlivých členských zemí EU. Tyto společnosti dohromady ovládají více než 10 mil. t kvótovaného řepného cukru z celkových více než 13,5 mil. t. Pokud se opět podíváme detailněji na prezentované údaje, nelze přehlédnout extrémní dominanci Německa a Francie, které de-facto představují hlavní lídry evropské cukerní politiky a unijního trhu s cukrem. Tab. VI. poskytuje přehled o distribuci produkčních kvót pouze na úrovni Německa a Francie napříč jednotlivými členskými zeměmi, pokud sečteme dohromady produkční kapacity ovládané hlavními v Německu a ve Francii sídlícími aliancemi. Prostřednictvím pouhých pěti aliancí, lokalizovaných v těchto dvou zemích, je kontrolován následující podíl produkce kvótovaného řepného cukru v jednotlivých zemích EU: Francie (98 %), Německo (96 %), Polsko (50 %), Belgie (72 %), Itálie (79 %), Španělsko (26 %), Česká republika (81 %), Dánsko (100 %), Rakousko (100 %), Švédsko (100 %), Slovensko (100 %), Rumunsko (67 %), Maďarsko (100 %), Finsko (100 %) a Litva (100 %).

Pokud aplikujeme na evropský trh v metodice výše zmíněný Herfindahl-Hirschmanův index (HHI), lze konstatovat, že trh s produkcí kvótovaného řepného cukru je na úrovni všech členských zemí trhem koncentrovaným (tab. VII.). Z hlediska metodického neexistuje v žádné členské zemi zcela konkurenční tržní prostředí. Trh vykazuje vysokou míru konkurence na úrovni

oligopolu, či dokonce silného monopolu. Na trzích jednotlivých zemí EU operuje velmi omezený počet subjektů/společností. Určitou výjimku v tomto ohledu představují Francie, Německo, Polsko, Česká republika a Rumunsko, kde je počet subjektů,



Cukrovar Connantre, Francie (foto: Tereos)

operujících na trhu relativně vyšší – nicméně to nemění nic na skutečnosti, že i tyto trhy jsou vysoce koncentrované vlivem vysokého podílu lídrů jednotlivých trhů. Ve vztahu k ČR potom ještě stojí za to zdůraznit skutečnost, že vzhledem k tomu, že na jejím trhu operuje sedm cukrovarů spravovaných pěti různými společnostmi, patří český cukrovarnický trh k nejméně koncentrovaným (stejný počet společností má pouze Francie), a tudíž je jedním z nejvíce kompetitivních trhů v rámci EU.

Co se týká koncentrace Evropského trhu s kvótovaným řepným cukrem, existuje zde jeden paradox. Zatímco trhy jednotlivých členských zemí EU jsou vysoce koncentrované, trh EU jako jeden jediný celek pak vykazuje koncentraci relativně velmi nízkou. Hodnota HHI na úrovni jednotlivých společností, operujících na jediném unijním trhu dosahuje hodnoty 0,1444 respektive 1 444. Hodnota HHI odrážejícího distribuci kvóty dle národního klíče poukazuje rovněž na relativně nízkou koncentraci trhu cca 0,13648 respektive 1 364,8. Pokud aplikujeme metodiku HHI na unijní trh a místo národních kvót přiřčujeme k jednotlivým zemím kvóty, které ovládají společnosti/aliance s deklarovaným sídlem v dané zemi, zjistíme, že unijní trh je v oblasti produkce kvótovaného řepného cukru silně koncentrovaný a na úrovni oligopolu – detailní přehled o této situaci, lze nalézt v tab. VIII. Z údajů zde prezentovaných lze vyčíst obrovský rozpor, existující mezi politickou snahou spravedlivě rozdělit kvóty řepného cukru mezi jednotlivé státy a realitou. Zatímco dle rozdělených národních kvót unijní trh nevykazuje nijak extrémní koncentraci, pokud tyto kvóty analyzujeme z úhlu pohledu vlastníka produkčních kapacit s přiděleným exkluzivním povolením vyrábět a prodávat řepný cukr na trhu EU, potom zjistíme, že unijní trh je extrémně koncentrovaný. Pokud bychom analyzovali vývoj trhu s cukrem v EU za posledních dvacet až třicet let, zjistíme, že se tento trh neustále více a více koncentruje.

Z hlediska budoucnosti lze jen obtížně odhadnout další vývoj unijního trhu po očekávaném zrušení kvót na produkci cukru. Nicméně lze konstatovat, že pokud budou kvóty zrušeny a pokud nedojde rovněž k otevření unijního trhu importům cukru ze třetích zemí, velké společnosti využijí možnosti expanze, která se jim dostane prostřednictvím zrušení cukerních kvót, a dojde tak k vytlačení z trhu většiny doposud přežívajících malých nezávislých producentů a naopak k posílení pozice stávajících velkých hráčů. Otázkou potom bude, zdali se tito hráči utkají mezi sebou, či zdali si rozdělí sféry vlivu tak, jako to již v minulosti předvedl kartel tří největších německých aliancí. Důležitou roli v tomto ohledu pak budou hrát antimonopolní autority zemí EU. Divokou kartou, týkající se dalšího vývoje na trhu s cukrem v zemích EU, pak ještě mohou být rovněž i jednání na úrovni WTO – tato jednání jsou však v současné době značně komplikovaná a zablokovaná.

### Závěry

Na úrovni jednotlivých zemí jsou cukerní kvóty distribuovány mezi 18 (včetně Chorvatska 19) členských zemí EU. Kvóty v tomto ohledu jsou štedré zejména k Francii, Německu, Polsku a Velké Británii. Na úrovni jednotlivých členských zemí (a v nich působících společností/aliancí) panuje až extrémní koncentrace na straně disponibilních produkčních kapacit kvótovaného cukru, která velmi významně omezuje až téměř vylučuje konkurenci v dané členské zemi. Na úrovni EU jako celku je pak vhodné uvést, že ačkoliv na první pohled, pokud budeme posuzovat

EU jako jeden trh, existuje téměř ideální situace (z hlediska distribuce kvót a produkčních kapacit), ve skutečnosti je tento stav pouze zdánlivý, v praxi je totiž trh EU extrémně koncentrovaný, neboť jej ovládá pouze omezené množství aliancí, sídlících převážně ve třech (resp. čtyřech) zemích. Unijnímu trhu dominují z tohoto pohledu zejména německé a francouzské aliance Südzucker-Gruppe, Nordzucker AG, Pfeifer & Langen, Tereos Group a Cristal Union, které dohromady kontrolují více než 71 % produkce kvótovaného řepného cukru a podílejí se cca 65 % na objemu celkového unijního trhu s cukrem. Pokud hovoříme o politické dohodě, vztahující se k distribuci kvót na produkci řepného cukru, lze konstatovat, že hlavní slovo mají zejména Německo, Francie, Velká Británie a Nizozemsko, které z tohoto úhlu pohledu bojují nejen za své vlastní „národní“ produkční kapacity, ale bojují rovněž za produkční kapacity ovládané jejich vlastními společnostmi a aliancemi. Společnosti, jejichž hlavní sídlo se nachází ve výše uvedených zemích, kontrolují přibližně 87 % unijního trhu s cukrem a zároveň kontrolují drtivou většinu unijních kvót na produkci řepného cukru.

*Článek byl zpracován na základě výzkumu podpořeného IGA, PEF, ČZU v Praze (Analýza vývoje sektoru cukrovka-cukr po zrušení Společné organizace trhů s cukrem; Grant: 201 410 45).*

### Souhrn

Zpracovaný článek analyzuje současný stav v oblasti produkce kvótovaného řepného cukru v zemích EU. Analyzuje rozložení výrobních kapacit kvótovaného řepného cukru a koncentraci evropského trhu v oblasti produkce. Koncentrace trhu je identifikována z pohledu čtyř dimenzí. Stav a koncentrace trhu s řepným kvótovaným cukrem na úrovni jednotlivých členských států EU a na úrovni EU jako celku. Dále pak je produkce analyzována z pohledu jednotlivých cukr produkujících společností/aliancí a jejich místní příslušnosti (sídlo aliance). Na úrovni jednotlivých zemí jsou cukerní kvóty distribuovány mezi 19 členských zemí EU. Kvóty v tomto ohledu jsou štedré zejména k Francii, Německu, Polsku a Velké Británii. Na úrovni jednotlivých členských zemí panuje až extrémní koncentrace na straně disponibilních produkčních kapacit kvótovaného cukru, která velmi významně omezuje, až téměř vylučuje konkurenci v dané členské zemi. Unijnímu trhu dominují z tohoto pohledu zejména německé a francouzské aliance Südzucker-Gruppe, Nordzucker AG, Pfeifer & Langen, Tereos Group a Cristal Union.

**Klíčová slova:** produkční kvóta, řepný cukr, produkce, distribuce, kapacity, trh, země, společnosti/aliance, Evropská unie.

### Literatura

- GOTOR, E.: The reform of the EU sugar trade preferences toward developing countries in light of the economic partnership agreements the Estey centre. *J. Int. Law and Trade Policy*, 10, 2009 (2), s. 15–29.
- Gohin, A.; Bureau, J. C.: Sugar market liberalization: Modelling the EU supply of “C” sugar. In *Paper prepared for presentation at the XI<sup>th</sup> European association of agricultural economists conference*. Copenhagen, Denmark, 2005, August 24-2.
- SEVEROVÁ, L.; BENDL, S.: Cartels and its behaviour on food markets. *Agricultural Economics*, 59, 2013 (2), s. 81–89. ISSN: 0139-570X.
- Germany: The Bundeskartellamt imposes Fines on Sugar Manufacturers for Cartel Agreements*. Evropská komise, [on-line] [http://ec.europa.eu/competition/ecn/brief/02\\_2014/de\\_sugar.pdf](http://ec.europa.eu/competition/ecn/brief/02_2014/de_sugar.pdf), cit. 30. 9. 2014.
- HIRSCHMAN, A. O.: The Paternity of an Index. *The American Economic Review*, 54, 1964 (5), s. 761.

6. *DG Comp, London economics in association with global energy decisions: Structure and Performance of Six European Wholesale Electricity Markets in 2003, 2004 and 2005*. Presented to DG Comp 26<sup>th</sup> February 2007, s. 52 a s. 8, Evropská komise, [on-line] [http://ec.europa.eu/competition/sectors/energy/inquiry/electricity\\_final\\_part4.pdf](http://ec.europa.eu/competition/sectors/energy/inquiry/electricity_final_part4.pdf), cit. 25. 8. 2014.
7. SOUKUP, A.; BRČÁK, J.; SVOBODA, R.: Monopolistic Competition in the International Trade of Agricultural Products, *Agris On-line Papers in Economics and Informatics*, 6, 2014 (1), s. 87–97.
8. SMUTKA, L.; MAITAH, M.; ZHURAVLEVA, E. A.: The Russian Federation – Specifics of the Sugar Market. *Agris On-line Papers in Economics and Informatics*, 6, 2014 (1), s. 73–86.
9. 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*, 5, 2013 (4), s. 165–178.
10. ŠPIČKA, J.; JANOTOVÁ, B.: Náklady pěstování cukrové řepy v ČR a jejich mezinárodní srovnání. *Listy cukrov. řepář.*, 129, 2013, (7–8), s. 210–214.
11. MACHEK, O.; ŠPIČKA, J.: Measuring Performance Growth of Agricultural Sector: A Total Factor Productivity Approach. *International Journal of Economics and Statistics*, 1, 2013 (4), s. 200–208.
12. F. O. Licht, *International-sugar-and-sweetener-report*. [on-line], <https://www.agra-net.net/agra/international-sugar-and-sweetener-report/login/>, cit. 27. 8. 2014.
13. *CEFS Sugar Statistics 2013*. CEFS, [on-line] <http://www.comite-sucre.org/site/statistics/>, cit. 27. 8. 2014.
14. *Sugar and isoglucose balance sheets*. Evropská komise, 2014, [on-line] [http://ec.europa.eu/agriculture/sugar/balance-sheets/balance-sheet\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/sugar/balance-sheets/balance-sheet_en.pdf), cit. 2. 7. 2014.
15. *DG Agriculture and Rural Development. TENDER N° AGRI-2011-EVAL-03, Study on price transmission in the sugar sector, Final report, October 2012, Chapter: 7.2. Effects of the reform on concentration and competition in the sugar sector*. 118 s., Evropská komise, [on-line] [http://ec.europa.eu/agriculture/external-studies/2012/sugar-price-transmission/fulltext\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/external-studies/2012/sugar-price-transmission/fulltext_en.pdf), cit. 2. 7. 2014.

### Smutka L., Řezbová H., Pulkrábek J., Benešová I.: European Market in Beet Sugar Produced Under the Quota System – Who Takes Control over It?

The paper analyzes the current state in the area of quoted beet sugar production in the European Union. The paper focuses especially on quoted beet sugar production capacities, distribution and production capacities concentration within the EU market. The market concentration is identified on the base of four different dimensions. The state and concentration of quoted beet sugar market at the level of individual countries and the whole European Union. The production concentration is also analyzed in relation to individual sugar producing companies or alliances and their country pertinence (company's headquarter). The sugar production quota is distributed among 19 EU member countries. The quota system is very generous especially in relation to France, Germany, Poland and Great Britain. At the level of individual countries' production quotas and production capacities there is extreme market concentration, which negatively affects the level of competition within the individual country market. The EU sugar market is dominated especially by French and German alliances Südzucker-Gruppe, Nordzucker AG, Pfeifer & Langen, Tereos Group and Cristal Union.

**Key words:** production quota, beet sugar, production, distribution, capacity, market, country, company, alliance, European Union

### Kontaktní adresa – Contact address:

doc. Ing. Luboš Smutka, Ph.D., Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta provozně ekonomická, Kamýcká 129, Praha 6 – Suchbát, Česká republika, e-mail: [smutka@pef.czu.cz](mailto:smutka@pef.czu.cz)



Cukrovar Zeitz, Německo (foto: Südzucker)