

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



Bakalářská práce

**Postavení České republiky v rámci evropského trhu s
obilím**

Andrea Kremserová

© 2012 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra ekonomiky

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Kremserová Andrea

Provoz a ekonomika

Název práce

Postavení České republiky v rámci evropského trhu s obilím

Anglický název

The position of the Czech Republic within european cereals market

Cíle práce

Cílem práce je analyzovat postavení České republiky jako producenta a obchodníka s obilovinami za účelem identifikace změn, které nastaly v objemové a hodnotové struktuře trhu v letech 1993-2010 v kontextu vývoje evropského trhu s obilím. Práce rovněž identifikuje faktory, které významně ovlivňují podobu českého trhu s obilím.

Metodika

Charakteristika daného problému.

Sběr sekundárních dat v návaznosti na cíl práce a zvolenou metodiku.

Analýza dat prostřednictvím zvoleného statisticko-matematického aparátu.

Vyhodnocení dílčích výsledků.

Syntéza výsledků.

Diskuse získaných výsledků.

Formulování závěrů.

Harmonogram zpracování

Získání podkladových materiálů, odborných publikací k literární rešerši: 01/2011 - 05/2011

Zpracování literární rešerše: 06/2011 - 09/2011

Zpracování praktické části a formulování závěrů práce: 10/2011 - 12/2011

Úpravy, hodnocení a dokončení práce: 01/2012 - 02/2012

Odevzdání práce: 03/2012

Rozsah textové části

30 - 40 stran

Klíčová slova

Produkce, obchod, hodnota, objem, struktura, cena, faktory, EU, trh, svět, region

Doporučené zdroje informací

KALÍNSKÁ, Emilie. Mezinárodní obchod v 21. století. [s.l.] : Grada, 2001. 228 s

MILDSCUH, Oskar . Zpravodajství světového obchodu obilím . Brno : Česká hospodářská společnost pro mark. Moravské, 1912 (Brno : Rolnická tiskárna), 1912. 1-15 s.

MZE ČR, Situační a výhledová zpráva - obiloviny, 2010, ISBN 978-80-7084-907-1

Svatoš, M., Zahraniční obchod - teorie a praxe, Grada, 2009, ISBN: 978-80-247-2708-0

Smutka, L. a kol., Vývoj agrárního zahraničního obchodu ČR v evropském a světovém kontextu, Powerprint, Praha, 2011, ISBN: 978-80-87415-22-1

Svatoš, M., Economics of Czech and Slovak Agriculture Integration with the EU, ČZU Praha 2009, ISBN 80-213-497-9

Krugman, P., Obstfeld, M., International economics, Pearson, 2006, ISBN 0-321-31154-X

Vedoucí práce

Smutka Luboš, doc. Ing., Ph.D.

Termín odevzdání

březen 2012



prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

Vedoucí katedry



prof. Ing. Jan Hron, DrSc., dr.h.c.

Děkan fakulty

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Postavení České republiky v rámci evropského trhu s obilím" jsem vypracoval(a) samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor(ka) uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil(a) autorská práva třetích osob.

V Praze dne 30. 11. 2012

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu mé bakalářské práce Ing. Luboši Smutkovi, Ph.D. za trpělivost, čas a odborné rady, které mi v průběhu tvorby této práce poskytoval.

Postavení České republiky v rámci evropského trhu s obilím

The position of the Czech Republic within European cereals market

Souhrn

Tato bakalářská práce analyzuje postavení České republiky v rámci evropského trhu s obilovinami. V teoretické části je charakterizován zahraniční obchod, jeho vývoj a faktory, které na něj působí. Dále je zde popsán agrární zahraniční obchod v rámci evropského a českého trhu.

Praktická část se věnuje analýze potřebných dat k identifikaci změn u obilovin, které nastaly v letech 1993 – 2010. Součástí analýzy změn u obilovin jsou faktory, které ovlivnily český trh s obilovinami. Další část práce se zaměřuje na analýzu závislosti produkce obilovin na zvolených faktorech – sklizňové plochy a výnosy. Poslední částí této práce je analýza konkurenceschopnosti českého trhu obilovin v rámci světového a evropského obchodu.

Závěrečná část této práce se věnuje identifikaci změn, které nastaly v letech 1993 – 2010 u České republiky jako producenta a obchodníka s obilovinami. Nejvýznamnější změnou, která nastala ve sledovaném období je vstup České republiky do EU v roce 2004. Mezi faktory, které významně ovlivňují obchod a produkci s obilovinami je především liberalizace vzájemného obchodu, podmínky obchodování a také klimatické podmínky.

Summary

This bachelor thesis analyzes the Czech position within European cereals market. The theoretical part describes the trade, production and structure of agricultural trade within the World, European and Czech market.

The practical part is devoted to the analysis of data necessary for the identification of changes in cereals market in the period 1993 – 2010. The next part of this bachelor thesis is focused on the analysis of cereals production in relation to selected factors – harvested area and yields. The last part of the thesis is focused on competitiveness analysis of Czech cereals trade in relation to the European market.

The last part is to identify the changes that occurred in the years 1993 - 2010 for the Czech Republic as a producer and trader in cereals. The most significant change is Czech Republic's accession to the EU in 2004. The factors that significantly influenced the production and trade in cereals was the liberalization of trade, trading conditions and climatic conditions.

Klíčová slova: produkce, obchod, hodnota, objem, struktura, cena, faktory, EU, trh, svět, region

Keywords: production, trade, value, volume, structure, price, factors, the EU, market, world, region

Obsah

1	Úvod.....	5
2	Cíl a metodika práce.....	6
2.1	Cíl práce	6
2.2	Metodika práce.....	6
3	Teoretická východiska	12
3.1	Zahraníční obchod.....	12
3.1.1	Charakteristika zahraničního obchodu	12
3.1.2	Faktory ovlivňující zahraniční obchod	12
3.2	Světová obchodní organizace (WTO).....	14
3.3	Agrární zahraniční obchod.....	14
3.3.1	Charakteristika agrárního zahraničního obchodu.....	14
3.3.2	Rozdělení agrárních komodit	15
3.3.3	Charakteristika základních tendencí v agrárním zahraničním obchodě	15
3.4	Agrární obchod v rámci evropského trhu.....	16
3.4.1	Základní tendence vývoje evropského agrárního obchodu.....	16
3.4.2	Teritoriální struktura evropského agrárního obchodu.....	16
3.4.3	Proces sblížování cen v rámci EU	17
3.4.4	Konkurenceschopnost agrárního obchodu zemí EU	17
3.5	Agrární obchod v České republice.....	18
3.5.1	Základní tendence vývoje českého agrárního obchodu	18
3.5.2	Vývoj agrárního zahraničního obchodu ČR před vstupem do EU.....	19
3.5.3	Vývoj agrárního zahraničního obchodu ČR po vstupu do EU.....	19
3.5.4	Teritoriální struktura českého agrárního obchodu	20
3.5.5	Komoditní struktura českého agrárního trhu.....	20
3.6	Obiloviny v České republice.....	21
3.6.1	Základní tendence vývoje českého obchodu s obilovinami.....	21
3.6.2	Produkce obilovin v České republice.....	22
3.6.3	Osevní plochy a sklizňové plochy obilovin v ČR.....	22
3.6.4	Spotřeba obilovin v ČR.....	23
3.6.5	Hektarové výnosy obilovin v ČR.....	24
3.7	Opatření na trhu obilovin v ČR.....	25
3.7.1	Společná zemědělská a Společná obchodní politika EU	25
3.7.2	SZIF	26
3.7.3	Regulace společného trhu s obilovinami.....	26
3.7.4	Nákup a zpeněžování obilovin	27
4	Analýza dosažených výsledků	29
4.1	Analýza produkce a obchodu s obilovinami v Evropě.....	29
4.1.1	Export.....	29
4.1.2	Import.....	32
4.1.3	Saldo obchodní bilance	35
4.1.4	Produkce.....	37
4.1.5	Teritoriální struktura	40
4.1.6	Komoditní struktura	41
4.2	Analýza produkce a obchodu s obilovinami v České republice	42
4.2.1	Export.....	42
4.2.2	Import.....	45
4.2.3	Saldo obchodní bilance.....	48
4.2.4	Produkce.....	50

4.2.5	Analýza závislosti produkce obilovin ČR na vybraných faktorech.....	53
4.2.6	Predikce produkce obilovin.....	54
4.2.7	Teritoriální a komoditní struktura ČR.....	55
4.3	Analýza konkurenceschopnosti obilovin v ČR v rámci světového trhu	59
4.4	Analýza konkurenceschopnosti obilovin ČR v rámci EU 27.....	61
5	Závěr	64
6	Seznam použitých zdrojů	66
7	Přílohy	69

1 Úvod

Obiloviny jsou nejrozšířenější skupinou pěstovaných plodin na světě. Slouží především k výživě člověka, jako krmivo pro hospodářská zvířata, osivo a v minimálním zastoupení slouží také k technickému užití. K nejvýznamnějším obilovinám se řadí pšenice, ječmen, žito, oves, tritikale, rýže, kukuřice, čirok, proso, mohár, čumíza a amarantus. Patří k poměrně nenáročným pěstovaným plodinám, rostou v různých podmínkách a poskytují vysoké výnosy. Výhodou je dlouhodobé skladování, zásobování a obchodování s nimi.

Obiloviny v České republice jsou hlavní pěstovanou komoditou, právě proto je jak u nás, tak i v EU zavedený systém intervenčních opatření, který zabraňuje stagnaci nebo rozhodnutí zemědělců tuto komoditu nepěstovat. Avšak v současné době se musí zemědělci stále více vypořádávat s různými překážkami, které moderní doba přináší.

Obchod s obilovinami je pro Českou republiku velmi významný. V důsledku vstupu do EU došlo u českého zahraničního obchodu s touto komoditou k zásadním změnám. Z pozice čistého vývozce se stala čistým vývozcem. Důvodem této změny je existence jednotného trhu.

Nákup a obchodování s obilovinami probíhá různými způsoby. Buď přímo mezi prvovýrobcem a zpracovatelem, prostřednictvím obchodních organizací nebo zprostředkovatelem.

2 Cíl a metodika práce

2.1 Cíl práce

Cílem práce je analyzovat postavení České republiky jako producenta a obchodníka s obilovinami za účelem identifikace změn, které nastaly v objemové a hodnotové struktuře na trhu v letech 1993 – 2010 v kontextu vývoje evropského trhu s obilím. Práce rovněž identifikuje faktory, které významně ovlivňují podobu českého trhu s obilím.

2.2 Metodika práce

Teoretická část je založena na prostudování odborné literatury, která je uvedena v seznamu použitých zdrojů. K získání potřebných dat byla v této bakalářské práci nejčastěji využívána veřejně přístupná databáze Organizace OSN pro výživu a zemědělství (FAOSTAT). Další databází použitou pro potřeby zpracování jednotlivých analýz byla databáze zahraničního obchodu spravovaná ČSÚ v Praze. Zdrojem při analýze obilovin v rámci evropského trhu byly také Situační a výhledové zprávy obilovin, vydávané každoročně Ministerstvem zemědělství ČR.

Praktická část je provedena pomocí časových řad. Pro zhodnocení vývoje České republiky jako producenta a obchodníka s obilovinami byla zvolena osmnáctiletá časová řada v letech 1993 – 2010.

Časovou řadou se rozumí posloupnost věcně a prostorově srovnatelných pozorování, která jsou jednoznačně uspořádána z hlediska času.¹

Pro charakterizování dynamiky vývoje časových řad, tzn. pro zkoumání rychlosti změn hodnot sledovaného ukazatele v závislosti na čase, je možné užívat různé statistické charakteristiky. V této bakalářské práci jsou použity následující charakteristiky:

¹ HINDLS, Richard. *Metody statistické analýzy pro ekonomy*. 2. přepracované vyd. Praha: Management Press, 2000, 259 s. ISBN 80-726-1013-9.

Řetězový index – porovnává hodnoty ukazatele vzhledem k období předchozímu, mají měnící se základ. ²

$$\check{R}I = \frac{Q_t}{Q_{t-1}}$$

Bázický index – porovnává hodnoty vzhledem ke stejnému období (bázi). ³

$$BI = \frac{q_1}{q_0}$$

Průměrný koeficient růstu – nejčastěji definovaný jako geometrický průměr jednotlivých koeficientů k_t

$$\bar{k} = \sqrt[n-1]{\frac{y_2}{y_1} \cdot \frac{y_3}{y_2} \dots \frac{y_n}{y_{n-1}}} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}}$$

Vyrovnaní neperiodických časových řad

Hlavním úkolem při analýze neperiodických časových řad je vystižení základní tendence jejich vývoje, tedy stanovení jejich trendu. Trend se určuje metodami, souhrnně zvanými vyrovnaní časových řad, tzn. nahrazení časové řady empirických hodnot y_1, y_2, \dots, y_n řadou hodnot bez periodického a náhodného kolísání. ⁴ V této práci byl zvolen způsob vyrovnaní pomocí metody klouzavých průměrů. Ve srovnání s výchozí časovou řadou vykazuje řada klouzavých průměrů pravidelnější, „klidnější“ průběh.

Jako pomocný prostředek pro správnou volbu trendové funkce bude použita grafická analýza pozorovaných hodnot sledované veličiny. Tato analýza je však mnohdy nepřesná a subjektivní a je nezbytné ji doplnit exaktnějšími prostředky. Volbu vhodného modelu trendu lze také zjistit pomocí odhadu strukturálních parametrů trendové funkce. Tyto parametry charakterizují stupeň souladu modelu se zjištěnými empirickými údaji. ⁵ Často používaným ukazatelem je **index determinace (I^2)**

² SVATOŠOVÁ, Libuše a Bohumil KÁBA. *Statistické metody II*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, 2008, 107 s. ISBN 978-802-1317-369.

³ SVATOŠOVÁ, Libuše a Bohumil KÁBA. *Statistické metody II*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, 2008, 107 s. ISBN 978-802-1317-369.

⁴ SVATOŠOVÁ, Libuše a Bohumil KÁBA. *Statistické metody II*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, 2008, 107 s. ISBN 978-802-1317-369.

⁵ SVATOŠOVÁ, Libuše a Bohumil KÁBA. *Statistické metody II*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, 2008, 107 s. ISBN 978-802-1317-369.

$I^2 = 1 - \frac{\sum(y_t - \bar{y})^2}{\sum(y_t - \bar{y})^2}$, kde \bar{y} je aritmetický průměr empirických hodnot časové řady y_1, \dots, y_n .

Index determinace je bezrozměrné číslo, splňující relaci: $0 \leq I^2 \leq 1$. Čím je hodnota I^2 bližší jedné, tím model lépe popisuje koumaný jev. Jestliže hodnoty I^2 se blíží nule, signalizuje to stále menší soulad modelu s časovou řadou. Za nejvhodnější podklad pro popis dynamiky časové řady budeme považovat tu trendovou funkci, která vede k maximální hodnotě indexu determinace I^2 . Taková funkce totiž nejlépe a nejpřesněji vystihuje reálný vývoj zkoumaného jevu.⁶

V další části této práce je analyzována závislost produkce obilovin v ČR na vybraných faktorech pomocí statistických výpočtů koeficientů korelace a regrese.

Grafem jednoduchého modelu lineární regrese je regresní přímka, jejíž tvar můžeme zapsat:

$$y' = a + b_{yx} \cdot x_i$$

kde: y' je hodnota závislé proměnné

a je absolutní člen

x_i znamená nezávislou proměnnou

b_{yx} je směrnice obou regresních přímek a udává regresní koeficient při závislosti y na x . Tyto směrnice udávají přírůstek závisle proměnné při jednotkové změně nezávisle proměnné.⁷ Lze je vypočítat následujícím vztahem:

$$b_{yx} = \frac{cov\ xy}{S_x^2}$$

kde: S_x^2 znamená rozptyl závisle proměnné

$cov\ xy$ znamená kovariaci veličin x a y .

Ten lze vypočítat vztahem:

$$cov\ xy = \overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}$$

kde: \overline{xy} znamená průměr součinu veličin x a y

\bar{x} znamená průměr nezávislé veličiny

⁶ SVATOŠOVÁ, Libuše a Bohumil KÁBA. *Statistické metody II*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, 2008, 107 s. ISBN 978-802-1317-369.

⁷ *Pravděpodobnost a statistika* [online]. [cit. 2012-11-26]. Dostupné z: <http://homen.vsb.cz/~oti73/cdpast1/>

\bar{y} je průměr závislé veličiny.

Pro měření síly lineární závislosti mezi dvěma spojitými náhodnými veličinami se používá tzv. korelační koeficient.⁸ Lze ho vypočítat podle následujícího vzorce:

$$r_{yx} = r_{xy} = \pm \sqrt{b_{yx} \cdot b_{xy}}$$

kde: r je korelační koeficient,

b_{yx} je regresní koeficient závislosti veličiny y na x

b_{xy} je regresní koeficient závislosti veličiny x na y

Hodnota korelačního koeficientu se pohybuje od -1 do 1. Hodnoty ± 1 nabývá tehdy, pokud všechny body $[x_i, y_i]$ leží na přímce. Nule je roven v případě, že veličiny jsou nezávislé. Korelační koeficient však může být nulový i v případě, že veličiny jsou funkčně závislé, ale závislost není lineární. Proto je při užití korelačního koeficientu vždy třeba posoudit, zda je jeho aplikace vhodná. Při měření lineární závislosti je znaménko korelačního koeficientu kladné, když obě veličiny X a Y zároveň rostou nebo obě zároveň klesají, a záporné, když jedna z veličin roste, zatímco druhá klesá.⁹

Posuzování síly korelace může být velmi individuální a nejsou stanovené pevné meze hodnot korelačního koeficientu, od kterých už je závislost silná či naopak. Většinou se považuje hodnota 0,5 v absolutní hodnotě jako již silná lineární závislost. K vyhodnocení síly závislosti se vycházelo z následujících hodnot korelačního koeficientu:

Hodnoty korelačního koeficientu

Velmi slabá	0,00 – 0,09
Slabá	0,09 – 0,29
Střední	0,30 – 0,49
Silná	0,50 – 0,89
Velmi silná	0,90 – 1,00

⁸ *New ergomise.org: 11. Měření závislosti* [online]. 1999. vyd. [cit. 2012-11-26]. Dostupné z: <http://new.euromise.org/czech/tajne/ucebnice/html/html/node13.html>

⁹ *New ergomise.org: 11. Měření závislosti* [online]. 1999. vyd. [cit. 2012-11-26]. Dostupné z: <http://new.euromise.org/czech/tajne/ucebnice/html/html/node13.html>

K testování indexu korelace bylo využito testovací kritérium Studentova t rozdělení, které se vypočte vztahem:

$$t = \frac{r}{\sqrt{1-r^2}} \cdot \sqrt{n-2}$$

takto vypočítaná hodnota testovacího kritéria t se následně porovná s jeho kritickými hodnotami $t_{\alpha}^{(n-2)}$, kde α je zvolený stupeň volnosti, což slouží k rozhodnutí o výsledku testu. Závěr testu pouze rozhodne mezi dvěma možnostmi:

Hypotézu přijímáme (zamítáme alternativní hypotézu), leží-li pozorovaná hodnota testovacího kritéria v intervalu prakticky možných hodnot. Znamená to, že rozdíl mezi pozorovanou a teoretickou hodnotou testovacího kritéria je vysvětlitelný na dané hladině významnosti α náhodností výběru.¹⁰

Hypotézu zamítáme (přijímáme alternativní hypotézu), leží-li pozorovaná hodnota testovacího kritéria v kritickém oboru. Rozdíly považujeme za statisticky významné na zvolené hladině významnosti α , tzn., že se nedají vysvětlit pouze náhodností výběru.¹¹

Další částí této práce je analýza úrovně konkurenceschopnosti exportu u jednotlivých druhů obilovin v České republice v rámci světového trhu. Tato analýza je zpracována prostřednictvím Balassových (RCA) indexů, jejichž cílem je charakteristika komparativní a konkurenční výhody na světovém trhu. Tyto indexy byly vypočítány pomocí následujícího vztahu:

$$RCA = (X_{ij}/X_{nj})/(X_{it}/X_{nt})$$

kde: X představuje export
i představuje analyzovanou zemi
j představuje analyzovaný sektor ekonomiky (sektor průmyslu či komoditu)
n reprezentuje skupinu zemí či svět
t reprezentuje sumu všech sektorů ekonomiky či sumu všech komodit nebo sumu všech odvětví

¹⁰ *Pravděpodobnost a statistika* [online]. [cit. 2012-11-26]. Dostupné z: <http://homen.vsb.cz/~oti73/cdpast1/>

¹¹ *Pravděpodobnost a statistika* [online]. [cit. 2012-11-26]. Dostupné z: <http://homen.vsb.cz/~oti73/cdpast1/>

Je – li hodnota RCA indexu v rozmezí -1 až 0, potom se v případě dané komodity či skupiny komodit jedná o komparativní nevýhodu. Pokud je hodnota indexu RCA v rozmezí 0 až 1, potom lze konstatovat, že komparativní výhoda byla prokázána.¹²

V poslední části této práce je analýza pomocí Lafayova indexu (dále jen LFI index). Jeho výhodou oproti RCA indexu je jeho schopnost zahrnovat meziodvětvový obchod a reexport. Využití tohoto indexu je vhodné pro analýzu vztahů mezi dvěma obchodními partnery. Dále umožňuje analyzovat postavení každého konkrétního produktu v rámci zahraničněobchodní struktury každé konkrétní analyzované země, či skupiny zemí. Pro každou zemi „i“ a pro každý analyzovaný produkt či skupinu produktů „j“ je LFI index definován v následující podobě:¹³

$$LFI_j^i = 100 \cdot \left[\frac{x_j^i - m_j^i}{x_j^i + m_j^i} - \frac{\sum_{j=1}^N (x_j^i - m_j^i)}{\sum_{j=1}^N (x_j^i + m_j^i)} \right] \cdot \frac{x_j^i + m_j^i}{\sum_{j=1}^N (x_j^i + m_j^i)}$$

kde: x_j^i a m_j^i reprezentují exporty a importy produktu „j“ realizované zemí, či skupinou zemí „i“ a to ve vztahu ke zbytku světa nebo ve vztahu k vybranému obchodnímu partnerovi. „N“ je počet analyzovaných položek.¹⁴

Kladná hodnota indexu LFI znamená existenci komparativní výhody v rámci dané analyzované obchodované položky či skupiny položek. Čím vyšší je výsledná hodnota indexu, tím vyšší je stupeň specializace dané země u obchodu s danou položkou či skupinou položek reprezentujících obchod se zemědělskými a potravinářskými produkty. Naopak záporná hodnota LFI indexu znamená absenci specializace a komparativní výhody.¹⁵

¹² SMUTKA, Luboš. *Vývoj agrárního zahraničního obchodu ČR v evropském a světovém kontextu*. 1. vyd. Praha: Powerprint, 2011, 267 s. ISBN 978-80-87415-22-1.

¹³ SMUTKA, Luboš. *Vývoj agrárního zahraničního obchodu ČR v evropském a světovém kontextu*. 1. vyd. Praha: Powerprint, 2011, 267 s. ISBN 978-80-87415-22-1.

¹⁴ SMUTKA, Luboš. *Vývoj agrárního zahraničního obchodu ČR v evropském a světovém kontextu*. 1. vyd. Praha: Powerprint, 2011, 267 s. ISBN 978-80-87415-22-1.

¹⁵ SMUTKA, Luboš. *Vývoj agrárního zahraničního obchodu ČR v evropském a světovém kontextu*. 1. vyd. Praha: Powerprint, 2011, 267 s. ISBN 978-80-87415-22-1.

3 Teoretická východiska

3.1 Zahraniční obchod

3.1.1 Charakteristika zahraničního obchodu ¹⁶

Zahraniční obchod, tedy obchod přes hranice státu, patří mezi jednu z nejstarších aktivit lidstva. Jako samostatná ekonomická disciplína se začal rozvíjet v průběhu 19. a 20. století. V současnosti se stává nejvýznamnější složkou ovlivňující vývoj světové ekonomiky. Procesy jako jsou liberalizace a globalizace umožnily výrazným způsobem přepravu zboží, služeb, kapitálů a osob mezi jednotlivými regiony světa. Tzn., že jednotlivé země a regiony jsou propojeny vzájemnými ekonomickými vazbami. Výsledkem je pak závislost jedné ekonomiky na druhé. To ovšem má řadu výhod, a to zejména výhody plynoucí z teorie komparativní výhody jednotlivých zemí a regionů.

3.1.2 Faktory ovlivňující zahraniční obchod ¹⁷

V současnosti je zahraniční obchod ovlivňován mnoha faktory. Jejich vývoj mění současně objem a hodnotu zahraničního obchodu. Mezi hlavní faktory utvářející charakter zahraničního obchodu jsou:

- preference spotřebitelů při rozhodování mezi tuzemským a zahraničním zbožím
- šíře spotřebitelské poptávky
- ceny domácího a zahraničního zboží
- měnový kurs
- náklady na transfer zboží mezi jednotlivými regiony
- vládní politiky
- nadnárodní obchodní firmy a kooperace
- poptávka po nekompetitivních produktech

¹⁶ SMUTKA, Luboš. *Vývoj agrárního zahraničního obchodu ČR v evropském a světovém kontextu*. 1. vyd. Praha: Powerprint, 2011, 267 s. ISBN 978-80-87415-22-1.

¹⁷ SVATOŠ, Miroslav. *Ekonomika agrárního sektoru: (vybraná témata)*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, 2009, 170 s. ISBN 978-802-1318-465.

Globalizace¹⁸

“Globalizace je definována jako rostoucí vzájemná ekonomická závislost jednotlivých států v celosvětovém měřítku způsobená rostoucím objemem a sortimentem mezinárodních transakcí komodit, služeb, kapitálu a rozšiřováním technologií.”

Tento proces je spojen s přechodem od pevných směnných kurzů nejvýznamnějších světových měn na USD k systému volných kurzů. Tato situace stanovila podmínky pro zvýšení dynamiky globalizace:

- vznik nadnárodních společností
- vyšší ekonomický růst zemí zapojených do liberalizovaného obchodu se zbožím a službami
- vyšší mobilita kapitálu než práce a vyšší mobilita kvalifikované práce
- transfer a adaptace technologií
- zrychlení a zvýšení možnosti komunikace
- posilování pozice anglického jazyka jako hlavního komunikačního jazyk

Liberalismus¹⁹

„Liberalismus je chápán jako směr, při němž jsou více či méně rychle odstraňovány překážky obchodu a trh je otevírán zboží z ciziny, zároveň se však zvyšují možnosti tuzemských výrobcům“

I přes to, že se zahraniční obchod neustále vyvíjí, stále existují obchodní bariéry. Jednotlivé státy se snaží chránit svojí domácí výrobu před levnějším zahraničním zbožím. Proto se usiluje o větší liberalizaci zahraničního obchodu

Protekcjonismus²⁰

Protekcjonismus znamená používání takových nástrojů státu, jejichž účelem je ochrana domácího trhu. Mezi taková nástroje se řadí např. importní cla, množstevní omezení a různé technické překážky. Jako argumenty ve prospěch protekcjonismu se

¹⁸ SVATOŠ, Miroslav. *Ekonomika agrárního sektoru: (vybraná témata)*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, 2009, 170 s. ISBN 978-802-1318-465.

¹⁹ DVOŘÁK, Pavel. *Základy mezinárodní politiky*. 1.vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1999, 221 s. ISBN 80-707-9658-8.

²⁰ ŠTASTNÝ, Dan. *Mezinárodní obchod: teorie a politika*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2004, 149 s. ISBN 80-245-0805-2.

nejčastěji uvádí ochrana pracovních míst, vnější nerovnováha nebo zadluženost. Tento přístup je především uplatňován v dobách krize, kdy se každý stát snaží chránit svoji domácí produkci před konkurencí.

3.2 Světová obchodní organizace (WTO)

WTO (World Trade Organization) je instituce, která se zabývá pravidly vzájemných obchodních vztahů mezi svými členskými státy. Jejím úkolem je podpora mezinárodního obchodního systému v rámci světové ekonomiky. Členské státy WTO se podílejí přibližně 90 % na celosvětovém obchodu. Tato instituce vychází z dohod, dojednaných v rámci Uruguayského kola GATT. Tyto dohody vytváří pravidla zahraničního obchodu. Úkolem WTO je na tyto pravidla také dohlížet a podporovat jejich naplňování. Rovněž řeší spory mezi členskými státy. Její cílem je dosažení plné liberalizace zahraničních obchodních vztahů a vybudování univerzálního zahraničního právního systému. Mezi principy WTO především patří: obchod bez diskriminace, uvolňování obchodu, předvídatelnost, spravedlivá hospodářská soutěž a rozvojový princip.²¹

3.3 Agrární zahraniční obchod

3.3.1 Charakteristika agrárního zahraničního obchodu

Jedním z komponentů světového zboží obchodu je obchod s agrární a potravinářskou produkcí. V současnosti je agrární zahraniční obchod nezastupitelnou složkou v každé ekonomice.

Potraviny představují nejdůležitější součást životního stylu lidské společnosti, který nemusí přesně odrážet její kupní sílu. Vývoj globalizace v obchodě s potravinami přinesl nejen pozitivní stránky pro obchod (liberalizace vzájemného obchodu, otevřenost ekonomiky pro podnikatele, zlepšení podmínek pro získání úvěru atd.), ale i negativní stránky, kam patří např. zcela nevyjasněný původ potravin, možnosti zavlečení exotických nákaz a nemocí, které ohrožují zdraví člověka, nedostatečné pravomoci při kontrolách výroby a obchodu s potravinami apod.²²

²¹ SVATOŠ, Miroslav a Kateřina KOVÁŘOVÁ. Zahraniční obchod: teorie a praxe. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 367 s. ISBN 978-80-247-2708-0

²² VALDER, Antonín, Luboš SMUTKA a Aleš HES. Vnitřní a vnější faktory formující český trh s potravinami. Vyd. 1. Praha: Powerprint, 2011, 122 s. ISBN 978-808-7415-276.

3.3.2 Rozdělení agrárních komodit²³

Z hlediska zahraničního obchodu je možné rozdělit agrární komodity na dvě základní skupiny:

- Konkurenční (kompetitivní) produkty – ty produkty, které lze vyrábět ve všech přírodních pásmech. Jsou to takové produkty, které lze běžně produkovat v přírodních podmínkách daného regionu. Do této skupiny patří především obiloviny, okopaniny, maso, luštěniny, mléko, vejce apod.)
- Nekonkurenční (nekompetitivní) produkty – ty produkty, které se produkují ve vybraných oblastech vhodných pro jejich pěstování. Jsou to takové produkty, které v daném regionu nelze vzhledem k jeho přírodním podmínkám produkovat a musejí být importovány. K těmto produktům patří pro ČR dovezené citrusové plody a ostatní tropické a subtropické ovoce, kakao, káva, čaj nebo třeba mořské ryby.

3.3.3 Charakteristika základních tendencí v agrárním zahraničním obchodě²⁴

Dynamiku vývoje agrárního zahraničního obchodu lze sledovat prostřednictvím absolutních a relativních ukazatelů. Mezi absolutní ukazatele patří :

- agrární dovoz
- agrární vývoj
- agrární obrat
- saldo agrárního zahraničního obchodu

Mezi relativní ukazatele patří:

- podíl agrárního vývozu na celkovém vývozu
- podíl agrárního dovozu na celkovém dovozu
- krytí agrárního dovozu vývozem
- podíl obratu agrárního zahraničního obchodu na obratu zahraničního obchodu ČR

²³ BOHÁČKOVÁ, Ivana a Ivana BROŽOVÁ. *Ekonomika agrárního sektoru*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2010, 122 s. ISBN 978-80-213-2026-0.

²⁴ BOHÁČKOVÁ, Ivana a Ivana BROŽOVÁ. *Ekonomika agrárního sektoru*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2010, 122 s. ISBN 978-80-213-2026-0.

3.4 Agrární obchod v rámci evropského trhu

3.4.1 Základní tendence vývoje evropského agrárního obchodu

Dnešní EU 27 (dále jen EU) představuje jednoho z nejvýznamnějších aktérů světového obchodu s agrární a potravinářskou produkcí. Podíl zemí EU (včetně vnitřního trhu zemí EU) na světovém obchodu s agrární produkcí se dlouhodobě pohybuje na úrovni 40 %. Země EU představují nejen významné agrární producenty, ale i spotřebitele, kteří se potýkají s odlišnou situací panující na jejich vlastních agrárních trzích.²⁵

V roce 2010 obrat agrárního obchodu zemí EU přesáhl 881 miliard USD, přičemž hodnoty exportu a importu jsou si velmi blízké. Hodnota importu činí cca 439 miliard USD a exportu cca 442 miliard USD. Výsledné kladné saldo obchodní bilance agrárního zahraničního obchodu EU se pohybuje na úrovni cca 3 mld. USD.

Obchod EU lze rozdělit na dvě samostatné části, a to na obchod v rámci samostatné EU – intra obchod a na obchod s nečlenskými zeměmi EU („třetími“ zeměmi), nazývaný jako extra obchod

3.4.2 Teritoriální struktura evropského agrárního obchodu

Nejvýznamnějšími vývozci agrárního zboží v rámci EU 27 jsou podle údajů z FAO za rok 2010 následující regiony: Nizozemí (17,5 %), Německo (15,1 %), Francie (13,9 %), Belgie (8,3 %), Itálie (8,1 %), Španělsko (7,9 %), Velká Británie (5,5 %), Dánsko (3,8 %), Polsko (3,7 %) a Rakousko (2,5 %).

K nejvýznamnějším dovozcům agrárního zboží v EU 27 patří v roce 2010 patří tyto regiony: Německo (17,5 %), Velká Británie (12,1 %), Francie (11,1 %), Nizozemí (10,8 %), Itálie (9,7 %), Belgie (7,3 %), Španělsko (6,3 %), Polsko (2,9 %), Rakousko (2,8 %) a Dánsko (2,4 %).

Uvedené hodnoty v závorkách představují podíl regionu na celkovém evropském agrárním exportu a importu.

²⁵ SMUTKA, Luboš. *Vývoj agrárního zahraničního obchodu ČR v evropském a světovém kontextu*. 1. vyd. Praha: Powerprint, 2011, 267 s. ISBN 978-80-87415-22-1.

3.4.3 Proces sblížení cen v rámci EU ²⁶

Trh zemí EU 27 je hlavním odbytištěm agrárního exportu všech členských zemí EU a představuje velmi specifický mechanismus působení konkurenčních sil. Navenek je částečně odizolován od působení světového trhu Společnou zemědělskou a Společnou obchodní politikou zemí EU, avšak v důsledku volného pohybu zboží a služeb na jednotném trhu zemí EU panuje tvrdý konkurenční boj mezi jeho jednotlivými subjekty.

Právě jeho existence společně s působením konkurenčních sil způsobují, že společný trh zemí EU má tendenci se postupně stále více profilovat. Jedním z takových projevů působení tržních sil v rámci společného trhu je i proces cenové konvergence, který je patrný v řadě odvětví ekonomiky EU. Na současném cenovém vývoji na agrárním trhu je vidět působení konvergenčních mechanismů vedoucích k postupnému odbourávání cenových diferencí v rámci Společného trhu zemí EU a ke sjednocení cenového cyklu v rámci jednotlivých obchodovaných komodit.

Působení konvergenčních mechanismů se v případě většiny ekonomik projevuje již v období příprav na členství v EU. Naplno se celý proces cenové konvergence projeví zpravidla v okamžiku vstupu jednotlivých zemí do EU, přičemž celý proces přizpůsobování se cenové hladině jednotlivých zemí cenové hladině EU trvá řadu let.

3.4.4 Konkurenceschopnost agrárního obchodu zemí EU ²⁷

Schopnosti prosadit se a získat konkurenční výhodu na světovém či regionálním trhu jsou klíčové pro úspěšný rozvoj každého sektoru ekonomiky – agrární sektor nevyjímaje. Současná EU a její jednotlivé členské státy patří mezi nejvýznamnější ekonomiky světa. V případě agrárního obchodu je podíl jeho hodnoty na celkovém obchodě zemí EU nízký, nicméně z pohledu trhu světového je EU velmi významným prvkem ovlivňujícím jeho vývoj.

Státy EU nejsou ve své většině vybaveny vhodnými přírodně klimatickými podmínkami pro proexportně orientované zemědělství, přesto se jim daří se na světovém trhu prosadit. Toto se děje zejména na základě spolupůsobení několika

²⁶ SMUTKA, Luboš. *Vývoj agrárního zahraničního obchodu ČR v evropském a světovém kontextu*. 1. vyd. Praha: Powerprint, 2011, 267 s. ISBN 978-80-87415-22-1.

²⁷ SMUTKA, Luboš. *Vývoj agrárního zahraničního obchodu ČR v evropském a světovém kontextu*. 1. vyd. Praha: Powerprint, 2011, 267 s. ISBN 978-80-87415-22-1.

faktorů. V první řadě klíčovou roli hraje vyspělost zemí EU a dále skutečnost, že tyto země jsou v porovnání s jinými zeměmi světa dostatečně kapitálově vybavené, což umožňuje agrárnímu sektoru EU dosahovat vysokou úroveň produktivity.

Velmi významnou roli rovněž hraje podpora, která se agrárnímu sektoru zemí EU dostává a to v podobě existence Společné zemědělské politiky EU, dále národních podpůrných programů, existence jednotného trhu zemí EU atd.

V praktické části této práce se budeme věnovat analýze konkurenceschopnosti obilovin se zeměmi EU, prostřednictvím Lafayova indexu.

3.5 Agrární obchod v České republice

3.5.1 Základní tendence vývoje českého agrárního obchodu

V průběhu posledních let Česká republika prošla značnými změnami, které ovlivnily charakter agrárního obchodu. Mezi nejvýznamnější změny patří především přechod z centrálně plánované ekonomiky na ekonomiku tržní, transformace, přípravy na vstup do EU a v neposlední řadě členství České republiky v EU a zapojení agrárního zahraničního obchodu do evropské Společné obchodní a Společné zemědělské politiky.

Česká republika prohloubila svou závislost na importech celé řady komodit, které již nejsou schopny zajistit v dostatečném množství z vlastních zdrojů. Český agrární sektor vzhledem k daným přírodním podmínkám a k omezenému ekonomickému rozměru země není schopen uspokojit domácí potřeby agrárního trhu, a proto musí ČR řadu zemědělských a potravinářských komodit trvale dovážet. Důvodem je permanentní růst domácí spotřeby, přičemž poptávka roste jak po produktech mírného pásma (kompetitivní komodity), tak i po produktech tropického a subtropického pásma (nekompetitivní komodity).²⁸

Česká republika exportuje celou řadu potravinářských produktů a je schopna konkurovat nejen v rámci vnitřního trhu zemí EU, ale i v případě některých komoditních agregací, realizovaných v rámci trhu světového

V současné době má Česká republika stagnující či dokonce rostoucí záporné saldo bilance AZO, které je do značné míry ovlivňováno nezastupitelnými dovozy nekompetitivních potravinářských surovin. Nutno však zmínit, že některé rostlinné

²⁸ SMUTKA, Luboš. *Vývoj agrárního zahraničního obchodu ČR v evropském a světovém kontextu*. 1. vyd. Praha: Powerprint, 2011, 267 s. ISBN 978-80-87415-22-1.

produkty vykazují dlouhodobě kladnou obchodní bilanci (např. obiloviny, zejména pak pšenice, mléko a mléčné výrobky) a poněkud tak tlumí celkové pasivum zahraničního obchodu se zemědělskými a potravinářskými produkty.

3.5.2 Vývoj agrárního zahraničního obchodu ČR před vstupem do EU

Období před vstupem České republiky do EU lze rozdělit do dvou vývojových fází:

1994 – 1998 – transformace české ekonomiky

1999 – 2003 – příprava vstupu České republiky do EU

V období transformace zřetelně klesal význam agrárních komodit v rámci celkového zahraničního obchodu ČR, přestože hodnota vývozu i dovozu agrárních produktů vzrůstala. Obrat agrárního obchodu rostl průměrným tempem cca 10 % ročně, přičemž dynamika nárůstu dovozu byla v porovnání s vývozem vyšší. Tento vývoj souvisel s procesem liberalizace českého trhu a s drastickým snížením objemu zemědělské výroby. Výsledné záporné saldo agrárního obchodu se tedy velmi rychle prohlubovalo.

V období příprav vstupu České republiky do EU je charakteristické zpomalením tempa růstu agrárního obchodu o více než polovinu v porovnání s předchozím obdobím. V tomto období došlo ještě k většímu prohloubení záporného salda agrárního obchodu. Nejdůležitějším obchodním partnerem byla pro ČR jednoznačně EU 15 a země CEFTA.

3.5.3 Vývoj agrárního zahraničního obchodu ČR po vstupu do EU

Období od roku 2004 po současnost je charakterizován razantním navýšením objemu agrárního obchodu. Obrat agrárního obchodu roste průměrným tempem cca 16,7 %.

Vstup do EU přinesl řadu trvalých změn ovlivňující charakter českého agrárního obchodu. Vstupem České republiky na jednotný trh EU se výrazně zjednodušily podmínky obchodu s původními i novými členskými zeměmi Česká republika se po

vstupu do EU stala z pozice netto dovozce čistým vývozcem, přičemž danou strukturální změnu nutno přisoudit existenci jednotného trhu.²⁹

3.5.4 Teritoriální struktura českého agrárního obchodu

Dle údajů z ČSÚ za rok 2010 největší měrou směřoval agrární export ČR do zemí EU (hodnoty v závorkách vyjadřují podíl regionu na celkovém agrárním exportu z ČR v roce 2010). Nejvíce však na Slovensko (27 %), do Německa (20 %), do Polska (9,9 %), do Itálie (6,9 %) a do Rakouska (6,2 %).

Hlavními dodavateli agrárních výrobků byly pro ČR za rok 2010 dle ČSÚ následující regiony: Německo (23,0 %), Polsko (14,7 %), Slovensko (7,7 %), Nizozemí (7,1 %) a Itálie (5,7 %).

3.5.5 Komoditní struktura českého agrárního trhu

Komoditní struktura českého agrárního exportu je dlouhodobě postavena na exportu relativně omezeného množství zemědělských a potravinářských výrobků.

Nejvýznamnější exportní komoditní agregace České republiky byly dle ČSÚ za rok 2010 následující komodity: „nápoje a tekutiny lihové ocet“, dále to byly „přípravky potravinové různé“, na třetí pozici „tabák náhražky tabákové vyrobené“, „přípravky potravinové různé“ a také „přípravky z obilí mouky škroby mléka pečivo“.

Komoditní struktura českého agrárního importu je výrazně širší, než je tomu u českého agrárního exportu. Tři nejvýznamnější dovážené komodity dle ČSÚ v roce 2010 byly „Maso a droby požitelné“, „Ovoce, ořechy, jedle, slupky citr. plodů melounů“, dále „Mléko vejce med výrobky jedlé živočišného původu“, „Zelenina, rostliny, hlízy, kořeny požitelné“ a „přípravky potravinové různé“.

²⁹ SMUTKA, Luboš. *Vývoj agrárního zahraničního obchodu ČR v evropském a světovém kontextu*. 1. vyd. Praha: Powerprint, 2011, 267 s. ISBN 978-80-87415-22-1.

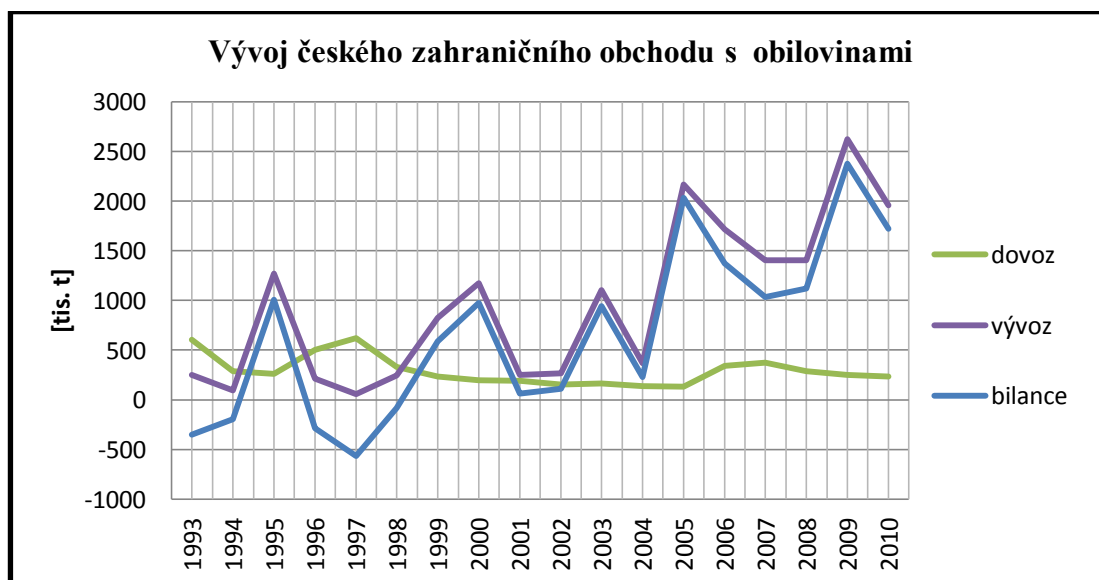
3.6 Obiloviny v České republice

3.6.1 Základní tendence vývoje českého obchodu s obilovinami

Rostoucí trend celkového agrárního obchodu České republiky v hodnotové i objemové struktuře exportu, platí i u obilovin v České republice. Obecně lze konstatovat, že v období 1993 – 2010 se hodnoty českého exportu obilovin vzrostly z cca 50 mil. USD na 450 mil. USD. Objem českého exportu obilovin vzrostl z cca 200 tis. tun na 2 600 tis. tun. Avšak největší nárůst exportu jak v hodnotové, tak objemové hodnotě, měla Česká republika od roku 2004, tedy po vstupu do EU.

Česká republika má od roku 2004, kdy Česká republika vstoupila do EU, saldo obchodní bilance aktivní. Tato bilance má stále rostoucí tendenci v hodnotě vývozu obilovin. Výše této aktivní bilance je každoročně snižována o nekompetitivní dovozy rýže a některých dalších druhů obilovin. Vzhledem ke značné závislosti sklizní na klimatických podmínkách a poměrně vysoké vnitřní spotřebě obilí ke krmným a jiným účelům nelze vyloučit výrazné výkyvy AZO s obilovinami. Vývoj zahraničního obchodu obilovin je znázorněn v grafu č. 1.

Graf č. 1: Vývoj zahraničního obchodu obilovin v letech 1993 - 2010



Zdroj: FAOSTAT, vlastní zpracování, 2012

3.6.2 Produkce obilovin v České republice

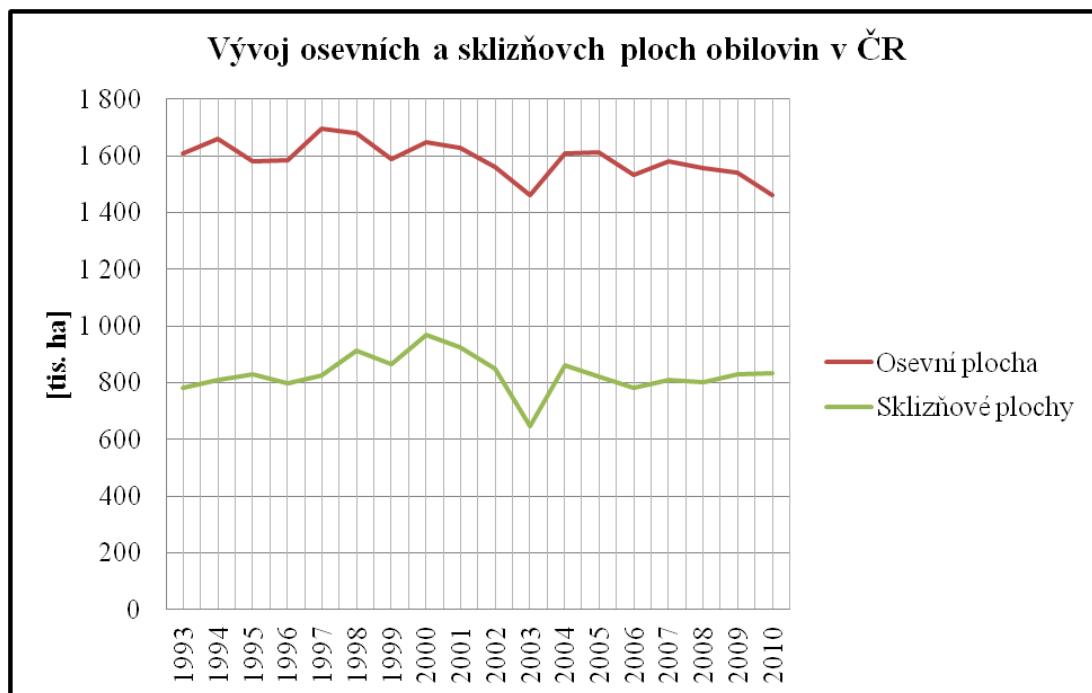
Produkce obilovin je výsledkem dvou základních faktorů a to osevních ploch a hektarových výnosů, který udává intenzitu výroby. Z dlouhodobého hlediska lze konstatovat klesající trend osevních ploch až do první polovin 60. let, potom jejich vzestup v 70. letech až na 55 % orné půdy. S růstem hektarových výnosů v průběhu 80. let se plochy stabilizovaly. Ve struktuře se začaly prosazovat hlavně pšenice a ječmen a to z důvodu vyšší úrovně genetického potenciálu a stabilnějších výnosů.

S rostoucí poptávkou po obilovinách na světových trzích rostly i ceny dovozu. Z toho důvodu bylo nutné zajistit potřebnou vyšší produkci cestou růstu výnosů. Tím byla znovu posílena pšenice ve struktuře a nastal výrazný rozvoj výroby ječmene ozimého, který svými výnosy dokázal konkurovat výnosům pšenice ozimé.

3.6.3 Osevní plochy a sklizňové plochy obilovin v ČR

Obilovinami je aktuálně oseto 58,2 % ploch. Naší nejrozšířenější obilovinou a současně i plodinou je pšenice ozimá. V pořadí druhou nejběžnější obilovinou je ječmen jarní. Osevní plochy obilovin v ČR se vyznačují dlouhodobě mírně klesajícím trendem, který výrazně kolísal v jednotlivých letech. Největší vliv na tuto skutečnost měly především klimatické změny v počasí. Trend sklizňových ploch téměř shodně koresponduje s vývojem osevních ploch celkových obilovin v ČR. Lze si všimnout pouze malých rozdílů. Mezi osevními a sklizňovými plochami jsou pouze nepatrné rozdíly. Při pohledu na graf č. 2 lze konstatovat téměř stejné výměry v jednotlivých letech. Pouze komodita kukuřice na zrna zaznamenala odlišný vývoj, než je tomu u osevních ploch.

Graf č. 2: Vývoj osevních a sklizňových ploch obilovin v České republice v letech 1993 - 2010



Zdroj: SVZ Obiloviny 2010, FAOSTAT, vlastní zpracování, 2012

3.6.4 Spotřeba obilovin v ČR

Vývoj objemu a hodnoty spotřeby agrárních produktů je úzce spjat s vývojem produkce. Spotřeba těchto výrobků je také odvozena od růstu populace a kupní síly obyvatel v jednotlivých regionech.³⁰

Začátkem devadesátých let došlo ve spotřebě potravin k výrazným změnám v objemu i struktuře. Podstatně se snížila spotřeba živočišných potravin, mléka a mléčných výrobků a másla, masa i ryb. Naopak se poměrně značně zvýšila spotřeba potravin rostlinného charakteru: jižního ovoce, rostlinných jedlých tuků a olejů a zeleniny.³¹

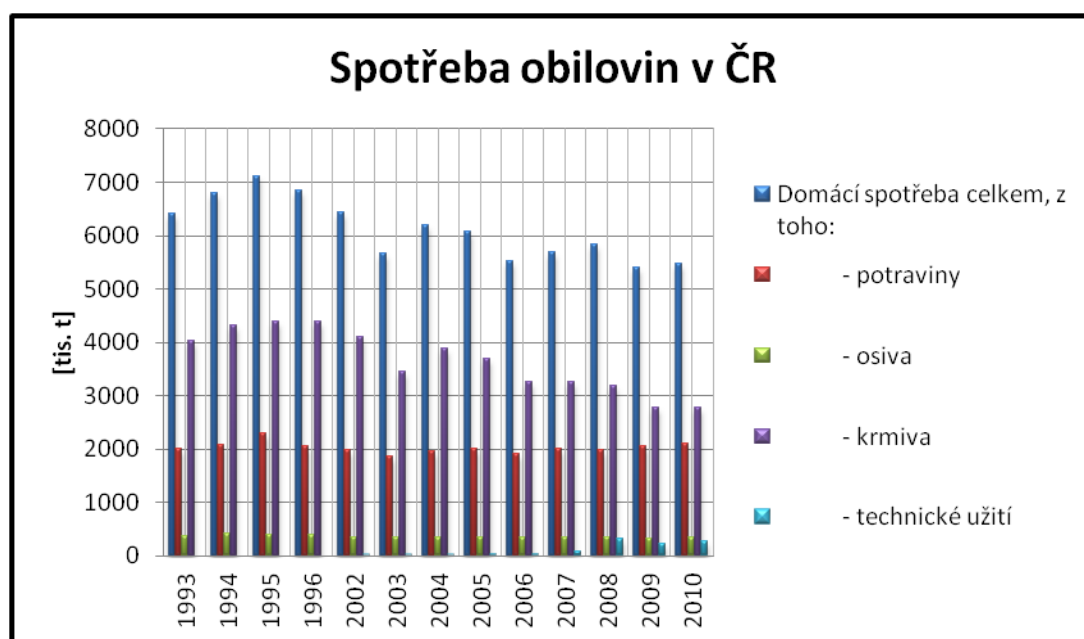
V grafu č. 3 je znázorněn vývoj domácí spotřeby obilovin. Domácí spotřeba obilovin je pod úrovní výroby a v námi sledovaném období se tento vývoj dlouhodobě ubírá klesajícím trendem. Největší podíl na celkové domácí spotřebě obilovin mají dlouhodobě krmiva. V roce 2010 měli krmiva podíl na celkové domácí spotřebě 50,5 %. Do krmného obilí v ČR patří především pšenice, ječmen a kukuřice. Druhou

³⁰ SMUTKA, Luboš. *Vývoj agrárního zahraničního obchodu ČR v evropském a světovém kontextu*. 1. vyd. Praha: Powerprint, 2011, 267 s. ISBN 978-80-87415-22-1.

³¹ SMUTKA, Luboš. *Vývoj agrárního zahraničního obchodu ČR v evropském a světovém kontextu*. 1. vyd. Praha: Powerprint, 2011, 267 s. ISBN 978-80-87415-22-1.

významnou položkou ve spotřebě obilovin v České republice jsou potraviny. V roce 2010 zaujímali 38,3 % z celkové domácí spotřeby. Ve výživě lidí mají obiloviny širokou upotřebitelnost. Spotřeba se sleduje v hodnotě zrna, mouky a podle hlavních druhů potravin. Další část spotřeb obilovin jsou osiva, která zaujímala 6,2% z celkové domácí spotřeby obilovin. Ovšem při snižování ploch dochází i k poklesu množství obilovin použitého jako osiva. A v poslední řadě je technické užití, které v roce 2010 zaujímalo 5 % z celkové domácí spotřeby. Oproti předchozím rokům to byl výrazný nárůst v celkové spotřebě obilovin v České republice.

Graf č. 3: Vývoj domácí spotřeby obilovin v letech 1993 - 2010

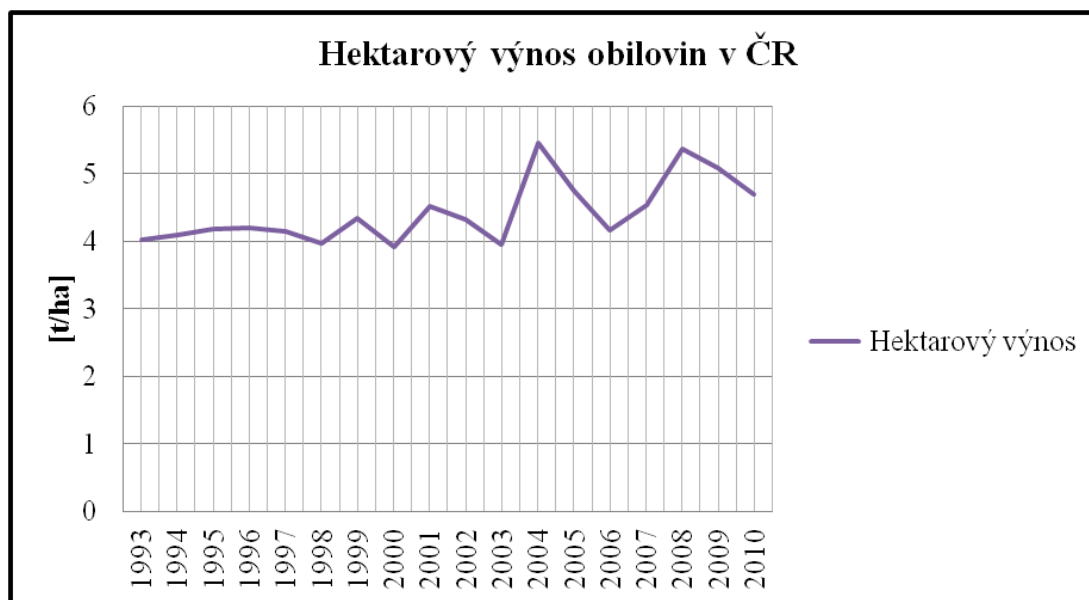


Zdroj: FAOSTAT, vlastní zpracování, 2012

3.6.5 Hektarové výnosy obilovin v ČR

Hektarový výnos je především závislý na přírodních a klimatických podmínkách. Také je důležitá kvalita zasetí, optimální hnojení, dodržení agrotechnických lhůt a kvalitní chemická ochrana (herbicidy, fungicidy). Vývoj hektarového výnosu obilovin byl do roku 1998 téměř konstantní a zbylé období se vyznačovalo menšími výkyvy. Avšak stále se křivka pohybuje okolo průměrného výnosu 4 t/ha.

Graf č. 4: Vývoj hektarových výnosů obilovin v ČR v letech 1993 - 2010



Zdroj: FAOSTAT, vlastní zpracování, 2012

3.7 Opatření na trhu obilovin v ČR

3.7.1 Společná zemědělská a Společná obchodní politika EU ³²

Česká republika jako člen EU, je povinna dodržovat principy a pravidla Společné zemědělské politiky (SZP), která zabezpečuje regulaci trhu s obilovinami zejména prostřednictvím společné organizace trhu (SOT) s obilovinami. SOT obilovin je řízena Evropskou komisí. Nástrojem pro realizaci SOT obiloviny v ČR na národní úrovni je Státní zemědělský intervenční fond SZIF.

Společná zemědělská politika v podstatě spočívá na třech principech. Jedná se o princip jednotného trhu, princip preference Společenství a princip finanční solidarity. Princip jednotného trhu představuje volný pohyb zemědělských produktů mezi jednotlivými členskými státy. Princip preference Společenství je logickým následkem vytvoření jednotného zemědělského trhu. Je to v podstatě prosazení zásad, které poskytují přednost odbytu produktům vyrobených v členských zemích. Princip finanční solidarity je základním pilířem Společné zemědělské politiky, neboť její vytvoření znamená, že náklady na její fungování musí být hrazeny společně.

³² *Situační a výhledová zpráva: Obiloviny 12/2010* [online]. Ministerstvo zemědělství České republiky. 2010 [cit. 2012-11-26]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/publikace-a-dokumenty/situačni-a-vyhledove-zpravy/roślinne-komodity/obiloviny/>

Společná zemědělská politika uplatňuje jednotné zásady, pokud jde o podporu exportu zemědělských komodit a přístup na trh v podobě preferenčních ujednání. Pro dovozy do EU platí společný celní sazebník EU včetně jednotných celních preferencí a preferenčních celních kvót. Společná obchodní politika je založena na jednotných zásadách, zejména pokud jde o úpravy celních sazeb, uzavírání celních a obchodních dohod, liberalizačních opatření, vývozní politiku, ochranná obchodní opatření apod.

3.7.2 SZIF³³

Dne 14. července 2000 byl zřízen Státní zemědělský intervenční fond (dále jen SZIF). Jeho úkolem je provádět a zavádět tržní pořádky pro stabilizace trhů se zemědělskými výrobky a potravinami. Je to také státní organizace, která zprostředkovává finanční podporu z Evropské unie a národních zdrojů. Tento fond ročně spravuje dotace v celkové hodnotě 35 – 40 miliard Kč. V rámci společné zemědělské politiky se v EU uplatňují tři zásady – společný trh pro zemědělské produkty při společných cenách, zvýhodnění produkce ze země Unie na úkor vnější konkurence a finanční solidarita – financování ze společného fondu, do něhož všichni přispívají.

Pilířem poskytovaných finančních podpor jsou přímé platby vyplácené zjednodušeným systémem, tj. na hektar obhospodařované plochy. Velké možnosti pro zemědělství představuje Program rozvoje venkova (PRV), který byl spuštěn v roce 2007. Stejně nezanedbatelnou finanční pomocí jsou pak rovněž tržní opatření Společného evropského trhu, které řeší výkyvy poptávky a nabídky na trhu a zabezpečují zemědělským podnikatelům větší jistotu a lepší stabilitu v podnikání.

3.7.3 Regulace společného trhu s obilovinami

Pravidla režimu intervenčního nákupu stanovuje Evropská komise a jsou platná pro všechny členské státy Evropské unie.

³³ *Situační a výhledová zpráva: Obiloviny 12/2010* [online]. Ministerstvo zemědělství České republiky. 2010 [cit. 2012-11-26]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/publikace-a-dokumenty/situacni-a-vyhledove-zpravy/roslinne-komodity/obiloviny/>

Intervenční nákup obilovin

Intervenční nákup má za úkol odčerpávat přebytky z volného trhu s obilovinami a také plnit funkci tzv. záchranné sítě. Intervenční cena dává jistotu všem, kteří obchodují s obilovinami, že pokud se jim nepodaří uplatnit své zboží na volném trhu, mohou jej prodat alespoň za cenu intervenční.³⁴

Intervenční prodej obilovin

Prodej intervenčně nakoupených obilovin prostřednictvím Státního zemědělského intervenčního fondu slouží ke stabilizaci cen a množství na vnitřním trhu s obilovinami.

Intervenční skladování obilovin

Skladování intervenčních zásob obilovin EU je v České republice zajišťováno prostřednictvím právnických nebo fyzických osob. SZIF uzavírá smlouvy o skladování na základě výběrového řízení. Veškerá pravidla režimu skladování intervenčních zásob obilovin jsou upravena výše uvedenou smlouvou o skladování.

3.7.4 Nákup a zpeněžování obilovin³⁵

Nákup a obchodování s obilovinami probíhá přímo, tzn. mezi prvovýrobcem a zpracovatelem a nepřímo, prostřednictvím obchodních organizací nebo zprostředkovatelem (plodinová burza, aukce, SZIF). Obiloviny se podílejí na burzovních obchodech a každoročně je prováděn nákup Státním zemědělským intervenčním fondem. Tyto organizace si pak určují podmínky obchodů, které vycházejí z platných norem. Mohou se ale i v jednotlivých kritériích odlišovat.

Většina obchodů s obilovinami probíhá v České republice přímo a to zejména u krmného obilí. Proto je rozsah obchodování s obilovinami na burzách tak malý.

³⁴ *Státní zemědělský intervenční fond* [online]. [cit. 2012-11-26]. Dostupné z: <https://www.szif.cz/irj/portal/anonymous/komodity/rv/01/01>

³⁵ ČERVENKA, Jaroslav a Kateřina KOVÁŘOVÁ. *Zemědělské zbožíznalství*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2009, 205 s. ISBN 978-80-213-1535-8.

Kupní ceny mají především charakter smluvních. Při uzavírání smluv se obě strany dohadují na srážkách a slevách při nedodržení jakostních parametrů.

3.7.4.1 Plodinová burza³⁶

V České republice byla jako první založená plodinová burza v Brně, která začala obchodovat v roce 1993. Důvodem byla snaha o objektivizování podmínek pro fungování trhu zemědělskými výrobky v ČR pomocí soustředění poptávky a nabídky na jedno místo a usnadnění vstupu do evropského trhu. Existence burzy by měla odstranit regionální diferenciaci v nabídce a poptávce, stabilizovat ceny na úroveň odpovídající dané situaci. Předmětem burzovního obchodu jsou produkty rostlinné i živočišné výroby a výrobky vzniklé jejich zpracováním. Jedná se o obiloviny, luštěniny, olejninu, okopaniny, výrobky z chovu skotu, drůbež, ovoce a zeleninu. Také sem patří některé dovážené produkty, např. zemědělské výrobky z tropického a subtropického pásma.³⁷

³⁶ ČERVENKA, Jaroslav a Kateřina KOVÁŘOVÁ. *Zemědělské zbožíznalství*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2009, 205 s. ISBN 978-80-213-1535-8.

³⁷ ČERVENKA, Jaroslav a Kateřina KOVÁŘOVÁ. *Zemědělské zbožíznalství*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2006, 205 s. ISBN 978-80-213-1535-8.

4 Analýza dosažených výsledků

4.1 Analýza produkce a obchodu s obilovinami v EU

4.1.1 Export

Tabulka č. 1 zobrazuje výchozí hodnoty vývoje exportu vybraných druhů obilovin jak v objemové, tak hodnotové struktuře v Evropské Unii.

Tabulka č. 1: Vývoj exportu obilovin v EU v letech 1993 - 2010

Rok	Obiloviny		Pšenice		Ječmen		Oves		Žito		Kukuřice	
	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD
1993	62,43	11 505,76	31,09	5 206,74	10,29	1 500,99	0,86	119,96	1,37	177,78	9,42	2 218,16
1994	59,10	10 311,29	27,03	4 215,72	10,94	1 406,02	1,04	121,46	0,84	96,58	9,87	2 123,09
1995	62,64	12 279,30	32,00	5 527,54	9,75	1 650,80	0,68	115,69	2,43	283,50	8,44	2 111,13
1996	58,68	12 807,52	27,45	5 391,35	10,52	1 951,76	0,74	138,10	2,47	378,05	7,99	2 018,24
1997	59,57	10 763,37	28,09	4 585,41	9,90	1 531,94	0,88	123,93	0,78	108,23	9,74	1 834,82
1998	62,77	9 770,22	30,10	4 255,50	9,62	1 161,67	1,12	125,34	0,77	79,83	12,03	1 953,77
1999	69,90	9 753,78	33,31	4 200,48	13,58	1 474,23	0,93	100,29	1,77	159,86	11,55	1 863,99
2000	70,24	9 319,33	32,24	3 842,83	15,73	1 853,95	0,96	106,81	2,17	160,12	10,61	1 621,35
2001	60,91	8 310,55	30,17	3 671,96	10,58	1 272,38	1,17	131,84	1,31	126,56	10,09	1 517,18
2002	62,65	8 740,22	29,88	3 688,17	10,28	1 208,63	1,22	152,80	1,35	120,16	12,37	1 820,08
2003	65,08	10 761,40	32,79	4 761,59	12,05	1 694,32	1,06	139,74	1,13	117,69	10,64	2 033,24
2004	55,42	11 116,90	27,12	4 670,70	8,63	1 411,99	1,11	155,13	1,55	216,14	10,07	2 426,82
2005	68,77	11 688,65	33,21	4 891,43	12,95	1 896,52	1,04	144,76	1,82	213,40	12,62	2 486,55
2006	67,89	12 523,58	36,03	5 857,99	10,15	1 602,69	0,77	131,85	1,66	219,14	11,90	2 473,97
2007	63,59	17 739,39	29,57	7 684,26	12,67	3 193,79	0,69	184,62	0,86	204,70	13,13	3 662,67
2008	73,80	26 399,35	40,06	13 640,45	11,45	3 460,87	0,91	278,27	0,74	230,02	13,55	4 708,08
2009	83,04	20 101,90	47,29	10 248,56	9,82	2 021,24	0,82	163,34	1,60	273,82	16,38	4 099,84
2010	89,01	21 597,84	50,65	11 227,81	13,30	2 635,34	0,88	175,40	1,10	202,01	15,76	4 213,70

Zdroj: FAOSTAT, vlastní zpracování, 2012

Příloha č. 3 zobrazuje výpočet bazického indexu, řetězového indexu a jeho geometrický průměr exportu obilovin v Evropské Unii. Pomocí kterých lze podrobněji rozebrat výkyvy ve vývoji celkového exportu obilovin EU. Údaje jsou zaznamenány jak v objemové, tak hodnotové struktuře.

Nejvyšší absolutní zvýšení evropského exportu obilovin oproti předcházejícímu roku v objemové struktuře byl v roce 2005, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst 24,09 %. Největší pokles byl zaznamenán v roce 2004, kdy export obilovin klesl o 9,66 mil. tun, v procentuálním vyjádření se jedná o pokles 14,84 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993, zjištěný pomocí bazického indexu, byl zaznamenán v roce 2010, kdy objem exportu obilovin vzrostl o 14,25 %. V hodnotové struktuře se evropský export obilovin oproti předcházejícímu roku nejvíce zvýšil v roce 2008, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst 48,82 %. Naopak největší pokles byl zaznamenán v roce 2009, kdy evropský export obilovin klesl o 6 297,45 mil. USD. V procentuálním vyjádření se jedná o pokles 23,85 %. Největší nárůst oproti výchozímu

roku 1993 měl evropský export obilovin v roce 2008, kdy se hodnota exportu zvýšila o 22,94 %. Geometrický průměr řetězového indexu nám udává, že průměrně tempo růstu evropského exportu obilovin v objemové struktuře je cca 2,1 %. Hodnota exportu rostla průměrně o 3,7 %.

U pšenice je nejvyšší nárůst evropského exportu oproti předcházejícímu roku v objemové struktuře zaznamenán v roce 2008, objem exportu vzrostl o 35,46 %. Největší pokles byl zaznamenán v roce 2007, v procentuálním vyjádření se jedná o pokles 7,93 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993, byl dle bazického indexu zaznamenán v roce 2010, v procentech se jedná o nárůst o 16,29 %. V hodnotové struktuře se evropský export pšenice oproti předcházejícímu roku nejvíce zvýšil v roce 2008, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst o 77,51 %. Největší pokles oproti předcházejícímu roku byl zaznamenán v roce 2009, kdy hodnota exportu klesla o 3 391,88 mil. USD. Jedná se o pokles o 24,87 %. Největší nárůst evropského exportu pšenice oproti výchozímu roku byl zaznamenán v roce 2008. Jedná se o nárůst o 26,19 %. Geometrický průměr řetězového indexu nám udává, že průměrně tempo růstu evropského exportu pšenice v objemové struktuře je cca 2,9 %. Hodnota exportu rostla průměrně o 4,6 %.

U ječmene byl nejvyšší nárůst evropského exportu oproti předcházejícímu roku v objemové struktuře zaznamenán v roce 2005. Jedná se o nárůst o 4,32 mil. t, tj. nárůst o 50,03 %. Naopak největší pokles oproti předcházejícímu roku měl evropský export ječmene v roce 2001, v procentuálním vyjádření se jedná o pokles o 32,73 %. Největší zvýšení oproti výchozímu roku 1993 měl evropský export ječmene v roce 2000. Objem exportu vrostl o 15,28 %. V hodnotové struktuře se evropský export ječmene oproti předcházejícímu roku nejvíce zvýšil v roce 2007. Hodnota exportu ječmene vzrostla o 1 591,1 mil. USD, tj. nárůst o neuvěřitelných 99,28 %. Největší pokles hodnoty oproti předcházejícímu roku měl export ječmene v roce 2009, v procentuálním vyjádření se jedná o pokles o 41,60 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993 byl zaznamenán v roce 2008, kdy hodnota evropského exportu ječmene vzrostla o 23,05 %. Geometrický průměr řetězového indexu nám udává, že průměrně tempo růstu evropského exportu ječmene v objemové struktuře je cca 1,5 %. Hodnota exportu rostla průměrně o 3,3 %.

U ovsa se největší nárůst evropského exportu oproti předcházejícímu roku v objemové struktuře projevil v roce 1998, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst 27,48 %. Největší pokles měl evropský export ovsa v roce 1995, kdy klesl o 0,35 mil. t, tj. pokles o 34,25 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993 měl oves v roce 2002.

Jedná se o nárůst o 14,08 %. V hodnotové struktuře se evropský export ovsa oproti předcházejícímu roku nejvíce zvýšil v roce 2008. Jedná se o nárůst o 50,73 %. Naopak největší pokles hodnoty exportu měl oves v roce 2009, v procentuálním vyjádření se jedná o pokles 41,30 %. Největší nárůst hodnoty oproti výchozímu roku 1993 měl v roce 2008. Jedná se o nárůst o 23,19 %. Geometrický průměr řetězového indexu nám udává, že průměrně tempo růstu evropského exportu ovsa v objemové struktuře je cca 0,09 %. Hodnota exportu rostla průměrně o 2,2 %.

Největší nárůst evropského exportu žita oproti předcházejícímu roku v objemové struktuře byl zaznamenán v roce 1995, kdy objem exportu žita vzrostl o neuvěřitelných 88,69 %. Naopak největší pokles objemu exportu žita byl zaznamenán v roce 1997. Objem exportu klesl o 1,69 mil. tun, tj. pokles o 68,56 %. Dle bazického indexu jsme zjistili největší nárůst evropského exportu žita oproti výchozímu roku 1993 v roce 1996, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst o 17,97 %. V hodnotové struktuře se evropský export žita oproti předcházejícímu roku nejvíce zvýšil v již zmiňovaném roce 1995, kdy hodnota vzrostla o 186,91 mil. USD. Jedná se o nárůst o 93,53 %. Naopak největší pokles měl export žita v roce 1997. V číselném vyjádření se jedná o pokles 269,82 mil. USD, tj. pokles o 71,37 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993 byl zaznamenán v roce 1996, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst o 21,26 %. Geometrický průměr řetězového indexu nám udává, že průměrně tempo růstu evropského exportu žita v objemové struktuře je cca 98,6 %. Hodnota exportu rostla průměrně o 0,7 %.

U kukuřice se největší nárůst evropského exportu oproti předcházejícímu roku v objemové struktuře projevil v roce 2009, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst 20,87 %. Největší pokles měl evropský export kukuřice v roce 2003, kdy klesl o 1,73 mil. t, tj. pokles o 14,00 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993 měla kukuřice v roce 2009. Jedná se o nárůst o 17,38 %. V hodnotové struktuře se evropský export kukuřice oproti předcházejícímu roku nejvíce zvýšil v roce 2007. Jedná se o nárůst o 48,05 %. Naopak největší pokles hodnoty exportu měla kukuřice v roce 2009, v procentuálním vyjádření se jedná o pokles 12,92 %. Největší nárůst hodnoty oproti výchozímu roku 1993 měla v roce 2008. Jedná se o nárůst o 21,22 %. Geometrický průměr řetězového indexu nám udává, že průměrně tempo růstu evropského exportu kukuřice v objemové struktuře je cca 3,1 %. Hodnota exportu rostla průměrně o 3,8 %.

4.1.2 Import

Tabulka č. 2 zobrazuje výchozí hodnoty vývoje importu vybraných druhů obilovin jak v objemové, tak hodnotové struktuře v Evropské Unii.

Tabulka č. 2: Vývoj importu obilovin v EU v letech 1993 - 2010

Rok	Obiloviny		Pšenice		Ječmen		Oves		Žito		Kukuřice	
	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD
1993	41,98	9 333,98	19,066	3 968,434	6,232	1 077,331	0,293	60,274	0,684	85,874	11,379	2 519,899
1994	38,63	8 650,89	17,009	3 304,267	5,208	875,481	0,216	43,136	0,327	58,265	11,189	2 450,720
1995	43,31	10 018,14	19,039	3 983,038	6,663	1 268,806	0,380	72,634	0,642	121,416	11,909	2 699,434
1996	47,26	11 389,90	21,835	4 626,383	7,429	1 486,216	0,505	102,366	1,259	223,489	10,894	2 729,471
1997	44,39	9 180,12	21,921	3 981,201	5,745	960,660	0,363	64,034	0,438	71,070	11,224	2 229,662
1998	44,07	8 396,23	22,638	3 735,245	4,927	726,745	0,277	43,207	0,318	47,095	10,969	2 055,108
1999	45,06	7 926,04	22,343	3 331,398	5,102	704,925	0,269	39,315	0,387	52,506	11,750	2 054,592
2000	45,17	7 190,10	22,233	3 003,604	5,440	724,245	0,380	53,678	0,579	58,235	11,293	1 791,948
2001	49,21	7 516,77	24,923	3 277,290	6,281	798,153	0,352	47,557	0,774	81,554	11,583	1 785,155
2002	56,63	8 440,98	29,683	3 757,970	7,383	891,877	0,367	49,788	1,049	108,990	12,783	2 047,231
2003	54,40	9 848,68	26,083	4 157,176	6,695	940,283	0,463	68,709	0,834	100,888	13,658	2 572,730
2004	52,98	11 506,36	24,198	4 473,718	7,651	1 310,952	0,541	88,665	1,084	170,408	13,395	3 161,753
2005	57,57	10 939,17	28,437	4 589,851	7,236	1 122,839	0,614	96,317	1,126	155,086	14,356	2 871,379
2006	58,16	11 836,76	27,466	4 859,458	7,595	1 228,085	0,503	91,923	1,230	190,103	14,999	3 139,988
2007	68,98	19 627,54	27,354	7 515,596	7,093	1 751,232	0,578	154,976	0,765	191,038	23,867	6 310,231
2008	68,69	25 648,30	27,557	9 901,845	7,647	2 370,430	0,601	194,652	0,703	217,307	21,527	7 236,274
2009	69,17	18 459,09	33,507	7 497,817	8,597	1 791,578	0,644	134,446	1,461	252,887	17,756	4 772,427
2010	68,49	17 997,00	33,077	7 605,741	9,087	1 699,449	0,677	135,586	0,939	174,892	17,549	4 763,432

Zdroj: FAOSTAT, vlastní zpracování, 2012

Příloha č. 3 zobrazuje výpočet bazického indexu, řetězového indexu a jeho geometrický průměr importu obilovin v Evropské Unii. Pomocí kterých lze podrobněji rozebrat výkyvy ve vývoji celkového importu obilovin EU. Údaje jsou zaznamenány jak v objemové, tak hodnotové struktuře.

Nejvyšší zvýšení evropského importu obilovin oproti předcházejícímu roku v objemové struktuře byl v roce 2007, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst 18,60 %. Největší pokles byl zaznamenán v roce 1994, kdy import obilovin klesl o 3,34 mil. tun, v procentuálním vyjádření se jedná o pokles 7,97 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993, zjištěný pomocí bazického indexu, byl zaznamenán v roce 2009, kdy objem importu obilovin vzrostl o 16,47 %. V hodnotové struktuře se evropský import obilovin oproti předcházejícímu roku nejvíce zvýšil v roce 2007, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst 65,82 %. Naopak největší pokles byl zaznamenán v roce 2009, kdy evropský import obilovin klesl o 7 189,22 mil. USD. V procentuálním vyjádření se jedná o pokles 28,03 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993 měl evropský import obilovin v roce 2008, kdy se hodnota importu zvýšila o 27,47 %. Geometrický průměr řetězového indexu nám udává, že průměrné tempo růstu

evropského importu obilovin v objemové struktuře je cca 2,9 %. Hodnota importu rostla průměrně o 3,9 %.

U pšenice je nejvyšší nárůst evropského importu oproti předcházejícímu roku v objemové struktuře zaznamenán v roce 2009, objem importu vzrostl o 21,59 %. Největší pokles byl zaznamenán v roce 2003, v procentuálním vyjádření se jedná o pokles 12,13 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993, byl dle bazického indexu zaznamenán v roce 2009, v procentech se jedná o nárůst o 17,57 %. V hodnotové struktuře se evropský import pšenice oproti předcházejícímu roku nejvíce zvýšil v roce 2007, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst o 54,66 %. Největší pokles oproti předcházejícímu roku byl zaznamenán v roce 2009, kdy hodnota importu klesla o 2 404,03 mil. USD. Jedná se o pokles o 24,28 %. Největší nárůst evropského importu pšenice oproti výchozímu roku byl zaznamenán v roce 2008. Jedná se o nárůst o 24,95 %. Geometrický průměr řetězového indexu nám udává, že průměrné tempo růstu evropského importu pšenice v objemové struktuře je cca 3,2 %. Hodnota importu rostla průměrně o 3,9 %.

U ječmene byl nejvyšší nárůst evropského importu oproti předcházejícímu roku v objemové struktuře zaznamenán v roce 1995. Jedná se o nárůst o 1,46 mil. t, tj. nárůst o 27,94 %. Naopak největší pokles oproti předcházejícímu roku měl evropský import ječmene v roce 1997, v procentuálním vyjádření se jedná o pokles o 22,67 %. Největší zvýšení oproti výchozímu roku 1993 měl evropský import ječmene v roce 2010. Objem importu vrostl o 14,58 %. V hodnotové struktuře se evropský import ječmene oproti předcházejícímu roku nejvíce zvýšil v roce 2008. Hodnota importu ječmene vzrostla o 619,20 mil. USD, tj. nárůst o 35,36 %. Největší pokles hodnoty oproti předcházejícímu roku měl import ječmene v roce 2009, v procentuálním vyjádření se jedná o pokles o 24,42 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993 byl zaznamenán v roce 2008, kdy hodnota evropského importu ječmene vzrostla o 22 %. Geometrický průměr řetězového indexu nám udává, že průměrné tempo růstu evropského importu ječmene v objemové struktuře je cca 2,2 %. Hodnota importu rostla průměrně o 2,7 %.

U ovsa se největší nárůst evropského importu oproti předcházejícímu roku v objemové struktuře projevil v roce 1995, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst 75,84 %. Největší pokles měl evropský import ovsa v roce 1997, kdy klesl o 0,14 mil. t, tj. pokles o 28,18 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993 měl oves v roce 2010. Jedná se o nárůst o 23,11 %. V hodnotové struktuře se evropský import ovsa oproti předcházejícímu roku nejvíce zvýšil v roce 2007. Jedná se o nárůst o 68,59 %. Naopak

největší pokles hodnoty importu měl oves v roce 2009, v procentuálním vyjádření se jedná o pokles 30,93 %. Největší nárůst hodnoty oproti výchozímu roku 1993 měl v roce 2008. Jedná se o nárůst o 32,29 %. Geometrický průměr řetězového indexu nám udává, že průměrné tempo růstu evropského importu ovsa v objemové struktuře je cca 5,1 %. Hodnota importu rostla průměrně o 4,8 %.

Největší nárůst evropského importu žita oproti předcházejícímu roku v objemové struktuře byl zaznamenán v roce 2009, kdy objem importu žita vzrostl o 107,7 %. Naopak největší pokles objemu importu žita byl zaznamenán v roce 1997. Objem importu klesl o 0,82 mil. tun, tj. pokles o 65,20 %. Dle bazického indexu jsme zjistili největší nárůst evropského importu žita oproti výchozímu roku 1993 v roce 2009, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst o 21,36 %. V hodnotové struktuře se evropský import žita oproti předcházejícímu roku nejvíce zvýšil v roce 1996, kdy hodnota vzrostla o 102,07 mil. USD. Jedná se o nárůst o 84,07 %. Naopak největší pokles měl import žita v roce 1997. V číselném vyjádření se jedná o pokles 152,42 mil. USD, tj. pokles o 68,20 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993 byl zaznamenán v roce 2009, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst o 29,44 %. Geometrický průměr řetězového indexu nám udává, že průměrné tempo růstu evropského importu žita v objemové struktuře je cca 1,8 %. Hodnota importu rostla průměrně o 4,2 %.

U kukuřice se největší nárůst evropského importu oproti předcházejícímu roku v objemové struktuře projevil v roce 2007, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst 59,12 %. Největší pokles měl evropský import kukuřice v roce 2009, kdy klesl o 3,77 mil. t, tj. pokles o 17,52 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993 měla kukuřice v roce 2007. Jedná se o nárůst o 20,97 %. V hodnotové struktuře se evropský import kukuřice oproti předcházejícímu roku nejvíce zvýšil v roce 2007. Jedná se o neuvěřitelný nárůst o 100 %. Naopak největší pokles hodnoty importu měla kukuřice v roce 2009, v procentuálním vyjádření se jedná o pokles 34,05 %. Největší nárůst hodnoty oproti výchozímu roku 1993 měla v roce 2008. Jedná se o nárůst o 28,71 %. Geometrický průměr řetězového indexu nám udává, že průměrné tempo růstu evropského importu kukuřice v objemové struktuře je cca 2,5 %. Hodnota importu rostla průměrně o 3,8 %.

4.1.3 Saldo obchodní bilance

Tabulka č. 3 zobrazuje výpočet hodnoty salda u vybraných druhů obilovin jak v objemové, tak hodnotové struktuře v Evropské Unii.

Tabulka č. 3: Vývoj salda obchodní bilance obilovin v EU v letech 1993 - 2010

Rok	Obiloviny		Pšenice		Ječmen		Oves		Žito		Kukuřice	
	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD
1993	20,46	2 171,78	12,02	1 238,31	4,06	423,66	0,57	59,68	0,69	91,90	-1,96	-301,74
1994	20,46	1 660,39	10,02	911,45	5,73	530,54	0,82	78,33	0,52	38,32	-1,32	-327,63
1995	19,32	2 261,16	12,96	1 544,50	3,09	381,99	0,30	43,05	1,79	162,08	-3,47	-588,31
1996	11,42	1 417,62	5,62	764,96	3,09	465,54	0,23	35,73	1,21	154,56	-2,90	-711,23
1997	15,18	1 583,25	6,17	604,21	4,15	571,28	0,51	59,90	0,34	37,16	-1,48	-394,84
1998	18,70	1 373,99	7,46	520,26	4,69	434,92	0,84	82,13	0,46	32,73	1,06	-101,34
1999	24,84	1 827,74	10,97	869,08	8,48	769,31	0,66	60,98	1,38	107,35	-0,20	-190,60
2000	25,07	2 129,23	10,00	839,22	10,29	1 129,70	0,58	53,13	1,59	101,88	-0,68	-170,59
2001	11,70	793,78	5,24	394,67	4,30	474,23	0,81	84,28	0,53	45,00	-1,49	-267,98
2002	6,02	299,24	0,20	-69,80	2,90	316,75	0,85	103,01	0,30	11,17	-0,41	-227,15
2003	10,68	912,72	6,71	604,41	5,36	754,03	0,60	71,03	0,30	16,80	-3,02	-539,49
2004	2,44	-389,45	2,92	196,98	0,98	101,04	0,57	66,47	0,46	45,74	-3,33	-734,94
2005	11,21	749,48	4,77	301,58	5,71	773,68	0,43	48,44	0,70	58,32	-1,74	-384,83
2006	9,73	686,82	8,57	998,53	2,56	374,60	0,27	39,93	0,43	29,04	-3,10	-666,02
2007	-5,39	-1 888,16	2,22	168,67	5,58	1 442,56	0,12	29,65	0,09	13,66	-10,74	-2 647,57
2008	5,11	751,04	12,50	3 738,60	3,81	1 090,44	0,30	83,62	0,04	12,71	-7,97	-2 528,19
2009	13,87	1 642,81	13,79	2 750,75	1,22	229,66	0,17	28,89	0,14	20,93	-1,37	-672,59
2010	20,52	3 600,84	17,57	3 622,07	4,21	935,89	0,20	39,81	0,16	27,11	-1,79	-549,73

Zdroj: vlastní zpracování, 2012

U obilovin, se v námi sledovaném období saldo obchodní bilance ubíralo klesajícím trendem, nicméně můžeme říct, že saldo obchodní bilance obilovin v EU je aktivní, kromě roku 2007, kdy saldo bylo záporné (- 5,39 mil. tun). V hodnotové struktuře (- 1 888,16 mil. USD). Nejvyšší aktivní saldo obchodní bilance měla EU v roce 2000 (25,07 mil. tun).

Pšenice má po celé námi sledované období saldo aktivní. Nejvyšší hodnota byla zaznamenána v roce 2010 (17,57 mil. tun). Naopak nejnižší hodnota byla zaznamenána v roce 2002 (- 0,2 mil. tun). V hodnotové struktuře bylo saldo nejvyšší v roce 2008 (3 738,6 mil. USD). Nejnižší hodnota salda byla zaznamenána v roce 2002 (- 69,8 mil. USD).

Ječmen má stejně jako pšenice od roku 1993 – 2010 saldo obchodní bilance aktivní. Nejvyšší hodnota byla zaznamenána v roce 2000 (10,29 mil. tun). Nejnižší hodnota byla zaznamenána v roce 2004 (- 0,98 mil. tun). V hodnotové struktuře bylo saldo ječmene nejvyšší v roce 2007 (1 442,56 mil. USD), nejmenší hodnota byla zaznamenána v roce 2004 (- 101,04 mil. USD).

Oves je další obilovinou s kladným saldem obchodní bilance. Nejvyšší objem byl zaznamenán v roce 2002 (0,85 mil. tun). Naopak nejmenší objem byl zaznamenán v roce 2007 (- 0,12 mil. tun). V hodnotové struktuře byla nejvyšší hodnota salda zaznamenána v roce 2002 (103,01 mil. USD). Nejmenší hodnota salda byla zaznamenána v roce 2009 (- 28,89 mil. USD).

Žito má stejně jako ostatní uvedené obiloviny aktivní saldo obchodní bilance. Nejvyšší objem salda byl zaznamenán v roce 1995 (1,79 mil. tun). Nejnižší objem byl v roce 2008 (- 0,04 mil. tun). V hodnotové struktuře byla nejvyšší hodnota salda žita zaznamenána v roce 1999 (107,35 mil. USD). Naopak nejnižší hodnota byla zaznamenána v roce 2008 (- 12,71 mil. USD).

Kukuřice jako jediná v námi uvedených obilovin má saldo obchodní bilance záporné. Výjimkou byl rok 1998, kdy saldo bylo aktivní (1,06 mil. tun). Nejvyšší záporné saldo bylo zaznamenáno v roce 2007 (- 10,74 mil. tun). V hodnotové struktuře je saldo po celé námi sledované období záporné. To znamená, že kukuřice je více do EU dovážena, než vyvážena. Největší záporná hodnota byla zaznamenána v roce 2007 (- 2 647,57 mil. USD).

4.1.4 Produkce

V tabulce č. 4 jsou znázorněny výchozí hodnoty produkce u jednotlivých druhů obilovin a také pro obiloviny v EU. Údaje jsou zaznamenány jak v hodnotové, tak objemové struktuře.

Tabulka č. 4: Vývoj produkce obilovin v EU v letech 1993 - 2010

Rok	Obiloviny		Pšenice		Ječmen		Oves		Žito		Kukuřice	
	v mil. t	v mld. USD	v mil. t	v mld. USD	v mil. t	v mld. USD	v mil. t	v mld. USD	v mil. t	v mld. USD	v mil. t	v mld. USD
1993	248,75	40,31	110,57	18,14	59,84	9,14	9,71	1,58	11,04	1,41	46,08	7,86
1994	249,07	37,37	114,87	17,29	56,52	8,33	9,03	1,35	11,39	1,29	46,19	7,10
1995	257,58	41,99	119,11	19,64	55,82	8,79	8,41	1,17	13,39	1,63	48,03	8,21
1996	278,17	48,04	124,35	21,82	63,72	10,27	9,56	1,51	12,22	1,76	53,78	9,37
1997	292,40	40,95	126,38	18,33	65,68	8,70	9,56	1,19	12,43	1,51	62,62	8,50
1998	290,34	36,26	134,11	17,29	63,44	7,45	9,12	0,98	13,08	1,38	54,26	6,71
1999	276,71	32,64	123,15	14,77	58,91	6,68	8,51	0,87	11,47	1,08	59,35	7,11
2000	277,93	29,89	132,43	14,29	60,17	6,11	8,64	0,93	10,26	0,93	51,55	5,84
2001	285,25	30,53	126,59	13,83	59,25	5,89	8,56	0,90	11,95	1,06	61,63	6,82
2002	289,25	29,40	133,63	13,70	58,87	5,67	9,65	0,97	9,21	0,77	60,21	6,32
2003	252,13	34,39	111,67	15,05	55,59	6,78	9,01	1,06	6,93	0,72	52,76	8,22
2004	325,44	48,20	149,40	21,73	64,30	8,74	9,31	1,18	10,02	1,17	72,00	11,16
2005	288,00	35,98	135,43	16,86	54,82	6,72	7,93	0,99	7,69	0,73	63,24	8,29
2006	269,67	39,98	126,74	18,78	56,04	7,76	7,77	1,08	6,55	0,84	55,97	8,70
2007	262,01	66,01	120,26	31,06	57,98	13,70	8,77	1,90	7,63	1,73	48,87	12,91
2008	316,05	79,10	150,34	39,41	65,43	15,90	8,97	2,01	9,26	2,01	62,91	14,57
2009	297,56	47,88	138,47	22,64	62,09	8,87	8,45	1,15	9,93	1,15	57,82	10,11
2010	283,29	56,67	139,07	28,41	53,22	8,93	7,36	1,19	7,78	1,24	57,32	12,87

Zdroj: FAOSTAT, vlastní zpracování, 2012

Příloha č. 3 zobrazuje výpočet bazického a řetězového indexu a geometrický průměr řetězového indexu, podle kterých lze podrobněji rozebrat výkyvy ve vývoji celkové produkce obilovin v EU.

Celková produkce obilovin v EU se ubírá mírným rostoucím tempem. Nejvyšší zvýšení produkce obilovin v EU v objemové struktuře oproti předcházejícímu roku byl v roce 2004, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst 29,07 %. Největší meziroční pokles byl zaznamenán v roce 2005, kdy produkce klesla o 37,44 mil. tun, v procentuálním vyjádření se jedná o pokles 11,5 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993, zjištěný pomocí bazického indexu, byl zaznamenán v roce 2004, kdy objem produkce obilovin vzrostl o 13,08 %. V hodnotové struktuře byl nejvyšší nárůst produkce obilovin oproti předcházejícímu roku v roce 2007, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst 65,13 %. Největší pokles oproti předcházejícímu roku byl zaznamenán v roce 2009, kdy hodnota produkce klesla o 31,22 mld. USD. V procentuálním vyjádření se jedná o pokles 39,47 %. Největší nárůst hodnoty produkce obilovin oproti výchozímu roku 1993 byl zaznamenán v roce 2008, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst

19,62 %. Dle geometrického průměru řetězového indexu jsme zjistili, že produkce obilovin v Evropě průměrně v námi sledovaném období a v objemové struktuře roste o 0,7 %. Hodnota produkce v Evropě průměrně roste o 2,0 %.

Pšenice se v námi sledovaném období ubírá mírně rostoucím trendem. Tento mírný trend byl přerušen největším propadem v roce 2003. Produkce pšenice klesla na pouhých 111,67 mil. tun. Tento pokles činil 16,43 %, tj. pokles o 21,96 mil. tun oproti předcházejícímu roku. Následující rok 2004 byl naopak zaznamenán nejvyšší meziroční nárůst. Jedná se o nárůst o 33,78 %, tj. o 37,73 mil. tun oproti roku 2003. Na tuto rekordní produkci měly vliv zejména klimatické podmínky. Nejvyšší nárůst oproti výchozímu roku 1993, vypočítaný pomocí bázičského indexu, měla pšenice v roce 2008. Jedná se o nárůst o 13,59 %. V hodnotové struktuře byl nejvyšší meziroční nárůst v roce 2007, hodnota produkce vzrostla o 65,36 %. Naopak největší meziroční pokles byl zaznamenán v roce 2009, kdy hodnota produkce klesla o 16,77 mld. USD, tj. o 42,55 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku byl zaznamenán v roce 2008, kdy produkce vzrostla o 21,72 %. Dle geometrického průměru řetězového indexu jsme zjistili, že produkce pšenice v Evropě průměrně v námi sledovaném období a v objemové struktuře roste o 1,3 %. Hodnota produkce v Evropě průměrně roste o 2,6 %.

Ječmen se v námi sledovaném období ubírá mírně klesajícím trendem. Nejvyšší pokles produkce oproti předchozímu roku ječmen zaznamenal v roce 2005. Produkce klesla o 9,48 mil. tun, tj. o 14,74 %. Naopak nejvyšší nárůst oproti předcházejícímu roku ječmen zaznamenal v roce 2004, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst o 15,66 %. Pomocí bázičského indexu jsme zjistili nejvyšší nárůst oproti výchozímu roku 1993, který byl zaznamenán v roce 1997. Jedná se o nárůst o 10,97 %. V hodnotové struktuře byl nejvyšší meziroční nárůst zaznamenán v roce 2007 (zvýšení o 76,59 %). Nejvyšší pokles byl zaznamenán v roce 2009, kdy hodnota produkce klesla o 44,22 %. Nejvyšší nárůst oproti výchozímu roku byl zaznamenán v roce 2008, kdy hodnota vzrostla oproti roku 1993 o 17,38 %. Dle geometrického průměru řetězového indexu jsme zjistili, že produkce ječmene v Evropě průměrně v námi sledovaném období a v objemové struktuře roste o 99,3 %. Hodnota produkce v Evropě průměrně roste o 99,8 %.

Oves se v námi sledovaném období ubíral také klesajícím trendem. Nejvyšší meziroční nárůst v objemové struktuře zaznamenal oves v roce 1996, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst o 13,70 %. Největší meziroční pokles byl zaznamenán v roce 2005, kdy objem produkce klesl o 1,38 mil. tun, v procentuálním vyjádření se jedná o

pokles 14,81 %. V hodnotové struktuře bylo meziroční zvýšení zaznamenáno v roce 2007, kdy hodnota vzrostla o 0,83 mld. USD, tj. nárůst o 77,02 %. Naopak největší pokles byl zaznamenán v roce 2009. Jedná se o pokles o 0,87 mld. USD, tj. pokles o 42,95 %. Dle geometrického průměru řetězového indexu jsme zjistili, že produkce ovesa v Evropě průměrně v námi sledovaném období a v objemové struktuře roste o 98,3 %. Hodnota produkce v Evropě průměrně roste o 98,8 %.

Produkce žita je opět charakterizována klesajícím trendem. Nejvyšší meziroční nárůst, byl zaznamenán v roce 2004, kdy objem produkce vzrostl o 44,67 %. Nejvyšší pokles oproti předcházejícímu roku byl zaznamenán v roce 2002, kdy produkce klesla o 2,74 mil. tun. (o 22,96 %). V hodnotové struktuře byl nejvyšší nárůst oproti předcházejícímu roku zaznamenán v roce 2007, jedná se nárůst o 0,89 mld. USD. Naopak největší pokles oproti předchozímu roku byl v roce 2009, kdy hodnota klesla o 0,86 mld. USD, tj. o 42,62 %. Dle geometrického průměru řetězového indexu jsme zjistili, že produkce žita v Evropě průměrně v námi sledovaném období a v objemové struktuře roste o 97,9 %. Hodnota produkce v Evropě průměrně roste o 99,2 %.

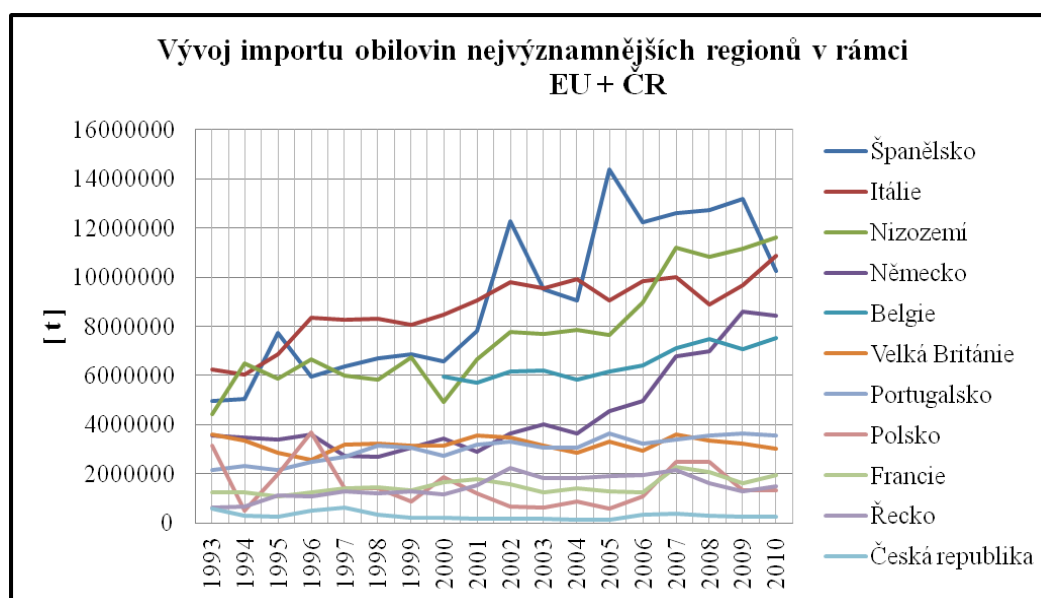
U kukuřice je patrný výrazný rostoucí trend po celé námi sledované období. Nejvyšší nárůst oproti předcházejícímu roku byl zaznamenán v roce 2004. Jedná se o nárůst o 36,45 %. Naopak největší pokles byl zaznamenán v roce 2005, kdy objem produkce klesl o 12,16 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993, vypočtený pomocí bazického indexu, byl zaznamenán v roce 2004 (nárůst o 15,62 %). V hodnotové struktuře byl zaznamenán nejvyšší nárůst oproti předcházejícímu roku v roce 2007, hodnota produkce vzrostla o 48,32 %. Nejvyšší pokles byl zaznamenán v roce 2009, hodnota klesla o 30,64 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993, byl zaznamenán v roce 2008 (hodnota vzrostla o 18,53 %). Dle geometrického průměru řetězového indexu jsme zjistili, že produkce kukuřice v Evropě průměrně v námi sledovaném období a v objemové struktuře roste o 1,2 %. Hodnota produkce v Evropě průměrně roste o 2,9 %.

4.1.5 Teritoriální struktura

Import

Z grafu č. 5 je patrné, že mezi 10 nejvýznamnějších dovozců obilovin v rámci EU 27, patřily v letech 1993 – 2010 tyto regiony: Španělsko, Itálie, Nizozemí, Německo, Belgie, Velká Británie, Portugalsko, Polsko, Francie a Řecko. Česká republika byla v námi sledovaném období na 17. místě v celkovém importu obilovin v rámci EU 27. Ve Španělsku byl průměrný objem importu v námi sledovaném období 9,13 mil. tun. Zatímco v České republice byl v námi sledovaném období průměrný objem importu 5,30 mil. tun. V hodnotové struktuře se nejvýznamnější dovozci nemění. Mění se jen pořadí, kdy se na první příčku posunula Itálie. Hodnota importu obilovin Itálie v námi sledovaném období činí průměrně 1 861,5 mil. USD. Zatímco v České republice činí tato průměrná hodnota pouhých 78,9 mil. USD

Graf č. 5: Vývoj importu obilovin nejvýznamnějších regionů EU + ČR



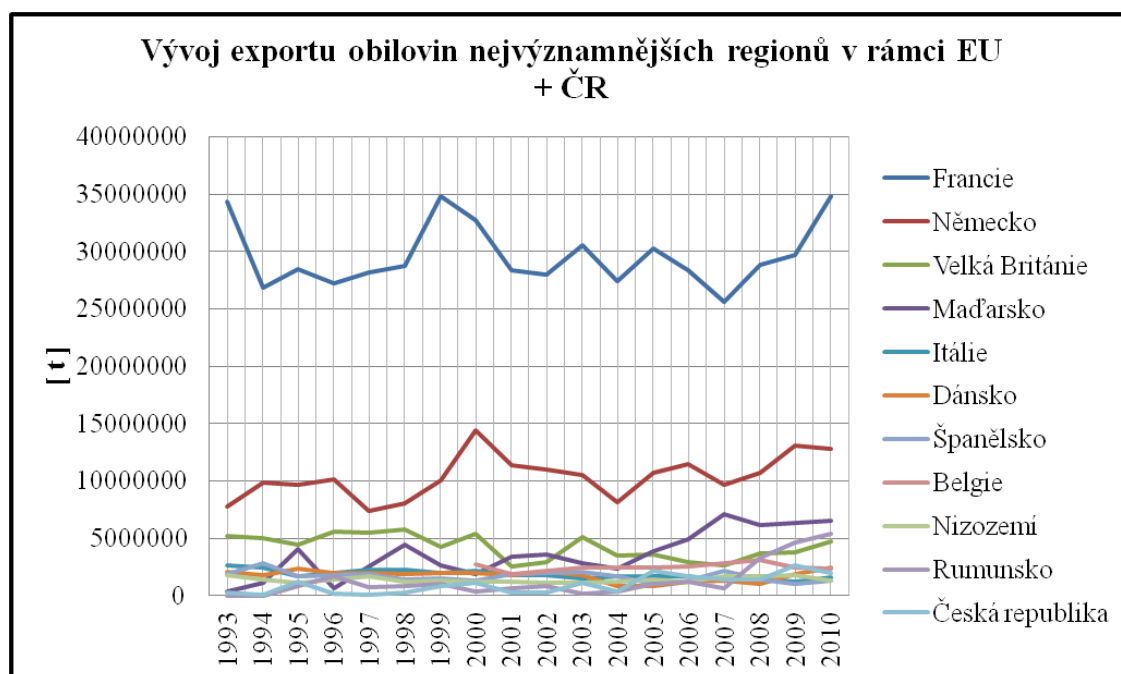
Zdroj: FAOSTAT, vlastní zpracování, 2012

Export

Mezi 10 nejvýznamnějších vývozců obilovin v rámci EU 27, patřili v letech 1993 – 2010 tyto regiony: Francie, Německo, Velká Británie, Maďarsko, Itálie, Dánsko, Španělsko, Belgie, Nizozemí a Rumunsko. Česká republika byla v námi sledovaném období na 15. místě v celkové export obilovin v rámci EU 27. Ve Francii byl průměrný

objem exportu v námi sledovaném období 29,63 mil. tun. Česká republika měla průměrný objem exportu v tomto období cca 1 mil. tun. V následujícím grafu č. je znázorněn vývoj exportu obilovin zmiňovaných regionů. V hodnotové struktuře se pořadí těchto regionů nemění. Na první příčce zůstává Francie s průměrnou hodnotou importu v námi sledovaném období 5 530,6 mil. USD. Zatímco v České republice tato průměrná hodnota činí 166,9 mil. USD.

Graf č. 6: Vývoj exportu obilovin nejvýznamnějších regionů EU + ČR



Zdroj: FAOSTAT, vlastní zpracování, 2012

4.1.6 Komoditní struktura

Import

Nejvýznamnější dováženou obilovinou v námi sledovaném období v rámci EU je především pšenice. Objem importu uvedené obiloviny činí v námi sledovaném období průměrně 24,9 mil. tun. Hodnota importu činí v námi sledovaném období průměrně 4 865 mil. USD.

Druhou nejvýznamnější dováženou obilovinou v námi sledovaném období v rámci EU je kukuřice. Objem importu kukuřice činí průměrně 14 mil. tun. Hodnota importu kukuřice činí průměrně 3 177,3 mil. USD.

Ječmen, další významná položka v importu v rámci EU. Objem importu ječmene v námi sledovaném období činí průměrně 6,8 mil. tun. Hodnota importu činí průměrně 1 207,2 mil. USD.

Export

Nejvýznamnější vyváženou obilovinou v námi sledovaném období v rámci EU je opět pšenice. Objem exportu pšenice činí průměrně 33,2 mil. tun. Hodnota exportu pšenice činí v námi sledovaném období průměrně 5 976 mil. USD.

Druhou nejvíce vyváženou obilovinou v námi sledovaném období v rámci EU je kukuřice. Její průměrná hodnota objemu exportu činí 11,45 mil. tun. Průměrná hodnota exportu činí v námi sledovaném období 2 510,5 mil. USD.

Další významnou položkou v exportu v rámci EU je ječmen. Průměrný objem jeho exportu je 11,23 mil. tun. Průměrná hodnota činí 1 829,4 mil. USD.

4.2 Analýza produkce a obchodu s obilovinami v České republice

4.2.1 Export

Tabulka č. 5 zobrazuje výchozí hodnoty vývoje exportu vybraných druhů obilovin jak v objemové, tak hodnotové struktuře v České republice.

Tabulka č. 5: Český vývoj exportu obilovin v letech 1993 – 2010

Rok	Obiloviny		Pšenice		Ječmen		Oves		Žito		Kukuřice	
	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD
1993	0,25	37,58	0,13	16,11	0,00	0,61	0,00	0,49	0,03	3,25	0,01	2,94
1994	0,09	15,31	0,03	3,60	0,03	3,90	0,01	0,68	0,00	0,12	0,01	1,91
1995	1,27	156,98	1,02	117,31	0,11	12,72	0,01	1,65	0,00	0,17	0,00	0,19
1996	0,21	39,61	0,15	21,45	0,00	1,00	0,00	0,36	0,00	0,06	0,00	0,41
1997	0,05	12,96	0,00	0,64	0,01	1,34	0,00	0,22	0,00	0,11	0,00	0,40
1998	0,24	32,75	0,16	16,16	0,02	2,46	0,00	0,29	0,00	0,15	0,03	4,14
1999	0,82	77,12	0,57	50,21	0,17	13,10	0,00	0,35	0,00	0,17	0,02	2,73
2000	1,17	122,23	0,87	90,57	0,13	11,57	0,01	1,07	0,02	1,57	0,02	2,27
2001	0,25	31,45	0,15	17,96	0,01	0,92	0,00	0,18	0,00	0,07	0,02	2,24
2002	0,27	28,80	0,15	14,41	0,02	1,93	0,00	0,09	0,00	0,05	0,05	4,87
2003	1,11	126,48	0,76	78,99	0,16	22,61	0,01	1,07	0,01	0,77	0,12	12,71
2004	0,37	69,20	0,16	27,16	0,11	18,63	0,02	3,31	0,00	0,60	0,04	9,43
2005	2,17	288,65	1,47	181,40	0,44	64,44	0,04	6,01	0,07	8,54	0,09	14,96
2006	1,71	252,88	0,99	136,01	0,35	48,78	0,02	4,28	0,05	7,19	0,25	42,02
2007	1,41	374,71	0,80	218,81	0,33	76,48	0,02	5,36	0,04	10,37	0,16	38,59
2008	1,41	462,84	0,91	278,25	0,17	62,56	0,01	4,66	0,01	5,31	0,25	71,36
2009	2,62	474,34	1,78	304,75	0,27	49,19	0,02	4,74	0,04	6,19	0,45	81,32
2010	1,96	400,54	1,30	254,93	0,28	51,85	0,03	6,82	0,04	6,96	0,26	52,30

Zdroj: FAOSTAT, vlastní zpracování, 2012

Příloha č. 3 zobrazuje výpočet bazického indexu, řetězového indexu a jeho geometrický průměr exportu obilovin v České republice. Pomocí kterých lze podrobněji rozebrat výkyvy ve vývoji celkového exportu obilovin ČR. Údaje jsou zaznamenány jak v objemové, tak hodnotové struktuře.

Český export obilovin se v námi sledovaném období ubírá mírně rostoucím trendem. Nejvyšší zvýšení českého exportu obilovin oproti předcházejícímu roku v objemové struktuře byl v roce 2005 (zvýšení o 1,80 mil. tun). Uvedený velmi vysoký vývoz je předpokládán především z důvodů vysoké sklizně v ČR a vyhlášených tendrů na vývoz z intervenčních zásob obilovin. Největší pokles byl zaznamenán v roce 1996, kdy export obilovin klesl o 1,06 mil. tun, v procentuálním vyjádření se jedná o pokles 83,11 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993, zjištěný pomocí bazického indexu, byl zaznamenán v roce 2009, kdy objem exportu obilovin vzrostl o 104,9 %. V hodnotové struktuře se český export obilovin oproti předcházejícímu roku nejvíce zvýšil v roce 2005, jedná se o nárůst 219,45 mld. USD. Naopak největší pokles byl zaznamenán v roce 1996, kdy český export obilovin klesl o 117,37 mld. USD. V procentuálním vyjádření se jedná o pokles 74,77 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993 měl český export obilovin v roce 2009, kdy se hodnota exportu zvýšila o 126,2 %. Geometrický průměr řetězového indexu nám udává, že průměrně tempo růstu českého exportu obilovin v objemové struktuře je cca 12,8 %. Hodnota exportu rostla průměrně o 14,9 %.

Pšenice se v námi sledovaném období ubírá rostoucím trendem. Nejvyšší nárůst exportu oproti předcházejícímu roku v objemové struktuře byl zaznamenán v roce 2005, objem exportu vzrostl o 1,31 mil. tun. Největší pokles byl zaznamenán v roce 1996, v procentuálním vyjádření se jedná o pokles 85,73 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993, byl dle bazického indexu zaznamenán v roce 2009, v procentech se jedná o nárůst o 140,5 %. V hodnotové struktuře se český export pšenice oproti předcházejícímu roku nejvíce zvýšil v roce 2005, jedná se o nárůst o 154,24 mld. USD. Největší pokles oproti předcházejícímu roku byl zaznamenán v roce 1996, kdy hodnota exportu klesla o 95,85 mld. USD. Jedná se o pokles o 81,71 %. Největší nárůst exportu pšenice oproti výchozímu roku byl zaznamenán v roce 2009. Jedná se o nárůst o neuvěřitelných 189,1 %. Geometrický průměr řetězového indexu nám udává, že průměrně tempo růstu českého exportu pšenice v objemové struktuře je cca 14,6 %. Hodnota exportu rostla průměrně o 17,6 %.

Objemová struktura exportu ječmene se v námi sledovaném období ubírá rostoucím trendem. Nejvyšší nárůst českého exportu oproti předcházejícímu roku v objemové struktuře byl zaznamenán v roce 2005. Jedná se o nárůst o 0,33 mil. tun. Naopak největší pokles oproti předcházejícímu roku měl export ječmene v roce 2008, v procentuálním vyjádření se jedná o pokles o 48,23 %. Největší zvýšení oproti výchozímu roku 1993 měl český export ječmene v roce 2005. Objem exportu vzrostl na 0,44 mil. tun. V hodnotové struktuře se český export ječmene oproti předcházejícímu roku nejvíce zvýšil v roce 2005. Hodnota exportu ječmene vzrostla o 45,81 mld. USD. Největší pokles hodnoty oproti předcházejícímu roku měl export ječmene v roce 2006, v procentuálním vyjádření se jedná o pokles o 24,30 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993 byl zaznamenán v roce 2007. Geometrický průměr řetězového indexu nám udává, že průměrně tempo růstu českého exportu ječmene v objemové struktuře je cca 27,0 %. Hodnota exportu rostla průměrně o 29,8 %.

U ovsa se největší nárůst exportu oproti předcházejícímu roku v objemové struktuře projevil v roce 2005, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst 98,9 %. Největší pokles měl export ovsa v roce 2006, kdy klesl o 0,02 mil. t, tj. pokles o 39,5 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993 měl oves v roce 2005. Jedná se o nárůst na 0,04 mil. tun. V hodnotové struktuře se export ovsa oproti předcházejícímu roku nejvíce zvýšil v roce 2005. Jedná se o nárůst o 81,7 %. Naopak největší pokles hodnoty exportu měl oves v roce 2006, v procentuálním vyjádření se jedná o pokles 28,7 %. Největší nárůst hodnoty oproti výchozímu roku 1993 měl v roce 2010. Jedná se o nárůst o 140,5 %. Geometrický průměr řetězového indexu nám udává, že průměrně tempo růstu českého exportu ovsa v objemové struktuře je cca 12,1 %. Hodnota exportu rostla průměrně o 16,8 %.

Největší nárůst exportu žita oproti předcházejícímu roku v objemové struktuře byl zaznamenán v roce 2005, kdy objem exportu žita vzrostl o neuvěřitelných 260 %. Naopak největší pokles objemu exportu žita byl zaznamenán v roce 1994. Objem exportu klesl o 0,03 mil. tun, tj. pokles o 98,5 %. Dle bazického indexu jsme zjistili největší nárůst exportu žita oproti výchozímu roku 1993 v roce 2005, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst o 20,9 %. V hodnotové struktuře se český export žita oproti předcházejícímu roku nejvíce zvýšil v již zmiňovaném roce 1995, kdy hodnota vzrostla o 7,95 mld. USD. Jedná se o nárůst o 133,3 %. Naopak největší pokles měl export žita v roce 2008. V číselném vyjádření se jedná o pokles 5,06 mld. USD, tj. pokles o 48,8 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993 byl zaznamenán v roce 2007,

v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst o 31,8 %. Geometrický průměr řetězového indexu nám udává, že průměrně tempo růstu českého exportu žita v objemové struktuře je cca 1,6 %. Hodnota exportu rostla průměrně o 4,5 %.

U kukuřice se největší nárůst exportu oproti předcházejícímu roku v objemové struktuře projevil v roce 2009, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst 82,7 %. Největší pokles měl český export kukuřice v roce 2010, kdy klesl o 0,19 mil. tun, tj. pokles o 43,2 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993 měla kukuřice v roce 2009. Jedná se o nárůst na 0,45 mil. tun. V hodnotové struktuře se český export kukuřice oproti předcházejícímu roku nejvíce zvýšil v roce 2008. Jedná se o nárůst o 84,9 %. Naopak největší pokles hodnoty exportu měla kukuřice v roce 2010, v procentuálním vyjádření se jedná o pokles 35,6 %. Největší nárůst hodnoty oproti výchozímu roku 1993 měla v roce 2009. Jedná se o nárůst o 277 %. Geometrický průměr řetězového indexu nám udává, že průměrně tempo růstu českého exportu kukuřice v objemové struktuře je cca 25,1 %. Hodnota exportu rostla průměrně o 18,4 %.

4.2.2 Import

Tabulka č. 6 zobrazuje výchozí hodnoty vývoje importu vybraných druhů obilovin jak v objemové, tak hodnotové struktuře v Evropské Unii.

Tabulka č. 6: Český vývoj importu obilovin v letech 1993 - 2010

Rok	Obiloviny		Pšenice		Ječmen		Oves		Žito		Kukuřice	
	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD
1993	0,604	71,534	0,171	17,284	0,239	20,293	0,001	0,175	0,023	1,528	0,128	17,161
1994	0,287	39,950	0,044	3,812	0,075	7,229	0,000	0,033	0,015	0,965	0,111	15,464
1995	0,263	49,011	0,005	0,521	0,012	1,314	0,000	0,015	0,000	0,172	0,182	25,482
1996	0,502	102,064	0,002	0,339	0,136	21,824	0,000	0,012	0,162	25,130	0,127	26,751
1997	0,621	101,954	0,225	32,289	0,149	19,664	0,000	0,008	0,059	7,331	0,124	21,775
1998	0,328	54,080	0,084	7,203	0,036	4,269	0,000	0,004	0,009	0,672	0,121	16,879
1999	0,231	45,269	0,044	3,735	0,038	3,780	0,000	0,018	0,000	0,126	0,076	15,335
2000	0,197	41,834	0,008	0,952	0,069	10,234	0,000	0,023	0,020	1,949	0,032	10,230
2001	0,190	41,957	0,001	0,307	0,068	12,390	0,003	0,339	0,047	3,886	0,010	9,686
2002	0,155	40,088	0,008	1,659	0,005	0,678	0,003	0,328	0,056	5,211	0,016	14,639
2003	0,163	44,771	0,008	1,150	0,017	2,676	0,000	0,088	0,059	5,623	0,007	15,502
2004	0,135	56,024	0,025	3,606	0,007	1,259	0,000	0,043	0,019	3,152	0,008	18,885
2005	0,132	55,739	0,019	2,703	0,004	0,660	0,000	0,033	0,010	1,165	0,015	19,842
2006	0,340	111,626	0,041	7,648	0,127	27,429	0,000	0,068	0,045	8,750	0,019	23,997
2007	0,372	148,262	0,044	11,674	0,139	40,994	0,000	0,143	0,040	8,895	0,022	25,323
2008	0,288	170,457	0,046	13,086	0,056	22,832	0,000	0,096	0,005	1,424	0,044	38,069
2009	0,248	120,593	0,039	7,119	0,017	5,148	0,000	0,043	0,005	0,777	0,035	30,815
2010	0,234	124,480	0,031	8,502	0,042	11,423	0,000	0,061	0,010	3,051	0,016	31,188

Zdroj: FAOSTAT, vlastní zpracování, 2012

Příloha č. 3 zobrazuje výpočet bazického indexu, řetězového indexu a jeho geometrický průměr importu obilovin v České republice. Pomocí kterých lze podrobněji rozebrat výkyvy ve vývoji celkového importu obilovin ČR. Údaje jsou zaznamenány jak v objemové, tak hodnotové struktuře.

Nejvyšší zvýšení českého importu obilovin oproti předcházejícímu roku v objemové struktuře byl v roce 1996, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst 90,62 %. Největší pokles byl zaznamenán v roce 1994, kdy import obilovin klesl o 0,32 mil. tun, v procentuálním vyjádření se jedná o pokles 52,5 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993, zjištěný pomocí bazického indexu, byl zaznamenán v roce 1997, kdy objem importu obilovin vzrostl o 24,8 %. V hodnotové struktuře se český import obilovin oproti předcházejícímu roku nejvíce zvýšil v roce 2006, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst 100,2 %. Naopak největší pokles byl zaznamenán v roce 2009, kdy import obilovin klesl o 49,86 mld. USD. V procentuálním vyjádření se jedná o pokles 29,2 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993 měl import obilovin v roce 2008, kdy se hodnota importu zvýšila o 45,36 %. Geometrický průměr řetězového indexu nám udává, že průměrné tempo růstu českého importu obilovin v objemové struktuře je cca 94,5 %. Hodnota importu rostla průměrně o 3,3 %.

U pšenice je nejvyšší nárůst importu oproti předcházejícímu roku v objemové struktuře zaznamenán v roce 1997, objem importu vzrostl o 0,22 mil. tun. Největší pokles byl zaznamenán v roce 1998, v procentuálním vyjádření se jedná o pokles 62,6 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993, byl dle bazického indexu zaznamenán v roce 1997, v procentech se jedná o nárůst o 13,1 %. Tento rok byl jediný v námi sledovaném období, kdy objem importu vzrostl. Jinak má český import pšenice klesající tendenci. V hodnotové struktuře se import pšenice oproti předcházejícímu roku nejvíce zvýšil v roce 1997, jedná se o nárůst o 31,95 mld. USD. Největší pokles oproti předcházejícímu roku byl zaznamenán v roce 1998, kdy hodnota importu klesla o 25,09 mld. USD. Jedná se o pokles o 77,6 %. Největší nárůst importu pšenice oproti výchozímu roku byl zaznamenán v roce 1997. Jedná se o nárůst o 18,6 %. Tento rok byl stejně jako u objemové struktury jediným rokem, kdy hodnota českého importu pšenice vzrostla. Jinak má český import pšenice klesající tendenci i v hodnotové struktuře. Geometrický průměr řetězového indexu nám udává, že průměrné tempo růstu českého importu pšenice v objemové struktuře je cca 90,5 %. Hodnota importu rostla průměrně o 95,9 %.

U ječmene byl nejvyšší nárůst importu oproti předcházejícímu roku v objemové struktuře zaznamenán v roce 1996 a 2006. Hodnoty oproti předchozímu roku vzrostly o dvojnásobek objemu. Naopak největší pokles oproti předcházejícímu roku měl import ječmene v roce 1994, v procentuálním vyjádření se jedná o pokles o 68,6 %. Největší zvýšení oproti výchozímu roku 1993 měl import ječmene v roce 2007. Objem importu vzrostl o 31,18 %. V hodnotové struktuře se import ječmene oproti předcházejícímu roku nejvíce zvýšil v roce 2006. Hodnota importu ječmene vzrostla o 26,77 mld. USD. Největší pokles hodnoty oproti předcházejícímu roku měl import ječmene v roce 2008, v procentuálním vyjádření se jedná o pokles o 44,3 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993 byl zaznamenán v roce 2007, kdy hodnota importu ječmene vzrostla o 20,2 %. Geometrický průměr řetězového indexu nám udává, že průměrné tempo růstu českého importu ječmene v objemové struktuře je cca 90,3 %. Hodnota importu rostla průměrně o 96,6 %.

U ovsa se největší nárůst importu oproti předcházejícímu roku v objemové struktuře projevil v roce 2001, jedná o nárůst na 0,003 mil. tun (tj. 3 000 tun). Největší pokles měl import ovsa v roce 2003, kdy klesl o 0,0022 mil. tun (tj. 2 200 tun) tj. pokles o 82,9 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993 měl oves v roce 2001. Jedná se o nárůst o 23,9 %. V hodnotové struktuře se import ovsa oproti předcházejícímu roku nejvíce zvýšil v roce 2001. Jedná se o nárůst o 0,32 mld. USD. Naopak největší pokles hodnoty importu měl oves v roce 2003, v procentuálním vyjádření se jedná o pokles 73,1 %. Největší nárůst hodnoty oproti výchozímu roku 1993 měl v roce 2001. Jedná se o nárůst o 19,3 %. Geometrický průměr řetězového indexu nám udává, že průměrné tempo růstu českého importu ovsa v objemové struktuře je cca 90,0 %. Hodnota importu rostla průměrně o 93,9 %.

Největší nárůst importu žita oproti předcházejícímu roku v objemové struktuře byl zaznamenán v roce 1996, kdy objem importu žita vzrostl o 0,16 mil. tun (tj. 160 000 tun) Naopak největší pokles objemu importu žita byl zaznamenán v roce 1997. Objem importu klesl o 0,10 mil. tun, tj. pokles o 63,7 %. Dle bazického indexu jsme zjistili největší nárůst importu žita oproti výchozímu roku 1993 v roce 1996, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst o 71,5 %. V hodnotové struktuře se import žita oproti předcházejícímu roku nejvíce zvýšil v roce 1996, kdy hodnota vzrostla o 24,96 mld. USD. Naopak největší pokles měl import žita v roce 1997. V číselném vyjádření se jedná o pokles 17,8 mld. USD, tj. pokles o 70,8 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993 byl zaznamenán v roce 1996, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst o

164,4 %. Geometrický průměr řetězového indexu nám udává, že průměrné tempo růstu českého importu žita v objemové struktuře je cca 95,1 %. Hodnota importu rostla průměrně o 4,1 %.

U kukuřice se největší nárůst importu oproti předcházejícímu roku v objemové struktuře projevil v roce 1995, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst 64,5 %. Největší pokles měl import kukuřice v roce 1996, kdy klesl o 0,05 mil. tun, tj. pokles o 30,2 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993 měla kukuřice v roce 1995. Jedná se o nárůst o 14,2 %. Tento rok byl jediným v českém importu kukuřice, kdy objem vzrostl. Jinak má český import kukuřice klesající tendenci. V hodnotové struktuře se import kukuřice oproti předcházejícímu roku nejvíce zvýšil v roce 2008. Jedná se o nárůst o 50,3 %. Naopak největší pokles hodnoty importu měla kukuřice v roce 2009, v procentuálním vyjádření se jedná o pokles 19 %. Největší nárůst hodnoty oproti výchozímu roku 1993 měla v roce 2008. Jedná se o nárůst o 22,1 %. Geometrický průměr řetězového indexu nám udává, že průměrné tempo růstu českého importu kukuřice v objemové struktuře je cca 88,5 %. Hodnota importu rostla průměrně o 3,5 %.

4.2.3 Saldo obchodní balance

Tabulka č. 7 zobrazuje výpočet hodnoty salda u vybraných druhů obilovin jak v objemové, tak hodnotové struktuře v České republice.

Tabulka č. 7: Český vývoj salda obchodní balance obilovin v letech 1993 - 2010

Rok	Obiloviny		Pšenice		Ječmen		Oves		Žito		Kukuřice	
	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD
1993	-0,35	-33,96	-0,04	-1,17	-0,23	-19,68	0,00	0,31	0,01	1,72	-0,12	-14,23
1994	-0,19	-24,64	-0,02	-0,21	-0,04	-3,33	0,01	0,65	-0,01	-0,85	-0,11	-13,56
1995	1,01	107,97	1,01	116,78	0,10	11,41	0,01	1,64	0,00	0,00	-0,18	-25,30
1996	-0,29	-62,45	0,14	21,11	-0,13	-20,83	0,00	0,35	-0,16	-25,07	-0,13	-26,34
1997	-0,57	-88,99	-0,22	-31,65	-0,14	-18,33	0,00	0,21	-0,06	-7,22	-0,12	-21,38
1998	-0,08	-21,33	0,07	8,96	-0,02	-1,81	0,00	0,29	-0,01	-0,52	-0,09	-12,74
1999	0,59	31,85	0,52	46,47	0,13	9,32	0,00	0,34	0,00	0,05	-0,05	-12,61
2000	0,98	80,40	0,86	89,62	0,06	1,33	0,01	1,05	0,00	-0,38	-0,01	-7,96
2001	0,06	-10,51	0,15	17,65	-0,06	-11,47	0,00	-0,16	-0,05	-3,81	0,01	-7,44
2002	0,11	-11,29	0,14	12,75	0,01	1,26	0,00	-0,24	-0,06	-5,16	0,04	-9,77
2003	0,94	81,70	0,75	77,84	0,14	19,94	0,01	0,99	-0,05	-4,85	0,11	-2,79
2004	0,23	13,18	0,13	23,56	0,10	17,37	0,02	3,27	-0,02	-2,56	0,03	-9,45
2005	2,04	232,91	1,45	178,70	0,44	63,78	0,04	5,98	0,06	7,38	0,07	-4,88
2006	1,37	141,25	0,95	128,36	0,22	21,35	0,02	4,22	0,01	-1,56	0,23	18,02
2007	1,03	226,45	0,76	207,14	0,19	35,48	0,02	5,22	0,00	1,47	0,14	13,27
2008	1,12	292,38	0,87	265,16	0,12	39,73	0,01	4,57	0,01	3,88	0,20	33,29
2009	2,38	353,75	1,74	297,63	0,26	44,04	0,02	4,70	0,03	5,41	0,41	50,51
2010	1,72	276,06	1,27	246,43	0,23	40,42	0,03	6,76	0,03	3,91	0,24	21,11

Zdroj: FAOSTAT, vlastní zpracování, 2012

U obilovin, se od roku 1999 saldo obchodní bilance ubíralo rostoucím trendem. Avšak od roku 1993 – 1998 bylo saldo záporné. V roce 1997 mělo saldo největší zápornou hodnotu (- 0,57 mil. tun). Nejvyšší saldo obchodní bilance měly obiloviny v České republice v roce 2009 (2,38 mil. tun) V hodnotové struktuře nejvyšší aktivní saldo obchodní bilance bylo zaznamenáno v roce 2009 (353,75 mil. USD).

Pšenice má po celé námi sledované období saldo aktivní. Kromě roku 1993, 1994 a 1997. Nejvyšší hodnota byla zaznamenána v roce 2009 (1,74 mil. tun). Naopak nejnižší hodnota byla zaznamenána v roce 1997 (- 0,22 mil. tun). V hodnotové struktuře bylo saldo nejvyšší rovněž v roce 2009 (297,63 mil. USD). Nejnižší hodnota salda byla zaznamenána v roce 1997 (- 31,65 mil. USD).

Ječmen má mírně rostoucí tendenci. Od roku 2002 je saldo obchodní bilance stále aktivní. Nejvyšší hodnota byla zaznamenána v roce 2005 (0,44 mil. tun). Nejnižší hodnota byla zaznamenána v roce 1993 (- 0,23 mil. tun). V hodnotové struktuře bylo saldo ječmene nejvyšší v roce 2005 (- 63,78 mil. USD), nejmenší hodnota byla zaznamenána v roce 1996 (- 20,83 mil. USD).

Oves je obilovinou s kladným saldem obchodní bilance po celé námi sledované období. Kromě roku 2001 a 2002. Nejvyšší objem byl zaznamenán v roce 2005 (0,04 mil. tun). Naopak nejmenší objem byl zaznamenán v roce 2002 (- 0,002 mil. tun). V hodnotové struktuře byla nejvyšší hodnota salda zaznamenána v roce 2010 (6,76 mil. USD). Nejmenší hodnota salda byla zaznamenána v roce 2002 (- 0,24 mil. USD).

Nejvyšší objem salda u žita byl zaznamenán v roce 2005 (0,06 mil. tun). Nejnižší objem byl v roce 1996 (- 0,16 mil. tun). V hodnotové struktuře byla nejvyšší hodnota salda žita zaznamenána v roce 2005 (7,38 mil. USD). Naopak nejnižší hodnota byla zaznamenána v roce 1996 (- 25,07 mil. USD).

Nejvyšší objem salda u kukuřice byl zaznamenán v roce 2009 (0,41 mil. tun). Nejvyšší záporné saldo bylo zaznamenáno v roce 1995 (- 0,18 mil. tun). V hodnotové struktuře je nejvyšší hodnota salda kukuřice zaznamenána v roce 2009 (50,51 mil. USD). Největší záporná hodnota byla zaznamenána v roce 1996 (- 26,34 mil. USD).

4.2.4 Produkce

V tabulce č. 8 jsou znázorněny výchozí hodnoty produkce u jednotlivých druhů obilovin a také pro obiloviny za celou Českou republiku. Údaje jsou zaznamenány jak v hodnotové, tak objemové struktuře. Z tabulky je zřejmé, že produkce velmi málo klesají. Je to dáno především vysokým zastoupením výnosově stabilnějších ozimých obilovin a rozmanitostí ploch, na kterých se pěstují. Celková produkce obilovin je ovlivňována vývojem sklizňových ploch a také hektarovým výnosem obilovin.

Tabulka č. 8: Český vývoj produkce obilovin v letech 1993 - 2010

Rok	Obiloviny		Pšenice		Ječmen		Oves		Žito		Kukuřice	
	v mil. t	v mil. USD	v mil. t	v mil. USD	v mil. t	v mil. USD	v mil. t	v mil. USD	v mil. t	v mil. USD	v mil. t	v mil. USD
1993	6,40	631,00	3,30	334,00	2,42	225,00	0,26	23,00	0,26	24,00	0,16	18,00
1994	6,71	609,00	3,71	344,00	2,42	207,00	0,21	17,00	0,28	23,00	0,09	11,00
1995	6,53	606,00	3,82	356,00	2,14	189,00	0,19	16,00	0,26	24,00	0,11	15,00
1996	6,58	832,00	3,73	481,00	2,26	262,00	0,21	24,00	0,20	26,00	0,17	30,00
1997	6,92	840,00	3,64	452,00	2,48	288,00	0,25	27,00	0,26	31,00	0,29	35,00
1998	6,58	690,00	3,84	411,00	2,09	204,00	0,18	17,00	0,26	29,00	0,20	21,00
1999	6,81	538,00	4,03	325,00	2,14	153,00	0,18	12,00	0,20	16,00	0,26	24,00
2000	6,30	560,00	4,08	360,00	1,63	138,00	0,14	13,00	0,15	11,00	0,30	28,00
2001	7,14	759,00	4,48	463,00	1,97	205,00	0,14	17,00	0,15	15,00	0,41	42,00
2002	6,56	738,00	3,87	401,00	1,79	221,00	0,17	24,00	0,12	14,00	0,62	61,00
2003	5,58	702,00	2,64	316,00	2,07	260,00	0,23	40,00	0,16	20,00	0,48	49,00
2004	8,47	1 297,00	5,04	767,00	2,33	332,00	0,23	35,00	0,31	43,00	0,55	81,00
2005	7,39	879,00	4,15	476,00	2,20	257,00	0,15	21,00	0,20	19,00	0,70	81,00
2006	6,24	882,00	3,51	482,00	1,90	274,00	0,15	23,00	0,07	10,00	0,61	78,00
2007	6,93	1 482,00	3,94	820,00	1,89	406,00	0,16	28,00	0,18	39,00	0,76	157,00
2008	8,10	2 391,00	4,63	1 302,00	2,24	706,00	0,16	39,00	0,21	59,00	0,86	233,00
2009	7,59	1 191,00	4,36	631,00	2,00	353,00	0,17	24,00	0,18	25,00	0,89	132,00
2010	6,70	1 130,00	4,16	693,00	1,58	260,00	0,14	19,00	0,12	18,00	0,69	119,00

Zdroj: FAOSTAT, vlastní zpracování, 2012

Příloha č. 3 zobrazuje výpočet bazického a řetězového indexu a geometrický průměr řetězového indexu, podle kterých lze podrobněji rozebrat výkyvy ve vývoji celkové produkce obilovin v České republice.

Nejvyšší zvýšení produkce obilovin v ČR v objemové hodnotě oproti předcházejícímu roku byl v roce 2004, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst 51,82 %. Největší pokles byl zaznamenán v roce 2006, kdy produkce klesla o 1,15 mil. tun, v procentuálním vyjádření se jedná o pokles 15,57 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku 1993, zjištěný pomocí bazického indexu, byl zaznamenán v roce 2004, kdy objem produkce obilovin vzrostl o 15,18 %. V hodnotové struktuře byl nejvyšší nárůst produkce obilovin oproti předcházejícímu roku v roce 2008, v procentuálním

vyjádření se jedná o nárůst 61,34 %. Největší pokles oproti předcházejícímu roku byl zaznamenán v 2009, kdy hodnota produkce klesla o 1,2 mil. USD. V procentuálním vyjádření se jedná o pokles 50,19 %. Největší nárůst hodnoty produkce obilovin oproti výchozímu roku 1993 byl zaznamenán v roce 2008, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst 37,89 %. Dle geometrického průměru řetězového indexu jsme zjistili, že produkce obilovin v České republice průměrně v námi sledovaném období a v objemové struktuře roste o 0,2 %. Hodnota produkce průměrně roste o 3,4 %.

Pšenice ozimá se v námi sledovaném období ubírá mírně rostoucím trendem. Tento mírný trend byl přerušen největším propadem v roce 2003. Produkce pšenice klesla na pouhých 2,64 mil. tun. Tento pokles činil 31,78 %, tj. pokles o 1,23 mil. t oproti předcházejícímu roku. Následující rok 2004 byl naopak zaznamenán nejvyšší meziroční nárůst. Jedná se o nárůst o 91,16 %, tj. o 2,4 mil. t oproti roku 2003. Tyto dva meziroční výkyvy dosahovali nejvyšších hodnot v kolísání ve sledovaném období 1993 – 2010. Nejvyšší nárůst oproti výchozímu roku 1993, vypočítaný pomocí bázičského indexu, měla pšenice v roce 2004. Jedná se o nárůst o 7,88 %. V hodnotové struktuře byl nejvyšší meziroční nárůst v roce 2008. Tento rok byl v České republice rekordním, kdy hodnota produkce vzrostla o 58,78 %. Naopak největší meziroční pokles byl zaznamenán v roce 2009, kdy hodnota produkce klesla o 971 mil. USD, tj. o 51,54 %. Největší nárůst oproti výchozímu roku byl zaznamenán v roce 2008, kdy produkce vzrostla o 20,63 %. Dle geometrického průměru řetězového indexu jsme zjistili, že produkce pšenice v České republice průměrně v námi sledovaném období a v objemové struktuře roste o cca 1,3 %. Hodnota produkce průměrně roste o 4,3 %.

U ječmene je znázorněn patrný mírný klesající trend. Nezaznamenal tak výrazné kolísání jako pšenice. Průměrná hodnota produkce ječmene v námi sledovaném období činila 2,1 mil. tun. Nejvyšší pokles produkce oproti předchozímu roku ječmen zaznamenal v roce 2000. Produkce klesla o 0,51 mil. tun, tj. o 23,77 %. Naopak nejvyšší nárůst oproti předcházejícímu roku ječmen zaznamenal v roce 2008, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst o 18,51 %. Pomocí bázičského indexu jsme zjistili nejvyšší nárůst oproti výchozímu roku 1993, který byl zaznamenán v roce 1997. Jedná se o nárůst o 3,88 %. V hodnotové struktuře byl nejvyšší meziroční nárůst zaznamenán v roce 2008, stejně jako v objemové struktuře. Tento rok byl rekordním rokem v produkci v hodnotové struktuře. Tento nárůst činil o 73,89 %. Nejvyšší pokles byl zaznamenán v následujícím roce 2009, kdy hodnota produkce klesla o 50 %. Nejvyšší nárůst oproti výchozímu roku byl zaznamenán v roce 2008, kdy hodnota

vzrostla oproti roku 1993 o 11,18 %. Dle geometrického průměru řetězového indexu jsme zjistili, že produkce ječmene v České republice průměrně v námi sledovaném období a v objemové struktuře roste o cca 97,5 %. Hodnota produkce průměrně roste o 0,8 %.

Oves se v námi sledovaném období ubíral také mírně klesajícím trendem. Průměrná hodnota produkce ovsu činila 0,18 mil. tun. Nejvyšší objem produkce ovsu měla Česká republika v roce 1993, kdy objem produkce činil 0,26 mil. tun (tj. 260 000 t). Nárůst produkce souvisí s vyšším hektarovým výnosem. Nejvyšší meziroční nárůst v objemové struktuře zaznamenal v roce 2003, v procentuálním vyjádření se jedná o nárůst o 39,27 %. Největší meziroční pokles byl zaznamenán v roce 2008, kdy objem produkce klesl na 0,08 mil. tun (tj. 80 000 t), v procentuálním vyjádření se jedná o pokles 33,46 %. V hodnotové struktuře bylo meziroční zvýšení zaznamenáno v roce 2003, kdy hodnota vzrostla o 16 mil. USD, tj. nárůst o 66,67 %. Naopak největší pokles byl zaznamenán v roce 2009. Jedná se o pokles o 15 mil. USD, tj. pokles o 38,46 %. Dle geometrického průměru řetězového indexu jsme zjistili, že produkce ovsu v České republice průměrně v námi sledovaném období a v objemové struktuře roste o cca 96,2 %. Hodnota produkce průměrně roste o 98,8 %.

Produkce žita je opět charakterizována klesajícím trendem. Průměrná hodnota produkce žita je v námi sledovaném období 0,20 mil. tun (tj. 200 000 tun). Nejvyšší objem produkce měla Česká republika v roce 1994, kdy objem produkce činil 0,28 mil. tun (tj. 280 000 tun). Nárůst produkce souvisí se zvýšenou osevní plochou. Nejvyšší meziroční nárůst, byl zaznamenán v roce 2004, kdy objem produkce vzrostl o 96,69 %. Nejvyšší pokles oproti předcházejícímu roku byl zaznamenán v roce 2005 a 2006, kdy produkce klesla o 0,12 mil. tun (tj. 120 000 tun). V hodnotové struktuře byl nejvyšší nárůst oproti předcházejícímu roku zaznamenán v roce 2007, jedná se o nárůst o 29 mld. USD. Naopak největší pokles oproti předchozímu roku byl v roce 2009, kdy hodnota klesla o 34 mld. USD, tj. o 57,63 %. Dle geometrického průměru řetězového indexu jsme zjistili, že produkce žita v České republice průměrně v námi sledovaném období a v objemové struktuře roste o cca 95,5 %. Hodnota produkce průměrně roste o 98,3%.

U kukuřice je patrný výrazný rostoucí trend po celé námi sledované období. Nejvyšší nárůst oproti předcházejícímu roku byl zaznamenán v roce 2002. Jedná se o nárůst o 50,80 %. Naopak největší pokles byl zaznamenán v roce 2010, kdy objem produkce klesl o 22,14 %. V hodnotové struktuře byl zaznamenán nejvyšší nárůst oproti předcházejícímu roku v roce 2004, hodnota produkce vzrostla o 65,34 %. Nejvyšší

pokles byl zaznamenán v roce 2009, hodnota klesla o 43,35 %. Dle geometrického průměru řetězového indexu jsme zjistili, že produkce kukuřice v České republice průměrně v námi sledovaném období a v objemové struktuře roste o cca 9,1 %. Hodnota produkce průměrně roste o 11,7%.

4.2.5 Analýza závislosti produkce obilovin ČR na vybraných faktorech

Sklizňové plochy

Regresní koeficient $b = 2,10750001$

Korelační koeficient $r = 0,194571114$

Testovací kritérium Studentova t-rozdělení $t = 0,7934$

Kritická hodnota testovacího kritéria $t_{0,05}(16) = 2,120$

Vypočtený regresní koeficient říká, že v závislosti nárůstu sklizňových ploch o 1 mil. ha se produkce obilovin v České republice zvýší přibližně o 2,11. mil. t (tj. 2 110 000 tun). Vypočtené testovací kritérium je nižší než kritická hladina pro hladinu významnosti $\alpha=0,05$ a stupeň volnosti 16, což znamená, že s 19 % pravděpodobností je vypočtený korelační koeficient $r = 0,194571114$ nevýznamný a udává, že produkce obilovin v České republice je na sklizňových plochách nezávislá.

Výnosy

Regresní koeficient $b = 1,327148688$

Korelační koeficient $r = 0,914467514$

Testovací kritérium Studentova t-rozdělení $t = 9,0394$

Kritická hodnota testovacího kritéria $t_{0,05}(16) = 2,120$

Vypočtený regresní koeficient říká, že v závislosti nárůstu výnosů o 1 t/ha se produkce obilovin v České republice zvýší přibližně o 1,33 mil. t (tj. 1 330 000 tun). Vypočtené testovací kritérium je vyšší než kritická hladina pro hladinu významnosti $\alpha=0,05$ a stupeň volnosti 16, což znamená, že s 91,4 % pravděpodobností je vypočtený korelační koeficient $r = 0,914467514$ významný a udává, že produkce obilovin v České republice je na výnosech obilovin velmi silně závislá.

4.2.6 Predikce produkce obilovin

Tabulka č. 9: Predikce celkové produkce obilovin v ČR v letech 2011 - 2014

	2011	2012	2013	2014
Predikce	7,32995	7,37929	7,42863	7,47797
Skutečnost (MZE)	7,28481	5,865	-	-

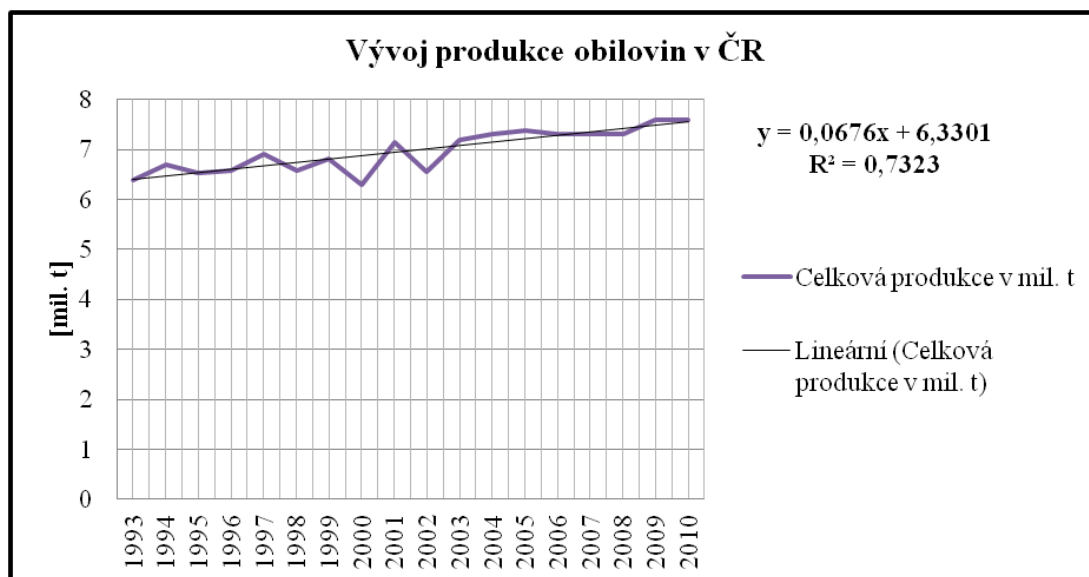
Zdroj: MZE ČR, vlastní výpočty, 2012

V tabulce č. 9 je vypočtena predikce celkové produkce obilovin v České republice v letech 2010 – 2014. V roce 2013 by produkce obilovin měla činit 7,42863 mil. tun, což představuje vzestup oproti roku 2010. V roce 2014 by měla celková produkce opět narůst a to na 7,47797 mil. tun.

Z grafu č. 7 je dále patrná lineární rovnice s indexem determinace. Z důvodů značných výkyvů v produkci obilovin v České republice, jsme tyto výkyvy vyrovnali. Důvodem je vystižení základní tendence vývoje produkce, tedy stanovení jeho trendu. Výkyvy byly ovlivněny především špatnými klimatickými podmínkami.

Čím blíže je hodnota indexu rovna 100 %, tím model lépe popisuje zkoumaný jev. Z důvodu vyšší hodnoty indexu determinantu, lze tuto predikci považovat za pravděpodobnou. Ostatní trendové funkce byly vyřazeny z důvodu menšího indexu determinace, než je tomu u námi zvolené lineární rovnice.

Graf č. 7: Vývoj produkce obilovin v České republice v letech 1993 - 2010



Zdroj: FAOSTAT, vlastní zpracování, 2012

Ve vypočítané predikci světové produkce obilovin je odhadován i rok 2011 a 2012, kdy produkce obilovin rostla. Index determinace vypovídá o tom, že vypočtená predikce je velmi pravděpodobná. Tato domněnka byla potvrzena pouze v roce 2011. V roce 2012 se tato predikce nepotvrdila, z důvodu nepříznivých klimatických podmínek. Kolísání od průměrných hodnot je zcela běžné a neovlivnitelné.

4.2.7 Teritoriální a komoditní struktura ČR

Export

Nejvýznamnější vyváženou obilovinou v námi sledovaném období z České republiky je pšenice. Objem exportu pšenice činí průměrně 0,63 mil. tun (tj. 630 000 tun). Hodnota exportu pšenice činí v námi sledovaném období průměrně 101,6 mil. USD.

Mezi 6 nejvýznamnějších regionů, kam směřuje export pšenice z České republiky v námi sledovaném období, patří: Německo (5 762,3 tis. tun; 1 009,9 mil. USD), Polsko (2 380,5 tis. tun; 385,3 mil. USD), Slovinsko (752,5 tis. tun; 72,3 mil. USD), Jordán (482,9 tis. tun; 63,4 mil. USD), Bělorusko (427,6 tis. tun; 46,7 mil. USD), Rakousko (329,6 tis. tun; 67,6 mil. USD). Uvedené hodnoty v závorkách jsou celkový export dané obiloviny do daného regionu v námi sledovaném období.

Další nejvíce vyváženou obilovinou z České republiky je ječmen. Objem exportu ječmene činí v námi sledovaném období průměrně 0,15 mil. tun (tj. 150 000 tun). Hodnota exportu ječmene činí průměrně 26,47 mil. USD.

Mezi 6 nejvýznamnějších regionů, kam směřuje export ječmene z České republiky v námi sledovaném období, patří: Německo (1 310,4 tis. tun; 227,7 mil. USD), Polsko (493,7 tis. tun; 75,6 mil. USD), Rakousko (201,9 tis. tun; 36,1 mil. USD), Slovensko (141,6 tis. tun; 38,6 mil. USD), Saudská Arábie (139,1 tis. tun; 14,0 mil. USD), Bělorusko (65,9 tis. tun; 5,9 mil. USD)

Další nejvíce vyváženou obilovinou z České republiky je jednoznačně kukuřice. Celkový objem exportu kukuřice v námi sledovaném období průměrně činí 0,10 mil. tun (tj. 100 000 tun). Hodnota celkového exportu kukuřice činí průměrně 19,15 mil. USD.

Mezi 6 nejvýznamnějších regionů, kam směřuje export kukuřice z České republiky v námi sledovaném období, patří: Německo (1 006,2 tis. tun; 184,2 mil. USD), Polsko (464,4 tis. tun; 88,7 mil. USD), Rakousko (160,1 tis. tun; 30,2 mil. USD), Slovensko (75,7 tis. tun; 21,3 mil. USD), Španělsko (13,1 tis. tun; 1,6 mil. USD), Nizozemí (10,5 tis. tun; 2,1 mil. USD).

Další vyváženou obilovinou z České republiky je žito. Celkový objem exportu žita v námi sledovaném období průměrně činí 0,02 mil. tun (tj. 20 000 tun). Hodnota celkového exportu žita činí průměrně 2,87 mil. USD.

Mezi 6 nejvýznamnějších regionů, kam směřuje export žita z České republiky v námi sledovaném období, patří: Německo (187,4 tis. tun; 29,7 mil. USD), Rakousko (52,5 tis. tun; 10,9 mil. USD), Slovensko (39,1 tis. tun; 5,9 mil. USD), Polsko (37,3 tis. tun; 3,8 mil. USD), Slovinsko (3,3 tis. tun; 0,7 mil. USD), Chorvatsko (1,2 tis. tun; 0,1 mil. USD).

Celkový objem exportu ovsa v námi sledovaném období průměrně činí 0,01 mil. tun (tj. 10 000 tun). Hodnota celkového exportu ovsa činí průměrně 2,31 mil. USD.

Mezi 6 nejvýznamnějších regionů, kam směřuje export ovsa z České republiky v námi sledovaném období, patří: Německo (75,9 tis. tun; 14,6 mil. USD), Švýcarsko (60,8 tis. tun; 10,5 mil. USD), Polsko (28,6 tis. tun; 3,9 mil. USD), Rakousko (16,9 tis. tun; 3,1 mil. USD), Slovensko (8,6 tis. tun; 1,8 mil. USD), Itálie (3,6 tis. tun; 1,2 mil. USD).

Import

Nejvýznamnější dováženou obilovinou v námi sledovaném období do České republiky je ječmen. Celkový objem importu ječmene činí průměrně 0,069 mil. tun (tj. 69 000 tun). Hodnota importu ječmene v námi sledovaném období průměrně činí 11,89 mil. USD.

Mezi 6 nejvýznamnějších regionů, odkud směřuje import ječmene do České republiky v námi sledovaném období, patří: Německo (479, 7 tis. tun; 56,1 mil. USD), Slovensko (450,0 tis. tun; 93,4 mil. USD), Francie (96,2 tis. tun; 22,5 mil. USD), Rakousko (68,2 tis. tun; 12,4 mil. USD), Dánsko (63,0 tis. tun; 11,9 mil. USD), Maďarsko (23,5 tis. tun; 4,8 mil. USD).

Druhou nejvýznamnější dováženou obilovinou do České republiky je kukuřice. Celkový objem importu průměrně činí 0,061 mil. tun (tj. 61 000 tun). Hodnota importu kukuřice v námi sledovaném období průměrně činí 20,94 mil. USD.

Mezi 6 nejvýznamnějších regionů, odkud směřuje import kukuřice do České republiky v námi sledovaném období, patří: Slovensko (697,3 tis. tun; 166,2 mil. USD), Maďarsko (248,7 tis. tun; 77,6 mil. USD), USA (50,3 tis. tun; 13,1 mil. USD), Německo (39,1 tis. tun; 29,7 mil. USD), Francie (22,2 tis. tun; 53,1 mil. USD), Rakousko (17,7 tis. tun; 23,4 mil. USD).

Další významnou dováženou obilovinou do České republiky je pšenice. Celkový objem importu pšenice průměrně činí 0,047 mil. tun (tj. 47 000 tun). Hodnota importu pšenice v námi sledovaném období průměrně činí 6,9 mil. USD.

Mezi 6 nejvýznamnějších regionů, odkud směřuje import pšenice do České republiky, patří: Slovensko (378,2 tis. tun; 52,6 mil. USD), Německo (341,7 tis. tun; 53,2 mil. USD), Rakousko (32,1 tis. tun; 6,7 mil. USD), Maďarsko (30,8 tis. tun; 3,1 mil. USD), Polsko (20,7 tis. tun; 3,3 mil. USD), Litva (14,7 tis. tun; 0,4 mil. USD).

Další významnou dováženou obilovinou do České republiky je žito. Celkový objem importu žita činí průměrně 0,032 mil. tun (tj. 32 000 tun). Hodnota importu žita v námi sledovaném období průměrně činí 4,43 mil. USD.

Mezi 6 nejvýznamnějších regionů dovážející žito do České republiky, patří: Německo (425,7 tis. tun; 60,1 mil. USD), Slovensko (50,3 tis. tun; 6,1 mil. USD), Polsko (38,3 tis. tun; 6,2 mil. USD), Bělorusko (28,1 tis. tun; 2,2 mil. USD), Rusko (11,3 tis. tun; 0,9 mil. USD), Rakousko (10,9 tis. tun; 2,2 mil. USD).

Další dováženou obilovinou do České republiky je oves. Celkový objem importu ovsa činí průměrně 0,001 mil. tun (tj. 1000 tun). Hodnota importu žita v námi sledovaném období průměrně činí 0,085 mil. USD.

Mezi 6 nejvýznamnějších regionů dovážející oves do České republiky, patří: Slovensko (2,8 tis. tun; 0,5 mil. USD), Austrálie (2,2 tis. tun; 0,2 mil. USD), Finsko (1,9 tis. tun; 0,3 mil. USD), Polsko (1,4 tis. tun; 0,2 mil. USD), Německo (0,6 tis. tun; 0,2 mil. USD), Rakousko (0,1 tis. tun; 0,08 mil. USD).

4.3 Analýza konkurenceschopnosti obilovin v ČR v rámci světového trhu

V této části bakalářské práce je analyzována problematika konkurenceschopnosti agrárního exportu vybraných regionů ve vztahu ke světovému trhu. Konkurenceschopnost, respektive komparativní výhoda, je kalkulována prostřednictvím následujícího indexu RCA. Analýza je zpracována na bázi modifikovaných Ballasových indexů zjevné komparativní výhody v rámci světového trhu.

Tabulka č. 10: RCA – export obilovin v ČR v rámci světového trhu v letech 1993 - 2010

ČR/SVĚT	Obiloviny	Pšenice	Ječmen	Oves	Žito	Kukuřice
1993	0,32	0,32	0,08	0,54	4,75	0,10
1994	0,16	0,09	0,57	0,96	0,37	0,08
1995	1,31	2,45	1,60	1,91	0,18	0,01
1996	0,30	0,41	0,10	0,34	0,05	0,01
1997	0,11	0,01	0,15	0,22	0,30	0,01
1998	0,28	0,36	0,40	0,35	0,52	0,15
1999	0,76	1,25	2,00	0,51	0,30	0,11
2000	1,13	2,10	1,35	1,26	2,99	0,08
2001	0,28	0,39	0,12	0,18	0,16	0,08
2002	0,25	0,30	0,25	0,09	0,10	0,16
2003	0,94	1,50	2,33	0,98	1,39	0,35
2004	0,35	0,34	1,36	2,26	0,55	0,19
2005	1,26	2,07	3,59	3,28	7,17	0,27
2006	1,00	1,36	2,87	1,85	5,97	0,65
2007	0,88	1,30	2,54	1,54	6,52	0,34
2008	0,73	1,07	1,38	0,87	3,23	0,45
2009	1,05	1,77	1,95	1,54	3,68	0,74
2010	0,92	1,55	2,09	2,33	5,49	0,46

Zdroj: FAOSTAT, vlastní výpočty, 2012

V tabulce č. 10 lze spatřit vývoj hodnot RCA indexů. U obilovin je zaznamenán patrný rostoucí trend. Exportní výhoda v rámci světového trhu byla u obilovin zaznamenána v letech 1995, 2000, 2005, 2006 a 2009. Nejvyšší hodnota RCA indexu byla zaznamenána v roce 1995, kdy český export obilovin byl nejvíce konkurenceschopný světovému trhu. V roce 2010 český export obilovin konkurenceschopný nebyl (RCA index = 0,92).

U pšenice se v posledních letech objevuje růst konkurenceschopnosti na světovém trhu. Nejvyšší hodnota RCA indexu byla zaznamenána v roce 2005, kdy český export pšenice byl nejvíce konkurenceschopný na světovém trhu.

Ječmen, další obilovina, u které se v posledních letech projevuje růst konkurenceschopnosti v rámci světového trhu. Nejvyšší hodnotu RCA indexu měl export ječmene zaznamenán v roce 2005, stejně jako pšenice. V tomto roce byl tedy český export ječmene nejvíce konkurenceschopný na světovém trhu.

I oves v posledních letech projevuje růst konkurenceschopnosti v rámci světového trhu. Kromě roku 2008, kdy konkurenceschopný nebyl. Nejvyšší vypočtená hodnota RCA indexu byla zaznamenána opět v roce 2005.

Žito, v posledních letech velmi konkurenceschopná obilovina v rámci světového trhu. Jeho nejvyšší hodnota RCA indexu byla zaznamenána taktéž v roce 2005.

Kukuřice, jediná námi analyzovaná obilovina, která po celé námi sledované období není konkurenceschopná na světovém trhu. Největší část produkce kukuřice je určena ke krmným účelům v České republice. Její nejvyšší naměřený index byl zaznamenán v roce 2009 (RCA index = 0,74)

4.4 Analýza konkurenceschopnosti obilovin ČR v rámci EU 27

V této části bakalářské práce je analyzovaná komparativní výhoda obilovin exportu České republiky na bilaterálním trhu EU 27. Tato analýza je provedena pomocí Lafayova indexu (dále jen LFI), který charakterizuje komparativní výhodu vzájemného exportu jednotlivých druhů obilovin ČR s EU 27. Z důvodu nedostupných dat v databázi zahraničního obchodu ČSÚ je analýza LFI provedena v letech 1999 – 2010. Dále v databázi nejsou uvedeny tyto regiony: Lucembursko, Malta a Kypr a to z důvodu absence nebo nízkých hodnot exportu obilovin z ČR do těchto zemí.

Tabulka č. 11: LFI – export obilovin v ČR v rámci bilaterálního trhu EU 27 za celé námi sledované období 1999 - 2010

EU 27	LFI
Rakousko	0,1637
Belgie	-0,0065
Bulharsko	-0,0011
Německo	1,9762
Dánsko	-0,0124
Estonsko	0,0000
Španělsko	-0,0092
Finsko	-0,0003
Francie	-0,0829
Velká Británie	-0,0058
Řecko	-0,0036
Maďarsko	-0,0553
Irsko	0,0018
Itálie	-0,1411
Litva	0,0026
Lotyšsko	0,0027
Nizozemí	0,0199
Polsko	0,6522
Portugalsko	0,0003
Rumunsko	0,0131
Švédsko	-0,0001
Slovinsko	0,0959
Slovensko	-0,0359

Zdroj: FAOSTAT, vlastní výpočty, 2012

Z tabulky č. 11 lze konstatovat, že komparativní výhodu exportu obilovin má ČR v rámci EU 27 s těmito regiony (v závorce je uveden vypočítaný LFI index): Rakousko (0,1637), Německo (1,9762), Estonsko (0,000014), Irsko (0,0018), Litva (0,0026), Lotyšsko (0,0027), Nizozemí (0,0199), Polsko (0,6522), Portugalsko (0,0003), Rumunsko (0,0131) a Slovinsko (0,959).

Nejvyšší hodnotu indexu má Česká republika s Německem (1,9762), proto má Česká republika právě s tímto regionem nejvyšší komparativní výhodu a také nejvyšší stupeň specializace s obilovinami.

Tabulka č. 12: LFI – export obilovin v ČR v rámci bilaterálního trhu EU 27 ve vybraných letech

	1999	2004	2008	2009	2010
Rakousko	-0,0111	0,0414	0,1184	0,2870	0,3116
Belgie	-0,0002	-0,0092	-0,0061	-0,0057	-0,0047
Bulharsko	0,0001	0,0006	-0,0037	-0,0027	0,0002
Německo	1,0544	0,3914	1,9740	3,2615	2,2342
Dánsko	0,0002	0,0003	0,0005	0,0011	0,0007
Estonsko	-	-	-	-	0,0001
Španělsko	-0,0161	-0,0153	-0,0070	-0,0024	-0,0013
Finsko	-	-	-	-	-0,0002
Francie	-0,0363	-0,0480	-0,0780	-0,0515	-0,0738
Spojené království	0,0029	-0,0001	0,0022	0,0015	0,0001
Řecko	-0,0014	-0,0009	-0,0123	-0,0079	-0,0024
Maďarsko	-0,1411	0,0576	-0,0823	-0,0630	-0,0495
Irsko	-	-	-0,0001	0,0098	0,0131
Itálie	-0,0428	-0,1311	-0,1759	-0,2043	-0,2000
Litva	0,0068	0,0007	0,0033	0,0017	0,0011
Lotyšsko	-	-	0,0009	0,0114	0,0051
Malta	-	-	-	-	-
Nizozemsko	0,0117	-0,0038	0,0060	0,0203	0,0119
Polsko	0,5945	0,2261	0,9784	0,6143	0,6941
Portugalsko	-	-	0,0015	-	-
Rumunsko	-0,0005	0,0495	0,0130	-0,0047	-0,0075
Švédsko	0,0002	0,0000	0,0007	0,0001	0,0003
Slovinsko	1,3827	0,0216	0,0061	0,0024	0,0021
Slovensko	-0,3910	0,0007	0,0082	0,0214	0,1092
Kypr	-	-	-	-	-
Lucembursko	-	-	-	-	0,0000

Zdroj: ČSÚ, vlastní výpočty, 2012

V tabulce č. 12 je zaznamenán vývoj konkurenceschopnosti v rámci jednotlivých regionů EU. Z důvodu dlouhé osmnáctileté časové řady, byl vybrán rok 1999, tzn. období před vstupem ČR do EU. Dále byl vybrán rok 2004, který je charakterizován vstupem ČR do EU a dále jsou analyzovány roky 2008, 2009 a 2010, tzn. období světové krize.

V roce 1999 měla Česká republika komparativní výhodu s následujícími regiony: Bulharsko, Německo, Dánsko, Velká Británie, Litva, Nizozemí, Švédsko a Slovinsko. Největší zaznamenaný index je u Slovinska (1,38).

V roce 2004 se regiony rozšířily o Slovensko, Rumunsko, Maďarsko a Rakousko. Česká republika měla komparativní výhodu u celkem jedenácti regionů.

Rok 2008 je pro Českou republiku rok, kdy komparativní výhodu měla u třinácti ze šestadvaceti analyzovaných zemí.

Rok 2009 a 2010 potvrzují skutečnost, že komparativní výhoda v rámci EU rok od roku stoupá. Tento fakt spočívá především v nižších nákladech na realizaci produkce obilovin (nižší ceny celé řady vstupů – jakými jsou například cena práce, cena zemědělské půdy atd.) než je tomu u jiných členských států EU.

5 Závěr

Cílem bakalářské práce bylo je analýza postavení České republiky jako producenta a obchodníka s obilovinami za účelem identifikace změn, které nastaly v objemové a hodnotové struktuře trhu v letech 1993 - 2010 v kontextu vývoje evropského trhu s obilím.

Zahraniční obchod s obilovinami má v České republice velmi významné postavení a má své specifika. Ve sledovaném období zaznamenal jak v hodnotové tak v objemové struktuře dlouhodobý růst. Nejvýraznější navýšení exportu obilovin měla Česká republika po vstupu do EU, tedy od roku 2004. Po tomto roce se vývojový trend českého obchodu s obilovinami velmi výrazně změnil, zejména proto, že tempo růstu exportu převyšovalo tempo růstu importu. Na tomto výrazném navýšení má hlavní podíl liberalizace vzájemného obchodu, která výrazně zjednodušila podmínky obchodu. Právě obchodní podmínky představují jeden z klíčových faktorů prosazování českého exportu na zahraniční trhy.

Český export s obilovinami prokázal vysokou odolnost proti krizi světové ekonomiky. Zatímco hodnota exportu obilovin zemí EU v USD poklesla v roce 2009 ve srovnání s rokem 2008 o 23 %, český export dokonce zvýšil hodnotu o 2 %.

Nutno zdůraznit, že hlavním odbytištěm českého exportu obilovin jsou téměř z 90 % právě země EU a tudíž Česká republika není závislá na situaci panující na světovém trhu v rámci obchodu s obilovinami. Největší měrou směřuje export ve sledovaném období do Německa, Polska, Slovenska a Rakouska.

Ve sledovaném období se dynamicky vyvíjel nejen export. Hodnota importu obilovin ČR se také dynamicky navyšovala. Hlavní podíl na trvalém růstu importu obilovin má bezpochyby teritorium zemí EU. Výrazné navýšení importu obilovin je zaznamenán opět 2004, kdy toto navýšení bylo ovlivněno vstupem ČR do EU a tudíž liberalizací vzájemného obchodu. Nárůst hodnoty importů obilovin byl také více či méně absorbován nárůstem hodnoty exportu obilovin na trhy zemí EU. Největší měrou směřuje import obilovin ve sledovaném období ze Slovenska, Itálie a Německa.

Dále z uvedené analýzy vyplývá, že vývoj produkce obilovin v ČR nezaznamenaly žádné výrazné změny od počátku sledovaného období. Důvodem jsou především ideální půdně klimatické podmínky v České republice. Vývoj produkce se ubírá stejným trendem jako hektarové výnosy, které významně ovlivňují celkové produkci obilovin. Pravdivost tvrzení je potvrzena provedenou analýzou. Produkce

obilovin ve sledovaném období málo kolísaly. Je to dáno především vysokým zastoupením výnosově stabilnějších ozimých obilovin. Celkovou produkci obilovin samozřejmě ovlivňují i sklizňové plochy, které se v posledních osmnácti letech snižovaly. Z důvodu jejich snižování a zvyšování hektarových výnosů se celková produkce ve sledovaném období ubírala mírně rostoucím trendem. Značné výkyvy produkce jsou běžným jevem, který souvisí s nepříznivými klimatickými podmínkami, které se samozřejmě nedají ovlivnit. Nejvíce produkovanou obilovinou v České republice ve sledovaném období je pšenice, její průměrný objem produkce činí 3,94 mil. tun. Průměrná hodnota produkce pšenice je ve sledovaném období 523 mil. USD.

Dalším ukazatelem je analýza konkurenceschopnosti obilovin ČR v rámci světového a evropského trhu. Z výsledků lze konstatovat, že konkurenceschopnost obilovin v rámci světového trhu stoupá. Nejvyšší hodnota indexu byla zaznamenána v roce 1995, kdy český export obilovin byl nejvíce konkurenceschopný světovému trhu. Konkurenceschopné jsou všechny námi analyzované obiloviny kromě kukuřice, a to zejména proto, že velká část je určena ke krmným účelům v ČR.

Konkurenceschopnost ČR v rámci evropského trhu je analyzována pomocí LFI indexu. Výsledkem této analýzy je zjištění, že největší komparativní výhodu exportu a také nejvyšší stupeň specializace s obilovinami má Česká republika s Německem. Konkurenceschopnost v rámci evropského trhu spočívá především v nižších nákladech na realizaci produkce obilovin (nižší ceny celé řady vstupu – jakými jsou například cena práce, cena zemědělské půdy atd.).

6 Seznam použitých zdrojů

Literatura

- [1] SMUTKA, Luboš. *Vývoj agrárního zahraničního obchodu ČR v evropském a světovém kontextu*. 1. vyd. Praha: Powerprint, 2011, 267 s. ISBN 978-80-87415-22-1.
- [2] VALDER, Antonín, Luboš SMUTKA a Aleš HES. *Vnitřní a vnější faktory formující český trh s potravinami*. Vyd. 1. Praha: Powerprint, 2011, 122 s. ISBN 978-808-7415-276.
- [3] PULKRÁBEK, Josef, Ivana CAPOUCHOVÁ a Karel HAMOUZ. *Speciální fytotechnika*. 2. vyd. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, c2003, 188 s. ISBN 80-213-1020-0.
- [4] HINDLS, Richard. *Metody statistické analýzy pro ekonomy*. 2. přepracované vyd. Praha: Management Press, 2000, 259 s. ISBN 80-726-1013-9.
- [5] SVATOŠOVÁ, Libuše a Bohumil KÁBA. *Statistické metody II*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, 2008, 107 s. ISBN 978-802-1317-369.
- [6] SVATOŠ, Miroslav. *Zahraniční obchod: teorie a praxe*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 367 s. ISBN 978-80-247-2708-0.
- [7] SVATOŠ, Miroslav. *Ekonomika agrárního sektoru: (vybraná témata)*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, 2009, 170 s. ISBN 978-802-1318-465.
- [8] PETEROVÁ, Jarmila. *Ekonomika výroby a zpracování zemědělských produktů*. Vyd. 4. V Praze: Česká zemědělská univerzita, 2010, 251 s. ISBN 978-802-1320-536.
- [9] ČERVENKA, Jaroslav a Kateřina KOVÁŘOVÁ. *Zemědělské zbožíznalství*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2009, 205 s. ISBN 978-80-213-1535-8.

[10] SVATOŠOVÁ, Libuše a Marie PRÁŠILOVÁ. *Zdroje a zpracování sociálních a ekonomických dat*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2004, 148 s. ISBN 80-213-1171-1.

[11] MZE ČR, Situační a výhledová zpráva - Obiloviny. 2010. ISSN 1211-7692; ISBN 978-80-7084-907-1. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/publikace-a-dokumenty/situacni-a-vyhledove-zpravy/roslinne-komodity/obiloviny>

[12] BOHÁČKOVÁ, Ivana a Ivana BROŽOVÁ. *Ekonomika agrárního sektoru*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2010, 122 s. ISBN 978-80-213-2026-0.

[13] DVOŘÁK, Pavel. *Základy mezinárodní politiky*. 1.vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1999, 221 s. ISBN 80-707-9658-8.

[14] ŠŤASTNÝ, Dan. *Mezinárodní obchod: teorie a politika*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2004, 149 s. ISBN 80-245-0805-2.

Internetové zdroje

[15] Statistická data Organizace OSN pro výživu a zemědělství [online]. 2012 [cit. 2012-11-28]. Dostupné z: <http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=567#ancor>

[16] Databáze zahraničního obchodu ČSÚ [online]. 2012 [cit. 2012-11-28]. Dostupné z: <http://apl.czso.cz/pll/stazo/STAZO.STAZO>

[17] Intervenční nákup obilovin [online]. 2012 [cit. 2012-11-28]. Dostupné z: www.szif.cz/irj/portal/anonymous/komodity/rv/01/01

[18] Intervenční prodej obilovin [online]. 2012 [cit. 2012-11-28]. Dostupné z: www.szif.cz/irj/portal/anonymous/komodity/rv/01/02

[19] Intervenční skladování obilovin [online]. 2012 [cit. 2012-11-28]. Dostupné z: www.szif.cz/irj/portal/anonymous/komodity/rv/01/03

[20] Pravděpodobnost a statistika [online]. [cit. 2012-11-26]. Dostupné z:
<http://homen.vsb.cz/~oti73/cdpast1/>

[21] New ergomise.org: 11. Měření závislosti [online]. 1999. vyd. [cit. 2012-11-26].
Dostupné z: <http://new.euromise.org/czech/tajne/ucebnice/html/html/node13.html>

7 Přílohy

Příloha č. 1: Seznam tabulek

Příloha č. 2: Seznam grafů

Příloha č. 3: Výpočty

Příloha č. 1: Seznam tabulek:

Tabulka č. 1: Vývoj exportu obilovin v EU v letech 1993 - 2010

Tabulka č. 2: Vývoj importu obilovin v EU v letech 1993 – 2010

Tabulka č. 3: Vývoj salda obchodní bilance obilovin v EU v letech 1993 - 2010

Tabulka č. 4: Vývoj produkce obilovin v EU v letech 1993 - 2010

Tabulka č. 5: Český vývoj exportu obilovin v letech 1993 - 2010

Tabulka č. 6: Český vývoj importu obilovin v letech 1993 - 2010

Tabulka č. 7: Český vývoj salda obchodní bilance obilovin v letech 1993 - 2010

Tabulka č. 8: Český vývoj produkce obilovin v letech 1993 - 2010

Tabulka č. 9: Predikce celkové produkce obilovin v ČR v letech 2011 - 2014

Tabulka č. 10: RCA – obiloviny v ČR v rámci světového trhu v letech 1993 – 2010

Tabulka č. 11: LFI – export obilovin v ČR v rámci bilaterálního trhu EU 27 v letech 1999 – 2010

Tabulka č. 12: LFI – export obilovin v ČR v rámci bilaterálního trhu EU 27 ve vybraných letech

Příloha č. 2: Seznam grafů

Graf č. 1: Vývoj zahraničního obchodu obilovin v letech 1993 - 2010

Graf č. 2: Vývoj osevních a sklizňových ploch obilovin v ČR v letech 1993 - 2010

Graf č. 3: Vývoj domácí spotřeby obilovin v letech 1993 - 2010

Graf č. 4: Vývoj hektarových výnosů obilovin v ČR v letech 1993 - 2010

Graf č. 5: Vývoj importu obilovin nejvýznamnějších regionů EU + ČR

Graf č. 6: Vývoj exportu obilovin nejvýznamnějších regionů EU + ČR

Graf č. 7: Vývoj produkce obilovin v České republice v letech 1993 - 2010

Příloha č. 3: Výpočty

Výpočet exportu obilovin v Evropě

Rok	Export obiloviny		Bázičkový index		Řetězový index	
	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD
1993	62,43	11 505,76	-	-	-	-
1994	59,10	10 311,29	0,9465	0,8962	0,9465	0,8962
1995	62,64	12 279,30	1,0033	1,0672	1,0599	1,1909
1996	58,68	12 807,52	0,9400	1,1131	0,9369	1,0430
1997	59,57	10 763,37	0,9542	0,9355	1,0152	0,8404
1998	62,77	9 770,22	1,0054	0,8492	1,0536	0,9077
1999	69,90	9 753,78	1,1195	0,8477	1,1135	0,9983
2000	70,24	9 319,33	1,1251	0,8100	1,0049	0,9555
2001	60,91	8 310,55	0,9756	0,7223	0,8672	0,8918
2002	62,65	8 740,22	1,0035	0,7596	1,0286	1,0517
2003	65,08	10 761,40	1,0425	0,9353	1,0388	1,2313
2004	55,42	11 116,90	0,8877	0,9662	0,8516	1,0330
2005	68,77	11 688,65	1,1016	1,0159	1,2409	1,0514
2006	67,89	12 523,58	1,0874	1,0885	0,9871	1,0714
2007	63,59	17 739,39	1,0186	1,5418	0,9368	1,4165
2008	73,80	26 399,35	1,1821	2,2944	1,1605	1,4882
2009	83,04	20 101,90	1,3301	1,7471	1,1252	0,7615
2010	89,01	21 597,84	1,4257	1,8771	1,0719	1,0744
					1,0211	1,0377

Výpočet importu obilovin v Evropě

Rok	Import obiloviny		Bázičkový index		Řetězový index	
	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD
1993	41,98	9 333,98	-	-	-	-
1994	38,63	8 650,89	0,9203	0,9268	0,9203	0,9268
1995	43,31	10 018,14	1,0318	1,0733	1,1211	1,1580
1996	47,26	11 389,90	1,1260	1,2203	1,0913	1,1369
1997	44,39	9 180,12	1,0576	0,9835	0,9392	0,8060
1998	44,07	8 396,23	1,0499	0,8995	0,9927	0,9146
1999	45,06	7 926,04	1,0735	0,8492	1,0225	0,9440
2000	45,17	7 190,10	1,0761	0,7703	1,0025	0,9071
2001	49,21	7 516,77	1,1725	0,8053	1,0895	1,0454
2002	56,63	8 440,98	1,3492	0,9043	1,1508	1,1230
2003	54,40	9 848,68	1,2961	1,0551	0,9606	1,1668
2004	52,98	11 506,36	1,2622	1,2327	0,9739	1,1683
2005	57,57	10 939,17	1,3714	1,1720	1,0865	0,9507
2006	58,16	11 836,76	1,3856	1,2681	1,0104	1,0821
2007	68,98	19 627,54	1,6433	2,1028	1,1860	1,6582
2008	68,69	25 648,30	1,6364	2,7478	0,9958	1,3068
2009	69,17	18 459,09	1,6478	1,9776	1,0070	0,7197
2010	68,49	17 997,00	1,6318	1,9281	0,9903	0,9750
					1,0292	1,0394

Výpočet produkce obilovin v Evropě

Rok	Obiloviny produkce		Bazické indexy		Řetězové indexy	
	v mil. t	v mld. USD	v mil. t	v mld. USD	v mil. t	v mld. USD
1993	248,75	40,31	-	-	-	-
1994	249,07	37,37	1,0013	0,9270	1,0013	0,9270
1995	257,58	41,99	1,0355	1,0415	1,0341	1,1235
1996	278,17	48,04	1,1183	1,1917	1,0799	1,1442
1997	292,40	40,95	1,1755	1,0158	1,0512	0,8524
1998	290,34	36,26	1,1672	0,8993	0,9929	0,8853
1999	276,71	32,64	1,1124	0,8096	0,9531	0,9003
2000	277,93	29,89	1,1173	0,7415	1,0044	0,9159
2001	285,25	30,53	1,1467	0,7573	1,0263	1,0212
2002	289,25	29,40	1,1628	0,7293	1,0140	0,9631
2003	252,13	34,39	1,0136	0,8531	0,8717	1,1697
2004	325,44	48,20	1,3083	1,1956	1,2907	1,4015
2005	288,00	35,98	1,1578	0,8925	0,8850	0,7465
2006	269,67	39,98	1,0841	0,9916	0,9364	1,1111
2007	262,01	66,01	1,0533	1,6375	0,9716	1,6513
2008	316,05	79,10	1,2705	1,9621	1,2062	1,1982
2009	297,56	47,88	1,1962	1,1876	0,9415	0,6053
2010	283,29	56,67	1,1388	1,4057	0,9520	1,1836
					1,0077	1,0202

Výpočet exportu obilovin v ČR

Rok	Export obiloviny		Bázičkový index		Řetězový index	
	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD
1993	0,25	37,58	-	-	-	-
1994	0,09	15,31	0,3723	0,4074	0,3723	0,4074
1995	1,27	156,98	5,0830	4,1777	13,6524	10,2545
1996	0,21	39,61	0,8588	1,0542	0,1689	0,2523
1997	0,05	12,96	0,2176	0,3449	0,2534	0,3272
1998	0,24	32,75	0,9791	0,8716	4,4989	2,5268
1999	0,82	77,12	3,2892	2,0524	3,3595	2,3547
2000	1,17	122,23	4,6901	3,2529	1,4259	1,5850
2001	0,25	31,45	1,0001	0,8369	0,2132	0,2573
2002	0,27	28,80	1,0606	0,7664	1,0605	0,9158
2003	1,11	126,48	4,4183	3,3659	4,1657	4,3920
2004	0,37	69,20	1,4625	1,8416	0,3310	0,5471
2005	2,17	288,65	8,6628	7,6820	5,9234	4,1713
2006	1,71	252,88	6,8548	6,7299	0,7913	0,8761
2007	1,41	374,71	5,6193	9,9724	0,8198	1,4818
2008	1,41	462,84	5,6241	12,3177	1,0009	1,2352
2009	2,62	474,34	10,4900	12,6239	1,8652	1,0249
2010	1,96	400,54	7,8236	10,6596	0,7458	0,8444
					1,1286	1,1494

Výpočet importu obilovin v ČR

Rok	Import obiloviny		Bázičkový index		Řetězový index	
	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD	mil. t	mil. USD
1993	0,60	71,53	-	-	-	-
1994	0,29	39,95	1,1463	1,0632	0,4749	0,5585
1995	0,26	49,01	1,0519	1,3044	0,9176	1,2268
1996	0,50	102,06	2,0051	2,7163	1,9062	2,0825
1997	0,62	101,95	2,4827	2,7133	1,2382	0,9989
1998	0,33	54,08	1,3126	1,4393	0,5287	0,5304
1999	0,23	45,27	0,9255	1,2048	0,7051	0,8371
2000	0,20	41,83	0,7873	1,1133	0,8507	0,9241
2001	0,19	41,96	0,7588	1,1166	0,9638	1,0029
2002	0,16	40,09	0,6212	1,0669	0,8186	0,9555
2003	0,16	44,77	0,6504	1,1915	1,0470	1,1168
2004	0,14	56,02	0,5403	1,4910	0,8307	1,2513
2005	0,13	55,74	0,5271	1,4834	0,9755	0,9949
2006	0,34	111,63	1,3595	2,9708	2,5795	2,0027
2007	0,37	148,26	1,4859	3,9458	1,0929	1,3282
2008	0,29	170,46	1,1527	4,5364	0,7758	1,1497
2009	0,25	120,59	0,9934	3,2094	0,8618	0,7075
2010	0,23	124,48	0,9373	3,3128	0,9435	1,0322
					0,9459	1,0331

Výpočet produkce obilovin v ČR

Rok	Obiloviny produkce		Bázičkové indexy		Řetězové indexy	
	v mil. t	v mil. USD	v mil. t	v mil. USD	v mil. t	v mil. USD
1993	6,40	631,00	-	-	-	-
1994	6,71	609,00	1,0483	0,9651	1,0483	0,9651
1995	6,53	606,00	1,0198	0,9604	0,9728	0,9951
1996	6,58	832,00	1,0278	1,3185	1,0079	1,3729
1997	6,92	840,00	1,0809	1,3312	1,0516	1,0096
1998	6,58	690,00	1,0282	1,0935	0,9513	0,8214
1999	6,81	538,00	1,0639	0,8526	1,0347	0,7797
2000	6,30	560,00	0,9851	0,8875	0,9259	1,0409
2001	7,14	759,00	1,1153	1,2029	1,1321	1,3554
2002	6,56	738,00	1,0256	1,1696	0,9196	0,9723
2003	5,58	702,00	0,8714	1,1125	0,8497	0,9512
2004	8,47	1 297,00	1,3230	2,0555	1,5182	1,8476
2005	7,39	879,00	1,1551	1,3930	0,8731	0,6777
2006	6,24	882,00	0,9752	1,3978	0,8443	1,0034
2007	6,93	1 482,00	1,0828	2,3487	1,1103	1,6803
2008	8,10	2 391,00	1,2658	3,7892	1,1691	1,6134
2009	7,59	1 191,00	1,1870	1,8875	0,9377	0,4981
2010	6,70	1 130,00	1,0464	1,7908	0,8815	0,9488
					1,0027	1,0349