

# Kde je budoucnost cukrovarnictví v České republice

WHERE IS THE FUTURE OF SUGAR INDUSTRY IN THE CZECH REPUBLIC

Luboš Smrčka – Vysoká škola ekonomická v Praze  
Vladimír Hönig, Jan Hromádka – Česká zemědělská univerzita v Praze

Historie pěstování cukrové řepy a především výroby cukru v českých a moravských zemích je poměrně dlouhá, v podstatě nyní slavíme dvě stě let tohoto průmyslu v našem regionu. Stojí za připomenutí, že vznikla za zvláštní situace, která byla velmi specifická, po nemalou část oněch svou stovek let nebyl tento průmysl podroben tržnímu prostředí v pravém smyslu slova a ani nyní se nedá v žádném případě tvrdit, že by celkové nastavení cukrovarnictví v Evropské unii bylo liberální. Tím více je ale nutné přemýšlet o tom, jakým směrem by se měla politika v Evropské unii v oblasti řepařství, výroby cukru a potažmo i lihovarnictví vlastně ubírat a jak se jakémukoliv budoucímu vývoji má české řepařství přizpůsobit. Lze dokonce formulovat pracovní hypotézu, že pokračování v současném mechanismu cukerního pořádku i po jeho postupných reformách již nemá žádný ochranný smysl a naopak snižuje potenciál celého kontinentu. Co se týká českého zemědělství, můžeme do jisté míry předpokládat, že zde to platí ještě daleko více.

## Krátké historické zastavení

Jako krmnou plodinu zná lidstvo řepu zřejmě již pět tisíc let, jako surovinu pro výrobu cukru daleko kratší dobu – zhruba oněch zmíněných 200 let. Přitom zřejmě již roku 1590 francouzský botanik Olivier de Serres vylisoval z řepy sladkou šťávu, jeho objev ale neměl žádné praktické dopady. Nicméně samotná myšlenka se neztratila, v dané době však nebyla známá žádná skutečně použitelná technologie, která by umožnila této vědomosti využít. O to se snažil Prus Andreas Sigismund Marggraf, ale až jeho nástupce Franz Karl Achard dokázal vyšlechtit řepu, jejíž cukernatost dosahovala pěti až šesti procent – s podporou pruských státních úřadů pak započaly pokusy o průmyslovou výrobu. To bylo v roce 1796, o tři roky později se již řepě začíná říkat „cukrová“. O rozvoj cukrovarnictví se ale zasloužil především Napoleon Bonaparte – napoleonské války zamezily mimo jiné dovozu cukrové třtiny, přesněji cukru vyrobeného z třtiny v Karibiku. Cukr byl zbožím pouze pro nejbohatší vrstvy, ale jeho nedosažitelnost vyvolala horečnatou snahu o řešení problému. Na konci dvacátých let 18. století bylo v Evropě údajně již 300 výroben cukru (1).

Poměrně známá skutečnost je, že již na počátku 19. století probíhaly pokusy pěstovat cukrovou řepu v českých zemích, avšak relativně dlouho nebyly příliš úspěšné, protože se nedařilo vypěstovat dostatek suroviny. Nezkoušenost zemědělců a živelnost pokusů vedla k mnoha omylům, první úspěšná průmyslová kampaň se uskutečnila v Dobručce v roce 1831. Následovalo období

dynamického rozvoje odvětví, a to včetně zakládání sdružených cukrovarů na družstevním principu. Prameny uvádějí, že v roce 1865/1866 se v celém Rakousko-Uhersku zpracovalo 860 tis. t cukrové řepy, v kampani 1880/1881 to bylo již neuvěřitelných 4,41 mil. t, přičemž asi 3,5 mil. t z toho bylo vyprodukováno a také zpracováno na území Čech a Moravy (v dané době není v této souvislosti možné hovořit o Slezsku) (1). Připomeňme jen na okraj, že právě poslední desetiletí devatenáctého století byla obdobím velké ekonomické svobody a volného obchodu.

K neobyčejně dynamickému rozvoji odvětví pak došlo v dalším „zlatém“ věku, kdy existovalo velmi málo bariér bránících rozvoji ekonomických vztahů, totiž ve dvacátých letech. Růst produkce byl fascinující a například v kampani 1921/1922 dosáhlo tehdejší Československo (nynější Česká republika, Slovenská republika a Podkarpatská Rus, součást nynější Ukrajiny) podílu 16,9 % na celosvětové produkci řepného cukru s celkovou výrobou 652 tis. t (1), přičemž podíl Slovenska a Podkarpatské Rusi na tomto výsledku nebyl významný. Kdybychom to chtěli srovnat s jinými státy – byla to polovina produkce Německa, dvojnásobek výroby ve Francii, trojnásobek vůči Švédsku, desetinásobek maďarského výsledku a více než desetinásobek výroby Ruska a Ukrajiny. Z dnešního pohledu stojí za poznámku, že to bylo také 40× více, než kolik cukru vyrobilo v téže kampani Rakousko.

Ve druhé polovině dvacátých let minulého století došlo k určitému obratu ve světovém obchodu a stále více se počala prosazovat ochranná opatření směřující k tomu, že méně výkonné země podporovaly vlastní produkci cukru – i když de facto nebyla schopná přímé konkurence. Pro české výrobce to mělo určité negativní dopady, pěstování cukrovky a následná výroba cukru byly stále méně výhodné finančně, avšak na straně druhé to vedlo k vyšší pěstitelské odbornosti i k nástupu nových technologií zpracování, což celkově můžeme shrnout pod obecný pojem růstu produktivity práce. Také nové odrůdy vyšlechtěné v českých stanicích patřily k absolutní špičce jak co do cukernatosti, tak i výnosu. Díky tomu si české řepařství, i přes soustavný pokles plochy cukrovky, udrželo vysokou kvalitu a konkurenční schopnost, když v roce 1936 byl dosažen výnos 4,9 t.ha<sup>-1</sup> polarizačního cukru. Jedním z rozhodujících faktorů bylo přitom soustředění produkce cukrovky do nejvhodnějších oblastí a k pěstitelům, kteří měli velké zkušenosti s touto výrobou.

Období druhé světové války a především následujícího plánovaného zemědělství tuto tradici do značné míry zničilo a po roce 1989 se pouze obtížně obnovovala – v průběhu osmdesátých let zůstával výnos cukrové řepy v tehdejších

Tab. I. Světová produkce a spotřeba podle zemí

10 největších producentů – 2008			10 největších spotřebitelů – 2008 (2007)		
Poř.	Země	Výroba (mil. t)	Poř.	Země	Spotřeba (mil. t)
1	Brazílie	32,29	1	Indie	22,55 (20,88)
2	Indie	25,94	2	EU-27	20,47 (19,31)
3	EU-27	16,38	3	Čína	14,73 (13,82)
4	Čína	15,40	4	Brazílie	11,86 (12,47)
5	Thajsko	7,77	5	USA	9,81 (9,11)
6	USA	6,96	6	Rusko	6,18 (6,50)
7	Mexiko	5,94	7	Mexiko	5,03 (4,94)
8	Pákistán	5,00	8	Indonésie	4,61 (4,40)
9	Austrálie	4,62	9	Pákistán	4,54 (4,25)
10	Rusko	3,79	10	Egypt	2,70 (2,70)

Pramen: Sugar Year Book 2008, ISO, 2009 (4).

Československu na úrovni kolem 4 t.ha<sup>-1</sup> polarizačního cukru (tedy ve srovnání s třicátými roky stejný nebo nižší), přitom v Německu nebo v Rakousku dosahoval asi 8 t.ha<sup>-1</sup>. Průměrná cukernatost se udržovala od šedesátých až do konce osmdesátých let zhruba kolem 15 %, což byl ve srovnání s 18,5 % během dvacátých a třicátých let minulého století fatální pokles. Přitom na jedné straně stát vítal nadprodukcí cukru, protože ten představoval možnost devizových příjmů – i když jeho export byl silně dotován. Na straně druhé investičně i technologicky byly cukrovary neustále odsouvány a jejich zastaralost byla zdrcující. Technologická kázeň při pěstování řepy nesla měřítko vyspělých zemí, když výnos kořene vzrostl z 25 t.ha<sup>-1</sup> ve třicátých letech pouze na 35 t.ha<sup>-1</sup> v letech osmdesátých. Devadesátá léta přinesla značně nepřehlednou situaci privatizovaných cukrovarů i restrukturalizovaných prvovýrobců. Než se podařilo navázat soustavné a dlouhodobé vztahy, znamenalo to mnoho let výrazných potíží, během nich však postupně probíhaly



Tab. II. Největší producenti cukru z třtiny a z řepy (2007)

10 největších producentů cukru ze třtiny			10 největších producentů cukru z řepy		
Poř.	Země	Výroba (mil. t)	Poř.	Země	Výroba (mil. t)
1	Brazílie	33,20	1	EU-27	18,19
2	Indie	29,09	2	USA	4,46
3	Čína	12,55	3	Rusko	3,40
4	Thajsko	7,15	4	Ukrajina	2,02
5	Mexiko	5,42	5	Turecko	1,92
6	Austrálie	4,63	6	Čína	1,35
7	Pákistán	4,34	7	Japonsko	0,70
8	USA	3,22	8	Egypt	0,68
9	Indonésie	2,81	9	Írán	0,65
10	Guatemala	2,36	10	Bělorusko	0,50

Pramen: Sugar Year Book 2008, ISO, 2009 (4).

racionalizační procesy, které vedly ke zvýšení výnosu kořene na téměř 60 t.ha<sup>-1</sup> a výnos polarizačního cukru na 10 t.ha<sup>-1</sup>, což jsou hodnoty obvyklé po vstupu do EU v letech 2005–2010. Přitom ještě na konci devadesátých let byl výnos kořene pod hodnotou 50 t.ha<sup>-1</sup>, což bylo v dané době skoro 20 % pod úrovní výnosů Německa.

Z tohoto pohledu lze říci, že české řepářství je v dané době začátku druhého desetiletí 21. století co do výnosů (kořene, polarizačního i bílého cukru) v podstatě srovnatelné s klíčovými producenty v rámci Evropské unie i s dalšími řepářskými státy. Vedle toho ale v českém prostředí přetrvávají některé nižší náklady, i když jejich rozdíl oproti konkurenčním oblastem již není zdaleka tak velký, jako v minulosti. Stejně však tento fakt ještě stále posiluje konkurenční schopnost. Za zmínku stojí, že však i v technologické kázni při pěstování cukrové řepy ještě existují určité rezervy, přičemž pravděpodobně by bylo možné dosahovat o zhruba 20 % až teoreticky i 30 % vyšších výnosů kořene, a díky tomu i vyšších výnosů polarizačního cukru (2).

Z tohoto historického ohlednutí vyplývá jedna podstatná skutečnost – totiž, že české cukrovarnictví bylo vždy schopné konkurence vůči ostatním evropským regionům v případě, že tato konkurence byla umožněna vnitřními a vnějšími podmínkami.

### Charakteristika současného konkurenčního prostředí

Hovořit v oblasti cukrové řepy a jejího zpracování na cukr (a případně na bioetanol) o tržním prostředí je stále poněkud nadnesené, protože pravidla Evropské unie v podstatě zamezují tomu, aby se vliv trhu opravdu ukázal. Na straně druhé byla v určitých obdobích natolik nespravedlivá k českým zemědělcům a producentům cukru, že je donutila neobyčejně rychle vyrovnat historicky dané zaostávání. Nicméně z hlediska budoucnosti je další existence cukerního pořádku a jeho modifikací dlouhodobě neudržitelná (3).

Existuje několik elementárních skutečností, které nezpochybnitelně platí a které dříve nebo později nutně musí vést celosvětově k naprosté liberalizaci obchodu s cukrem – ať již řepným nebo z cukrové třtiny.

Především se podívejme na otázku vzájemného poměru třtiny a řepy jako konkurenčních plodin. V roce 1860 to bylo 77 % na straně cukru třtinového a pouze 23 % bylo vyráběno z řepy. Rok 1900 znamenal prakticky opačnou situaci: jenom 47 % cukru pocházelo z cukrové třtiny a naopak 53 % měla původ v cukrové řepě. Po roce 2005 jsme se vrátili znovu k situaci roku 1860, tři čtvrtiny světové produkce vznikaly z cukrové třtiny a jedna čtvrtina byla vyrobena z cukrové řepy. Přitom třtina získává pomalu další pozice a aktuálně směřuje vzájemný poměr ke vztahu 85 : 15. Tento proces je dán především dynamickým vývojem spotřeby a produkce ve státech tropických a subtropických, tedy v zemích, kde je vhodnou plodinou cukrová třtina. Jde především o Indii a potenciálně také o Čínu (kde ale hovořit o pásmech nemá do značné míry smysl), přičemž tyto státy (stejně jako řada dalších) mají spotřebu na obyvatele stále ještě na úrovni pouhých desítek procent ve srovnání s Evropskou unií a se Spojenými státy. Potenciál růstu spotřeby je tedy obrovský a v nejbližších letech je možné očekávat velmi dynamické změny v této oblasti.

Když se podíváme u největších spotřebitelů na údaje za rok 2007 a pak za rok 2008, pak je vidět zvyšování spotřeby o 5–10 % ročně, přičemž výjimky Brazílie a Ruska jenom potvrzují pravidlo. Odhady spotřeby pro Indii hovoří o více než 24 mil. t v roce 2011, Čína se dostane na úroveň 16 mil. t a v dalších letech očekává soustavně růst o 6 % ročně. Zároveň je nutné vnímat těžkou situaci v Brazílii, kde byla velmi vážně postižena sklizeň třtiny a v kampani 2010/2011 vlivem velmi nepříznivého počasí a produkce cukru nedosáhne ani 30 mil. t. Celosvětově produkce cukru v roce 2011 zůstane pod 162,5 mil. t, přičemž původní odhady pracovaly se 167 mil. t. Spotřeba přitom dosáhne

pravděpodobně úrovně asi 165,3 mil. t cukru, to znamená, že se vytváří určitý tlak na snížení celosvětových zásob. I když jsou velké a dostatečné, lze předpokládat, že neustálý růst poptávky bude dále tlačit na vývoj světových cen cukru, který je z hlediska producentů velmi sympatický, neboť cukr dlouhodobě – a nyní lze říci, že i v podstatě soustavně – na burzách roste (5). I když v současnosti (květen 2011) jeho cena dosahuje běžně 800 USD.t<sup>-1</sup> (což je zhruba 2,5násobek hodnot kolem roku 2000) (6), odborníci očekávají další růst v rozsahu 10–15 % (5).

Pokud se ještě vrátíme k otázce spotřeby na hlavu, pak světový průměr je zhruba na 23 kg na osobu za rok (Evropa cca 40 kg, Severní Amerika 38 kg, Jižní Amerika a Oceánie kolem 47 kg, vedle toho Afrika necelých 16 kg a Asie asi 17 kg). Určitě je dobré si uvědomit, že dlouhodobě je spotřeba cukru svým způsobem unikátním tempem rostoucí údaj – v polovině 20. století nedosahovala ani 50 mil. t.r<sup>-1</sup>, v roce 2010 byla více než trojnásobná. Existuje poměrně oprávněný předpoklad, že během příštích pěti let dosáhne světová spotřeba cukru 200 mil. t.r<sup>-1</sup>, přičemž bude tento vývoj doprovázen velmi silným poklesem zásob (pro ilustraci – ty například v Evropské unii poklesly za poslední roky z téměř 3 mil. t na odhadovaných 0,4 mil. t na konci roku 2011) (5).

Podstatný je přitom globální odhad budoucího vývoje, přičemž nejde ani tak o jednotlivé krátkodobé výkyvy produkce, spotřeby a ceny, ale spíše o soustavné a dlouhodobé trendy. Především je možné předpokládat, že poroste spotřeba, a to jak v Číně a dalších posilujících asijských zemích, jakými jsou například Indie nebo Indonésie, tak i v Africe, potenciál existuje dokonce i v Jižní Americe, která jinak ve spotřebě na hlavu představuje světovou špičku. V oblasti produkce dochází již



delší dobu k velmi zajímavému jevu, který bude dále posilovat svůj význam s tím, jak stále větší část světové poptávky pokrývá produkce cukru z třtiny. Tato plodina je podle dlouhodobých výzkumů daleko náchylnější k výrazným výkyvům v produkci, což je zaviněno především klimatickými vlivy. Jinými slovy, třtina je citlivější na otřesy, kterými prochází celosvětově klima. Výkyvy výnosů cukrové třtiny dosahují 30 %, proti tomu je cukrovka daleko stáblejší, když se v tomto smyslu výkyv drží těsně nad 10 % (6). Z hlediska saturování světové spotřeby má tento fakt pochopitelně jinou váhu, když je 80 % či 85 % produkce závislých na třtině, než když z třtiny pocházelo 50, 60 nebo 70 % produkce – pro příklad: Výkyv –30 % při podílu produkce 50 % znamená celkový pokles o 15 %. Při podílu 85 % to je ale již více než 25 % z celkové předpokládané produkce. Faktem je, že nikdy nepostihne taková kalamita všechny hlavní produkční země najednou, ale i tak se tato skutečnost zcela jistě v relativně nedaleké budoucnosti stane velmi podstatným konkurenčním faktorem, který bude znamenat zvýhodnění cukrové řepy (mírného pásma) v jejím historickém souboji s cukrovou třtinou (subtropické a tropické pásmo). Některé odhady pracují s tím, že v příštích dvaceti letech se počet mimořádných meteorologických situací (extrémní sucha, extrémní deště, mimořádně silné jevy jako například tropické bouře dosud neznámých nebo alespoň naprosto neobvyklých rozměrů) bude soustavně zvyšovat, a to až na dvojnásobnou úroveň. Jde o poněkud futurologickou a málo vědeckou představu, nicméně praxe nás nutí brát podobná varování do značné míry vážně. Například jenom v posledních třech letech byly minimálně dvě kampaně v silných produkčních zemích cukrové třtiny poznamenány nebyvalým suchem (Indie 2009 a Brazílie 2010), přičemž v obou případech došlo i k výkyvům produkce z celosvětového hlediska.

Dlouhodobě známým jevem je fakt, že 70 % cukru se spotřebovává v zemích, kde je vypěstován a také vyroben, pouze třetina cukru je předmětem obchodování (7). I v tomto směru je možné očekávat určitý budoucí vývoj, který bude směřovat k postupnému rozšíření obchodu s cukrem – je třeba totiž vidět, že ještě před několika lety (a platí to do značné míry i dnes) byla tak zvaná světová cena cukru vlastně cenou „přebytku“. To velmi negativně ovlivňovalo tuto cenu a spolu s řadou obchodních restrikcí znehodnocovalo tento údaj z hlediska správné informace. Co se restrikcí týká, pak šlo například o již několikrát zmíněný cukerní pořádek Evropské unie, ale také o taková opatření, kterým je 60% dovozní clo, které uplatňuje Indie (s výjimkami let, kdy je domácí produkce slabá, jako v souvislosti s již zmíněným extrémním suchem). Řada dalších států si chrání svoje trhy – lze ale počítat s tím, že další postupující jednání o světovém obchodu v rámci WTO bude znamenat postupné snižování a výhledově (například během deseti let) naprosté zlikvidování těchto umělých bariér. A to přes fakt, že cukr je považován za strategickou komoditu, která má specifický význam pro výživu obyvatelstva.

Další skutečnosti, které značně ovlivňují cenu cukru, je fakt, že jde o komoditu dlouhodobě skladovatelnou, která se nekazí. Jistý vliv na světové ceny má také fakt, že deset největších producentů představuje asi 70 % globální výroby cukru (pochopitelně v případě, že EU-27 považujeme za jednoho hráče na trhu). Zatímco však před několika lety znamenal tento fakt omezení vlastního trhu, v poslední době a především v budoucnosti ztrácí původní význam a stává se méně podstatným. Je to dáno růstem spotřeby, který pomalu vytváří tlak na světovou cenu. Samozřejmě nesmíme v žádném případě zapomenout na skutečnost, že rostoucí cena ropy, a tedy i ropných produktů, výhledově (přičemž nemusí jít

o výhled nijak vzdálený) bude posilovat spotřebu lihu jako příměsi do minerálních paliv. Přitom nemusí být nutně nerealistická představa, že v historicky nedalekém období půjde o příměs i cenově konkurenční těžené produkci, a tedy méně závislou na státních subvencích. I tento trend bude podporovat rozvoj pěstování cukrovky jako plodiny plně schopné sloužit v obou průmyslových odvětvích (cukr i bioetanol).

Často se vyskytuje představa, že cukrovka není vůči cukrové třtině konkurenceschopná (jako surovina pro výrobu cukru). Je zde ale řada skutečností, které tímto přesvědčením mohou v nedaleké budoucnosti otřást. Především jsme již zmínili další potenciál růstu produktivity práce prostřednictvím dodržování přísnější technologické kázně při pěstování cukrové řepy. Je značně pravděpodobné, že již v relativně krátké době se podaří pěstovat ve velkém takové odrůdy a s takovou péčí, která zajistí standardně stejnou cukernatost v řepě, jakou dosahuje cukrová třtina (20 %). Dalším tématem je přesun pěstování řepy do nevhodnějších oblastí a k nejspokojnějším zpracovatelům, což je záležitost, které v současnosti v rámci EU efektivně brání systém národních kvót. Vzhledem k tomu, jak výrazně dokázalo české zemědělství a cukrovarnictví čelit nepříznivým podmínkám a direktivám, kterým bylo vystaveno v posledních deseti letech, lze považovat za velmi pravděpodobné, že v čase volné soutěže by již bylo schopno plně uspět.

#### *Kam směřuje EU v oblasti cukru?*

Tradičním problémem evropských direktiv je určitý rozpor mezi původně deklarovanými cíli a tím, co skutečně direktivy prosadí a k jakým výsledkům vedou. V případě reformy společné organizace trhů s cukrem (SOTC) je tento stav zvláště zarážející. Původní směřování projektu lze shrnout zhruba do této formulace, která je parafrází deklarovaných záměrů: cukrovarnický sektor měl být přeměněn pomocí postupné selekce producentů cukrové řepy a výrobců cukru na funkční a konkurence schopné odvětví. Postupným růstem tlaku měli být účastníci trhu rozděleni na ty, jejichž existence byla před zahájením reformy založena na faktu zajištěných cen cukru uvnitř Evropské unie, a ty, kteří byli schopni restrukturalizace a dosažení takových nákladů, jenž jim umožní efektivní existenci na trhu. Velmi rychle se však ukázalo, že realita SOTC je jiná a celá změna směřuje spíše k zakonzerování poměrů na národních bázích. „Převládajícím motivem bylo pouze a jenom dosažení projektovaných reformních cílů tj. snížení množství kvótového cukru vyráběného a uváděného na trh EU, dále snížení původní „garantované“ intervenční ceny tj. 631,9 EURO.t<sup>-1</sup> z předreformního období, později systémově nastavené „umělé“ referenční ceny cukru, která byla projektově nastavena od hospodářského roku 2006/2007 ve výši předreformní zjištěné ceny 631,9 EURO.t<sup>-1</sup>, na plánovaně „sníženou“ cenu 404,4 EURO.t<sup>-1</sup> od hospodářského roku 2009/2010 a v neposlední řadě i s tím spojené snížení minimální ceny cukrové řepy na cílovou cenu v roce 2010, tj. 26,29 EUR.t<sup>-1</sup> pro výrobu kvótového cukru.“ (3) Jinými slovy můžeme říci, že klíčovým cílem reformy bylo dosažení cenových cílů a snížení produkce, což spolu úzce souvisí, a to bez ohledu na fakt, zda za obětí tomuto politickému zadání padla výroba schopná konkurence nebo výroba závislá na vnějších okolnostech.

Výsledkem je stav, kdy z hlediska vnitřní konkurence uvnitř Evropské unie nedošlo prakticky k žádnému posunu oproti předreformnímu období a až na některé výjimky jsou poměry kvót

mezi jednotlivými státy zachovány tak, jak byly na počátku tisíciletí v době garantované ceny cukru a subvencovaných exportů. I když tedy poklesly minimální ceny, které jsou dokonce nižší než ceny dosahované v letech 2010 a 2011 na světových trzích, nevedlo to k eliminaci výroby s nižší produktivitou a k růstu výroby s produktivitou vyšší, základní ideový cíl SOTC tedy naplněn nebyl. Avšak měřitelné cíle v oblasti cen a celkové produkce splněny byly, což je zjevně pro Evropskou komisi podstatnější. Spíše jako vedlejší efekt pak proběhly některé racionalizační kroky – například postupné snižování celně zvýhodněného nebo ze strany EU přímo dotovaného dovozu cukru z ostrova Mauricius, přičemž tento ostrov cukr pro vlastní spotřebu naopak dovážel.

Snižování evropské výroby cukru měl být podle SOTC proces směřující mimo jiné k vybalancování evropské produkce a poptávky. Výsledkem je, že v sezóně 2009/2010 země EU spotřebovaly o 1,5 mil. t cukru více, než vyrobily, a co se týká celé Evropy, pak byl schodek produkce dokonce 4,5 mil. t. Daleko podstatnější však je, jak se Evropský pokles výroby, který během sedmi let dosáhl zhruba 17 %, projevuje spolu s pokračujícími výkyvy v produkce z oblastí tropů a subtropů v celosvětovém měřítku. V sezóně 2006/2007 dosáhla celková světová zásoba cukru výše 47,97 % objemu celoroční světové produkce. V sezóně 2009/2010 se tento podíl snížil na 32,7 % a zdá se, že výhledově dojde k dalšímu poklesu zásob – prakticky jistě můžeme předpokládat, že po sezóně 2010/2011 nebudou světové zásoby větší než 50 mil. t (přičemž v sezóně 2007/2008 to bylo ještě 74,25 mil. t) (8).

Potenciál nové produkce cukru v zemích tropů a subtropů je – pravda – neznámou veličinou. Nicméně rozsáhlý program výroby bioetanolu v Brazílii a s tím související projekt energetického zpracování cukrové třtiny má velkorysé cíle a například z roční výroby 1,4 GWh elektrické energie v roce 2008 má tato produkce vzrůst na 14,4 GWh v roce 2020. Jiným příkladem je Thajsko, které v současnosti produkuje 73–80 mil. t cukrové třtiny ročně, přičemž na bioetanol jsou zpracovávána asi 2 % tohoto množství. V kampani 2011/2012 má produkce třtiny vzrůst na 95 mil. t, ale na výrobu palivového lihu bude směřovat 20 % produkce – to znamená, že veškerá nová sklizeň třtiny půjde do růstu výroby bioetanolu, produkce cukru se zvyšovat nebude (8).

Z těchto i dalších náznaků a informací lze vyvodit, že produkce zemí tropů a subtropů v příštím období nebude schopna růst dostatečně rychle a dostatečně soustavně k tomu, aby eliminovala zvyšující se spotřebu především v zemích BRICS a v dalších dynamicky rostoucích oblastech.

### Závěr – budoucnost pěstování cukrovky a cukrovarnictví

Jak vyplývá z řady výše uvedených argumentů, na trhu s cukrem se v posledních letech odehrávají takové děje, které potenciálně otevírají naprosto nové možnosti pro evropskou zemědělskou politiku v oblasti trhu s cukrem a především pro její postupnou, ale jednoznačnou liberalizaci. Především se zdá, a je to námět primárně do diskuse mezi pěstiteli cukrové řepy, cukrovarníky a vládními strukturami, že rozparcelování evropského trhu pomocí národních kvót v té podobě, jakou zakonzervoval SOTC, ztrácí v dané době nejen význam, ale je na škodu jak pěstitelům a výrobcům v tradičních řepářských zemích, tak i evropským spotřebitelům.

Evropská unie stejně není schopna jak finančně tak i kvůli dopadům na jednání o liberalizaci mezinárodního obchodu, udržet svoji zemědělskou politiku v té podobě, k jaké směřuje

v posledních deseti letech. Obecný liberalizační trend není možné udržet mimo tuto oblast nekonečně dlouho, mimo jiné proto, že Evropě hrozí situace, kdy by celý kontinent a speciálně EU-27 nečerpaly z potenciálu výnosů liberalizace mezinárodního obchodu zdaleka tolik, jak jsou na to připraveny jiné ekonomické oblasti. Bez ohledu na jisté oprávněné zájmy a požadavky evropských zemědělců jako významné sociální a do jisté míry i kulturní skupiny, není představitelné, že by tyto přece jen partikulární zájmy dlouhodobě převýšily zájmy většiny ostatních skupin, které liberalizaci mezinárodního obchodu naopak prosazují. Argument o strategickém významu cukru je jistě racionální a má také svoji váhu, nicméně i ta je pouze částečná. Navíc vzhledem k relativně „nekonečné“ skladovatelnosti cukru je tento argument v podstatě snadno eliminovatelný.

I z tohoto důvodu by měli jak pěstitelé cukrové řepy, tak i cukrovarníci správně chápat, že v relativně nedaleké budoucnosti bude proces SOTC pokračovat novým směrem – i když nyní zdaleka není jasné, jakými metodami a postupy se tento proces bude realizovat. Jeho výsledkem bude značná liberalizace obchodu s cukrem a především velmi pravděpodobně postupný zánik celého systému národních kvót rozdělovaných na jednotlivé cukrovarny a k nim napojené pěstitele cukrové řepy. Z tohoto pohledu je třeba hovořit o reformě cukerního pořádku nikoliv v minulém čase, ale spíše jako o procesu, který teprve začíná.

### Souhrn

Práce na základě vývoje v oblasti produkce a poptávky cukru a vývoje na světovém trhu s cukrem dochází k závěru, že ve výhledu několika let by bylo možné posunout evropské cukrovarnictví a také pěstování cukrové řepy do takového stavu, který by umožnil jejich plnou konkurenci vůči světovým producentům. Nicméně současná podoba reformy SOTC nemůže vést k tomu, aby se v rámci EU-27 uskutečnila alespoň vnitřní soutěž, které brání systém národních kvót. Dosavadní reformy tak sice vedly ke splnění některých cílů – totiž především ke snížení minimální ceny cukru a minimální výkupní ceny cukrové řepy, ale jako celek nemůže připravit evropské cukrovarnictví na situaci skutečné globální soutěže. Práce však na základě zkušeností s celkovou liberalizací světového mezinárodního obchodu dochází k tomu, že během relativně historicky krátké doby bude obchod s cukrem nutně liberalizován, a to navzdory faktu, že dosavadní reformy uskutečněné v rámci EU tomu nepřispívají.

**Klíčová slova:** cukrovarnictví, cukerní pořádek, cukr, cukrová řepa, cukrová třtina, etanol, trh s cukrem, SOTC.

### Literatura

1. CHOCHOLA, J.: 175 let pěstování cukrovky pro cukrovar Dobrovice. *Listy cukrov. řepář.*, 122, 2006 (7/8), s. 212–217.
2. KOLÁŘ, M.: *Analýza českého řepářství a cukrovarnictví a možnosti dalšího rozvoje*. 2008, 193 s., disertační práce na ČZU, [online] <http://www.pef.czu.cz/cs/?dl=1&f=13028>.
3. POJER, J.: Restrukturalizační proces vstupuje do závěrečné fáze. *Listy cukrov. řepář.*, 125, 2009 (3), s. 85–86.
4. *ISO (International Sugar Organization): Sugar Year Book 2009*. Londýn, 2009, [online] <http://www.isosugar.org/PDF%20files/SUGAR%20YEAR%20BOOK%20-%20sample.pdf>.
5. *Colosseum: Colosseum Outlook, IQ/2011*. Praha: Colosseum a. s., 2011, [online] [http://www.colosseum.cz/userfiles/file/colosseum\\_outlook/colosseum\\_outlook\\_2011\\_Iq.pdf](http://www.colosseum.cz/userfiles/file/colosseum_outlook/colosseum_outlook_2011_Iq.pdf).

6. REINBERG, O.: Aktuální stav cukrovarnického a lihovarnického průmyslu v poreformním období. *Listy cukrov. řepář.*, 127, 2011 (5/6), s. 159–164.
7. SMUTKA, L.; POKORNÁ, I.; PULKRÁBEK, J.: Světová produkce cukrodárných plodin. *Listy cukrov. řepář.*, 127, 2011 (3), s. 78–82.
8. *Situační a výhledová zpráva, cukr a cukrová řepa*. Praha: MZe ČR, květen 2010.

### Smrčka L., Höning V., Hromádko J.: Where is the Future of Sugar Industry in the Czech Republic

Based on the development in the production of and the demand for sugar, and on the development on the global sugar market, the author comes to the conclusion that within a few years European sugar industry and sugar beet production could be changed in such a way to make them fully competitive with the world producers. However, the current version of the CMO reform cannot lead to at least inner competition within EU-27, which is hindered by

national quota system. Though the reforms carried out so far have led to meeting some targets – namely the decrease in minimum sugar price and minimum sugar beet buyout price, they are failing to prepare European sugar industry as a whole for the real global competition. Nonetheless, with regard to the overall liberalization of the international trade, within a relatively short period of time, sugar trade will be necessarily liberalized as well, despite the fact that the reforms carried out in the EU so far have not helped the cause.

**Key words:** sugar industry, sugar regime, sugar, sugar beet, sugar cane, ethanol, sugar market, SOT of sugar.

#### Kontaktní adresa – Contact address:

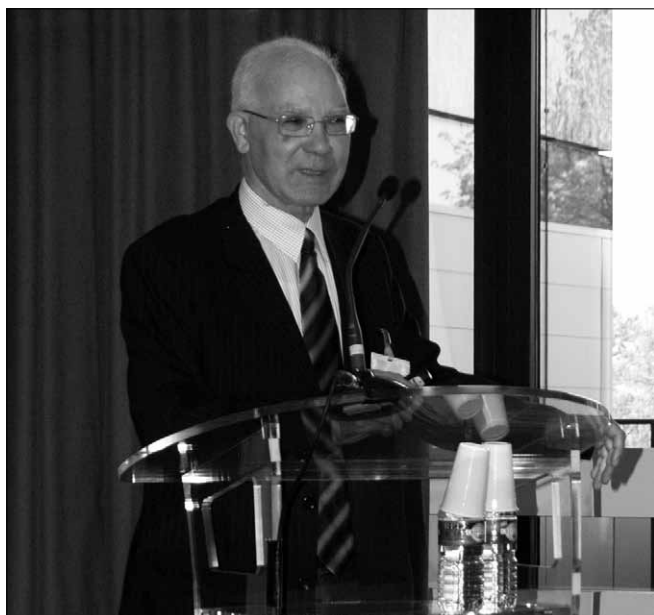
Ing. Luboš Smrčka, CSc., Vysoká škola ekonomická, Fakulta podnikohospodářská, Katedra podnikové ekonomiky, Nám. Winstona Churchilla 4, 130 67 Praha 3, Česká republika, e-mail: smrčka@vse.cz

## XIX. sympozium Asociace Andrewa van Hooka

Obr. 1. Prof. Mathlouthi a moderátor 1. sekce Ing. P. Reiser



Obr. 2. Prof. Mohamed Mathlouthi při přednášce



Dne 29. 3. 2012 proběhlo v Remeši pravidelně konané sympozium Asociace Andrewa van Hooka, tentokrát na téma: „Troubleshooting in sugar factories“. Akce se účastnilo více než sto zájemců z dvanácti zemí světa, z ČR přijeli čtyři účastníci. Program zahrnoval odborné přednášky rozdělené do tří sekcí, vývěskové a komerční prezentace. Na pořadu byly následující příspěvky:

- 1. sekce** – Kampaňová bilance a náprava závad a poruch:
- R. Aubry: Bilance a statistika závad a výrobních zarážek v posledních 10 kampaních.
  - M. Mathlouthi: Problémy a řešení krystalizace v periodicky pracujících zničích.
  - J. M. de Bruijn: Problémy s odstraňováním závad, přehled.
- 2. sekce** – Výroba páry a odpařování: specifické podmínky cukrovarů:
- F. Maniscalko: Specifika práce kotelny v cukrovaru – porovnání s výrobou páry v jiných potravinářských oborech.
  - W. Klosterhalfen, M. Bruhns: Kontrola cukrovarské odparky – prevence tvorby barviv.
- 3. sekce** – Příklady odstraňování závad v cukrovarnickém procesu:
- T. Diringer, B. Nielsen: Získání a využití procesních informací (přesných a v reálném čase) k odstraňování a prevenci závad na varně.
  - F. Rousset: Odstraňování závad při odbarvování a demineralizace na ionexech v cukrovarnictví.
  - Gaillac B.: Využití obrazové analýzy v reálném čase k zjištění závad při krystalizaci.
  - Sarir E.: Snížení barvy pomáhá snížení ztrát cukru v rafinérii: provozní problémy – procesní problémy a přizpůsobená řešení.

Čeští autoři přispěli posterem s názvem Matematické modelování jako nástroj optimalizace zadinové práce.

Nelze než opět blahopřát prof. Mathlouthimu k úspěšné mezinárodní akci cukrovarníků.

*Evžen Šárka*