

# Cukrovarnictví ve Spojených státech amerických

SUGAR INDUSTRY IN UNITED STATES OF AMERICA

Vít Hinčica – Vysoká škola ekonomická v Praze

Spojené státy americké jsou významným subjektem světového cukrovarnictví, prosadily se jako jeden z největších producentů, spotřebitelů i dovozců cukru. Minulý i nedávný vývoj tamního cukrovarnického průmyslu je velmi bohatý, a proto následující řádky nemohou postihnout všechny detaily či zajímavosti.

## Minulost

K rozvoji výroby cukru na území dnešních USA nedošlo bezprostředně poté, co na něj pronikli novověcí kolonizátoři. V Novém světě totiž byly mnohem příhodnější lokality k pěstování zdrojové plodiny – třtiny (zejména Brazílie a Karibik) než v Severní Americe. Ostatně stačí uvést, že v žádné ze třinácti anglických kolonií se cukrové třtině nedařilo, ačkoli pokusy o její pěstování jsou zaznamenány až do úrovně Jamestownu (v dnešním státě Virginia) a existují důkazy o tom, že v Severní Karolíně i Georgii dokonce čas od času probíhala produkce melasy a třtinového sirupu. Za hlavní sladidla tak pro evropské usedlíky dlouhou dobu platily med a javorový sirup, které ale nebyly s to dostatečně uspokojit jejich přání (1, 2).

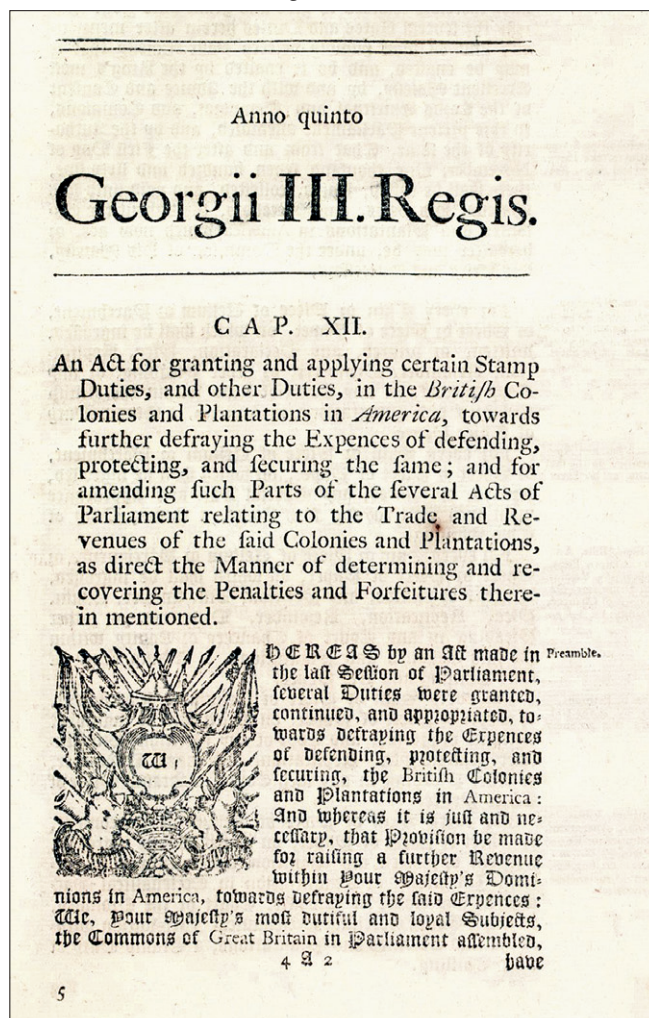
Tato skutečnost po čase vedla k rozvoji obchodu s cukrem na ose Karibik – Severní Amerika. Ten byl pro americké kolonizátory zajímavý, neboť od karibských producentů cukru zaznamenávali vyšší poptávku po svých produktech než z mateřské Anglie. Takto ze Severní Ameriky putovaly na karibské ostrovy mimo jiné ryby, vepřové, dříví, tabák či bavlna. Nicméně britské právo nebylo k těmto praktikám zrovna shovívavé, a tak se současně rozmohlo pašování těchto i dalších komodit (1).

Na počátku 18. století začaly anglické kolonie vyjadřovat nevoli k britským obchodním zákonům, zejména těm, které se týkaly cukru a melasy. Tato nevole přitom rostla s tím, jak se postupně zvětšovaly dopady těchto opatření. Například roku 1733 přijal britský parlament tzv. zákon o melase, kterým se na melasu importovanou do třinácti anglických kolonií z cizích zemí uvalila vysoká cla. Kolonizátoři, zejména ti z Nové Anglie (dnes severovýchodní část USA zahrnující šest států), tento krok široce ignorovali. Podle jednoho pramene mělo roku 1763 dojet k dovozům 15 000 velkých sudů (tzv. *bogsheads*) melasy, 14 500 z nich jich však mělo být propašováno. V roce 1764 byl přijat další zákon, nazvaný „Sugar Act“ (obr. 1.), přinášející další restrikce. Ty už ovšem začaly narážet na otevřený odpor kolonizátorů, jenž byl dlouhou dobu potlačován faktem, že Kanada patřila Francouzům, a tak bylo anglickým koloniím třeba vojenské ochrany od britské pěchoty a námořnictva. Jakmile však britsko-francouzské války (1754–1763) skončily vítězstvím Britů a získem většiny území Nové Francie v roce 1763, přestal hrát faktor pocitu nutnosti vojenské opory roli. Cukr a jeho pašování se pak stalo jedním z katalyzátorů boje za americkou nezávislost (1).

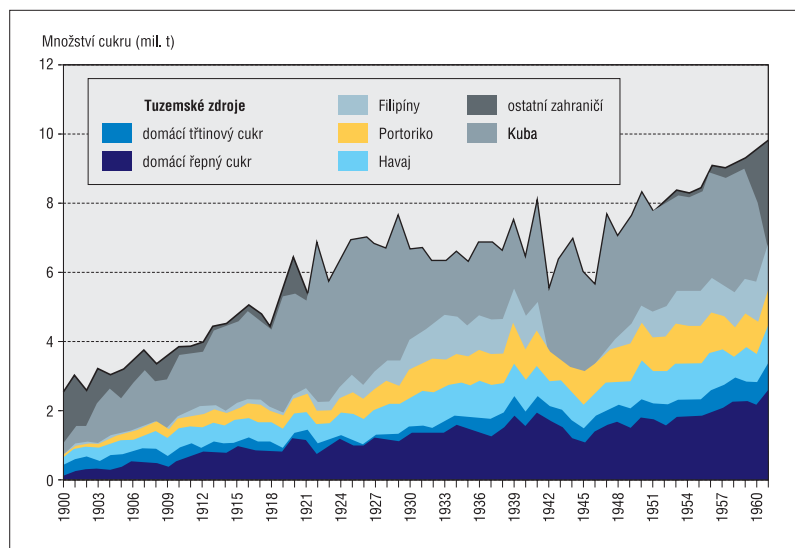
V dalších dekádách došlo k naprosté reorganizaci obchodu s cukrem. Ty importy, které pocházely z britských držav v Karibiku, byly téměř eliminovány a nahrazeny produkcí z jiných ostrovů, zejména z Kuby. Již v roce 1789 zavedly USA importní cla na všechny druhy cukru, hlavním motivem byl přitom příjem pro federální vládu. V té době ještě pravý cukrovarnický průmysl v USA neexistoval, lokálně už však byl několik let dovážený cukr rafinován (1).

Oprávněná průmyslová výroba cukru byla zahájena teprve v polovině 90. let 18. století, a to jmenovitě ve státě Louisiana, kde se sice již několik dekád třtina pěstovala (2), avšak téměř výhradně pro účely výroby různých srobnů či alkoholu zvaného „tafia“ (levná obdoba třtinového rumu), a to zejména proto,

Obr. 1. Zákon o cukru – Sugar Act z roku 1764



Obr. 2. Skladba zdrojů cukru pro trh USA v letech 1900–1960 (6)



že noví osadníci ještě neovládali proces krystalizace cukru (1). Od onoho období produkce cukru v Louisianě rostla a v roce 1803, kdy USA odkoupily louisianské území od Francie, už dosahovala několika tisíců tun ročně. Po válce roku 1812 se pak Louisiana stala hlavním centrem domácí produkce cukru (1, 2).

Už na počátku 19. století se podařilo v tomto státě zavádět do zpracování třtiny páru, díky čemuž mohlo být zahájeno využívání i horizontálních mlýnů, které byly větší než ty, jež se spolehnaly na animální pohon (2). Roku 1823 byla Louisianou vykázána produkce 17 050 t cukru, USA však současně s tím dovezly 30 350 t této komodity. Před občanskou válkou (1861–1865) se začala rozvíjet výroba cukru i v některých dalších amerických státech, nicméně komerční úspěch byl viditelný pouze v případě Louisiany. Zde se třtině dařilo zejména v oblasti delty řeky Mississippi, kde je nejen značně úrodná půda, ale i o něco teplejší klima. Za hlavní středisko obchodu s louisianským cukrem platilo město New Orleans; to se svým okolím nebylo s to zkonsumovat velké množství cukru, a tak jeho přebytky putovaly do jiných oblastí USA. Na počátku 19. století se nejvíce cukru vyváželo do lokalit u pobřeží Atlantiku, nicméně výše tohoto podílu klesala s tím, jak v oblastech přilehlých k řece Mississippi rostla populace a tedy i nové tržní příležitosti (1).

Většina louisianských pěstitelů posílala svůj cukr do New Orleansu, odkud se pak prostřednictvím různých obchodních zástupců či komisionářů (zvaných *factors*) dostával dále, nicméně část pěstitelů obchodovala se vzdálenými kupci přímo. Cukr se ukládal do již zmiňovaných *bogsheadů*, z nichž každý pojal obsah o hmotnosti zhruba 1 000 liber (453,6 kg). V té době ještě neexistovaly žádné standardy nebo stupně kvality, takže kupující doslova buďto bral, co se mu nabízelo, nebo šel poptávat jinde. Před rokem 1820 se neudaný cukr příležitostně obchodoval na kávové burze v New Orleans, po roce 1830, ne-li dříve, už ale docházelo k denním aukcím cukru. Ten byl přitom nabízen téměř výhradně v surovém stavu, neboť spotřebitelé většinou nebyli ochotni platit vyšší cenu za to, že jim bude dodán rafinovaný cukr, který se však už v Louisianě díky několika tamním rafineriím vyráběl (1).

Mezi lety 1822 a 1860 stoupla roční spotřeba cukru v USA více než 10× na více než 500 tis. t (1). Roční spotřeba cukru na hlavu se zvýšila ze zhruba 8 liber (3,64 kg) v roce 1790 (první

rok, pro který jsou statistiky dostupné) na 9,5 liber (4,17 kg) v roce 1822 a roku 1860 již byla na úrovni 32,6 liber (14,78 kg) (1, 3). Třtinový cukr ovšem nebyl jediným dostupným sladidlem, neboť lidé hojně sladili javorovým cukrem i sirupem, dále třtinovým či čirokovým sirupem (ten byl na vzestupu od 2. poloviny 19. století do roku 1879, kdy se ho vyrobilo rekordních téměř 1,06 mil. hl, poté produkce až do počátku 1. světové války upadala) a nesmíme zapomenout ani na med. Jen pro představu: v roce 1840 bylo vyprodukováno více než 15 656 t javorového cukru a toto číslo do roku 1860 ještě vzrostlo o zhruba 2 500 t, přičemž v témže roce 1860 bylo zároveň vyrobeno okolo 10 569 t medu (1).

V 19. století se v USA zkoušelo pracovat se škrobovým cukrem (získaným zejména z brambor), nicméně tamní ojedinělé podniky zabývající se jeho výrobou zanikly. Zato cukrová řepa si své místo našla, byť první úspěšný závod na její zpracování vznikl v USA až po konci občanské

války (4). Tato válka zasadila spotřebě cukru významný úder, a to zejména v jižanských státech, kde dodávky potravin vážily nejvíce, nejednou nejen kvůli blokadě přístavů, ale i spekulacím (3). V roce 1864 se spotřebovalo pouze 330 tis. t cukru, avšak už roku 1866 byla hodnota opět na více než 500 tis. t a roku 1880 byla, poprvé v historii, překročena hranice 1 mil. t. Na přelomu století pak byla zaznamenána spotřeba 2,66 mil. t. Je však třeba uvést, že většinu cukru bylo nadále nutné dovážet, v roce 1897 tak 78 % cukru určeného ke spotřebě nepocházelo z USA (v tom jsou zahrnuty i clům nepodléhající dovozy z Havajských ostrovů, které tehdy ještě nebyly součástí USA) (1).

Rozvoj domácí produkce třtiny, tehdy ohrožované mimo jiné průběhem počasím (mrazy, záplavy), škůdci i chorobami, ovšem nebyl možný bez dostatečné pracovní síly, jejíž přísun byl řešen nárůstem otroctví. Před rokem 1860 vzrostl počet otroků na 300 tisíc. Důsledkem občanské války však byly (nejen) podstatné ztráty na životech, proto po jejím skončení museli producenti na nepříznivou situaci s pracovní silou rychle reagovat. Také i rychlejší zaváděním mechanizace, nejprve s využitím zvířat a poté páry, později elektřiny a benzínu. Nakonec se dostalo i na chemická hnojiva, která nahrazovala chlévský hnůj. Počet producentů se zmenšoval, ti úspěšní zvyšovali výkony, účinnost a rozlohu. Spolu s tím docházelo k šíření nových odrůd cukrové třtiny původem z cizích krajín (2).

I pěstování cukrové řepy – kterou jako první začal zpracovávat už roku 1838 cukrovar zřízený v Northhamptonu (ve státu Massachusetts), za další dvě léta zkrachovalý, a později následovaný dalšími 12 cukrovarů otevřenými v letech 1852–1879 a rovněž neúspěšnými – nabralo od roku 1879, kdy byl otevřen první úspěšný cukrovar v Kalifornii, pozitivní směr, když ke konci 19. století pracovalo v zemi šest menších cukrovarů s úhrnnou roční produkcí 35–45 tis. t řepného cukru (4).

Španělsko-americká válka (1898) působila jako brzda rozvoje americké produkce cukru a obavy vzbuzovalo i následné postupné uvolňování celní politiky, zejména vůči nově – ať již *de iure* nebo *de facto* – ovládaným územím (Portoriko, Kuba a Filipíny). Nejvíce na změněném přístupu Spojených států vydělala Kuba, která v období let 1911–1915 stála za 90 % všech dovozů cukru do USA (obr. 2.). Naproti tomu třeba Louisiana registrovala v produkci cukru poměrně citelný pokles (1).

V průběhu první světové války vzrostly ceny cukru, byl krátkodobě (2), a tak se zdálo, že i produkci cukru v pevninské části USA čeká další rozvoj. V období let 1924–1928 však došlo k poměrně dramatickým propadům produkce, které byly způsobeny zejména chorobami cukrové třtiny, jež mj. málem vedly k vymizení odvětví pěstování cukrové třtiny z pevninské části USA (1, 2). Kritická situace byla vyřešena dovozem odrůd POJ (Proefstation Oost Java) rezistentních vůči mozaice, které pocházely z Jávy, a vyšlechtěním nových odrůd. Podařilo se tím odrazit i nástup dalších chorob třtiny (2).

Na rozdíl od třtiny, která byla ničena chorobami, se pěstování cukrové řepy obecně těšilo příznivému vývoji. Již v roce 1927 pracovalo v USA celkem 102 řepných cukrovarů, včetně tehdy největšího závodu na světě s průměrnou denní kapacitou zpracování 4 500 t řepy. Jen mezi léty 1896–1927 došlo k nárůstu roční produkce řepného cukru ze 45 tis. t na více než 1 mil. t s hodnotou více než 120 mil. USD (4).

Spojené státy, které se mohly v případě výpadku produkce cukrové třtiny na svých pevninských územích částečně spolehnout na Havaj, Portoriko a Filipíny, se po první světové válce začaly bránit levným dovozům z Kubu, a tak na ně postupně uvalovaly vyšší cla, což pochopitelně znamenalo i zajímavé příjmy pro federální rozpočet. Nicméně Kubánci ještě nějakou dobu dokázali slavit na americkém trhu úspěchy, mimo jiné proto, že inovovali a zlepšovali účinnost svých provozů a náklady na pracovní sílu měli nižší. Nemálo kubánských cukrovarníků také dobře odhadlo, že se jim ekonomicky více vyplatí vyvážet do USA spíše rafinovaný cukr než cukr surový, ačkoli na rafinovaný cukr byla po několik poválečných let uvalena o něco vyšší celní sazba. Takto třeba v letech 1930 či 1932 putoval téměř veškerý kubánský rafinovaný cukr do USA (1). Nicméně další vývoj, zejména daný situací na světových trzích, už kubánskému cukrovarnictví zdaleka tolik nepřál.

Velká deprese znamenala pro Kubu sérii bankrotů, znatelný pokles v objemech i hodnotě vývozů cukru do USA, avšak provázanost mezi oběma zeměmi byla v oblasti cukrovarnictví vysoká (např. mnoho cukrovarů na Kubě bylo vlastněno americkým kapitálem), tudíž se problémy kubánského cukrovarnictví viditelně odrážely i ve Spojených státech amerických. Přitom ani samotné cukrovarnictví USA nebylo vůči světové krizi nijak rezistentní, takže se jednotlivé ekonomické dopady přinejmenším sčítaly, ne-li násobily (1).

### Nástup jednotné politiky

Mezi léty 1789 až 1930 bylo ve Spojených státech přijato celkem třicet zákonů, které se nějakým způsobem týkaly cukru, a nadto řada případných změn a novelizací. Přijatá opatření většinou souvisela s celní politikou země a to zřejmě nejvýznamnější z nich přišlo v roce 1842, kdy byla navýšena dovozní cla na rafinovaný cukr, než tomu bylo v případě cukru surového. Tímto opatřením se měla chránit a podporovat tuzemská produkce rafinovaného cukru (5).

I přes relativně vysoký počet legislativních kroků a změn v oblasti cukru nebylo možné v USA nalézt jednotnou cukerní politiku. Teprve v roce 1934 vstoupil v platnost zákon zvaný Jones-Costigan Act. Ten obsahoval hlavní pravidla, na kterých mělo domácí cukrovarnictví stavět. Některá pravidla však byla shledána jako protiústavní, takže byl zákon roku 1937 upraven (někdy se tato úprava považuje za nový zákon z roku 1937).

Přijatý zákon ale následně neplatil vždy v plném rozsahu, neboť v době druhé světové války byla platnost buďto omezována, nebo dokonce pozastavována. Nakonec se zákon udržel v platnosti až do konce roku 1947, avšak některé jeho základní ideje byly v praxi uplatňovány až do roku 1974 (6, 7).

Zákon z roku 1934 byl nehledě na kontroverze, které vzbudil, významným počinem, jelikož znamenal změnu ve způsobu ochrany amerického cukrovarnictví. Nově totiž nebyla jako hlavní nástroj zdůrazňována cla, ale komplexní systém kvót, který se navzdory pozdějším mutacím zachoval až do dnešních dnů (6). Zákon sám o sobě v zásadě vyžadoval, aby ministr zemědělství (Secretary of Agriculture) stanovoval požadavky na spotřebu cukru v pevninské části Spojených států amerických (pojem *mainland* neboli „pevnina“ je v odborné literatuře často zdůrazňován, neboť Havaj jakožto významné středisko pěstování cukrové třtiny tehdy ještě součástí USA nebyla). Tyto požadavky měly být určovány podle dostupných statistik federálního ministerstva zemědělství (United States Department of Agriculture, dále jen „USDA“) a měly brát ohled na zájmy domácích spotřebitelů a spravedlivý vztah mezi cenami, které domácí producenti a spotřebitelé cukru museli akceptovat. Jako hlavní nástroj byly aplikovány kvóty, které se přidělovaly domácím územím i cizím zemím. Během druhé světové války, kdy se domácí i mezinárodní trh s cukrem zadrhával, se cukerní program USA skloňoval zřejmě nejvíce. Ceny totiž musely být pro americké spotřebitele drženy na úrovni, která by za normálních okolností značně poškozovala tamní farmáře i producenty cukru, stát však dbal na to, aby byly subvence pro domácí cukrovarnictví takové, že bude cukr – ať řepný, či třtinový – nadále vyráběn v dostatečných objemech (1).

### Poválečné období

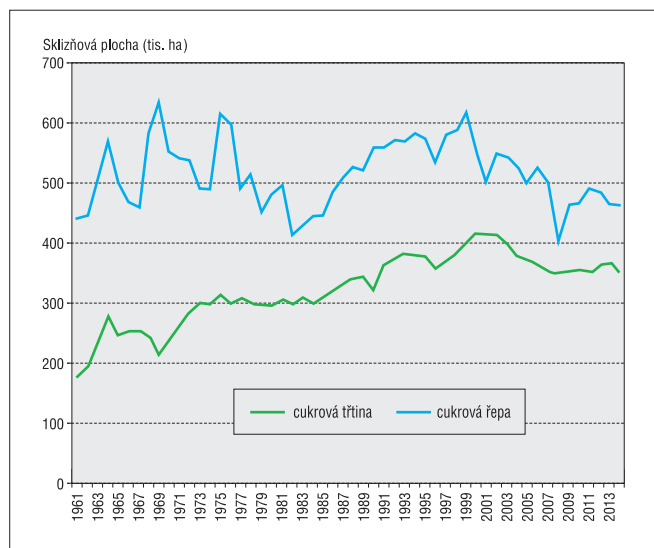
Zatímco světová krize roku 1929 doslova překopala americké cukrovarnictví (měnily se mimo jiné vlastnické struktury jak na farmách, tak v cukrovarech), druhá světová válka jej pro změnu podkopala, a to nejen nutností zavádět přiděly cukru (1), ale především pak nastalým nedostatkem pracovní síly (2). V Louisianě, která platila za srdce domácího cukrovarnictví, už však na konci 40. let zajistila veškerou sklizeň mechanizace a stejně tak byly brzy vyvinuty i stroje pro výsadbu třtiny (2).

V roce 1948 byl přijat nový zákon o cukru, i ten však počítal s kvótovým systémem (6). Systém kvót byl po celá 50. léta velmi příznivý pro Kubu, která byla obecně považována za zemi, jež po 2. světové válce značně pomohla svými velkými objemy produkce stabilizovat situaci na trhu s cukrem nejen v USA, ale i jinde ve světě. V důsledku kubánské revoluce však byla kvóta pro tuto zemi v roce 1960 snížena na nulu a přednost dostaly země jako Dominikánská republika, Mexiko, Filipíny, Peru, Britská Západní Indie či Brazílie (1).

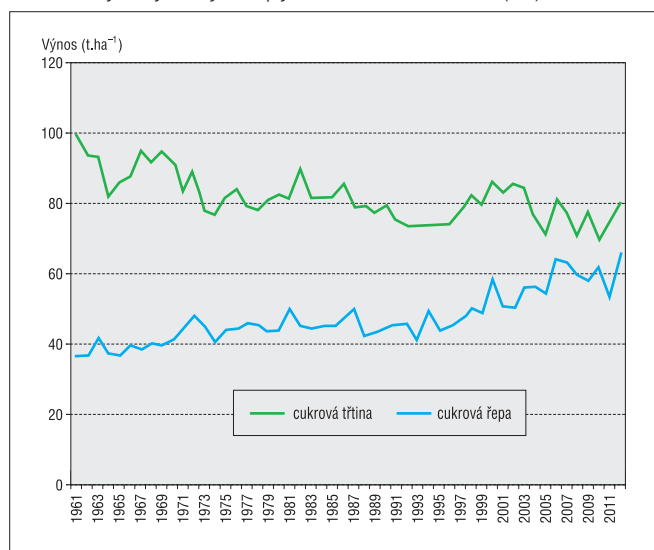
Rigidní systém kvót opustily USA až na konci roku 1974 v důsledku rekordně vysokých světových cen cukru (5, 8), tato liberalizace ale nebyla úplná (1). Toho roku bylo americkým spotřebitelům dodáno více než 10,5 mil. t cukru, v té době už ale měly nepřehlédnutelnou pozici i další sladidla, která se v minulosti již ojediněle objevovala, většinou v průběhu válek. Jmenovitě se jednalo o dextrosu (z kukuřice), jejíž distribuce pro americké spotřebitele dosáhla roku 1957 objemu jen 307 tis. t, ale v roce 1974 již 625 tis. t. Větší dynamiku růstu ovšem zaznamenával kukuřičný sirup, oproti 737 tis. t dodaným spotřebitelům roku 1957 se ho v roce 1974 dodalo více než 2 mil. t,



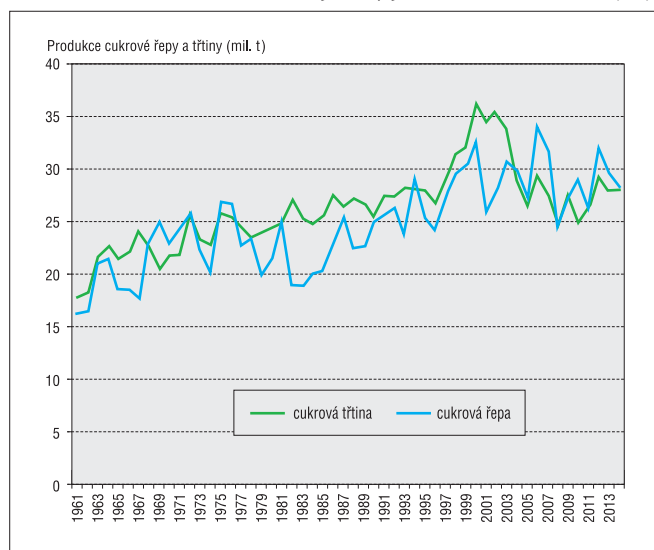
Obr. 3. Sklizňová plocha třtiny a řepy v letech 1961–2014 (21)



Obr. 4. Výnosy třtiny a řepy v letech 1961–2012 (21)



Obr. 5. Produkce cukrové třtiny a řepy v letech 1961–2014 (21)



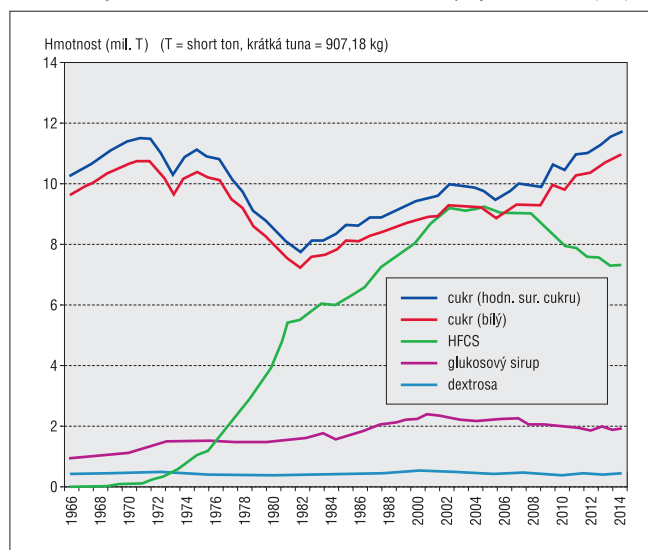
a tento vzestupný trend se nezastavil ani v dalších dekádách, počítáme-li ovšem do statistik kukuřičný sirup s vysokým obsahem fruktosy – HFCS (*high-fructose corn syrup*), který začal hrát už od první poloviny 70. let 20. století, tj. jen pár let poté, co byla zahájena jeho výroba pro komerční účely, prim (1).

#### Od liberalizace k opětovné regulaci

Jakmile se ceny světového cukru začaly navracet na nižší úroveň, začaly USA navyšovat dovozní cla, to však nebylo shledáno jako efektivní. V květnu roku 1982 proto došlo k návratu kvótového systému. Při jeho opětovném zavedení začaly být importní kvóty přidělovány zemím na základě průměrných ročních dovozů surového cukru do USA v období „liberálních“ let 1975–1981, avšak při nezapočtení nejslabšího a nejsilnějšího ročníku. Kvóty se pak různě upravovaly, přičemž uvedené období se zohledňovalo při výpočtech kvót i nadále (a to až dodnes, přestože trh cukru v posledních více než třech dekádách prošel markantními změnami) (8–10). Navíc se, v souladu s diplomatickými zájmy, dělo i to, že některé země právo dovozu cukru do USA ztratily nebo naopak opět získaly. Tento zjevně diskriminační cukerní program ale nenacházel u všech zemí pochopení, a proto roku 1989 Austrálie vznesla stížnost na porušení článku 9 Všeobecné dohody o clech a obchodu (GATT) (8). Příslušný rozhodovací panel dal Austrálii za pravdu a USA byly nuceny svůj systém upravit. Od počátku 90. let je tak cukr dováženy do Spojených států amerických předmětem systému pracujícího primárně s tarifními kvótami (7–9).

Reálně se však příliš mnoho nezměnilo, neboť formálně sice může do USA cukr, ať už surový nebo bílý, dovážet prakticky kdokoli, ale vybrané země, kterých je momentálně čtyřicet (9, 10), mají celní sazbu do určité výše kvóty většinou podstatně

Obr. 6. Celkové odhadované dodávky kalorických sladidel určených ke konzumaci ve stravě a v nápojích v USA (15)

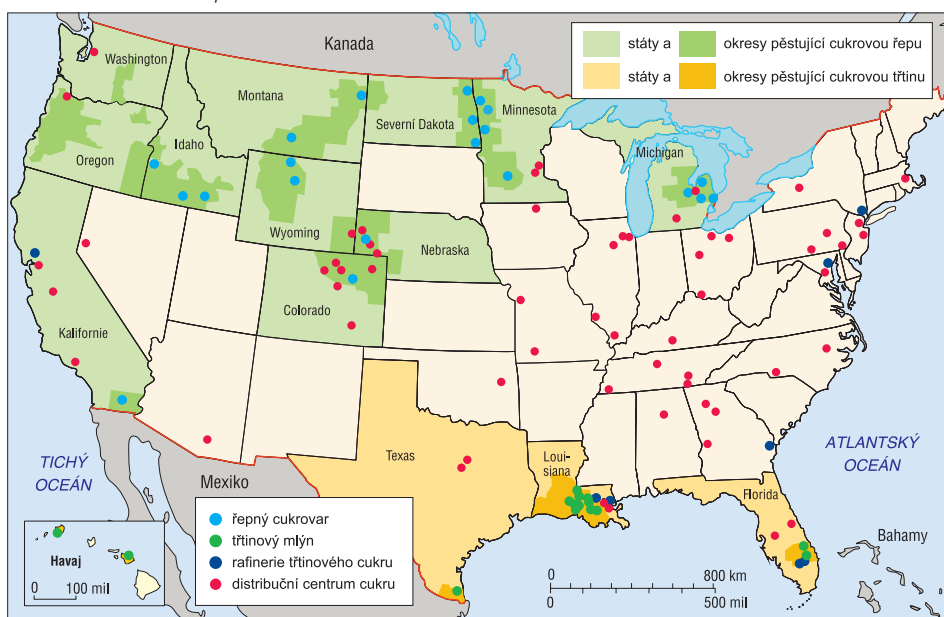


Dodávky sladidel americkými producenty + dovozy určené výrobci potravin, maloobchodníkům a dalším koncovým uživatelům; ve statistikách nefigurují dodávky pro výrobu alkoholu (skutečný příjem kalorických sladidel konzumenty je menší kvůli nespotřebovanému jídlu, zkažení potravin a dalším ztrátám; podíly medu a jiných sirupů, tj. dalších dvou kategorií kalorických sladidel evidovaných USDA a nezahrnutých v grafu, jsou zanedbatelné a pohybují se na úrovni do 200 tis. T ročně).

nižší (přičemž tarifní kvóty vesměs kopírují stav kvót absolutních, které pro tyto vybrané země platily předtím) a vyloučena nemusí být ani nulová celní sazba, ze které se nedávno těšilo Mexiko. To, jak známo, na ni mělo od roku 2008 díky dohodě NAFTA nárok (11), avšak v roce 2014 došlo na základě stížností amerických cukrovarníků ohledně možného subvencování vývozu ze strany Mexika ke sporu mezi oběma zeměmi (12). Spor pak byl s cílem zajištění smířčího řešení rozhodnut tak, že Mexiko ztratilo možnost neomezeného dovozu cukru do USA při nulové sazbě a namísto toho akceptovalo systém s kvótovými a cenově regulačními prvky. Takto byl sice spor zažehnán (Mexiko se vyhnulo antidumpingovým opatřením, která by jeho cukrovarnictví jistě zasáhla více, a má zajištěno pro svůj cukr nadále dostatečný odbyt a USA zase mají zaručeno, že mohou podle potřeb regulovat přísun mexického cukru, a ten nadto musí být prodáván za stanovenou minimální cenu), nastavená pravidla jdou však proti duchu dohody NAFTA (9, 13).

Je nutno zdůraznit, že Spojené státy americké jsou dlouhodobým čistým importérem cukru a sotva budou někdy s to pokrýt domácí poptávku z vlastních zdrojů. Např. v roce 1998 se v USA spotřebovalo 9,9 mil. t cukru a 16 % z tohoto množství muselo být dovezeno (14), což je sice mnohem menší podíl než v dobách minulých, spotřeba cukru ale od té doby v USA spíše roste, než klesá, zatímco domácí produkce stabilní růst nevykazuje (15). Smyslem americké politiky tak ani není snaha

Obr. 7. Produkce řepného a třtinového cukru v USA



Pramen: vlastní zpracování podle American Sugar Alliance

bránit se dovozům jako takovým, je jím spíše úsilí vyhnout se příliš velké závislosti na jediném nebo na vybraných producentech cukru, se kterými by pak USA měly velmi nepříznivou obchodní bilanci s cukrem. Zároveň se zohledňují obchodně-politické zájmy USA. Dokladem tohoto tvrzení je fakt, že importy z různých světových regionů do USA jsou daleko vyšší, než jsou minimální hranice na dovozy, které musí USA v rámci svého členství ve WTO respektovat (10). Pro mnohé země světa navíc USA představují důležité, ne-li hlavní odbytiště (14).

Na druhou stranu ale vše není tak ideální, jak by mohlo být. Uruguayské kolo a následné závazky v rámci WTO stanovily pro USA povinnost dovážet v rámci tarifních kvót ročně alespoň

Obr. 8. Zavlažovaná řepná pole ve státě Washington (Pramen: Sugar Producer)





ca 1,12 mil. t surového a zhruba 22 tis. t bílého cukru (9, 16, 17), v minulosti už ovšem byly zaznamenány případy, kdy některé země, kterým byly tarifní kvóty přiznány, zcela své možnosti nevyužily a země nezahrnuté do systému tarifních kvót poptávku po cukru v USA nedorovnaly (14). Protože ale byl rozdíl mezi poptávkou a nabídkou zatím vždy poměrně nepatrný, americký spotřebitel žádné větší cenové změny nepociťoval.

### *Zásady současného systému*

Cukerní program USA praktikovaný v současnosti si v mnohém zachovává minulé rysy a je nastaven tak, že jak pěstitelé cukrové třtiny a řepy, tak zpracovatelé obou plodin mají zaručeny určené ceny. USDA má jako správce tohoto programu zajistit, aby federální vláda neutrpěla z cukerního programu ztráty, o což se snaží tím, že omezuje množství cukru, který bude na americký trh dodáván pro účely spotřeby (10). USDA pro dosažení obou těchto cílů využívá čtyř nástrojů:

- cenově zvýhodněné půjčky poskytovatelé zájemcům ze strany zpracovatelů na dobu 9 měsíců – základ pro cenovou garanci, neboť díky půjčce mohou zpracovatelé včas zaplatit pěstitelům a půjčku státu vrátí zpravidla ve chvíli, kdy svůj cukr udají na trhu. Cukr slouží pro stát jako zástava, takže pokud je tržní cena cukru pod tzv. „účinnou podpůrnou hranicí“ (zahrnuje výpůjční sazbu, úroky a jisté marketingové náklady), čímž by vznikaly cukrovarům ztráty, mohou cukrovary převést vlastnictví svého cukru za určitých podmínek na USDA, které pak zajistí jeho komercializaci. Jednotlivé sazby a limity se mění a jsou stanovovány pro různé druhy cukru.
- tržní loty, kterými se omezuje množství cukru, jež může zpracovatel na trhu prodat,
- dovozní kvóty, kterými se kontroluje množství cukru, jenž vstupuje na americký trh,
- úniková cesta v podobě zpracování cukru na ethanol – je využívána v případech, kdy tržní loty a dovozní kvóty nedostačují pro zamezení tvorby přebytků cukru, což může způsobit pokles tržních cen pod garantované úrovně. V takovém případě musí USDA vykupovat doma vyprodukovaný cukr a prodávat jej jako surovinu pro produkci ethanolu (10, 14, 18).

Tento cukerní program, do kterého je ještě možné zařadit i ono smířčí řešení s Mexikem z konce roku 2014 (aktualizované roku 2017; (10)), tak stranu nabídky sice reguluje, ale zároveň i podstatným způsobem chrání. To se ovšem nesetkává s porozuměním subjektů na straně poptávky, kteří argumentují tím, že ceny cukru jsou na americkém trhu uměle udržovány výše než ceny světové, což potvrzují statistiky USDA. Koalice pro cukerní reformu, která hájí zájmy spotřebitelů cukru a obchodníků, uvádí, že cukerní program zavádí skrytou daň pro spotřebitele a vedl pouze ke ztrátě pracovních míst v domácím zpracovatelském průmyslu tím, že je podporován dovoz výrobků obsahujících cukr a zároveň je dáována pobídka domácím zpracovatelům k tomu, aby stěhovali své závody do zahraničí, kde budou mít zajištěn přístup k cenově dostupnějšímu cukru (10). Podle jedné ze zpráv má cukerní program pro americké spotřebitele cukru generovat velké ztráty, přičemž odhady hovoří minimálně o stech milionech dolarů (14). Dále se uvádí, že vyšší ceny cukru podpořily nárůst produkce alternativních sladidel, zejména HFCS (14, 19), a znamenaly uzavření nemalého počtu domácích rafinerií. Je možné setkat se s názorem, že cukerní program

je udržován v platnosti lobbingem, ne-li nátlakovými metodami (20). Přes odmítavý postoj zájmové skupiny hájící zájmy spotřebitelů cukru a její argumentaci však celý systém nadále nedoznává větších změn.

### *Statistiky amerického cukrovarnictví*

Přerušení čilých obchodních styků s Kubou na přelomu 50. a 60. let dalo americkému cukrovarnictví zřetelný impuls k rozvoji (1, 19). Od té doby pak v USA dlouhodobě rostla jak produkce cukrové řepy, tak i cukrové třtiny, přičemž v růstové tendenci obou těchto plodin lze spatřovat jistou paralelu, ačkoli důvody pro růst nemusely být vždy tytéž. Obr. 3. totiž svědčí o tom, že za poslední více než půlstoletí v podstatě nedošlo k výraznějšímu rozvoji ploch určených pro pěstování cukrovky, zato u ploch věnovaných pěstování třtiny vidíme až dvojnásobný nárůst. Tudíž pro vypěstování většího množství řepy bylo třeba zvýšit výnosy (obr. 4.), zatímco u cukrové třtiny byl dlouhou dobu nárůst produkce (obr. 5.) možný zpravidla jen díky rozšiřování pěstitelských ploch, jelikož její výnosy dlouhodobě, i když nepatrně, klesají. Tento trend mělo změnit zavedení vysoce výnosových odrůd třtiny, nicméně i tak je její produkce v posledních letech značně volatilní (19, 21).

Cukrová třtina se dnes pěstuje ve čtyřech oblastech (obr. 7.): na Havaji (její význam v posledních dekadách klesá), v Louisianě, na Floridě (dnes nejvýznamnější) a v Texasu (15). Cukrová řepa je naproti tomu geograficky rozšířena o něco více (19), nalezneme ji v pěti oblastech: na dálném západě, tj. od státu Washington (obr. 8.) až po Kalifornii, horním severozápadě (Minnesota, Severní Dakota; nejvýznamnější oblast), na Velkých planinách (Colorado, Montana, Nebraska, Wyoming) a u Velkých jezer (Michigan, do kampaně 2004/2005 také Ohio). Za posledních 15 let jinde pěstována nebyla (15). Relativně nedávno začala být pole osévána geneticky modifikovanými odrůdami cukrové řepy, které pomáhají mimo jiné při zvyšování výnosů v nezařazovaných oblastech. V roce 2009/2010 už byly tyto odrůdy použity na 95 % osevních ploch (19).

Spotřeba cukru, která v minulosti klesala, začala s nástupem nového století růst vzhůru, a to na úkor HFCS (obr. 6.), za čímž bývá spatřována mediální pozornost, které se HFCS v posledních letech dostalo, a následné obavy veřejnosti z možné spojitosti mezi zvýšeným užíváním fruktosy a vznikem nemocí jako obezita či diabetes (22).

Z průměru za posledních pět sezon vyplývá, že USA jsou pátým největším světovým producentem a čtvrtým největším spotřebitelem cukru (23).

### *Výhledy do budoucna*

Dnes zaujímá v USA o něco významnější postavení cukrová řepa než třtina. Nejbližší predikce hovoří o tom, že se v roce 2016/2017 na tomto stavu nic nezmění a domácí produkce cukru nijak zvláště nevzroste, naopak spíše klesne, přičemž očekávaný nárůst domácí spotřeby vykryjí dodatečné importy, zejména z Mexika (24, 25).

Americké cukrovarnictví nemá příliš možností, jak se rozvíjet geograficky, tudíž jeho budoucnost závisí zejména na zvýšených výnosech cukrodárných plodin. Produkce ethanolu ze třtiny nebo cukrové řepy není zatím ve Spojených státech amerických

rozšířená (za hlavní zdroj slouží kukuřice), je však možným potenciálem pro budoucí rozvoj sektoru – nakolik se jím stane, je však otázka, jelikož americké cukrovarnictví v současnosti ani plně nepokryje domácí poptávku po cukru.

V poslední době je navíc sledován trend poměrně znatelného poklesu počtu farem pěstujících cukrovou řepu či cukrovou třtinu, který je však do jisté míry kompenzován nárůstem sklizňových ploch připadajících na jednu farmu (19). Proto můžeme soudit, že zde v oboru produkce cukrodárných plodin vidíme jev koncentrace, kdy čím dál menší množství podnikatelských subjektů vlastní více aktiv než dříve, a tato tendence zřejmě bude i nadále pokračovat.

*Článek vznikl za institucionální podpory Fakulty mezinárodních vztahů Vysoké školy ekonomické v Praze.*

### Souhrn

Článek se zabývá minulým i současným vývojem cukrovarnictví ve Spojených státech amerických. Zejména si všímá prvků regulace, která je v domácí průmyslu uplatňována již po několik desetiletí. Ukazuje se, že stávající systém přináší americkým pěstitelům cukrové řepy a cukrové třtiny i producentům cukru stabilní prostředí. V centru pozornosti je rovněž citlivost země na importy cukru. Je možné tvrdit, že navzdory některým nedostatkům a limitům amerického cukrovarnictví nelze zpochybnit jeho význam, ten však zřejmě nebude v budoucnu už tolik růst, takže případné další významné nárůsty v americké poptávce po cukru otevřou ještě větší příležitosti pro zahraniční výrobce.

**Klíčová slova:** USA, cukr, cukrová třtina, cukrová řepa, kvóty.

### Literatura

1. BALLINGER, R. A.: A History of Sugar Marketing through 1974. In *Agricultural Economic Report No. 382*, Washington, D.C.: US Department of Agriculture, březen 1978, 98 s.
2. RICHARD, CH.: 200 years of progress in the Louisiana sugar industry: A brief history. *Sugar Journal*, 1995 (2).
3. MESCHER, V.: "How sweet it is!" A history of sugar and sugar refining in the United States including a glossary of sweeteners. [manuskript], 2008, 29 s.
4. AUSTIN, A. H.: *History and development of the beet sugar industry*. Washington, D. C.: National Press Building, 1928, 25 s.
5. WOHLGEMANT, M. K.: *Sweets for the Sweet: The Costly Benefits of the U.S. Sugar Program*. Washington, D.C.: American Enterprise Institute, 2011, 15 s.
6. SICOTTE, R.; DYE, A.: The Origins and Development of the U.S. Sugar Program, 1934–1959. In *14<sup>th</sup> International Economic History Conference*. Helsinki, 21.–25. 8. 2006.
7. WILTGEN, T. J.: *An Economic History of the United States Sugar Program*. Diplomová práce na Montana State University. Bozeman, 2007, 95 s.
8. SKULLY, D. W.: Auctioning Tariff Quotas for U.S. Sugar Imports. *Sugar and Sweetener Situation and Outlook Report*. Economic Research Service (ERS), USDA, květen 1998, s. 17–22.
9. Informační portál UNICA a Apex-Brasil „SugarCane.org“. *U.S. Sugar Policy*, [online] <http://sugarcane.org/global-policies/policies-in-the-united-states/sugar-in-the-united-states>, cit. 20. 5. 2016.
10. McMINIMY, M. A.: *U.S. Sugar Program Fundamentals*. Congressional Research Service Report, 7-5700, 6. 4. 2016, 17 s.
11. KNUTSON, R. D.; WESTHOFF, P.; SHERWELL, P.: Trade Liberalizing Impacts of NAFTA in Sugar: Global Implications. *Int. Food and Agribusiness Management Rev.*, 13, 2010 (4).
12. Acuerdo por el que se sujeta a permiso previo la exportación de azúcar. In *Diario Oficial de la Federación (DOF)*. Ciudad de México: Secretaría de Gobernación. DOF: 06/02/2015.
13. *México y EU terminan con la 'guerra' del azúcar*. 27. 10. 2014, [online] <http://www.forbes.com.mx/mexico-y-eu-terminan-con-la-guerra-del-azucar/>, cit. 1. 6. 2016.
14. The U.S. General Accounting Office (GAO). *Sugar Program: Changing the Method for Setting Import Quotas Could Reduce Cost to Users*. Rced-99-209. Washington, D.C.: GAO, 1999, 53 s.
15. *Sugar and Sweeteners Yearbook Tables*. Statistiky ERS, USDA. [online] <http://www.ers.usda.gov/data-products/sugar-and-sweeteners-yearbook-tables.aspx#25456>, cit. 1. 6. 2016.
16. *USDA Announces Sugar Tariff Rate Quotas for Fiscal Year 2016*. USDA 12. 6. 2015. [online] <http://www.fas.usda.gov/newsroom/usda-announces-sugar-tariff-rate-quotas-fiscal-year-2016>, cit. 1. 6. 2016.
17. *U.S. Trade Representative Froman Announces FY 2016 WTO Tariff-Rate Quota Allocations for Raw Cane Sugar, Refined and Specialty Sugar and Sugar-Containing Products*. Tisková zpráva Office of the US Trade Representative, 2015, [online] <https://ustr.gov/about-us/policy-offices/press-office/press-releases/2015/july/ustr-announces-fy-2016-wto-tariff-rate>, cit. 30. 5. 2016.
18. YACOBUCCI, B.; SCHNEPP, R.: *Energy: Ethanol*. Alexandria: TheCapitol. Net, Inc., 2010, 444 s. ISBN 978-1-58733-191-6.
19. ERS, USDA. *U.S. Sugar Program*. [online] <http://www.ers.usda.gov/topics/crops/sugar-sweeteners/background.aspx#production>, cit. 28. 5. 2016.
20. VIRATA, G.: *Effects of the U.S. Sugar Policy*. The International Economics Center, 2004, 5 s.
21. FAOSTAT. Databáze UN FAO, [online] <http://faostat3.fao.org/home/E>, cit. 2. 6. 2016.
22. RIZKALLA, S. W.: Health implications of fructose consumption: A review of recent data. *Nutrition & Metabolism*, 7, 2010 (7), s. 82–98, doi: 10.1186/1743-7075-7-82.
23. *Resource Center*. American Sugar Alliance. [online] <https://sugaralliance.org/resource-center>, cit. 28. 5. 2016.
24. USDA. *World Agricultural Supply and Demand Estimates*, WASDE-553, vydání 10. 5. 2016, 40 s. ISSN: 1554-9089.
25. USDA. *Sugar and Sweeteners Outlook*. SSS-M-333, 2016, koordinátor Michael McConnell. [online] <http://www.ers.usda.gov/media/2088257/sss-m-333-may2016-revised.pdf>, cit. 28. 5. 2016.

### Hinčica V.: Sugar Industry in United States of America

The article focuses on both past and present development of the U.S. sugar industry. It mainly pays attention to the regulatory measures by which this industry has been bound for several decades. It has been shown that the current system brings stability to local sugar beet and sugar cane farmers and producers. It also focuses on the sensitivity of the country to sugar import. It can be argued that despite some imperfections and limits of the U. S. sugar industry, its importance cannot be questioned; however, it would seem that it will not grow that much in future. Any significant increase in the U.S. demand for sugar may thus bring even greater opportunities for foreign producers.

**Key words:** USA, sugar, sugarcane, sugar beet, quotas.

### Kontaktní adresa – Contact address:

Ing. Vít Hinčica, Ph.D., Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta mezinárodních vztahů, Katedra mezinárodního obchodu, NB 214, W. Churchill 4, 130 67 Praha 3, Česká republika, e-mail: xhinv02@vse.cz