



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



- **Inovace studijních programů AF a ZF MENDELU**
- **směřující k vytvoření mezioborové integrace**
- **CZ.1.07/2.2.00/28.0302**

Tato prezentace je spolufinancovaná z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky



Moravskoslezské cukrovary a.s.
prosinec 2013

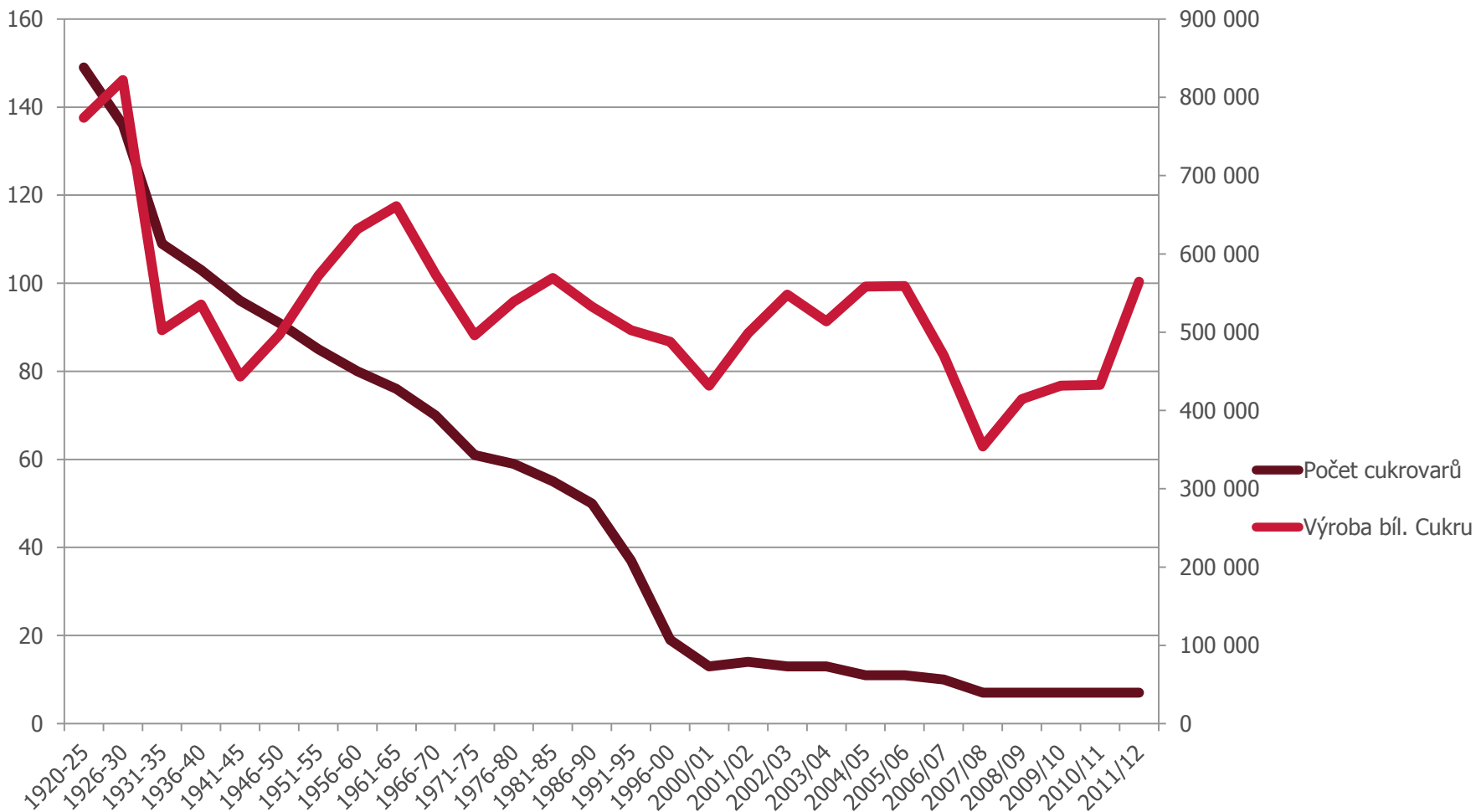
Mendelova univerzita v Brně

Historie cukrovarnictví v ČR

- Počátky cukrovarnictví v ČR již v roce 1787 (Výrobná cukru na Zbraslavi)
- Během napoleonských blokád (1806) rozmach cukrovarů v Evropě
 - Nedostatek třtinového cukru
- První skutečný cukrovar – 1825 Dačice – Kostelní Vydří (Jakub Kryštof Rad – kostka cukru)
- Až 360 cukrovarů a výroben cukru v ČR



Historie cukrovarnictví v ČR





Současný stav

	Kvóta	Denní kapacita
Dobrovice	208 715	7 000
České Meziříčí		14 000
TTD celkem		21 000
Hrušovany nad Jevišovkou	93 973	4 900
Opava		4 000
MSC celkem		8 900
Litovel	22 596	2300
Prosenice	25 184	2 300
Vrbátky	21 989	2 000
Suma	372 457	66 400



Kvótový režim

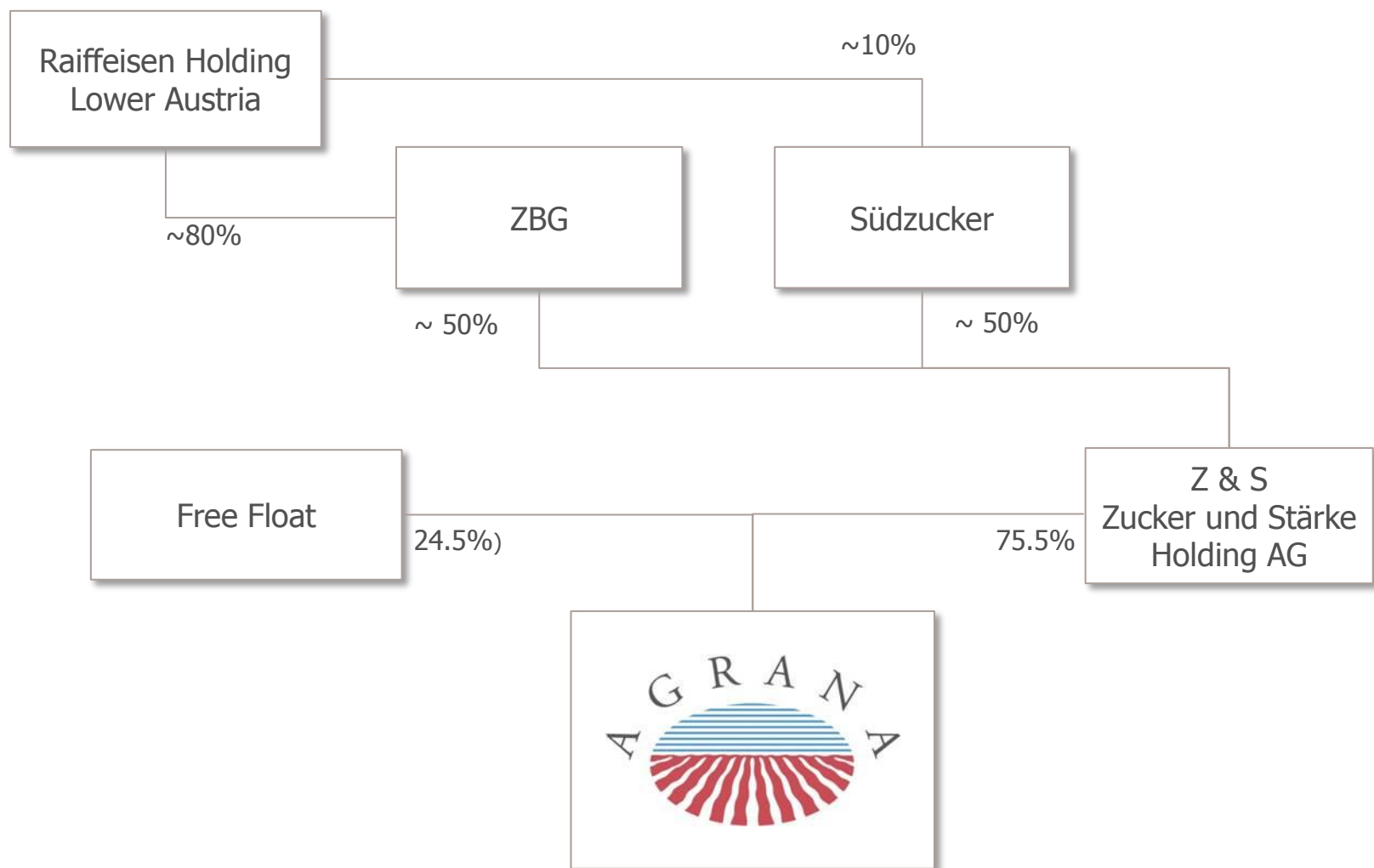
- Vznik v 50-tých letech Západní Evropy – garance ceny řepy i cukru
- Deformace vývozních cen – spor s WTO > snížení výroby o 8 500 000 tun cukru
- Snížení minimální ceny z 730 €/t na 405 €/t u cukru, ze 46 € na 26,29 €/t u řepy.
- V rámci referenčního období (r.2005) pobírají pěstitelé částku-kompensaci ve výši 13,84 €/t řepy.
- Tato kompenzace však končí v ČR rokem 2015-ostatní členské státy EU ji mají zachovanou v rámci plateb SAP
- Při zrušení plateb na cukrovku hrozí zcela reálně ukončení pěstování cukrovky a výroby cukru v ČR

Cukrovar Hrušovany nad Jevišovkou

- Založen 1848 – 1851
(30 tun denně - 300 zaměstnanců)
- 1948 - znárodnění (1951 Jihomoravské cukrovary)
- 1968 – 1970 stavba nového cukrovaru
(4000 tun denně)
- 1994 - vstup skupiny **Agrana**
- 1996 – rozsáhlá modernizace
- 1998 – závod Opava



Agrana



EVROPA



AMERIKA



AFRIKA



ASIE



AUSTRÁLIE



- Cukr
- ▲ Škrob
- Ovoce

Segment	2011 12	2002 03
Cukr	10	15
Škrob	5	5
Ovoce	41	-
Celkem	56	20

Skupina - Agrana



I CUKR.

- Sugar is sold
 - 20 % produkce prodáváno jako korunní cukr (Wiener zucker)
 - 80% pro průmysl – nápoje, výroba cukrovinek.



I ŠKROB.

- Použití v potravinářství, papírenství, barvy.
- Výroba bioetanolu – E85



I OVOCE.

- Výroba džusů a koncentrátů
- Ovocné preparáty
 - Pekárny
 - Mléčné výrobky s ovocem
 - Mražené zboží - zmrzlina

Agrana



- Cukrovary ČR, Slovensko, Maďarsko, Rakousko a Rumunsko



- 2300 zaměstnanců
- Roční obrat 1,12 mld €
- Dovoz třtinového cukru a těžké šťávy (Brcko – rafinerie BiH)
- Společné standarty pro zákazníky (kvalita, udržitelnost)



Smluvní vztahy

- Cukrovar je závislý na pěstitelích (není k dispozici volné množství komodity)
- Cukrová řepa je pěstována pro konkrétní cukrovar
- Pro zajištění stálosti dodávek je s pěstiteli podepsaná dlouhodobá rámcová smlouva (v současnosti garantuje množství a minimální cenu)
- K dlouhodobé smlouvě se vytváří roční smlouva, která řeší příplatkový systém za kvalitu suroviny
 - Cukernatost
 - Termín dodání (časové příplatky)
 - Bonus za splnění smluvního množství a jeho navýšení
 - Zpětný odběr vedlejších produktů (cukrovarnické řízky a šáma)
- V ČR 712 pěstitelů (á 83 hektarů cukrové řepy) = > 59 000 hektarů



Cukrovar a pěstitel

- **Cíl: zabezpečení stabilního a dostatečného množství základní suroviny**
- Udržování dobrých smluvních vztahů
- Výběr pozemků – kvalitní půda (vzorkování), GAeC II
- Výběr vhodné odrůdy
- Poradenství při ochraně rostlin
- Doporučení pro kvalitní sklizeň a uskladnění cukrovky
- Logistika přepravy
- Podpora nákupu nové mechanizace
- Vlastní pokusy

Vyšší výnos = vyšší zisk = stálost pěstitelů



Pěstování cukrové řepy

- **Výběr vhodného pozemku**

- Oblastní vlivy (průměrná teplota 8 – 9 °C, nad 400 mm srážek, hluboká středně těžká půda)
- Neutrální pH (6,6 – 7,2)
- Předplodina (nevhodná kukuřice, řepka)
- Osevní sled (co 4 roky) – herbicidní ošetření předplodin, pozor na rezidua
- Přítomnost hádátka řepného a plevelných řep
- Erozní omezení

- **Výběr vhodné odrůdy**

- Resistence (cercospora, rizomanie, nematody)
- Cukernaté x výnosové, rané x pozdní



Pěstování cukrové řepy

- **Příprava pozemku**
 - S orbou i bezorebně – cíl prokypřené a urovnané pole
 - Dobré rozložení posklizňových zbytků
- **Setí**
 - Teplota půdy min. 5 °C
 - Přesné secí stroje
 - Cca 1,1 – 1,25 výsevní jednotky/ha (VJ = 100 000 semen)
- **Pesticidní ošetření**
 - 3 až 4 herbicidní (pohanky, merlíky, případně trávy)
 - 1x insekticidní (mšice)
 - 2x fungicidní (skrvnatička)
 - Legislativa
 - Případně plečkování

Pěstování cukrové řepy

- **Hnojení cukrovky**

- Cca 60 – 120 kg N, 60 kg P_2O_5 , 100 kg K_2O
- Organické hnojení k předplodině
- Doporučení pěstitelům na základě rozborů půdy a stavu porostu

- **Sklizeň**

- Dobré načasování
- Kvalitní sklízeč a obsluha
- Dobré uskladnění



